

## TARTALOM-JEGYZÉK

<sup>a</sup>  
 „Szentes, Klauzál utcai Óvoda felújítása-bővítése”  
 Szentes, Klauzál Gábor u. 5-7. (Irsz.:1001/26)  
 tárgyú kivitelezési munka ajánlatkérési műszaki dokumentációja

### Ütemterv-sablon

#### Engedélyek, határozatok

Építéshatósági engedélyről szóló határozat (1808-12/2008.)  
 Jogerőről szóló értesítés (2009. 01. 20.)  
 Építéshatósági engedély hatályának meghosszabbításáról szóló határozat (613-3/2011.)  
 Jogerőről szóló értesítés (2011. 02. 08.)

#### Árnyaltan Tervezői Költségvetési Kiírások

##### Költségvetési főösszesítő

##### Szerkezetépítés és építészeti

Meglévő épület átalakítás-felújítás (összesítő + 15 oldal)  
 Épületbővítés (összesítő + 20 oldal)

##### Épületgépészet

##### Költségvetési összesítő

Víz -csatornaszerelés (6 oldal)  
 Fűtőszerveles (5 oldal)  
 Gázszerveles (2 oldal)

##### Légtechnikai szerelés (2 oldal)

##### Épületvillanosság

Erős -és gyengeáramú szerelés (összesítő + 7 oldal)

##### Tűzjelző szerelés (1 oldal)

##### Akadály-mentesítés (összesítő + 2 oldal)

##### Konvhatechnológia (összesítő + 3 oldal)

##### Járszónodvar (összesítő + 2 oldal)

##### Kertésépítés (összesítő + 2 oldal)

##### Parkoló építés (összesítő + 1 oldal)

##### Járdaépítés (összesítő + 1 oldal)

##### Kertépítés (összesítő + 1 oldal)

### Tervdokumentációk

#### Építész kivitelezési tervdokumentáció

Műszaki leírás és tervezői nyilatkozat  
 Tervlapok

##### Állapottervek

ÉÁ-1. Helyszínrajz  
 ÉÁ-2. Földszintű alaprajz  
 ÉÁ-3. A-A metszet  
 ÉÁ-4. Nyugati homlokzat  
 ÉÁ-5. Keleti homlokzat  
 ÉÁ-6. Északi homlokzat  
 ÉÁ-7. Déli homlokzat

##### Tervezeti állapot

É-1. Helyszínrajz  
 É-1/1. Helyszínrajz (parkolók, kertés, járdák)  
 É-2. Földszintű alaprajz I.  
 É-3. Földszintű alaprajz II.

- É-4. Területi alaprajz
- É-5. A-A metszet
- É-6. B-B metszet
- É-7. C-C metszet
- É-8. Konyhatechnológiai alaprajz
- É-9. Déli homlokzat
- É-10. Nyugati homlokzat
- É-11. Keleti homlokzat
- É-12. Északi homlokzat
- É-13. Udvari déli homlokzat
- É-14. Udvari északi homlokzat
- É-15. Asztalos konszignáció
- É-16. Lakatos konszignáció

Statikai kivitelei tervdokumentáció

Tartószerkezei műszaki leírás és tervezői nyilatkozat  
Tervlapok

- S-1. Alapozási terv I.
- S-2. Alapozási terv és részletei II.
- S-3. Földszint feletti földém és részletei
- S-4. Földszint feletti földém II.

Épületegépészeti kivitelei tervdokumentáció

-Belső gázhalózat kialakítása

Műszaki leírás és tervezői nyilatkozat  
Tervlapok

- Kvg-1. Belső közmű helyszínrajz
- Kvg-1/1. Külső közmű helyszínrajz
- Kvg-1/2. Külső közmű helyszínrajz
- Gg-1. Gázterv alaprajz
- Gg-2. Gáz függőleges csőterv

-Belső víz-csatorna, -fűtés, -és szellőzős hálózat kialakítása  
Műszaki leírás és tervezői nyilatkozat

Tervlapok

- Gv-1. Csatorna terv alaprajzok
- Gv-2. Vízterv alaprajzok
- Gv-3. Víz-csatorna függőleges csőterv részletek I.
- Gv-4. Víz-csatorna függőleges csőterv részletek II.
- Gv-5. Víz-csatorna függőleges csőterv részletek III.
- Gv-6. Forróvízmerő-ismertető
- Gv-7. Vízkaverő ismertető
- Gf-1. Fűtésterv alaprajzok
- Gf-2. Fűtés függőleges csőterv
- Gf-3. Fűtésterv kapcsolási rajz
- Gf-4. Vihern adatlap
- Gf-5. Grundfos adatlap
- Gsz-1. Szellőzés terv alaprajzok

Épületvillamossági kivitelei tervdokumentáció

-Világítási, -gyengéáramú, -és villámvédelmi hálózat  
Műszaki leírás és tervezői nyilatkozat  
Fényeloszlás-számítás  
Tervlapok

- EL-01-2009 Világítási hálózat meglévő bővített épületrész
- EL-02-2009 Világítási hálózat új épületszárny földszint
- EL-03-2009 Világítási hálózat emelet
- EL-04-2009 Villámvédelmi hálózat új épületszárny
- EL-05-2009 Villámvédelmi hálózat mindkét épületszárny

FE	Főelosztó szekrény	6+1 lap
E2	Elosztó szekrény	2+1 lap
E3	Elosztó szekrény	2+1 lap
E4	Elosztó szekrény	2+1 lap
E5	Elosztó szekrény	3+1 lap
E6	Elosztó szekrény	2+1 lap

-Tűzjelző rendszer

Műszaki leírás és tervezői nyilatkozat

Anyagkivítés

Zónakiosztás

Eszközismertető

Tervlapok

IPC-0909-1	Földszinti tűzjelző rendszer
IPC-0909-1	Tetőtéri tűzjelző rendszer
IPC-0909-1	Elvi összefüggési rajz
É-5./-6./-7.	Épület metszetrajzok

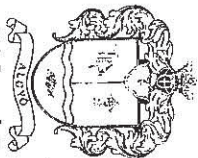
Játszóudvar kiviteli tervdokumentáció

Műszaki leírás

Mellékletek

1. Légi fotó
  2. Meglévő-felhívítandó játszóeszközök fotói
  3. Telepítendő játszóeszközök fotói (3 lap)
  4. TÜV vizsgálati jegyzőkönyv és fotók (6 lap)
  5. Ivókut
  6. Tervlap
- Helyszínrajz Játszóeszköz-telepítési terv





Algyő Nagyközség  
J e g y z ő j é t t ő l

Algyő, Kastélykert u. 40 sz.



2009. 01. 05.  
Bor...

Iktatószám: 1808 -12 /2008.  
Tel.: 517-517

Tárgy: Szentés Klauzál u.-i óvoda  
építési engedély kérelme

## H A T Á R O Z A T

Szentés Város Önkormányzat (címe: 6600 Szentés Kossuth tér 6.) kérelmére a saját tulajdonában lévő Szentés, Klauzál Gábor utca 5. sz. 1001/26 helyrajzi szám alatti ingatlanon a határozathoz tartozó és jóváhagyási záradékkal ellátott – Molnárné Kőfalvi Ágnes tervező által készített, 2008. április 28. keletkezű, és 2008. augusztusában javított építési engedélykezési tervdokumentációnak megfelelően a meglévő szabadon álló óvoda épület felújítására, átalakítására, bővítésére, részlegesen tetőtér beépítésre az

### építési engedélyt

megadom.

Az engedély feltételei a következők:

A közreműködő szakhatóságok állásfoglalásának megfelelően:

Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség

1. A létesítés során mindennemű hulladék elégetése tilos.
2. A létesítés során a portképződést a lehető legkisebbre kell csökkenteni.
3. A burkolt útfelületeket rendszeresen takarítani kell a felhordott szennyeződésektől (pl. sár) a másodlagos porszennyezés megelőzése miatt.
4. A keletkező, közcsatornába vezetett szennyvíz minőségének meg kell felelnie a 28/2004. (XII.25.) KvVM rendeletben előírt határértéknek.
5. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékot környezetszennyezést kizáró módon, szelektíven kell gyűjteni.
6. A hasznosítható hulladékok sem lerakással, sem egyéb módon nem ártalmatlaníthatók, azok kezelési módjaként csak a hasznosítás (újrafeldolgozás, visszanyerés, energetikai hasznosítás), illetve hasznosítónak való átadás fogadható el.
7. A hulladékok csak engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek adható át.
8. A használatbavételi engedélykezési eljárás során a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM rendelet 10. § (2) bekezdése alapján meg kell küldeni felügyelőgünkre a 10. § (1) bekezdése szerinti építési hulladék nyilvántartó lapot, valamint a hulladékot kezelő átvételi igazolását.

Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal Szeged Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatósága.

1. A villamos és gázos kivielezést csak szaktervező által készített kiviteli terv alapján lehet megkezdni. Használatbavételi engedély kiadása előtt ellenőrizve lesz.
2. MKEH Szegedi Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság az eljárásairt a 129/2005. (XII. 29.) GKM rendeletben előírt díjakat kiszámlázza.

Allami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Szentesi, Csongrádi, Kisteleki Kistérségi Intézete

1. A tálalóknegyében a szállítódény mosogató cseppfalcával és kézmosó felszerelése szükséges.

Hivatásos Önkormányzati Tűzoltóság Szentes

1. A tárgyi épület kiürítésére számításba vett közlekedési útvonalainak hő- és füstrelvezetést biztosítani kell a hatályos jogszabályban foglaltak szerint. Ennek érdekében a kiviteli terv készítésekor tűzvédelmi szakhatóságommal egyeztetni kell a hő- és füstrelvezetés megvalósulási tervét.
2. A kiürítésre számításba vett zárt folyosói füstszakaszhossza nem haladhatja meg a 40 métert, ezért a megküldött tervdokumentáció földszinti alaprajza alapján a 46-os és 41-es jelű helyiségek között a folyosón a hatályos jogszabályoknak megfelelő, minősített füstgátló ajtót kell elhelyezni.
3. A tárgyi épületben fali tűzcsepap hálózatot kell létesíteni a hatályos jogszabályban foglaltak szerint. Ennek érdekében fali tűzcsepapot kell elhelyezni a megküldött tervdokumentáció földszinti alaprajza alapján az 52-es jelű helyiség, az 5-ös jelű helyiség és a 22-es jelű helyiség folyosó felőli válaszfalán. Továbbá a tetőtéri alaprajz alapján a 69-es jelű előter válaszfalán szükséges fali tűzcsepap elhelyezése.
4. A tárgyi épület teljes területén beépített automatikus tűzjelző berendezést kell létesíteni, amely külön engedélyeztetési eljárás első fokú tűzvédelmi hatóságnál.

Hatósági előírásomnak megfelelően:

Az engedélyezett építési munka során az alábbi előírások és feltételek maradéktalanul teljesítenődik

1. Építető az építési munkát csak a jogerős és végrehajtható építési engedélynek, továbbá a hozzá tartozó - engedélyezési záradékkal ellátott - terveknek és egyéb okiratoknak megfelelően, az engedély érvényességi ideje alatt, továbbá a saját felelősségére és vesélyére végezheti.
2. Az építésügyi hatóság engedélye az építési munkával kapcsolatos polgári jogi igényt nem dönt el.
3. A jóváhagyott tervektől eltérni csak a hatóságunk újabb előzetes engedélyével szabad, kivéve, ha az eltérés önmagában nem engedélyhez kötött építési munka.
4. Az építési engedély a jogerőssé és végrehajthatóvá válásának napjától számított két év elteltével érvényét veszti, kivéve, ha az építési tevékenységet ez alatt megkezdték, a kezdést bejelentették és az építés megkezdésétől számított öt éven belül az építmény használatbavételi engedély megadására alkalmassá válik.
5. Az építőipari kivitelezési tevékenység megkezdése a külön jogszabályban meghatározott tartalmú kivitelezési dokumentáció birtokában történhet.

6. Az építető az engedély érvényességi idejének lejártá előtt kérheti annak egy-egy évre történő meghosszabbítását mindaddig, amíg az engedély megadásakor fennálló szabályok, vagy kötelező hatósági előírások nem változnak meg, illetve ha e változások az építésiügyi hatósági engedély tartalmát nem érintik. Amennyiben az építető elmulasztja az engedélyt meghosszabbítani, és az építmény használatbavételi engedély megadására még nem alkalmas, úgy az építési engedélyt az építésiügyi hatóságtól ismételen meg kell kérni.
7. Az építési engedélyt az építető jogutódja is felhasználhatja, köteles azonban a jogutódlást az építési jogosultságának igazolása mellett az építkezés megkezdése, vagy folytatásának megkezdése előtt írásban az építésiügyi hatóságnak bejelenteni.
8. Az építőipari kivitelezési tevékenység tervezett megkezdésére, adataira és az adatok változására irányuló bejelentését az építetőnek  
*a)* az építésiügyi bírság megállapításának részletes szabályairól szóló jogszabály szerint számított, 30 millió forint építmény-értéket meghaladó,  
*b)* a Közbeszerzési törvény hatálya alá tartozó, valamint  
*c)* a továbbépítésre vonatkozóan az *a)-b)* pont szerinti értéket elérő, fennmaradási és továbbépítési engedély birtokában elvégzendő építési tevékenység esetén a külön jogszabály szerinti tartalommal az építésfelügyeleti hatósághoz kell megtennie.  
Az előzőek szerinti adatoknak az építésfelügyeleti hatósághoz történő bejelentésével egyidejűleg az építetőnek az építés helye szerint illetékes APEH-nek be kell jelentenie az építési tevékenységre vonatkozó teljes kivitelezési értéket (szerződéses érték), az építés helyszínének címét és helyrajzi számát.  
Az építetőnek egyéb esetben a tervezett építőipari kivitelezési tevékenység megkezdését és az építési napló megnyitásának napját a kivitelezés megkezdését követő 5 munkanapon belül a külön jogszabály szerinti tartalommal be kell jelentenie az építésügyi hatóságnak.
9. Az építménybe építési terméket, berendezést, szerkezetet beépíteni csak annak megfelelő-igazolása mellett lehet.
10. Ha az építési munka végzése során természeti érték, építészeti vagy régészeti emlék, illetőleg építménnyel kapcsolatos képzőművészeti alkotás kerül elő, a kivitelező köteles azt az építésiügyi hatósághoz, valamint más hatáskörrel rendelkező hatósághoz haladéktalanul bejelenteni, és a lelőhelyet a hatósági intézkedésig érintetlenül hagyni.
11. Az építető felelős azért, hogy az építmény rendeltetészerű és biztonságos használatához szükséges járulékos építmények, tereprendezési, fásítási, parkosítási munkálatok az építménnyel egy időben valósuljanak meg.
12. A csapadékvíz a telken belül elszívható, ha ez a telék és a szomszédos telkek, továbbá az építmények állékonyságát és rendelkezészerű használatát nem veszélyezteti. A telekről a csapadékvizet a közterületi nyílt vízvezető árokba csak zártszelvényű vezetékben és az utcai járdaszint alatt szabad kivezetni. Amennyiben a vízvezető árok a közút tartozéka, úgy abba a környezetéből – a telkekről – csapadékvíz bevezetése csak az út kezelőjének hozzájárulásával történhet.
13. A kivitelezési munkák befejezését követő 30 napon belül az építmény környezetéből az építetőnek és a kivitelezőnek az építési tevékenység során keletkezett építési hulladékok, maradék építőanyagot és építési segédesszközöket el kell szállítania, a környezetet és a terep felszínét az eredeti, illetve engedélyezett állapotában kell átadnia, a környezetben okozott károkat meg kell szüntetni. Szentcsanak Város közigazgatási területéről az építési hulladékok, maradék építőanyagokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek adható át.

14. Az építető az építési tevékenység befejezését követően, a használatbavételi engedélykérelem benyújtásával egyidejűleg – a külön jogszabályban meghatározott minőségű és mennyiségű hulladék keletkezése esetén – köteles elkészíteni az építési tevékenység során ténylegesen keletkezett hulladékról az előírt építési hulladék nyilvántartó lapot, melyet a környezetvédelmi hatósághoz kell benyújtania.
15. Az építmény rendeltetészerű és biztonságos használatra alkalmassá válásakor – használatbavétel előtt – használatbavételi engedélyt kell kérni.
16. Ezen engedély nem mentesíti az építetőt az építési munka megkezdéséhez szükséges más hatósági és egyéb engedélyek beszerzésének kötelezettsége alól.

Az engedély alapjául szolgáló műszaki tervek a fellebbezési határidő alatt hatóságunknál megtekinthetők.

Ezen határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül a Dél-Alföldi Regionális Közigazgatási Hivatalhoz címzett, de hivatalomnál benyújtott 30.000.-Ft. értékű illetékbélyeggel ellátott fellebbezéssel lehet élni.

## I N D O K O L Á S

Szentés Város Önkormányzat (címe: 6600 Szentés Kossuth tér 6.) építési engedély iránti kérelmet nyújtott be a rendelkező részben körülírt építési munkára vonatkozóan.

Az építési engedély iránti kérelem áttanulmányozása után kérelmezőt hiánypótlásra szólítottuk fel. Hiánypótlási kötelezettségének maradéktalanul eleget tett.

A helyszíni szemle, valamint a terv felülvizsgálata során a következőket állapítottam meg:

- A kérelem a jogszabályban előírt mellékleteket tartalmazza.
- Építető építési jogosultságát a Körzeti Földhivatal által kiadott tulajdoni lap másolattal hitelt érdemlően igazolta.
- Az építési szándékkal érintett ingatlan a Szentés Város Önkormányzat Képviselő-testület 9/2000. (XII.14.) KT. rendelettel megalkotott Építési Szabályzat és Részletes Szabályozási Terv 16. §-a „VT” jelű Településközponti Vegyes területi övezetbe sorolja. A területen elsősorban lakó és intézményépületek helyezhetők el.

A tervezett építkezés összhangban van a rendezési tervi előírásokkal és az ezzel összefüggő helyi építési szabályokkal.

**Az Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a 57995-1-2/2008. számú szakhatósági állásfoglalásában szakhatósági hozzájárulását a határozati részben előírt feltételek megtartása mellett megadta.** Indokolásában leírta, hogy - a benyújtott, majd a felügyelőségre 2008. október 18.-án érkezett beadvánnyal kiegészített dokumentáció alapján a tervezett kivitelezés – az előírások teljesítése esetén – megfelel a felügyelőségünk hatáskörébe tartozó jogszabályi előírásoknak.

**Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Szentesi, Csongrádi, Kistéleki Kistérségi Intézete a 3395-A/2008. sz.-ú szakhatósági állásfoglalásában előírt kikötést előírtam.**

**Hivatásos Önkormányzati Tűzoltóság Szentés** a K-182/3/2008. sz.-ú szakhatósági állásfoglalásában előírt kikötések megtartása mellett tűzvédelmi szempontból hozzájárult. Indoklásban leírta, hogy

- a tárgyi engedély kérelem mellékleteként megküldött tervdokumentációban, valamint a tűzvédelmi műszaki leírásban foglaltak alapján megállapítottam, hogy a tervezett kialakítás megfelel a hatályos tűzvédelmi követelményeknek a fenti kikötések teljesítése esetén.

**Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal Szegedi Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság** a 3355-1/2008. számú szakhatósági állásfoglalásában előírt kikötéseket a határozati részben előírtam.

Míndezeket figyelembe véve a rendelkező részben foglaltak szerint határoztam az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 58. §-ának (7) bekezdése, valamint a 135/2005. (VII. 14.) Kormányrendeletben foglaltak alapján írtam elő.

Az eljárási illeték viseléséről a Ket 156. §-ának (1) bekezdése alapján rendelkeztem. A hivatkozott jogszabály értelmében a kérelemre induló eljárásban az eljárási költséget a kérelmező ügyfél előlegezi meg, illetve viseli. Az illeték megállapításánál az 1990. évi XCIII. törvény XV. Fejezet c/f) pontjában foglaltakat vettem figyelembe.

Jelen ügyben hatóságom hatáskörét és illetékességét az építésügyi és az építésfelügyeleti hatóságok kijelöléséről és működési feltételeiről szóló, 343/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet állapította meg.

Fellebbezési lehetőséget a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 98. §-a alapján biztosítottam.

A határozatot kapják:

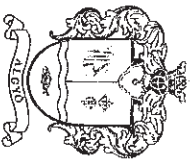
1. Szentés Város Önkormányzata 6600 Szentés, Kossuth tér 6. – építető-
2. Molnárné Kófalvi Ágnes 6800 Hódmezővásárhely, Fenyő u. 1. sz. – tervező-
3. Nacsa János 6800 Hódmezővásárhely, Bárány u. 10. sz. –tervező-
4. Alsó-Tisza vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 6721 Szeged, Felső-Tisza part 17 sz.
5. ÁNTSZ Szentés, Csongrádi, Kisteleki Kistérségi Int. 6600 Szentés, Vásárhelyi u. 12.
6. Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal 6721 Szeged, Tisza L. krt. 47. sz.
7. Hivatásos Önkormányzati Tűzoltóság 6600 Szentés, Kossuth L. u. 47. sz.
8. Égész-Déégáz Földgázelosztó Zrt. 6600 Szentés, Klauzál u. 24.
9. Démászs Zrt. 6724 Szeged, Kossuth L. sgt. 68. sz.
10. Szentés Víz-és Csatornamű Kft. 6600 Szentés, Csongrádi út 3.

(1) Műszaki nyilvántartás  
12. Irratár

Algyő, 2008. december 12.



*Dr. Varga*  
Dr. Varga Ildikó  
jegyző



Algyő Nagyközség  
Jegyzőjétől  
Algyő, Kastélykert u. 40 sz.

2009 JAN 27  
334 CO  
ca. j. s.

Szám: 23H /2009.

Tárgy: Jogerőről való értesítés  
Mell.: 2 pl. záradékolt terv.dok.

*csak leadtük*

Szentes Város  
Önkormányzata

Szentes  
Kossuth tér 6. sz.

Szent- Város Polgármesteri Hivatal Központi iktató	
Dátum: 2009 JAN 28	Cím: j. l.
Dokumentum: 5444	Dokumentum: 2009/08

- 6600 -

Értesítem, hogy a Szentes, Klauzál Gábor u. 5. -1001/26 hrsz. alatti ingatlanon a meglévő, szabadon álló óvoda épület felújítását, átalakítását, bővítését, részleges tetőtér beépítését engedélyező 1808-12/2008. sz. építési engedély határozat 2009. január 05. napján jogerőre emelkedett.

Felhívom figyelmét, a fenti határozatban szereplő előírások betartására.

Értesítést kapják:

1. Címzett
2. Műszaki nyilvántartás 6600, Szentes, Kossuth tér 6. sz.
3. Irattár

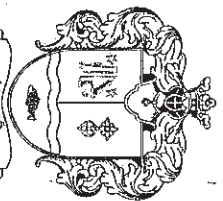
Algyő, 2009. január 20.



A Varga Ildikó  
Dr. Varga Ildikó  
jegyző

*1. helyezett a pályázatot a jogerősre való átalakításra 2009.02.01. április 2009.02.01.*

*Dr. Varga Ildikó*



Algyő Nagyközség  
Jegyzőjétől

Algyő, Kastélykert u. 40 sz.

Tel.: 62/517-517 e-mail: [epitesugy@algyo.hu](mailto:epitesugy@algyo.hu)

Iktatószám: 613-3/2011.

Tárgy: Építési engedély  
hatályának meghosszabbítása

Határozat

Szentes Város Önkormányzata (6600 Szentes, Kossuth tér 6.) kérelmére a Szentes, Klauzál Gábor u. 5. házszámú 1001/26 helyraizi számú ingatlanon meglévő szabadonálló óvoda épület felújítására, átalakítására, bővítésére, részleges tetőtér beépítésre vonatkozó 2008. december 12. napján kelt és 2009. január 5. napján jogerőre emelkedett 1808-12/2008. számú építési engedély határozat hatályát egy évvel, 2012. január 5-ig meghosszabbítom.

**A közreműködő szakhatóságok állásfoglalásának megfélelően:**

Hivatásos Önkormányzati Tűzoltóság Szentes által előírt feltételeket be kell tartani:

„Tájékoztatom, hogy Szentes Város Önkormányzata (Szentes, Kossuth tér 6.) építető, Szentes, Klauzál Gábor u. 5. sz. (1001/26. hrsz.) alatti ingatlanon meglévő szabadonálló óvoda épület felújítása, átalakítása, bővítése, részleges tetőtér beépítésre vonatkozó 1808-12/2008. számú építési engedély hatályának meghosszabbítására irányuló kérelmének ügyében, mint tűzvédelmi szakhatóság az engedély megadásához hozzájárulok az alábbi kikötésekkel:

1. A tárgyi épület kiirtésére számításba vett közlekedési útvonalainak hő- és füstelvezetését biztosítani kell a hatályos jogszabályban foglaltak szerint. Ennek érdekében a kiviteli terv készítésekor tűzvédelmi szakhatósággal egyeztetni kell a hő- és füstelvezetés megvalósulási tervét.
2. A kiirtésre számításba vett zárt folyosói füstszakaszcso hossza nem haladhatja meg a 40 métert, ezért a megkötött tervdokumentáció földszinti alaprajza alapján a 46-os és 41-es jelű helyiségeket között a folyosón a hatályos jogszabályoknak megfelelő, minősített füstgátló ajtókat kell elhelyezni.
3. A tárgyi épületben fali tűzcsep hálózatot kell létesíteni a hatályos jogszabályban foglaltak szerint. Ennek érdekében fali tűzcsepnek kell elhelyezni a megkötött tervdokumentáció földszinti alaprajza alapján az 52-es jelű helyiség, az 5-ös jelű helyiség és a 22-es jelű helyiség folyosó felőli válaszfalán. Továbbá a tetőtéri alaprajz alapján a 69-es jelű előtér válaszfalán szükséges fali tűzcsep elhelyezése.
4. A tárgyi épület teljes területén beépített automatikus tűzjelző berendezést kell létesíteni, amely külön engedélyeztetési eljárás első fokú tűzvédelmi hatóságnál.”

A Csongrád Megyei Kormányhivatal Szentesi, Csongrádi, Kistéleki Kistérségi Népegészségügyi Intézete által előírt feltételeket be kell tartani:

„A Szentes Város Önkormányzat (Szentes, Kossuth tér 6.) Szentes, Klauzál Gábor u. 5. sz. (1001/26. hrsz.) alatti ingatlanon meglévő szabadonálló óvoda épület felújítása, átalakítása, bővítése, részleges tetőtér beépítés tárgyában kiadott 1808-12/2008. számú jogerős építési engedély hatályának meghosszabbításához kéregezségügyi szempontból a 3395-4/2008. iktatási számon kiadott szakhatósági állásfoglalásomban foglaltak változatlan fenntartásával hozzájárulok.”

Döntésem ellen a közlést követő naptól számított 15 napon belül lehet fellebbezést benyújtani. A határozat elleni fellebbezés illetéke 30.000.- Ft, melyet az iraton illetékbélyeg formájában kell leróni.

A fellebbezést hatóságomnál kell benyújtani, azt – a saját jogorvoslat kivételével - a Csongrád Megyei Kormányhivatal bírálja el, mely a sérelmezett döntést, valamint az azt megelőző eljárást teljes körűen megvizsgálja. A vizsgálat nincs kötve a fellebbezésben foglaltakhoz.

### **Indokolás**

**Szentes Város Önkormányzata** (6600 Szentes, Kossuth tér 6.) építetű részéé a 2008. december 12. napján kelt és 2009. január 5-én jogerőssé és végrehajthatóvá vált, **1808-12/2008.** számú határozatommal építési engedélyt adtam a Szentes, Klauszál Gábor u. 5. házszámú 1001/26 helyrajzi számú ingatlanon meglévű szabadonálló óvoda épület felújítására, átalakítására, bővítésére, részleges tetőtét beépítésre.

Az építetű az engedély hatályának lejártá lejártá annak meghosszabbítására irányuló kérelmet terjesztett elő.

A kérelem elbírálása során az alábbiakat állapítottam meg:

- Az engedélyezési eljárás lefolytatása óta az országos érvényű építésügyi jogszabályokban változás történt. Az engedély megadásakor hatályban volt építésügyi hatóságí eljárásokról, valamint a telekalakítási és az építészeti-műszaki dokumentációk tartalmáról szóló 37/2007. (XII.13.) ÖTM rendelet mellett az építésügyi hatóságí eljárásokról és az építésügyi hatóságí ellenőrzésről szóló 193/2009. (IX.15.) Korm rendelet lépett érvénybe.
- A telekre vonatkozó helyí építési előírásokat Szentes Város Önkormányzata Képviselő-testületének 5/2009.(III.09.) rendelete, Szentes Város helyí építési szabályzatáról és szabályozási tervéről, tartalmazza. Az engedélyezési eljárás lefolytatása óta a szabályzat módosításán esett át.
- Az ügy kapcsán megállapítottam, hogy az országos érvényű jogszabályok és a helyí építési szabályzat változásai olyan elérű előírásokat nem tartalmaznak, amelyek az elvégezni kívánt építési munkával összefüggésben elérű szabályokat állapítanának meg, illetőleg e változások az építésügyi hatóságí engedély tartalmát nem érintenék.
- A Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal Szegedi Mértésügyi és Műszaki Biztonságí Hatóság 6470-1/2010. számú szakhatóságí állásfoglalásával hozzájárult az építési engedély hatályának meghosszabbításához. Indoklásában leírta: „*Szakhatóságí hozzájárulásonat megadtam, mert a korábbi feltételek nem változtak.*”
- Hivátásos Önkormányzati Tűzoltóság Szentes K-73/4/2010. számú szakhatóságí állásfoglalásával a rendelkezű részben előírt feltételek megtartása mellett hozzájárult az építési engedély hatályának meghosszabbításához. Indoklásában leírta: „*A kérelemmel kapcsolatban megállapítottam, hogy a tárgyí engedély megadásakor fennálló – a szakhatóságí hatáskörömbé tartozó – szabályok, kötelező hatóságí előírások nem változtak, azok az építésügyi hatóságí engedély tartalmát nem érintik. Így a 2008. október 27-én kelt L-182/3/2008. számú tűzvédelmi szakhatóságí állásfoglalásomban szereplű kikötéseket továbbra is fennartom.*”
- A Csongrád Megyei Kormányhivatal Szentesi, Csongrádi, Kistéleki Kistérségí Népegészségügyi Intézete 591-2/2011. számú szakhatóságí állásfoglalásával a rendelkezű részben előírt feltételek betartása mellett hozzájárult az építési engedély hatályának meghosszabbításához. Indoklásában leírta: „*Kérelmével kapcsolatban megállapítást nyert, hogy tárgyí létesítmény építési engedély érvényének meghosszabbítása a fentiek betartása mellett közegészségügyi szempontból akadályá nincs.*”

Az építészeti hatósági eljárásokról és az építészeti hatósági ellenőrzésről szóló 193/2009. (IX.15.) Korm. rendelet 23 § (4) bekezdés b.) pontja értelmében az építészeti hatóság az engedély hatályát az építetőnek az engedély hatályosságának lejártá előtt előterjesztett kérelmére – mindaddig, amíg az engedély megadásakor fennálló szabályok, vagy kötelező hatósági előírások nem változnak meg, illetve ha e változások az építészeti hatósági engedély tartalmát nem érintik – egy évre meghosszabbíthatja, mely megismételhető.

Mindezeket figyelembe véve a rendelkező részben foglaltak szerint határoztam.

Az eljárási költségek viseléséről a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXI. törvény (a továbbiakban: Ket) 158. §-a alapján döntöttem. Fellebbezési lehetőséget a Ket 98. §-a alapján biztosítottam.

Jelen ügyben hatóságom hatáskörét és illetékességét az építészeti és az építésfelügyeleti hatóságok kijelöléséről és működési feltételeiről szóló, 343/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet állapította meg.

A határozatot kapják:

1. Szentos Város Önkormányzata (6600 Szentos, Kossuth tér 6.) – építető
2. Molnárné Kőfalvi Ágnes (6800 Hódmezővásárhely, Fenyő u. 1.) – tervező
3. Nacsa János (6800 Hódmezővásárhely, Bány u. 10.) – tervező
4. Szentos Város Hivatásos Önkormányzati Tűzoltósága (6600 Szentos, Kossuth L. u. 47.)
5. ÁNTSZ Szentosi, Csongrádi, Kisteleki Kistérségi Intézete (6600 Szentos, Vásárhelyi u. 12.)
6. Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal Szegedi Mérésiügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság (6725 Szeged, Moszkvai kt. 15.)
7. Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (6721 Szeged, Felső Tisza-part 17.)
8. Műszaki Nyilvántartás
9. Irattár

Algyő, 2010. február 8.

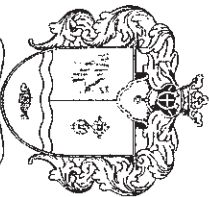
2011



*Dr. Varga Ildikó*  
Dr. Varga Ildikó  
jegyző

7823

CVR: A...  
E 208  
előzm.



ALGYÓ  
Jegyzőjétől

Algyó, Kastélykert u. 40 sz.

Tel.: 62/517-517 e-mail: [epitesugy@algyo.hu](mailto:epitesugy@algyo.hu)

Iktatószám: 613-4/2011.

Tárgy: Jogerőről értesítés

Szentés Város Önkormányzat		Helyi Hivatal	
Algyó, Kastélykert u. 40 sz.		Helyi Hivatal	
2011. február 10.		J. J.	
Ügyiratszám	10	Értéke	5747/09
E-10283		53400	

### Szentés Város Önkormányzata

Szentés  
Kossuth tér 6.  
6600

Értesítem, hogy a Szentés, Klauzál Gábor u. 5. házszámú 1001/26 helyrajzi számú ingatlanon meglévő szabadonálló óvoda épület felújítására, átalakítására, bővítésére, részleges tetőtér beépítésre kiadott 1808-12/2008. számú építési engedély határozat hatályának meghosszabbítására kiadott 613-3/2011. számú határozat 2011. február 8-án jogerőre emelkedett.

Felhívom figyelmét a fenti engedély határozat feltételeinek, és előírásainak betartására.

Algyó, 2011. február 8.



Dr. Varga Il dikó  
jegyző

Algyó  
2011.02.08.

Név: Szentes Város Önkormányzata

Cím: Szentes  
Kossuth tér 6 szám.  
6600.

Kelt: 2011. ....  
Szám: .....  
KSH besorolás: .....  
Teljesítés: 20.....év .....hó.....nap  
Készítette: Nacsa János.

A munka leírása:

Szentes, Klauzál Gábor u. 5/7 szám (hrsz.: 1001/26) alatt lévő Óvoda felújítási, bővítési munkái.

Készült: Az ÉN rendszerében.

### KÖLTSÉGVETÉSI FŐÖSSZEITŐ

Megnevezés:

Anyagköltség:

Díjköltség:

Szerkezetépítés és építészet:

- Meglévő épület átalakítás-felújítás: .....
- Épületbővítés: .....

Épületgépezet:

- Víz-, csatormaszerelés: .....
- Fűtőszerezés: .....
- Gázszerelés: .....
- Légtechnika: .....

Épületvillamosság:

- Erős-, és gyengeáram: .....
- Tűzjelző: .....

Akadálymentesítés:

Konyhatechnológia:

Játsszódudvar:

Kertésépítés:

Parkoló építés:

Járdaépítés:

Kertépítés (tereprendezés-füvesítés):

Összesen:

Összes nettó költség:

ÁFA 25 %:

**ÖSSZES BRUTTÓ KÖLTSÉG:**

.....  
Aláírás

Nacsa János

Név : Szentes Város Önkormányzata

Cím : Szentes  
Kossuth tér 6 szám  
6600.

Kelt: 2011. február 12.  
Szám : .....

KSH besorolás:.....

Teljesítés:20.. év.....hó...nap

Készítette : Nacsa János.

A munka leírása:  
Szentes, Klauzál Gábor u. 5/7 szám (1001/26) alatt lévő Óvoda  
felújítási, bővítési munkái. MEGLÉVŐ ÉPÜLET.

Készült: Az ÉN rendszerében.

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége	.....	.....
1.3 Építés közvetlen költségei	.....	.....
1.4 Közvetlen önköltség összesen	.....	.....
2.1 Árkokázati fedezet vet.alap	.....	.....
2.3 Anyagigazgatási ksg. vet.alap	.....	.....
2.5 Fedezet vetítési alap 1.4	.....	.....
3.1 Tartalékkeret vetítési alap	.....	.....
4.1 ÁFA vetítési alap	.....	.....
4.2 Áfa	25.00%	.....
5. A munka ára	.....	.....

Aláírás

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>15-004-1.1.1.1 (1) ÖN</b> Síklemez zsuluzása, alátámasztó állvánnyal, fa zsuluzattal, 3 m magasságig <b>23,04 m2</b>	.....	.....	.....	.....
2	<b>15-012-37 (58) ÖN</b> Kéményfalazó állvány készítése ferde tetőn, pallóterítéssel, korláttal, lábdeszkával, 5 m <sup>2</sup> /db munkaszint felületig <b>1 db</b>	.....	.....	.....	.....
3	<b>21-008-2.2.3 (12) ÖN</b> Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, kis felületen, tömörítési fok: 95% <b>46,66 m3</b>	.....	.....	.....	.....
4	<b>21-011-7.2-0120125 (14) ÖN</b> Feltöltések alap- és lábazati falak közé és alagsori vagy alá nem pincézett földszinti padozatok alá, az anyag szétterítésével, mozgatásával, kézi döngöléssel, osztályozatlan kavicsból Nyers homokos bányakavics NHK 0/125 Q-T, Délegyháza <b>46,66 m3</b>	.....	.....	.....	.....
5	<b>21-011-11.3 (23) ÖN</b> Építési tömlelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 5,0 m <sup>3</sup> -es konténerbe <b>15 db</b>	.....	.....	.....	.....
6	<b>23-003-2-0012310 (4)</b> váltásfalalap készítése, zsuluzással, betonacélszereléssel, betonozással. <b>2,87 m3</b>	.....	.....	.....	.....
7	<b>31-000-13.2 (69) ÖN</b> Beton ajzatok, járdák bontása 10 cm vastagságig, kavicsbetonból, salakbetonból <b>466,62 m2</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám	Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
8	31-021-4.1.1-0222110 (22) ÖN	Sík vagy alulbordás vasbeton lemez készítése, 1 5°-os hajlásszögig, X0v(H), XC1, XC2, XC3 környezeti osztályú, kissé képlékeny vagy képlékeny konzisztenciájú betonból, kézi erővel, vibrátoros tömörítéssel, 12 cm vastagságig C16/20 - X0v(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32, 5 pc. $D_{max} = 16$ mm, $m = 6,6$ finomsági modulussal	.....	.....	.....	.....
9	31-030-11.1.1-0012110 (19) ÖN	Beton aljzat készítése helyszínen kevert betonból, kézi továbbbítással és bedolgozással, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, C 8/10 - C 16/20 kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, 6 cm vastagságig C8/10 - XN(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. $D_{max} = 16$ mm, $m = 6,3$ finomsági modulussal	.....	.....	.....	.....
10	33-000-21.1.1.2.2.1 (23) ÖN	Válaszfal bontása, égetett agyag-kerámia termékekből, erősítő pillérrel vagy erősítő pillér nélkül falazva, üreges kerámia válaszfaltéglából, 10 cm vastagságig, falazó, cementes mészhabarcsból falazva	.....	.....	.....	.....
11	33-011-1.1.1.3.2.1.1-2130101 (6) ÖN	Válaszfal építése, égetett agyag-kerámia termékekből, normál elemekből, 100 mm falvastagságban, 400x200x100 mm-es méretű válaszfallapból, falazó, cementes mészhabarcspa falazva Válaszfallap, 400x200x100 mm I.o. M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarc	.....	.....	.....	.....
12	35-000-1.1 (1) ÖN	Fa tetőszerkezet bontása 0,036 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> fámenyiségig	.....	.....	.....	.....
		513,3 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
13	<b>35-000-2.1 (3) ÖN</b> Tetőlécezés bontása bármely egyszeres hornyolt cserépfedés alatt 667,29 m2	.....	.....	.....	.....
14	<b>35-000-4 (6) ÖN</b> Tetődeszkázat bontása 28,32 m2	.....	.....	.....	.....
15	<b>35-001-1.4-0680041 (4) ÖN</b> Fa tetőszerkezetek bármely rendszerben faragott (fűrészelt) fából, 0,031-0,036 m3/m2 bedolgozott fannennyiség között Fűrészelt gerenda 150x200-300x300 mm 3-6.5 m l.o. 513,3 m2	.....	.....	.....	.....
16	<b>35-002-1-0112001 (1) ÖN</b> Fóliaterítés és -feleősítés 10 cm-es átfedéssel HPi-Fol 90D 2 rétegű, hálósítószerű mikroporforált párafékező tetőfólia, kód: KU0585 667,29 m2	.....	.....	.....	.....
17	<b>35-003-1.1-0410021 (1) ÖN</b> Tetőlécezés hornyolt cserépfedés alá Fenyő tetőléc 3-6,5 m 24x48 mm 667,29 m2	.....	.....	.....	.....
18	<b>35-003-1.6 (6) ÖN</b> Tetőlécezés tetőfelület ellenlécezésének elkészítése 420 m	.....	.....	.....	.....
19	<b>35-004-1.3 (3) ÖN</b> Deszkázás ereszdeszkázás gyalult, hornyolt deszkával, hajópadlóval 28,32 m2	.....	.....	.....	.....
20	<b>35-004-1.4 (4) ÖN</b> Deszkázás homlokdeszka léctagozattal, gyalulva, 30 cm szélességig 70,8 m	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
21	35-011-1.3.2-0211271 (6) ÖN Faanyag gomba és rovarkártevő elleni megelőző, egyidejűleg égéskésleltető védelme merítéses, bemártásos, fűtőszteses technológiával felhordott anyaggal KEMIKÁL TETOL FB égéskésleltető, gomba- és rovarkárosítás elleni, faanyagvédőszer 513,3 m2	.....	.....	.....	.....
22	36-000-1.1.1 (1) ÖN Vakolat leverése oldalfalról vagy mennyezetről 1,5 cm vastagságig falazó, cementes mészhabarc	.....	.....	.....	.....
	1.246,2 m2	.....	.....	.....	.....
23	36-001-1.1.1-0550040 (1) ÖN Sima oldalfalvakolat készítése kézi felhordással, belső, vakoló cementes mészhabarcossal, téglafelületen, 1,5 cm vastagságban Hvb8-mc, belső, vakoló cementes mészhabarcossal és Hs60-cm, felületképző (simító), meszes cementhabarcossal 1.461,6 m2	.....	.....	.....	.....
24	36-007-9.2-0411701 (3) ÖN Lábazati vakolatok; díszítő és lábazati műgyantás kötőanyagú vakolatréteg felhordása, kézi erővel, vödörös kiserelésű anyagból weber.pas marmolli színes díszítő és lábazati vakolat (középszemcsés, 3 mm), Kód: 1040 21 m2	.....	.....	.....	.....
25	37-000-1.1 (1) ÖN Kémények bontása, épületen belül 3,06 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
26	37-000-1.2 (2) ÖN Kémények bontása, tetőn kívül 1,46 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
27	41-000-4 (4) ÖN Cserépfedés bontása (bármely rendszertől) 667,29 m2	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételezszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
28	<b>41-003-21.1.2-0115161 (40) ÖN</b> Egyszeres fedés húzott, homnyolt tetőcserepekkel, rögzítés nélkül, 31-35° tetőhajlásszög között TONDACH Homnyolt ívesvágású kerámia alapcserép, 21x40 cm, téglavörös <b>667,29 m2</b>	.....	.....	.....	.....
29	<b>41-003-29.3-0115318 (45) ÖN</b> Egyszeres húzott, homnyolt tetőcserep fedésnél, taréjgerinc készítése kúpcsereppel, kúpcsereprögzítővel, gerincszellőző-szalaggal vagy fésűs gerincelemmel TONDACH Sajtolt sima gerinccserép gerincrögzítővel, kerámia, 41x25/21,5 cm, téglavörös <b>35,4 m</b>	.....	.....	.....	.....
30	<b>41-003-29.21-0115163 (49) ÖN</b> Egyszeres húzott, homnyolt tetőcserep fedésnél, szellőzőcserep elhelyezése TONDACH Homnyolt ívesvágású kerámia szellőzőcserep, 21x40 cm, téglavörös <b>40 db</b>	.....	.....	.....	.....
31	<b>42-000-2.1 (6) ÖN</b> Lapburkolatok bontása, padlóburkolat bármely méretű kőagyag, mozaik vagy tört mozaik (NOVA) lapból <b>219,64 m2</b>	.....	.....	.....	.....
32	<b>42-000-2.2 (7) ÖN</b> Lapburkolatok bontása, fal-, pillér- és oszlopburkolat, bármely méretű mozaik, kőagyag és csempe <b>191,52 m2</b>	.....	.....	.....	.....
33	<b>42-000-3.2.2 (12) ÖN</b> Fa-, hézagmentes műanyag- és szőnyegburkolatok bontása, csaphomoyos vagy mozaikparketta, 22 mm vastag aljzatbetonra ragasztva <b>151,2 m2</b>	.....	.....	.....	.....
34	<b>42-000-3.4 (14) ÖN</b> Fa-, hézagmentes műanyag- és szőnyegburkolatok bontása, gumilemez vagy PVC burkolat tekeresből, lapokból vagy lépcsőn betétként <b>95,78 m2</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételeyszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
35	42-001-1.6.1.2-0512005 (9) ÖN Fal-, pillér-, és oszlopburkolat készítése, ágyazó, meszes cementhabarcsba vagy falazó, cementes meshabarcsba fektetve, csempelapból, kötésben vagy hálósan rakva, nyitott hézaggal, 15x20 cm-es 15x20 cm-es mázas kerámia átlagár				
		365,76 m2			
36	42-022-1.1.2.1.1-0212003 (9) ÖN Padlóburkolat készítése, belsőben, tégla, beton, vakolt alapfelületen, gres, kőporcelán lappal, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm vtg. ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszeléssel, 20x20 - 40x40 cm közötti lapmérettel LB-Knauf GRES/Gres ragasztó, EN 12004 szerinti C2T minősítéssel, kül- és beltérbe, fagyálló, padlófűtéshez is, LB-Knauf Colorin Flex fugázó, EN 13888 szerinti CG2 minősítéssel, fehér				
		240,93 m2			
37	42-041-2.1.1-0310222 (54) ÖN Újonnan készült aljzat kiegyenlítése ragasztott parketta, valamint rugalmas burkolat alá (nagy igénybevétel) szabványos cementesztrich és betonpadló felület előkészítése, 3 mm vastagságban weber.niv profi önterülő aljzatkiegyenlítő, Kód: M635 + weber.niv primer aljzatkiegyenlítő alapozó, Kód: G66020				
		162,48 m2			
38	42-042-4.7.1.1-0116602 (52) ÖN Parkettafektetés ipari parketta fektetése, (élre állított lapszerkezetű), kiegyenlített aljzatra, ragasztva (ragasztó anyag külön tételben kírva) Ipari parketta bükk, 22 mm				
		162,48 m2			

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
39	42-042-11.1-0312051 (90) ÖN PVC burkolat fektetése kiegyenlített aljzatra, habosított, heterogén PVC-lemezből (ragasztó anyag kívülon tételben kírva) Tarkett Tapiflex 243 heterogén PVC burkolat, PUR felületmestés, 3,15 mm vtg., 0,5 mm kopt. rtg., 2 m x 23 m, 28 szín	.....	.....	.....	.....
40	43-000-1 (1) ÖN Függőereszesatorna bontása, 50 cm kiterített szélességig 70,8 m	.....	.....	.....	.....
41	43-000-5 (5) ÖN Lefolyó csatorna bontása 50 cm kiterített szélességig 32 m	.....	.....	.....	.....
42	43-002-1.7-0140002 (7) ÖN Függőereszesatorna szerelése, félkör szelvényű, bármilyen kiterített szélességben, horganyzott acéllemezről Függőereszesatorna Ha 0,55, félkör szelvényű, Ksz: 33 cm 70,8 m	.....	.....	.....	.....
43	43-002-11.6-0140602 (27) ÖN Lefolyócső szerelése kör keresztmetszettel, bármilyen kiterített szélességgel, horganyzott acéllemezről Horganyzott lefolyócső Ha 0,55, körszelvényű, Ksz: 33 cm 32 m	.....	.....	.....	.....
44	43-003-5.1.1.2-0993107 (53) ÖN Kéményszegély szerelése keményhéjalású tetőhöz, minősített ötvöztött horganylemezről, 40 cm kiterített szélességgel Kéményszegély RHEINZINK QUALITY ZINK minőségű ötvöztött horganylemezről, 0,65 mm vtg., standard felületű, Ksz: 40 cm 2 m	.....	.....	.....	.....
45	44-000-1.2 (2) ÖN Fa nyílászáró szerkezetek bontása, ajtó, ablak vagy kapu, 2,01-4,00 m <sup>2</sup> között 138,44 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....

Sz.	Tételek szám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
46	<b>44-001-1.1.1-0131034 (1)</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelvényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,00 m kerületig, A20 jelű ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszármű, MDF tokkal, 90x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>5 db</b>	.....	.....	.....	.....
47	<b>44-001-1.1.1.2-0131036 (2)</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelvényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A26 jelű ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszármű, MDF tokkal, 100x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>8 db</b>	.....	.....	.....	.....
48	<b>44-001-1.1.1.2-0131037</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelvényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A21 jelű ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszármű, MDF tokkal, 100x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>1 db</b>	.....	.....	.....	.....
49	<b>44-001-1.1.1.2-0131062 (2)</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelvényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A23 jelű. ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, két szármű, MDF tokkal, 140x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>1 db</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
50	44-001-1.1.1.2-0131065 (2) Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelvénnyel, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A24 jelű. ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, kétszárnyú, MDF tokkal, 240x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>3 db</b>	.....	.....	.....	.....
51	44-001-1.1.1.2-0131066 (2) Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelvénnyel, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A16 jelű ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, kétszárnyú, MDF tokkal, 200x210+60 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>1 db</b>	.....	.....	.....	.....
52	44-002-1.1.1 (1) A30 jelű átadóablak, 90x120 cm.	.....	.....	.....	.....
	<b>3 db</b>	.....	.....	.....	.....
53	44-011-1.1.1-0166231 (1) Műanyag kültéri nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, hőszigetelt, fokozott légzárású bejárati ajtó, tömítéssel (szerelvénnyel, finom beállítással), 6,01-10,00 m kerület között, A16 jelű. KÖMMERLING egyszárnyú befelé nyíló bejárati ajtó, PREMIER (Prim-line) Eurodur 3S profilból, Köln 1 csincsilla üveges panellel, u=1,4 W/m <sup>2</sup> K, mérete: 100 x 210+60 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>6 db</b>	.....	.....	.....	.....
54	44-011-1.1.2-0167498 (6) Műanyag kültéri nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, hőszigetelt, fokozott légzárású bejárati ajtó, tömítéssel (szerelvénnyel, finom beállítással), 10,00 m kerület felett, A10 jelű. FENSTERM BRILL Befelé nyíló üvegezett kétszárnyú bejárati ajtó FIX FV, 5 kamrás VEKA SOFTLINE 70 AD PVC profil, uw<1,4 W/m <sup>2</sup> K, mérete: 120 x 210+60 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
55	<b>44-012-1.1.1.3-0222051 (3)</b> Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítéssel (szerelvényezve, finombeállítással), 4,00 m kerületig, külső-belső könyöklővel, A12 jelű. háromkamrás profil, egyszárnyú, bukó REHAU Euro-Design 70 bukó ablak, fehér, $U_g = 1,1$ W/m <sup>2</sup> K 60 x 60 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>2 db</b>				
56	<b>44-012-1.1.1.3-0222056 (3)</b> Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítéssel (szerelvényezve, finombeállítással), 4,00 m kerületig, külső-belső könyöklő, A11 jelű. háromkamrás profil, egyszárnyú, bukó REHAU Euro-Design 70 bukó ablak, fehér, $U_g = 1,1$ W/m <sup>2</sup> K 90 x 60 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>2 db</b>				
57	<b>44-012-1.1.1.3-0222061 (3)</b> Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítéssel (szerelvényezve, finombeállítással), 4,00 m kerületig, külső-belső könyöklő, A13 jelű háromkamrás profil, egyszárnyú, bukó REHAU Euro-Design 70 bukó ablak, fehér, $U_g = 1,1$ W/m <sup>2</sup> K 120 x 60 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>2 db</b>				
58	<b>44-012-1.1.2.1-1-0222158 (16)</b> Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítéssel (szerelvényezve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett, külső-belső könyöklő, A8 jelű. háromkamrás profil, egyszárnyú, bukó-nyíló REHAU Euro-Design 70 bukó-nyíló ablak, fehér, $U_g = 1,1$ W/ m <sup>2</sup> K 90 x 120 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>8 db</b>				

Ssz.	Tételszám	Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
59	44-012-1.1.2.1.1-0222162 (16)	Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítéssel (szerelvényezve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett, külső-belső könyöklővel, A3 jelű háromkamrás profil, egyszárnyú, bukó-nyíló REHAU Euro-Design 70 bukó-nyíló ablak, fehér, $U_g = 1,1$ W/ m <sup>2</sup> K 120 x 120 cm	.....	.....	.....	.....
		12 db	.....	.....	.....	.....
60	44-012-1.1.2.1.1-0222167 (16)	Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítéssel (szerelvényezve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett, külső-belső könyöklő, A4 jelű. háromkamrás profil, egyszárnyú, bukó-nyíló REHAU Euro-Design 70 bukó-nyíló ablak, fehér, $U_g = 1,1$ W/ m <sup>2</sup> K 180 x 210 cm	.....	.....	.....	.....
		6 db	.....	.....	.....	.....
61	44-029-1.1.2 (2)	Öltözőszekrény "34" jelű öltözőben	.....	.....	.....	.....
		3 db	.....	.....	.....	.....
62	44-029-1.1.3 (3)	A29 jelű mérőszekrény.	.....	.....	.....	.....
		1 db	.....	.....	.....	.....
63	44-030-11.1-0122051 (10)	Valaszfal rendszer moduláris elemei, elválasztófal 120 cm szélességben (oldalfal) K-FAL Strong WC elválasztófal 120 cm, 28 mm vastag 2 oldalt laminált bútorlapból, nagy igénybevételű helyiségekhez (fehér, világosszürke), A31 jelű	.....	.....	.....	.....
		18 db	.....	.....	.....	.....
64	46-000-1.1 (1) ÖN	Törött üveg és régi tapasz eltávolítása bármilyen anyagi szerkezetből, 0,50 m <sup>2</sup> táblaméretűg	.....	.....	.....	.....
		23,04 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkitírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
<b>65</b>	<b>47-000-1.21.2.1.1-0142371 (38) ÖN</b> Belső festéseknél felület előkészítése, részmmunkák; glettelés, műanyag kötőanyagú glettel (simítótápasszal), vakolt felületen, bármilyen padozati helyiségben, tagolatlan felületen Rigips Profilín por alakú felületkiegyenlítő glett <b>1.928,22 m2</b>	.....	.....	.....	.....
<b>66</b>	<b>47-011-15.1.1-0151201 (90) ÖN</b> Diszperziós festés műanyag bázisú vizes-diszperziós fehér vagy gyárlag színezett festékkel, új vagy régi lekaptart, előkészített alapfelületen, vakolaton, két rétegben, tagolatlan síma felületen Diszperzit belső falfesték, fehér 100, EAN: 5996281027308 <b>1.928,22 m2</b>	.....	.....	.....	.....
<b>67</b>	<b>47-031-3.3.6.1-0137156 (91) ÖN</b> Külső fafelületek fedőmázolása, színes lazúr bevonóanyaggal, tagolatlan felületen, egy rétegben Capadur F7 Protechtasur középvastag UV-védelemmel ellátott lazúrfesték, alapszínnek <b>60 m2</b>	.....	.....	.....	.....
<b>68</b>	<b>48-000-3.1 (5) ÖN</b> Sávosan vagy pontonként hegesztett, olvasztott vagy ragasztott bitumenes lemez szigetelés, páratechnikai vagy párazáró réteg bontása, egy réteg lemez esetén, vízszintes felületről <b>466,62 m2</b>	.....	.....	.....	.....
<b>69</b>	<b>48-002-1.3.1.1-0095351 (10) ÖN</b> Talajnedvesség elleni szigetelés; Padlószigetelés, egy rétegben, minimum 4,0 mm vastag oxidált bitumenes lemezzel, az aljzathoz foltkonként vagy sávokban olvasztásos ragasztással, az átlapolásoknál teljes felületű hegesztéssel fektetve BAUDER G4 üvegszövet hordozórétegű, 4 mm névleges vastagságú oxidált bitumenes lemez, talkum <b>466,62 m2</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételezszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
70	48-003-1.41.3.1 Pvc fólia technológiai szigetelés. 933,24 m2	.....	.....	.....	.....
71	48-007-41.1.1.2-0090757 (63) ÖN Födém; Padló hőszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, ajzatbeton alá, úszató rétegeként, expandált polisztirolhab lemezzel ISOVER EPS 150 S 6 polisztirolhab lemez 60 mm, $\lambda_D=0,032$ (W/mK) 1000*500 mm lemezméret, egyenes él 466,62 m2	.....	.....	.....	.....
72	48-007-41.1.1.2-0090761 (63) ÖN Födém; Padló hőszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, ajzatbeton alá, úszató rétegeként, expandált polisztirolhab lemezzel ISOVER EPS 150 S 12 polisztirolhab lemez 120 mm, $\lambda_D=0,032$ (W/mK) 1000*500 mm lemezméret, egyenes él 466,62 m2	.....	.....	.....	.....
73	48-010-1.1.1-0110786 (1) Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel, (mechanikai rögzítéssel, felületi zárással valamint kiegészítő profilokkal), egyenes él-képzésű, normál homlokzati EPS hőszigetelő lapokkal, ragasztópasztta + cementből képzett ragasztóba, tagolatlan, sík, függőleges falon, színeképzéssel, homlokzati terv szerint. Nikecell D (EPS 80) hőszigetelő lemez, vastagság: 60 mm, hővezetési ellenállás: $R_D = 1,50 \text{ m}^2\text{K/W}$ 210 m2	.....	.....	.....	.....
74	48-014-4.1-0315217 (4) ÖN Üzemi-használati víz elleni, víznyomásnak nem kitett helyzetű, kerámia vagy GRES lapburkolat alatti függőleges falszigetelés bevonatszigeteléssel, két rétegben, minimum 1,0 mm száraz rétegvastagságú, egykomponensű, ún. "folyékony fóliával" (rugalmas műanyagdiszperzió) glettvassal vagy hengerrel felhordva Schomburg SANIFLEX gyorsan kötő rugalmas vízszigetelő "folyékony fólia" lapburkolatok alá 365,76 m2	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
75	<b>49-051-1.1.1.1-0195601 (1)</b> 2 sínes függönykaris szerelése. <b>37,8 m</b>	.....	.....	.....	.....
76	<b>49-091-1.5.1-0190801 (11) ÖN</b> Méretre készített szúnyogháló felszerelése, fehér, ezüst vagy barna színű keretben, fix keretes szúnyogháló ablakra vagy erkélyajtóra, közvetlen tokra csavarozva, 4,00 m kerületig Hella SIR A fix keretes szúnyogháló 60x 60 cm, antracit színben	.....	.....	.....	.....
	<b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
77	<b>49-091-1.5.1-0190811 (11) ÖN</b> Méretre készített szúnyogháló felszerelése, fehér, ezüst vagy barna színű keretben, fix keretes szúnyogháló ablakra vagy erkélyajtóra, közvetlen tokra csavarozva, 4,00 m kerületig Hella SIR A fix keretes szúnyogháló 90x 60 cm, antracit színben	.....	.....	.....	.....
	<b>1 db</b>	.....	.....	.....	.....
78	<b>49-091-1.5.2-0190813 (12) ÖN</b> Méretre készített szúnyogháló felszerelése, fehér, ezüst vagy barna színű keretben, fix keretes szúnyogháló ablakra vagy erkélyajtóra, közvetlen tokra csavarozva, 4,01-6,00 m kerület között Hella SIR A fix keretes szúnyogháló 90x120 cm, antracit színben	.....	.....	.....	.....
	<b>3 db</b>	.....	.....	.....	.....
79	<b>49-091-1.5.2-0190821 (12) ÖN</b> Méretre készített szúnyogháló felszerelése, fehér, ezüst vagy barna színű keretben, fix keretes szúnyogháló ablakra vagy erkélyajtóra, közvetlen tokra csavarozva, 4,01-6,00 m kerület között Hella SIR A fix keretes szúnyogháló 120x 60 cm, antracit színben	.....	.....	.....	.....
	<b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám	Tételkiírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
80	49-091-1.5.2-0190823 (12) ÖN	Méretre készített szűnyogháló felszerelése, fehér, ezüst vagy barna színű keretben, fix keretes szűnyogháló ablakra vagy erkélyajtóra, közvetlen tokra csavarozva, 4,01-6,00 m kerület között Hella SIR A fix keretes szűnyogháló 120x120 cm, antracit színben				
	9 db		.....	.....	.....	.....
81	49-091-1.5.3-0190836 (13)	Méretre készített szűnyogháló felszerelése, fehér, ezüst vagy barna színű keretben, fix keretes szűnyogháló ablakra vagy erkélyajtóra, közvetlen tokra csavarozva, 6,00 m kerület felett Hella SIR A fix keretes szűnyogháló 180x210 cm, antracit színben				
	3 db		.....	.....	.....	.....
82	82-009-9.2.2.1-0318919 (194)	Zuhanyfüggöny felszerelése, rozsdamentes, tartóval.				
	1 db		.....	.....	.....	.....
<b>Munkanem összesen:</b>					.....	.....

Nacsa János

Név : Szentes Város Önkormányzata

Cím : Szentes  
Kossuth tér 6 szám.  
6600.

Kelt: 2011. február 13.  
Szám : .....

KSH besorolás:.....

Teljesítés:20.. év.....hó...nap

Készítette : Nacsa János.

A munka leírása:  
Szentes, Klauzál Gábor u. 5/7 szám (Irsz.: 1001/26) alatt lévő Óvoda  
felújítási, bővítési munkái. **BŐVÍTMÉNY.**

Készült: Az ÉN rendszerében.

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége	.....	.....
1.3 Építés közvetlen költségei	.....	.....
1.4 Közvetlen önköltség összesen	.....	.....
2.1 Árkokázati fedezet vet.alap	.....	.....
2.3 Anyagigazgatási ksg. vet.alap	.....	.....
2.5 Fedezet vetítési alap 1.4	.....	.....
3.1 Tartalékkeret vetítési alap	.....	.....
4.1 ÁFA vetítési alap	.....	.....
4.2 Áfa	25.00%	.....
5. A munka ára	.....	.....

Aláírás

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
1	<b>15-002-1.1.1 (1) ÖN</b> Kétoidali falzszaluzás függőleges vagy ferde sík felülettel, fa zsaluzattal, 3 m magasságig 175,38 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....
2	<b>15-003-1.2.1.1-0190203 (11) ÖN</b> Oszlopszaluzás állandó kör keresztmetszettel, 3,01-6 m magasság között, egyszeri felhasználású papírhenger zsaluzattal, kitámasztással, belső átmérő: 200-300 mm között SONOTUBE PLUS RR egyszeri felhasználású zsaluzatok kerék betonoszlopokhoz, belső átmérő: 300 mm 60 m	.....	.....	.....	.....
3	<b>15-004-31.1 (46) ÖN</b> Koszorúzszaluzás, zsaluzattól függetlenül, párkány nélkül 84,1 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....
4	<b>21-003-5.1.1.2 (23) ÖN</b> Munkaárok földkiemelése közművesített területen, kézi erővel, bármely konzisztenciájú talajban, dúcolás nélkül, 2,0 m <sup>2</sup> szelvényig, III. talajosztály 146,15 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
5	<b>21-008-2.2.3 (12) ÖN</b> Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, kis felületen, tömörítési fok: 95% 210,59 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
6	<b>21-011-3.2.1 (9) ÖN</b> Fejtett föld mozgatása I-IV. osztályú talajban, talicskával, 10,0 m távolságra 146,15 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
7	21-011-7.1-0120401 (13) ÖN Feltöltések alap- és lábazati falak közé és alagsori vagy alá nem pincézett földszinti padozatok alá, az anyag szétterítésével, mozgatásával, kézi döngöléssel, homokból Ternécszates szemmegoszlású homok TH 0/4 P-TT Nyékládháza	126,35 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....
8	21-011-7.2-0120125 (14) ÖN Feltöltések alap- és lábazati falak közé és alagsori vagy alá nem pincézett földszinti padozatok alá, az anyag szétterítésével, mozgatásával, kézi döngöléssel, osztályozatlan kavicsból Nyers homokos bányakavics NHK 0/125 Q-T, Délegyháza	84,24 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....
9	23-003-1.1-0012010 (1) ÖN Beton- és vasbeton készítése, darus technológiával, .....minőségű betonból, sávalap C8/10 - XN(H) földnedves kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. D <sub>max</sub> = 16 mm, m = 6,2 finomsági modulussal	146,15 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....
10	23-003-2-0012310 (4) Válaszfalalap készítése zsálužással, betonacélszereléssel, betonozással.	10,85 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....
11	31-001-1.1.1-0220010 (1) ÖN Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, lágycélból, 7 mm átmérőig Betonacél, tekercsben, B 38.24 6 mm	2,235 t	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
12	31-001-1.2.1-0220956 (4) ÖN Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, 4-10 mm átmérő között FERALPI hidegen húzott bordás betonacél, 6 m-es szálban, BHB55.50 10 mm 2,876 t	.....	.....	.....	.....
13	31-001-1.2.2-0220621 (5) ÖN Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, 12-20 mm átmérő között Bordás betonacél, szálban, B 60.50 12 mm 1,874 t	.....	.....	.....	.....
14	31-001-1.2.2-0220668 (5) ÖN Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, 12-20 mm átmérő között Bordás betonacél, szálban, B60.50 16 mm 0,842 t	.....	.....	.....	.....
15	31-011-3.1.3-0222110 (8) ÖN Vasbetonfal készítése, X0v(H), XC1, XC2, XC3 környezeti osztályú, kissé képlékeny vagy képlékeny konzisztenciájú betonból, kézi bedolgozással, vibrátoros tömörítéssel, 25-50 cm vastagság között C16/20 - X0v(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32, 5 pc. $D_{max} = 16$ mm, $m = 6,6$ finomsági modulussal 26,31 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
16	31-011-21.1.3-0221410 (27) ÖN Oszlop, pillér készítése, betonból, X0b(H), X0v(H), XC1 környezeti osztályú, kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, vibrátoros tömörítéssel C16/20 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 42, 5 pc. $D_{max} = 24$ mm, $m = 6,2$ finomsági modulussal 4,24 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám	Egységre jutó (HUF)	A tétel ára összesen (HUF)
	Tételkiírás	Anyag	Munkadíj
		Anyag	Munkadíj
17	<b>31-021-2.1.1-0222110 (10) ÖN</b> Vasbeton koszorú készítése, X0v(H), XC1, XC2, XC3 környezeti osztályú, kissé képlékeny vagy képlékeny konzisztenciájú betonból, kézi bedolgozással, vibrátoros tömörítéssel, 400 cm <sup>2</sup> keresztmetszetig C16/20 - X0v(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32, 5 pc. D <sub>max</sub> = 16 mm, m = 6,6 finomsági modulussal <b>12,61 m3</b>	.....	.....
18	<b>31-030-11.1.1-0012110 (19) ÖN</b> Beton aljzat készítése helyszínen kevert betonból, kézi továbbbitással és bedolgozással, mercv aljazatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, C 8/10 - C 16/20 kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, 6 cm vastagságig C8/10 - XN(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. D <sub>max</sub> = 16 mm, m = 6,3 finomsági modulussal <b>151,63 m3</b>	.....	.....
19	<b>31-051-5.1-0112110 (7)</b> Előlépcső készítése földmunkával, zsáluzással, betonacélszereléssel, betonozással. <b>9 m3</b>	.....	.....
20	<b>31-051-6.2.1-0121110 (10) ÖN</b> Vasbeton fedkő, fedlap készítése, fedkő cementhabarcs simítással, zsáluzással, vízzorképzéssel, betonacéj szereléssel, beton kézi tömörítésével, X0b(H), XN(H) környezeti osztályú, kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, 10 cm vastagságig C16/20 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 42, 5 pc. D <sub>max</sub> = 16 mm, m = 6,4 finomsági modulussal <b>0,6 m2</b>	.....	.....
21	<b>32-002-2.1.1-0120002 (10) ÖN</b> Előregyártott nyomottöv nélküli nyílásáthidaló elhelyezése, tartószerkezetre, csomóponti kötés nélkül, falazat szélességű áthidaló elemekből vagy több elem együttes mellé sorolásával, a teherhordó falváll előkészítésével, az áthidaló elemek ideiglenes alátámasztásával, kiegészítő hőszigetelés elhelyezése nélkül, 0,07 t/db tömegig, égetett agyag-kerámia köpenyes nyílásáthidaló gerenda PROTHERM A-12 kerámia burkolatú nyílásáthidaló, 1,25 m <b>4 db</b>	.....	.....

Ssz.	Tételszám	Egységre jutó (HUF)	A tétel ára összesen (HUF)
	Tételkírás	Anyag Munkadíj	Anyag Munkadíj
22	<b>32-002-2.1.1-0120006 (10) ÖN</b> Előregyártott nyomottöv nélküli nyílásáthidaló elhelyezése, tartószerkezetre, csomóponti kötés nélkül, falazat szélességű áthidaló elemekből vagy több elem egymás mellé sorolásával, a teherhordó falváll előkészítésével, az áthidaló elemek ideiglenes alátámasztásával, kiegészítő hőszigetelés elhelyezése nélkül, 0,07 t/db tömegig, égetett agyag-kerámia köpenyes nyílásáthidaló gerenda POROTHERM A-12 kerámia burkolatú nyílásáthidaló, 2,25 m	.....	.....
	<b>44 db</b>	.....	.....
23	<b>32-002-2.1.1-0120008 (10) ÖN</b> Előregyártott nyomottöv nélküli nyílásáthidaló elhelyezése, tartószerkezetre, csomóponti kötés nélkül, falazat szélességű áthidaló elemekből vagy több elem egymás mellé sorolásával, a teherhordó falváll előkészítésével, az áthidaló elemek ideiglenes alátámasztásával, kiegészítő hőszigetelés elhelyezése nélkül, 0,07 t/db tömegig, égetett agyag-kerámia köpenyes nyílásáthidaló gerenda POROTHERM A-12 kerámia burkolatú nyílásáthidaló, 2,75 m	.....	.....
	<b>12 db</b>	.....	.....
24	<b>32-003-1.21.1-0111000 (8) ÖN</b> Nagyüzemi előregyártású vízszintes tartószerkezeti elem elhelyezése, előre elkészített gyámolóító szerkezetre, kézi erővel, csomóponti kötés nélkül, előregyártott kerámia burkolatú feszített vasbeton födémgerenda elhelyezése, 0,08 t/db tömegig POROTHERM kerámia burkolatú vasbeton gerenda, 3,25 m	.....	.....
	<b>24 db</b>	.....	.....
25	<b>32-003-1.21.1-0111001 (8) ÖN</b> Nagyüzemi előregyártású vízszintes tartószerkezeti elem elhelyezése, előre elkészített gyámolóító szerkezetre, kézi erővel, csomóponti kötés nélkül, előregyártott kerámia burkolatú feszített vasbeton födémgerenda elhelyezése, 0,08 t/db tömegig POROTHERM kerámia burkolatú vasbeton gerenda, 3,50 m	.....	.....
	<b>2 db</b>	.....	.....

Ssz.	Tételezszám	Egységre jutó (HUF)	A tétel ára összesen (HUF)
	Tételkírás	Anyag	Munkadíj
		Anyag	Munkadíj
26	<b>32-005-2.1.2.4 (10)</b> Előregyártott feszített vagy normál vasalású földémpalló elhelyezése 45 cm vastagságig, vízszintes síkban, 1,0-2,0 t/db tömeg között, MF típusú, MF 200. 811,77 db	.....	.....
27	<b>33-001-1.1.2.3.1.1-1-0127465 (55) ÖN</b> Tehorhordó és kitöltő falazat készítése, égetett agyag-kerámia termékekből, nátféderes elemekből, 300 mm falvastagságban, 300x250x238 mm-es méretű kézi falazóblokkból, feles elem felhasználásával, falazó, cementes mészhabarcspa falazva POROTHERM 30 N+F nátféderes kézi falazóblokk, 300x250x238 mm, M 1 (HF10-mc) falazó, cementes mészhabarc 731,8 m <sup>2</sup>	.....	.....
28	<b>33-011-1.1.1.3.2.1.1-2130101 (6) ÖN</b> Válaszfal építése, égetett agyag-kerámia termékekből, normál elemekből, 100 mm falvastagságban, 400x200x100 mm-es méretű válaszfallapból, falazó, cementes mészhabarcspa falazva Válaszfallap, 400x200x100 mm l.o. M 1 (HF10-mc) falazó, cementes mészhabarc 406,6 m <sup>2</sup>	.....	.....
29	<b>35-001-1.4-0680041 (4) ÖN</b> Fa tetőszerkezetek bármely rendszerben faragott (fűrészelt) fából, 0,031-0,036 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> bedolgozott fánennyiség között Fűrészelt gerenda 150x200-300x300 mm 3-6.5 m l.o. 842,37 m <sup>2</sup>	.....	.....
30	<b>35-002-1-0112001 (1) ÖN</b> Fóliaterítés és -felerősítés 10 cm-es átfedéssel HPi-Fol 90D 2 rétegű, hőátörstítésű mikroperforált párafékező tetőfólia, kód: KU0585 1.095,08 m <sup>2</sup>	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
31	<b>35-003-1.1-0410021 (1) ÖN</b> Tetőlécezés hornyolt cserépfedés alá Fenyő tetőléc 3-6,5 m 24x48 mm <b>1.095,08 m2</b>	.....	.....	.....	.....
32	<b>35-003-1.6 (6) ÖN</b> Tetőlécezés tetőfelület ellenlécezésének elkészítése <b>840 m</b>	.....	.....	.....	.....
33	<b>35-004-1.3 (3) ÖN</b> Deszkázás ereszdeszkázás gyalult, hornyolt deszkával, hajópadlóval <b>43,68 m2</b>	.....	.....	.....	.....
34	<b>35-004-1.4 (4) ÖN</b> Deszkázás homlokdeszka léctagozattal, gyalulva, 30 cm szélességig <b>109,2 m</b>	.....	.....	.....	.....
35	<b>35-007-1.1-0680041 (1)</b> Pergola készítése, bádorgozással. <b>35,19 m2</b>	.....	.....	.....	.....
36	<b>35-011-1.3.2-0211271 (6) ÖN</b> Faanyag gomba és rovarkártevő elleni megelőző, egyidejűleg égéskésleltető védelme mérteses, bemártásos, fűrészes technológiával felhordott anyaggal KEMIKÁL TETOL FB égéskésleltető, gomba- és rovarkárosítás elleni, faanyagvédőszer <b>842,37 m2</b>	.....	.....	.....	.....
37	<b>36-001-1.1.1-0550040 (1) ÖN</b> Sima oldalfalvakolat készítése kézi felhordással, belső, vakoló cementes mézshabarcossal, téglafelületen, 1,5 cm vastagságban Hvb8-mc, belső, vakoló cementes mézshabarcossal és Hs60-cm, felületképző (simító), meszes cementhabarcossal <b>1.911,3 m2</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám	Egységre jutó (HUF)	A tétel ára összesen (HUF)
	Tételkírás	Ányag Munkadíj	Ányag Munkadíj
38	<b>36-001-21.11.1-0550040 (20) ÖN</b> Mennyezetvakolat készítése sima kivitelben, kézi felhordással, belső, vakoló cementes mészhabarcssal, silk vasbeton födémén, 1,5-2,0 cm vastagságban Hvb8-mc, belső, vakoló cementes mészhabarcssal és Hs60-c, felületképző (simító), cementhabarcssal 842,37 m2	.....	.....
39	<b>36-007-9.2-0411701 (3) ÖN</b> Lábazati vakolatok: diszító és lábazati műgyantás kötőanyagú vakolatréteg felhordása, kézi erővel, vödörös kiszerezéssel anyagból weber.pas marmolit színes diszító és lábazati vakolat ( középszemcsés, 3 mm), Kód: 1040 56,65 m2	.....	.....
40	<b>37-001-2.1-0110001 (3) ÖN</b> Falazott kémény központi fűtéshez, kisméretű téglából, 750 cm <sup>2</sup> kürtő belméret felett, falazó, cementes mészhabarcspa falazva, épületen belül Kisméretű tömör téglá 250x120x65 mm nagyszilárdságú M1 (HF10-mc) falazó, cementes mészhabarc 6,74 m3	.....	.....
41	<b>37-001-2.2-0110001 (4) ÖN</b> Falazott kémény központi fűtéshez, kisméretű téglából, 750 cm <sup>2</sup> kürtő belméret felett, falazó, meszes cementhabarcspa falazva, tetőn kívül, hezagoíva Kisméretű tömör téglá 250x120x65 mm nagyszilárdságú M 2,5 (HF30-cm) falazó, meszes cementhabarc 1,32 m3	.....	.....
42	<b>39-001-1.1.1.3-0210200 (3) ÖN</b> CW fém vázszerkezetre szerelt válaszfal hőszigeteléssel, csavarfejek és illesztések glettelve (Q2), 2 x 1 rfg. normal, 12,5 mm vfg. gipszkarton borítással, egyszeres, CW 100-06 mm vfg. tartóvázszal KNAUF A 13 normal építőlemez, 12,5 mm HRAK 1250/2000 Cikksz: 31307120, ásványi szálas hőszigetelés 150,84 m2	.....	.....

Ssz.	Tételszám	Egységre jutó (HUF)	A tétel ára összesen (HUF)
	Tételkírás	Anyag	Munkadíj
43	<b>39-003-1.1.1.4-1-0210221 (7) ÖN</b>		
	Szerelt gipszkarton álmennyezet fém vázszerkezetre (duplasoros), választható függesztéssel, csavarfejek és illesztések alapjelentelve (Q2 minőségben), nem látszó bordázattal, 50 cm bordatávolsággal (CD50/27), 10 m <sup>2</sup> összefüggő felületig, 1 rtg. tűzgátló és impregnált 12,5 mm vlg. gipszkarton borítással KNAUF HF 13 tűzgátló és impregnált építőlemez, 12,5 mm HRAK 1250/2000, függesztő huzallal, Cikksz: 37307120		
	<b>190,08 m<sup>2</sup></b>		
44	<b>41-003-21.1.2-0115161 (40) ÖN</b>		
	Egyszeres fedés húzott, hornyolt tetőcserepekkel, rögzítés nélkül, 31-35° tetőhajlásszög között TONDACH Hornyolt ívesvágású kerámia alapcserép, 21x40 cm, téglavörös		
	<b>1.095,08 m<sup>2</sup></b>		
45	<b>41-003-29.3-0115318 (45) ÖN</b>		
	Egyszeres húzott, hornyolt tetőcserép fedésnél, taréjgerinc készítése kúpceréppel, kúpceréprögzítővel, gerincszellőző-szalaggal vagy fésűs gerincelennel TONDACH Saitolt sima gerinccserép gerincrögzítővel, kerámia, 41x25/21,5 cm, téglavörös		
	<b>54,6 m<sup>2</sup></b>		
46	<b>41-003-29.21-0115163 (49) ÖN</b>		
	Egyszeres húzott, hornyolt tetőcserép fedésnél, szellőzőcserép elhelyezése TONDACH Hornyolt ívesvágású kerámia szellőzőcserép, 21x40 cm, téglavörös		
	<b>60 db</b>		
47	<b>42-001-1.6.1.2-0512005 (9) ÖN</b>		
	Fal-, pillér-, és oszlopburkolat készítése, ágyazó, meszes cementhabarcsba vagy falazó, cementes mészhabarcsba fektetve, csempelapból, kötésben vagy hálósan rakva, nyitott hézaggal, 15x20 cm-es 15x20 cm-es mázas kerámia átlagár		
	<b>325,41 m<sup>2</sup></b>		

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
48	42-022-1.1.2.1.1-0212003 (9) ÖN Padlóburkolat készítése, beltérben, tégla, beton, vakolt alapfelületen, gres, kőporcelán lappal, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm vtg. ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 20x20 - 40x40 cm közötti lapmérettel LB-Knauf GRES/Gres ragasztó, EN 12004 szerinti C2T minősítéssel, kül- és beltérbe, fagyálló, padlófűtéshez is, LB-Knauf Colorin flex fugázó, EN 13888 szerinti CG2 minősítéssel, fehér	.....	.....	.....	.....
	244,28 m2				
49	42-041-2.1.1-0310222 (54) ÖN Újonnan készült aljzat kiegyenlítése ragasztott parketta, valamint rugalmas burkolat alá (nagy igénybevétel) szabványos cementresztrich és betonpadló felület előkészítése, 3 mm vastagságban weber.niv profi önterülő aljzatkiegyenlítő, Kód: M635 + weber.niv primer aljzatkiegyenlítő alapozó, Kód: G66020	.....	.....	.....	.....
	419,87 m2				
50	42-042-4.7.1.1-0116602 (52) ÖN Parkettafektetés ipari parketta fektetése, (élre állított lapszerkezetű), kiegyenlített aljzatra, ragasztva (ragasztó anyag külön tételben kiríva) Ipari parketta búkk, 22 mm	.....	.....	.....	.....
	419,87 m2				
51	42-042-11.1-0312051 (90) ÖN PVC burkolat fektetése kiegyenlített aljzatra, habosított, heterogén PVC-lemezből (ragasztó anyag külön tételben kiríva) Tarkett Tapiflex 243 heterogén PVC burkolat, PUR felületmenesítés, 3,15 mm vtg., 0,5 mm kopt. rtg., 2 m x 23 m, 28 szín	.....	.....	.....	.....
	178,22 m2				
52	43-002-1.7-0140002 (7) ÖN Függőereszcsonorna szerelése, felköröszelvényű, bármilyen kiterített szélességben, horganyzott acéllemezből Függőereszcsonorna Ha 0,55, felkör szelvényű, Ksz: 33 cm	.....	.....	.....	.....
	109,2 m				

Ssz.	Tételszám Tételkifirás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
53	43-002-11.6-0140602 (27) ÖN Lefolyócső szerelése kör keresztmetszettel, bármilyen kiterített szélességgel, horganyzott acéllemezből Horganyzott lefolyócső Ha 0,55, körszelvényű, Ksz: 33 cm 30 m	.....	.....	.....	.....
54	43-003-2.1.1-0993104 (11) ÖN Oromszegély szerelése, minősített ötvözött horganylemezből, 33 cm kiterített szélességig Oromszegély RHEINZINK QUALITY ZINK minőségű ötvözött horganylemezből, 0,65 mm vtg., standard felületű, Ksz: 25 cm 44,46 m	.....	.....	.....	.....
55	43-003-5.1.1.2-0993107 (53) ÖN Kéményszegély szerelése keményhéjalású tetőhöz, minősített ötvözött horganylemezből, 40 cm kiterített szélességgel Kéményszegély RHEINZINK QUALITY ZINK minőségű ötvözött horganylemezből, 0,65 mm vtg., standard felületű, Ksz: 40 cm 3,6 m	.....	.....	.....	.....
56	43-003-7.1.2.1-0993251 (74) ÖN Hajlábádogozás korcolt kivitelben, kiselemes vagy táblás tetőfedő rendszerhez, egyenes kivitelben, színes műanyagbevonatú horganyzott acéllemezből, 50-65 cm kiterített szélességgel Hajlábádog LINDAB FOP-CO/PE tűzihorganyzott acél + műanyag bevonat, 0,5 mm vtg., standard színben, Ksz: 50 cm 19,5 m	.....	.....	.....	.....
57	44-001-1.1.1-0131032 (1) Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelvényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,00 m kerületig, A18 jelű. ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszárnyú, MDF tokkal, 75x210 cm 4 db	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
58	<b>44-001-1.1.1-0131034 (1)</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelevényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,00 m kerületig, A20 jelű ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszárnyú, MDF tokkal, 90x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>7 db</b>				
59	<b>44-001-1.1.1-0131035</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelevényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,00 m kerületig, A20 jelű ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszárnyú, MDF tokkal, 90x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>2 db</b>				
60	<b>44-001-1.1.1-2-0131036 (2)</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelevényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A26 jelű. ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszárnyú, MDF tokkal, 100x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>5 db</b>				
61	<b>44-001-1.1.1-2-0131037</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelevényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A21 jelű. ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszárnyú, MDF tokkal, 100x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>5 db</b>				

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
62	<b>44-001-1.1.1.2-0131038</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelevényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A28 jelű. ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszármű, MDF tokkal, 100x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>1 db</b>	.....	.....	.....	.....
63	<b>44-001-1.1.1.2-0131046 (2)</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelevényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A27 jelű. ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, felül üvegezhető, egyszármű, MDF tokkal, 110x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>1 db</b>	.....	.....	.....	.....
64	<b>44-001-1.1.1.2-0131064 (2)</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelevényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A17 jelű. ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, kétszármű, MDF tokkal, 160x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
65	<b>44-001-1.1.1.2-0131065 (2)</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelevényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A24 jelű. ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, kétszármű, MDF tokkal, 240x210 cm	.....	.....	.....	.....
	<b>1 db</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételek száma	Tétel leírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
66	44-001-1.1.1.2-0131066 (2)	Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelvényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A16 jelű. ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, kétszárnyú, MDF tokkal, 200x210+60 cm	.....	.....	.....	.....
			2 db			
67	44-001-1.1.1.2-0131067	Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítéssel, (szerelvényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között, A25 jelű. ConTacTrade kanadai beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, kétszárnyú, MDF tokkal, 200x210+60 cm	.....	.....	.....	.....
			1 db			
68	44-007-1.1.1.1-0145002 (1)	Fa tetőtéri ablak, válogatott fenyőből, rétegragasztott tokkal, szárnyal, középső tengely körül teljesen átforduló, 15° és 90° közötti hajlásszögű tetőbe, beépített résszellőzővel, zárt állapotban is szellőzethető, alumínium külső borítással, egy lakkréteggel felületkezelve edzett üveg, Méretkód: C02, F06, M04, M06 (1 m <sup>2</sup> alatt) GZL típusú VELUX tetőtéri ablak, Fa, M04. Az ablak tokkilitmérete: 78×98 cm., Termékkód: GZL M04 1059, A15 jelű	.....	.....	.....	.....
			2 db			

Szsz.	Tételezszám	Tételkiírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
69	44-007-1.1.1.1.2-0145004 (2)	Fa tetőtéri ablak, válogatott fenyőtöből, rétegragasztott tokkal, szármnyal, középső tengely körül teljesen átforduló, 15° és 90° közötti hajlásszögű tetőbe, beépített reszellőzővel, zárt állapotban is szellőztethető, alumínium külső borítással, egy lakkritéggel felületkezelve edzett üveg. Méretkód: M08, M10, P06, P08, S06, S08 (1 m <sup>2</sup> felett) GZL típusú VELUX tetőtéri ablak, Fa, M08. Az ablak tokkülmérete: 78×140 cm, Termékkód: GZL M08 1059, A14 jeltű	.....	.....	.....	.....
		<b>7 db</b>				
70	44-011-1.1.1-0166231 (1)	Műanyag kültéri nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, hőszigetelt, fokozott légzárású bejárati ajtó, tömítéssel (szerelvényezve, finom beállítással), 6,01-10,00 m kerület között, A5 jeltű KÖMMERLING egyszárnyú befele nyíló bejárati ajtó, PREMIER (Prím-line) Eurodur 3S profilból, Köln 1 csincsilla üveges panellel, u=1,4 W/m <sup>2</sup> K, mérete: 90 x 210 cm	.....	.....	.....	.....
		<b>10 db</b>				
71	44-011-1.1.1-0166238 (1)	Műanyag kültéri nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, hőszigetelt, fokozott légzárású bejárati ajtó, tömítéssel (szerelvényezve, finom beállítással), 6,01-10,00 m kerület között, A9 jeltű KÖMMERLING egyszárnyú befele nyíló bejárati ajtó, PREMIER (Prím-line) Eurodur 3S profil, Köln 1 csincsilla üveges panel, fix felülvil, u=1,4 W/m <sup>2</sup> K, m:100 x 210+60 cm	.....	.....	.....	.....
		<b>1 db</b>				
72	44-011-1.1.2-0167498 (6)	Műanyag kültéri nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, hőszigetelt, fokozott légzárású bejárati ajtó, tömítéssel (szerelvényezve, finom beállítással), 10,00 m kerület felett, A6 jeltű FENSTHERM BRILL Befele nyíló üvegezett kétszárnyú bejárati ajtó FIX FV, 5 kamrás VEKA SOFTLINE 70 AD PVC profil, uw<1,4 W/m <sup>2</sup> K, mérete: 200 x 210+60 cm	.....	.....	.....	.....
		<b>3 db</b>				

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
73	<b>44-011-1.1.2-0167518 (6)</b> Műanyag kültéri nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, hőszigetelt, fokozott légzárású bejárati ajtó, tömítéssel (szerelvényezve, finom beállítással), 10,00 m kerület felett, A1 jelű FENSTERM BRILL Kifelé nyíló üvegezett kétszámnyú bejárati ajtó FIX FV, 5 kamrás VEKA SOFTLINE 70 AD PVC profil, uw<1,4 W/m <sup>2</sup> K, mérete: 200 x 210+ 60 cm		<b>3 db</b>		
74	<b>44-012-1.1.2.1.1-0222158 (16)</b> Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítéssel (szerelvényezve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett, külső-belső könyöklő, A8 jelű háromkamrás profil, egyszámnyú, bukó-nyíló REHAU Euro-Design 70 bukó-nyíló ablak, fehér, Ug = 1,1 W/m <sup>2</sup> K 90 x 120 cm		<b>12 db</b>		
75	<b>44-012-1.1.2.1.1-0222162 (16)</b> Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítéssel (szerelvényezve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett, külső-belső könyöklő, A3 jelű háromkamrás profil, egyszámnyú, bukó-nyíló REHAU Euro-Design 70 bukó-nyíló ablak, fehér, Ug = 1,1 W/m <sup>2</sup> K 120 x 120 cm		<b>8 db</b>		
76	<b>44-012-1.1.2.1.1-0222167 (16)</b> Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítéssel (szerelvényezve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett, külső-belső könyöklő, A4 jelű, háromkamrás profil, egyszámnyú, bukó-nyíló REHAU Euro-Design 70 bukó-nyíló ablak, fehér, Ug = 1,1 W/m <sup>2</sup> K 150 x 150 cm		<b>10 db</b>		

Ssz.	Tételszám	Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
77	44-012-1.1.2.1.1-0222168	Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítéssel (szerelevényezve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett, külső-belső könyöklő, A2 jelű háromkamrás profil, egyszárnyú, bukó-nyíló REHAU Euro-Design 70 bukó-nyíló ablak, fehér, Ug = 1,1 W/ m2K 180 x 180 cm	.....	.....	.....	.....
		<b>5 db</b>				
78	44-012-1.1.2.1.1-0222169	Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítéssel (szerelevényezve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett, külső-belső könyöklő, A7 jelű háromkamrás profil, egyszárnyú, bukó-nyíló REHAU Euro-Design 70 bukó-nyíló ablak, fehér, Ug = 1,1 W/ m2K 150 x 180 cm	.....	.....	.....	.....
		<b>1 db</b>				
79	44-029-1.1.2 (2)	Öltözőszekrény a tetőtéri öltözőben.	.....	.....	.....	.....
		<b>10 db</b>				
80	44-029-1.2.1 (4)	Öltözőpad a tetőtéri öltözőben.	.....	.....	.....	.....
		<b>5 db</b>				
81	44-030-11.1-0122051 (10)	Válaszfal rendszer moduláris elemei, elválasztófal 120 cm szélességben (oldalfal) K-FAL Strong WC elválasztófal 120 cm, 28 mm vastag 2 oldalt laminált bútorlapból, nagy igénybevételű helyiségekhez (fehér, világosszürke), A31 jelű	.....	.....	.....	.....
		<b>26 db</b>				
82	45-051-11.1.1.1-0183013 (3)	Belső lépcső készítése acéltartószerkezetre szerelt keményfa járólappal, korláttal, felület kezelve. (festve, mázoltva)	.....	.....	.....	.....
		<b>1 db</b>				

Szr.	Tételszám	Egységre jutó (HUF)	A tétel ára összesen (HUF)
	Tételkírás	Anyag Munkadíj	Anyag Munkadíj
83	47-000-1.21.2.1.1-0142371 (38) ÖN Belső festéseknél felület előkészítése, rész munkák; glettelés, műanyag kötőanyagú glettel (simítótappasszal), vakolt felületen, bármilyen padozati helyiségben, tagolatlan felületen Rigips Profín por alakú felületkiegénylítő glett 2.753,67 m2	.....	.....
84	47-011-15.1.1-0151201 (90) ÖN Diszperziós festés műanyag bázisú vizes-diszperziós fehér vagy gyárilag színezett festékkel, új vagy régi lekaptart, előkészített alapfelületen, vakolaton, két rétegben, tagolatlan sima felületen Diszperzit belső falfesték, fehér 100, EAN: 5996281027308 2.753,67 m2	.....	.....
85	47-021-11.1 (1) Acélfelületek komplett mázolósa. 24 m2	.....	.....
86	47-031-3.3.6.1-0137156 (91) ÖN Külső fafelületek fedőmázolósa, színes lazúr bevonóanyaggal, tagolatlan felületen, egy rétegben Capadur F7 Protechtásur középvastag UV-védelemmel ellátott lazúrfesték, alapszínnek 120 m2	.....	.....
87	48-002-1.3.1.1-0095351 (10) ÖN Talajnedvesség elleni szigetelés; Padlószigetelés, egy rétegben, minimum 4,0 mm vastag oxidált bitumenes lemezzel, az aljzathoz foltonként vagy sávokban olvasztásos ragasztással, az áttapásoknál teljes felületű hegesztéssel fektetve BAUDER G4 üvegszövet hordozórétegű, 4 mm névleges vastagságú oxidált bitumenes lemez, talkum 842,37 m2	.....	.....
88	48-003-1.41.3.1 Pvc fólia technológiai szigetelés 1.684,74 m2	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
89	48-007-41.1.1.1.2-0090757 (63) ÖN Födém; Padló hőszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, ajlzatbeton alá, úszató rétegeként, expandált polisztirolhab lemezzel ISOVER EPS 150 S 6 polisztirolhab lemez 60 mm, $\lambda_D = 0,032$ (W/mK) 1000*500 mm lemeznéret, egyenes él 842,37 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....
90	48-007-41.1.1.1.2-0090761 (63) ÖN Födém; Padló hőszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, ajlzatbeton alá, úszató rétegeként, expandált polisztirolhab lemezzel ISOVER EPS 150 S 12 polisztirolhab lemez 120 mm, $\lambda_D = 0,$ 032 (W/mK) 1000*500 mm lemeznéret, egyenes él 842,37 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....
91	48-010-1.1.1.1-0110786 (1) Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel, (mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilok külön tételben szerepelnek), egyenes él-képzésű, normál homlokzati EPS hőszigetelő lapokkal, ragasztópaszta + cementből képzett ragasztóba, tagolatlan, sík, függőlegesen falon, színeképzéssel, homlokzati terv szerint. NIKECELL D (EPS 80) hőszigetelő lemez, vastagság: 60 mm, hővezetési ellenállás: $R_D = 1,50 \text{ m}^2\text{K/W}$ 566,52 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....
92	48-014-4.1-0315217 (4) ÖN Üzemi-használati víz elleni, víznyomásnak nem kitett helyzetű, kerámia vagy GRES lapburkolat alatti függőleges falszigetelés bevonatszigeteléssel, két rétegben, minimum 1,0 mm száraz rétegvastagságú, egykomponensű, ún. "folyékony fóliával" (rugalmas műanyagdiszperzió) glettvassal vagy hengerrel felhordva Schomburg SANIFLEX gyorsan kötő rugalmas vízszigetelő "folyékony fólia" lapburkolatok alá 325,41 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....
93	49-051-1.1.1.1-0195601 (1) 2 sínes függőnykamis szerelése. 39,2 m	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
94	49-091-1.5.2-0190813 (12) ÖN Méterre készített szúnyogháló felszerelése, fehér, ezüst vagy barna színű keretben, fix keretes szúnyogháló ablakra vagy erkélyajtóra, közvetlen tokra csavarozva, 4,01-6,00 m kerület között Hella SIR A fix keretes szúnyogháló 90x120 cm, antracit színben	.....	.....	.....	.....
	<b>5 db</b>	.....	.....	.....	.....
95	49-091-1.5.2-0190823 (12) ÖN Méterre készített szúnyogháló felszerelése, fehér, ezüst vagy barna színű keretben, fix keretes szúnyogháló ablakra vagy erkélyajtóra, közvetlen tokra csavarozva, 4,01-6,00 m kerület között Hella SIR A fix keretes szúnyogháló 120x120 cm, antracit színben	.....	.....	.....	.....
	<b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
96	49-091-1.5.3-0190835 (13) Méterre készített szúnyogháló felszerelése, fehér, ezüst vagy barna színű keretben, fix keretes szúnyogháló ablakra vagy erkélyajtóra, közvetlen tokra csavarozva, 6,00 m kerület felett Hella SIR A fix keretes szúnyogháló 180x180 cm, antracit színben	.....	.....	.....	.....
	<b>3 db</b>	.....	.....	.....	.....
97	49-091-1.5.3-0190836 (13) Méterre készített szúnyogháló felszerelése, fehér, ezüst vagy barna színű keretben, fix keretes szúnyogháló ablakra vagy erkélyajtóra, közvetlen tokra csavarozva, 6,00 m kerület felett Hella SIR A fix keretes szúnyogháló 180x210 cm, antracit színben	.....	.....	.....	.....
	<b>6 db</b>	.....	.....	.....	.....
98	82-009-9.2.2.1-0318919 (194) Zuhanyfüggöny szerelése, rozsdamentes tartóval.	.....	.....	.....	.....
	<b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
99	92-002-1.8-0122421 (19) Labdafogóháló felszerelése, tornaszobában. 43,2 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....

Munkanem összesen:

.....

Tervező: Flach Attila  
G-T/06/0167/H-1653/08

Szentes, Klauzál G. u. 5-7. hrsz : 1001/26, Ovóda

Belső gépészeti költségvetés

	Anyag	Díj
Víz-csatorna szerelés	0	0
Fűtés szerelés	0	0
Gázszerelés	0	0
Légtechnikai	0	0
ÖSSZESEN :	0	0
MINDÖSSZESEN :	0	
Áfa 25%	0	
ÖSSZESEN :	0	FT

Szeged, 2009.09.03.

Szerelés, Klauzál G. u. 5-7. hrsz.: 1001/26. Cvéda

Víz - Csatorna szerelés

Vízvezeték átírása és nyitás  
bontási és javítási munkák előtti és utáni.

	M	E	Egys.anyag	Egys.díj	Összanyag	Összdíj
1 81-000-101-001				1 db		
2 81-000-201				122 m		
3 81-000-241				83 m		
4 81-000-242				84 m		
5 82-000-111				14 db		
6 53-010-010-005-15-10000 71-100 cm-ig				3 db		
7 82-000-101				1 db		
8 82-000-131				28 db		
9 82-000-201				2 db		
10 82-000-211				18 db		
11 82-000-213				16 db		
12 82-000-215				16 db		
13 81-111-102-002-01-11102 1/2"				106 m		
14 81-111-103-003-01-11102 3/4"				25 m		
15 81-111-104-004-01-11102 1"				169 m		
16 81-111-105-005-01-11102 1 1/4"				17 m		
17 81-111-106-006-01-11102 1 1/2"				36 m		
18 81-111-107-007-01-11102 2"				129 m		
19 54-331-007-060-06-31621 50x 4,60 mm V05011VT				66 m		
20 81-514-002-016-53-51021 átm. 16 x 2,00 mm				549 m		
21 81-514-003-026-53-51021 átm. 20 x 2,25 mm				134 m		
22 81-514-004-025-53-51021 átm. 25 x 2,50 mm				101 m		
23 81-231-105-040-01-91011 átm. 40 x 1,8 mm				115 m		
24 81-231-106-050-01-91011 átm. 50 x 1,8 mm				52 m		
25 81-231-107-053-01-91011 átm. 53 x 1,8 mm				29 m		
26 81-241-110-110-01-92011 átm. 110 x 3,00 mm				227 m		
27 81-241-111-125-01-92011 átm. 125 x 3,00 mm				42 m		

Műanyag nyomócső földroba szerelve, földmunka költsége nélkül, hegesztett kötésekkel, idomokkal.  
WAVIN gyártmány  
PE nyomócső, PE 80 anyagu  
MSZ 7908-1, MSZ EN 12201  
SDR 11

Alumíniumbetétes, oxigén diffúziómentes műanyag csővezeték, hideg-, melegvíz nyomóvezeték, valamint központírósi célokra, a csővégek préselőlése kápcsozással, szakaszos nyomáspróbával, szabádon szerelve, csatlomókai és lambhincsekkel.  
Anyaga: polipropilén  
UP-ONCR UNIPPIPE típusú  
tekercsben szállva, réz idomokkal

Tokos lefolyóvezeték műanyagból, gumigyűrűs kötésekkel, szakaszos lörműségi próbával.  
Anyaga: PVC, MSZ 8005-4:1981  
Nyomásfokozat: P1,  
PELLEPE típusú  
szabádon, horonyba vagy padlócsatornába szerelve,  
tartószerkezetekkel, műanyag csatlomókkal  
Anyaga: PVC-KG,  
PIPELIFE típusú

Tokos lefolyóvezeték műanyagból,  
gumigyűrűs kötésekkel, szakaszos lörműségi próbával,  
szabádon szerelve,  
csatlomókkal és csődarúkkal együtt  
Anyaga: PVC-KG,  
PIPELIFE típusú

28	81-241-112-160-01-92011	ám., 160 x 3,60 mm	58 m
29	81-241-113-200-01-92011	ám., 200 x 4,50 mm	58 m
		Tokos tisztítódóm műanyagból, gumgyűrűs kötéssel, lefolyóvezetékhez felszerelve. Anyaga: PVC-KG. PEBELFE típusú, KGRÉ jelű	
30	81-242-310-110-01-92911	ám., 110 mm	16 db
		Varrat nélküli acélcsőből készült védőcső, hegesztett kötésekkel. Anyagminőség: MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 291:1989 A 37). Földben szerelve/fejtároláshoz nem alkalmas! 273,0 x 7,1 mm	
31	81-421-114-062-01-12101		18 m
		Gömbcsap sajtórészből, kézikarral felszerelve. MOFEM-AFA típusú kelődalon belső menettel 3/4"	
32	82-121-202-002-31-37111	1"	5 db
33	82-121-204-004-31-37111	1"	27 db
34	82-121-207-007-31-37111	2"	10 db
		Viszacsapószálop, felszerelve TECHNOVILLE A1 100 sz. EUR-OPA típusú A1-101-1 sz.	
35	82-121-204-004-36-34111	1"	16 db
36	82-121-207-007-36-34111	2"	1 db
		A1-101-2 sz.	
		Ferdülősű átátószálop, sajtórészből, belső menetes kivitelben, kézikerekekkel, felszerelve. STRONAK A-4117 sz.	
37	82-121-202-002-26-63221	1/2"	8 db
		Kézánélkülő 65 ürtő gömbcsap, sajtórészből, felszerelve. AHA-MOFEM típusú 3/4"	
38	82-121-103-003-31-37131	3/4"	2 db
		Légheszívó szálop sajtórészből, felszerelve.	
39	82-121-102-002-42-36121	1/2"	1 db
		Padlószelvény, műanyagból, 140x140 mm-es rozsdamentes lefolyóvezeték, DN 50/40 elvezetékcsatlakozással, felszerelve. Anyaga: polietilén, HIL-910N/Pr. jelű	
40	82-282-111-043-41-32102		20 db
		Teljeszélítő sapka, műanyagból, felszerelve. • Anyaga: polipropilén, HLS00 típusú	
41	82-282-806-050-41-32811	DN :00	13 db
		Idő- automata visszahúzószűrő fűrészszűrő, szűrőbetéttel, víznyomó helyébe beépítve. CVG FLT típusú Hidegvízes kivitelben, menetes csatlakozással	
42	82-793-107-007-01-12323	CWG FILTA 2" 11,0 m3/h	2 db
		DANFOC NSV-BD beállító-, mérő- és elzárószálop, ellorgatható mérő- és üntőcsatlakozással NA 25	
43	Kivétel		1 db
		Vízmérőhely készítése, 2,40 m horganyzott acélcsővel, 1 db horganyzott készcsavarral, 1 db horganyzott T idommal, 2 db MVM, DN 50 PN10 tolgazárral, ellenkarmakkal, tömlősékekkel, anyáscsavarrakkal, 1 db 679 mm hosszú Z -os horganyzott acélcsőből készült illesztődarabbal, 1 db AHA MOFEM ürtő gömbcsappal DN 50	
44	82-111-117-007-400-00002	2" DN 50	1 db
		Szárnykerékes átvás menynységmérő, karmos kivitelben, ellenkarmakkal, tömlősékekkel, anyáscsavarrakkal, tömlősékekkel, víznyomóvezetékbe szerelve, MOM OPTIMA-Super típusú hidegvízre	
45	82-113-206-006-02-12152	50/20 DN 50	1 db
		Vízmérőhely készítése, 0,25 m horganyzott acélcsővel, 3 db horganyzott készcsavarral, 1 db horganyzott T idommal, 1 db AHA-MOFEM db gömbcsappal, 1 db tömlőséges AHA-MOFEM ürtő gömbcsappal 3/4" DN 20	
46	82-111-103-003-00-00001	3/4" DN 20	1 db
47	82-111-104-004-00-00001	1" DN 25	1 db
		Lakóvíz mérő, sárgaréz hollandis csatlakozókkal, hitelesítve, víznyomóvezetékbe szerelve, MOM PR1KOM típusú melegvízre, natur kivitelben	
48	82-113-104-204-02-11211	M-TYKA MOM tp. DN 20- 1" 2,5 m3/h	1 db
49	82-113-104-204-02-11211	M-TYKA MOM DN 25- 1" 3,5 m3/h	1 db

50	82-981-302-002-31-69311	2 köcső, L=145 mm	140 70 52 sz.	14 db	Élőszárelt osztó vízes berendezéshez, PN 6, 100°C, levegőtőlvel, fali tartószekrénytel, lapos tömlősű hollandis csatlakozással, alzarókkal felszerelve, OVENTROP gyártmányú
51	82-981-303-003-31-69311	3 köcső, L=200 mm	140 70 53 sz.	2 db	Osztó-gyújtó szekrény, felszerelve, OVENTROP gyártmányú fémbl
52	82-981-411-002-31-69331	560 x 860 x 150 mm		16 db	B&K Termosztatikus keverő T <sup>+</sup> , 30-48 C, 4100W/ C 520630
53	Kétfel			8 db	Porcelán mosdó mozgáskorlátozókak részére, fogzáróelemmel, de csapleveg, szilikon és levelezőszelap nélküli, felszerelve.
54	82-241-111-101-55-51211	TH 410-E jelű, döntőberendezéssel		1 db	Porcelán WC césze mozgáskorlátozókak részére, padlón álló kivitelben, felszerelve, vizobírtás nélküli
55	82-213-112-201-55-53211	TH 420 jelű		1 db	WC dobtóg tartály műanyagból, teljes becső szerkezettel; sárgarézt falkoronggal, sárgarézt sarokszelappal, fehablilis vízbekezdőszelappal, felszerelve, GEBERIT típusú
56	82-215-201-001-21-15101			1 db	WC ürítke telőtvel, mozgáskorlátozókak részére, felszerelve, (felszerelési idő a WC césze munkáldjében)
57	82-213-000-001-55-53283	TH 430 jelű		1 db	Döntőtelő falilítók mozgáskorlátozókak részére, felszerelve, 350-1 jelű
58	82-219-202-001-55-59201			1 db	FK kapaszkodó mozgáskorlátozókak részére, 830 mm-es, felszerelve szinterezett acélból, fehér színű
59	82-241-202-201-55-59927	TH 800 jelű.		3 db	Felhanglító kapacskódó mozgáskorlátozókak részére, felszerelve.
60	82-241-202-102-55-59931	TH 830 jelű, 830 mm		1 db	szinterezett acélból, fehér színű
61	82-251-111-001-55-11115	LK3125CR jelű		1 db	Mosdócsapleveg mozgáskorlátozókak részére, hosszú (arvosi karra), nösszű lengő kinyitóval, felszerelve álló kivitelben
62	82-281-115-055-38-31101	1 1/4"-1 1/4"	100.674 sz.	1 db	Búrvaszilron mosdóberendezéshez, mentőcsővel, fali csatlakozóval, toltórozátával, felszerelve, VIEGA típusú
63	82-181-311-001-71-71501			4 db	Fali tűzcsapszekevény felszerelése vízvezetékhez, C 25 fali tűzcsapból, 30 m C 25 alaktartó nyomóvizitőlvel, C 52 sugárcsővel, tomlótartó dobtal, CSOLNOK típusú, falton kívül szerelve 30 m nyomóvizitőlvel, vízbekezdés: 4 előre parforított helyen lemezitőlvel 650x650x285 mm falton kívül szerelt
64	Kétfel			58 db	Alföldi-Bázis típusú gyermek WC ülésdészkával, komplett, nyomógombos öblítésel,
65	82-211-911-113-01-11106	60x49,0 cm fehér	4191 60 01 sz.	57 db	Szantler kerámia mosdó, hideg-melegvízre, műanyag falakkal, csavarokkal, 1 db MOFEM leeresztőszelap nélküli csapleveg 2 db MOFEM MSZ 1797/47 ln, falkoronggal, 2 db MOFEM sarokszelappal, 1 db MOFEM 363 sz. leeresztőszelapes búzezáttólvel, felszerelve, V&B ALFOLDI-Bázis típusú bizuzeláró takaróelem és mosdótlab nélküli, MOFEM-Junior 150-0021-00 sz. egykaros mosdócsapleveg 68 82-212-911-122-01-11203 49x36,0 cm fehér 4145 45 01 sz.
66	82-212-911-122-01-11203	49x36,0 cm fehér	4145 45 01 sz.	2 db	Szantler kerámia kézmosó, hideg-melegvízre, műanyag falakkal, csavarokkal, 1 db MOFEM leeresztőszelap nélküli csapleveg 2 db MOFEM MSZ 1797/47 ln, falkoronggal, 2 db MOFEM sarokszelappal, 1 db MOFEM 363 sz. leeresztőszelapes búzezáttólvel, felszerelve, V&B ALFOLDI-Bázis típusú bizuzeláró takaróelem és mosdótlab nélküli, MOFEM-Trend 150-0028-00 sz. egykaros csapleveg 69 82-212-911-122-01-11203 49x36,0 cm fehér 4145 45 01 sz.
67	82-212-911-122-01-11203	49x36,0 cm fehér	4145 45 01 sz.	2 db	Szantler kerámia kézmosó, hideg-melegvízre, műanyag falakkal, csavarokkal, 1 db MOFEM leeresztőszelap nélküli csapleveg 2 db MOFEM MSZ 1797/47 ln, falkoronggal, 2 db MOFEM sarokszelappal, 1 db MOFEM 363 sz. leeresztőszelapes búzezáttólvel, felszerelve, V&B ALFOLDI-Bázis típusú bizuzeláró takaróelem és mosdótlab nélküli, MOFEM-Trend 150-0028-00 sz. egykaros csapleveg

87	82-219-912-11-01-11312	also kifolyássalierf 4033 00 01 sz.	Szantier kerámia WC csészé, padlóra szerelhető kivitelben a szükséges szerelési tartozékokkal, továbbá 1 db műanyag elbitétartály, 1 db MOFEM 747fm falikoronngal, 1 db MOFEM 206/ghs sarokszéleppel, 1 db FIL-NOX flexibilis vízbekeötőcsővel, 1 db WC ütkővel, felszerelve, V&B ALFÖLDI-Bázis típusú, HIGIENIA műanyag obitórátárályal mélybetétes kivitelben	5 db
68	82-821-112-001-12-19122		Mosogató berendezés rozsdamentes acéllemezéből, lefolyószáleppel dugóval, lufifolyóval és biztázatóval, elhelyezve és felszerelve annak árá nélkül. (Csak új) három medencés, konyhaechnológiai tév szernt.	3 db
69	82-281-021-002-01-11021	152-0023-00	Egykaros mosogatócsaptelep, sárgarézből, krómozott kivitelben, lengőcsővel felszerelve, MOFEM-Júnior Eco típusú falli kivitelben	9 db
70	82-252-103-002-31-40102	1/2"	Falikoronng sárgarézéből, felszerelve MOFEM MSZ 179/747fm, hosszú nyakkal Beiso menetes	18 db
71	82-252-232-002-31-41211	164-0014-00 1/2" kéle prios	Tartákelező csempeszélepp, sárgarézéből, krómozott kivitelben, kupakkal és léccsal, felszerelve, MOFEM típusú	18 db
72	82-281-126-034-1-31513	DN 40/50	Mosogatógép biztázató, műanyagból, felszerelve, Anyaga: polilien, HL-405 jelű beépített hidegvíz csatlakozással	2 db
73	82-202-111-001-01-10511	206/RFH sz.	Falikut acéllemezéből, kívülbőlű felhíre tűzzománcozva, két csaplyukkal, felszerelve, LAMPART típusú, hideg-meleg vízre , 2 db 210/ST kifolyóval, PVC szifonnal,	12 db
74	82-217-111-001-01-17111	800 x 800 x 105 mm	Zuhanyálcá acéllemezéből, kívülbőlű felhíre tűzzománcozva, a felhívészen csúszást gáúó dombortásókkal, a külön lefelben kült tartozékokkal felszerelve, LAMPART típusú	13 db
75	82-281-706-006-41-31713		Zuhanyálcá biztázató, műanyagból, gömbcsúszás kivitelben, 1 1/2"-os PE lefolyócsönkkal, DN 40/50 elvezetőcsönkkal, felszerelve, Anyaga: polipropilen, HL-514 jelű	13 db
76	82-251-711-002-01-11722	153-0005-00	Egykaros zuhanycsaptelep, sárgarézéből, krómozott kivitelben, felszerelve, MOFEM-Júnior Eco típusú kézzuzamnyál, forgatható falli zuhanytartóval	13 db
77	K-lével		Mielegentető pult lefolyó kialakítása búzzáráll	3 db
78	82-219-101-001-21-19181	30 cm-es	Kádtelepő foganyvú krómozott kivitelben, műanyag falékekkel, csavarokkal, felszerelve,	13 db
79	82-219-101-021-22-19211	GAR 549210 2 ágú	Fogas, műanyag falékekkel, csavarokkal, felszerelve, MERKAPT Granada Arcana típusú	13 db
80	82-219-101-011-22-19221	GAR 549280	Szappantartó, yukas műanyag falékekkel, csavarokkal, felszerelve, MERKAPT Granada Arcana típusú	13 db
81	82-219-101-060-22-19201	GAR 549360 60 cm	Piaerapole, műanyag falékekkel, csavarokkal, felszerelve, MERKAPT Granada Arcana típusú	57 db
82	82-219-101-011-22-19107	39x60cm	Ciszett elű falitükör, műanyag falékekkel, csavarokkal, felszerelve,	57 db
83	82-219-101-011-22-19221	GAR 549290	Szappantartó, műanyag falékekkel, csavarokkal, felszerelve, MERKAPT Granada Arcana típusú	59 db
			WC papírtartó,	

84	82-219-101-011-22-19231	Műanyag falátlékekkel, csavarokkal, felszerelve, MÉRKAFT Granada Alcania típusú GAR 549290	53 db
85	83-435-011-740-03-33173	Műanyag akna építése gumigyűrűs kötéssel, WAVIN gyártmány aknareteklidom, polipropilén anyagú, ÖVF-110 szertű	1 db
86	83-435-011-740-03-33171	1. típus, átfolyós D 160/315 mm CAF 1163	1 db
87	83-435-011-740-03-33172	2. típus, átággató D 160/160/160/315 mm CAF 2163	2 db
88	83-435-012-940-03-33172	D 200/200/200/315 mm CAF 2203	2 db
89	83-435-012-711-03-33200	WAVIN gyártmány aknareteklidó WAVIN gyártmány akna tömítégyűrű CAF/C 2311	6 db
90	83-183-015-040-03-33913	WAVIN gyártmány akna csatlakozáscsonk D 160 CAS 16	13 db
91	83-133-020-050-03-33913	D 200 CAS 20+CA/SX20	3 db
92	83-435-000-070-03-33201	Műanyag akna építése gumigyűrűs kötéssel, WAVIN gyártmány akna tömítégyűrű D 315 mm CAF/G 31	6 db
93	83-610-004-001-03-82111	Aknafedél elhelyezése WAVIN gyártmány műanyag zöldsérléti aknareteklap D 315 mm LC56 nélkül CAQM29	6 db
94	K-átlélek	Szennyvíz rakódás meglévő régi aknára	10 db
95	21-315-002	Munkaátlék töltéskiemelésé köznművesített területen, kézi erővel, bármely konzisztenciájú, H/V osztályú talajban, A kiemelt föld rétegeiben vagy járműre rakásával dúcolás nélkül 2,0 m <sup>2</sup> szelvényig III. osztályú talajban	124 m <sup>3</sup>
96	21-319-001	Földviszarrakódás munkagödörbe, vagy munkáátlékba, töltéskelés nélkül, réteges elterítéssel, H/V osztályú talajban kézi erővel, az anyag súlyponlja karolásban belől a vezetékek felett és mellett 50 cm vastagságig	92 m <sup>3</sup>
97	21-621-011-002-01-00005	Talajjavító réteg készítése, ülepítéselt vagy építményen belől, nyers, folyami homokos kavcsból 3,0 m szélességig GT	32 m <sup>3</sup>
98	21-910-011	Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel vezetékek felett és mellett 85% tömörségi fokozat	124 m <sup>3</sup>
99	33-030-071-025-40-10101	Átlérés 0,10 m <sup>2</sup> /db méretig vasbeton, földben 25 cm vastagságig	6 db
100	33-830-011-500-25-52010	Horonyvásási helyreállításal földaliban 25 cm <sup>2</sup> keresztmetszetig	210 m
101	48-830-011-022-59-85510	Épületgépészeti csővezetékek hőszigetelése, előhasított vagy felhasználható csőhálój, csővégek és egyéb illesztési helyek ragasztásával, esvagy öntapadó PVC szalaggal történő lezártásával, TUBOULT-03 jelű, anyaga: polietilén	106 m
102	48-830-011-028-59-85510	22 mm átm. csővezetésekre	28 m
103	48-830-011-035-59-85510	35 mm átm. csővezetésekre	169 m
104	48-830-012-042-59-85510	42 mm átm. csővezetésekre	17 m
105	48-830-012-048-59-85510	48 mm átm. csővezetésekre	36 m
106	48-830-012-054-59-85510	54 mm átm. csővezetésekre	129 m
107	82-999-111-002	Víz-, csatlakozáselelési munkák próbái, vízvezetékkel nyomórendszer nyomáspróbája	1 db
108	19-022-001	Ellenőrző próbák	1 db
109	19-021-001	Belső vízvezetékhalózati ÁNTSZ vízminia ..... Belső vízvezetékhalózati ÁNTSZ vízminia ..... .....	3 db

ÖSSZESEN :

0 0

MINDSSZESEN :

9

Szentlő, Klauzál G. u. 5-7. hrsz : 1001126, Dvóda

Fűtés szerelés

	M	E	Egys.anyag	Egys.díj	Összanyag	Összdíj
1 81-000-121-003-00-01-100			Fűtési rendszer leürítése a munkálatok megkezdése előtt, majd a munkák befejezése után a rendszer vízzel való feltöltése és leigelenítése, hagyományos epihesú lakóépület esetén	1 db		
2 82-000-111			Mérlekes szelelvány beszerelése, 2* álmérőig	64 db		
3 82-000-441			Táplálási vagy táplálótányú beszerelése, 1000 literig	1 db		
4 82-000-701			Szárványú beszerelése.	1 db		
5 82-000-811			Fűtőtest beszerelése, lagos radiátor öntővasból 10 tagig	11 db		
6 82-000-612			11-20 tag között	23 db		
7 81-000-201			Szabadon, vagy pedálcsonomába szerelt, horganyzott, vagy fekete acélcső ponttároló szerkezetektől, 2"-ig, vagy DN 50- 10	396 m		
8 81-411-102-002-01-11101 12"			Varrat nélküli fekete acélcsőből készült fűtési vezeték, csatlakozókkal, csőíveivel, hegesztett kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 SI,37.0 (MSZ 120-2:1982 A37), szabadon szerelve, csőbélcsikkal, felületvédelem nélkül	50 m		
9 81-411-103-003-01-11101 3/4"				46 m		
10 81-411-104-004-01-11101 1"				156 m		
11 81-411-105-005-01-11101 1 1/4"				54 m		
12 81-411-106-006-01-11101 1 1/2"				124 m		
13 81-411-107-007-01-11101 2"				10 m		
14 81-421-108-035-01-12101 76,1 x 2,9 mm			Varrat nélküli acélcsőből készült fűtési vezeték, forcsó ívekkel, csőíveivel, hegesztett kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, Anyagminőség: MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29-1986 A 37), szabadon szerelve, tartószekrényekkel, felületvédelem nélkül	14 m		
15 81-514-002-016-53-51021 átm. 16 x 2,00 mm U700150 sz.			Alumíniumbetétes, oxidánsdiffúziómentes, műanyag csővezeték, hideg-, melegvíz nyomóvezeték, valamint központi fűtési előtér, a csővégök présródióékes kapcsolásával, szakaszos nyomáspróbával, szabadon szerelve, csőidomokkal és tartódíncikkal. Anyaga: polipropilén, UPONOR UNIPipe típusú tekercsben szállítva, rez idomokkal, gégecsékben.	498 m		
16 81-514-002-018-53-51021 átm. 18 x 2,00 mm U700180 sz.				136 m		
17 81-514-003-020-53-51021 átm. 20 x 2,25 mm U700200 sz.				292 m		
18 82-121-202-002-31-37111 12"			Gömbcsap saigarázókból, kézikarral felszerelve, MOFEM-AHA típusú kéloidalon belső menettel	12 db		
19 82-121-204-004-31-37111 1"				14 db		
20 82-121-205-005-31-37111 1 1/4"				4 db		
21 82-121-206-006-31-37111 1 1/2"				10 db		
22 82-121-207-007-31-37111 2"				4 db		
23 82-122-208-008-02-27221 DN 65			Gömbcsap kézikarral, ellenkarrakkal, tömítésekkel, anyáscsavarokkal, felszerelve, szabadélebből M/VV, 7, 12 sz. UNIBALL típusú, 23154 sz. - PN 16	7 db		
24 82-122-208-008-01-24201 DN 65			Átmeneti vízszacsaopószáler, karmas kivitelben, ellenkarrakkal, tömítésekkel, anyáscsavarokkal, felszerelve, öndítvasból MSG, 1, 12 V sz. MSZ 9494 B - PN 16	2 db		
25 82-121-208-005-42-52111 1 1/4"			Átmeneti átjárószáler, menetes kivitelben, felszerelve, ARI típusú 12.076-1/4 sz.	1 db		

28 82-121-206-006-42-32111 1 1/2"	12.076-1112 sz.	3 db
	Kazanidő és ültő gombcsap, séfgarézből, felszerelve, AHA-MOFÉM típusú	
27 82-121-102-002-31-37131 1/2"	Légellenőrzészelep, automatikus ezarással, felszerelve, SPIROTOP AB 050 gyártmányú, PN 16 - 110°C 1/2"	5 db
28 82-121-102-002-31-63521 1/2"	Avatallan kez elleni szelep, vérosorványból, beiső menettel, felszerelve, OVENTROP gyártmányú.	13 db
29 82-121-204-004-31-63211 1"	Biztonsági szelep, séfgarézből, zárt futóberendezésekhez, felszerelve, OVENTROP gyártmányú 3,0 bar felülváltó nyomásra 1"-1 1/4" 108 71 08 sz.	1 db
30 82-121-225-345-31-63621 1"-1 1/4"	Vádtszerelvényes ipari hőmértő, eloxált fémekkel, felszerelve, 0-160°C mérési határok között, LOMBIK gyártmányú 160 mm bemerülő hosszal	1 db
31 82-552-111-001-83-81104	Vádtszerelvényes ipari hőmértő, eloxált fémekkel, felszerelve, 0-160°C mérési határok között, LOMBIK gyártmányú 160 mm bemerülő hosszal kis könyök MSZ 11220	3 db
32 82-552-111-001-83-81102	Fasztréteg alumínium házban, fém burkolattal, a maximális üzemi nyomást jelző mutatóval, 1/2"-os alsó csatlakozással, felszerelve, 0-4 bar mérési határok között	4 db
33 82-552-111-010-81-81201 DN 100	VITHERM VT 013 ST71-49HCO 6-55316-PN10 hőcserélő, 120 Kw, 79/55-50/70 C	5 db
34 K-lével	Hőcserélő	1 db
	GRUNDFOCS MAGNA sorozatú, -PN 10, szűkecsővelnyű hazzáll 1x230 V teljesítműségre MAGNA 32-120 F DN 32	2 db
35 82-712-105-029-01-21113	Csőszűkítő szivattyú bekötéséhez DN 50x32	4 db
36 K-lével	Izszepelválasztó, karimás kivitelben, ellenkarimákkal, tömítésekkel, anyáscsavarokkal, felszerelve, SPIROVENT típusú, -PN 16, BE 050	1 db
37 82-122-207-007-42-38221 DN 50	Légnyelválasztó, kamrás kivitelben, ellenkarimákkal, tömítésekkel, anyáscsavarokkal, felszerelve, SPIROVENT típusú, BA 050	1 db
38 82-122-207-007-42-38231 DN 50	Gumimembrános zárt légtulási tartály, gyári létozókákkal, felszerelve, REFLEX N 250 típusú	1 db
39 82-461-106-250-76-75111 250 literes	Legedény, acélcsőből málydomború edényfémekkel, csatlakozó és légtelvezelő csontokkal, szögacél lamazsokkal, 1 db 1/2"-os 206/AM elzárószelleppel, felszerelve és bekötve, CSOSZER F-53 típusnak megfelelő	1 db
40 82-464-121-001-75-78111 57x 2,9 mm	Előregyártott osztó vagy gyűjtő, acélcsőből, málydomború edényfémekkel, előre beáplított lamazsokra helyezve, felszerelve, Anyagműsége: MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29:1986 A 37), 88,3 x 3,2 mm-es acélcsőből	8 db
41 82-561-101-031-75-78151 1 m hosszban	Előregyártott előágazécsontok, osztóra felhúgszta	2 db
42 82-561-202-002-75-78171 1/2"	Anyagműsége:MSZ 120-2:1982 A 37, sima véggel	6 db
43 82-561-206-006-75-78171 1 1/2"	Előregyártott előágazécsontok, osztóra felhúgszta, Anyagműsége: MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29:1986 A 37), sima véggel	6 db
44 82-561-208-002-75-78173 76,1 x 2,9 mm	Előszereelt osztó-gyűjtő.	2 db

45	82-661-302-002-31-69311	2 körös.L=145 mm	140 70 52 sz.	4 db	Központi fűtési berendezéshez, PN 6, 100°C, 1" méretben, legfeljebb 1000 W teljesítményű, fali tartozék nélkül, lapos tomlósú hollandis csatlakozással, falzáróval, ködönkénti elzárási lehetőséggel, felszerelve, OVENTROP gyártmányú
46	82-661-303-003-31-69311	3 körös.L=200 mm	140 70 53 sz.	3 db	Oszab-gyűjtő szekény, felszerelve, OVENTROP gyártmányú fémbeél
47	82-661-411-004-31-69351	900 x 680 x 150 mm		7 db	Acéllémez lapradlátor, negyescsokos kivitelben, a szerelési helyre szétbontva, (akárcsak) belső kivitelben, a szerelési helyre szétbontva, felszerelve és bekötve, tesztelés miatt le- és visszaszereléssel, DUNAFERR-LUX-UNI-EKE típusú, 90/70/20°C, kétsoros kivitel, egy konvektióelemmel 600 mm építési magassággal 400 mm hosszúsággal, ht: 710 Watt
48	82-612-121-040-11-13164	400 mm hosszúsággal	ht: 710 Watt	4 db	DUNAFERR-LUX-UNI-DK típusú, 90/70/20°C, kétsoros kivitel, két konvektióelemmel 500 mm építési magassággal 700 mm hosszúsággal, ht: 1345 Watt
49	82-612-121-070-11-13173	700 mm hosszúsággal	ht: 1345 Watt	2 db	
50	82-612-121-130-11-13173	1300 mm hosszúsággal	ht: 2499 Watt	4 db	
51	82-612-121-040-11-13174	400 mm hosszúsággal	ht: 899 Watt	3 db	800 mm építési magassággal
52	82-612-121-060-11-13174	600 mm hosszúsággal	ht: 1349 Watt	2 db	
53	82-612-121-070-11-13174	700 mm hosszúsággal	ht: 1574 Watt	10 db	
54	82-612-121-080-11-13174	800 mm hosszúsággal	ht: 1798 Watt	3 db	
55	82-612-121-090-11-13174	900 mm hosszúsággal	ht: 2023 Watt	5 db	
56	82-612-121-100-11-13174	1000 mm hosszúsággal	ht: 2248 Watt	9 db	
57	82-612-121-110-11-13174	1100 mm hosszúsággal	ht: 2473 Watt	2 db	
58	82-612-121-120-11-13174	1200 mm hosszúsággal	ht: 2698 Watt	1 db	
59	82-612-121-130-11-13174	1300 mm hosszúsággal	ht: 2922 Watt	1 db	
60	82-612-121-140-11-13174	1400 mm hosszúsággal	ht: 3147 Watt	1 db	
61	82-612-121-040-11-13175	400 mm hosszúsággal	ht: 1227 Watt	2 db	900 mm építési magassággal
62	82-612-121-050-11-13175	500 mm hosszúsággal	ht: 1534 Watt	1 db	
63	82-612-121-060-11-13175	600 mm hosszúsággal	ht: 1840 Watt	3 db	
64	82-612-121-070-11-13175	700 mm hosszúsággal	ht: 2147 Watt	1 db	
65	82-612-121-080-11-13175	800 mm hosszúsággal	ht: 2454 Watt	3 db	
66	82-612-121-100-11-13175	1000 mm hosszúsággal	ht: 3067 Watt	1 db	
67	82-612-121-120-11-13175	1200 mm hosszúsággal	ht: 3690 Watt	1 db	
68	82-612-131-120-11-13183	1200 mm hosszúsággal	ht: 3132 Watt	2 db	DUNAFERR-LUX-UNI-DKEK típusú, 90/70/20°C, háromsoros kivitel, három konvektióelemmel 500 mm építési magassággal
69	82-612-131-130-11-13183	1300 mm hosszúsággal	ht: 3393 Watt	2 db	
70	82-612-131-140-11-13183	1400 mm hosszúsággal	ht: 3654 Watt	2 db	
71	82-612-131-150-11-13183	1500 mm hosszúsággal	ht: 3915 Watt	6 db	
72	82-612-131-140-11-13184	1400 mm hosszúsággal	ht: 4200 Watt	1 db	800 mm építési magassággal
73	82-612-131-060-11-13185	600 mm hosszúsággal	ht: 2469 Watt	1 db	900 mm építési magassággal
74	82-612-131-120-11-13185	1200 mm hosszúsággal	ht: 4969 Watt	2 db	
75	82-612-000-500-11-13191	500-as radiátorhoz		18 db	Egységcsomag acéllémez lapradlátorhoz, felszerelve (A felszerelési időt a radiátor szerelési ideje tartalmazza), DUNAFERR-LUX-UNI típusú 2 db félfüggesztővel
76	82-612-000-600-11-13191	600-as radiátorhoz		42 db	
77	82-612-000-900-11-13191	900-as radiátorhoz		15 db	
78	82-661-102-002-21-51231	112"		75 db	Termosztikus fűtőtestszelvényt, felszerelve, DANFOSS gyártmányú, RA-N típusú fűtési-hűtési rendszerrehoz sarok kivitel, O13G3094 sz.

79	82-656-102-002-21-51611 1/2"	003L0144 sz.	Termosztikus érzékelőjei, felszerelése földérintésvédelem és előzetes beállításra, DANFOSS gyártmányú, RAE típusú, speciális folyadékkelöltő, kondenzátor vagy fűtőgázok beállítására, fagyvédelemmel, beépített topas elleni védelemmel beépített érzékelővel, K/LAP csatlakozás RAE 5054 jelű 013G5054 sz.	75 db
80	82-692-21-011-21-51021		Térfogatáram-beállító és előzeteszelep, felszerelve, DANFOSS gyártmányú, ASV-1 típusú, - PN 16, méret be szabályozó szelep, rajlatt beállítás korlátozásai, (elzárható, töltő-ünlő), impulzusos csatlakozási lehetőséggel dinamikus szabályzáshoz, térfogatáram korlátozási üzemi beállítás menettel	75 db
81	82-121-223-033-21-61211	ASV-1 20- 3/4"	Kv=2,5 003L7642 sz.	3 db
82	82-121-224-044-21-61211	ASV-1 25- 1"	Kv=4,0 003L7643 sz.	4 db
83	82-121-223-033-21-61413	ASV-PV 20- 3/4"	003L7602 sz.	3 db
84	82-121-224-044-21-61413	ASV-PV 25- 1"	003L7603 sz.	4 db
85	82-121-325-055-21-66211	Háromfázisú-kétfázisú motoros keverőcsap, gömbgyártásos öntvényből, menetes kivitelben, (a csapmódozó motor külön táblában történő elszámolásával), felszerelve, DANFOSS gyártmányú, HRE-3 típusú - PN 6 HRE3 32-1 1/4" Kv=18 065B5032 sz.	1 db	
86	82-662-31-001-21-66915	AMB 162 220/240V	062C4034 sz.	1 db
87	82-662-132-041-21-67201	ECL COMFORT 200	087B1120 sz.	1 db
88	82-661-000-230-21-67203	P 30 jelű	087B4681 sz.	1 db
89	82-662-161-001-21-67244	ESMT külső érzékelő	087E1012	1 db
90	82-662-161-011-21-67241	ESM-11 csőfe szerelhető	087B1165	1 db
91	Kábel	Isoplus távvezeték, DN 40, földben szerelve, icomokkal, DN 40		64 fm
92	21-315-002	Munkaárok földkérmelése, közmvésített területen, Kézi erővel, bármely konzisztenciájú, LHV osztályú talajban, A kitermelt föld deponálására vagy járműre rakásával dúcolás nélküli 2,0 m2 szeleltényig III. osztályú talajban		32 m3
93	21-319-001	Földviszálkítás munkagödörbe, vagy munkárokba, tömörítés nélküli, réteges ellenállással, LHV osztályú talajban kézi erővel, az anyag súlypontja karolásán belül 3 vezeték feletti és minél 50 cm vastagságig		23 m3
94	21-621-011-002-01-00005	CT	3,0 m szélességig	9 m3
95	21-810-011	Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel vezeték feletti és melletti 85% tömörségi fokra		32 m3
96	33-630-002-025-40-10101	Általános helyreállítás, 0,10 m <sup>2</sup> /db mértéig térmenő legálterületen		48 db
97	33-630-017-025-40-10101	vasdalon földben 25 cm vastagságig		2 db
98	33-630-021-500-25-52010	Horonyvadás helyreállítással legálterületen		26 m

	Kézi rozsdamentesítés, a rozsdá eltávolításával, cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függeszó és tartozékokkal, állványzaton,			
99	47-401-004-001-05-91180 Kéynyű rozsdásodás esetén	Alapmázolás a felület meg tisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függeszó és tartó szerkezeten, állványzaton, Supralux Korlayd alapozófestékkel	440 m	
100	47-424-002-001-05-12150 Fehér	Közbenso' mázolás a felület meg tisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függeszó és tartó szerkezeten, állványzaton, Levalux Mix zománccsisztékkel	440 m	
101	47-444-002-004-05-12500 matt V0 ténér	Átvonó fedőmázolás a felület meg tisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függeszó és tartóvason, sormosó állványzaton, Levalux magasfényű zománccsisztékkel	374 m	
102	47-464-002-001-05-12500 Fehér	Építéstechnológiai berendezés és csővezetékek hőszigetelése csupasz köztegyapot csőhéjjal, a felhelyezeti csőhéjak méterenkénti 9 helyen homogénított acél kábelhuzalal tonno ártógássával, ROCKWOOL típusú, RS 880 jelű anyaga, csupasz köztegyapot 30 mm vastag 48 mm átm. csővezetékre	374 m	
103	48-810-032-048-33-82130 48 mm átm. csővezetékre		42 m	
104	48-810-032-060-33-82130 60 mm átm. csővezetékre		10 m	
105	48-810-032-076-33-82130 76 mm átm. csővezetékre	Zomancozott felirati jászóábla, csavarozással felszerelve, EMA LION gyármányú, fehér alapon fekete betűkkel és kerettel 2 sor rással	14 m	
106	82-863-101-013-93-91702 16 x 10 cm	Fűtészerelési munkák próbái, fűtési vezetékek rendszer nyomáspróbája	30 db	
107	82-989-21-1-001	Fűtészerelési munkák próbái, próbafűtés, radiátorok beüzemeltetése áramkörönként -23,260 W tej,-ig	1 db	
108	82-989-22-1-001	Fűtészerelési munkák próbái, vezetékek rendszer áramkörönként	7 db	
109	82-989-11-1-004		7 db	

ÖSSZESEN :  
 MINDÖSSZESEN :

0 0  
 0 0

Szentés, Klauszai G. u. 5-7, hrsz : 1001/26, Óvoda

Gáz szerelés

	M	E	Egys.anyag	Egys.díj	Össz.anyag	Össz.díj
1 81-000-241			Régi PE csővezeték, bomlása földben, földmunka nélküli DN 25- 50		18 m	
2 K-lékel			Régi G-16 m3 gázóra DEGÁZ általí. beszerelése		1 db	
3 K-lékel			Régi G-16 m3 gázóra Kötés. beszerelése		1 db	
4 81-000-201			Szablon, vagy padlócsatlómába szereltől, vagy letele acélcső bomlása, tartószerkezetekről, 2"-ig, vagy DN 50- ig		43 m	
5 82-000-111			Menetes szerelvény beszerelése. 2 " átmérőig		6 db	
6 82-000-321			Gázüzemű, C-40 típusú lakásfűtő berendezés beszerelése.		2 db	
7 82-000-311			KG-228 főzőszármoly beszerelése.		2 db	
8 82-000-311			KB-103 Gázüzemű beszerelése		1 db	
9 82-000-311			MYT 1000 vízmelegítő, ABG 10 gázágóval beszerelése.		1 db	
10 82-000-911-000-72-000031			A leszerelt, bontott berendezések, darabolt vasanyag kihordása a depóniába. Műanyag nyomdacső földárckba szerelve, földmunka költség nélkül, hegesztett kötésekkel WAVIN gyármány PE gáznyomdacső, PE 80 anyagú, idomokkal, MSZ 7908, MSZ EN 1555 SDR 11 11 54-331-005-040-06-31631 32x3,0 mm VC 03211GT Varnaféltű fekete acélcsőből készült gázvezeték, hegesztett kötésekkel, szakértés tomhorrségi próbával. Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 S1,37,0 (MSZ 120-2:1982 A 37), szabadon szerelve, gázcsébilinccsal		1,4 t	
12 81-311-102-002-01-11101 1/2"			8 m			
13 81-311-103-003-01-11101 3/4"			2 m			
14 81-311-104-004-01-11101 1"			5 m			
15 81-311-105-005-01-11101 1 1/4"			2 m			
16 82-121-202-022-34-37125 1/2", 1/2"			3 db			
17 82-121-205-045-34-37125 1"			3 db			
18 82-112-105-004-00-00001 1" DN 25			1 db			
19 K-lékel			G-4 gázóra beszerelése 4 m3/h		1 db	
20 K-lékel			Gázszűrő Gázgép KF- 25 1" 16 bar		1 db	
21 K-lékel			Mágnesszelep gáz ford. Honeywell 1" VE 40 S 1037 0,2 bar		1 db	
22 K-lékel			NFG-1140 Gázszármoly, rozsdamentes 14 KVI, 53,5x65,5x46 cm, piezo gyújtó		3 db	
23 82-252-322-008-49-45224 50 cm hosszúsággal			Gázvezetékű gumicső, gázüzemű berendezési tárgyak bekötéséhez, rozsdamentes acélháló védőbevonattal, saigratéz kímizott csatlakozó idomokkal, felszerelve. FL-GAS típusú, átm. 13 mm, külső menetes - belső menetes csatlakozással 1/2" - 1/2"		3 db	
24 47-401-004-001-05-91180			Kézi rozsdamentesítés, a rozsdá eltávolításával, cső és regisztercső felületén ( DN 80-hig ), fúggesztő és tartószerkezetek, átvámanzon, könnyű rozsdásodás esetén		17 m	
			Átmenetelés a felület megújításával, portalanításával, fútoléren, DN 80 feletti csővezetékben, Supralux Koralkyd alapozófestéssel			

25 47-425-002-001-05-12150	féhér		17 m	
Közbenő mészolás a felület megfestítésével, porlanításával, cső és regisztrációs felületén ( DN 80-ig ), fűggesztő és tartó szarvvezeték, átlványzatán, LevisUX Mix zsarnacszelekekkel				
26 47-444-002-004-05-12500	mat. WD fehér		17 m	
Átvonó leoldalmazás a felület megfestítésével, porlanításával, cső és regisztrációs felületén (DN 80-ig), fűggesztő és tartóvezeték, sormosodó átlványzatán, LevisUX magassárfenyő zománcfestéssel				
27 47-484-002-001-05-12500	sárga		17 m	
Munkaerők földkiemelésé közben elvesztett területen. Kézi erővel, bármely konzisztenciájú, I-IV osztályú talajban. A kiemelt föld depóniába vagy járműre rakásával				
28 21-315-002			21 m <sup>3</sup>	
dúcolás nélkül 2,0 m <sup>2</sup> szelvényig III. osztályú talajban				
29 21-319-001			15 m <sup>3</sup>	
Földviszaktöltés munkagödörbe, vagy munkacsovekba, tömörítés nélkül, rétegés elterítéssel, I-IV osztályú talajban kézi erővel, az anyag súlypontja karcoláson belül a vezelek felett és mellett 50 cm vastagságig				
Talajlató réteg készítése, üléspótlónál vagy építményen belül, nyers, folyami homokos kavicsból 3,0 m szélességig				
30 21-621-011-002-01-00005	QT		6 m <sup>3</sup>	
Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel vezeték felett és mellett 85% tömörségi fokra				
31 21-810-011			21 m <sup>3</sup>	
Rákötés a régi , földben lévő PE gézvezetékre PE 32				
32 K-lével			1 db	
FK csatlakozó, csőbillincsek, fűggesztő szerkezetek, síma és vályús csőátlátszószálcső, csőháló keretek típus vagy egyedi, terv szerinti kiképzéssel, időmészálból, csavarok hozzáadásával, hegesztéssel kívülben, állapotzava, cseréltre				
33 81-821-003-003-01-21101			10 kg	
5,01-10,00 kg/db súlyig Fűggesztőanyagok beüzemeltése NFG 1140				
34 K-lével			3 db	
Gázszorítási munkák próbái, gézvezetékű rendszeren hatósággi szilárdsági nyomáspróbája				
35 82-999-311-002			1 db	
Gázszorítási munkák átadás-átvételi eljárásával kapcsolatos költségek.				
36 82-999-321-002			1 db	
átadási eljárás lefolytatása				

ÖSSZESEN :  
MINDÖSSZESEN :

0 0  
0

Sentes, Klauzai G. u. 5/7, hrsz : 1001/26, Óvoda

Legtechnikai munkák

	M	E	Egys. anyag	Egys. díj	Össz. anyag	Össz. díj
Spirálkorcolt könnyű, merev lemezcsövezetek, horngyazott acélszalaggal, külső tálalban kiírt tartószerkezetre szerelve, PANOL gyártmányú, SPIKO típusú, borda nélküli lemezvastagság: 0,70 mm						
1 83-113-001-010-01-11004 NA 160			52 m			
2 83-111-002-016-01-11004 NA 160			8 m			
3 83-111-003-020-01-11004 NA 200			5 m			
Csőkapcsoló készlet, horngyazott acéllemezről, kötéssanyaggal, külső tálalban kiírt tartószerkezetre szerelve, PANOL gyártmányú, VF-01 típusú NA 100						
4 83-113-021-010-01-11111 NA 100			6 db			
Csővégjelző sapka, horngyazott acéllemezről, kötéssanyaggal, felszerelve, PANOL gyártmányú, VF-03 típusú NA 200						
5 83-113-013-020-01-11131 NA 200			2 db			
90°-os könyökidom, horngyazott acéllemezről, kötéssanyaggal, külső tálalban kiírt tartószerkezetre szerelve, PANOL gyártmányú, VF-04 típusú NA 160						
6 83-113-022-016-01-11221 NA 160			1 db			
Konzentrikus szűkítőidom, horngyazott acéllemezről, kötéssanyaggal, külső tálalban kiírt tartószerkezetre szerelve, PANOL gyártmányú, VF-08 típusú NA 200/160						
7 83-113-023-064-01-11511 NA 200/160			1 db			
Pillangószelep, horngyazott acéllemezről, felszerelve, PANOL gyártmányú, VF-10 típusú NA 160						
8 83-232-111-016-01-11701 NA 160			1 db			
Légfűtés felvételére alkalmas idom, horngyazott acéllemezről, kötéssanyaggal, külső tálalban kiírt tartószerkezetre felszerelve, PANOL gyártmányú, VF-11 típusú NA 200/225x125 mm						
9 83-113-023-010-01-11711 NA 200/225x125 mm			3 db			
Elsősegély, horngyazott acéllemezről, kötéssanyaggal, felszerelve, PANOL gyártmányú, VF-16 típusú NA 100						
11 83-144-102-015-01-11811 NA 100			18 db			
Kétsoros aprólamellás rácás acéllemezről, csavarozással rögzíthető kivitelben, gumiba agyazott orsószelvényű lamellázzal, lemezcsatlomóra felszerelve, PANOL gyártmányú, CDD-H jelű, horizontális lamellázzal 225 x 125 mm						
12 83-211-211-021-01-11211 225 x 125 mm			3 db			
Rádiós csőventilátor, elektroniorral egybeépítve, szellőzővezetékbe felszerelve, HELIOS gyártmányú, normál elektroniorral fémházas kivitelben RR-160 C jelű						
13 83-211-211-031-01-11211 325 x 125 mm			1 db			
Homlokáramú légszűrő, műanyag kerettel, homokráccsal, műanyag szűrőpapírral, felszerelve, HELIOS gyártmányú, LFBF jelű NA 160						
14 83-531-011-163-39-31111 RR-160 C jelű			2 db			
Két keresztmetszetű légrács, műanyagból, felszerelve, HELIOS gyártmányú, SGR jelű belső mélység: 15 mm SGR-160						
15 83-361-000-030-02-21111 LFBF 160			2 db			
Aprólamellás kifűtőrács előkötő alumínium profilokból, csavarozással rögzíthető kivitelben, rugóhuzallal rögzített gumibeleés lamellázzal, lemezcsatlomóra felszerelve, DN 125 mm						
17 83-211-211-021-01-11211 DN 125 mm			7 db			
Axialis gölyöcsanányvas kisventilátor falán kívüli csatlakozó, vagy mennyezetre, szerepésre, felszerelve, AIRVENT DECOR Z típusú						
18 83-521-211-011-51-10102 DECOR-100 CR időrelével			7 db			
Átvéttes helyreállításal, 0,10 m2/db méretig falmon láglatalban						
19 83-521-211-004-51-10102 DECOR-100 CH időrelé, nigrószálal			4 db			
38 cm vastagságig						
20 33-630-002-025-40-10101 38 cm vastagságig			5 db			

21	33-830-017-025-40-10101	25 cm vastagságig	vasbeton födémben	18 db		
			Fix kivitelű csőtartó szerkezetek, felszerelve.			
22	83-811-013-004-01-21101	10,01 - 25,00 kg/db súlyig	Épületgépészeti csővezeték, hőszigetelése csőhőjél, csővégnek és egyéb illesztési helyek ragasztásával vagy meleglevetűs megasztással, vagy öntapadó szalaggal történő lezárásával, POLIFCAM típus, nehezen éghető, anyaga: polietilén hab	20 kg		
			10 mm vastag			
23	48-830-013-102-21-88110	102 mm átm. csővezetékre	Légszalena hálózati és tartozékainak üzempróbái és beszbályozása, vezetékekondszer tömörségi vizsgálata	52 m		
24	83-991-001-001		a teljes légtechnikai rendszer beszbályozása és próbauzeme	1 db		
25	83-991-001-004		Légtechnikai szerelési munkák átadás-átvételi eljárásával kapcsolatos költségek, átadási eljárás lefolytatása	1 db		
26	83-991-011-002		kezeléssel kapcsolatos kikötés	1 db		
27	83-991-011-004			1 db		

ÖSSZESEN :

MINDÖSSZESEN :

0 0 0

Név :Szentés Város Önkormányzata

Cím :6600 Szentés Kossuth tér 6

Kelt: 2009. év...06..hó.15.na

Szám :.....

KSH besorolás:.....

Teljesítés:20..év.....hó...nap

Készítette :.....

A munka leírása:

Szentés Klauzál G. Óvoda Bővítés.

Szentés Klauzál G. u. 5-7.

Elektromos rekonstrukciós munkálatok.

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége	.....	.....
1.4 Közvetlen önköltség összesen	.....	.....
2.1 Árkokkázati fedezet vet.alap	.....	.....
2.2 Árkokkázati fedezet	5%	.....
2.3 Anyagigazgatási ksg. vet.alap	.....	.....
2.5 Fedezet vetítési alap 1.4	.....	.....
3.1 Tartalékkeret vetítési alap	.....	.....
3.2 Tartalékkeret	.....	.....
4.1 ÁFA vetítési alap	.....	.....
4.2 Áfa	25%	.....
5. A munka ára	.....	.....

Aláírás

Ssz.	Tételekszám Tételkírás	Klauzál Gábor Anyag	Figyességre jutó Munkadíj	A tétel ára összesen Anyag	Munkadíj
1	33-62-021 Horonyképzés 1540 m	.....	.....	.....	.....
2	71-00-001 Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; védőcső leszerelése műanyag csőből, falhoronyból 1 klt	.....	.....	.....	.....
3	71-00-031 Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; szerelvények bontása: kapcsolók, csatlakozó aljzatok, falifoglalatok, csengők, reduktorok, erős- vagy gyengeáramú nyomók, termosztátok, lépcsőházi automaták, jelzők leszerelése 1 klt	.....	.....	.....	.....
4	71-00-033 Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; mindennemű fényforrás és lámpatest leszerelése 1 klt	.....	.....	.....	.....
5	71-00-036 Villámhárító leszerelése; felfogó vezeték 1 klt	.....	.....	.....	.....
6	71-01-001-0110116 Védőcső elhelyezése előre elkészített horonyba, műanyag csőből, elágazó dobozokkal, belső átmérő: 14-16 mm HYDRO-THERM beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 16 mm, Kód: MU-III 16 2562 m	.....	.....	.....	.....
7	71-01-002-0110123 Védőcső elhelyezése előre elkészített horonyba, műanyag csőből, elágazó dobozokkal, belső átmérő: 21-29 mm HYDRO-THERM beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 23 mm, Kód: MU-III 23 400 m	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételek szám Tételkírás	Klauzál Gábor Óvintézményre jutó Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen Anyag	Munkadíj
8	71-01-002-0110129 Védőcső elhelyezése előre elkészített horonyba, műanyag csőből, elágazó dobozokkal, belső átmérő: 21-29 mm HYDRO-THERM beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szűrke védőcső 29 mm, Kód: MU-III 29		150 m		
9	71-01-003-0110136 Védőcső elhelyezése előre elkészített horonyba, műanyag csőből, elágazó dobozokkal, belső átmérő: 36-48 mm HYDRO-THERM beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szűrke védőcső 36 mm, Kód: MU-III 36		70 m		
10	71-01-051-0120153 Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése stílyesztve, fészekvésés nélkül 65s sorolható doboz, 260 db				
11	71-01-051-0121003 Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése stílyesztve, fészekvésés nélkül HYDRO-THERM beltéri elágazó doboz, Műdk 100 mm, Kód: 100-K 119 db				
12	71-01-099-0130512 Vezetékcatorna, MCS II 30 m				
13	71-01-099-0531141 Vezetékcatorna, fém 60x100 30 m				
14	71-01-100-0130516 Vezetékcatorna, 25x50mm 34 m				

Ssz.	Tételezárszám	Klauzál	Gábor Ovod	Tételezárszám	A tétel ára összesen
	Tételezárszám	Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
15	71-02-001-0210002	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, réz vagy alumínium érérel, léágázó kötésekkel, szigetelés mérésével, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégék bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> Mcu 450/750V 1x1,5 mm <sup>2</sup> , tömör vezetővel, /H07V-U/ 9600 m			
16	71-02-001-0210003	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, réz vagy alumínium érérel, léágázó kötésekkel, szigetelés mérésével, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégék bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> Mcu 450/750V 1x2,5 mm <sup>2</sup> , tömör vezetővel, /H07V-U/ 4460 m			
17	71-02-026-0221522	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-5 erű, réz vagy alumínium érérel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelés mérésével, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégék bekötése nélkül, keresztmetszet: 1,5-2,5 mm <sup>2</sup> MBcu 300/500 V 3x2,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel, /NYM/ 450 m			
18	71-02-026-0221562	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-5 erű, réz vagy alumínium érérel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelés mérésével, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégék bekötése nélkül, keresztmetszet: 1,5-2,5 mm <sup>2</sup> MBcu 300/500 V 5x2,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel, /NYM/ 300 m			

Ssz.	Tételekszám	Klauzál Gábor	Előírásságra jutó	A tétel ára összesen
	Tételkírás	Anyag	Munkadíj	Munkadíj
19	71-02-028-0221566			
	Kábelszerű vezeték elhelyezése			
	előre elkészített tartószerkezetre, 1-5 erű, réz vagy alumínium			
	érrel,			
	elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelés mérésel,			
	a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvezégek bekötése nélkül,			
	keresztmetszet: 6 mm <sup>2</sup>			
	MBcu 300/500 V 5x6 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetével,			
	/NYM/			
	100 m	.....	.....	.....
20	71-02-029-0221570			
	Kábelszerű vezeték elhelyezése			
	előre elkészített tartószerkezetre, 1-5 erű, réz vagy alumínium			
	érrel,			
	elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelés mérésel,			
	a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvezégek bekötése nélkül,			
	keresztmetszet: 10 mm <sup>2</sup>			
	MBcu 300/500 V 5x10 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetével,			
	/NYM/			
	100 m	.....	.....	.....
21	71-02-121-0111854			
	Szigetelt és árnyékolt vezeték elhelyezése			
	védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve,			
	TV-antennakábel és híradástechnikai vezeték			
	Koaxiális kábel RG 6 (75 Ohm)			
	500 m	.....	.....	.....
22	71-02-121-0113060			
	Szigetelt és árnyékolt vezeték elhelyezése			
	védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve,			
	TV-antennakábel és híradástechnikai vezeték			
	Schrack fali kábel, CAT6, S/STP FRNC,			
	Csz: XC300510--			
	500 m	.....	.....	.....
23	71-05-001-0411001			
	Fali kapcsolók elhelyezése,			
	stílyesztve,			
	10A			
	"Legrand Kontavilj" Valena 1.02	.....	.....	.....
	96 db	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám	Klauzál Gábor Óvoda	Anyag	Értéksége	Jutó	Munkadíj	Anyag	A tétel ára összesen	Munkadíj
24	71-05-011-0318021	Csatlakozóaljzat elhelyezése sillyesztve, 16A	"Legrand Kontavill" Valena	118 db	.....	.....	.....	.....	.....
25	71-05-031-0562402	Telefon és PC csatlakozóaljzat elhelyezése	"Legrand-Kontavill" Valena	20 db	.....	.....	.....	.....	.....
26	71-05-041-0318011	Antenna csatlakozóaljzat elhelyezése, csillagpontos	"Legrand Kontavill" Valena	20 db	.....	.....	.....	.....	.....
27	71-05-053-0562004	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; kapcsolóbetét elhelyezése fedéllel (keret nélkül)	"Legrand Kontavill" Valena fehér váltókapcsoló, R: 774406	10 db	.....	.....	.....	.....	.....
28	71-05-053-0562011	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; kapcsolóbetét elhelyezése fedéllel (keret nélkül)	"Legrand Kontavill" Valena fehér keresztkapcsoló, R: 774407	3 db	.....	.....	.....	.....	.....
29	71-09-061-0623071	E-jelű elosztók: E2-3-4-5-6	5 Klt	.....	.....	.....	.....	.....	.....
30	71-09-061-0623076	Főelosztó: FE-jelű	1 klt	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Téfelszám	Klauzál	Gábor	Öv	Részlegre jutó	A tétel ára összesen
	Téfelkírás	Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj	Munkadíj
31	71-10-001-0152973	Mennyezeti lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre 136-12 1x36W, IP 20, tükrös-rácsos fénycsöves lámpatest, elektronikus 19 db	.....	.....	.....	.....
32	71-10-001-0152974	Mennyezeti lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre 1x36W, tükrös-rácsos fénycsöves lámpatest Biztonsági akkumulátoros kiegészítéssel. 12 db	.....	.....	.....	.....
33	71-10-002-0112885	Mennyezeti lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, burrával vagy védőkosárral 236-12 2x36W, IP 20, tükrös-rácsos lámpatest Dupla parabola tükrös Elektronikus 117 db	.....	.....	.....	.....
34	71-10-002-0152871	Mennyezeti lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, burrával vagy védőkosárral 2x36W-os, 1-órás Inverterrel, dupla parabola tükrőrel Elektronikus 23 db	.....	.....	.....	.....
35	71-10-003-0213575	Kompakt fénycsöves mennyezeti lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre IP 54, lámpatest, fehér, átlátszó burás, 16 W-os 2D kompakt fénycsővel 104 db	.....	.....	.....	.....
36	71-10-065-0115512	Akkumulátoros vészvilágítási lámpatestek elhelyezése falon kívüli, fénycsöves kivitelben 1-órás, piktogrammal. 41 db	.....	.....	.....	.....
37	71-11-021-0620995	Fénycső elhelyezése TUNGSRAM F36W/840/XLR fénycső, G13 feji, háromsávós, recycable, Kód: 37556 320 db	.....	.....	.....	.....

Sz.	Tételszám Tételkírás	Klauzál Gábor Ovoda	Anyag	Értékesítésre jutó	Munkadíj	A tétel ára összesen	Munkadíj	
38	71-13-038-0523242 Villámhárító		1 kft	.....	.....	.....	.....	
39	71-13-046 Villám és érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése		1 kft	.....	.....	.....	.....	
40	71-13-051-0400410 Megvalósulási tervdokumentáció		1 kft	.....	.....	.....	.....	
41	71-13-202-0310512 E1 alelosztó szekrények cseréje		1 kft	.....	.....	.....	.....	
<b>Munkanem összesen:</b>							.....	.....

Tűzjelző	tipus	me	m	egység anyag	összes anyag	egység dlj	összes dlj
1 Tűzjelző központ 1 hurkos intelligens, bekötve lepróbálva	ESSER IQ Control C	db	1				
2 12V18Ah akkumulátor		db	2				
3 12V 7Ah akkumulátor		db	2				
4 12V 4Ah akkumulátor		db	2				
5 kiegészítő tápegység felszerelve 24VDC		db	2				
6 Optikai füstérzékelő Intelligens címzett		db	57				
7 Hősebesség érzékelő intelligens címzett		db	1				
8 Címzett kézi jelzésadó		db	8				
9 érzékelő aljzat		db	58				
10 Kimeneti vezérlő modul 4be /2 kimenettel		db	3				
11 Tűzjelző kültéri sziréna		db	1				
12 Tűzjelző hang és fényjelzőbeltéri kiv.		db	11				
13 <b>Ablaknyitó szerkezet</b>		kft	4				
14 JB-Y 1x2x1.5 tűzjelző kábel		m	500				
15 Tűzálló kábel EH30 1x2x1		m	130				
16 MTL 3x1		m	40				
17 tűzálló E30 minősített kábeltartó szerkezet 3xd=1,2 befogadására		m	40				
18 100x50 kábelcsatorna funk. megl. szerkezet lakarására idomokkal		kft	40				
19 30x15 kábelcsatorna (MCSII)		m	75				
20 16 MÜ III. védőcső		m	400				
21 36 MÜ III. védőcső földem átvezetések béléscsővéként		m	1				
22 Védőföldelések kiakasztása kiegészítő szerelvényeken		kft	3				
23 Földemállórés d=50mm átmérőben		kft	2				
24 Földemállórés tűzgátló kitomítása minősített módon		kft	2				
25 Fém szerelvény doboz 230x300x120		db	4				
26 tervjel címkek		db	70				
27 Tervezés, hatósági engedélyeztetés		kft	1				
28 megvalósulási tervdokumentáció		kft	1				
29 Beüzemelő mérnöki dlj		kft	1				
30 szerelési apróanyagok		kft	1				
31 programozás, rendszerintegráció vezérlésekkel		kft	1				
32 Kezelés betanítása átadás		kft	1				

összes anyag	összes dlj
<b>MINI ÖSSZESEN</b>	

Nacsa János

Név : Szentés Város Önkormányzata

Cím : Szentés  
Kossuth tér 6 szám.  
6600.

Kelt: 2011. február 12.

Szám : .....

KSH besorolás:.....

Teljesítés:20.. év.....hó...nap

Készítette : Nacsa János

A munka leírása:  
szentes, Klauzál Gábor u. 5/7 szám (hrsz.: 1001/26) hrsz alatt lévő Óvoda  
felújítási, bővítési munkái. AKADÁLYMENTESÍTÉS.

Készült: Az ÉN rendszerében.

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége	.....	.....
1.3 Építés közvetlen költségei	.....	.....
1.4 Közvetlen önköltség összesen	.....	.....
2.1 Árkockázati fedezet vet.alap	.....	.....
2.3 Anyagigazgatási ksg. vet.alap	.....	.....
2.5 Fedezet vetítési alap 1.4		.....
3.1 Tartalékkeret vetítési alap		.....
4.1 ÁFA vetítési alap		.....
4.2 Áfa	25.00%	.....
5. A munka ára		.....

Aláírás

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
1	31-051-1.1-0112140 (1) Rámpa készítése, földkiemeléssel, zsaluzással, betonozással. 3 m2	.....	.....	.....	.....
2	44-027-1.1.1-0110005 (1) Feliratok, tájékoztató táblák elhelyezése az épületben, az akadálymentesítési koncepciónak megfelelően. 1 készlet	.....	.....	.....	.....
3	45-004-3-0990114 (3) Rámpakorlát készítése, L1 jelű. 9 m	.....	.....	.....	.....
4	47-041-1.1.1-0153544 (1) Vezetősáv felfestése, meglévő kerámia burkolatra. 32 m2	.....	.....	.....	.....
5	62-003-8.1-0611401 (25) ÖN Tér- vagy járdaburkolat készítése, beton burkolóközből soros, halszállka, parketta vagy kazettás kötésben, homokagyazatba fektetve, 20x10x4, 10x20x6, 10x20x8 cm-es méretű idomkövel A Beton-Viacolor Korzó 10x20x4 cm, színrke 12 m2	.....	.....	.....	.....
6	68-002-1.2-0451341 (2) Közúti jelző- és útbaigazító táblák fémananyagú oszlopainak elhelyezése betonlappal, földmunkával, I-IV. osztályú talajban, 120 mm átmérőjű alumínium csőoszlop, változó méretben, egyes oszlop, akadálymentes parkoló jelzőtáblával 0,2 m3/db helyszínen készített betonlappal Alumínium csőoszlop, 3,0 m-es 1 db	.....	.....	.....	.....
7	82-009-32-0120232 (179) fogas elhelyezése, elhelyezési magasság: 120 cm. 1 db	.....	.....	.....	.....
8	82-009-32-0120233 (179) W.C. kefetartó elhelyezése. 1 db	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
9	82-009-32-0120235 (179) ÖN Mozgássérült vízellátási berendezések kiegészítő szerelvényeinek elhelyezése VILLEROY&BOCH/OMNIA vita WC papírtartó a kapszskodóhoz, fehér, Kód: 8718 50 00				
	1 db	.....	.....	.....	.....
10	82-009-32-0120236 Folyékony szappantartó, elhelyezési magasság: 90 cm				
	1 db	.....	.....	.....	.....
11	82-009-32-0120242 (179) Ajtóbehúzókar elhelyezése, elhelyezési magasság: 80 cm. THM 60, B&K.				
	1 db	.....	.....	.....	.....
Munkanem összesen:				.....	.....

Név: Szentés Város Önkormányzata

Cím: Szentés

Kossuth tér 6 szám.  
6600.

Kelt: 2011. ....

Szám: .....

KSH besorolás: .....

Teljesítés: 20....év.....hó.....nap

Készítette: .....

A munka leírása:

Szentés, Klauzál Gábor u. 5/7 szám (hrsz.: 1001/26) alatt lévő Óvoda felújítási, bővítési munkái.  
**Konyhatechnológia.**

Készült: Az ÉN rendszerében.

**Költségvetési főösszesítő**

Megnevezés:	Anyagköltség	Díjköltség
1.1 Építmény közvetlen költsége:		
1.4 Közvetlen önköltség összesen:		
2.1 Árkockázati fedezet vet. alap:		
2.3 Anyagigazgatási ksg. vet. alap:		
2.5 Fedezet vetítési alap 1.4:		
3.1 Tartalékkeret vetítési alap:		
4.1 ÁFA vetítési alap:		
4.2 ÁFA (25 %):		
<b>5. A munka ára:</b>		

Aláírás

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1.	<b>82-001-1.1(1)</b> Rm. hulladékgyűjtő kocsi levehető fedéllel, fehér mosogatóban „2” jelű. 2 db				
2.	<b>82-001-1.1(2)</b> Mosogatógép, „5” jelű, fehér mosogatóban. 2 db				
3.	<b>82-001-1.2(1)</b> Rm. moslékoló asztal hátsó felhajlítással, polc nélkül. „6” jelű fehér mosogatóban. 1 db				
4.	<b>82-001-1.2(2)</b> Hárommedencés mosogató + cseptálca, „4” jelű, fehér mosogatóban 1 db				
5.	<b>82-001-1.2(3)</b> Rm. tárolópolc, „7” jelű, fehér mosogatóban. 1 db.				
6.	<b>82-001-1.2(4)</b> Rm. tojójátós tárolóasztal „1” jelű, fekete mosogatóban. 1 db				
7.	<b>82-001-1.3(1)</b> Rm. tárolópolc, „2” jelű, fekete mosogatóban. 1 db				
8.	<b>82-001-1.3(2)</b> Hárommedencés mosogató + cseptálca, „5” jelű fekete mosogatóban. 1 db				
9.	<b>82-001-1.3(4)</b> Rm. tárolópolc „1” jelű, raktárban. 1 db				
10.	<b>82-001-1.3(5)</b> Rm. tárolópolc, „1” jelű szállítódénytárolóban. 1 db				

11. **82-001-1.3(6)**  
Rm. hulladékgyűjtőkocsi, levehető fedéllel, hulladék-  
tárolóban.  
1 db
12. **82-001-1.3(7)**  
Öltözőpad, öltözőben elhelyezve.  
1 db
13. **82-001-1.3(8)**  
Hegesztett acéllemez 2 ajtós öltözőszekrény, felső polccal,  
vállfartató rúddal, zárható, krém színben, 60x50x180 cm.  
3 db
14. **82-001-1.3(9)**  
Szennyes ruhátároló szekrény, 38x50x180 cm.  
2 db
15. **82-001-1.3(9)**  
Rm. tárolóállvány, szárazárúraktárban.  
1 db
16. **82-001-1.4(1)**  
Rm hűtőszekrény, 400 l-es, szárazárúraktárban.  
2 db
17. **82-001-1.4(2)**  
Rm. gázüzemű főzőszámoly, 1 db duplasoros gázégővel,  
biztonsági gázcsappal, elektromágneses gyújtással, „1”  
jelű, melegítő konyhában.  
3 db
18. **82-001-1.4(3)**  
Vízfürdős melegentartó pult, GN2/1+GN3/1 medencével,  
alul tolbajtós semleges tárral, „2” jelű melegítő konyhában.  
1 db
19. **82-001-1.4(4)**  
Rm. tolbajtós fali szekrény, polccal, „3” jelű, melegítő  
konyhában.  
1 db
20. **82-001-1.4(5)**  
Rm. tolbajtós tárolóasztal, polccal, „4” jelű melegítő  
konyhában.  
1 db
21. **82-001-1.4(6)**  
Vízfürdős melegentartó pult, GN2/1+GN3/1 medencével,  
alul tolbajtós semleges tárral, „6” jelű, melegítő konyhában.  
1 db

22. **82-001-1.4 (7)**  
Vízfürdős melegentartó pult, GN2/1+GN3/1 medencével,  
alul tolóajtós semleges térrel, „7” jelű melegítő konyhában.  
**1 db**
23. **82-001-1.4(8)**  
Rm. tolóajtós tárolóasztal polccal, „8” jelű, melegítő konyhában.  
**4 db**
24. **82-001-1.4(9)**  
Rm hűtőszekrény, 200 l-es, 10 jelű, melegítő konyhában.  
**3 db**

---

Munkanem összesen:

---

Nacsa János

Név : Szentés Város Önkormányzata

Cím : Szentés  
Kossuth tér 6 szám.  
6600.

Kelt: 2011. február 13.  
Szám : .....

KSH besorolás:.....

Teljesítés:20..év.....hó...nap

Készítette : Nacsa János.

A munka leírása:  
Szentés, Klauzál Gábor u. 5/7 szám (hrsz.: 1001/26) alatt lévő Óvoda felújítási, bővítési munkái. JÁTSZÓUDVAR.

Készült: Az ÉN rendszerében.

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége	.....	.....
1.3 Építés közvetlen költségei	.....	.....
1.4 Közvetlen önköltség összesen	.....	.....
2.1 Ártokkázati fedezet vet.alap	.....	.....
2.3 Anyagigazgatási ksg. vet.alap	.....	.....
2.5 Fedezet vetítési alap 1.4	.....	.....
3.1 Tartalékkeret vetítési alap	.....	.....
4.1 ÁFA vetítési alap	.....	.....
4.2 Áfa	25.00%	.....
5. A munka ára	.....	.....

Aláírás

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
1	<b>21-011-11.3 (23) ÖN</b> Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 5,0 m <sup>3</sup> -es konténerbe <b>5 db</b>	.....	.....	.....	.....
2	<b>31-000-13.2 (69) ÖN</b> Beton aljzatok, járdák bontása 10 cm vastagságig, kavicsbetonból, salakbetonból <b>100 m<sup>2</sup></b>	.....	.....	.....	.....
3	<b>62-002-1.4.2-0619060 (5) ÖN</b> Kiemelt szegély készítése, alapárok kiemelésével, beton alapperepével és megtámasztással, hézagolással, előregyártott szegélyekből, 100 cm hosszú elemekből LEIER Quartz kerți szegélykő, 100x5x25 cm, Szürke, Cikkszám: HUTX5164 C12/15 - XN(H) földnedves kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. D <sub>max</sub> = 16 mm, m = 6,3 finomsági moduluszal <b>230 m</b>	.....	.....	.....	.....
4	<b>62-003-8.1-0613905 (25) ÖN</b> Tér- vagy járdaburkolat készítése, beton burkolókból soros, halszálla, parketta vagy kazettás kötésben, homokagyazatba fektetve, 20x10x4, 10x20x6, 10x20x8 cm-es méretű idomkővel LEIER Piazza 10x20x6 cm, öszilomb, N+F, Cikkszám: HUTJS2223 <b>460 m<sup>2</sup></b>	.....	.....	.....	.....
5	<b>92-000-2.5.1.1.3 (3)</b> Az óvoda udvarán telepített játékok bontása <b>12 db</b>	.....	.....	.....	.....
6	<b>92-001-1.1.2-0311501 (2) ÖN</b> Eszévédő burkolat kialakítása, rugalmas gumiurkolat fektetése homokagyazatra JÁTSZÓPARK JUMPING ütőcsillapító gumilap, 100×100×4 cm méret, vörös, Cikkszám: JPJ-40 <b>120 m<sup>2</sup></b>	.....	.....	.....	.....
7	<b>92-001-11.2.1.1-0121576 (5)</b> "7" jelű virágcsúszda telepítése picurkáknak, szabványos alappal. <b>1 db</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
8	92-001-11.2.1.1-0125255 (5) "8" jelű homokozó gumiburkolatú szegéllyel. 1 db	.....	.....	.....	.....
9	92-001-11.2.1.1-0125259 (5) "9" jelű egyes tekhnős rugós játék elhelyezése, szabványos alapozással. 1 db	.....	.....	.....	.....
10	92-001-11.2.1.1-0125263 (5) "10" jelű íbikóka picurkálnak telepítése, szabványos alapozással. 1 db	.....	.....	.....	.....
11	92-001-11.2.1.1-0125267 (5) "11" jelű állatfigurás ücsörgő telepítése, szabványos alapozással. 1 db	.....	.....	.....	.....
12	92-001-11.2.1.1-0125269 (5) "12" Maci ücsörgő telepítése, szabványos alapozással. 2 db	.....	.....	.....	.....
13	92-001-11.2.1.1-0127076 (5) "13" jelű pad asztallal 4 db	.....	.....	.....	.....
14	92-001-11.2.1.1-0127077 (5) "14" jelű vitorlás homokozó telepítése. 1 db	.....	.....	.....	.....
15	92-001-11.2.1.1-0127078 (5) "15" jelű rugós kocsi telepítése, szabványos alapozással. 1 db	.....	.....	.....	.....
16	92-001-11.2.1.1-0130001 (5) "16" jelű vonatszerelvény telepítése, szabványos alapozással. 1 db	.....	.....	.....	.....
17	92-001-11.2.1.1-0130002 (5) "OÁZIS" típusú ivóvíz telepítése, szikkasztóval. 1 db	.....	.....	.....	.....
18	92-001-11.2.3.1-0122587 (46) Meglévő, megmaradó játékok felújítása, áttelepítése. ("1", "2", "3", "4", "5", és "6" jelűek) 1 db	.....	.....	.....	.....

Munkanem összesen:

.....

Nacsa János

Név : Szentés Város Önkormányzata

Cím : Szentés  
Kossuth tér 6 szám.  
6600.

Kelt: 2011. február 12.  
Szám : .....

KSH besorolás:.....

Teljesítés:20..év.....hó...nap

Készítette : Nacsa János.

A munka leírása:  
szentes, Klauzál Gábor u. 5/7 szám (hrsz.: 1011/26) alati Óvoda  
felújítási, bővítési munkái. KERÍTÉS ÉPÍTÉS.

Készült: Az ÉN rendszerében.

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége	.....	.....
1.3 Építés közvetlen költségei	.....	.....
1.4 Közvetlen önköltség összesen	.....	.....
2.1 Ártokozati fedezet vet.alap	.....	.....
2.3 Anyagigazgatási ksg. vet.alap	.....	.....
2.5 Fedezet vetítési alap 1.4	.....	.....
3.1 Tartalékkeret vetítési alap	.....	.....
4.1 ÁFA vetítési alap	.....	.....
4.2 Áfa	25.00%	.....
5. A munka ára	.....	.....

Aláírás

Ssz.	Tételszám	Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
1	15-002-1.1.1 (1) ÖN	Kétoldali falzszaluzás függőleges vagy ferde sík felülettel, fa szaluzattal, 3 m magasságig	137,5 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....
2	21-003-5.1.1.2 (23) ÖN	Munkaárok földkiemelése közművesített területen, kézi erővel, bármely konzisztenciájú talajban, dúcolás nélkül, 2,0 m <sup>2</sup> szelvényig, III. talajosztály	33,72 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....
3	21-011-3.1.1 (8) ÖN	Fejtett föld mozgatása I-IV. osztályú talajban, géppel, 10,0 m távolságig, 4,0 m mélységig, 6,0 m magasságig	33,72 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....
4	23-003-1.1-0012010 (1) ÖN	Beton- és vasbeton készítése, darus technológiával, ....minőségű betonból, sávalap C8/10 - XN(H) földnedves kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. D <sub>max</sub> = 16 mm, m = 6,2 finomsági modulussal	33,72 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....
5	31-001-1.1.1-0220010 (1) ÖN	Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, lágyacélból, 7 mm átmérőig	Betonacél, tekercsben, B 38.24 6 mm	0,146 t	.....	.....
6	31-001-1.2.1-0221001 (4) ÖN	Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, 4-10 mm átmérő között	FERRALPI bordás betonacél, 6 m-es szálban, Bst500S 10 mm	0,264 t	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
7	<b>31-011-1.1-0112410 (1) ÖN</b> Betonfal készítése kézi erővel, XN(H), X0b(H), X0v(H) környezeti osztályú, kissé képlékeny vagy képlékeny konzisztenciájú betonból, 24 cm vastagságig C12/15 - XN(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32, 5 pc. $D_{max} = 24$ mm, $m = 6,8$ finomsági modulussal 10,31 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
8	<b>45-000-2.5 (11)</b> Meglévő kerítés bontása. 32 m	.....	.....	.....	.....
9	<b>45-004-11.1-0910044 (11)</b> Kerítés betétek készítése, 40x40x4 mm-es oszlopok bebetonozva, 40x20x2 mm-es zártszelvény vízszintes tartókra csavarozott gyalult deszkaburkolat (áttört, váltva elhelyezett). Az acélszerkezetek mázolva, a fa szerkezetek lazúrozva. 137,5 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....
10	<b>45-004-11.2-0910045 (12)</b> Kerítés kapu, 200x150 cm, kialakítása megegyezik a kerítésével. 3 db	.....	.....	.....	.....
11	<b>45-004-11.3-0910046 (13)</b> Kerítés kapu beépítése, kialakítása megegyezik a kerítésével, 110x150 cm. 1 db	.....	.....	.....	.....
12	<b>45-004-12.1 (14)</b> Kerítéskapu beépítése, kialakítása megegyezik a kerítésével. 100x150 cm. 1 db	.....	.....	.....	.....
<b>Munkanemű összesen:</b>		.....	.....	.....	.....

Nacsa János

Név : Szentés Város Önkormányzata

Cím : Szentés  
Kossuth tér 6 szám.  
6600.

Kelt: 2011. február 12.  
Szám : .....

KSH besorolás:.....

Teljesítés:20.. év.....hó...nap

Készítette : Nacsa János

A munka leírása:  
Szentés, Klauzál Gábor u. 5/7 szám (hrsz.: 1001/26) alatt lévő Óvoda felújítási, bővíítési munkái. PARKOLÓ ÉPÍTÉS.

Készült: Az ÉN rendszerében.

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége	.....	.....
1.3 Építés közvetlen költségei	.....	.....
1.4 Közvetlen önköltség összesen	.....	.....
2.1 Árkockázati fedezet vet.alap	.....	.....
2.3 Anyagigazgatási ksg. vet.alap	.....	.....
2.5 Fedezet vetítési alap 1.4	.....	.....
3.1 Tartalékkeret vetítési alap	.....	.....
4.1 ÁFA vetítési alap	.....	.....
4.2 Áfa	25.00%	.....
5. A munka ára	.....	.....

Aláírás

Ssz.	Tételszám Fételkírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
1	21-004-5.1.1.1 (15) ÖN Tükörkészítés tömörítés nélkül, sík felületen gépi erővel, kiegészítő kézi munkával talajosztály: I-IV. 192 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....
2	21-011-3.2.1 (9) ÖN Feltett föld mozgatása I-IV. osztályú talajban, talicskával, 10,0 m távolságra 38,4 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
3	62-002-11.1-0610702 (9) ÖN Klasszikus útszegély készítése, alapárók kiemelése nélkül, betonhézagolással, 24 vagy 25 cm hosszú elemekből A Beton-Viacolor kiemelt szegélykő, 25x15x25 cm, színke 61 m	.....	.....	.....	.....
4	62-003-31.3.2-0617893 (70) ÖN Térburkolat készítése nagy igénybevételre, 10 cm-es kővel, 10x20x10; zajmentes 10x20x10 cm-es méretekben SEMMEIROCK Einstein 10x20x10 cm, színke 192 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....
<b>Munkanem összesen:</b>					.....

Nacsa János

Név : Szentés Város Önkormányzata

Cím : Szentés  
Kossuth tér 6 szám.  
6600.

Kelt: 2011. február 12.  
Szám : .....

KSH besorolás:.....  
Teljesítés:20..év.....hó...nap

A munka leírása:  
szentes, Klauzál Gábor u. 567 szám (hrsz.: 1001/26) alatt lévő Óvoda  
felújítási, bővítési munkái. JÁRDÁÉPÍTÉS.

Készítette : Nacsa János.

Készült: Az ÉN rendszerében.

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége	.....	.....
1.3 Építés közvetlen költségei	.....	.....
1.4 Közvetlen önköltség összesen	.....	.....
2.1 Árkockázati fedezet vet.alap	.....	.....
2.3 Anyagigazgatási ksg. vet.alap	.....	.....
2.5 Fedezet vetítési alap 1.4	.....	.....
3.1 Tartalékkeret vetítési alap	.....	.....
4.1 ÁFA vetítési alap	.....	.....
4.2 Áfa	25.00%	.....
5. A munka ára	.....	.....

Aláírás

Ssz.	Tételszám Tételkifírás	Egységre jutó (HUF) Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen (HUF) Anyag	Munkadíj
1	21-004-5.1.1.1 (15) ÖN Tűkörtéskítés tömörítés nélkül, sík felületen gépi erővel, kiegészítő kézi munkával talajosztály: I-IV. 241,68 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....
2	21-011-3.2.1 (9) ÖN Fejtett föld mozgatása I-IV. osztályú talajban, talicskával, 10,0 m távolságra 48,34 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
3	62-002-1.4.2-0619060 (5) ÖN Kiemelt szegély készítése, alapárók kiemelésével, beton alapgerendával és megtámasztással, hézagolással, előregyártott szegélyekből, 100 cm hosszú elemekből LEIFER Quartz kerít szegélykö, 100x5x25 cm, Szürke, Cikkszám: HUTX5164 C12/15 - XN(H) földnedves kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. D <sub>max</sub> = 16 mm, m = 6,3 finomsági modulussal 241,68 m	.....	.....	.....	.....
4	62-003-8.1-0613905 (25) ÖN Tér- vagy járdaburkolat készítése, beton burkolóköből soros, halszájka, parketta vagy kazettás kötésben, homokagyazatba fektetve, 20x10x4, 10x20x6, 10x20x8 cm-es méretű idomkövel LEIFER Piazza 10x20x6 cm, őszilomb, N+F, Cikkszám: HUTJS2223 241,68 m <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....
Munkanem összesen: .....					

Név: Szentés Város Önkormányzata.

Cím: Szentés  
Kossuth tér 6 szám.  
6600.

Kelt: 2011. ....  
Szám: .....  
KSH besorolás: .....  
Teljesítés: 20....év.....hó....nap  
Készítette: .....

A munka leírása:

Szentés, Klauszál Gábor u. 5/7 szám (hrsz.: 1001/26) alatt lévő Óvoda felújítási, bővítési munkái.  
**Kertépítés.**

Készült: Az ÉN rendszerében.

**Költségvetési főösszesítő**

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1.1. Építmény közvetlen költségei:		
1.4. Közvetlen önköltség összesen:		
2.1. Árkockázati fedezet vet. alap:		
2.3. Anyagigazgatási ksg. vet. alap:		
2.5. Fedezet vetítési alap 1.4.:		
3.1. Tartalékkeret vetítési alap:		
4.1. ÁFA vetítési alap:		
4.2. ÁFA (25 %):		
<b>5. A munka ára:</b>		

Aláírás

Ssz.	Tételszám Tételkírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1.	Talajjavítás, szerves trágyával lombos fák növénygödreiben. 300 kg				
2.	Gyepesítés fűmagkeverékkel, helyreállítás. 2.000 m <sup>2</sup>				
3.	Lombos fák ültetése. 10 db				
4.	Konténeres lombos cserjék ültetése. 100 db				
5.	Gödörásás növényültetés céljára. 10 m <sup>3</sup>				

Munkanem összesen:

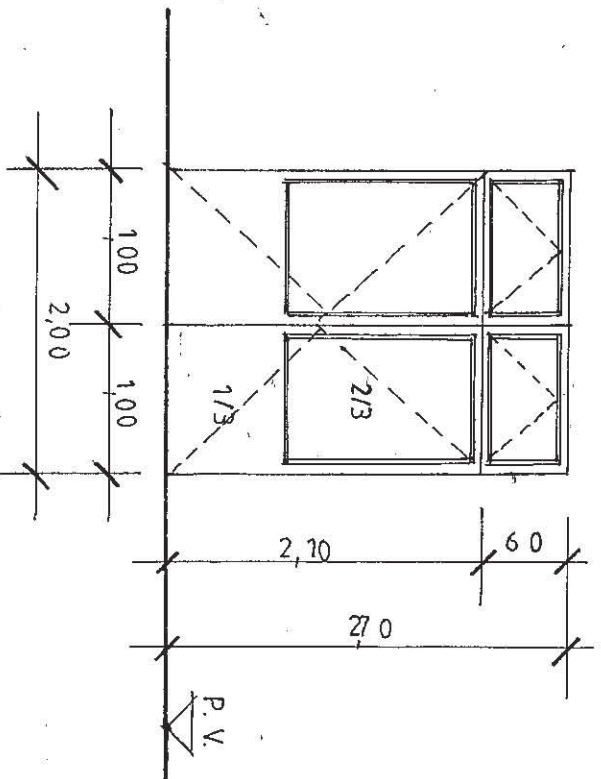
# ASZTALOS KONSZIGNÁCIÓ



011  
DR. LAZI TAMÁS

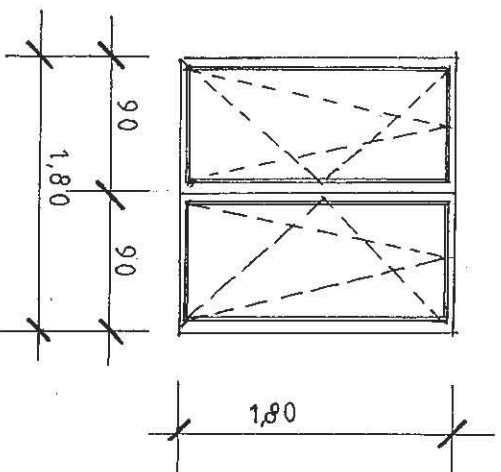
ÉPÍTETŐ: Szentes Város Önkormányzata
ÉPÍTÉS HELYE: Szentes, Klauzál G. u. 5-7 szám. Hrsz.: 1001/26.
TERV: Asztalos konszignáció, É-15.
TERVEZŐ: Molnárné Kófalvi Ágnes, E/2-06-0297. Nacsa János, É 3-06-0081.

Rajz oldalszáma: 01.	
1.	Alaprajzi jel A-1
2.	Megnevezés BEJÁRATI AJTÓ
3.	Méretek NM: 206/210+60 CM
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám 3 DB
6.	Nyitási irány KÉTSZÁRNYÚ
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Töklépzés FOKOZOTT LÉGZÁRÁSÚ, HŐSZIGETELŐ
9.	Fal anyaga és vastagsága POROTHERM N+F, 30 CM.
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készül NEM
13.	Vasalás HIBÁS MŰKÖDTERES GÁTLÁS KIEMELÉS GÁTLÁS
14.	Külső mázolás FELÜLTEKÉPZÉSE: FEHÉR
15.	Belső mázolás FELÜLTEKÉPZÉSE: FEHÉR
16.	Üvegezés fajta és vastagság $K=1,1$ W/m <sup>2</sup> K (hőszigetelési érték) $R_w=33$ dB (zajcsillapítási érték) 4 - 16 - 4 mm
17.	Megjegyzés:
18.	Abraj: M= 1: 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZNI KELL!



011

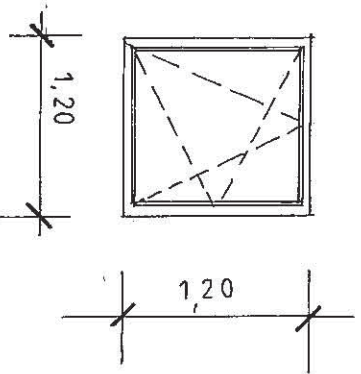
Rajz oldalszáma: 02.		
1.	Alaprajzi jel	A-2
2.	Megnevezés	HOMLOKZATI ABLAK
3.	Méretek	NM: 180/180 CM.
4.	Mellvédmagasság	90 CM
5.	Darabszám	5 DB
6.	Nyitási irány	BUKÓ-NYILÓ
7.	Anyag	MŰANYAG
8.	Tokkiképzés	FOKOZOTT LÉGZÁRÁSÚ, HŐSZIGETELŐ
9.	Fal anyaga és vastagsága	POROTHERM N+F, 30 CM.
10.	Tokmagasítás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Külső készlet	
13.	Vasalás	HIBÁS MŰKÖDTETÉS GÁTLÁS KIEMELÉS GÁTLÁS
14.	Külső mázolás	FELÜLETKÉPZÉS: FEHÉR
15.	Belső mázolás	PELÜLETKÉPZÉS: FEHÉR
16.	Üvegezés fajta és vastagság	K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (hőszigetelési érték) Rw=33dB (zajcsillapítási érték) 4 - 16 - 4 mm
17.	Megjegyzés:	ABLAKKÖNYÖKLŐ: KIVUL-BELÜL FEHÉR MŰANYAG
18.	Ábra: M= 1: 50	
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI!	



027  
TÁRSAS

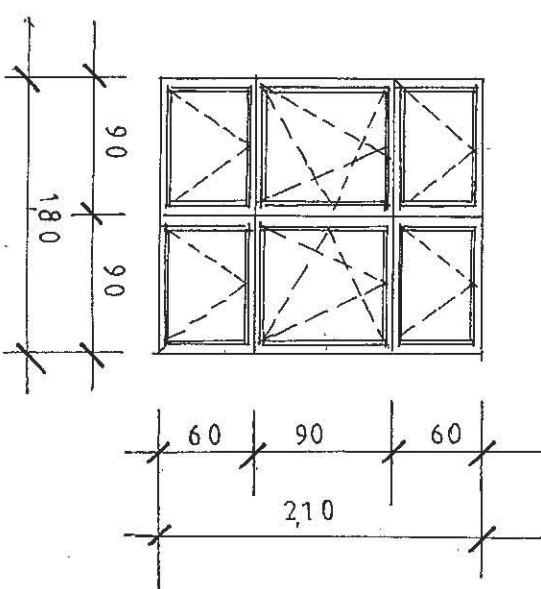
Rajz oldalszáma: 03.

1.	Alaprajzi jel	A-3
2.	Megnevezés	HOMLOKZATI ABLAK
3.	Méretek	NM: 120/120 CM.
4.	Mellvédmagasság	1,50 M
5.	Darabszám	20 DB
6.	Nyitási irány	BUKO-NYILÓ
7.	Anyag	MŰANYAG
8.	Tokképzés	FOKOZOTT LEZÁRÁSÚ HŐSZIGETELŐ
9.	Fal anyaga és vastagsága	POROTHERM N+F, 30 CM.
10.	Tokmagastás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Kiszőb készül	
13.	Vasalás	HIBÁS MŰKÖDÍTÉS GÁTLÁS KIEMELES GÁTLÁS
14.	Külső mázolás	FELÜLETKEPZÉSE: FEHÉR
15.	Belső mázolás	FELÜLETKEPZÉSE: FEHÉR
16.	Üvegezés fajta és vastagság	K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (hőszigetelési érték) Rw=33dB (zajcsillapítási érték) 4 - 16 - 4 mm
17.	Megjegyzés:	ABLAKKÖNYÖKLŐ: KIVÜL-BELÜL FEHÉR MŰANYAG
18.	Ábrar. M=1:50	



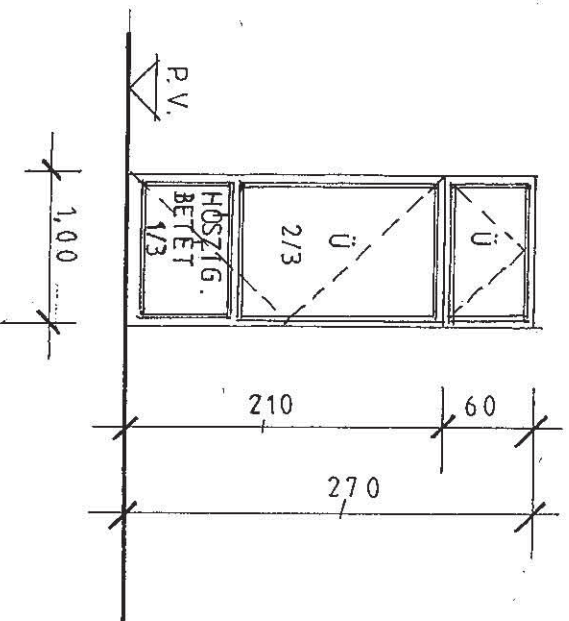
19. MEGJEGYZÉS: A MÉRETEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI

art

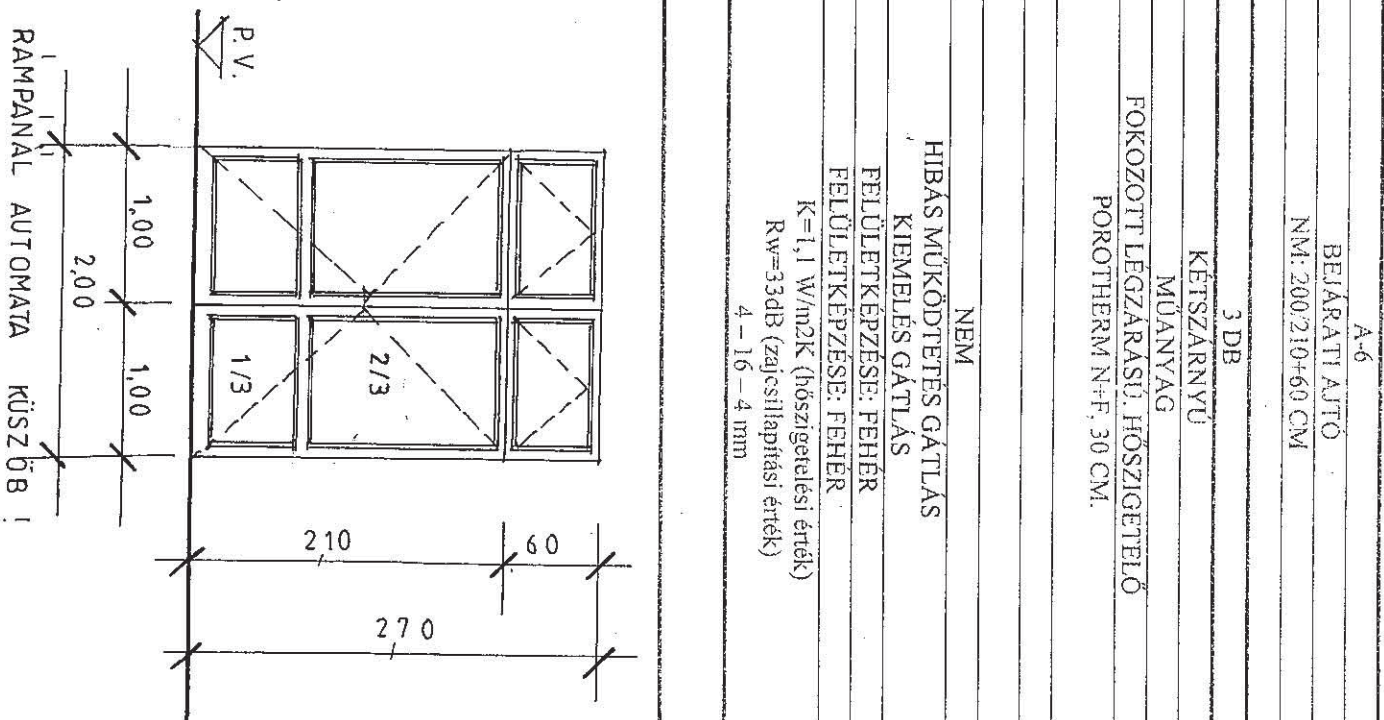
Raiz oldalszáma: 04.		
1.	Alaprajzi jel	A-4
2.	Megnevezés	HOMLOKZATI ABLAK
3.	Méretek	NM: 180/210 CM.
4.	Mellvédmagasság	60 C M
5.	Darabszám	18 DB
6.	Nyitási irány	BUKÓNYILÓ
7.	Anyag	MŰANYAG
8.	Tokkiképzés	FOKOZOTT LÉGZÁRÁSÚ, HŐSZIGETELŐ
9.	Fal anyaga és vastagsága	POROTHERM N+F, 30 CM.
10.	Tokmagasítás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Küszöb készül	
13.	Vasalás	HIBÁS MŰKÖDTETÉS GÁTLÁS KIEMELÉS GÁTLÁS
14.	Külső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR
15.	Belső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR
16.	Úvegezés fajta és vastagság	K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (hőszigetelési érték) R <sub>w</sub> =33dB (zajcsillapítási érték) 4 – 16 – 4 mm
17.	Megjegyzés:	ABLAKKÖNYÖKLŐ: KIVÜL-BELÜL FEHÉR MŰANYAG
18.	Ábra: M= 1: 50	
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNIEN ELLENŐRIZBI KELLI	

ant

Rajz oldalszáma: 05	
1.	Alaprajzi jel A-5
2.	Megnevezés BEJÁRATI AJTÓ
3.	Méretek NM: 100/210+60 CM
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám 16 DB
6.	Nyitási irány JOBOS: 8 DB, BALOS: 8 DB.
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokképzés FOKOZOTT LÉGZÁRÁSÚ, HŐSZIGETELŐ
9.	Pal anyaga és vastagsága POROTHERM N+F, 30 CM.
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Kiszőb készül NEM
13.	Vasalás HIBÁS MŰKÖDTETES GÁTLÁS KIEMELÉS GÁTLÁS
14.	Külső mázolás FELÜLETKÉPZÉS: FEHÉR
15.	Belső mázolás FELÜLETKÉPZÉS: FEHÉR
16.	Úvegezés fajta és vastagság K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (hőszigetelési érték) R <sub>w</sub> =33dB (zajcsillapítási érték) 4-16-4 mm
17.	Megjegyzés:
18.	Ábra: M=1:50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRETEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELL!

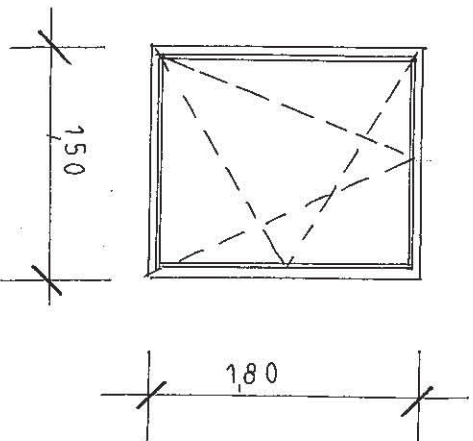


Rajz oldalszáma: 06.	
1.	Alaprajzi jel
2.	Megnevezés
3.	Méretek
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám
6.	Nyitási irány
7.	Anyag
8.	Tokképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága
10.	Tokmagastás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készlet
13.	Vasalás
14.	Külső mázolás
15.	Belső mázolás
16.	Üvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés:
18.	Abra: M= 1: 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEEN ELLENŐRIZBI KELLI



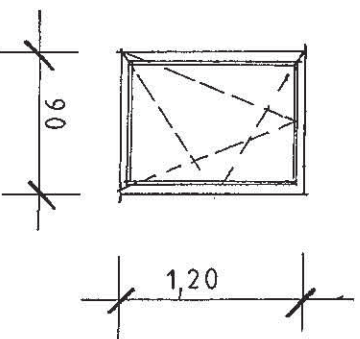
017

Raiz oldalszáma: 07.	
1.	Alprajzi jel A-7
2.	Megnevezés HOMLOKZATI ABLAK
3.	Méretek NM: 150/180 CM.
4.	Mellvédmagasság 90 CM
5.	Darabszám 1 DB
6.	Nyitási irány BUKÓ-NYILÓ
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokkiképzés FOKOZOTT LÉGZÁRÁSÚ HŐSZIGETELŐ
9.	Fal anyaga és vastagsága POROTHERM N+F. 30 CM.
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készlet
13.	Vasalás
14.	Külső mázolás HIBÁS MŰKÖDTEGES GÁTTLAS KIEMELES GÁTTLAS
15.	Belső mázolás FELÜLETKÉPZÉSE: FEHER FELÜLETKÉPZÉSE: FEHER
16.	Üvegezés fajta és vastagság K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (Hőszigetelési érték) R <sub>w</sub> =33dB (zajcsillapítási érték) 4 - 16 - 4 mm
17.	Megjegyzés: ABLAKKÖNYÖKLO: KIVÜL-BELÜL FEHER MŰANYAG
18.	Ábra: M= 1 : 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZNI KELL!



044

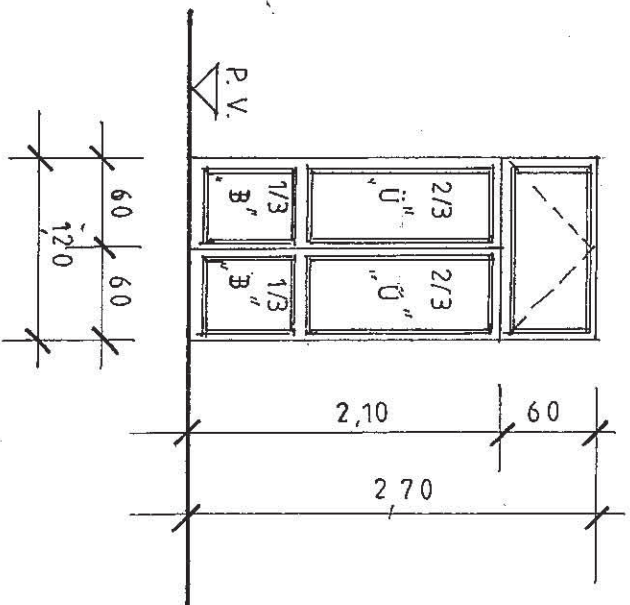
Rajz oldalszáma: 08.	
1.	Alaprajzi jel A-8
2.	Megnevezés HOMLOKZATI ABLAK
3.	Méretek NM: 90/120 CM.
4.	Mellvédmagasság 1,50 M
5.	Darabszám 20 DB
6.	Nyitási irány BUKÓ-NYÍLÓ
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokkiképzés FOKOZOTT LÉGZÁRÁSÚ, HŐSZIGETELŐ
9.	Pal anyaga és vastagsága POROTHERM N+F, 30 CM.
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb késztil
13.	Vasalás HIBÁS MŰKÖDTETÉS GÁTLÁS KIEMELÉS GÁTLÁS
14.	Külső mázolás FELÜLTEKÉPZÉSE: FEHÉR
15.	Belső mázolás FELÜLTEKÉPZÉSE: FEHÉR
16.	Üvegezés fajta és vastagság K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (hőszigetelési érték) Rw=33dB (zajcsillapítási érték) 4 - 16 - 4 mm
17.	Megjegyzés: ABLAKKÖNYÖKLŐ: KIVÜL-BELÜL FEHÉR MŰANYAG
18.	Abra: M=1: 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRETEKET A HELYSZÍNEEN ELLENŐRIZNI KELL!



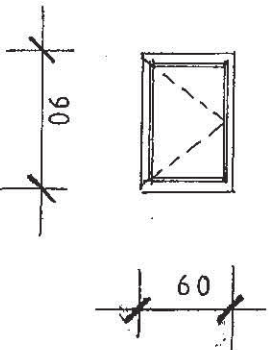
044

Rajz oldalszáma: 09.		
1.	Alaprajzi jel	A-9
2.	Megnevezés	BEJÁRATI AJTÓ
3.	Méretek	NM: 100/210+60 CM.
4.	Mellvédmagasság	
5.	Darabszám	1 DB
6.	Nyitási irány	JOBBOS
7.	Anyag	MŰANYAG
8.	Tokkiképzés	FOKOZOTT LÉGZÁRÁSÚ, HŐSZIGETELŐ
9.	Fal anyaga és vastagsága	POROTHERM N+P, 30 CM.
10.	Tokmagassítás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Kitszöb készül	NEM
13.	Vasalás	HIBÁS MŰKÖDTETÉS GÁTLÁS KIMELÉS GÁTLÁS
14.	Külső mázolás	FELÜLETKEPZÉSE: FEHÉR
15.	Belső mázolás	FELÜLETKEPZÉSE: FEHÉR
16.	Üvegezés fajta és vastagság	K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (hőszigetelési érték) Rw=33dB (zajcsillapítási érték) 4 - 16 - 4 mm
17.	Megjegyzés:	
18.	Ábra: M= 1: 50	
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRETEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI	

Rajz oldalszáma: 10.	
1.	Alaprajzi jel A-10
2.	Megnevezés BEJÁRATI AJTÓ
3.	Méretek NM: 120/210+60 CM.
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám 2 DB
6.	Nyitási irány KÉTSZÁRNYÚ
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokképzés FOKOZOTT LÉGZÁRÁSÚ, HŐSZIGETELŐ
9.	Fal anyaga és vastagsága POROTHERM N+F, 30 CM.
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készül NEM
13.	Vasalás HIBÁS MŰKÖDTELES GÁTLÁS KIEMELÉS GÁTLÁS
14.	Külső mázolás FELÜLETKÉPZÉS: FEHÉR
15.	Belső mázolás FELÜLETKÉPZÉS: FEHÉR
16.	Úvegezés fajta és vastagság K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (összigetelési érték) Rw=33dB (zajcsillapítási érték) 4-16-4 mm
17.	Megjegyzés:
18.	Ábra: M=1:50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLJ.

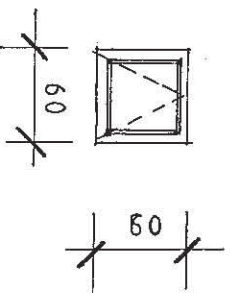


047

Rajz oldalszáma: 11.	
1.	Alaprajzi jel A-11
2.	Megnevezés HOMLOKZATI ABLAK
3.	Méretek NM: 90/60 CM.
4.	Mellvédmagasság 2,10 M
5.	Darabszám 4 DB
6.	Nyitási irány BUKÓ
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokképzés FOKOZOTT LÉGZÁRÁSÚ, HŐSZIGETELŐ
9.	Fal anyaga és vastagsága POROTHERM N+F, 30 CM.
10.	Tokmagassítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készlet
13.	Vasalás HIBÁS MŰKÖDTETÉS GÁTLÁS KIEMELÉS GÁTLÁS
14.	Külső mázolás FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR
15.	Belső mázolás FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR
16.	Üvegezés fajta és vastagság K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (hőszigetelési érték) Rw=33dB (zajcsillapítási érték) 4 - 16 - 4 mm
17.	Megjegyzés: ABLAKKÖNYÖKLŐ: KIVÜL-BELÜL FEHÉR MŰANYAG
18.	Ábra: M= 1: 50 
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZNI KELL!

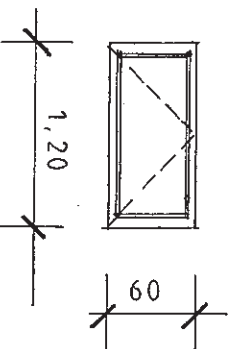
047

Rajz oldalszáma: 12.	
1.	Alaprajzi jel A-12
2.	Megnevezés HOMLOKZATI ABLAK
3.	Méretek N.M: 60/60 CM.
4.	Mellvédmagasság 2,10 M
5.	Darabszám 2 DB
6.	Nyitási irány BUKO
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokképzés FOKOZOTT LÉGZÁRÁSÚ, HŐSZIGETELŐ
9.	Fal anyaga és vastagsága POROTHERM N.F. 30 CM.
10.	Tokmagassítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készül
13.	Vasalás
14.	Külső mázolás HIBÁS MŰKÖDTETÉS GÁTLÁS
15.	Belső mázolás KIEMELÉS GÁTLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (hőszigetelési érték) Rw=33dB (zajcsillapítási érték) 4 - 16 - 4 mm
17.	Megjegyzés: ABLAKKÖNYÖKLŐ: KIVÜL-BELÜL FEHÉR MŰANYAG
18.	Ábra: M= 1: 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRETEKET A HELYSZINEN ELLENŐRIZBI KELL!

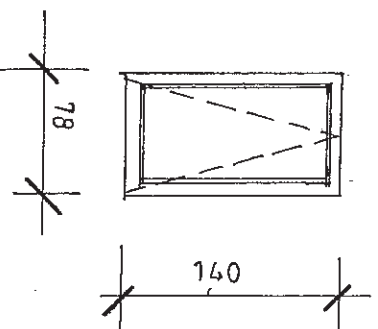


027

Rajz oldalszáma: 13.	
1.	Alaprajzi jel A-13
2.	Megnevezés HOMLOKZATI ABLAK
3.	Méretek NM: 120/60 CM.
4.	Mellvédmagasság 2,10 M
5.	Darabszám 2 DB
6.	Nyitási irány BUKÓ
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokképzés FOKOZOTT LÉGZÁRÁSÚ HŐSZIGETELŐ
9.	Fal anyaga és vastagsága POROTHERM N+F, 30 CM.
10.	Tokmagassítás
11.	Redőny megnev.
12.	Készítőkészülék
13.	Vasalás HIBÁS MŰKÖDTETÉS GÁTLÁS KIEMELÉS GÁTLÁS
14.	Külső mázolás FELÜLETKÉPZÉS: FEHÉR
15.	Belső mázolás FELÜLETKÉPZÉS: FEHÉR
16.	Üvegezés fajta és vastagság K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (hőszigetelési érték) R <sub>w</sub> =33dB (zajcsillapítási érték) 4-16-4 mm
17.	Megjegyzés: ABLAKÖNYÖKLŐ: KIVÜL-BELÜL FEHÉR MŰANYAG
18.	Abra: M=1:50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZNI KELL!



Rajz oldalszáma: 14.		
1.	Alaprajzi jel	A-14
2.	Megnevezés	TEJÓABLAK
3.	Méretek	NM: 78/140 CM.
4.	Mellvédtnagasság	
5.	Darabszám	7 DB
6.	Nyitási irány	BILLENO
7.	Anyag	FA
8.	Tokkiképzés	FOKOZOTT LEZÁRÁSÚ, HŐSZIGETELŐ
9.	Fal anyaga és vastagsága	POROTHERM N+F, 30 CM.
10.	Tokmagasítás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Küszöb készlet	
13.	Vasalás	HIBÁS MŰKÖDTETÉS GÁTLÁS KIEMELÉS GÁTLÁS
14.	Külső mázolás	FELÜLETEKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás	FELÜLETEKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Úvegezés fajta és vastagság	K=1,1 W/m <sup>2</sup> K (hőszigetelési érték) Rw=33dB (zajcsillapítási érték) 4 - 16 -- 4 mm
17.	Megjegyzés:	
18.	Ábra: M= 1: 50	
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI	



Rajz oldalszáma: 15.	
1.	Alaprajzi jel
2.	Megnevezés
3.	Méretek
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám
6.	Nyitási irány
7.	Anyag
8.	Tokkiképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága
10.	Tokmagassítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készül
13.	Vasalás
14.	Külső mázolás
15.	Belső mázolás
16.	Üvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés:
18.	Ábra: M=1:50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI

A-15

TETŐABLAK

NM: 78/90 CM.

2 DB

BILLENŐ

FA

FOKOZOTT LÉGZÁRASÚ HŐSZIGETELŐ

POROTHERM N+P, 30 CM.

HIBÁS MŰKÖDTETÉS GÁTLÁS

KIEMELÉS GÁTLÁS

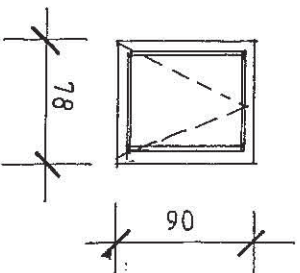
PELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS

PELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS

K=1,1 W/m<sup>2</sup>K (hőszigetelési érték)

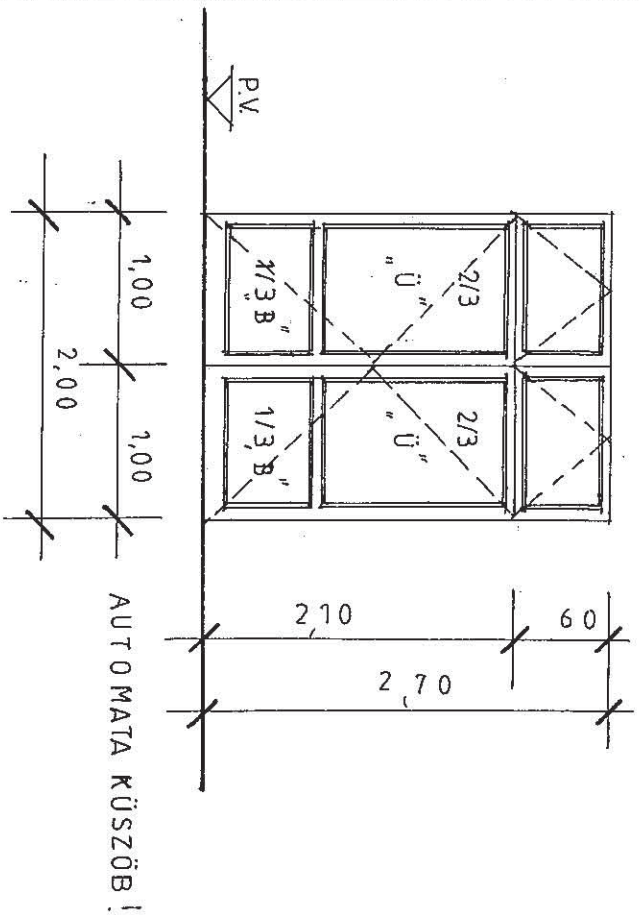
Rw=33dB (zajcsillapítási érték)

4 - 16 - 4 mm



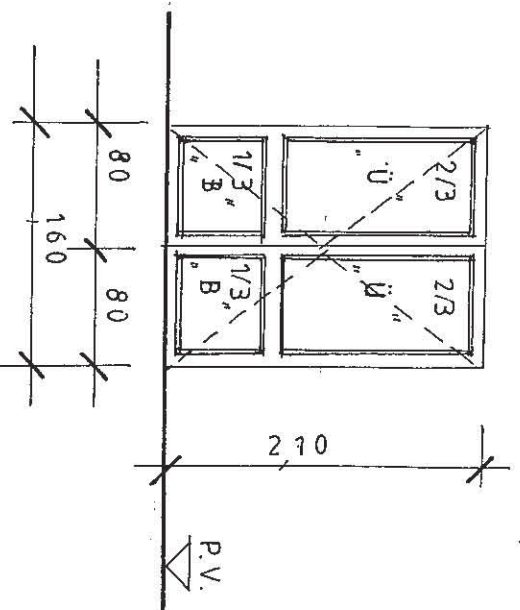
017

Rajz oldalszáma: 16.	
1.	Alaprajzi jel A-16
2.	Megnevezés BELSŐ AJTÓ
3.	Méretek NM: 200/210+60 CM
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám 3 DB
6.	Nyitási irány KÉTSZÁRNYÚ
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokkiképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága 10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagastás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készítl
13.	Vasalás NEM
14.	Külső mázolás PELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás PELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés:
18.	Ábra: M= 1: 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELL!

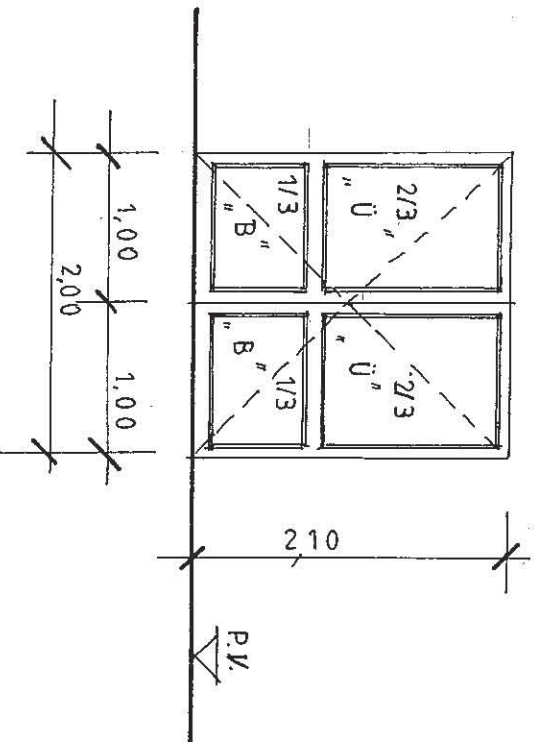


007

Rajz oldalszáma: 17.	
1.	Alaprajzi jel A-17
2.	Megnevezés BELSŐ AJTÓ
3.	Méretek NM: 160/210 CM
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám 2 DB
6.	Nyitási irány KÉTSZÁRNYÚ
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága 10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagassítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készül
13.	Vasalás NEM
14.	Külső mázolás FELÜLETKEPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás FELÜLETKEPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés:
18.	Abra: M= 1: 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEEN ELLENŐRIZBI KELLI!

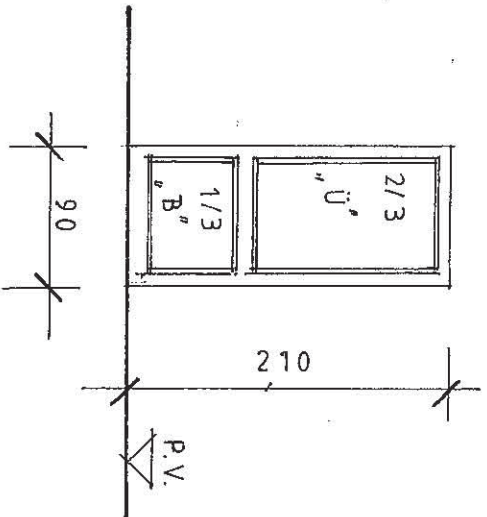


Rajz oldalszáma: 18.	
1.	Alaprajzi jel A-18
2.	Megnevezés BELSŐ AJTÓ
3.	Méretek NM: 200/210 CM
4.	Melivédmagasság
5.	Darabszám 4 DB
6.	Nyitási irány KÉTSZÁRNYÚ
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokléképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága 10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készül NEM
13.	Vasalás
14.	Külső mázolás FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés:
18.	Ábra: M= 1 : 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI



027

Rajz oldalszáma: 19.	
1.	Alaprajzi jel A-19
2.	Megnevezés BELSŐ AJTÓ
3.	Méretek NM: 90/210 CM
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám 3 DB
6.	Nyitási irány BALOS: 1 DB, JOBFOS: 2 DB
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága 10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Kiszőb készüi NEM
13.	Vasalás
14.	Kültső mázolás FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés:
18.	Ábra: M= 1: 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELL!



0-27

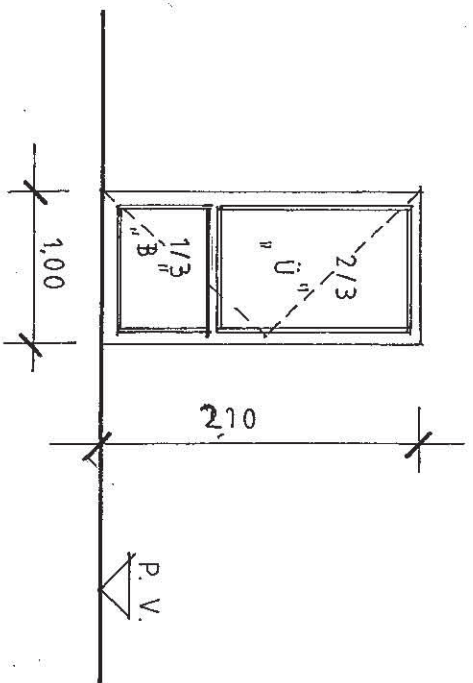
Rajz oldalszáma: 20.

1.	Alaprajzi jel	A-20
2.	Megnevezés	BELSŐ AJTÓ
3.	Méretek	NM: 90/210 CM
4.	Mellvédmagasság	
5.	Darabszám	1 DB
6.	Nyitási irány	BALOS: 6 DB, JOBBOS: 5 DB
7.	Anyag	MŰANYAG
8.	Tokkiképzés	
9.	Fal anyaga és vastagsága	10 CM VTG. VALASZFAL
10.	Tokmagastás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Külszób készült	NEM
13.	Vasalás	
14.	Külső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság	
17.	Megjegyzés:	
18.	Ábra: M= 1:50	
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZNI KELLI!	

027

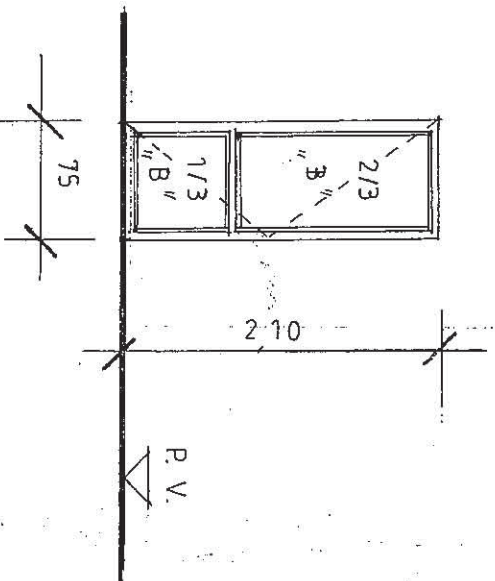
Rajz oldalszáma: 21.

1.	Alaprajzi jel	A-21
2.	Megnevezés	BELSŐ AUTÓ
3.	Méretek	NM: 100/210 CM
4.	Mellvédmagasság	
5.	Darabszám	6 DB
6.	Nyitási irány	BALOS: 2 DB, JOBEOS: 4 DB
7.	Anyag	MŰANYAG
8.	Tokképzés	
9.	Fal anyaga és vastagsága	10 CM VTÓ, VÁLASFAL
10.	Tokmagasítás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Kiszőb készül	NEM
13.	Vasalás	
14.	Külső mázolás	PELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság	
17.	Megjegyzés:	
18.	Ábrar. M=1:50	
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELL!	



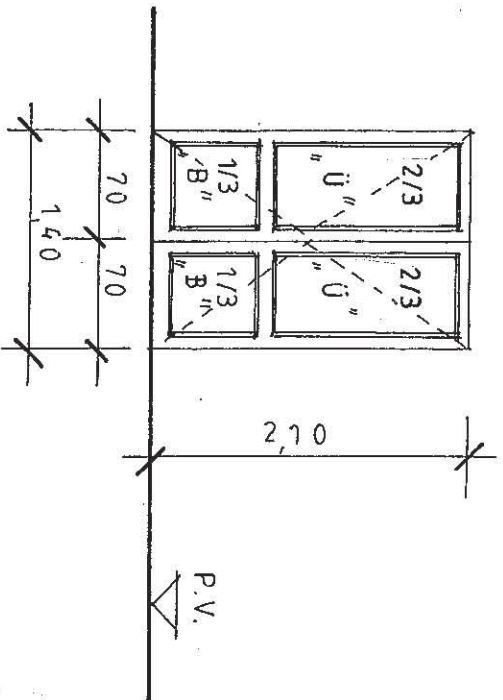
027

Rajz oldalszáma: 22.	
1.	Alaprajzi jel A-22
2.	Megnevezés BELSŐ AJTÓ
3.	Méretek NM: 75/210 CM
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám 11 DB
6.	Nyitási irány BALOS: 5 DB, JOBBOS: 6 DB
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága 10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készlet NEM
13.	Vasalás
14.	Külső mázolás FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Úvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés:
18.	Ábra: M= 1 : 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRETEKET A HÉLYSZÍNON ELLENŐRIZNI KELL!



Rajz oldalszáma: 23.

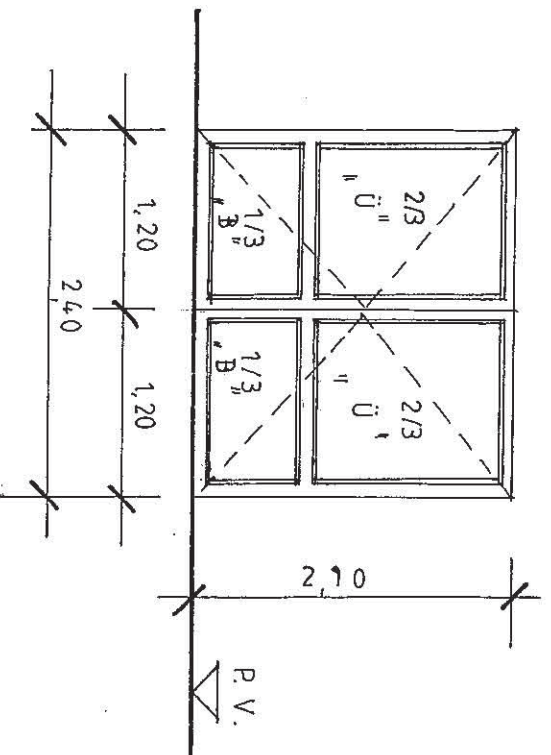
1.	Alaprajzi jel	A-23
2.	Megnevezés	BELSŐ AJTÓ
3.	Méretek	NM: 140/210 CM
4.	Mellvédínagasság	
5.	Darabszám	1 DB
6.	Nyitási irány	KÉTSZÁRNYÚ
7.	Anyag	MŰANYAG
8.	Tokkiképzés	
9.	Fal anyaga és vastagsága	10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagasítás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Küszöb készül	NEM
13.	Vasalás	
14.	Külső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság	
17.	Megjegyzés:	
18.	Ábra: M= 1: 50	
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI	



027

Rajz oldalszáma: 24.

1.	Alaprajzi jel	A-24
2.	Megnevezés	BELSŐ AJTÓ
3.	Méretek	NM: 240/210 CM
4.	Melivédmagasság	
5.	Darabszám	4 DB
6.	Nyitási irány	KÉTSZÁRNYÚ
7.	Anyag	MŰANYAG
8.	Tokléképzés	
9.	Fal anyaga és vastagsága	10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagassítás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Küszöb készlet	NEM
13.	Vasalás	
14.	Külső mázolás	PELÜLTÉKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás	PELÜLTÉKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság	
17.	Megjegyzés:	
18.	Ábra: M= 1: 50	



19. MEGJEGYZÉS: A MÉRLETEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI

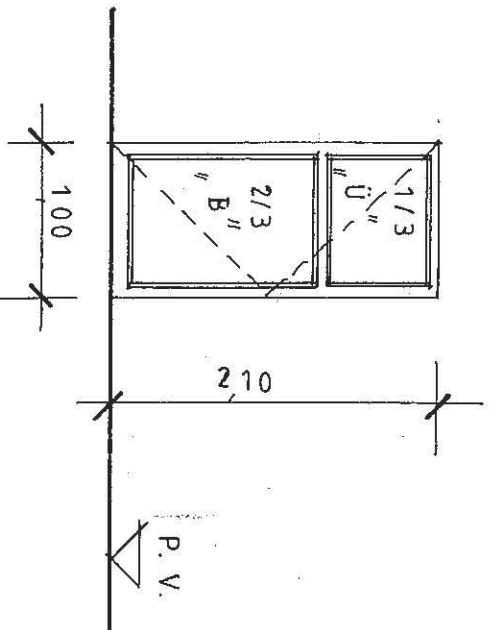
007

Rajz oldalszáma: 25.

1.	Alaprajzi jel	A-25
2.	Megnevezés	BELSŐ AJTÓ
3.	Méretek	NM: 200/210+60 CM
4.	Mellvédmagasság	
5.	Darabszám	1 DB
6.	Nyitási irány	KÉTSZÁRNYÚ
7.	Anyag	MŰANYAG
8.	Tokleképzés	
9.	Fal anyaga és vastagsága	10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagastítás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Küszöb készült	NEM
13.	Vasalás	
14.	Külső mázolás	FELÜLTEKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás	FELÜLTEKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság	
17.	Megjegyzés:	
18.	Ábra: M= 1: 50	
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEEN ELLENŐRIZBI KELL!	<p>The drawing shows a double window with a total width of 270 and a height of 210. The window is divided into four panes. The top two panes are labeled '2/3' and the bottom two are labeled '1/3'. The panes are separated by muntins labeled 'B'. The window is set into a wall with a total width of 200 and a height of 100. The window is labeled 'P. V.' and '60'.</p>

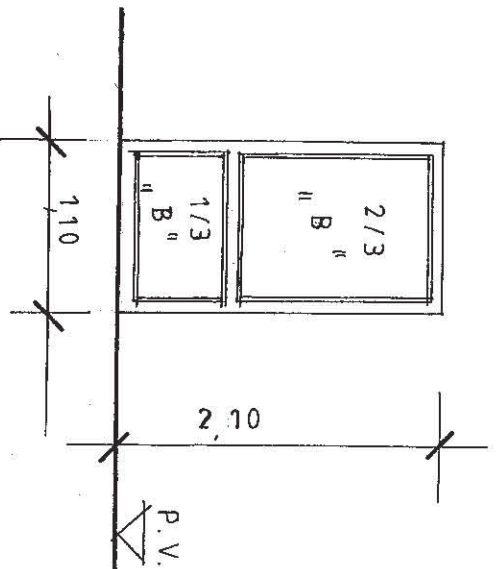
art

Rajz oldalszáma: 26.	
1.	Alaprajzi jel A-26
2.	Megnevezés BELSŐ AJTÓ
3.	Méretek NM: 100/210 CM
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám 12 DB
6.	Nyitási irány BALOS: 6 DB, JOBBOS: 6 DB
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokkiképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága 10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Kiszőb készül NEM
13.	Vasalás
14.	Külső mázolás FELÜLTEKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás FELÜLTEKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés:
18.	Ábra: M= 1: 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MERETEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLJ



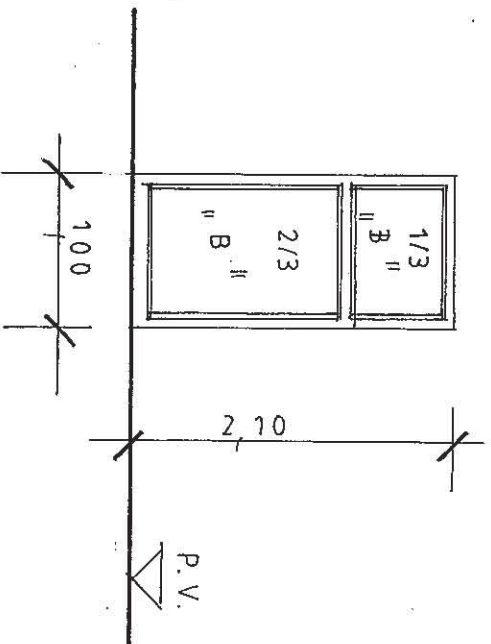
011

Rajz oldalszáma: 27.		
1.	Alaprajzi jel	A-27
2.	Megnevezés	BELSŐ AUTÓ
3.	Méretek	NM: 110/210 CM
4.	Mellvédmagasság	
5.	Darabszám	1 DB
6.	Nyitási irány	JOBBOS
7.	Anyag	MŰANYAG
8.	Tokkiképzés	
9.	Fal anyaga és vastagsága	10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagasítás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Kiszőb készült	NEM
13.	Vasalás	
14.	Külső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság	
17.	Megjegyzés:	
18.	Ábra: M= 1: 50	
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELL!	



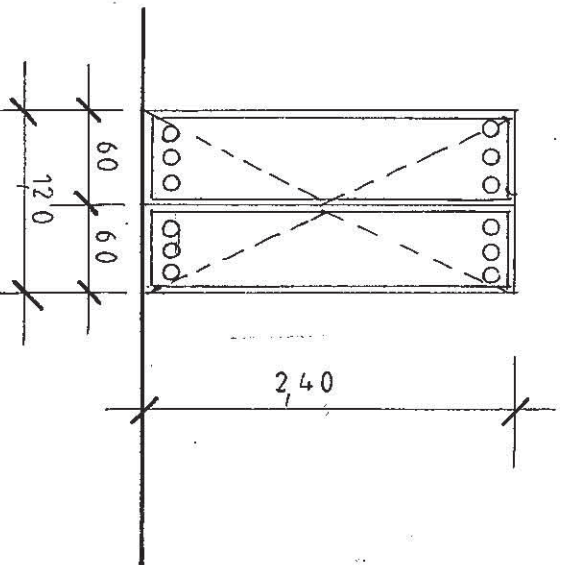
  
 P. V.

Rajz oldalszáma: 28	
1.	Alaprajzi jel A-28
2.	Megnevezés BELSŐ AUTÓ
3.	Méretek NM: 100/210 CM
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám 1 DB
6.	Nyitási irány JOBBOS
7.	Anyag MŰANYAG
8.	Tokképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága 10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készül NEM
13.	Vasalás
14.	Külső mázolás FELÜLETKEPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás FELÜLETKEPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés:
18.	Abra: M=1: 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRETEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI



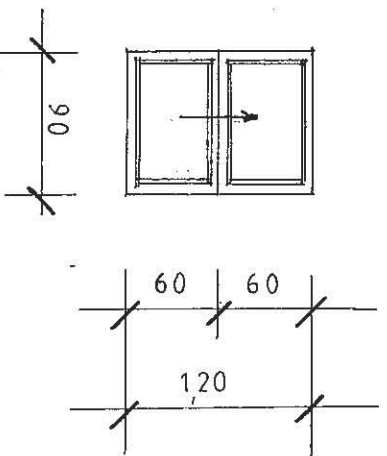
017

Rajz oldalszáma: 29.	
1.	Alaprajzi jel A-29
2.	Megnevezés BEÉPÍTETT SZEKRÉNY
3.	Méretek NM: 120/240 CM
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám 1 DB
6.	Nyitási irány KETSZÁRNYÚ
7.	Anyag FA
8.	Tokkiképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága 10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagastítás
11.	Redőny megnev.
12.	Kiszőb készül
13.	Vasalás
14.	Külső mázolás FELÜLTEKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás FELÜLTEKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés: ALUL-FELÜL: 6 DB SZELLŐZŐ
18.	Ábra: M= 1: 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI



044

Rajz oldalszáma: 30.	
1.	Alaprajzi jel
2.	Megnevezés
3.	Méretek
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám
6.	Nyitási irány
7.	Anyag
8.	Tokképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Küszöb készlet
13.	Vasalás
14.	Külső mázolás
15.	Belső mázolás
16.	Üvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés:
18.	Ábrar. M= 1:50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRETEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZNI KELL!



MINDKÉT OLDALON ROZSDAMENTES KÖNYKLO

FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS  
 FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS

10 CM VTG. VÁLASZFAL

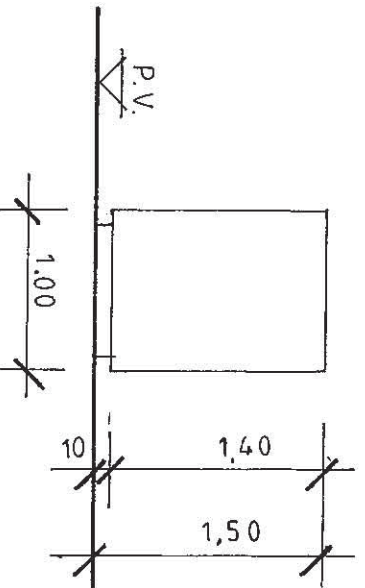
3 DB  
 TOLÓABLAK  
 MŰANYAG

90 CM  
 ATADÓ ABLAK  
 NM: 90/120 CM

A-30

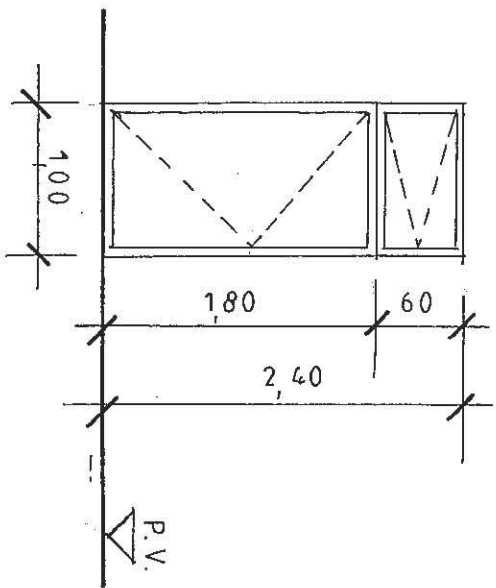
Rajz oldalszáma: 31.

1.	Alaprajzi jel	A-31
2.	Megnevezés	SZAKIPARI FAL
3.	Méretek	NM: 100/150 CM
4.	Mellvédmagasság	
5.	Darabszám	50 DB
6.	Nyitási irány	
7.	Anyag	MŰANYAG
8.	Tokkiképzés	
9.	Fal anyaga és vastagsága	10 CM VTG. VÁLASZFAL
10.	Tokmagastítás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Küszöb készül	
13.	Vasalás	
14.	Külső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR
15.	Belső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR
16.	Üvegezés fajta és vastagság	
17.	Megjegyzés:	
18.	Ábra: M= 1 : 50	
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRLETEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI!	



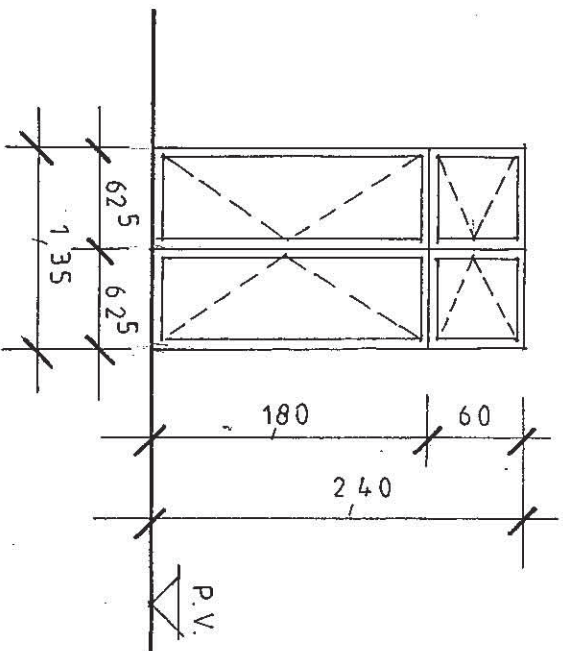
047

Rajz oldalszáma: 32.

1.	Alaprajzi jel	A-32
2.	Megnevezés	BÉPÍTETT SZEKRÉNY
3.	Méretek	NM: 100/240/30 CM
4.	Mellvédmagasság	
5.	Darabszám	22 DB
6.	Nyitási irány	EGYSZÁRNYÚ
7.	Anyag	FA
8.	Tokkiképzés	
9.	Fal anyaga és vastagsága	10 CM VTG. VALASZFAL
10.	Tokmagastás	
11.	Redőny megnev.	
12.	Küszöb készítl	
13.	Vasalás	
14.	Külső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
15.	Belső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: FEHÉR MÁZOLÁS
16.	Üvegezés fajta és vastagság	
17.	Megjegyzés:	
18.	Ábra: M= 1 : 50	
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZINEN ELLENŐRIZBI KELLI	

014

Rajz oldalszáma: 33.	
1.	Alaprajzi jel
2.	Megnevezés
3.	Méretek
4.	Mellvédmagasság
5.	Darabszám
6.	Nyitási irány
7.	Anyag
8.	Tokképzés
9.	Fal anyaga és vastagsága
10.	Tokmagasítás
11.	Redőny megnev.
12.	Külső készlet
13.	Vasalás
14.	Külső mázolás
15.	Belső mázolás
16.	Üvegezés fajta és vastagság
17.	Megjegyzés:
18.	Ábra: M= 1: 50
19.	MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEN ELLENŐRIZBI KELLI



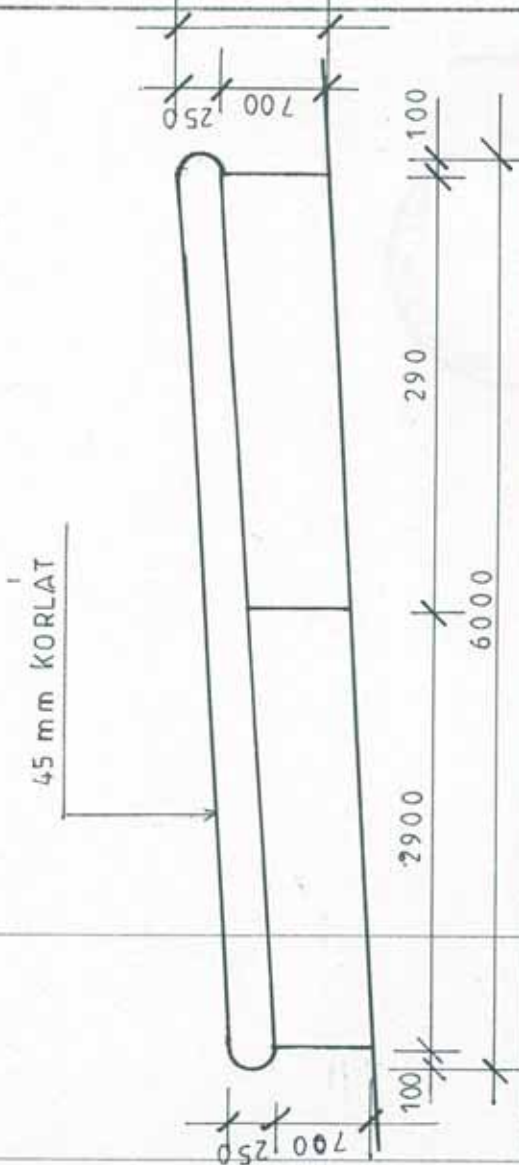
027

# LAKATOS KONSZIGNÁCIÓ



017  
SZENTES VÁROS TÁRSASÁG

<b>ÉPÍTETŐ:</b> Szentes Város Önkormányzata.
<b>ÉPÍTÉS HELYE:</b> Szentes, Klauzál G. u. 5-7 szám. Hrsz.: 1001/26.
<b>TERV:</b> Lakatos konszignáció. É-16.
<b>TERVEZŐ:</b> Molnárné Kófalvi Agnész, É-06-0297. Nacsa János, É-3-06-0081.

Rajz oldalszáma: 01.	
1. Alrajzi jel	L-1
2. Megnevezés	RÁMPAKORLAT
3. Méretek	HOSSZ: 6000 MM, ÁTMÉRO: 45 MM
4. Mellvédmagasság	
5. Darabszám	2 DB
6. Nyitási irány	
7. Anyag	ACÉL
8. Tokképzés	
9. Fal anyaga és vastagsága	
10. Tokmagasítás	
11. Redőny megnev.	
12. Készítő készítő	
13. Vasalás	
14. Külső mázolás	FELÜLETKÉPZÉSE: RAAL 9006
15. Belső mázolás	
16. Üvegezés fajta és vastagság	
17. Megjegyzés:	
18. Abra: M= 1: 50	 <p>45 mm KORLAT</p> <p>100 KORLAT</p> <p>700 250</p> <p>2900 290 6000</p>
19. MEGJEGYZÉS: A MÉRTEKET A HELYSZÍNEK ELLENŐRIZBI KELL!	

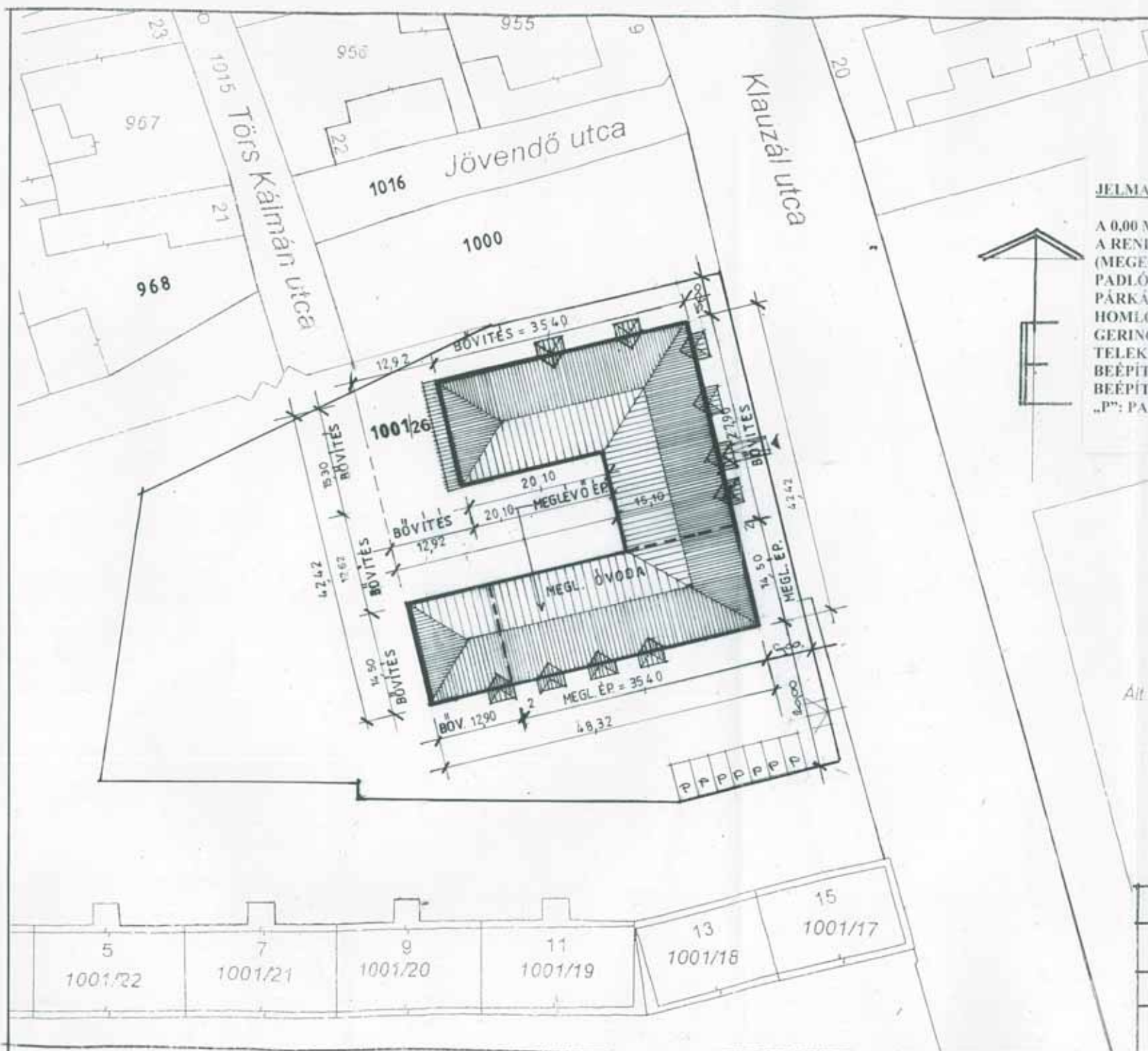
01/01

# HELYSZÍNRAJZ

M=1:500

## JELMAGYARÁZAT:

A 0,00 M = AZ ÉPÜLET KÖRÜLI JÁRDASZINTEL.  
 A RENDEZETT TEREPSZINT MAGASSÁGA: - 0,05 M.  
 (MEGEGYEZIK AZ UTCAI JÁRDASZINTELLEL.)  
 PADLÓVONAL MAGASSÁGA: + 0,30 M.  
 PÁRKÁNYMAGASSÁG: 3,35 M.  
 HOMLOKZATMAGASSÁG: + 3,65 M.  
 GERINC MAGASSÁG: + 9,30 M.  
 TELEK TERÜLETE: 8.126,00 M<sup>2</sup>.  
 BEÉPÍTETT ALAPTERÜLET: 1.432,82 m<sup>2</sup>.  
 BEÉPÍTÉSI SZÁZALÉK: 17,63 %.  
 „P”: PARKOLÓK.

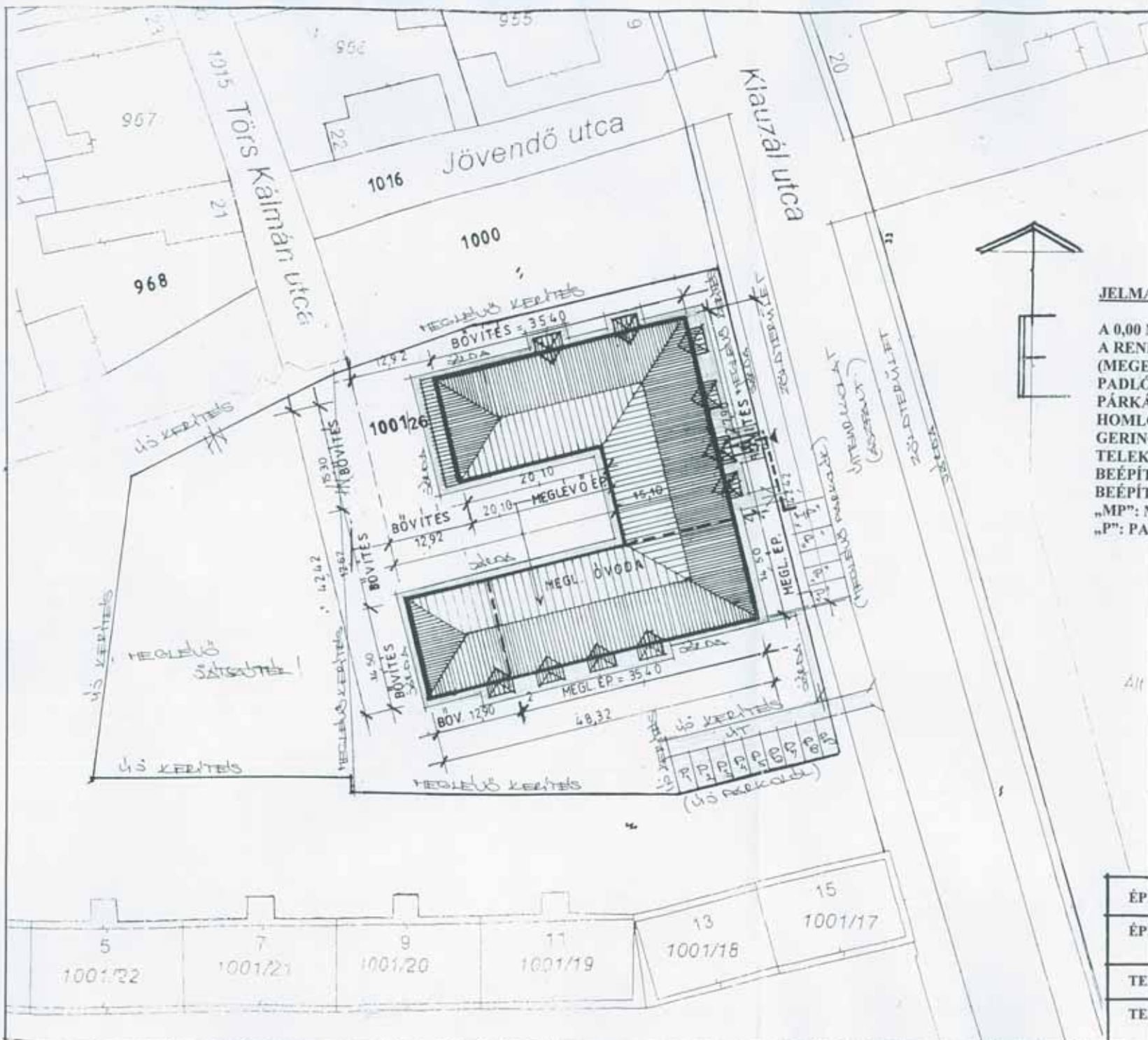


0-57  
 Sentes Városi Képviselő-testület

ÉPÍTETŐ: Sentes Város Önkormányzata.	
ÉPÍTÉS HELYE: Sentes, Klauszál G. u. 5-7 szám. Hrsz.: 1001/26.	
TERV: Helyszínrajz, M=1:500.	É-1.
TERVEŐ: Molnárné Kófalvi Ágnes, É 3-06-0297. Nacsá János, É 3-06-0081.	

# HELYSZINRAJZ

M=1:500



## JELMAGYARÁZAT:

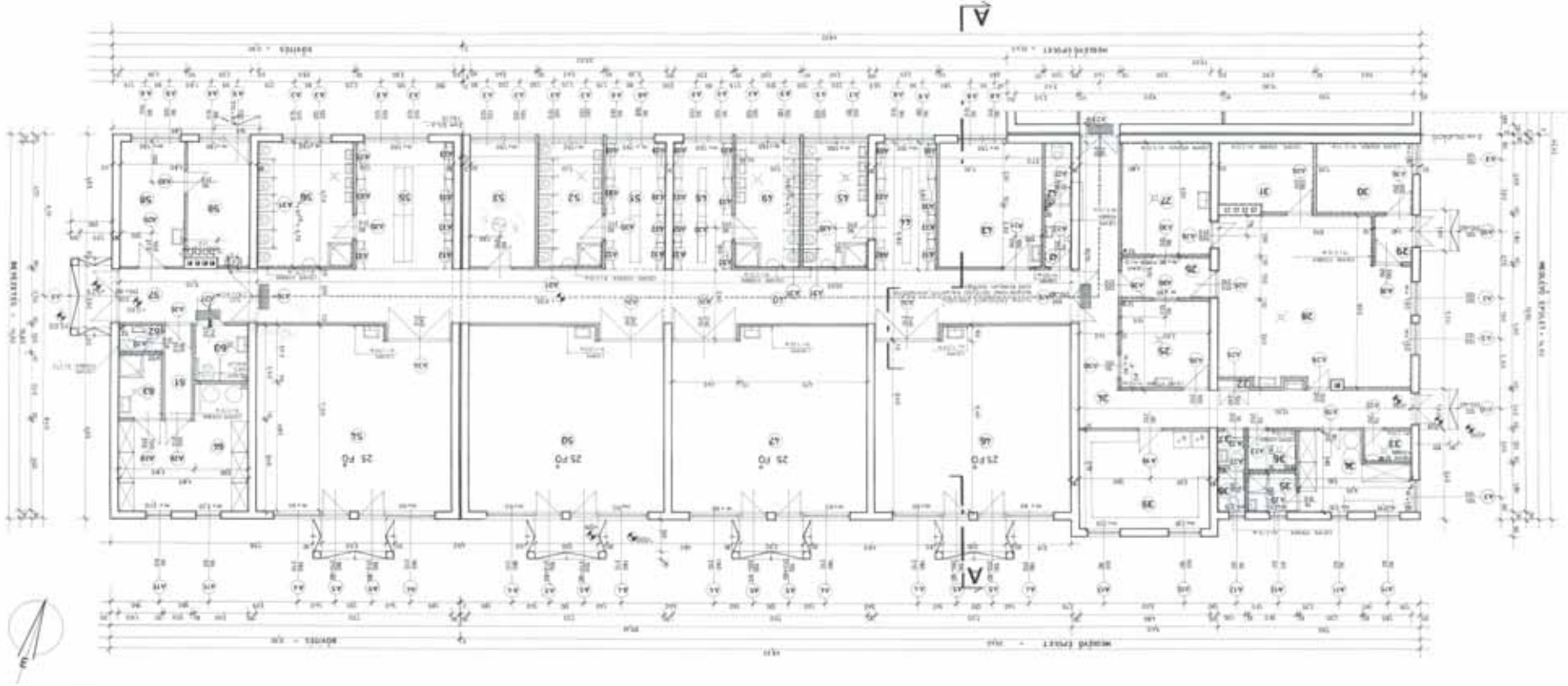
- A 0,00 M = AZ ÉPÜLET KÖRÜLI JÁRDASZINTTEL.
- A RENDZETT TEREPSZINT MAGASSÁGA: - 0,05 M. (MEGEGYEZIK AZ UTCAI JÁRDASZINTTEL)
- PADLÓVONAL MAGASSÁGA: + 0,30 M.
- PÁRKÁNYMAGASSÁG: + 3,35 M.
- HOMLOKZATMAGASSÁG: + 3,65 M.
- GERINCMAGASSÁG: + 9,30 M.-
- TELEK TERÜLETE: 8.126 M2.
- BEÉPÍTETT ALAPTERÜLET: 1.432,82 M2.
- BEÉPÍTÉSI SZÁZALÉK: 17,63 %.
- „MP”: MOZGÁSKORLÁTOZOTT PARKOLÓ.
- „P”: PARKOLÓ.

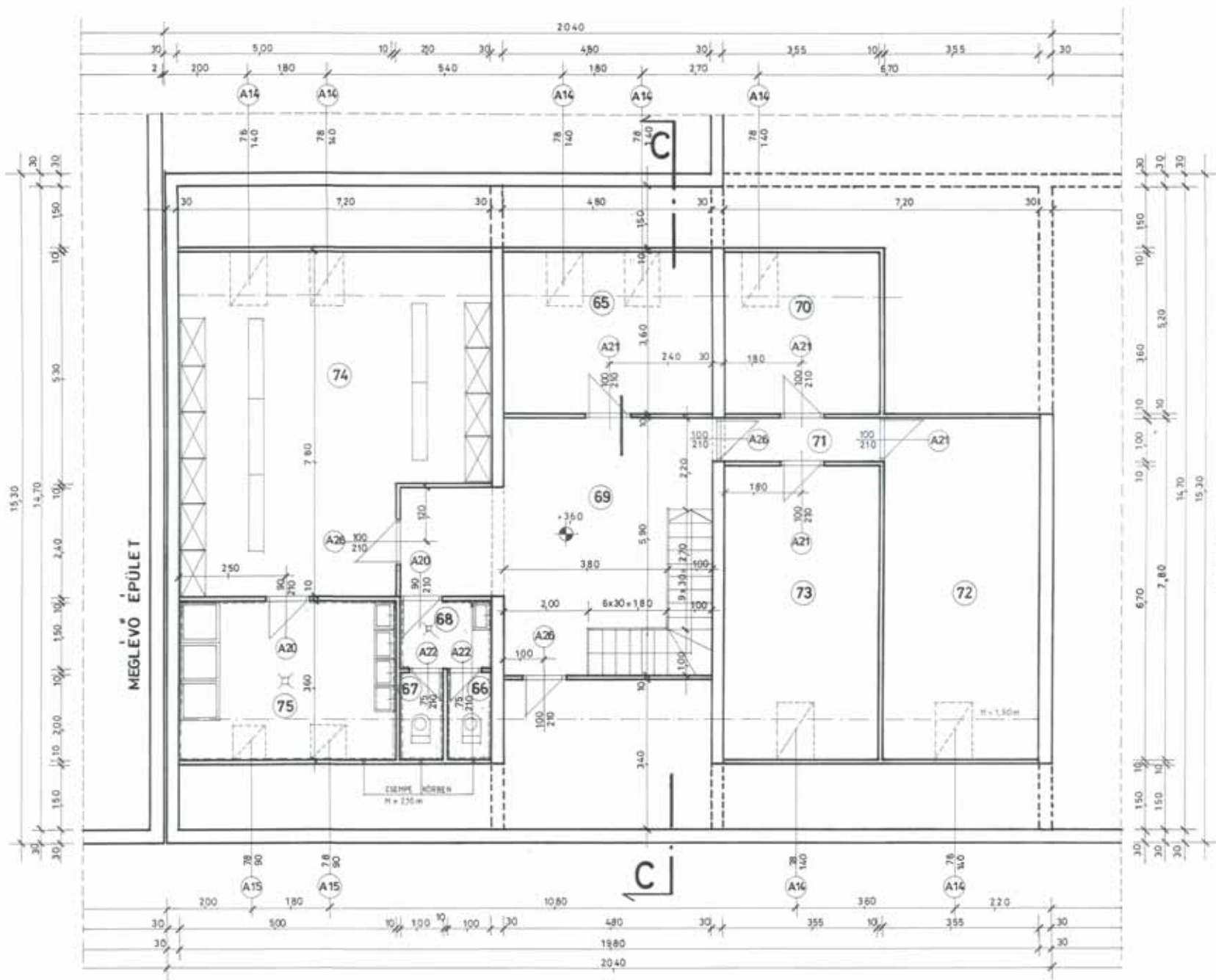


ÉPÍTETŐ: Sentes Város Önkormányzata
ÉPÍTÉS HELYE: Sentes, Klauzál G. u. 5-7 szám. Hrsz.: 1001/26. <i>É-1/1</i>
TERV: Helyszínrajz, M=1:500. (Parkolók, kerítés, járdák)
TERVEZŐ: Molnárné Kófalvi Ágnes, É 2-06-0297. Nacsá János, É 3-06-0081. <i>[Signature]</i>



1. 1:100  
 2. 1:100  
 3. 1:100  
 4. 1:100  
 5. 1:100  
 6. 1:100  
 7. 1:100  
 8. 1:100  
 9. 1:100  
 10. 1:100  
 11. 1:100  
 12. 1:100  
 13. 1:100  
 14. 1:100  
 15. 1:100  
 16. 1:100  
 17. 1:100  
 18. 1:100  
 19. 1:100  
 20. 1:100  
 21. 1:100  
 22. 1:100  
 23. 1:100  
 24. 1:100  
 25. 1:100  
 26. 1:100  
 27. 1:100  
 28. 1:100  
 29. 1:100  
 30. 1:100  
 31. 1:100  
 32. 1:100  
 33. 1:100  
 34. 1:100  
 35. 1:100  
 36. 1:100  
 37. 1:100  
 38. 1:100  
 39. 1:100  
 40. 1:100  
 41. 1:100  
 42. 1:100  
 43. 1:100  
 44. 1:100  
 45. 1:100  
 46. 1:100  
 47. 1:100  
 48. 1:100  
 49. 1:100  
 50. 1:100  
 51. 1:100  
 52. 1:100  
 53. 1:100  
 54. 1:100  
 55. 1:100  
 56. 1:100  
 57. 1:100  
 58. 1:100  
 59. 1:100  
 60. 1:100  
 61. 1:100  
 62. 1:100  
 63. 1:100  
 64. 1:100  
 65. 1:100  
 66. 1:100  
 67. 1:100  
 68. 1:100  
 69. 1:100  
 70. 1:100  
 71. 1:100  
 72. 1:100  
 73. 1:100  
 74. 1:100  
 75. 1:100  
 76. 1:100  
 77. 1:100  
 78. 1:100  
 79. 1:100  
 80. 1:100  
 81. 1:100  
 82. 1:100  
 83. 1:100  
 84. 1:100  
 85. 1:100  
 86. 1:100  
 87. 1:100  
 88. 1:100  
 89. 1:100  
 90. 1:100  
 91. 1:100  
 92. 1:100  
 93. 1:100  
 94. 1:100  
 95. 1:100  
 96. 1:100  
 97. 1:100  
 98. 1:100  
 99. 1:100  
 100. 1:100



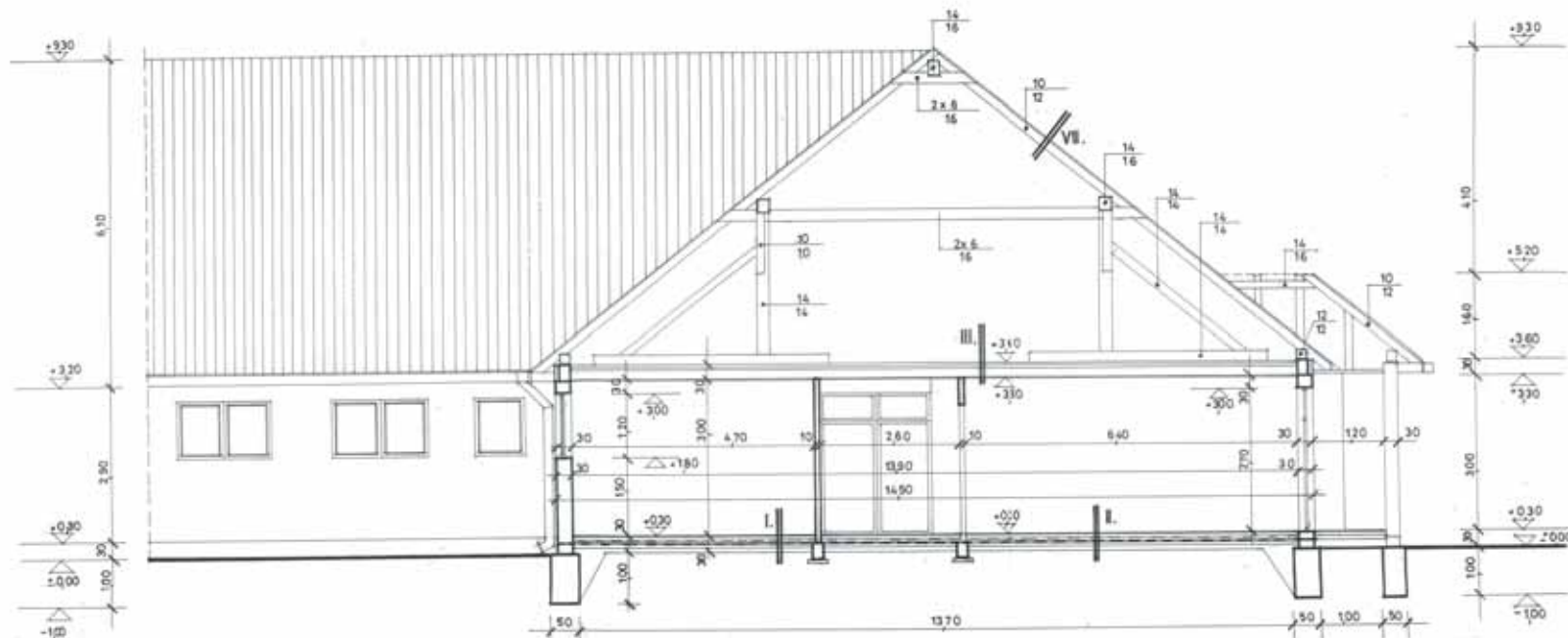


**BELVÉNÉLISTA:**

65. KÜHÖNG	parketta	16,88 m <sup>2</sup> (13,92 m <sup>2</sup> )
66. NŐI W.C.	esm. kerámia lap	2,00 m <sup>2</sup> (1,40 m <sup>2</sup> )
67. NŐI W.C.	esm. kerámia lap	2,00 m <sup>2</sup> (1,40 m <sup>2</sup> )
68. ELŐTER	kerámia lap	3,15 m <sup>2</sup>
69. ELŐTER	kerámia lap	24,96 m <sup>2</sup>
70. IRÓDA	parketta	12,42 m <sup>2</sup> (11,35 m <sup>2</sup> )
71. KÖZLEKEDŐ	kerámia lap	3,55 m <sup>2</sup>
72. IRÓDA	parketta	27,69 m <sup>2</sup> (25,56 m <sup>2</sup> )
73. IRÓDA	parketta	23,78 m <sup>2</sup> (21,65 m <sup>2</sup> )
74. NŐI ÖLTÖZŐ	pvc	49,22 m <sup>2</sup> (44,90 m <sup>2</sup> )
75. MOSDÓ-ZUHANYZÓ	esm. kerámia lap	18,00 m <sup>2</sup> (15,00 m <sup>2</sup> )



ÉPÍTETŐ: Szentes Város Önkormányzata.	
ÉPÍTÉS HELYE: Szentes, Klauzál C. u. 5-7 szám. Hívó: 1001/26.	
TERV: Tervezési alaprajz, 50-1:50.	E-4.
TERVEZŐ: Molnár Kálmán Agócs, É 7-48-427. Nacsa János, É 3-66-9993.	



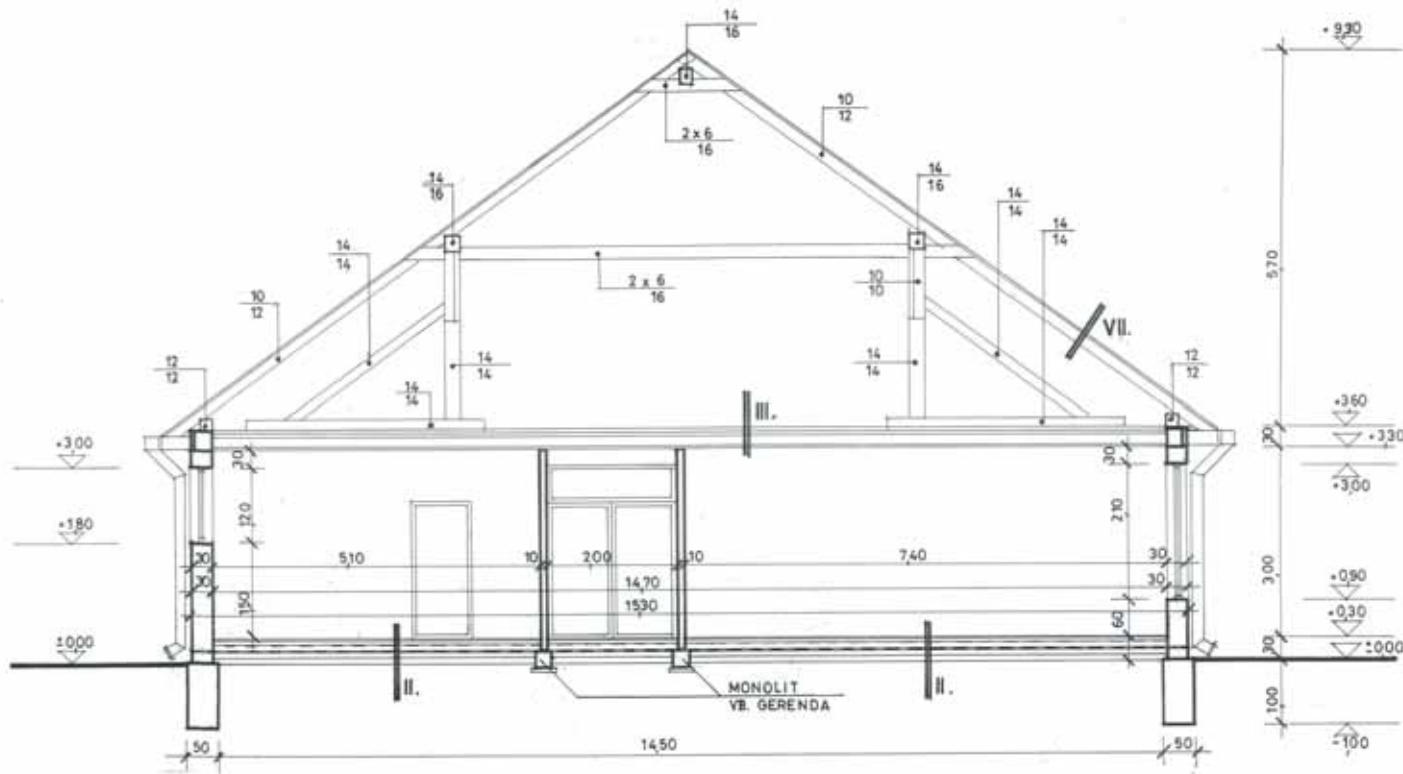
A - A METSZET M=1:50

**BEJELTŐZÉS:**

- |  |  |
|--|--|
| <p>I:<br/>KERÁMA LAP, 1 CM.<br/>ALJZATBETON, 6 CM.<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>NIKECELL BŐSZIGETELÉS, 6 CM.<br/>TALAJVÉDNŐSÉG ELL. SZIG., 1 RTG.<br/>VÉDŐBETON, 6 CM.<br/>KAVICSFELTÖLTÉS, 10 CM.</p> <p>II:<br/>BETONSZERKEZET, 6 CM.<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>NIKECELL BŐSZIGETELÉS, 12 CM.<br/>MF 200 FŐDÉMPANEL, 20 CM.</p> <p>V:<br/>BITKÍTOTT BESZKABURK., 2,4 CM<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>ASVANYVAPOT BŐSZIG., 12 CM.<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>GIPSZKARTON BURKOLAT, 1,2 CM.</p> <p>VII:<br/>KETTŐS HŐDFARKÚ CSERÉPFEDÉS.<br/>LÉCEZÉS, 2,4x8 CM.<br/>ELLENÉC, 4,8x8 CM.<br/>TETŐFOLIA, 1 RTG.<br/>SZARUFÁ, 10x11 CM.</p> | <p>III:<br/>KERÁMA LAP, 1 CM.<br/>ALJZATBETON, 6 CM.<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>AUSTROTHERM HANGSZIG., 3 CM.<br/>MF 200 DŐDÉMPANEL, 20 CM.</p> <p>VI:<br/>BITKÍTOTT BESZKABURK., 2,4 CM<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>ASVANYVAPOT BŐSZIG., 10 CM.<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>GIPSZKARTON BURKOLAT, 1,2 CM.</p> |
|--|--|



ÉPÍTŐ: Szentesi Város Önkormányzata	
ÉPÍTÉS HELYE: Szentes, Kézai G. u. 5-7 szám. Hsz. 1001/06.	
TERV: A-A metszet, M=1:50	E-5
TERVEZŐ: Molnár Kálmán Ágoston, É. Szegedy Nassa János, É. 1-66-0001.	



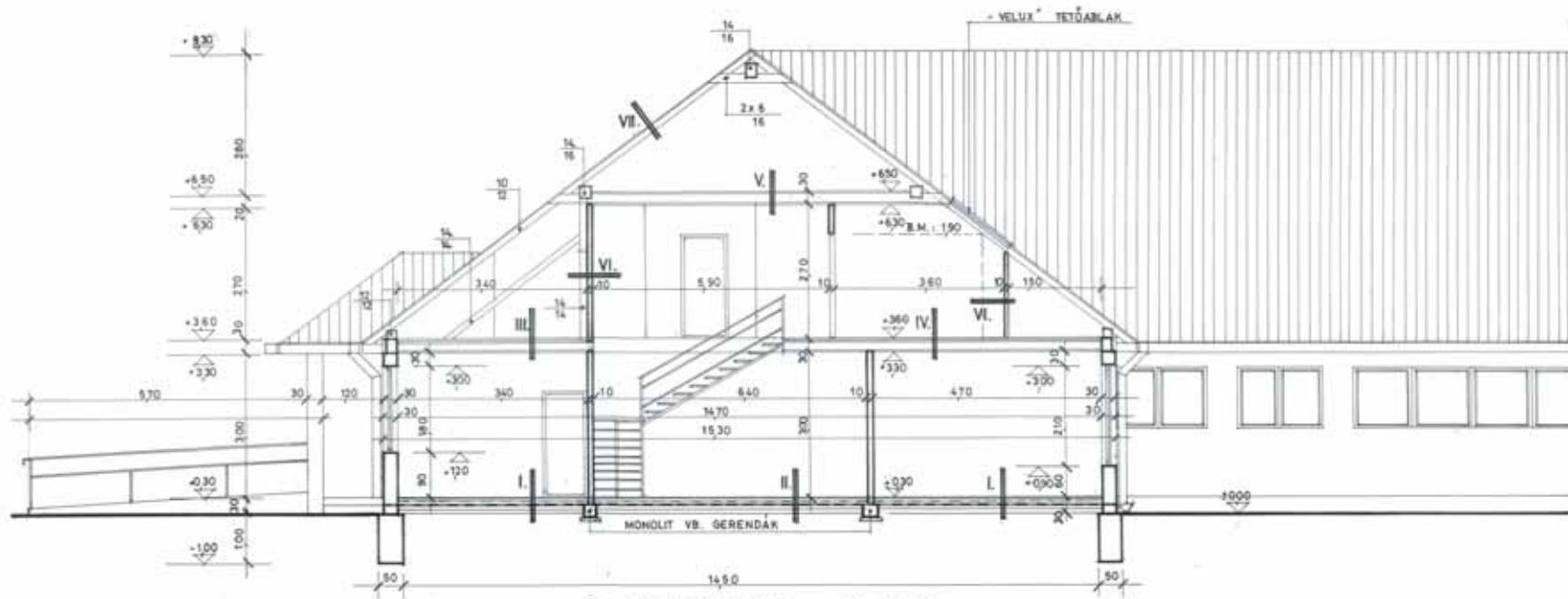
B - B METSZET M=1:50

**JELMAGYARÁZAT:**

- |  |   |
|--|---|
| <p>I:<br/>KERÁMIA LAP, 1 CM.<br/>ALJZATBETON, 6 CM.<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>NIKECELL HŐSZIGETELÉS, 6 CM.<br/>TALAJNEDVSSÉG ELL. SZIG., 1 RTG.<br/>VÉDŐBETON, 6 CM.<br/>KAVICSFELTÖLTÉS, 10 CM.</p> <p>III:<br/>BETONBURKOLAT, 6 CM.<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>NIKECELL HŐSZIGETELÉS, 12 CM.<br/>MF 200 FÖDÉMPANEL, 20 CM</p> <p>V:<br/>RITKÍTOTT DESZKABURK., 2,4 CM<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>ÁSVÁNYGYAPOT HŐSZIG., 12 CM.<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>GIPSZKARTON BURKOLAT, 1,2 CM</p> <p>VII:<br/>KETTŐS HÓDFARKÚ CSERÉPFEDÉS.<br/>LÉCZÉS, 2,4x4,8 CM.<br/>ELLENLÉC, 4,8x4,8 CM.<br/>TETŐPÓLIA, 1 RTG.<br/>SZARUFA, 10/12 CM.</p> | <p>II:<br/>LAMINÁLT PARKETTA, 1 CM.<br/>ALJZATBETON, 6 CM.<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>NIKECELL HŐSZIGETELÉS, 6 CM.<br/>TALAJNEDVSSÉG ELL. SZIG., 1 RTG.<br/>VÉDŐBETON, 6 CM.<br/>KAVICSFELTÖLTÉS, 10 CM.</p> <p>IV:<br/>KERÁMIA LAP, 1 CM.<br/>ALJZATBETON, 6 CM.<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>AUSTROTHERM HANGSZIG., 3 CM.<br/>MF 200 DŐDÉMPANEL, 20 CM.</p> <p>VI:<br/>RITKÍTOTT DESZKABURK., 2,4 CM<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>ÁSVÁNYGYAPOT HŐSZIG., 10 CM.<br/>TECH-1 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>GIPSZKARTON BURKOLAT, 1,2 CM.</p> |
|--|---|



ÉPÍTETŐ: Szentes Város Önkormányzata.
ÉPÍTÉS HELYE: Szentes, Klauzál G. s. 5-7 szám. Hrsz.: 1901/24.
TERV: B-B metszeti, M=1:50.
TERVEZŐ: Molnár Károly Agócs, E 2-00-847 Nagy János, E 3-00-0081.



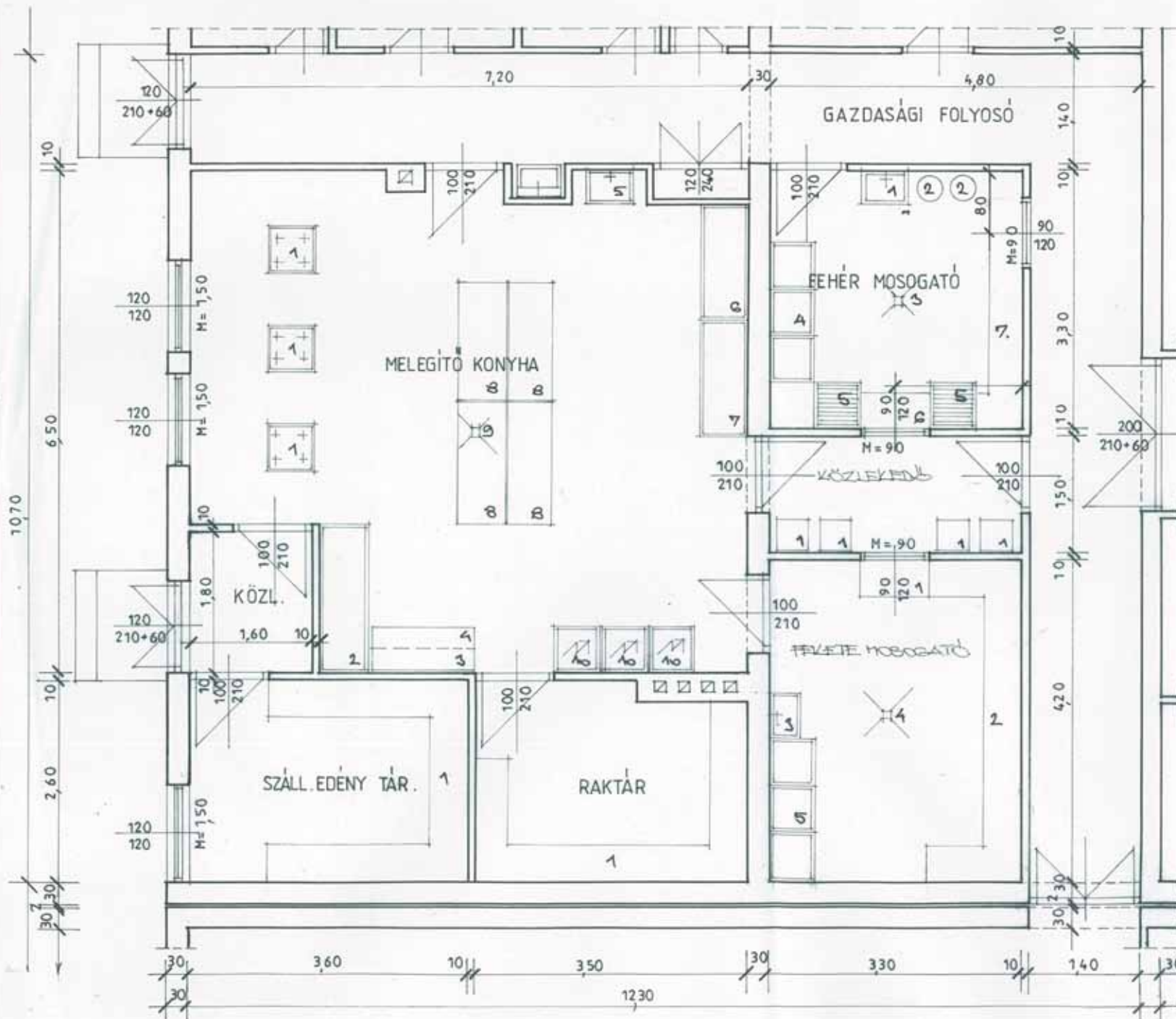
C - C METSZET M=1:50

**BELMAGYARASÁG:**

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>I:</b><br/>KERÁMIA LAP, 1 CM.<br/>ALJZATBETON, 4 CM.<br/>TECH-4 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>NIKECELL HŐSZIGETELÉS, 6 CM.<br/>TALAJNEDVSSÉG ELL. SZIG., 1 RTG.<br/>VEDŐBETON, 4 CM.<br/>KAVICSFELTÖLTÉS, 10 CM.</p> <p><b>II:</b><br/>BETÖNBERKOLAT, 6 CM.<br/>TECH-4 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>NIKECELL HŐSZIGETELÉS, 12 CM.<br/>MF 200 FÖDÉMPANEL, 20 CM.</p> <p><b>V:</b><br/>RITKÍTOTT BÚSZKABURK., 2,4 CM.<br/>TECH-4 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>ÁSVÁNYGYAPOT HŐSZIG., 12 CM.<br/>TECH-4 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>GIPSZKARTON BERKOLAT, 1,2 CM.</p> <p><b>VII:</b><br/>KETTŐS HŐPÁRSCS CNERÉPPÉDÉS.<br/>LECEZÉS, 2,0x3 CM.<br/>ELLENLÉC, 4,0x4 CM.<br/>TETŐPÓLJA, 1 RTG.<br/>SZARUFA, 10x12 CM.</p> | <p><b>III:</b><br/>LAMINÁLT PARKETTA, 1 CM.<br/>ALJZATBETON, 4 CM.<br/>TECH-4 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>NIKECELL HŐSZIGETELÉS, 6 CM.<br/>TALAJNEDVSSÉG ELL. SZIG., 1 RTG.<br/>VEDŐBETON, 4 CM.<br/>KAVICSFELTÖLTÉS, 10 CM.</p> <p><b>IV:</b><br/>KERÁMIA LAP, 1 CM.<br/>ALJZATBETON, 4 CM.<br/>TECH-4 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>AUSTRÓTEREM HŐSZIG., 3 CM.<br/>MF 200 FÖDÉMPANEL, 20 CM.</p> <p><b>VI:</b><br/>RITKÍTOTT BÚSZKABURK., 2,4 CM.<br/>TECH-4 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>ÁSVÁNYGYAPOT HŐSZIG., 10 CM.<br/>TECH-4 SZIGETELÉS, 1 RTG.<br/>GIPSZKARTON BERKOLAT, 1,2 CM.</p> |
|---|--|



ÉPÍTETŐ: Szentes Város Önkormányzata	
ÉPÍTÉS HELYE: Szentes, Klauzál G. u. 5-7 szám. Irsz.: 580126.	
TERV: C-C metszet, M=1:50	E-7.
TERVEZŐ: Miklósné Koltai Ágnes, É.L.Á.Á.Á.	Nemes János, É. 1-00-0001.



MEGJEGYZÉS  
 A FELMÉRÉSEK ALAPJÁN  
 LÁSD A MÉRZESI  
 LEÍRÁSBAN.



007

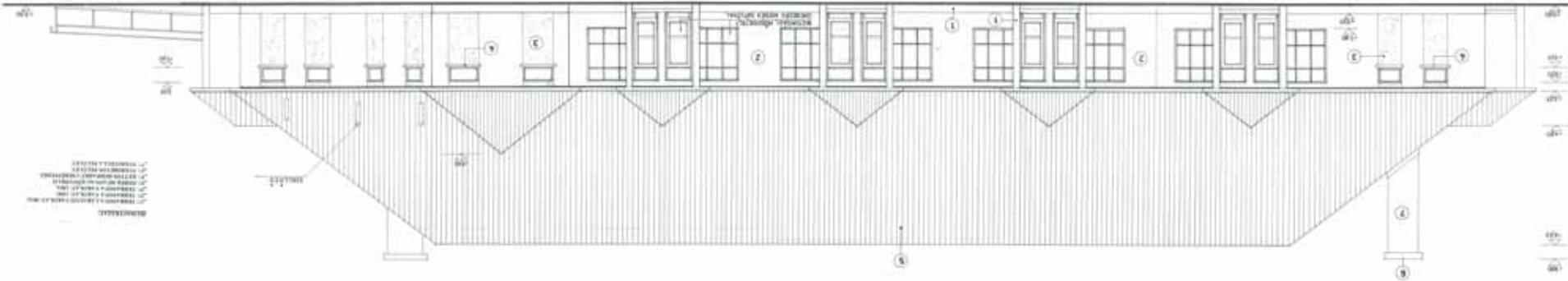
ÉPÍTETŐ: Szentes Város Önkormányzata.	
ÉPÍTÉS HELYE: Szentes, Klauzál G. u. 5-7 szám. Hrsz.: 1001/26.	
TERV: Konyhatechnológiai alaprajz, M=1:50.	É-8.
TERVEZŐ: Molnárné Kófalvi Ágnes, É 2-06-0297 Nacsá János, É 3-06-0081.	

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

DEĞİ HÖMLÖKZAT M=1:50

MESELEVO EPÜLET

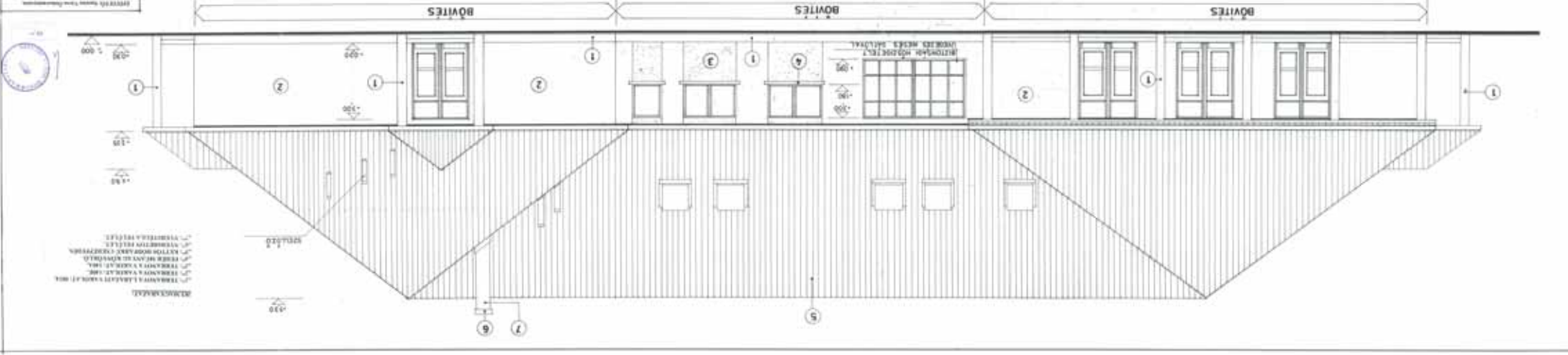
BOYUTS



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

1. Készítette: ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...  
 5. ...  
 6. ...  
 7. ...  
 8. ...  
 9. ...  
 10. ...

NYUGATI HOMLOKZAT M = 1:50



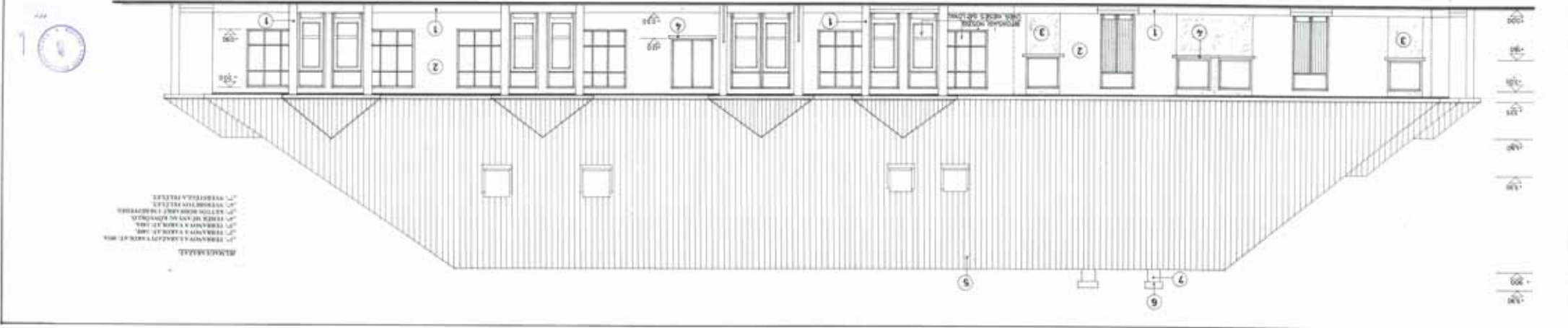
1. ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...  
 5. ...  
 6. ...  
 7. ...  
 8. ...  
 9. ...  
 10. ...

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| PROJEKT VEZÉRLŐ IRODA | PROJEKT VEZÉRLŐ IRODA |
| PROJEKT VEZÉRLŐ IRODA | PROJEKT VEZÉRLŐ IRODA |
| PROJEKT VEZÉRLŐ IRODA | PROJEKT VEZÉRLŐ IRODA |
| PROJEKT VEZÉRLŐ IRODA | PROJEKT VEZÉRLŐ IRODA |
| PROJEKT VEZÉRLŐ IRODA | PROJEKT VEZÉRLŐ IRODA |

KELETI HOMLOKZAT M=1:50

BŐVÍTÉS

MEGLÉVŐ ÉPÜLET

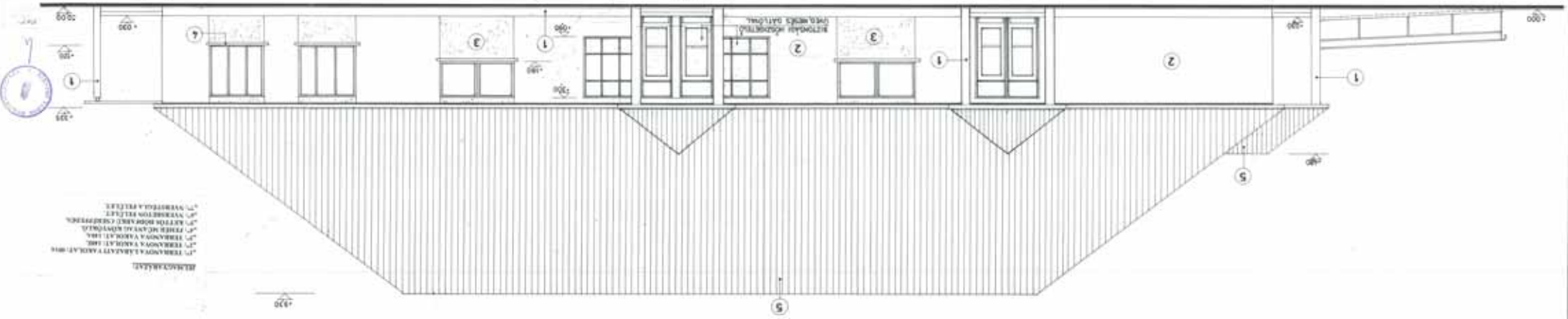


- REKONSTRUKCIÓ
- 1. TERVEZÉS ÉS KÉPZÉS
  - 2. TERVEZÉS ÉS KÉPZÉS
  - 3. TERVEZÉS ÉS KÉPZÉS
  - 4. TERVEZÉS ÉS KÉPZÉS
  - 5. TERVEZÉS ÉS KÉPZÉS
  - 6. TERVEZÉS ÉS KÉPZÉS
  - 7. TERVEZÉS ÉS KÉPZÉS
  - 8. TERVEZÉS ÉS KÉPZÉS
  - 9. TERVEZÉS ÉS KÉPZÉS

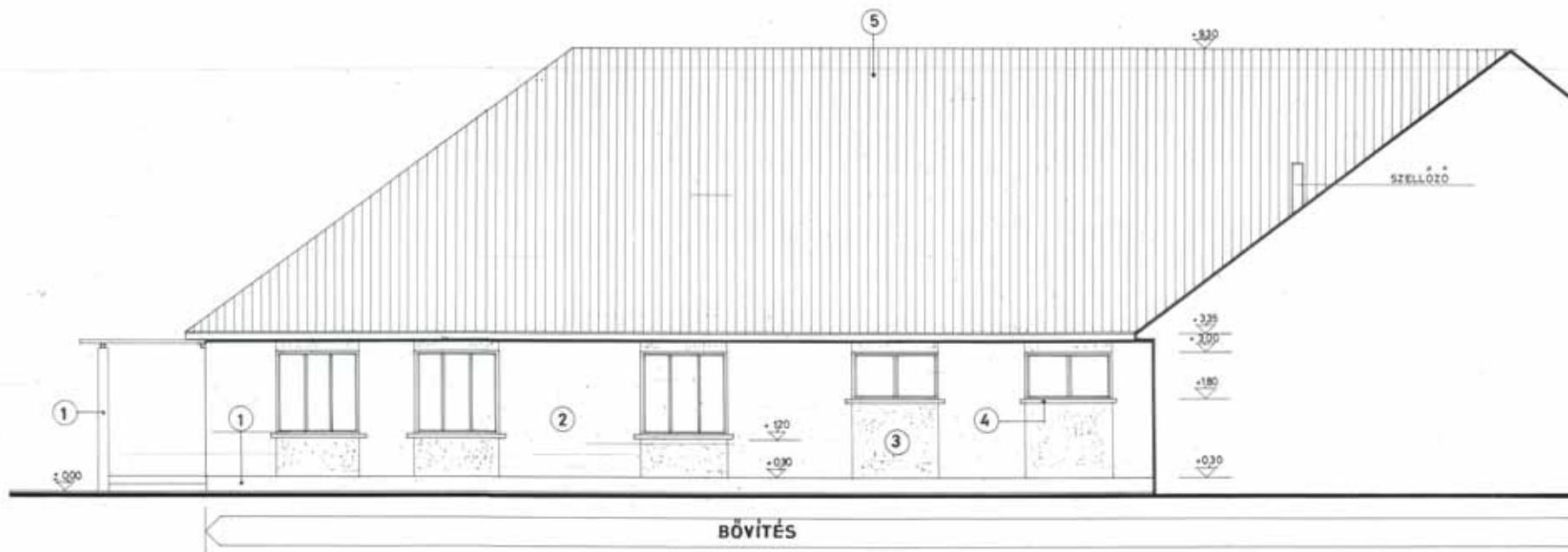
ÉPÍTÉSI TERV ÉS MÉRLEK  
 ÉPÍTÉS MÉRLEK  
 MÉRLEK  
 MÉRLEK  
 MÉRLEK

ESZAKI HOMLOKZAT M=1:50

BŐVÍTÉS



1. TEREMNYELŐK ÉS NYITÁSI RÉSZEK  
 2. TEREMNYELŐK ÉS NYITÁSI RÉSZEK  
 3. TEREMNYELŐK ÉS NYITÁSI RÉSZEK  
 4. TEREMNYELŐK ÉS NYITÁSI RÉSZEK  
 5. TEREMNYELŐK ÉS NYITÁSI RÉSZEK



UDVARI DÉLI HOMLOKZAT M=1:50

**JELELMAGYARÁZAT:**

- 1. TERLANOVA LÁBAZATI VAKOLAT: 9014.
- 2. TERLANOVA VAKOLAT: 148E.
- 3. TERLANOVA VAKOLAT: 148A.
- 4. FEHÉR MŰANYAG KÖNYÖKLŐ.
- 5. KETTŐS HÓDÁRKÉ CSERÉPFEDÉS.
- 6. NYERSZETON FELÉLET.
- 7. NYERSZETON FELÉLET.

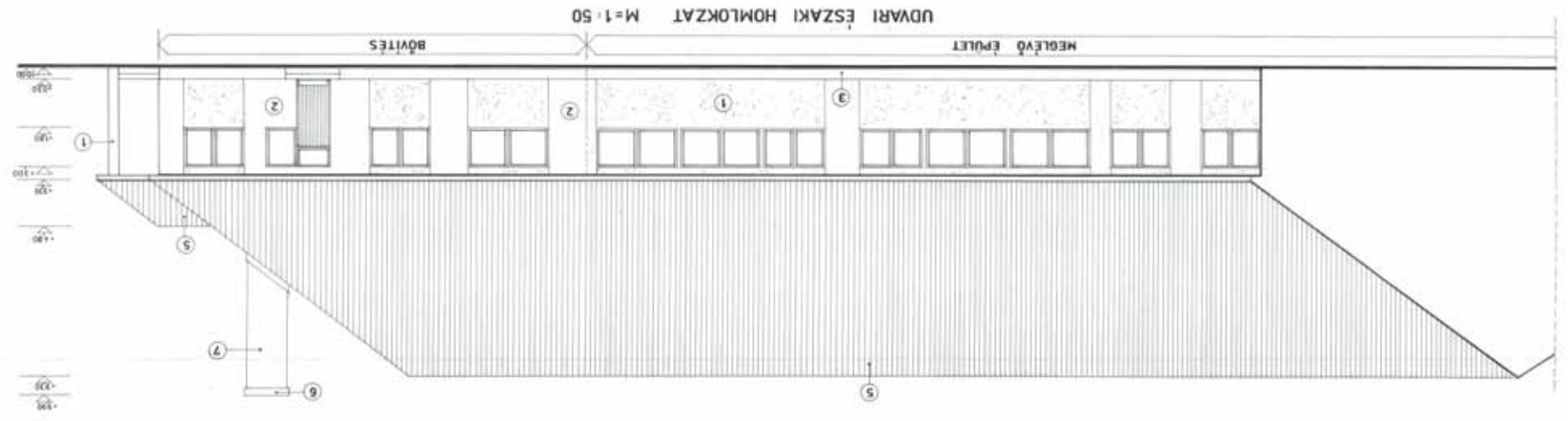


ÉPÍTŐ: Szentes Város Önkormányzata.  
 ÉPÍTÉS HELYE: Szentes, Kiszéllé G. u. 5-7 szám.  
 Ir.sz.: 106126.  
 TERV: Udvari déli homlokzat, M=1:50. É. 12.  
 TERVEZŐ: Molnár Alkalmazás Ágoston, É. 204. 2007.  
 Napszám: É. 3-06-0051.

ÉPÍTÉSI SZABVÉNYOK ÉS SZABÁLYOK  
 ÉPÍTÉSI SZABVÉNYOK ÉS SZABÁLYOK  
 ÉPÍTÉSI SZABVÉNYOK ÉS SZABÁLYOK  
 ÉPÍTÉSI SZABVÉNYOK ÉS SZABÁLYOK



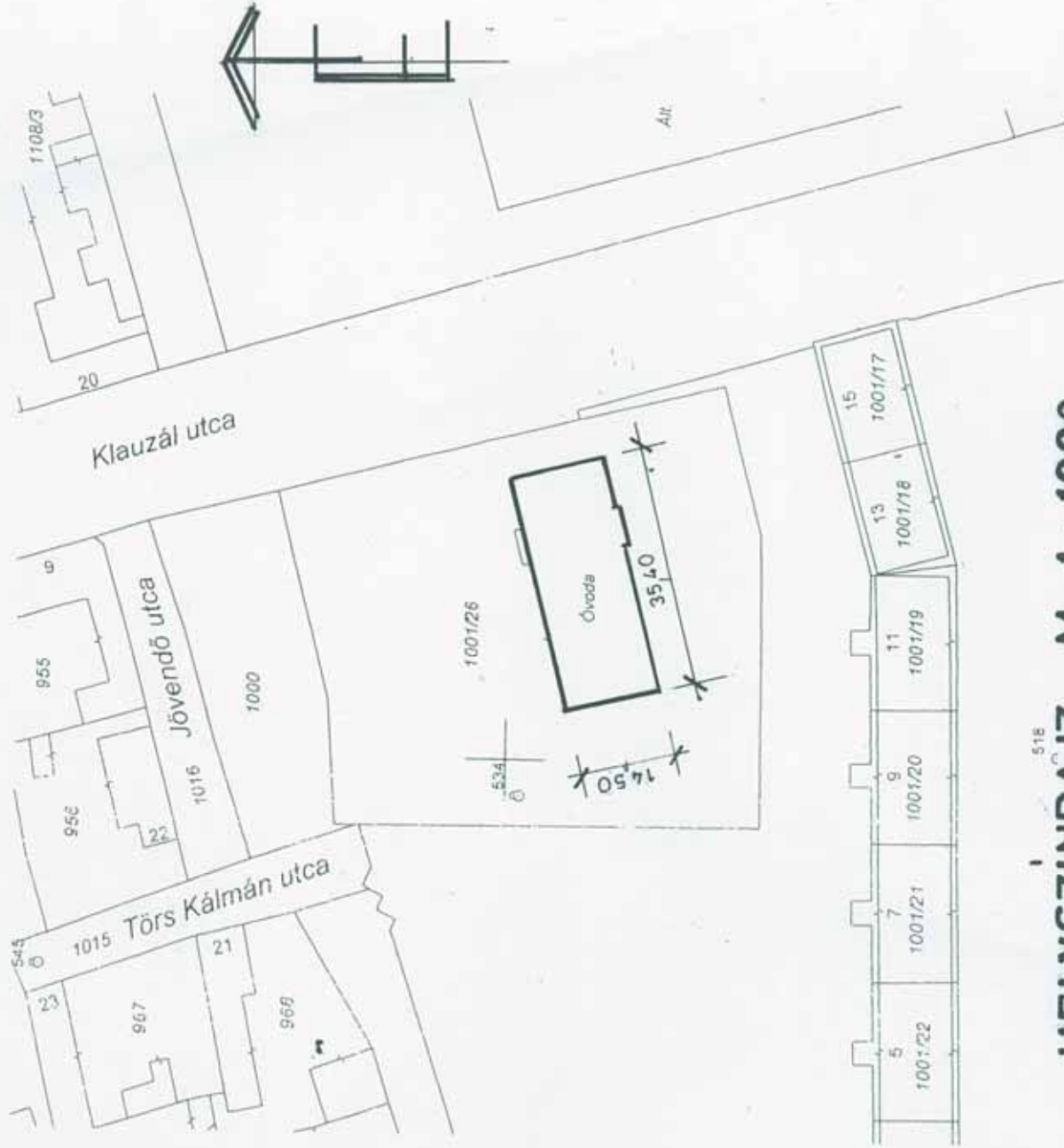
A TERVEZÉS ÉS A KIVÉTELKÉZELÉS  
 A TERVEZÉS ÉS A KIVÉTELKÉZELÉS  
 A TERVEZÉS ÉS A KIVÉTELKÉZELÉS  
 A TERVEZÉS ÉS A KIVÉTELKÉZELÉS



UDVARI ÉSZAKI HOMLOKZAT M=1:50

BŐVÍTÉS

MEGLÉVŐ ÉPÜLET



## HELYSZINRAJZ <sup>518</sup> M = 1 : 1000



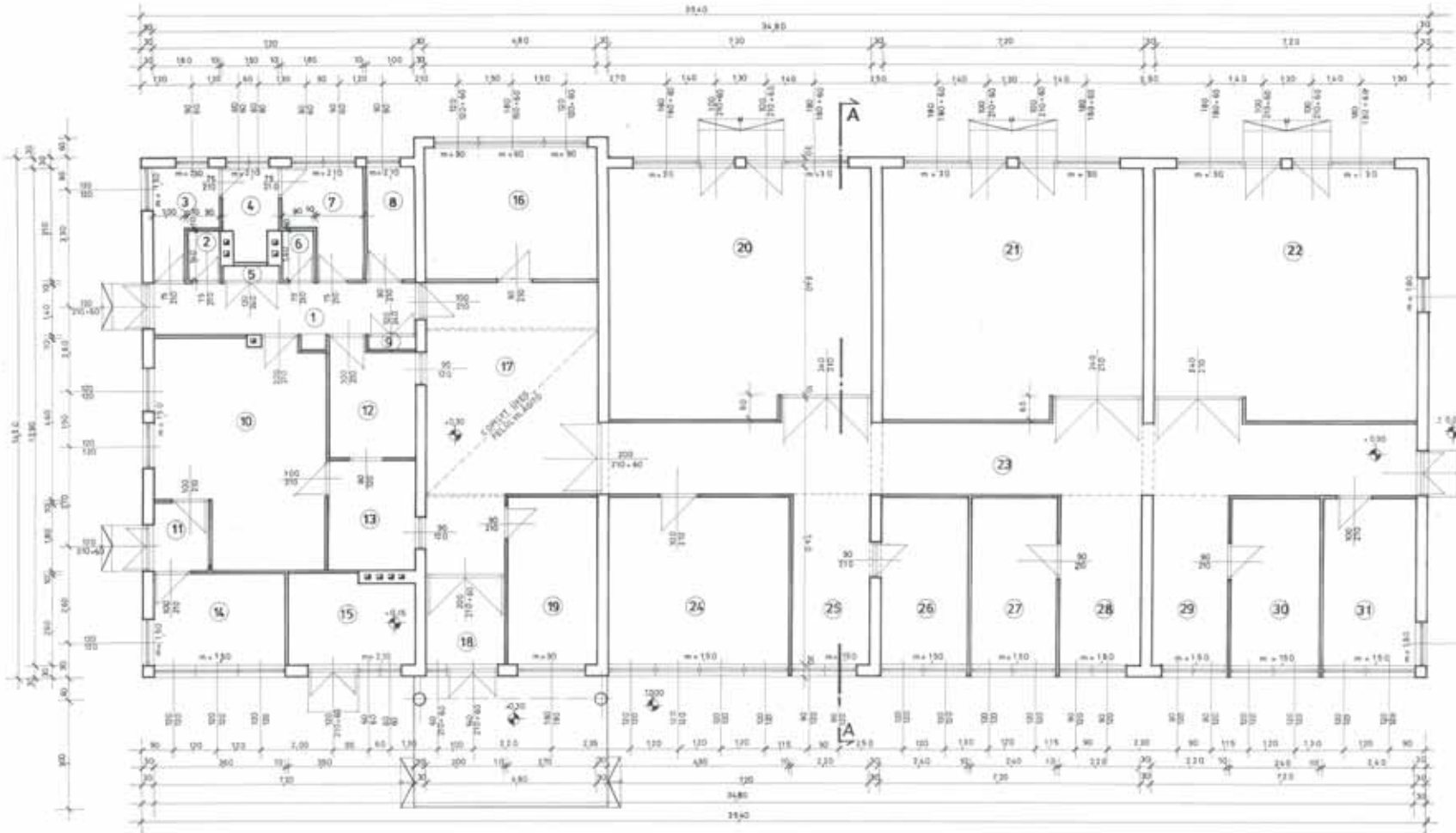
518  
 ÖNKORMÁNYZAT

ÉPÍTETŐ: Szentérs Város Önkormányzata.

ÉPÍTÉS HELYE: Szentérs, Klauzál G. u. 5-7 szám.  
 Hrsz.: 1001/26.

TERV: Helyszínrajz (állapotterv), M=1:1000. É.Á-1.

TERVEZŐ: Molnárné Kófalvi Agnes, É-2-06-0297.  
 Nacsa János, É-3-06-0081.



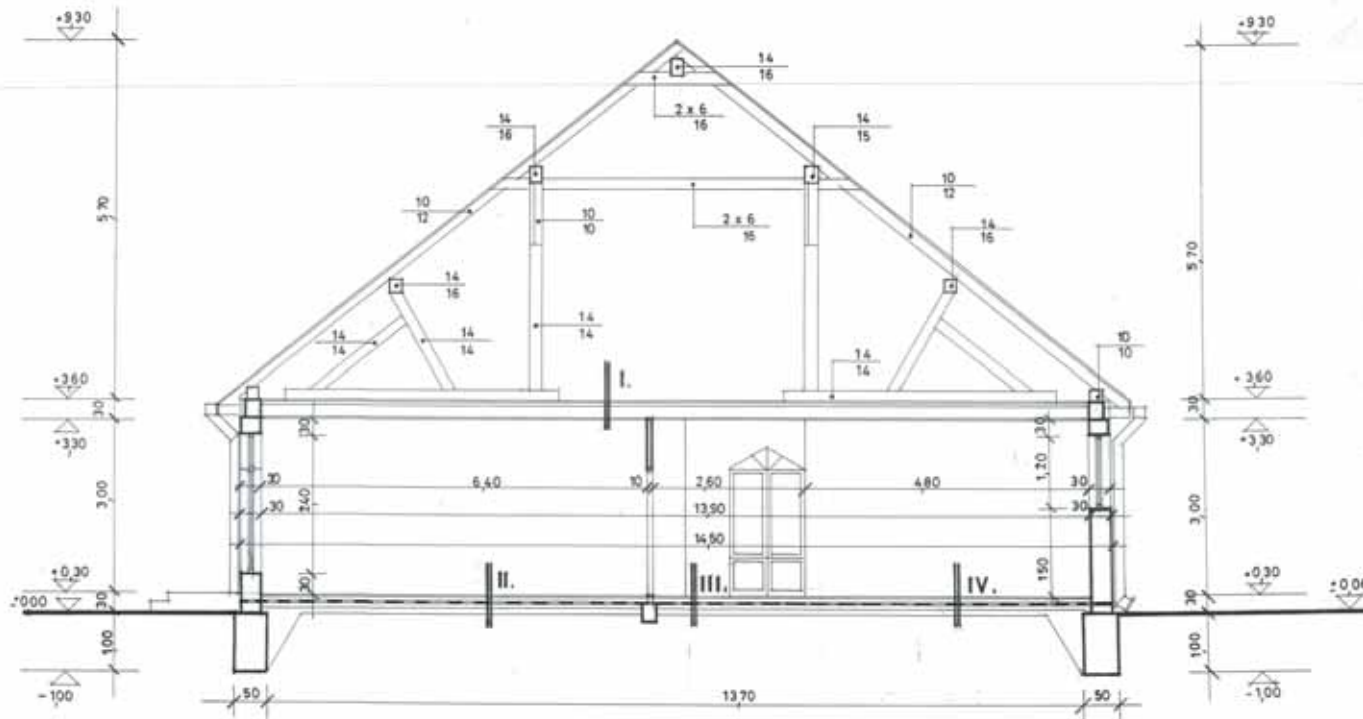
**BAJANAN**

|                     |                        |                             |
|---------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1. Ruang tamu       | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 2. Bilik tidur      | permukaan lapan        | 12.00 m <sup>2</sup>        |
| 3. Bilik            | permukaan lapan        | 4.10 m <sup>2</sup>         |
| 4. Bilik bilas      | permukaan lapan        | 2.50 m <sup>2</sup>         |
| 5. Bilik bilas      | permukaan lapan        | 4.00 m <sup>2</sup>         |
| 6. K.A.             | permukaan lapan        | 1.20 m <sup>2</sup>         |
| 7. Bilik            | permukaan lapan        | 4.14 m <sup>2</sup>         |
| 8. Bilik            | permukaan lapan        | 5.38 m <sup>2</sup>         |
| 9. Bilik bilas      | permukaan lapan        | 6.00 m <sup>2</sup>         |
| 10. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 15.36 m <sup>2</sup>        |
| 11. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 2.76 m <sup>2</sup>         |
| 12. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 8.13 m <sup>2</sup>         |
| 13. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 7.58 m <sup>2</sup>         |
| 14. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 5.76 m <sup>2</sup>         |
| 15. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 4.14 m <sup>2</sup>         |
| 16. Ruang tamu      | permukaan lapan        | 17.75 m <sup>2</sup>        |
| 17. Bilik           | permukaan lapan        | 14.70 m <sup>2</sup>        |
| 18. Bilik           | permukaan lapan        | 2.28 m <sup>2</sup>         |
| 19. Ruang tamu      | permukaan lapan        | 12.24 m <sup>2</sup>        |
| 20. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 21. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 22. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 23. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 24. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 25. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 26. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 27. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 28. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 29. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 30. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| 31. Bilik bilas     | permukaan lapan        | 16.00 m <sup>2</sup>        |
| <b>Jumlah Bilik</b> | <b>permukaan lapan</b> | <b>164.17 m<sup>2</sup></b> |

**REKABENTUK**

|   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| REKABENTUK  |  | 164.17 m <sup>2</sup> |
| DITELUSURI: Nomen, P. Guru, Dikembalikan<br>DITELUSURI: Nomen, Khasid, C. a. P. Guru<br>Masa: 1987/24 |  |                       |
| DITELUSURI: Nomen, P. Guru, Dikembalikan<br>DITELUSURI: Nomen, Khasid, C. a. P. Guru<br>Masa: 1987/24 |  |                       |
| DITELUSURI: Nomen, P. Guru, Dikembalikan<br>DITELUSURI: Nomen, Khasid, C. a. P. Guru<br>Masa: 1987/24 |  |                       |





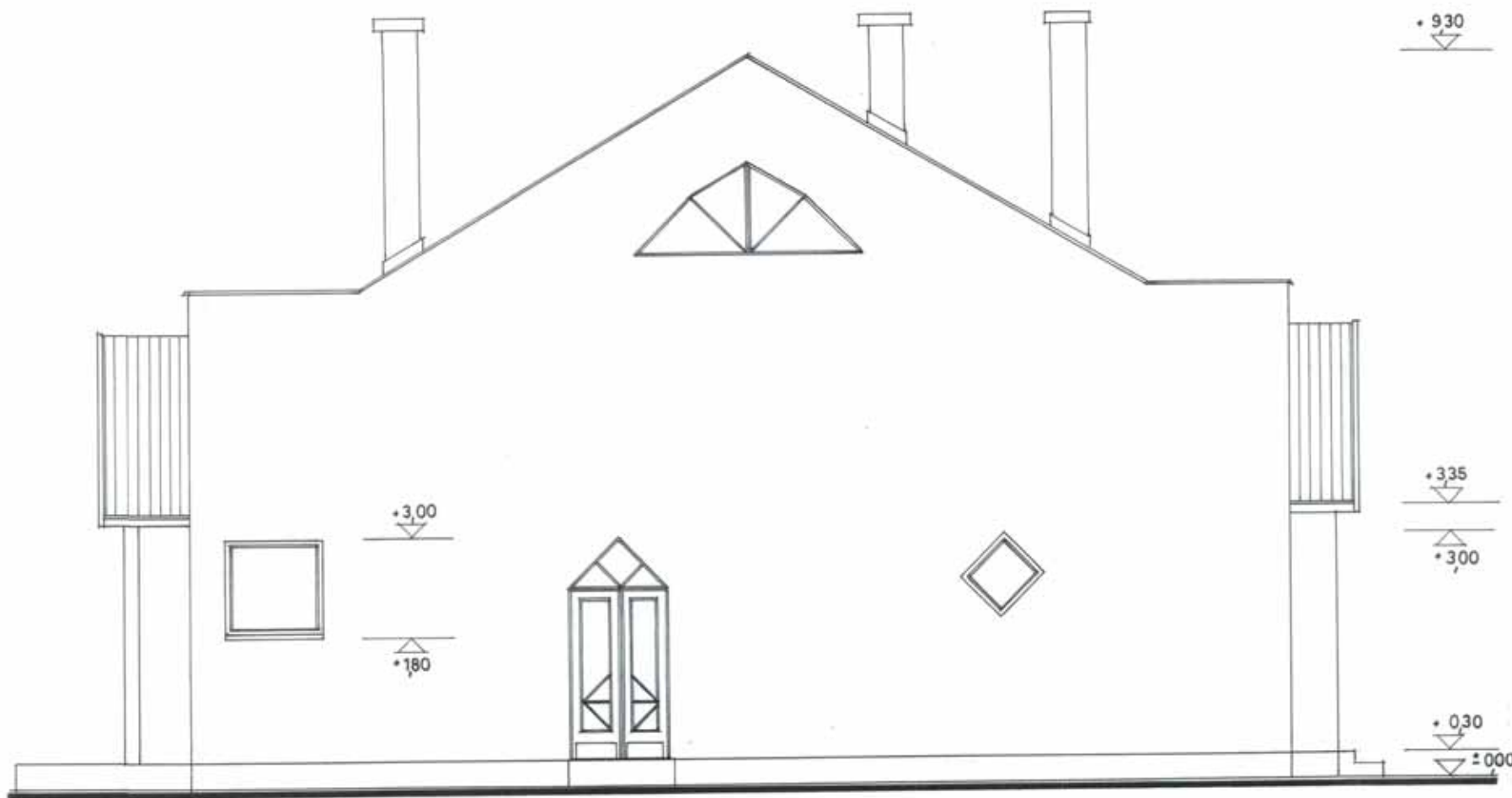
A - A METSZET M=1:50

JELMAGYARÁZAT

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>I.</b><br/>BETONBURKOLAT 6 CM<br/>TECH-1 SZIGETELÉS 1 RTG.<br/>NIKECELL HŐSZIGETELÉS 12 CM<br/>PK JELŰ FÖDÉMPANEL 19 CM<br/>VARGÓLAT 1,5 CM</p> <p><b>II.</b><br/>MOZAIKLAP 2 CM<br/>ÁGYAZÓ BARBACS 2 CM<br/>ALJZATBETON 4 CM<br/>HOMOKTERÍTÉS 1 CM<br/>RAG.SZIGETELÉS 2 RTG.<br/>VÉDŐBETON 4 CM<br/>KAVICS FELTÖLTÉS 10 CM</p> | <p><b>III.</b><br/>PARKETTA 2 CM<br/>ALJZATBETON 4 CM<br/>HOMOKTERÍTÉS 1 CM<br/>RAG.SZIGETELÉS 2 RTG.<br/>VÉDŐBETON 4 CM<br/>KAVICS FELTÖLTÉS 10 CM</p> <p><b>IV.</b><br/>PVC BURKOLAT 0,5 CM<br/>ALJZATBETON 4 CM<br/>HOMOKTERÍTÉS 1 CM<br/>RAG.SZIGETELÉS 2 RTG.<br/>VÉDŐBETON 4 CM<br/>KAVICS FELTÖLTÉS 10 CM</p> |
|---|--|



|   |        |
|---|--------|
| ÉPÍTETŐ: Szentes Város Önkormányzata.                                   |        |
| ÉPÍTÉS HELYE: Szentes, Klauzál G. u. 5-7 szám.<br>Irsz.: 500126.        |        |
| TERV: A-A metszet (állapottér), M=1:50.                                 | É.Á.3. |
| TERVEZŐ: Molnár Károlt Ágnes, É.Á.3004/05.<br>Nacsa János, É.3-06-0001. |        |



**NYUGATI HOMLOKZAT M = 1 : 50**

|   |       |
|---|-------|
| ÉPÍTETŐ: Sentes Város Önkormányzata.                                      |       |
| ÉPÍTÉS HELYE: Sentes, Klauzál G. u. 5-7 szám.<br>Hrsz.: 1001/26.          |       |
| TERV: Nyugati homlokzat (állapotterv), M=1:50.                            | ÉÁ-4. |
| TERVEŐ: Molnárné Kófalvi Ágnes, É 2-06-0297.<br>Nacsu János, É 3-06-0081. |       |

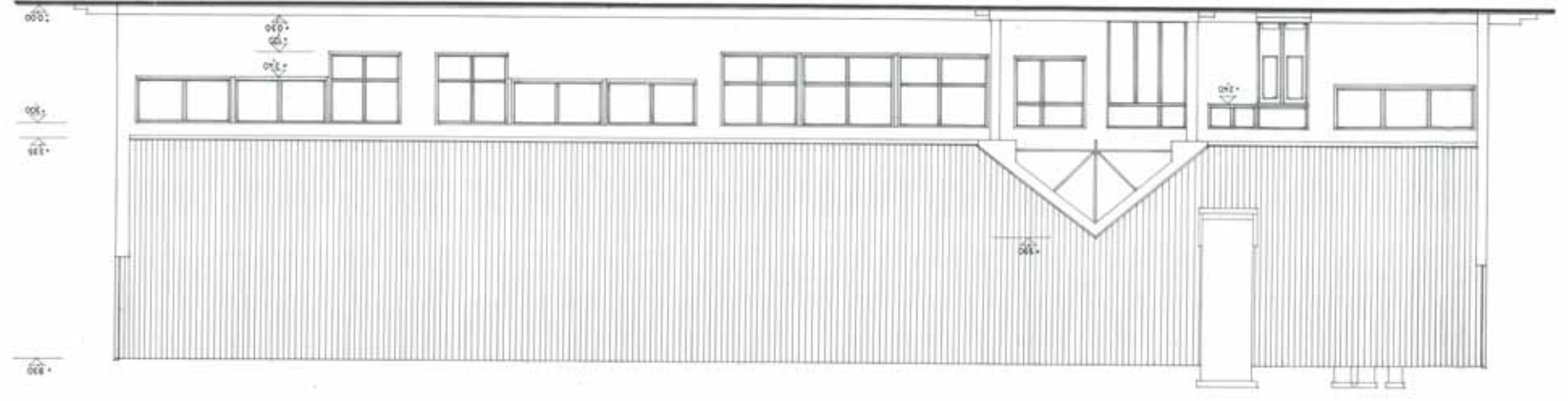


KELETI HOMLOKZAT M=1:50

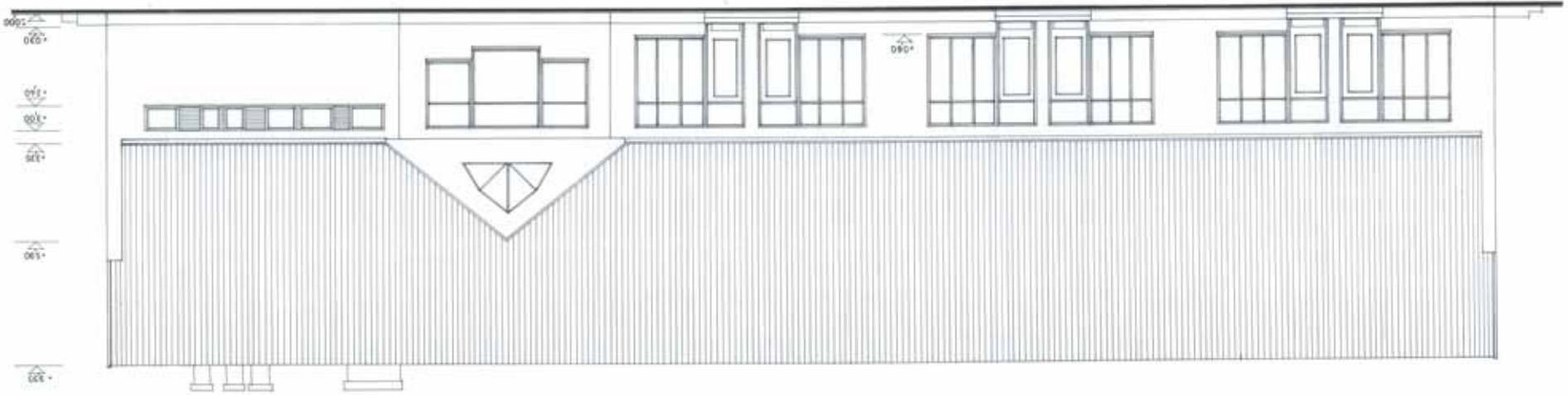
|   |       |
|---|-------|
| ÉPÍTETŐ: Szentés Város Önkormányzata.                                     |       |
| ÉPÍTÉS HELYE: Szentés, Klauzál G. u. 5-7 szám.<br>Hrsz.: 1001/26.         |       |
| TERV: Keleti homlokzat (állapotterv), M=1:50.                             | ÉA-5. |
| TERVEZŐ: Molnárné Kófalvi Ágnes, É 1-04-0992<br>Nacsó János, É 3-06-0081. |       |

ÉPÍTÉSI TERV  
Művelet megnevezése: ...  
Tervező: ...  
Munka számja: ...  
Tervezési dátum: ...

ÉSZAKI HOMLOKZAT M=1:50



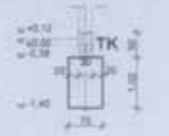
W. 10  
PROJEKT: Modernizace školy, 2. přízemí  
Č. 1.1  
PRŮŘEZ: Průřez budovy (výškový) 1:50  
Měřítko: 1:50  
PRŮŘEZ: Průřez budovy (výškový) 1:50



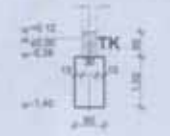


Készítette: [Name]  
 Ellenőrizte: [Name]  
 Jóváhagyta: [Name]  
 Dátum: [Date]

**1-JELŰ SÁVALAP**  
 készül : 16,20 fm



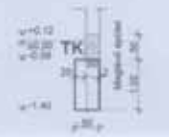
**2-JELŰ SÁVALAP**  
 készül : 75,70 fm



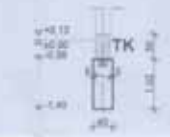
**3-JELŰ SÁVALAP**  
 készül : 61,50 fm



**4-JELŰ SÁVALAP**  
 készül : 29,80 fm

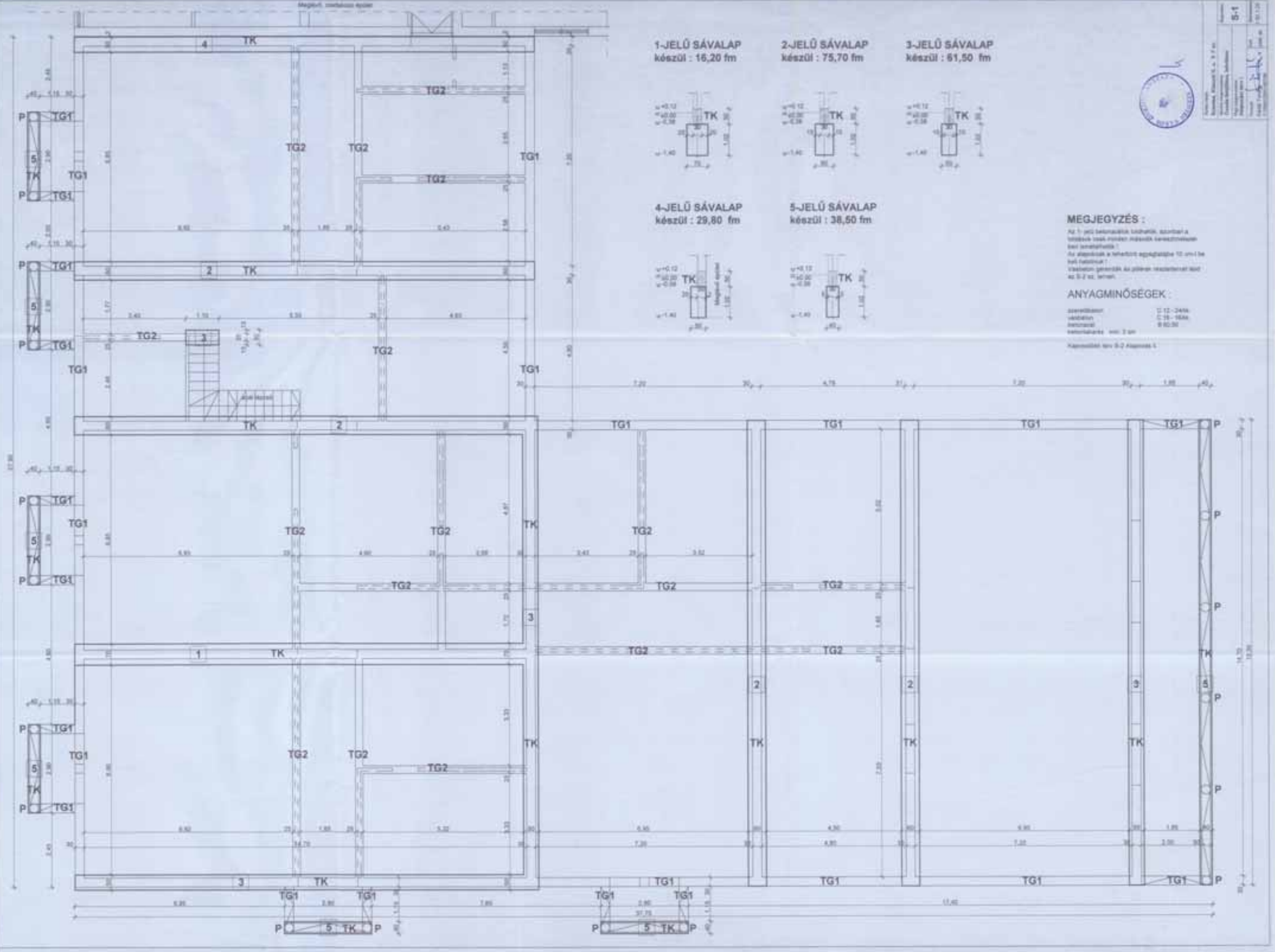


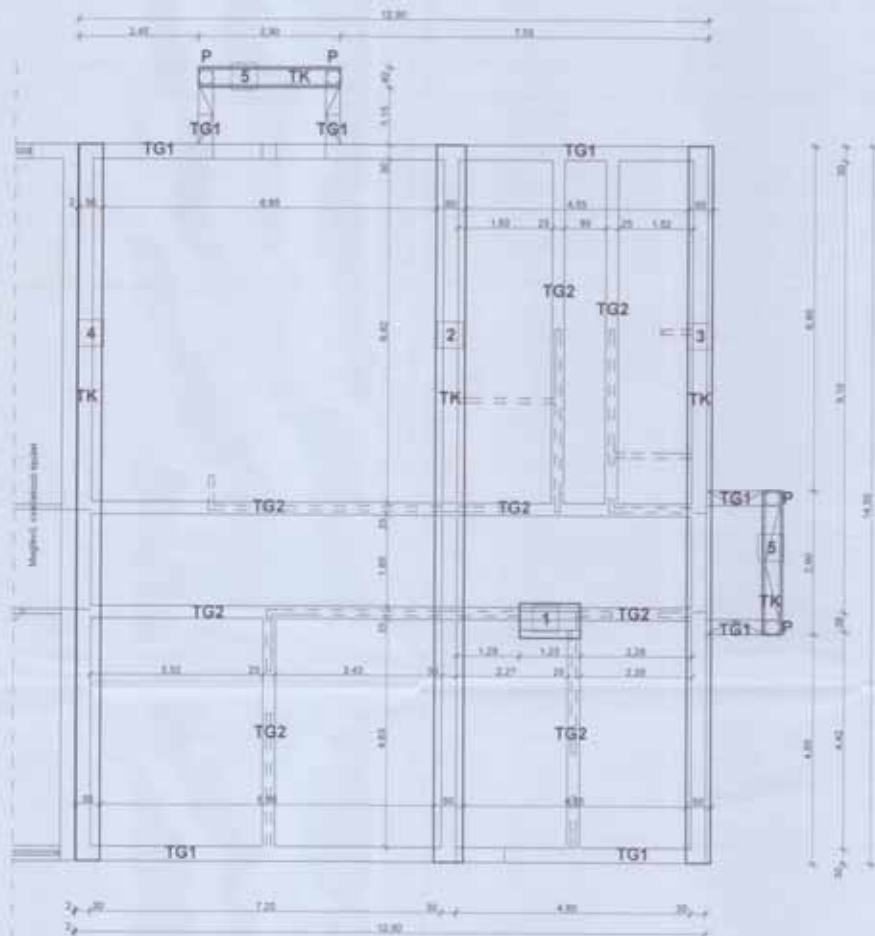
**5-JELŰ SÁVALAP**  
 készül : 38,50 fm



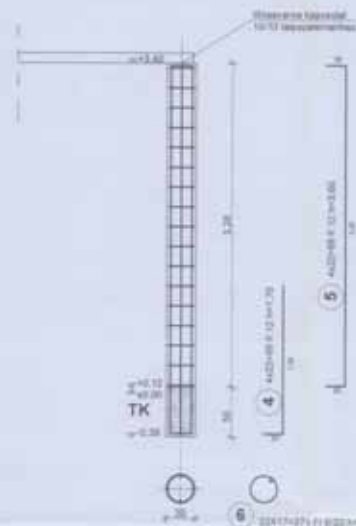
**MEGJEGYZÉS :**  
 Az 1- jelű betonsávok helyének, méretének a  
 töltsék ki az építési terv alapján a kivitelezés  
 során.  
 Az alapok a terepszint alapján 10 cm-1 be-  
 fejtéssel.  
 Vastagság, gerendák és pillérek megerősítését az  
 az 5-2 sz. terv.

**ANYAGMINŐSÉGEK :**  
 beton: C 25-24kN  
 vasbeton: C 25-18kN  
 acél: S 235  
 acélbeton: S 235  
 Hálószerkezet: S 235





P-JELŰ PILLÉR m=1:25  
készül: 18+4=22 db



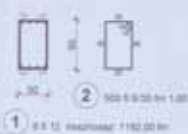
**BETONACÉL KIMUTATÁS**

| jel                  | h      | db   | hossz(m)    | h 8     | h 8   | h 10          | h 12         | h 14  | h 16 |
|----------------------|--------|------|-------------|---------|-------|---------------|--------------|-------|------|
| 1                    | 12     |      |             |         |       |               | 2872,00      |       |      |
| 2                    | 8      | 1000 | 1,80        | 1782,00 |       |               |              |       |      |
| 3                    | 8      | 640  | 1,80        | 810,00  |       |               |              |       |      |
| 4                    | 12     | 88   | 1,70        |         |       |               | 148,00       |       |      |
| 5                    | 12     | 88   | 3,50        |         |       |               | 310,80       |       |      |
| 6                    | 8      | 314  | 1,80        | 514,20  |       |               |              |       |      |
| összesen             | m      |      | 2838,00     | 5,00    | 5,00  | 3338,40       | 5,00         | 0,00  | 0,00 |
| teher                | kg/m   |      | 0,222       | 0,245   | 0,317 | 0,488         | 1,208        | 1,448 |      |
| teheranyag           | kg     |      | 631,74      | 5,00    | 5,00  | 2644,51       | 5,00         | 0,00  |      |
| <b>Vasszükséglet</b> | normál |      | <b>6,52</b> |         |       | <b>magycs</b> | <b>29,64</b> |       |      |

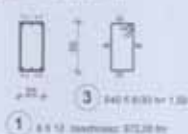
TK-JELŰ KOSZORÚ  
készül: 177,00 fm



TG1-JELŰ TALPGERENDA  
készül: 149,00 fm



TG2-JELŰ TALPGERENDA  
készül: 162,00 fm



**MEGJEGYZÉS:**

Az 1. jelű betonacélok csatlakozás, elcsúszás a tartóba csak minden második keresztmetszetben történhetik.  
Gyártás végén a betonral 20 cm kaptatóval le kell tölteni, kaptatók szomszédosak a tartóval szembe kell tartani.  
Az acélok elrendezését tekintve a 2. 3. és 4. jelű talpgerendák 100 és 50 mm legyen.  
Az acélok a tartóba egyébként 10 cm-t be kell horgozni.

**ANYAGMINŐSÉGEK:**

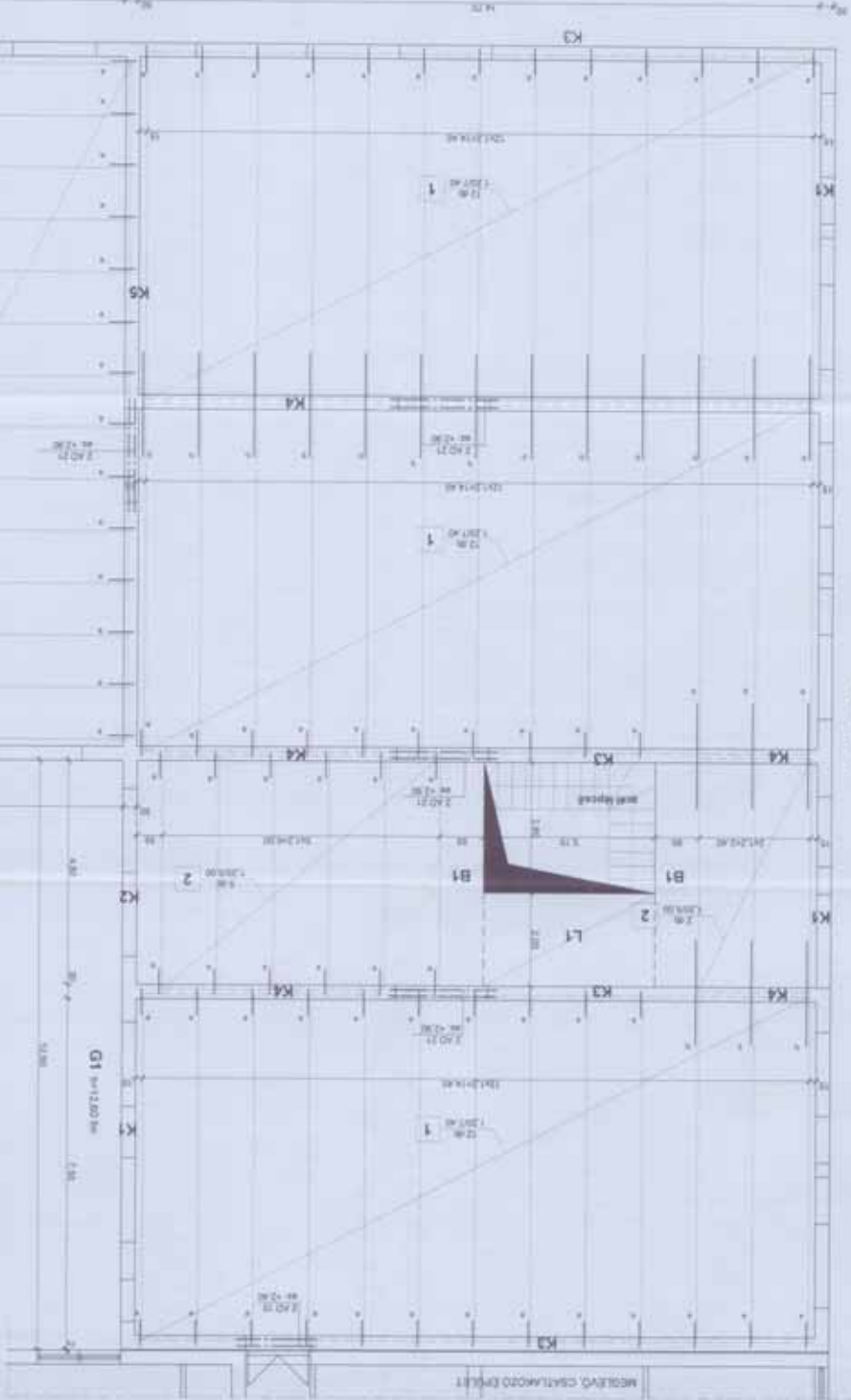
betonminőség: C 12 - 20kn  
acélok: C 16 - 18kn  
betonvastk: 0,85%  
betonvastk: max. 2 cm.



Készítette: Ilyés Zoltán

|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Készítette:  | Ilyés Zoltán | 2010.05.07. |
| Ellenőrizte: | Ilyés Zoltán | 2010.05.07. |
| Értékelte:   | Ilyés Zoltán | 2010.05.07. |
| Állapot:     | tervezés     | 2010.05.07. |
| Állapot:     | tervezés     | 2010.05.07. |

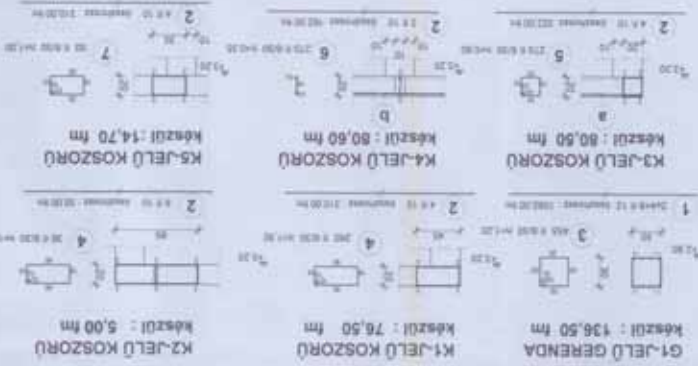
G1 m=27,00 m



A-A METSZET m=1:50

ANYAGMŰSOROK:  
 Beton: C20/25  
 Acél: S235  
 Acél: S235  
 Acél: S235

BEKÖTŐVÁSÁK



MEGJEJZÉS:

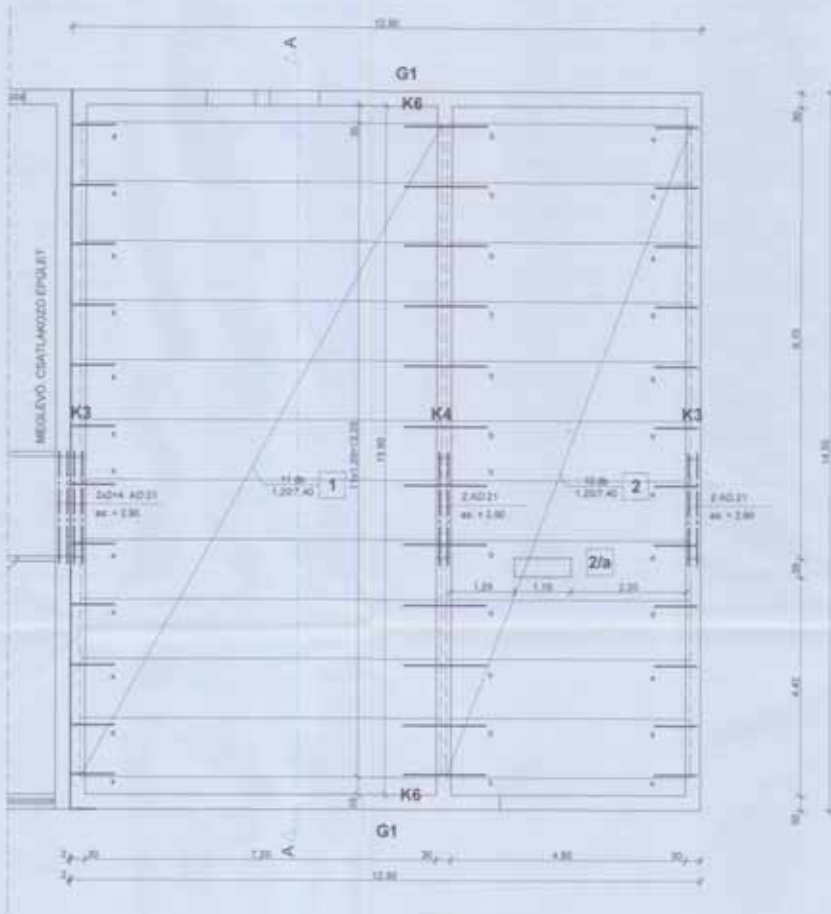
- 1. M=200000 N/m<sup>2</sup> (Közvetlen szélterhelés)
- 2. M=200000 N/m<sup>2</sup> (Közvetlen szélterhelés)
- 3. M=200000 N/m<sup>2</sup> (Közvetlen szélterhelés)
- 4. M=200000 N/m<sup>2</sup> (Közvetlen szélterhelés)
- 5. M=200000 N/m<sup>2</sup> (Közvetlen szélterhelés)
- 6. M=200000 N/m<sup>2</sup> (Közvetlen szélterhelés)
- 7. M=200000 N/m<sup>2</sup> (Közvetlen szélterhelés)

ELŐREGYÁRTOTT ELEMEK:

- 1. K2-JELÜ KOSZORÚ
- 2. K3-JELÜ KOSZORÚ
- 3. K4-JELÜ KOSZORÚ
- 4. G1-JELÜ GERENDA

5-3  
 1:100  
 2024.01.15.  
 DR. SZABÓ ZSÓFIA  
 DR. SZABÓ ZSÓFIA  
 DR. SZABÓ ZSÓFIA





A-A METSZET m=1:50



K6-JELŰ KOSZORÚ  
készül: 25,80 fm

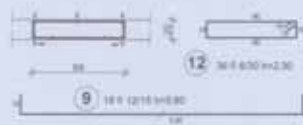


8 300x110

NYÍLÁSÁTTÖRÉSES PANEL  
készül: 1 db



B1-JELŰ BORDA  
készül: 2x5,40=10,80 fm



12 50x120

L1-JELŰ LEMEZ  
készül: 2,00 fm



10 300x100

11 300x100

BETONACÉL KIMUTATÁS

| sz.                  | h  | ab  | használt | kg            | kg          | kg           | kg           | kg    | kg    |
|----------------------|----|-----|----------|---------------|-------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 1                    | 12 |     |          |               |             |              |              |       |       |
| 2                    | 12 |     |          |               |             |              |              |       |       |
| 3                    | 8  | 400 | 1,20     | 540,00        |             |              |              |       |       |
| 4                    | 8  | 200 | 1,20     | 270,00        |             |              |              |       |       |
| 5                    | 8  | 170 | 8,80     | 118,00        |             |              |              |       |       |
| 6                    | 8  | 170 | 0,20     | 34,00         |             |              |              |       |       |
| 7                    | 8  | 30  | 0,08     | 30,00         |             |              |              |       |       |
| 8                    | 8  | 30  | 1,70     | 148,00        |             |              |              |       |       |
| 9                    | 12 | 18  | 5,00     |               |             |              | 100,00       |       |       |
| 10                   | 12 | 18  | 5,00     |               |             |              | 100,00       |       |       |
| 11                   | 8  | 15  | 2,00     |               | 20,00       |              |              |       |       |
| 12                   | 8  | 30  | 2,80     | 60,00         |             |              |              |       |       |
| <b>összesen</b>      |    |     |          | 1920,00       | 20,00       | 1040,00      | 1040,00      | 0,00  | 0,00  |
| nyk                  |    |     |          | 0,222         | 0,300       | 0,617        | 0,668        | 1,200 | 1,968 |
| összesen             |    |     |          | 336,22        | 10,27       | 770,67       | 1126,18      | 0,00  | 0,00  |
| <b>Vasszükséglet</b> |    |     |          | <b>normál</b> | <b>3,49</b> | <b>nyújt</b> | <b>18,97</b> |       |       |

BEKÖTŐVASAK

a 24 x 30 m=1,20

b 12 x 50 m=2,00

ELŐREGYÁRTOTT ELEMÉK :

- 1 WF 2008-7.4 közzelges panel - 11 db
- 2 WF 2008-8.0 közzelges panel - 10 db
- 2/a WF 2008-8.0 ábrákész panel - 1 db

ÁTHIDALÓK :

- AD21 - 6 db

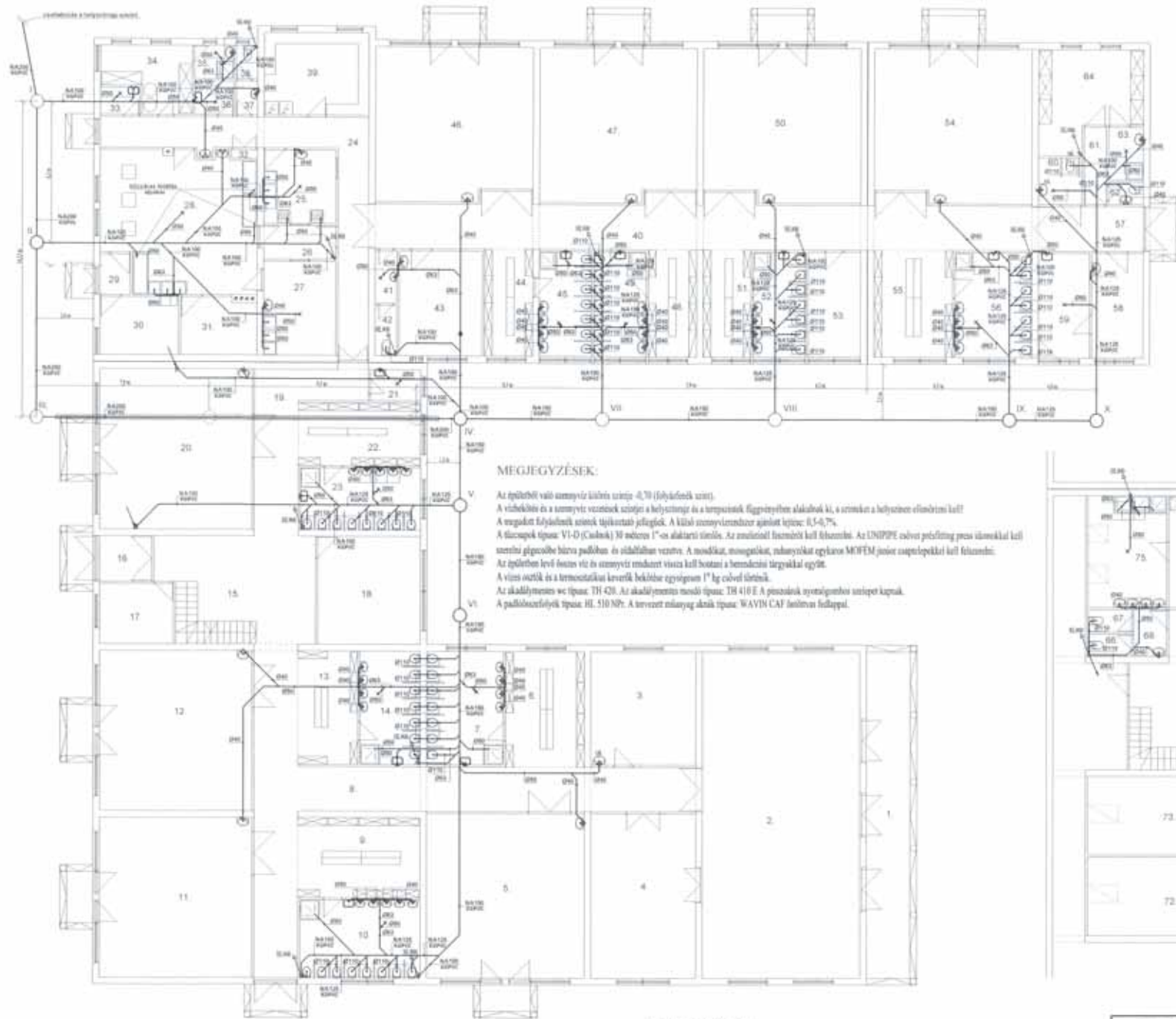
MEGJEGYZÉS :

Felhasználás: 2,00 m<sup>2</sup>/db  
 A felhasznált anyagok minőségét az a felelősökönél kell ellenőrizni.  
 A felhasznált anyagok minőségét az a felelősökönél kell ellenőrizni.  
 A felhasznált anyagok minőségét az a felelősökönél kell ellenőrizni.  
 A felhasznált anyagok minőségét az a felelősökönél kell ellenőrizni.  
 A felhasznált anyagok minőségét az a felelősökönél kell ellenőrizni.

ANYAGMINŐSÉGEK :

- beton: C 20/25
- betonacél: B 500
- betonkötés: m<sup>3</sup> 3 cm





### MÉGJEGYZÉSEK:

- Az épületből való csatornázás létesítésére 4,70 (folyókánál szent).
- A vízkezelés és a csatornázás vezetékek elhelyezését és a berendezések függőreállítását a lakások ki, a szomszédok elhelyezését elismerni kell!
- A szennyvíz csatornák elhelyezését a vízkezelés elhelyezésétől 1,5-2,7m távolságra kell elhelyezni.
- A csatornák típusa: VI-D (Csalók) 30 méteres 1"-os akartári csatlakozás. Az analízis/tesztelési költség el kell számítani. Az UNIPPE csatorna préseléses rendszerrel kell készíteni.
- Az épületben lévő szennyvíz csatornák elhelyezését és a csatlakozásait, a csatlakozásait egyaránt MOFEM junior csatlakozásnak kell készíteni.
- A vízvezeték és a csatlakozásait el kell készíteni a csatlakozásukhoz szükséges méretekkel.
- Az akadálymentesség típusa: TH 420. Az akadálymentesség méretei: TH 410E. A vízkezelés elhelyezését szennyvíz csatorna kell készíteni.
- A padlószigetelés típusa: III. 510 NP. A szennyvíz csatorna típusa: WAVIN CAP felületi csatorna.

### JELMAGYARÁZAT:

- szennyvíz csatorna
- szennyvíz akna
- megrázduló akna
- megrázduló akna

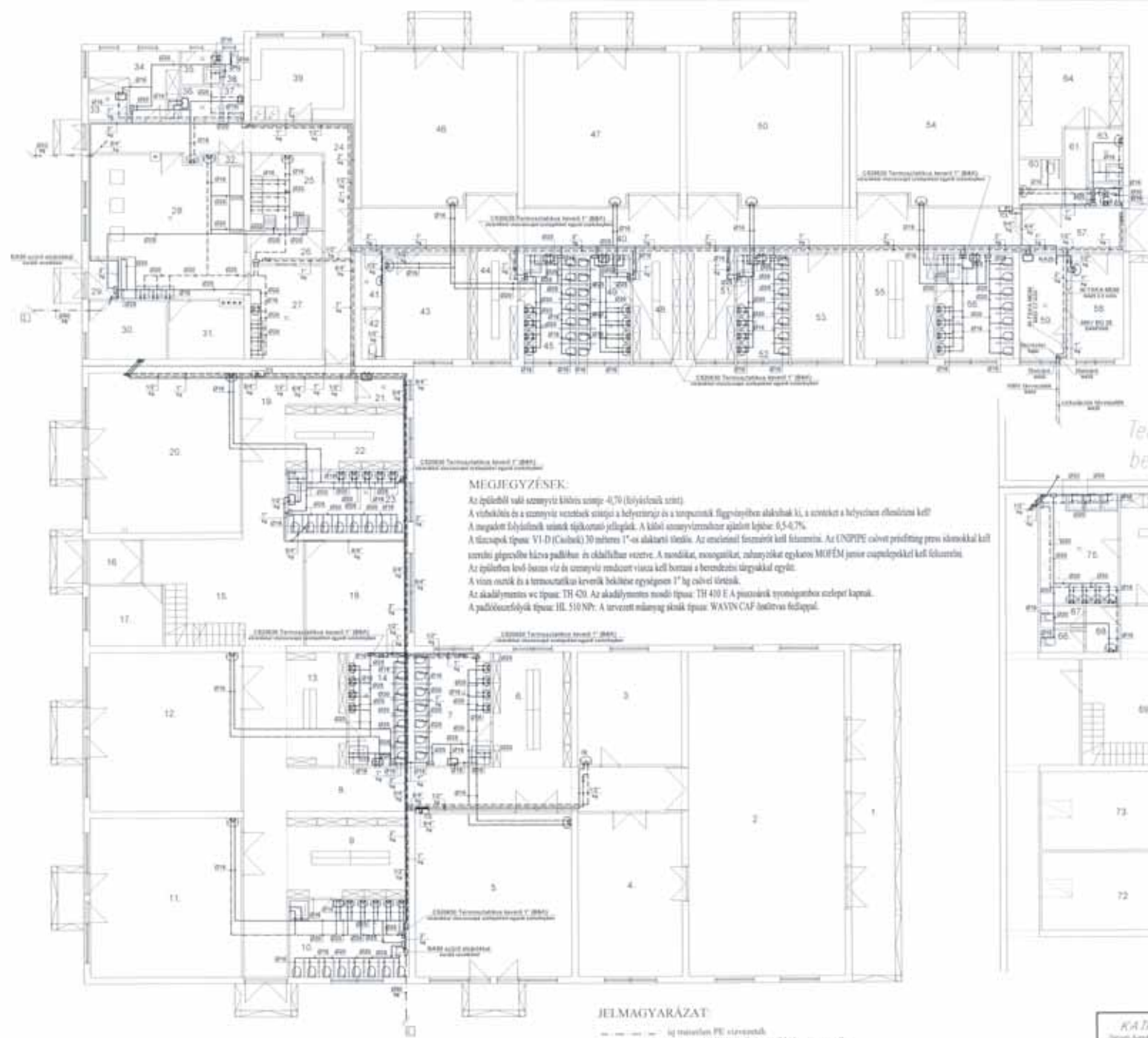
| AKNACÍM | MÉRŐVEZETÉK | AKNACÍM | MÉRŐVEZETÉK | AKNACÍM | MÉRŐVEZETÉK |
|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|
| 1       | csatorna    | 26      | csatorna    | 52      | csatorna    |
| 2       | csatorna    | 27      | csatorna    | 53      | csatorna    |
| 3       | csatorna    | 28      | csatorna    | 54      | csatorna    |
| 4       | csatorna    | 29      | csatorna    | 55      | csatorna    |
| 5       | csatorna    | 30      | csatorna    | 56      | csatorna    |
| 6       | csatorna    | 31      | csatorna    | 57      | csatorna    |
| 7       | csatorna    | 32      | csatorna    | 58      | csatorna    |
| 8a      | csatorna    | 33      | csatorna    | 59      | csatorna    |
| 8b      | csatorna    | 34      | csatorna    | 60      | csatorna    |
| 9       | csatorna    | 35      | csatorna    | 61      | csatorna    |
| 10      | csatorna    | 36      | csatorna    | 62      | csatorna    |
| 11      | csatorna    | 37      | csatorna    | 63      | csatorna    |
| 12      | csatorna    | 38      | csatorna    | 64      | csatorna    |
| 13      | csatorna    | 39      | csatorna    | 65      | csatorna    |
| 14      | csatorna    | 40      | csatorna    | 66      | csatorna    |
| 15      | csatorna    | 41      | csatorna    | 67      | csatorna    |
| 16      | csatorna    | 42      | csatorna    | 68      | csatorna    |
| 17      | csatorna    | 43      | csatorna    | 69      | csatorna    |
| 18      | csatorna    | 44      | csatorna    | 70      | csatorna    |
| 19      | csatorna    | 45      | csatorna    | 71      | csatorna    |
| 20      | csatorna    | 46      | csatorna    | 72      | csatorna    |
| 21      | csatorna    | 47      | csatorna    | 73      | csatorna    |
| 22      | csatorna    | 48      | csatorna    | 74      | csatorna    |
| 23      | csatorna    | 49      | csatorna    | 75      | csatorna    |
| 24      | csatorna    | 50      | csatorna    | 76      | csatorna    |
| 25      | csatorna    | 51      | csatorna    |         |             |

Tetőtér beépítés



Kapcsolódó tervek: Kv-1, Öv-2, Gv-3, Öv-4, Öv-5

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| <b>KATILLA BT</b><br>Tervező, Készítők és Építők<br>Bányászati és Értéktudományi Egyetem<br>Építész Tanszék<br>1103 Budapest, Diákottelek út 114<br>Tel: 06-21 902 110 |  | Készítette: <b>KLAUZÁL UTCAI ÖVODÁ</b><br>Készült: <b>SZENTES, KLAUZÁL U. 5-7 Hsz. 1001/26</b><br>Munka neve: <b>CSATORNA TERV ALAPRAJZOK</b><br>Készítette: <b>FLACH ÁRPAD</b><br>Dátum: <b>2009.08.31.</b> |  | Tervező:<br><b>FLACH ÁRPAD</b><br>Dátum: <b>2009.08.31.</b> |
| Alkotó: <b>G-T06/0167/H-1633/08</b>  |  | Munka kódja: <b>1:100</b><br>Munka típusa: <b>0,36 m2</b>  |  |   |



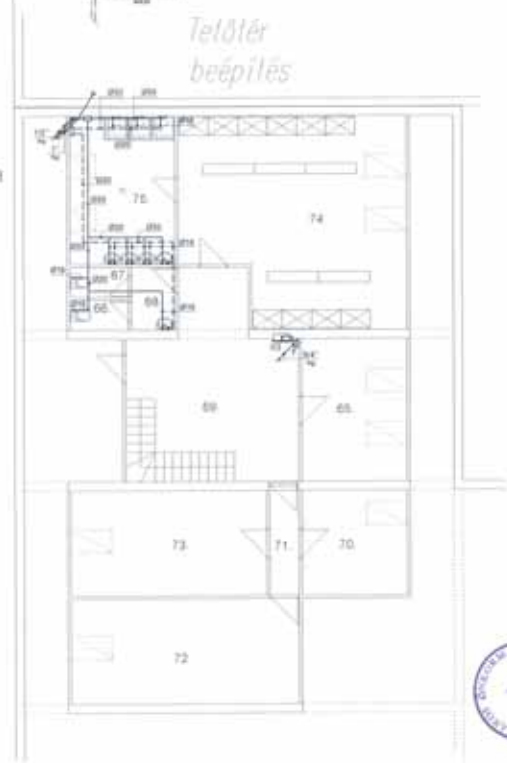
| KÖLCSÖM | MEGNEVEZÉS | KÖLCSÖM | MEGNEVEZÉS | KÖLCSÖM | MEGNEVEZÉS |
|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
| 1       | szék       | 26      | zuhanyzó   | 32      | mosdó      |
| 2       | szék       | 27      | szék       | 33      | szék       |
| 3       | szék       | 28      | szék       | 34      | szék       |
| 4       | szék       | 29      | szék       | 35      | szék       |
| 5       | szék       | 30      | szék       | 36      | szék       |
| 6       | szék       | 31      | szék       | 37      | szék       |
| 7       | szék       | 32      | szék       | 38      | szék       |
| 8       | szék       | 33      | szék       | 39      | szék       |
| 9       | szék       | 34      | szék       | 40      | szék       |
| 10      | szék       | 35      | szék       | 41      | szék       |
| 11      | szék       | 36      | szék       | 42      | szék       |
| 12      | szék       | 37      | szék       | 43      | szék       |
| 13      | szék       | 38      | szék       | 44      | szék       |
| 14      | szék       | 39      | szék       | 45      | szék       |
| 15      | szék       | 40      | szék       | 46      | szék       |
| 16      | szék       | 41      | szék       | 47      | szék       |
| 17      | szék       | 42      | szék       | 48      | szék       |
| 18      | szék       | 43      | szék       | 49      | szék       |
| 19      | szék       | 44      | szék       | 50      | szék       |
| 20      | szék       | 45      | szék       | 51      | szék       |
| 21      | szék       | 46      | szék       | 52      | szék       |
| 22      | szék       | 47      | szék       | 53      | szék       |
| 23      | szék       | 48      | szék       | 54      | szék       |
| 24      | szék       | 49      | szék       | 55      | szék       |
| 25      | szék       | 50      | szék       | 56      | szék       |
| 26      | szék       | 51      | szék       | 57      | szék       |

**MEGJEGYZÉSEK:**

Az épületből való szennyvíz kiírás szanip-4,70 (bárányozás szin)  
 A vízbevitel és a szennyvíz vezetékek szanip 4 helyettesíti és a technológiai függvényben alakítanak ki, a szanipet a helyettesítéssel kell  
 A szanipet helyettesítéssel szanip 4 jelöléssel.  
 A szanipet típus: V1-D (Csiszolt) 30 méteres 1"-os alakú szanip. Az esetleges szanipet kell szanipet. Az UNIPPE csövet profing pres szanipet  
 szanipet gépészeti létesítmény és alkalmas szanipet. A szanipet, szanipet, szanipet egykoros MUFEM jense csatlakozással kell szanipet.  
 Az épületben lévő szanipet víz és szennyvíz rendszer vízszintje kell szanipet a berendezés tárgyakkal együtt.  
 A víz szanipet és a technológiai vezetékek helyettesítéssel szanipet 1" hg csövet szanipet.  
 Az akadálymentes wc típus: TH 420. Az akadálymentes mosdó típus: TH 410 E. A pisztolyt szanipetben szanipet szanipet.  
 A padlószanipet típus: HL 510 NP. A szanipet szanipet típus: WAVIN CAP szanipet szanipet.

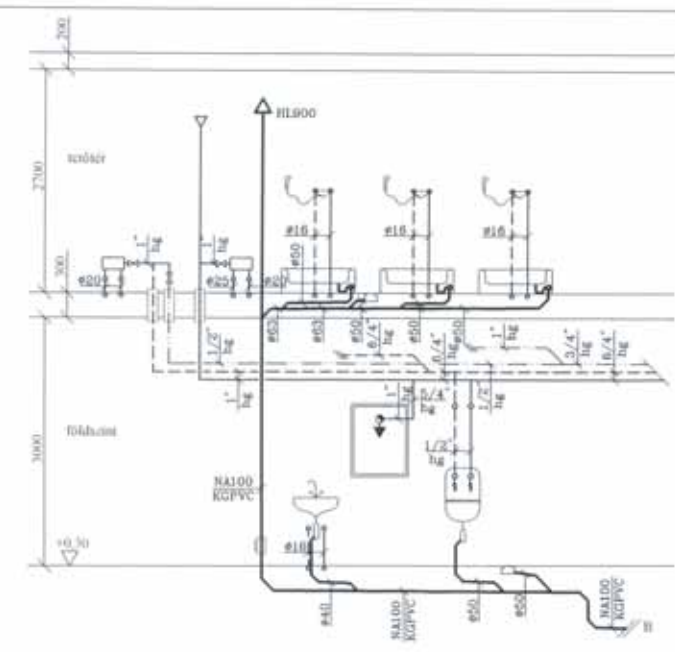
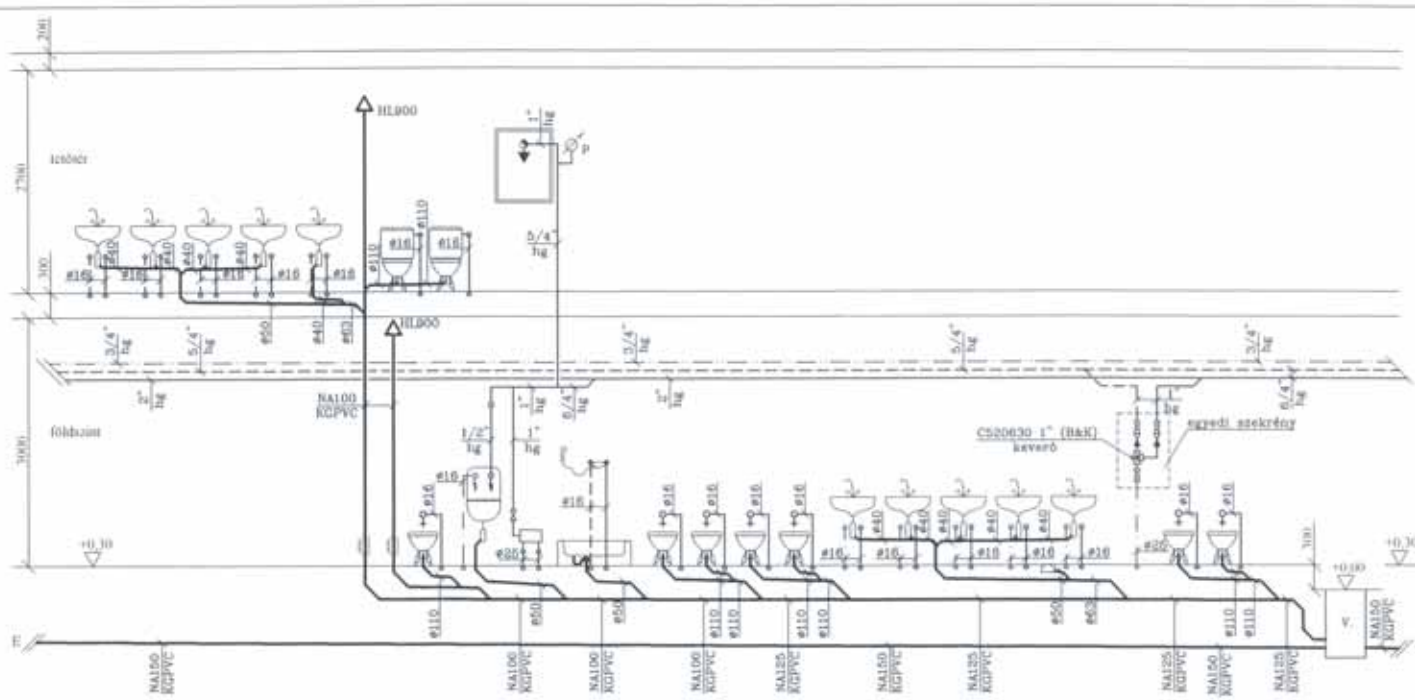
**JELMAGYARÁZAT**

- szanipet PE szanipet
- szanipet UNIPPE szanipet
- szanipet UNIPPE szanipet
- szanipet UNIPPE szanipet
- szanipet UNIPPE szanipet
- szanipet PE szanipet
- szanipet szanipet
- szanipet szanipet



Kapcsolódó tervek: Kvg-1, Gv-1, Gv-3, Gv-4, Gv-5

|  |  |                      |                            |
|--|--|----------------------|----------------------------|
| <b>KATILIN BT.</b><br>Tervező: Katalin Bt. és Katalin Bt.<br>1125 Budapest, Katalin Bt. utca 1125<br>Tel: +36 1 450 1125 | <b>KLAUZÁL UTCAI ÓVODA</b>                       |                      | Szanipet: Gv-2             |
|  | Szanipet: SZENTEK, KLAUZÁL G. U. 5-7 Hsz. 100126 |                      | Szanipet: VÁZTÉR ALAPRAZÓK |
| Katalin Bt.<br>FLACH ATTLA   | Szanipet: FLACH ÁRPAD                            | Szanipet: 2009.08.31 | Szanipet: 0,38 m2          |
| G:106/0167/11-1633/08  |  |                      |                            |



**MEGJEGYZÉSEK:**

Az épületből való szennyvíz kitörés szintje -0,70 (folyásfenék szint). A vízbekötés és a szennyvíz vezetések szintjei a helyszínrajz és a terepszintek függvényében alakulnak ki, a szinteket a helyszínen ellenőrizni kell! A megadott folyásfenék szintek tájékoztató jellegűek. A külső szennyvízrendszer ajánlott lejtése: 0,5-0,7‰.

A tűzcsapok típusa: V1-D (Csolnok) 30 méteres 1"-os alaktartó tömlős. Az emeletinél feszmerőt kell felszerelni. Az UNIPIPE csövet présfitting press idomokkal kell szerelni gégecsőbe húzva padlóban és oldalfalban vezetve. A mosdókat, mosogatókat, zuhanyzókat egykaros MOFÉM junior csaptelepekkel kell felszerelni. Az épületben levő összes víz és szennyvíz rendszert vissza kell bontani a berendezési tárgyakkal együtt. A vizes osztók és a termosztatikus keverők bekötése egységiesen 1" hg csővel történik. Az akadálymentes wc típusa: TH 420. Az akadálymentes mosdó típusa: TH 410 E. A piszoárok nyomógombos szelepet kapnak. A padlóösszefolyók típusa: HL 510 NPR. A tervezett műanyag aknák típusa: WAVIN CAF öntöttvas fedlappal.

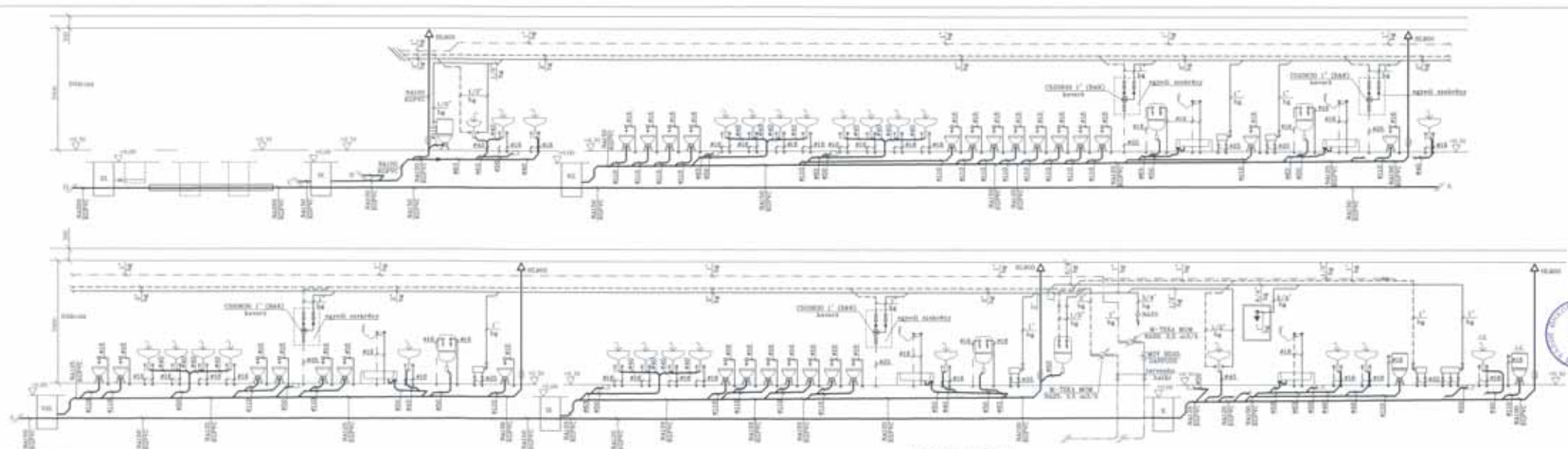
**JELMAGYARÁZAT:**

- hidegvíz vezeték
- - - használati melegvíz vezeték
- — — — — keringési vízvezeték
- · - · - · - kevertvíz vezeték
- - - - - PE hidegvíz vezeték
- — — — — PVC ill. KGPVC szennyvíz vezeték



Kapcsolódó terv: Kvg-1, Gv-1 ; Gv-2, Gv-4, Gv-5

|   |  |   |  |                               |
|---|--|---|--|-------------------------------|
| <b>KATILLA BT</b><br>Tervező, Készítelő és Beszállító<br>8200 Tatabánya<br>6791 Szeged, Dacsócsanak utca 104<br>Tel.: 06-62-860-134 |  | <b>KLAUZÁL UTCAI ÓVODA</b><br>Szentes, KLAUZÁL G. U 5-7 Hrsz. 1001/26<br>VIZ-CSATORNA<br>FÜGGŐLEGES CSŐTERV RESZLETEK 1 |  | Ábratípus:<br><b>Gv-3</b>     |
| Tervező:<br><b>FLACH ÁRPAD</b>  |  | Ábratípus:<br><b>VIZ-CSATORNA<br/>         FÜGGŐLEGES CSŐTERV RESZLETEK 1</b>   |  | Méretarány:<br><b>1 : 50</b>  |
| Tervezés dátuma:<br><b>G-T06/0167/1-1653/08</b>   |  | Készítés dátuma:<br><b>2009.08.31.</b>  |  | Ábratípus:<br><b>0,165 m2</b> |



**MEGJEGYZÉSEK:**

Az épületből való szennyvíz kiemés szintje -0,70 (folyásfenék szint). A vízbevezetés és a szennyvíz vezetékek szintjét a helyszínról és a terepszintek függvényében alakítani kell, a szinteket a helyszínen ellenőrizni kell! A megadott folyásfenék szintek tájékoztató jellegűek. A külső szennyvízrendszer ajánlott lejtése: 0,5-0,7%.

A léricsapok típusa: VI-D (Csobák) 30-as méteres 1"-os alakítású típusú. Az emelőinél fecsenítő kell felszerelni. Az UNIPPE csövet profíling press slánccal kell szerelni gégecsebe hátra padlóra és oldalfalra vezetve. A mosdókat, mosogatókat, zuhanyzókat egy közös MÖFTM jutató csatléppal kell felszerelni. Az épületben lévő öntöző víz és szennyvíz rendszert vízóra kell bontani a berendezési tervvel együtt. A vízóra osztók és a termosztikus keverők beépítése egy sígáson 1" csővel történik.

Az akadálymentes wc típusa: TH 420. Az akadálymentes mosdó típusa: TH 410 E. A piszoároknak nyomógombos szelepet kapnak. A padlószőnyegfűtők típusa: HL 310 NP.

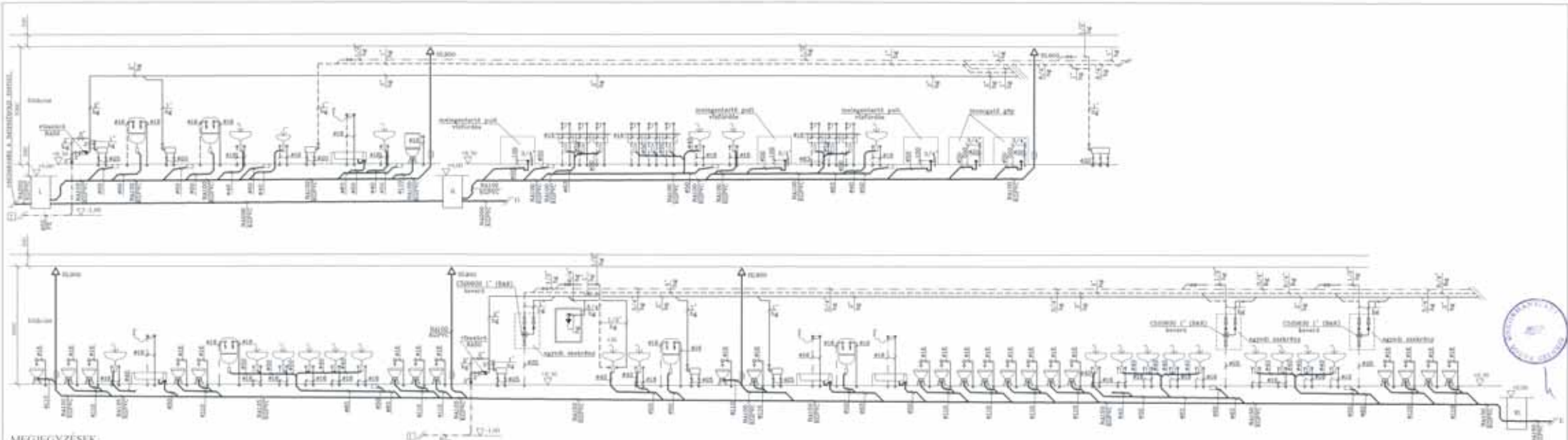
A tervezett műanyag árnák típusa: WAVIN CAF öntözőcsatléppal.

- JELMAGYARÁZAT:**
- hidegvíz vezeték
  - hidegvíz melegvíz vezeték
  - csatlakozási vezeték
  - keverős víz vezeték
  - PE hidegvíz vezeték
  - PVC (U) KAPVC szennyvíz vezeték
  - DMV levezető
  - szellőztető csatléppal



Kapcsolódó terv: Kép-1, Gv-1, Gv-2, Gv-3, Gv-5

|  |  |  |  |                                   |
|--|--|--|--|-----------------------------------|
| <b>KATILLA BT</b><br>Tervező és Építészeti Iroda<br>6700 Szentes, Magyarórási u. 14<br>Tel.: 06-76-491-008 |  | <b>KLAUZÁL UTCAÓVODA</b><br>SZENTES, KLAUZÁL G. U. 5-7 Hsz. 1001/06        |  | Gv-6                              |
| Készítette:<br><b>FLACBATTELA</b>  |  | Vizsgálta:<br><b>VIZ-CSATORNA</b><br><b>FÜGGŐLELES CSÖTÉRV RÉSLETEK II</b> |  | 1:30                              |
| Tervszám:<br>G-T06/04/73-1631/08   |  | Tervező:<br><b>FLACH ÁRPÁD</b>   |  | 2009.08.31<br>0,23 m <sup>2</sup> |



**MEGJEGYZÉSEK:**

Az épületből való szennyvíz kiürítés szintje -0,70 (folyásfenék szint). A vízbevezetés és a szennyvíz vezetések szintjei a hely szintjeiről és a terepszintek függvényében alakították ki, a szinteket a helyszínen ellenőrizni kell! A megadott folyásfenék szintek tájékoztató jellegűek. A külső szennyvízrendszer áramlás lejtése: 0,5-0,7‰.

A fűtőcsapok típusa: VI-D (Csatlakozás: 180 méteres 1"-os alaktartó tömlős. Az emeletinél fűtőcsapok kell felszerelni. Az UNIPPE csövet puzingos press elemekkel kell szerelni gégecsőbe hőszigetelés és védőfalat kell vezetni. A mosdókat, mosogatókat, zuhanyzókat egytörms MOFEM jímű csatlételekkel kell felszerelni. Az épületben lévő összes víz és szennyvíz rendszerét vízszintesen kell bontani a berendezési tervekkel egyenlően. A vízvezeték és a termosztátikus keretű bekötése egyenesen 1" hg csövet vezetnek.

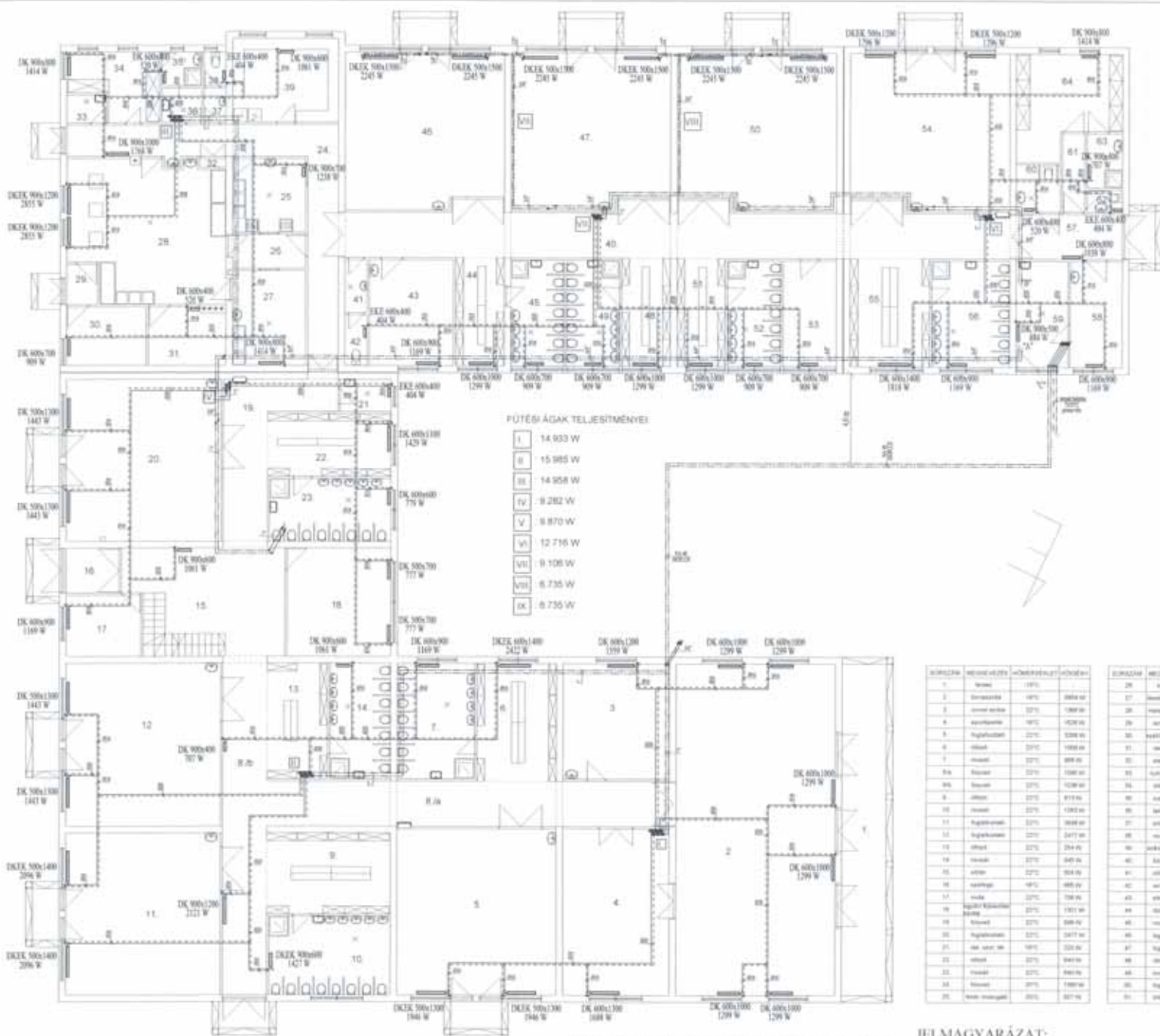
Az akadálymentes wc típusa: TH 420. Az akadálymentes mosdó típusa: TH 410 E. A piszoároknak nyomógombos szerlepet kapnak. A padlószőnyegfűtők típusa: HL 310 NYV. A tervezett mályanyag alakú típusa: WAVIN CAF-onosítva fedlappal.

- JELMAGYARÁZAT:**
- hidegvíz vezeték
  - hőszigetelt melegvíz vezeték
  - szellőztető csatlakozás
  - levezető vezeték
  - PE hidegvíz vezeték
  - PVC-IL KAPVC szennyvíz vezeték

Kapcsolási terv: Kv-1, Kv-1, Kv-2, Kv-3, Kv-4

|  |                                     |   |                       |
|--|-------------------------------------|---|-----------------------|
| <b>KATILLA BT</b><br>1125 Budapest, Kálvária utca 112.<br>Tel: 06-1-461-1111<br>Fax: 06-1-461-1112 | Objektum: <b>KLAUZÁL UTCA ÓVODA</b> | Tervező: <b>SZENTES, KLAUZÁL G. U.S-7</b> Hsz. 100/20           | Méret: <b>Gv-5</b>    |
|  | Tervező: <b>FLACH ARPAD</b>         | Objektum: <b>VÍZ-CSATORNA FÜGGŐLELES CSÖTÉRV RÉSZELETEK III</b> | Méret: <b>1:50</b>    |
| Tervezési szám: <b>G-106/0107H-1653/08</b>   | Objektum: <b>FLACH ARPAD</b>        | Dátum: <b>2009.08.11</b>  | Méret: <b>0,25 A2</b> |





FÜTÉSI ÁGAK TELJESÍTMÉNYEI

|      |          |
|------|----------|
| I    | 14 933 W |
| II   | 15 585 W |
| III  | 14 958 W |
| IV   | 9 282 W  |
| V    | 9 870 W  |
| VI   | 12 716 W |
| VII  | 9 108 W  |
| VIII | 6 735 W  |
| IX   | 6 735 W  |



| SZÁM | MÉRETE | MÉRTÉKEZÉS | TELJESÍTMÉNY | ÁLLAPOT |
|------|--------|------------|--------------|---------|
| 1    | 1493   | 1975       |              |         |
| 2    | 1493   | 1975       |              |         |
| 3    | 1493   | 1975       |              |         |
| 4    | 1493   | 1975       |              |         |
| 5    | 1493   | 1975       |              |         |
| 6    | 1493   | 1975       |              |         |
| 7    | 1493   | 1975       |              |         |
| 8    | 1493   | 1975       |              |         |
| 9    | 1493   | 1975       |              |         |
| 10   | 1493   | 1975       |              |         |
| 11   | 1493   | 1975       |              |         |
| 12   | 1493   | 1975       |              |         |
| 13   | 1493   | 1975       |              |         |
| 14   | 1493   | 1975       |              |         |
| 15   | 1493   | 1975       |              |         |
| 16   | 1493   | 1975       |              |         |
| 17   | 1493   | 1975       |              |         |
| 18   | 1493   | 1975       |              |         |
| 19   | 1493   | 1975       |              |         |
| 20   | 1493   | 1975       |              |         |
| 21   | 1493   | 1975       |              |         |
| 22   | 1493   | 1975       |              |         |
| 23   | 1493   | 1975       |              |         |
| 24   | 1493   | 1975       |              |         |
| 25   | 1493   | 1975       |              |         |

| SZÁM | MÉRETE | MÉRTÉKEZÉS | TELJESÍTMÉNY | ÁLLAPOT |
|------|--------|------------|--------------|---------|
| 26   | 1493   | 1975       |              |         |
| 27   | 1493   | 1975       |              |         |
| 28   | 1493   | 1975       |              |         |
| 29   | 1493   | 1975       |              |         |
| 30   | 1493   | 1975       |              |         |
| 31   | 1493   | 1975       |              |         |
| 32   | 1493   | 1975       |              |         |
| 33   | 1493   | 1975       |              |         |
| 34   | 1493   | 1975       |              |         |
| 35   | 1493   | 1975       |              |         |
| 36   | 1493   | 1975       |              |         |
| 37   | 1493   | 1975       |              |         |
| 38   | 1493   | 1975       |              |         |
| 39   | 1493   | 1975       |              |         |
| 40   | 1493   | 1975       |              |         |
| 41   | 1493   | 1975       |              |         |
| 42   | 1493   | 1975       |              |         |
| 43   | 1493   | 1975       |              |         |
| 44   | 1493   | 1975       |              |         |
| 45   | 1493   | 1975       |              |         |
| 46   | 1493   | 1975       |              |         |
| 47   | 1493   | 1975       |              |         |
| 48   | 1493   | 1975       |              |         |
| 49   | 1493   | 1975       |              |         |
| 50   | 1493   | 1975       |              |         |

| SZÁM | MÉRETE | MÉRTÉKEZÉS | TELJESÍTMÉNY | ÁLLAPOT |
|------|--------|------------|--------------|---------|
| 51   | 1493   | 1975       |              |         |
| 52   | 1493   | 1975       |              |         |
| 53   | 1493   | 1975       |              |         |
| 54   | 1493   | 1975       |              |         |
| 55   | 1493   | 1975       |              |         |
| 56   | 1493   | 1975       |              |         |
| 57   | 1493   | 1975       |              |         |
| 58   | 1493   | 1975       |              |         |
| 59   | 1493   | 1975       |              |         |
| 60   | 1493   | 1975       |              |         |
| 61   | 1493   | 1975       |              |         |
| 62   | 1493   | 1975       |              |         |
| 63   | 1493   | 1975       |              |         |
| 64   | 1493   | 1975       |              |         |
| 65   | 1493   | 1975       |              |         |
| 66   | 1493   | 1975       |              |         |
| 67   | 1493   | 1975       |              |         |
| 68   | 1493   | 1975       |              |         |
| 69   | 1493   | 1975       |              |         |
| 70   | 1493   | 1975       |              |         |

A fűtési vezetékek anyaga MSZ EN 10251 szerinti acélból legrosszabb esetben kék színű vezeték.  
 A radiátorok típusa DANAFERR LUX-LSN aszfaltos lepadások, kőzetek felületére DANFOSS RA-NIS csap RAE S554 termozigetelésű DANFOSS RLV-13 vízszelvény.  
 A fűtési rendszer megépítésénél azonosítva véglegesítéssel kell illeszkedni a közhelyi körvezetékhez, valamint a G/3 kapcsolós rúdra.

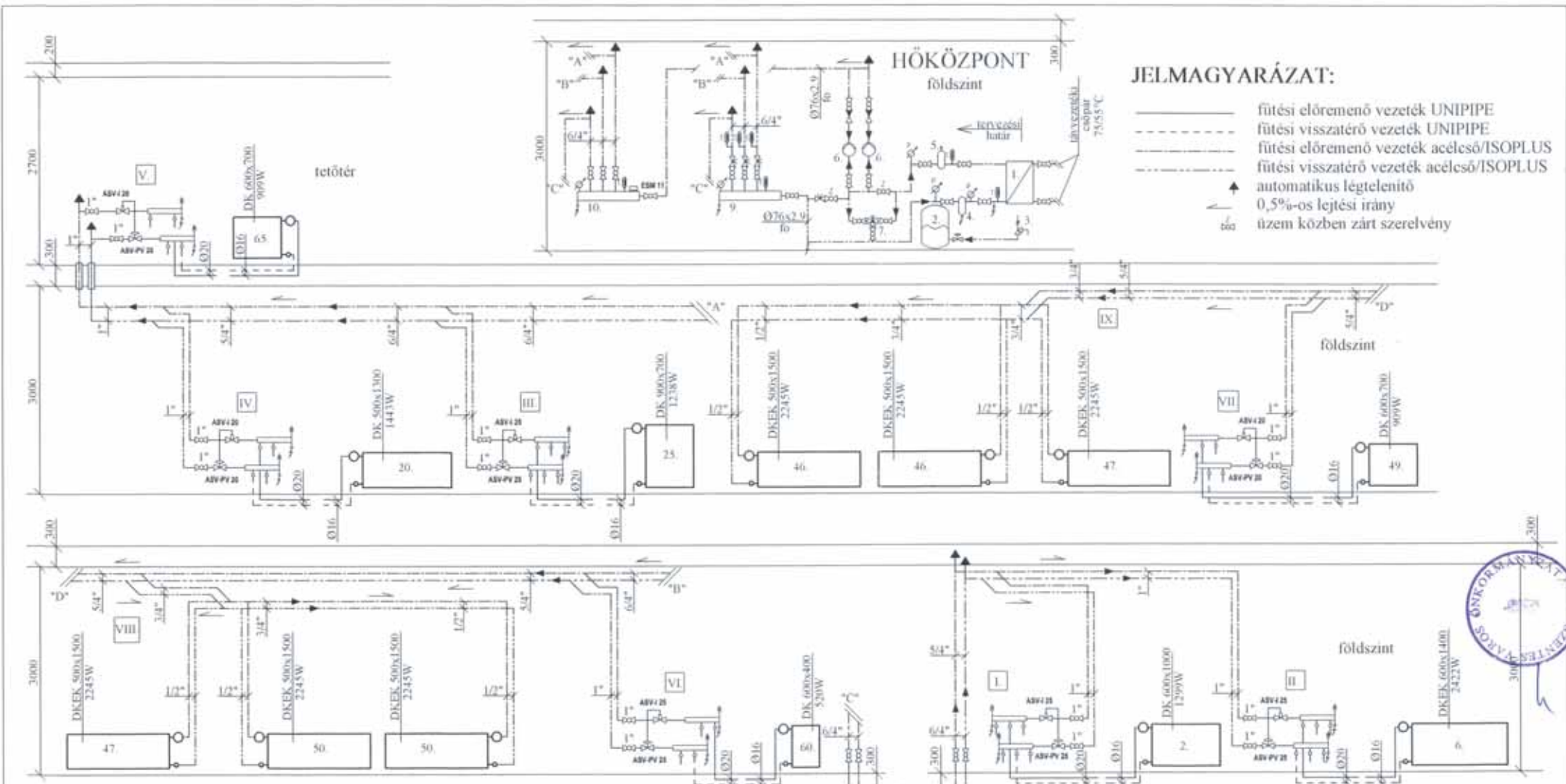
**JELMAGYARÁZAT:**

- fűtési előremenő vezeték UNIPPE
- fűtési visszatérő vezeték UNIPPE
- fűtési visszatérő vezeték acélcső/ISO/PLUS
- fűtési visszatérő vezeték acélcső/ISO/PLUS
- fűtési visszatérő előremenő
- távvezetési visszatérő

Kapcsolódó terv: G/2, G/3

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| <p>KATILA BT<br/>         Budapest, Árpád körút 101. sz. 1011/2b<br/>         Tel.: 06-21-666-121</p> | KAJAULAI UTCAI ÖVODÁ                    | Tervező:           |
|   | SZENTES, KAJAULAI G. U 5-7 Hsz. 1001/2b | OF-1               |
| Készítette:<br><p>FLACH ÁRPÁD</p>   | FÜTÉSTERV<br>ALAPRAJZOK                 | Méret: 1:100       |
| Tervszám:<br>G-106/016738-1653/08   | Készült: 2009.08.31.                    | Ábraméret: 0,19 m2 |





**JELMAGYARÁZAT:**

- fűtési előremenő vezeték UNIPIPE
- - - fűtési visszatérő vezeték UNIPIPE
- fűtési előremenő vezeték acélső/ISOPLUS
- - - fűtési visszatérő vezeték acélső/ISOPLUS
- ▲ automatikus légtelenítő
- ↖ 0,5%-os lejtési irány
- ⊘ üzem közben zárt szerelvény

A fűtési vezeték anyaga MSZ EN 10255 szerinti acélső hegesztett kötésekkal falon kívül vezetve.  
 A radiátorok típusa DUNAFERR LUX-UNI acéllemez lapradiátorok,  
 kötésük felül: DANFOSS RA-N15 szelep RAE 5054 termofejjel  
 alul: DANFOSS RLV-15 visszatérő szelep  
 A fűtési rendszerek magaspontjainál automatikus légtelenítőket kell felszerelni.  
 A hőközponti környezet egységeit, méreteit lásd. a GF-3 kapcsolási rajzon.

Kapcsolódó tervek: Gf-1; Gf-3

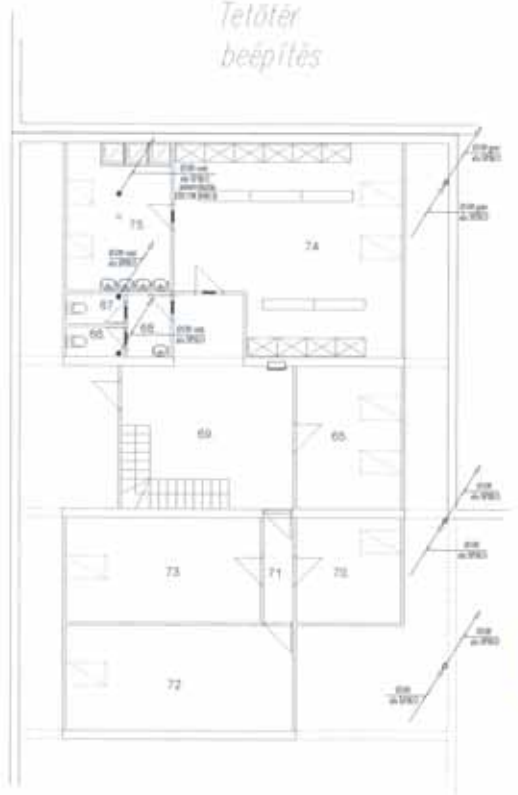
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>KATILLA BT</b><br>Tervező, Kereskedelmi és Szolgáltató<br>Belső Tervező<br>6791 Szigod, Dorozsmai út 104<br>Tel.: 06-62-400-134 |  | Megrendelő (megnevezés):<br><b>KLAUZÁL GÁBOR UTCAI ÓVODA</b>     | Rajtszám:<br><b>GF-2</b>                   |
| Tervező:<br><i>Flach Árpád</i><br><b>FLACH ÁRPÁD</b>   |  | Rajt megnevezés:<br><b>FŰTÉS<br/>         FÜGGŐLEGES CSŐTERV</b> | Méretarány:<br><b>1 : 50</b>               |
| ÚT/tervezés:<br><b>G-T/06/0167/H-1653/08</b>   |  | Szerkesztés / rajt készítő:<br><b>FLACH ÁRPÁD</b>                | Dátum:<br><b>2009.08.31.</b>               |
|  |  |  | Rajt terület:<br><b>0,35 m<sup>2</sup></b> |





| KÖRLELT | MEGNEVEZÉS | KÖRLELT | MEGNEVEZÉS | KÖRLELT | MEGNEVEZÉS |
|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
| 1       | terem      | 25      | terem      | 51      | terem      |
| 2       | terem      | 27      | terem      | 52      | terem      |
| 3       | terem      | 28      | terem      | 53      | terem      |
| 4       | terem      | 29      | terem      | 54      | terem      |
| 5       | terem      | 30      | terem      | 55      | terem      |
| 6       | terem      | 31      | terem      | 56      | terem      |
| 7       | terem      | 32      | terem      | 57      | terem      |
| 8       | terem      | 33      | terem      | 58      | terem      |
| 9       | terem      | 34      | terem      | 59      | terem      |
| 10      | terem      | 35      | terem      | 60      | terem      |
| 11      | terem      | 36      | terem      | 61      | terem      |
| 12      | terem      | 37      | terem      | 62      | terem      |
| 13      | terem      | 38      | terem      | 63      | terem      |
| 14      | terem      | 39      | terem      | 64      | terem      |
| 15      | terem      | 40      | terem      |         |            |
| 16      | terem      | 41      | terem      |         |            |
| 17      | terem      | 42      | terem      |         |            |
| 18      | terem      | 43      | terem      |         |            |
| 19      | terem      | 44      | terem      |         |            |
| 20      | terem      | 45      | terem      |         |            |
| 21      | terem      | 46      | terem      |         |            |
| 22      | terem      | 47      | terem      |         |            |
| 23      | terem      | 48      | terem      |         |            |
| 24      | terem      | 49      | terem      |         |            |
| 25      | terem      | 50      | terem      |         |            |
| 26      | terem      | 51      | terem      |         |            |

Tetőter  
beépítés



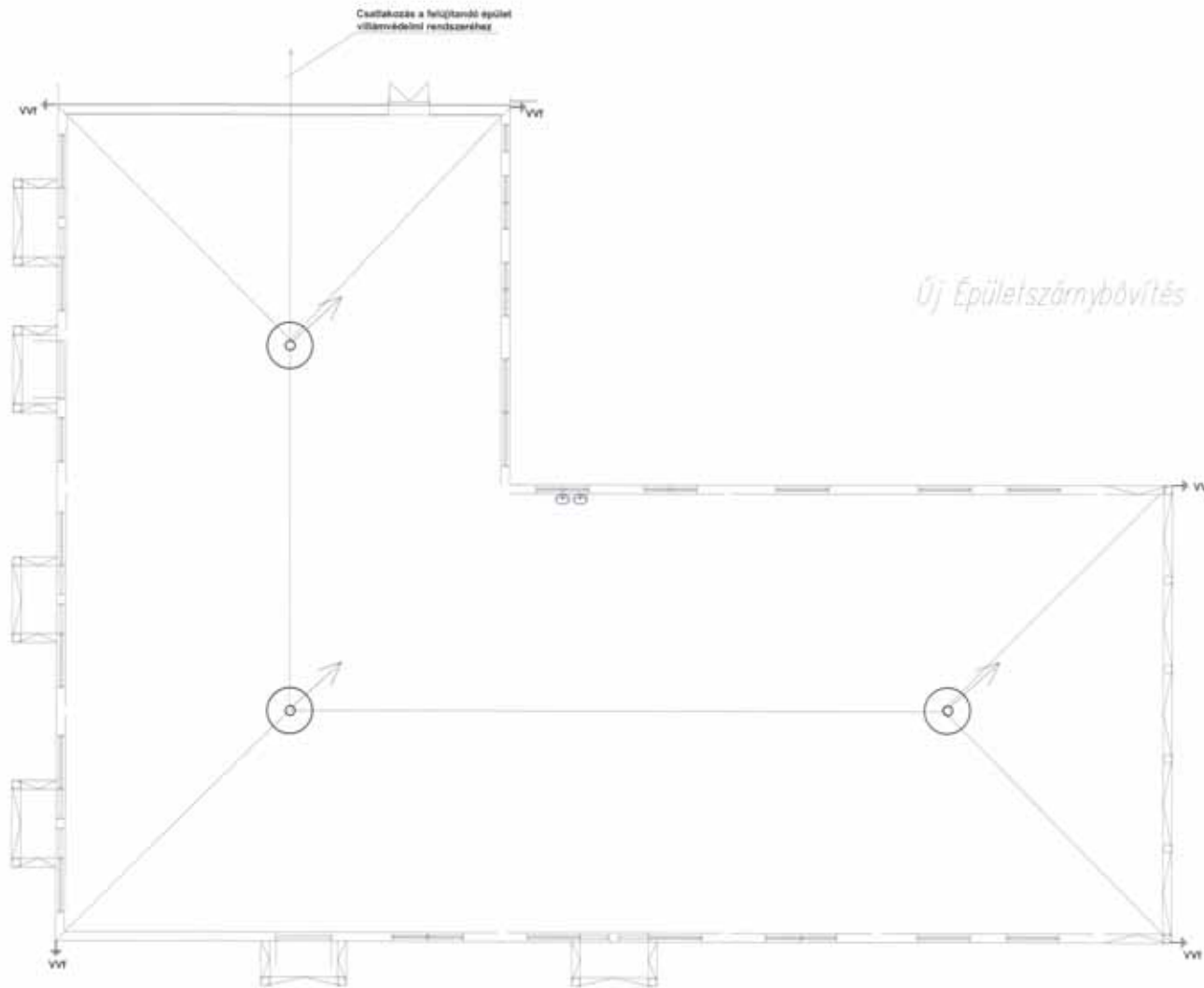
JELMAGYARÁZAT:

- ventilátor függőleges kövezéssel esővíví szakkával
- gipszkarton esővíví kártya-esővíví szakkával
- műanyag táca az aljától elhelyezve

A ventilátorok típusa: AIRVENT DECOR 100 CR ill. DECOR 100 CH  
 A tervek nem jelölt ventilátorok típusa: AIRVENT DECOR 100 CR  
 A padlótérben lévő ala SPIKO csövek helyén válogat Kalflex csőhővezetékkel kell ellátni

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>KATILLA BT</b><br>Tervező, Építéskutató és Mérnöki Iroda<br>1101 Budapest, Terepúti utca 119<br>Tel.: 06-1/2 608-110 |  | KLAUZÁL UTCARÓVODA                     |  |
|   |  | SZENTES, KLAUZÁL G. U-5-7 Hsz. 1003/26 |  |
| FLACH ATTILA  |  | SZÉLLŐZÉS TERV<br>ALAPRAJZOK           |  |
| G-T08/016744-1653/08  |  | FLACH ÁRPÁD                            |  |
|   |  | 2009.08.31.                            |  |
|   |  | Gaz-1                                  |  |
|   |  | 1:100                                  |  |
|   |  | 0,30 m <sup>2</sup>                    |  |





Csatlakozás a felújított épület villámvédelmi rendszeréhez

Új Épületszárnybővítés

**JELMAGYARÁZAT**

-  Villámvédelem fellegelő a felújított épület fellegelő 16 mm-es hengerezett csövvel, a fellegelő csatlakozás megjelölés
-  Levezető, az épület szelvényeire, falára, fellegelőre csatlakozó, az a fellegelőre csatlakozó csatlakozás megjelölés
-  FVVVI csatlakozás

Villámvédelmi besorolás:

R2 M2 T3 K1 S1 H3 B2

Villámvédelmi fokozat:

V2b-L3a-F3r-B2e

**MEGJEGYZÉS**

A kivitelezés során a vonatkozó előírásokat és szabványokat (műszaki leírásban részletezve) maradéktalanul be kell tartani!

A kapcsolódó tervekkel együtt használható!



Érintésvédelem: TN-C-S rendszerű, az MSZ 2364 szerint  
Feszültség: 3-N + 400/230V

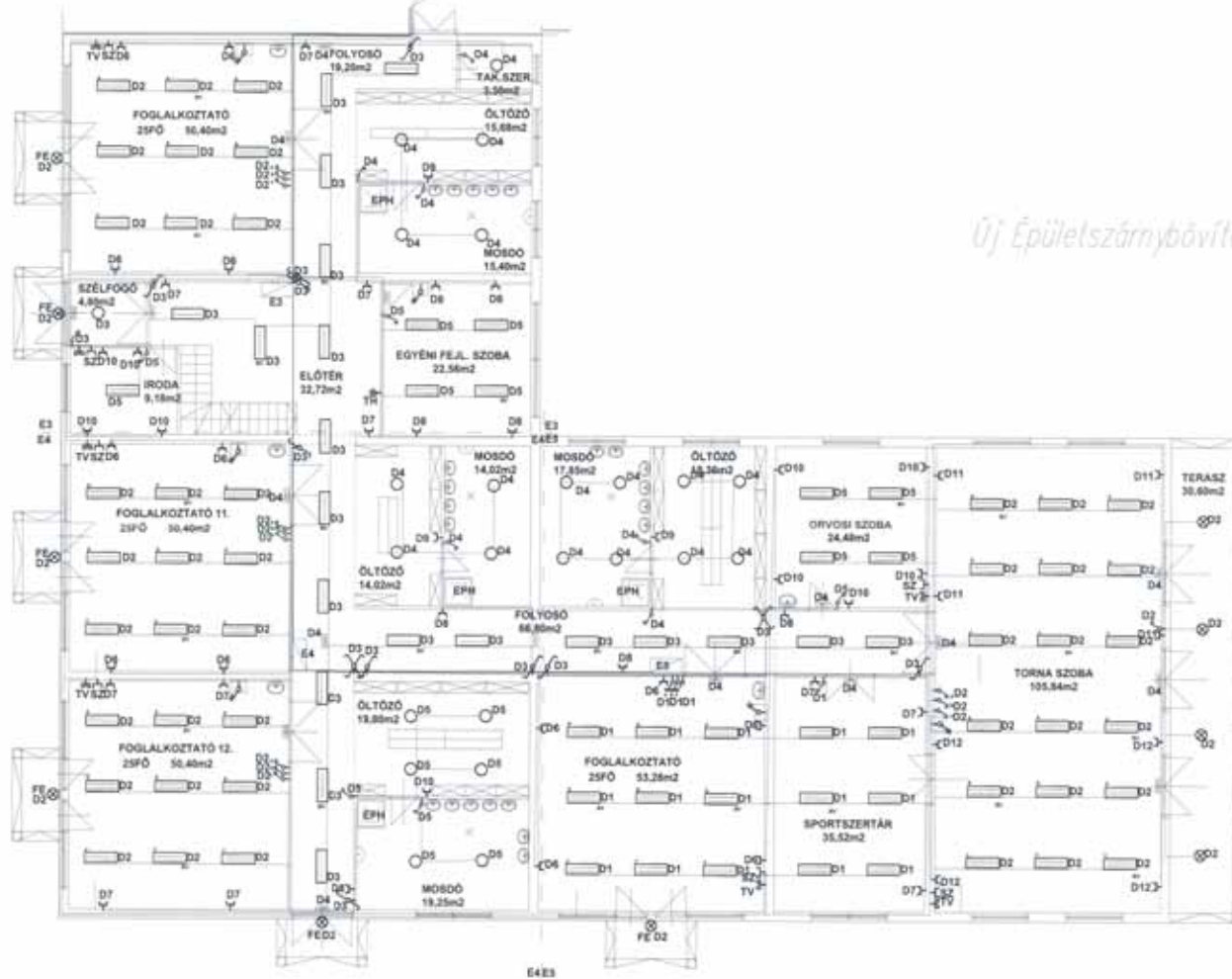
|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Tervező:<br>Márkus József EV<br>villamos mérnök<br>VT-06-0741/2012,<br>6640 Csongrád<br>Vasvirág u. 36. | Szerkesztő:<br>Szent Klauzál Gábor<br>6600 Szent Klauzál G. u. 5-7.<br>Hrsz.: 1001/26.              | Megnevezés:<br>Szent Klauzál Gábor Óvoda Bővítése<br>VILLÁMVÉDELEM ELEKTROMOS TERVE<br>Új épületszárny alaprajz | Tervező dátum:<br>2009.06.15.   |
| Rajzszám:<br>EL-04-2009   | Helyszín:<br>Szent Klauzál Gábor Óvoda Bővítése<br>6600 Szent Klauzál G. u. 5-7.<br>Hrsz.: 1001/26. | Tervező:<br>Márkus József<br>VT-06-0741/2012<br>6640 Csongrád,<br>Vasvirág u. 36.                               | Helyszín:<br>Nacsa János<br>E 3-06-0061<br>6800 Hémfely,<br>Bárány u. 10. |
|   |   | Méretarány:<br>M 1:100  |   |

E32-as gép és TV hálózat megépítése a Főelőzetőnél kialakított Rack szekrényből

E3-E4-E5 Betáplálása a Főelőzetőből, közéls-felülként Sz10mm2 kábelrel



## Új Épületszárnybővítés



### JELMAGYARÁZAT

- Mű 1,5-2,2mm2 vezeték mélyrevezetésű, szűly-védőcsővel
- E1-E6 Előzetőszék
- 2x30W-os mennyezeti lámpatest, alu parabolá helyterelő V profil IP 20 tartozék
- 2x30W-os NY mennyezeti lámpatest, alu parabolá helyterelő V profil IP 20 tartozék
- 2x30W-os mennyezeti per- és pántmentes lámpatest IP65 kivitelben
- 1x30W-os távolított lámpatest, helyterelő V profil IP 20
- 1x30W-os alku műtő lámpatest lámpatest kijelölő egy tárcs
- Kétféle kompakt 1x15W-os IP65 lámpatest
- Mennyezeti 1x15W-os kompakt lámpatest IP54
- Döbörgő 1x15W-os kompakt lámpatest IP54
- I.a. kapcsoló
- E.a. kapcsoló
- I.a. sorozatos kapcsoló dugaljpalánnyal, kúszócsatlakozással, szűly-védőcsővel
- Csatlakozó
- Váltó kapcsoló
- Keresztirányú kapcsoló
- L-V dugalj csatlakozás
- Szélességi csatlakozás
- TV csatlakozás
- Árammérő csatlakozás
- Kiszálító csatlakozás
- Előzető szekrény

### SZERELÉSI MÓD:

- A kivitelezés során kizárólag réz vezetékű, műanyag szigetelésű vezetékekkel és kábelrel kell dolgozni, melyeket minden esetben rejtett, súlyszigetelt módon szerelnek.
- A monolit vs. földmunka szerkezetekben, valamint a meglévő és új gerendák fölé felhelyezett súlyszigetelt FXP típusú, lépcsőszerű gégecsőveket kell elhelyezni az áramköri vezetékek kábelrel részben.
- A jelölt szakaszokon falba súlyszigetelt MD III. védőcsőbe szerelt vezetékek szereltek, valamint a meglévő épületszárnyban a lámpatestekhez való tartó súlyszigetelt MMF-al-Cu vezetékkel kell kötni.
- A Kivitelezés során a helyszínen kell elhelyezni, IP 55 védettségű biztosító szerelvényt lehet alkalmazni.
- A technológiai tervekben és a gépészeti helyszínen (közvetlenül) a villamos szerelést csak a technológiai, gépészeti berendezések elhelyezése után lehet kezdeni.
- Jelen terv a szakági tervekkel együtt kezelendő.

### MEGJEGYZÉS

A kivitelezés során a vonatkozó előírásokat és szabványokat (műszaki leírásban részletezve) maradéktalanul be kell tartani!

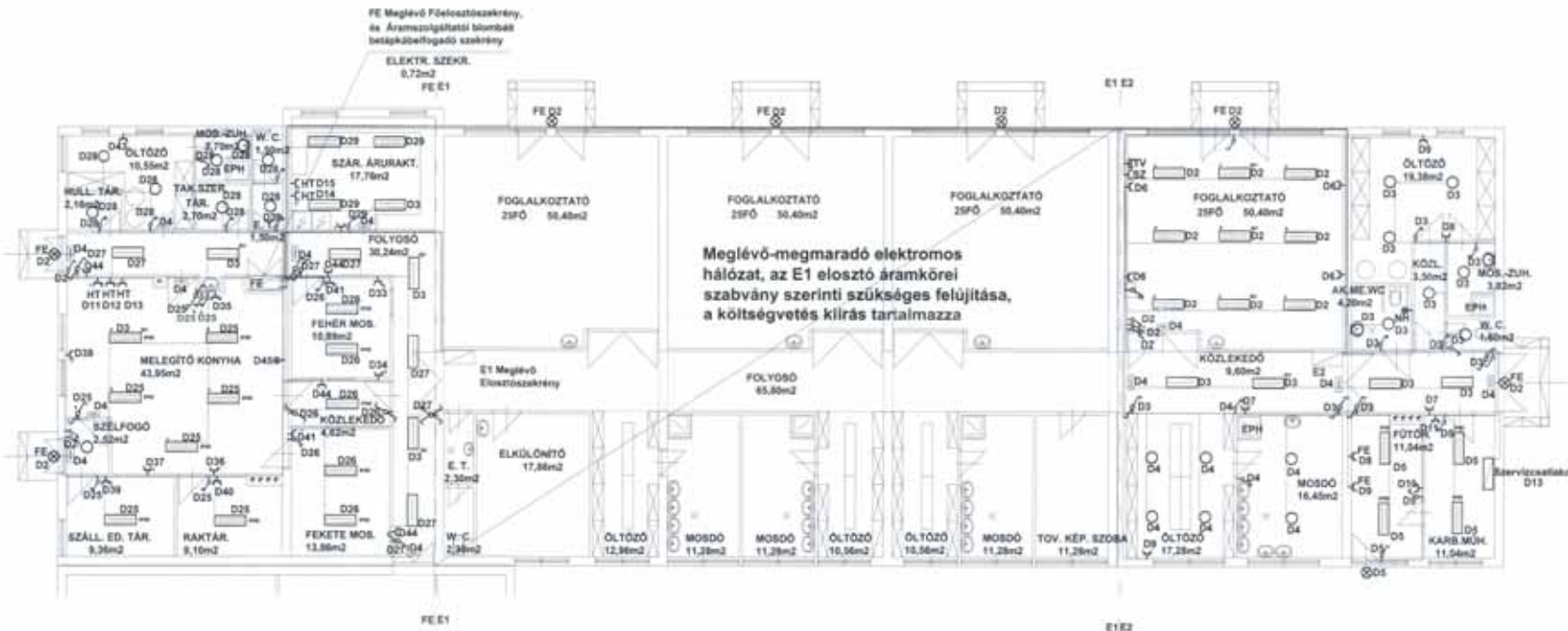
A kapcsolódó tervekkel együtt használható!

Érintésvédelem: TN-C-S rendszer, az MSZ 2364 szerint  
Feszültség: 3+N - 400/230V



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Tervező:<br>Márkus József EV<br>villamos mérnök<br>VT-06-0741/2012,<br>6640 Csongrád<br>Vasvirág u. 36. | Biztosító:<br>Szentes Város Önkormányzat<br>6600 Szentes, Kossuth tér 6. | Helyszín:<br>Szentes Klauzál Gábor Óvoda Bővítése<br>6600 Szentes Klauzál G. u. 5-7.<br>Hrsz.: 1001/26. | Helyszín:<br>Nécsa János<br>E 3-06-0081<br>6600 Hémshely, Bányás u. 10. |
| Rajzolm:<br>EL-02-2009  | Tervező dátum:<br>2009.06.15.  | Helyszín dátum:<br>2009.06.15.  | Helyszín dátum:<br>M 1:100  |

## Régi Meglévő+Bővítés



Meglévő-megmaradó elektromos hálózat, az E1 elosztó áramkörei felújítása, a költségvetés kírás tartalmazza.

### JELMAGYARÁZAT

- 1,5-2,5mm<sup>2</sup> vezeték más színekből v. süllyedésekben
- Elosztószekrény
- 2x300-as mennyiségű lámpatest, 400W-os párhuzamos fényterelő V profil IP 20 tartozék
- 2x300-as 10W mennyiségű lámpatest, 400W-os párhuzamos fényterelő V profil IP 20 tartozék
- 2x300-as mennyiségű per- és párhuzamos lámpatest IP68 szigetelés
- 1x300-as szigetelt lámpatest, fényterelő V profil IP 20
- 1x300-as aktív min 7W szigetelt lámpatest szigetelt 400W-os KÖZELI lámpatest 1x100W-os IP68 lámpatest
- 1x300-as mennyiségű per- és párhuzamos lámpatest IP54
- 0,5m<sup>2</sup> 1x100W-os kompakt lámpatest IP54
- 1. sz. kapocs
- 2. sz. kapocs
- 3. sz. kapocs
- 4. sz. kapocs
- 5. sz. kapocs
- 6. sz. kapocs
- 7. sz. kapocs
- 8. sz. kapocs
- 9. sz. kapocs
- 10. sz. kapocs
- 11. sz. kapocs
- 12. sz. kapocs
- 13. sz. kapocs
- 14. sz. kapocs
- 15. sz. kapocs
- 16. sz. kapocs
- 17. sz. kapocs
- 18. sz. kapocs
- 19. sz. kapocs
- 20. sz. kapocs
- 21. sz. kapocs
- 22. sz. kapocs
- 23. sz. kapocs
- 24. sz. kapocs
- 25. sz. kapocs
- 26. sz. kapocs
- 27. sz. kapocs
- 28. sz. kapocs
- 29. sz. kapocs
- 30. sz. kapocs
- 31. sz. kapocs
- 32. sz. kapocs
- 33. sz. kapocs
- 34. sz. kapocs
- 35. sz. kapocs
- 36. sz. kapocs
- 37. sz. kapocs
- 38. sz. kapocs
- 39. sz. kapocs
- 40. sz. kapocs
- 41. sz. kapocs
- 42. sz. kapocs
- 43. sz. kapocs
- 44. sz. kapocs
- 45. sz. kapocs
- 46. sz. kapocs
- 47. sz. kapocs
- 48. sz. kapocs
- 49. sz. kapocs
- 50. sz. kapocs
- 51. sz. kapocs
- 52. sz. kapocs
- 53. sz. kapocs
- 54. sz. kapocs
- 55. sz. kapocs
- 56. sz. kapocs
- 57. sz. kapocs
- 58. sz. kapocs
- 59. sz. kapocs
- 60. sz. kapocs
- 61. sz. kapocs
- 62. sz. kapocs
- 63. sz. kapocs
- 64. sz. kapocs
- 65. sz. kapocs
- 66. sz. kapocs
- 67. sz. kapocs
- 68. sz. kapocs
- 69. sz. kapocs
- 70. sz. kapocs
- 71. sz. kapocs
- 72. sz. kapocs
- 73. sz. kapocs
- 74. sz. kapocs
- 75. sz. kapocs
- 76. sz. kapocs
- 77. sz. kapocs
- 78. sz. kapocs
- 79. sz. kapocs
- 80. sz. kapocs
- 81. sz. kapocs
- 82. sz. kapocs
- 83. sz. kapocs
- 84. sz. kapocs
- 85. sz. kapocs
- 86. sz. kapocs
- 87. sz. kapocs
- 88. sz. kapocs
- 89. sz. kapocs
- 90. sz. kapocs
- 91. sz. kapocs
- 92. sz. kapocs
- 93. sz. kapocs
- 94. sz. kapocs
- 95. sz. kapocs
- 96. sz. kapocs
- 97. sz. kapocs
- 98. sz. kapocs
- 99. sz. kapocs
- 100. sz. kapocs

### SZERELÉSI MÓD:

- A kivitelesés során kizárólag réz vezetékű, műanyag szigetelésű vezetéseket és kábeleket használunk, melyeket minden esetben rejtejt, szigetelt módon szerelünk.
- A munkát v. tördelésvezetékben, valamint a meglévő és új gerendák tördelés felületén szigetelt FZF típusú, lezárható gégecsöveket kell elhelyezni az áramkör vezeték kábelvezetésén.
- A jelölt szakaszokon felül szigetelt MD III. védőcsövekbe szerelt vezetéseket tervezünk, valamint a meglévő építményben a lámpatestekhez való felül szigetelt MMFai-Cu vezetéseket kell kiépíteni.
- A Konyhatéchnológiai helyiségekben szigetelt, IP 55 védelemmel bíró szűrt áramot lehet alkalmazni.
- A technológiai berendezés és a gépezési helyiségekben (kazánház) a villamos szerelés csak a technológiai, gépezési berendezések elhelyezése után lehet kezdeni.
- Jelen terv a szakági tervekkel együtt készendő.

### MEGJEGYZÉS

- A kivitelesés során a vonatkozó előírásokat és szabványokat (munkáknál leírásban részletezve) maradéktalanul be kell tartani!
- A kapcsolódó tervekkel együtt használható!

Érintésvédelem: TN-C-S rendszerű, az MSZ 2364 szerint  
Feszültség 3+N+0/230V



|  |   |   |
|--|---|---|
| Tervező:<br>Márkus József EV<br>villamos mérnök<br>VT-06-074/2012,<br>6640 Csongrád<br>Vasvirág u. 36. | Bizottság:<br>Szentés Város Önkormányzat<br>6600 Szentés, Kossuth tér 6.                              | Helyettesítő:<br>Szentés Klauzál Gábor Óvoda Bővítése<br>ELEKTROMOS VILÁGÍTÁSI HÁLÓZAT TERVE<br>Meglévő épület bővítése |
| Rajzszám:<br>EL-01-2009  | Helyszín:<br>Szentés Klauzál Gábor Óvoda Bővítése<br>6600 Szentés, Vasvirág u. 36.<br>Hrsz.: 1001/26. | Tervező:<br>Márkus József EV<br>villamos mérnök VT-06-074/2012<br>6640 Csongrád, Vasvirág u. 36.                        |
|  |   | Helyező:<br>Nácsa János<br>E 3-06-0081<br>6800 Hémhely, Bártany u. 10.  |
|  |   | Tervezés dátum:<br>2009.06.15.  |
|  |   | Méretarány:<br>M 1:100  |

**KATILLA BT** <sup>(1)</sup>  
Tervező, Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.  
6791 Szeged, Dorozsmai út 104.  
Telefon: 06 /62/ 460-134  
Adószám: 20237828-3-06  
Bsz.: BB 10102842-3737717-000000006

KIVITELI TERV

Klauzál utcai óvoda Szentes, Klauzál G. u. 5-7. Hrsz.: 1001/26. szám alatti épületegység  
belső gázhálózatának átalakításához

Tartalomjegyzék  
Nyilatkozatok  
Műszaki leírás  
Kvg-1 helyszínrajz  
Gg-1 alaprajz  
Gg-2 függőleges csőterv

Szeged, 2009. augusztus 31.



*Flach Attila*

Flach Attila  
épületgépész mérnök  
G-T/06/0167/H-1653/08

## NYILATKOZATOK

Klauzál utcai óvoda Szentese, Klauzál G. u. 5-7. Hrsz.: 1001/26. szám alatti épületegység  
belső gázhálózatának átalakításához

### TERVEZŐI NYILATKOZAT

Flach Attila okleveles épületgépész mérnök mint felelős tervező kijelentem, hogy a tervezést az általános érvényű és eseti hatósági előírások figyelembe vételével készítettem el.

A terv megfelel a megrendelő által megfogalmazott tervezési célnak.

A tervnek megfelelően kivitelezett létesítmény biztonságosan és egészséget nem veszélyeztető módon üzemeltethető.

A területen feltüntetett közművezetéseken kívül más üzemelő, vagy használaton kívüli közművezeték nincs. A gázhálózatot nyomásesés és áramlási sebesség vonatkozásában is méreteztem.

A terv kielégíti a földgázellátásról szóló 2003. évi XLII. Törvény és annak végrehajtására vonatkozó 111/2003. (VII.29.) Korm. rendelet, valamint a csatlakozó vezetékek és fogyasztói berendezések műszaki biztonsági szabályzata, azaz a 11/2004. (II.13.) GKM rendelet előírásait.

A terv megfelel a GMBSZ, és az ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó Zrt.-T-04 Technológiai Utasításban foglaltaknak, valamint a 45/1997. (X.29.) KTM rendelet, 46/1997.(XII.29.) KTM Utasításban foglaltaknak, valamint a 34/2002. (IV. 27.) FVM rendelet, valamint a 182/2008. (VII.14.) Korm. rendelet, az OTÉK előírásainak.

A fentieken túlmenően a terv kielégíti az MSZ 7048-1, -2, -3: 1983, MSZ 7487-2:1980, MSZ 11413-5/1981, MSZ 11414-5:1982, és az MSZ 11425: 1982. szabványokban foglaltakat.

### MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT

A terv készítésénél figyelembe vettem az 1993. XCIII. számú törvényt a munkavédelemről, a 31/1994. (XI.10.) IKM számú rendeletet, a 32/1994. (XI.10.) IKM számú rendeletet, valamint a 31/1995. (VII.25.) IKM számú rendeletet.

Az építési kivitelezési tevékenység a 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet 5.§ (1) bekezdésében részletezettek szerint un. egészségügyi koordinátor alkalmazása a kivitelező hatásköre. Felhívom a figyelmet az ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó Zrt.-T-04 technológiai utasítás biztonságtechnikai fejezeteiben előírtak betartására.

### TÜZVÉDELMI NYILATKOZAT

Alulírott tervező kijelentem, hogy a mellékelt terv és műszaki tervdokumentáció megfelel az 1/1995. (II.10.) BM számú rendelet (Rendelet a Tűzvédelemről), a 9/2008. (II.22.) ÖTM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat, valamint az OTÉK, az MSZ 1990:1994. számú, illetve az MSZ 595-2:1994. számú szabvány és az 1996. évi XXXI. Törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról előírásainak.  
A tervezés során a fentiekből való eltérés nem vált szükségessé.

Szeged, 2009. augusztus 31.



.....  
Flach Attila  
vezető tervező  
G-T/06/0167/H-1653/08

Klauzál utcai óvoda Szentés, Klauzál G. u. 5-7. Hrsz.: 1001/26. szám alatti épületegység  
belső gázhálózatának átalakításához

### Általános rész

A kivitelezést a terv szerinti nyomvonalon kell elvégezni. A gázvezeték anyaga Ø 32 PE 80/G SDR 11 műanyag cső, ill. MSZ EN 10208-2 és MSZ EN 10255 szerinti varrat nélküli acélcső falon kívül vezetve, bilincs megerősítéssel, épületen kívül sárgára festve. Csak a készülék elzáró szerelvénye /AHA-MOFEM gömbcsap/ után lehet menetes kötést alkalmazni, ill. a gázmérő óra menetesen oldható kötésű. A menetes kötést pentánálló tömítéssel, /pl.teflon szalag/ kell ellátni. A gázhálózatot az MSZ 11413 szerint kell hatósági nyomáspróbáznai.

Szilárdági épületszerkezeteket /tartók, pillérek, áthidalók/ megvéteni szigorúan tilos!  
Szerelési munkáknál védőszemüveg és védőkesztyű használata kötelező. A hegesztés helyén 6 kg-os poroltó készüléket kell tartani. Éghető tárgyakat a hegesztés környezetéből el kell távolítani. Ha ez nem lehetséges, akkor azbeszt lapot kell használni.

### A gázhálózat pontos leírása

A szerelési munka kivitelezésénél a balesetelhárítási, tűzvédelmi előírásokat, rendelkezéseket és a szabványokat szigorúan be kell tartani.

### A számítás alapjául felhasznált gázadatok:

-fűtőérték 34 MJ/m<sup>3</sup>  
-sűrűség 0,77 kg/m<sup>3</sup>  
-gáznyomás 2,5 kPa

A meglévő ingatlanon van gázbekötés. Az óvoda bővítése és korszerűsítése kapcsán az épület fűtése és használati melegvíz-ellátása termál energián alapuló távvezeteki hálózaton keresztül valósul meg. Ennek értelmében csak a melegítőkonyhában lesz gázkészülék. Épületen belül a teljes gázhálózatot el kell bontani. A jelenlegi G-16 mérőt le kell szerelni.

A gázbekötés a Klauzál utca felől megmarad. A meglévő földi főelzáró (NÁ 50) a továbbiakban is megfelelő. A csökkenő gázterhelés miatt a tervezett helyen az Ø 63 PE 80/G SDR 11 műanyag csőről Ø 32 PE 80/G SDR 11 műanyag csővel leágazunk. Ez a rákötési-levegási pont egyben a tervezési határ. Innen a földben vezetett Ø 32 PE 80/G SDR 11 műanyag csővel új helyen állunk fel a konyhai szélfogó előtti külső falnál. A műanyag csövet homokágyba kell fektetni. A felállásnál a védőcsövet sziloplaszttal kell kikenni. A GÁZGÉP összekötőt követően egy NÁ 25 MSG főelzárót terveztem 500 mm-es kötésmagassággal. Ezt követően az épületbe belépve helyezem el az új G-4 gázmérőt (terhelése 4,2 m<sup>3</sup>/ó). Innen a tervezett nyomvonalon jutok el a 3 db új főzősamolyig.

A konyhába való belépésnél 1"-os gömbcsapot, 1"-os KF-25 gázzsűrőt és 1"-os VE 40 mágnesszelepet terveztem. A konyha kiegyenlített mesterséges szellőztetéssel fog rendelkezni. A mágnesszelepet össze kell reteszelni a befűvő és elszívó hálózatok légszatoma áramlás-érzékelőivel. Abefűvő és elszívó oldalt úgy kell beszabályozni, hogy teljes gázüzem esetén is legalább kiegyenlített szellőzés legyen. Nem lehet depresszió!

### Elbontandó gázkészülékek (G-16 mérő):

|      |                                  |                                  |
|------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 db | MVT 1000 bojler ABG 10 gázégővel | 46 kW; 5,4 m <sup>3</sup> /ó     |
| 2 db | C-40 FÉG falikazán               | 2*40 kW; 2*5,0 m <sup>3</sup> /ó |
| 2 db | KG 228 főzősamoly                | 2*14 kW; 2*1,4 m <sup>3</sup> /ó |
| 1 db | KB 103 nagykonyhai tűzhely       | 26,1 kW; 2,6 m <sup>3</sup> /ó   |
|      | Összesen:                        | 20,8 m <sup>3</sup> /ó           |

### Tervezett gázkészülékek (G-4 mérő):

|      |                     |                                   |
|------|---------------------|-----------------------------------|
| 3 db | NFG 1140 főzősamoly | 3* 14 kW; 3*1,4 m <sup>3</sup> /ó |
|      | Összesen:           | 4,2 m <sup>3</sup> /ó             |

A fentiekből látszik, hogy a telek gázterhelése jelentősen csökken. A kontingenst az önkormányzat meg kívánja tartani.

A főzősármolyok szellőzőbevegyő-igénye:  $V_{szell} = 12 \cdot 3 \cdot 14 = 504 \text{ m}^3/\text{ó}$ .

A választott elszívó és befűvő ventilátorok típusa: HELIOS RR 160 C (110 Pa; 540  $\text{m}^3/\text{ó}$  ill. 100 Pa; 550  $\text{m}^3/\text{ó}$ ).

#### Kisnyomású gázhálózat nyomáspróbázása:

A munka elvégzésével az ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó Zrt.-TU-04 szerint szilárdsági nyomáspróbát kell tartani, ahol 100 kPa túlnyomást maradó alakváltozás és nyomásváltozás nélkül kell bírni min. 15 perc megfigyelési idő alatt. A tömörségi nyomáspróba értéke 1500 daPa 10 perc megfigyelési idő alatt. A tömörségi nyomáspróba U-csőves manométer (Torricelli) kell használni, míg a szilárdsági nyomáspróba olyan 4 bar felső méréshatású csőrugós manométer, mely legalább 1,6 pontossági osztályú. A manométer kétvétenként az OMH által hitelesíteni kell.

#### Hegesztési fejezet:

- 4,5 mm falvastagságnál nem nagyobb falvastagságú csöveket és csőidomokat tompaillasztásos lánghegesztési eljárással szabad hegeszteni.
- A 4,5 mm-nél nagyobb falvastagságú csöveket és csőidomokat bevont elektródás – az üzemi hőmérsékletnek megfelelő hideg ütőmunkára bizonylatolt elektródával – kézi ivhegesztéssel kell hegeszteni.
- Mindazon acél vezetékelnél, ahol minősített hegesztő végezhet csak hegesztést, azt a vonatkozó szabvány (MSZ EN ISO 15614-1 Fémek hegesztési utasítása és hegesztéstechnológiájának minősítése. A hegesztés technológia vizsgálata) szerinti eljárásvizsgálattal igazolt hegesztési utasításnak (WPS) megfelelően kell végezni.
- Hegesztett kötések készítésére olyan eszközök használhatók, amelyek megfelelnek az acélhegesztő eszközök időszakos felülvizsgálatát elrendelő rendelet /143/2004. (XII.22.) GKM sz. rendelet Hegesztési biztonsági szabályzat/ előírásainak.
- A hegesztésnél alkalmazott berendezések, gépek, készülékek, szerszámok, segédeszközök, védőeszközök (továbbiakban: berendezések) feleljenek meg a vonatkozó jogszabályban (Hegesztési biztonsági szabályzat) előírt követelményeknek.
- **Jelen tervdokumentáció szerinti hegesztési feladatok (átmérők és a kis nyomás miatt) nem igényelnek minősített hegesztői feladatot. Ezért nem szükséges hegesztési napló vezetése, és nem szükséges roncsolásmentes varratvizsgálatos ellenőrzés.**
- A „26/2000. (VII.28.)GKM rendelet a gázszerelők nyilvántartásáról” szerint nyilvántartott gázszerelő jogosult a csatlakozó és fogyasztói vezeték kivitelezésére.

#### Munkavédelem:

A szerelési munkát építés alatt álló épületben kell végezni, ezért a munkavédelmi és tűzrendészeti előírásokat maradéktalanul be kell tartani.

Az épületben hegesztést csak akkor lehet végezni, ha a gyűlékony anyagok védelme előzőleg megtörtént.

A kézi tűzoltó készüléket állandóan üzemképes állapotban kell a helyszínen tartani. A burkolatok, berendezési tárgyak védelmére fokozott figyelmet kell fordítani.

A szerelő kőműves munka megkezdése előtt az elektromos hálózatot áramtalanítani kell az elektromos hálózat nyomvonalán.

A kivitelezés során a rendeletek, szabványok és előírások betartásáért, a szakszerű kivitelezésért a munkavállaló tartozik felelősséggel.

#### Környezetvédelem:

##### Veszélyes hulladékok:

A veszélyes hulladékokkal kapcsolatos előírásokat a 98/2001.(VI.15.) Korm. sz. rendelet tartalmazza. A keletkezett veszélyes hulladékok gyűjtésére, tárolására, besorolására, ártalmatlanítására, nyilvántartására vonatkozóan a rendelet előírásait a munkát végzőknek be kell tartani.

A munkálatok során keletkező veszélyes hulladékok:

Festési munkálatoknál:

- Felület tisztításra használt folyadékok maradékai és göngyölegei,
- Festékek maradékai és göngyölegei, valamint festékes rongy.

Csővezeték tisztításánál:

- Csőtisztítási hulladékok.

Vezeték javításánál:

- Oldószeres maradékai, göngyölegei,
- Használt tömítés /gumi, műanyag/,
- Fémvezetékek szigetelőanyagjai.

Zajvédelem:

A kivitelezés során alkalmazott munkagépek zaj elleni védelméről, ill. a munkálatok szükség esetén történő bejelentéséről a kivitelező köteles gondoskodni.

Tűzvédelem:

- Gázszerelési munkát csak olyan szakember végezhet, aki az alábbi feltételeknek eleget tesz:
- Előírt tűzvédelmi szakvizsgával rendelkezik (53/2005. /XI.10./ BM rendelet szerint).
  - A szerelő rendelkezik a 28/2006. (V.15.) GKM rendelet (a gázszerelők nyilvántartásáról) szerinti nyilvántartásba vételi okirattal.
  - Tűzveszélyes munkavégzés során az alábbi védőruházat használata szükséges: pamut alsóruházat, pamut póló vagy ing, lángálló antisztatikus védősapka, lángálló antisztatikus kétrészes védőruha, antisztatikus orrmerevítő fécipő vagy bakancs.
  - A munkavállalót ki kell oktatni a munkavégzéssel kapcsolatos tűzrendészeti veszélyforrások ismeretére, azok elhárítására és a helyi sajátosságokra. Az oktatást dokumentálni és a munkavállalóval igazoltatni kell (rendszeres tűzvédelmi oktatások).

Gázveszélyes munkát legalább 2 főnek kell végezni, egyikőjüket meg kell bízni a munka irányításával. A munkaterületen végzendő hegesztési munkálatok előtt ki kell tölteni az „Engedély gáz alatti munkavégzéshez” nyomtatványt (tűzgyújtási engedély), és be kell nyújtani engedélyezés végett a megrendelőnek.

Szerelési munkáknál védőszemüveg és védőkesztyű használata kötelező. A hegesztés helyén 6 kg-os poroltó készüléket kell tartani. Éghető tárgyakat a hegesztés környezetéből el kell távolítani. Ha ez nem lehetséges, akkor azbeszt lapot kell használni. Tűzoltó készüléket a kijárat, ill. a veszélyeztetett hely közelében kell elhelyezni, és csak a rendeltetésének megfelelően szabad használni.

A gázpalackok tárolása, szállítása a tűzrendészeti előírásoknak megfelelően történhet (35/1996. /XII.29./ sz. BM. rendelet 14-18.§). A tűzveszélyes tevékenység végzése közben be kell tartani a 35/1996. (XII.29.) sz. BM. rendelet 11-12.§-át.

Tömörséget nyílt lánggal vizsgálni szigorúan tilos és életveszélyes!

A tervtől eltérni csak a tervező engedélyével lehet.

Szeged, 2009. augusztus 31.

**KATILLA BT** (1)  
Tervező, Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.  
6791 Szeged, Dorozsmai út 104.

Telefon: 06 /62/ 460-134

Adószám: 20237853-3-06

Bsz.: BB 10102842-3 7377117-000000006

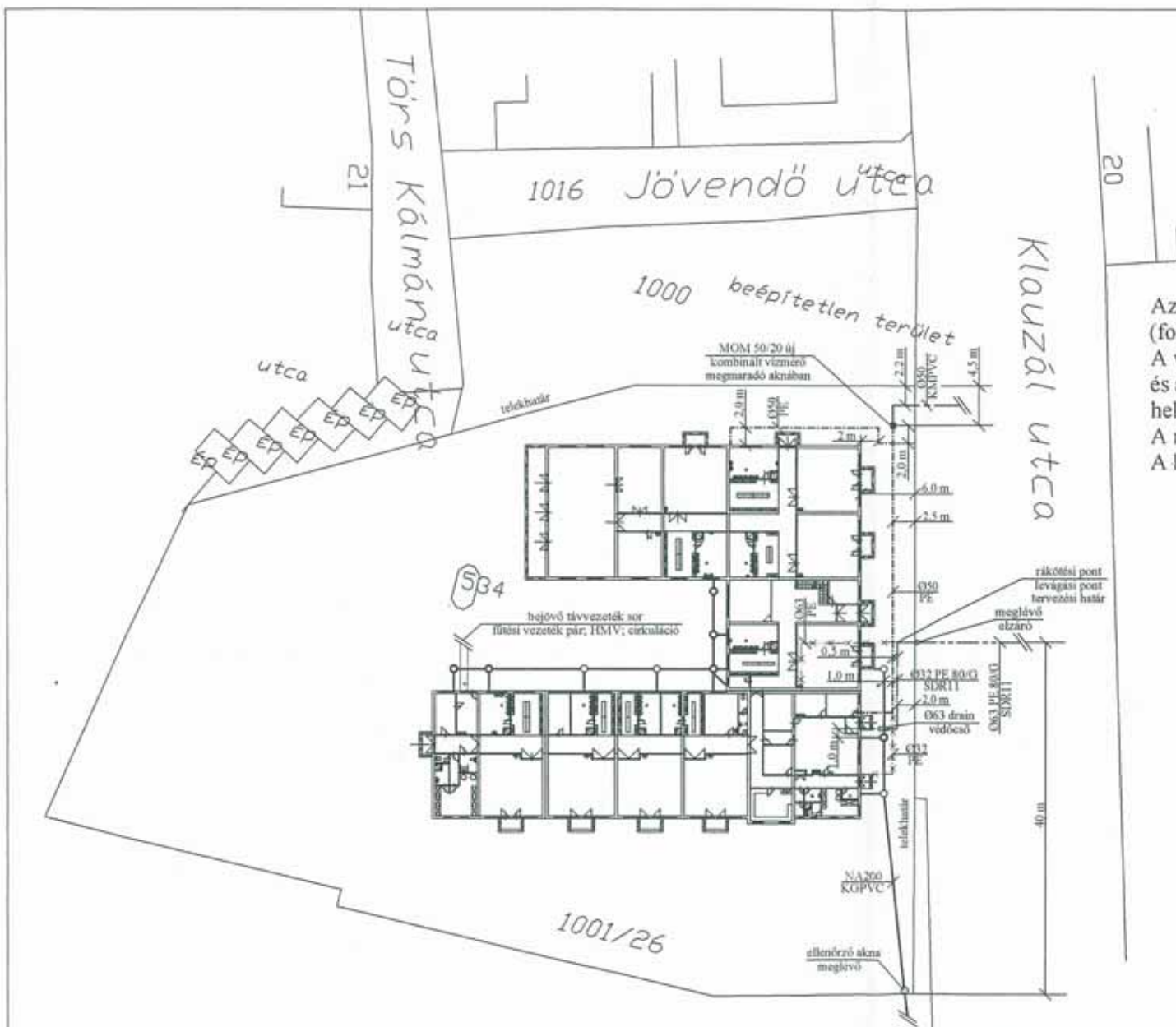
*Flach Attila*

Flach Attila

épületgépész mérnök

G-T/06/0167/H-1653/08





Az épületből való szennyvíz kitörés szintje -0,70 (folyásfenék szint).  
 A vízbekötés és a szennyvíz vezetések szintjei a helyszínrajz és a terepszintek függvényében alakulnak ki, a szinteket a helyszínen ellenőrizni kell!  
 A megadott folyásfenék szintek tájékoztató jellegűek.  
 A külső szennyvízrendszer ajánlott lejtése: 0,5-0,7%.

**JELMAGYARÁZAT:**

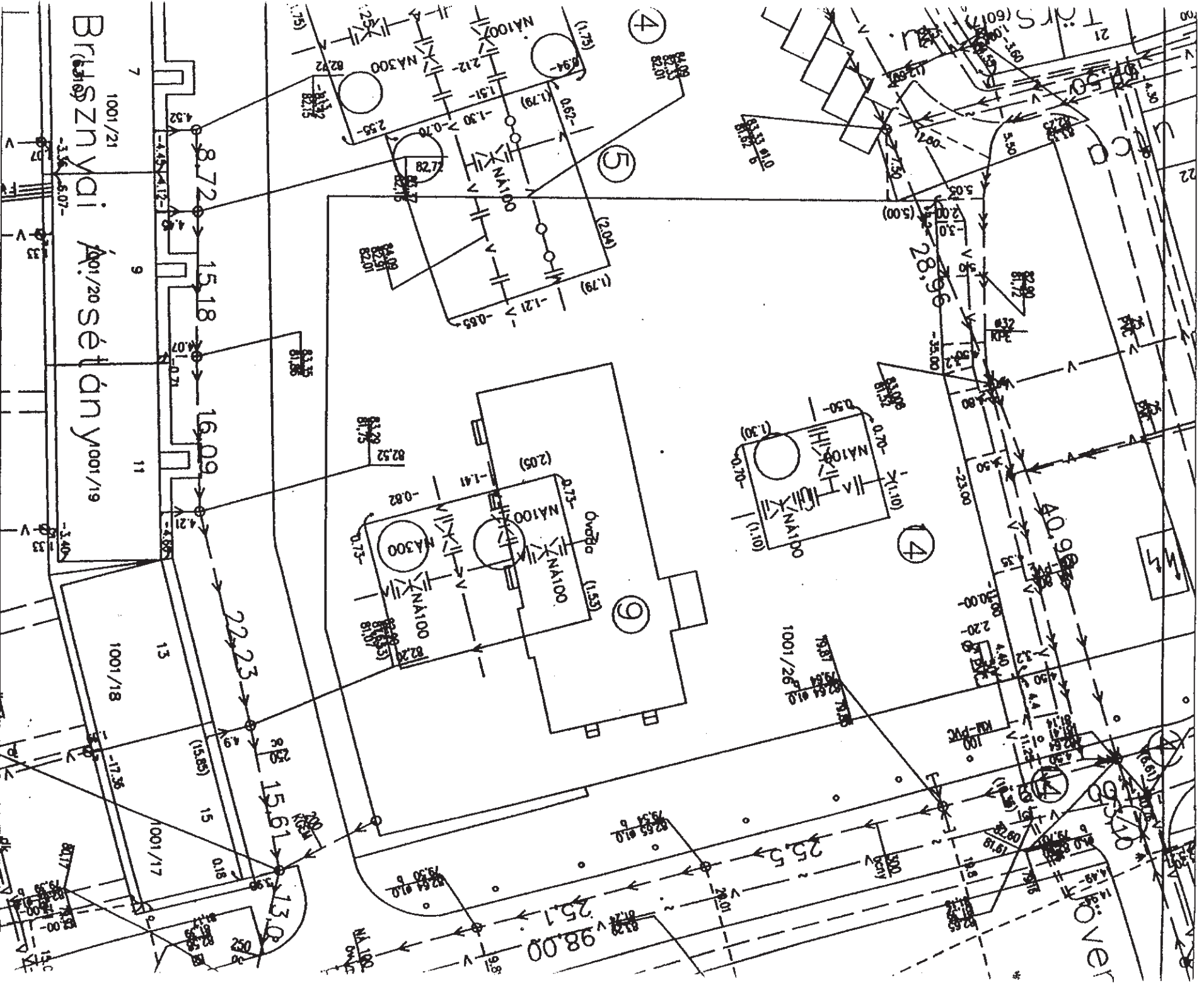
- meglévő PE bekötő gázvezeték
- tervezett méretlen PE gázvezeték
- elbontandó PE méretlen gázvezeték
- meglévő méretlen vízvezeték
- új mért PE vízvezeték
- elbontandó PE vízvezeték(mért)
- tervezett KGPVC szennyvíz vezeték



Kapcsolódó tervek: Gv-1;2;3;4;5; Gg-1;2; Gf-1;2

|   |                          |   |  |
|---|--------------------------|---|--|
| <b>KATILLA BT</b><br>Tervező, Kereskedelmi és Szolgáltató<br>Betéti Társaság<br>6791 Szeged, Dorozsmai út 104.<br>Tel.: 06-62 460-134 | Megnevezés (megnevezés): | <b>KLAUZÁL UTCAI ÓVODA</b>                      |  |
|   | Építés helye:            | <b>SZENTES, KLAUZÁL G. U. 5-7 Hrsz. 1001/26</b> | Rajzszám:<br><b>Kvg-1</b>                  |
| Tervező:<br><i>Flach Árpád</i><br><b>FLACH ATTILA</b>   | Rajz megnevezése:        | <b>BELSŐ KÖZMŰ HELYSZINRAJZ</b>                 | Méretarány:<br><b>1 : 500</b>              |
| OTN szám:<br><b>G-T/06/0167/H-1653/08</b>   | Szerkesztő / rajtató:    | <b>FLACH ÁRPÁD</b>                              | Dátum:<br><b>2009.08.31.</b>               |
|   |                          |   | Rajz mérete:<br><b>0,125 m<sup>2</sup></b> |

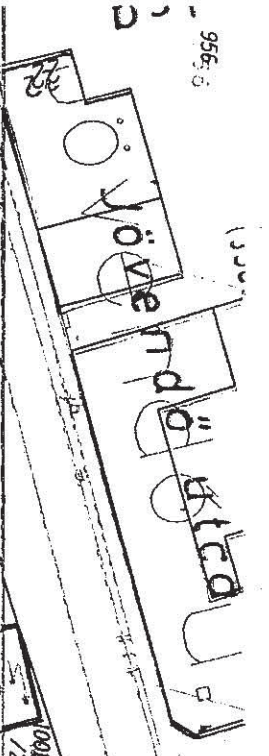
# Brassnői Áoi/20 Sétány 1001/19



M=1:500

KvG-1/L

956:6



150/50

160/1

20 Kvg-1/A

160/1

160/2

160/3

160/4

160/5

160/6

160/7

160/8

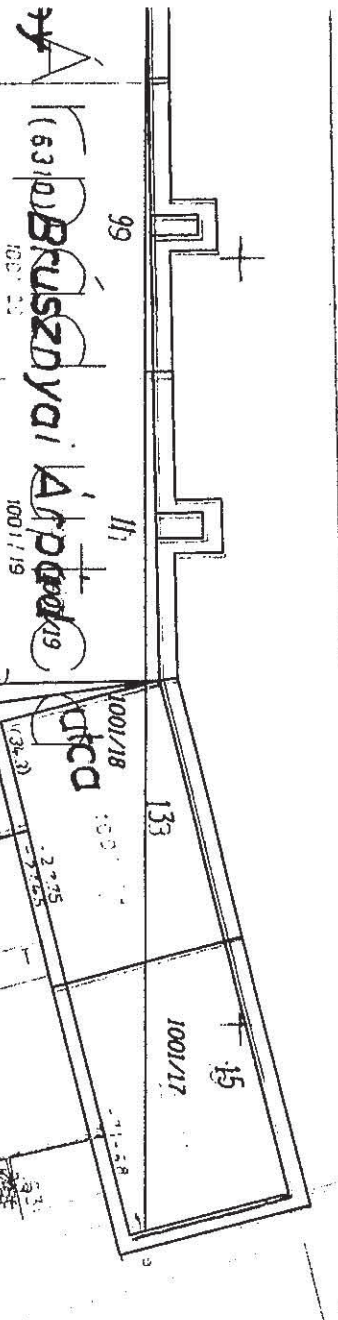
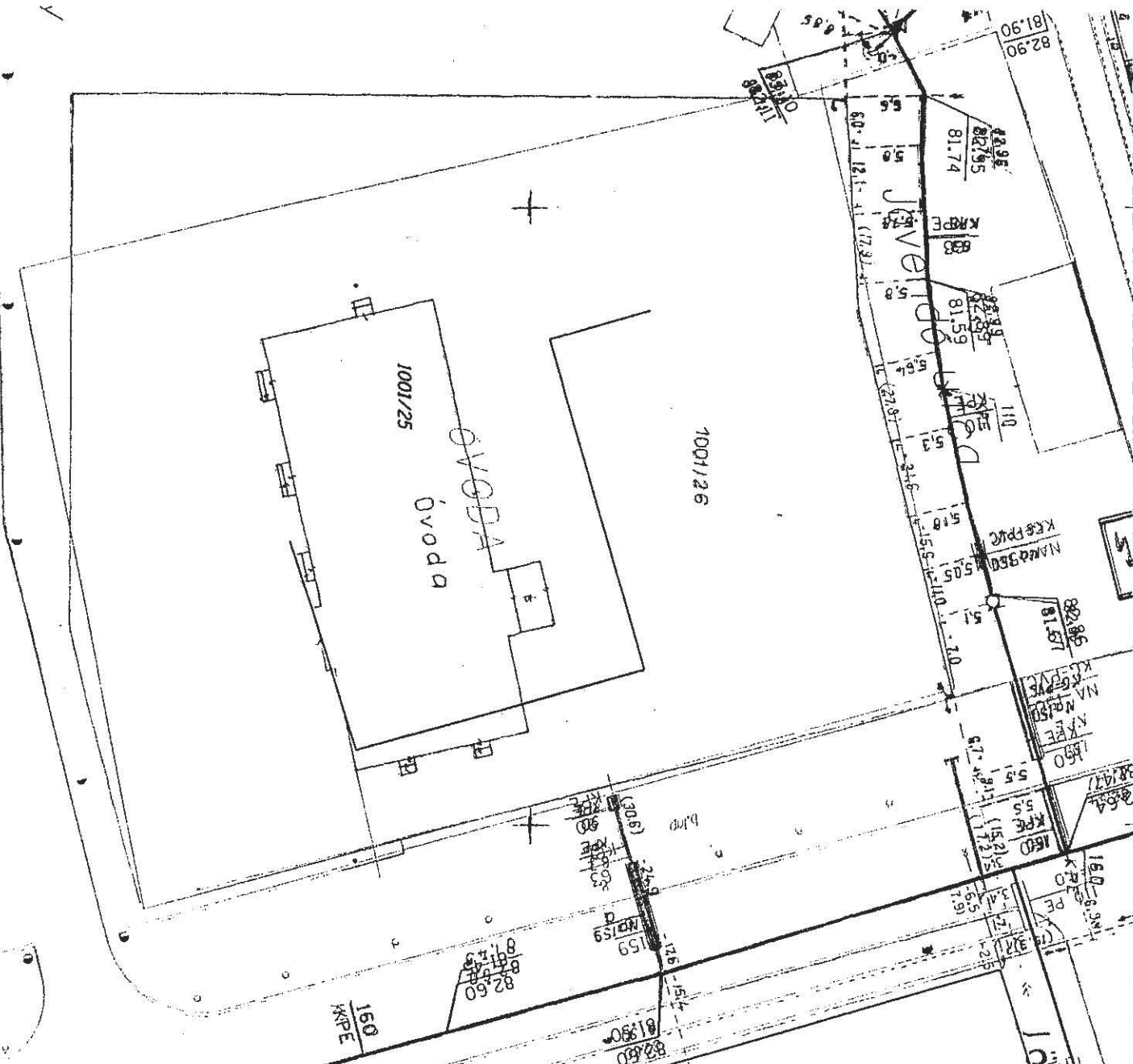
160/9

160/10

110 PE  
120 PE  
130 PE  
140 PE  
150 PE  
160 PE  
170 PE  
180 PE  
190 PE  
200 PE

110 PE  
120 PE  
130 PE  
140 PE  
150 PE  
160 PE  
170 PE  
180 PE  
190 PE  
200 PE

110 PE  
120 PE  
130 PE  
140 PE  
150 PE  
160 PE  
170 PE  
180 PE  
190 PE  
200 PE



1001/18  
1001/17  
1001/15  
1001/14  
1001/13  
1001/12  
1001/11  
1001/10  
1001/9  
1001/8  
1001/7  
1001/6  
1001/5  
1001/4  
1001/3  
1001/2  
1001/1

1001/18  
1001/17  
1001/15  
1001/14  
1001/13  
1001/12  
1001/11  
1001/10  
1001/9  
1001/8  
1001/7  
1001/6  
1001/5  
1001/4  
1001/3  
1001/2  
1001/1

1001/18  
1001/17  
1001/15  
1001/14  
1001/13  
1001/12  
1001/11  
1001/10  
1001/9  
1001/8  
1001/7  
1001/6  
1001/5  
1001/4  
1001/3  
1001/2  
1001/1

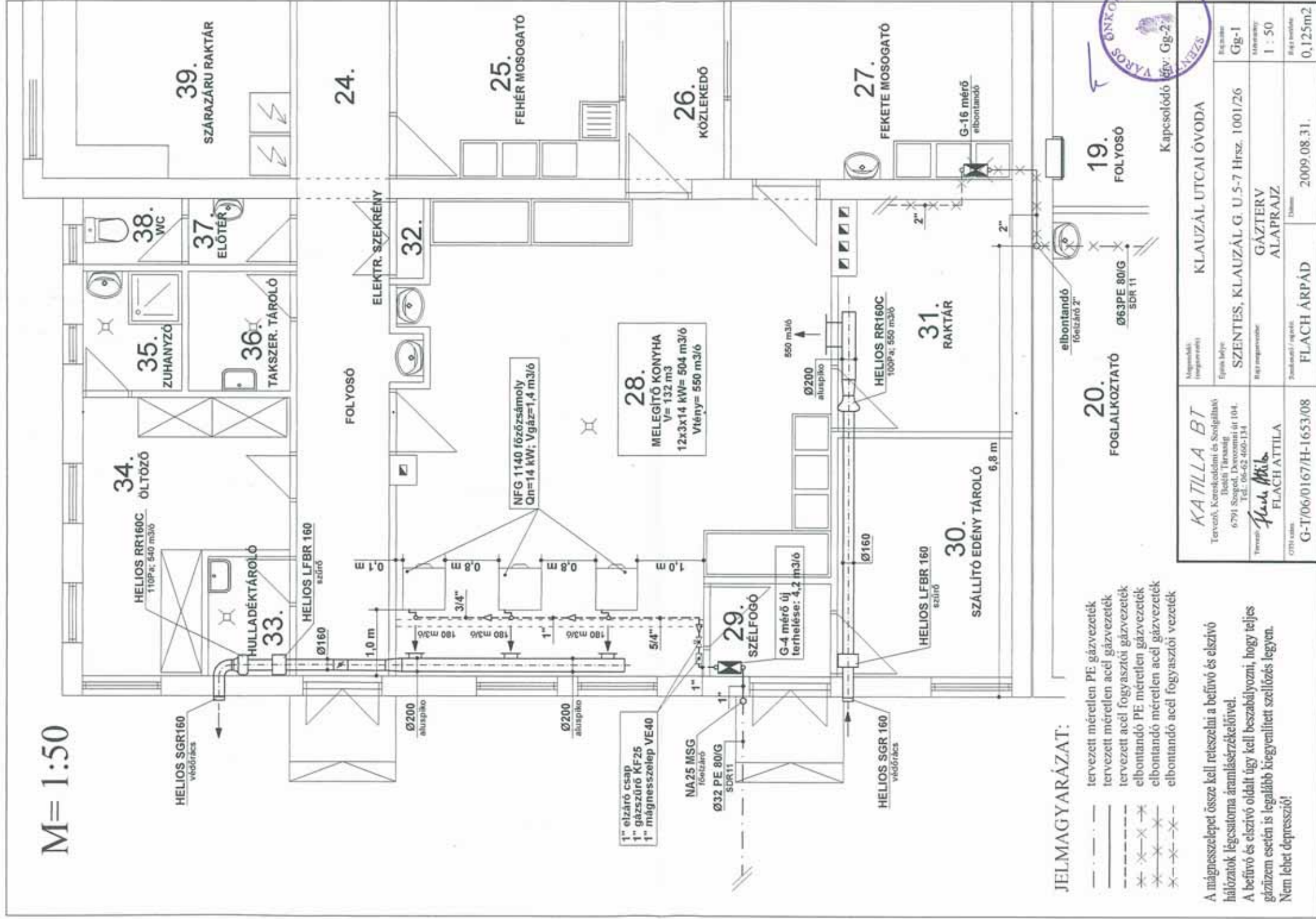


1001/18  
1001/17  
1001/15  
1001/14  
1001/13  
1001/12  
1001/11  
1001/10  
1001/9  
1001/8  
1001/7  
1001/6  
1001/5  
1001/4  
1001/3  
1001/2  
1001/1

1001/18  
1001/17  
1001/15  
1001/14  
1001/13  
1001/12  
1001/11  
1001/10  
1001/9  
1001/8  
1001/7  
1001/6  
1001/5  
1001/4  
1001/3  
1001/2  
1001/1

1001/18  
1001/17  
1001/15  
1001/14  
1001/13  
1001/12  
1001/11  
1001/10  
1001/9  
1001/8  
1001/7  
1001/6  
1001/5  
1001/4  
1001/3  
1001/2  
1001/1

M= 1:50



**JELMAGYARAZAT:**

- — — — — tervezett méretlen PE gázvezeték
- — — — — tervezett méretlen acél gázvezeték
- — — — — tervezett acél fogyasztói gázvezeték
- - - - - elbontandó PE méretlen gázvezeték
- \* - \* - \* - elbontandó méretlen acél gázvezeték
- \* - \* - \* - elbontandó acél fogyasztói vezetékek

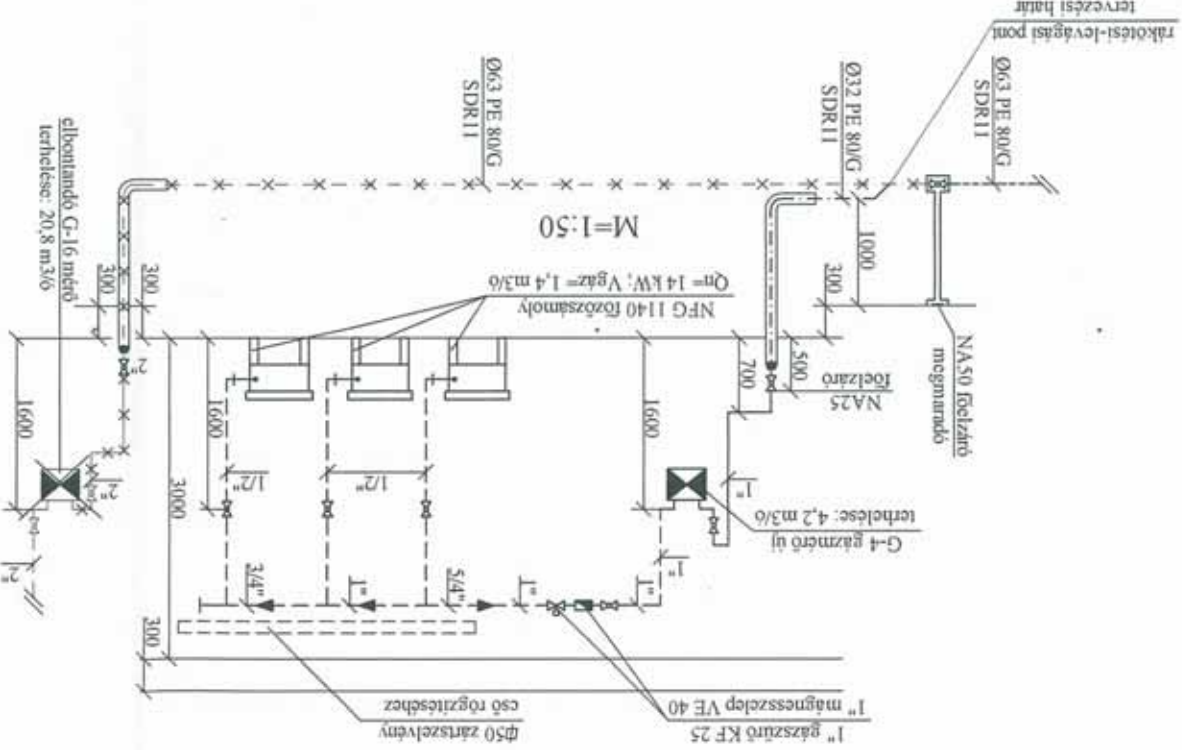
A mágnesszelepet össze kell reteszelnit a befűvő és elszívő hálózatok lépcsőtorna áramláserkéztőivel.

A befűvő és elszívó oldalt úgy kell beszabályozni, hogy teljes gázüzem esetén is legalább kiegyenlített szellőzés legyen. Nem lehet depresszió!

|   |   |
|---|---|
| <b>KATILLA BT</b>   |   |
| Tervező, Kereskedelmi és Szolgáltató<br>Belső Társaság<br>6791 Szeged, Dózsa utca 104.<br>Tel.: 06-62 460-134 |   |
| Tervező: <i>Flach Attila</i><br>FLACH ATTILA  |   |
| OTTH. szám:   | G-T/06/0167/H-1653/08                   |
| Megnevelés (megnevelés):  | KLAUZÁL UTCAI ÖVODA                     |
| Egyes helye:  | SZENTES, KLAUZÁL G. U.5-7 Hrsz. 1001/26 |
| Eljárás:  | Gg-1                                    |
| Művelet:  | GAZTERV ALAPRAJZ                        |
| Méret:  | 1 : 50                                  |
| Dátum:  | 2009.08.31.                             |
| Művelet:  | 0,125m <sup>2</sup>                     |



A konyha kiegyenlített mesterséges szellőztetéssel fog rendelkezni  
(V<sub>ber</sub> = 550 m<sup>3</sup>/ó; V<sub>elsz</sub> = 540 m<sup>3</sup>/ó).



A mágnesszelepet össze kell rteszteni a befűvő és elszívó hálózatok légcserátoma áramlásérzékelőivel.  
A befűvő és elszívó oldalt úgy kell beszabályozni, hogy teljes gázüzem esetén is legább kiegyenlített szellőzés legyen. Nem lehet depresszió!

JELMAGYARÁZAT:

- megjelvő PE beiktó gázvezeték
- tervezett PE mérílen gázvezeték
- tervezett mérílen acél gázvezeték
- tervezett acél fogyaszió gázvezeték
- elbontando PE mérílen gázvezeték
- elbontando mérílen acél gázvezeték
- elbontando acél fogyaszió gázvezeték

A főzőszámolyok szellőző levegőigénye: V<sub>szell</sub> = 12x3x14=504 m<sup>3</sup>/ó.  
Az elbontott gázkészülékek listája:  
1db MVT 1000 bojler ABG10 gázégővel: 46 kW; 5,4 m<sup>3</sup>/ó  
2db C-40 FEG falikazán: 2x40 kW; 2x5,0 m<sup>3</sup>/ó  
2db KG 228 főzőszámoly: 2x14 kW; 2x1,4 m<sup>3</sup>/ó  
1db KB 103 nagykonyhai tűzhely: 26,1 kW; 2,6 m<sup>3</sup>/ó  
A gázvezeték anyaga: Ø32 PE 80/G SDR11 műanyag cső MSZ EN 10208-2 és MSZ EN 10255 szerinti varratnélküli acélcső.  
Az épületen belül a teljes gázhalózatot el kell bontani. A G-16 mérít le kell szerelni.  
A gázmérő előtt csak zártházas gömbcsap alkalmazható főbezáráként!



|  |  |   |                                       |
|--|--|---|---------------------------------------|
| KATAVILLA BT<br>Tervező, Kereskedelmi és Szolgáltató<br>Buda Terasz<br>6791 Szeged, Tervezői út 104<br>Tel.: 06-62 460-134 |  | Tervező:<br>FLACH ATTILA<br>KATAVILLA                     | OTN szám:<br>G-T/06/0167/H-1653/08    |
| KLAUZÁL UTCAI ÖVODA<br>Mégrendelő (megnevezés)   |  | Építés helye:<br>SZENTES, KLAUZÁL G. U. 5-7 Hrsz. 1001/26 | Építés:<br>Gg-2                       |
| Kapcsolódó terv: Kvg-1; Gg-1   |  | Építés mérege:<br>GAZ<br>FÜGGŐLEGES CSÖTÉRVE              | Méretarány:<br>1 : 50                 |
|  |  | Tervező cég:<br>FLACH ÁRPÁD                               | Terület:<br>2009.08.31                |
|  |  | Méretarány:<br>1 : 50                                     | Építés helye:<br>0,125 m <sup>2</sup> |

**KATILLA BT** (1)

Tervező: Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.

6791 Szeged, Dorozsmai út 104.

Telefon: 06 /62/ 460-134

Adószám: 20237828-3-06

Bsz.: BB 10102842-37377717-000000006

## KIVITELI TERV

Klauzál utcai óvoda Szentes, Klauzál G. u. 5-7. Hrsz. 1001/26. szám alatti  
épületegység  
belső víz-csatorna-, fűtés- és szellőzőhálózatának kialakítása

### Tartalomjegyzék

|                                 |  |         |
|---------------------------------|--|---------|
| Nyilatkozatok                   |  |         |
| Műszaki leírás                  |  |         |
| Munkavédelmi műszaki leírás     |  |         |
| Környezetvédelmi műszaki leírás |  |         |
| Műszaki tervek:                 |  |         |
| Kvg-1                           | Helyszinrajz                                   | M 1:500 |
| Gv-1                            | Csatornaterv alaprajzok                        | M 1:100 |
| Gv-2                            | Vízterv alaprajzok                             | M 1:100 |
| Gv-3                            | Víz-csatorna függőleges csőterv részletek I.   | M 1:50  |
| Gv-4                            | Víz-csatorna függőleges csőterv részletek II.  | M 1:50  |
| Gv-5                            | Víz-csatorna függőleges csőterv részletek III. | M 1:50  |
| Gf-1                            | Fűtésterv alaprajzok                           | M 1:100 |
| Gf-2                            | Fűtés függőleges csőterv                       | M 1:100 |
| Gf-3                            | Fűtésterv kapcsolási rajz                      | M 1:50  |
| Gsz-1                           | Szellőzésterv alaprajzok                       | M 1:100 |

Szeged, 2009. augusztus 31.

*Flach Attila*

Flach Attila

épületgépész mérnök  
G-T/06/0167/H-1653/08



**KATILLA BT** (1)

Tervező, Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.

6791. Szeged, Dorozsmai út 104.

Telefon: 06 /62/ 460-134

Adószám: 20237928-3-06

Bsz.: B3 10102842-37377717-000000006

NYILATKOZATOK

Klauzál utcai óvoda Szentés, Klauzál G. u. 5-7. Hrsz. 1001/26. szám alatti  
belső víz-csatorna-, fűtés- és szellőzőhálózatának kialakítása  
épületegység

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

Flach Attila okleveles épületgépész mérnök mint felelős tervező kijelentem, hogy a tervezést az általános érvényű és eseti hatósági előírások figyelembe vételével készítettem el.

A terv megfelel a megrendelő által megfogalmazott tervezési célnak.

A tervnek megfelelően kivitelezett létesítmény biztonságosan és egészséget nem veszélyeztető módon üzemeltethető.

A területen feltüntetett közművezetéseken kívül más üzemelő, vagy használaton kívüli közművezeték nincs. A gázhálózatot nyomásesés és áramlási sebesség vonatkozásában is méreteztem.

A terv kielégíti a földgázellátásról szóló 2003. évi XLII. Törvény és annak végrehajtására vonatkozó 111/2003. (VII.29.) Korm. rendelet, valamint a csatlakozó vezetékek és fogyasztói berendezések műszaki biztonsági szabályzata, azaz a 11/2004. (II.13.) GKM rendelet előírásait.

A terv megfelel a GMBSZ, és az ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó Zrt.-T-04 Technológiai Utasításban foglaltaknak, valamint a 45/1997. (X.29.) KTM rendelet, 46/1997.(XII.29.) KTM rendelet, 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet, a 34/2002. (IV. 27.) FVM rendelet, valamint a 35/1996. (XI. 25.) BM. Sz. rendelet, az OTEK előírásainak.

A fentiekben túlmenően a terv kielégíti az MSZ 7048-1, -2, -3: 1983, MSZ 7487-2:1980, MSZ 11413-5/1981, MSZ 11414-5:1982, és az MSZ 11425: 1982. szabványokban foglaltakat.

## MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT

A terv készítésénél figyelembe vettem az 1993. XCIII. számú törvényt a munkavédelemről, a 31/1994. (XI.10.) IKM számú rendeletet, a 32/1994. (XI.10.) IKM számú rendeletet, valamint a 31/1995. (VII.25.) IKM számú rendeletet.

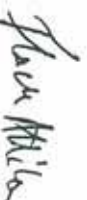
Az építési-kivitelezési tevékenység a 4/2002. (II.20.) SZCSM-EÜM együttes rendelet 5.§ (1) bekezdésében részletezettek szerint un. egészségügyi koordinátor alkalmazása a kivitelező hatásköre. Felhívom a figyelmet az ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó Zrt.-T-04 technológiai utasítás biztonságtechnikai fejezeteiben előírtak betartására.

## TŰZVÉDELMI NYILATKOZAT

Alulírott tervező kijelentem, hogy a mellékelt terv és műszaki tervdokumentáció megfelel az 1/1995. (II.10.) BM számú rendelet (Rendelet a Tűzvédelemről), a 9/2008. (II.22.) ÖTM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat, valamint az OTEK, az MSZ 1990:1994. számú, illetve az MSZ 595-2:1994. számú szabvány és az 1996. évi XXXI. Törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról előírásainak.

A tervezés során a fentiekől való eltérés nem vált szükségessé.

Szeged, 2009. augusztus 31.



Flach Attila

épületgépész mérnök

G-T/06/0167/H-1653/08

## ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

Klauzál utcai óvoda Szentés, Klauzál G. u. 5-7. Hrsz. 1001/26. szám alatti  
épületegység

belső víz-csatorna-, fűtés- és szellőzőhálózatának kialakítása

### Előzmények:

Szentés Város Önkormányzata az óvoda épületegységét bővíteni és felújítani kívánja. Az épület egy külön szármnyal és egy összekötő résszel bővíül, az összekötő rész tetőtere be lesz építve.

Jelenleg a teleknek van vízbekötése (1 db MOM 20 mérő; 1 db Ø 50 KM PVC bekötés). A szennyvízbekötés és az aknák egy része megmarad, de 3 db-ot meg kell szüntetni, ill. építeni kell 6 db aknát. Az épületen belüli teljes víz- és szennyvízrendszert meg kell szüntetni (épület alatt tüzemen kívüli vezeték nem maradhat). Jelenleg az épületben tűzvíz-hálózat nincs, de a bővítés eredményeképpen az épületkomplexumban tűzcsapokat kell felszerelni. Az utcai vízbekötés megmarad, de a tűzvíz-hálózat, ill. a több vizes berendezés tervezése miatt fel kell bővíteni az óra utáni szakaszt, és a meglévő vízóra-aknába kombinált vízmérőt kell telepíteni (MOM 50/20). A kor követelményeinek megfelelően akadálymentes WC-ket is ki kell alakítani, a melegítőkonnyhát a HAACP Iránymutatásának megfelelően kell kialakítani. A használati melegvizet a gázüzemű MVT boiler helyett a hőszolgáltató vállalat által biztosított távvezeték szolgáltatja. A telken lévő szennyvíz kommunális jellegű (a melegítőkonnyhában mértékadó zsíros szennyvíz nem keletkezik), így a szennyvíz közvetlenül, kezelés nélkül beköthető a közműcsatorna-hálózatba.

Az épületkomplexum fűtéséről jelenleg gázüzemű falikazánok (2 db C-40) gondoskodnak. A meglévő kétsőves radiátoros fűtést teljesen el kell bontani. A megrendelő kérésére a fűtést a hőszolgáltató vállalat által biztosított távvezeték fogja szolgáltatni. A beérkező fűtési vizet hőcserélő közbeiktatásával csatlakoztatjuk az új kétsőves radiátoros fűtési rendszerhez. A hőközpontban központi időjárásfüggő szabályozó lesz felszerelve.

A melegítőkonnyha bővítése és az új vizesblokkok kialakítása miatt célszerű új, helyi gravitációs és gépi elszívásos szellőzést kialakítani. Az új elszívó ventilátorok villanykapcsolóról ill. pátrárzékelő kapcsolásról indíthatók lesznek. A levegőútánypótlás az ajtóknban elhelyezett rácsokon keresztüli valósul meg.

### Belső vízellátás, csatornázás:

A meglévő vízóra aknába MOM 50/20 kombinált vízmérőt kell beszerelni. A vízmérő óra egyben a tervezési határ is. Innen földben vezetett Ø 50 PE műanyag csővel jutunk el a tervezett vízfelálásokhoz. A vízfelálásoknál 2"-os CWG FILT-A vízszűrőt terveztem elzárókkal és kerülővezetékkel. A vízrendszer magában foglalja a tűzvíz-hálózatot is, ezért a tűzvíz-hálózat gerincvezetékében a tűzcsapokig elzáró nem lehet. A tűzcsapot is magában foglaló gerinchálózatról való leágazást követően elzárót és vizes osztót kell kialakítani a hálózati víz szakaszolhatóságára és biztosítására. Az osztóktól padlóban és oldalfalban vezetett alubetétes műanyag csővel jutunk el a vizes berendezési tárgyakhoz.

Az épületkomplexumban a tervezett helyeken fali tűzcsapokat kell létesíteni. Az épületben lévő tűzcsapokhoz horganyzott acélcsővel jutunk el. A falba besüllyesztett tűzcsapszekrények MSZ EN 671-1 szerinti 30 méteres, 1"-os, alaklartó tömös kivitelűek. A tűzcsapok típusa V1-D (Csolnok). Az emeleten lévő tűzcsapnál feszmérőt kell felszerelni a kifolyási nyomás ellenőrizhetősége miatt. A tűzcsapok közvetlenül a gerinchálózatról köthnek le, emiatt vízberohadás nem léphet föl.

A használati melegvíz-ellátás távvezetékéről biztosítandó. A tervezési határ a hőközpontba belépő HMV és cirkulációs vezetékek főelzáró csapjai. A hőszolgáltatóval történt egyeztetés alapján a HMV mennyiséget egy M-TXKA MOM NÁ 25, a cirkulációs vízmennyiséget pedig egy M-TXKA MOM NÁ 20 impulzusadóval rendelkező melegvíz-mérővel kívánom mérni, melyek beszerzése nem a hőszolgáltató feladata. A cirkulációs vízmennyiség beállítására DANFOSS MSV BD 25 szerelvényt terveztem. A gyermek mosdókba B&K C520630 1"-os termosztatikus keverőket terveztem.

A mosdókat, mosogatókat és zuhanyzókat egykaros MOFÉM Junior csapteleppel kell felszerelni. A felnőt WC-k alsó ill. hátsó kiömlésű kivitelűek, falra szerelt műanyag tartállyal. Az akadálymentes WC típusa TH 420, az akadálymentes mosdó típusa pedig TH 410-E. A gyermek WC-k Alföld-Bázis típusúak, nyomógombos öblítéssel.

A vízszerelés az osztókig falon kívüli szerelt, 9 mm vastag TUBOLIT-DG hőszigeteléssel ellátott horganyzott acélcsővel, az osztókat követően pedig UNIPipe alu belétes műanyag csővel történik, présfitting press kötésekkel és idomokkal, gégecsőbe húzva. Az épületben több HM tömlőveges kifolyós fallikut és több HL 510 NPr padlóösszeefolyó is létesül.

Akadálymentes WC és elemei:

- |  |      |
|--|------|
| • akadálymentes porcelán WC csésze (TH 420)                      | 1 db |
| • akadálymentes mosdó térszabad kialakítású szifonnal (TH 410-E) | 1 db |
| • falra szerelt WC öblítőtartály műanyagból, GEBERIT típusú      | 1 db |
| • WC ülőke tetővel mozgáskorlátozottak részére (TH 430)          | 1 db |
| • fix kapaszkodó fehér, szinterezett kivitelben (TH 800)         | 3 db |
| • felhajtható kapaszkodó fehér, szinterezett kivitelben (TH 830) | 1 db |
| • dönthető falitükör (350-1)                                     | 1 db |

Az épület további vizes berendezési tárgyai:

- |  |       |
|--|-------|
| - HM kézmósó egykaros MOFÉM Junior csapteleppel                  | 2 db  |
| - HM mosdó egykaros MOFÉM Junior csapteleppel                    | 57 db |
| - HM mosdó orvosi csapteleppel                                   | 1 db  |
| - WC műanyag öblítőtartállyal                                    | 5 db  |
| - Alföld-Bázis gyermek WC nyomógombos öblítéssel                 | 58 db |
| - fall lengőkáros mosogató MOFÉM csaptelep                       | 9 db  |
| - 3 medencés mosogató (konyhatechnológiánál költségelve)         | 3 db  |
| - melegentartó pult (konyhatechnológiánál költségelve)           | 3 db  |
| - mosogatógép (konyhatechnológiánál költségelve)                 | 2 db  |
| - acéllemez tálcás zuhany egykaros MOFÉM kézizuhany csapteleppel | 13 db |
| - HM fallikut tömlőveges kifolyócsappokkal                       | 12 db |

A vizes berendezési tárgyak a hazai kereskedelemben kapható átlagos vagy áfelelti műszaki színvonalú termékek. A berendezési tárgyak, ill. a vízvételi helyek előtt minden esetben tartalék elzáró szerelvényt kell beépíteni, mely csempeszélep vagy sarokszélep kell legyen.

A síkteres nyomáspróba után a vezetékfel fel kell tölteni 1,5%-os fertőtlenítő oldattal, majd 24 óra elteltével 10-szeres mennyiségű hálózati vízzel át kell a vezetékhalózatot öblíteni.

Ezután az ÁNTSZ területileg illetékes szervezettel meg kell vizsgáltatni a vízminőt. Csak megfelelő minősítésű vízminta eredmény birtokában lehet a rendszert használatba venni.

A szennyvízhálózat PVC és KGPVC csövekből készül, tokos, gumigyűrűs kötésekkel, 1%-os lejtéssel, a végpontokon (a tervezett helyeken) HL 900 légbeszívó idomot és tisztító idomot kell beépíteni. Az új szennyvíz alapvezeték-rendszert úgy alakítottam ki hosszúságuk miatt, hogy WAVIN műanyag aknákon keresztül, épületen kívüli mindkét irányból tisztítható lehessen. Az ágak a végpontjukról a tisztítódombok segítségével szintén takaríthatóak.

Az épületből a szennyvízvezetést KGPVC lefolyó vezetékkel kell megoldani, melyeket tokos, gumigyűrűs kötésekkel kell szerelni 0,5-0,7 %-os lejtéssel. Az épületből való kicsatlakozást követő szennyvízrendszert rá kell kötni a helyszínrajz szerinti tervezett telekhatári ellenőrző aknára. Az utcai aknából való teleki bekötő vezeték felhasználható, amennyiben méretekben és lejtési viszonylatban illeszkedik a tervezett elképzeléshez.

Az épületkomplexum középrészén átmenő NÁ 200 KGPVC szennyvízvezetékét acél védőcsőbe kell húzni, mivel ez a teljes szennyvízrendszer belső közművezetékét képezi.

A vízbekötési és a szennyvíz-kitörési pontok szintjei a külső közműterv és a terepszintek függvényében alakulnak ki. A szinteket a helyszínen ellenőrizni kell! A megadott folyásfenék szintek tájékoztató jellegűek.

#### **Központi fűtés:**

Az épület felújításánál az egyik legfontosabb szempont az energiatakarékosság volt. Az épület hőtechnikai jellemzői Nacsa János építész tervei alapján kielégítik az érvényben lévő OTEK és Hőtechnikai Szabvány előírásait. Ez alól kivétel a régi épületszámny 46, 47 és 50 számú foglalkoztatási helyiségek padlóburkolata, mely megmarad.

A megrendelő kérésére a fűtést a hőszolgáltató vállalat által biztosított távezeték fogja szolgáltatni (75/55°C). A beérkező fűtési vizet hőcserélő közbeiktatásával (WITHERM VT 013 ST 71-49H:120 kW) csatlakoztatjuk az új kétsőves radiátoros fűtési rendszerhez (70/50°C). A tervezési szakasz a hőcserélő és az attól induló szekunder fűtési rendszer, azaz a hőközpontba bekötő távezetékpár, a primer oldali elzárók, a hőmérséklet távadó és a hőmennyiség-mérő nem képezik a tervezés tárgyát, ezeket a hőszolgáltató vállalat fogja biztosítani.

A hőcserélő után SPIROVENT BE ill. BA iszapleválasztót, ill. mikroburorték-leválasztót terveztem. A hőközpontban DANFOSS ECL C 200 (P 30 kártyával) időjárásfüggő szabályozó lesz felszerelve. A külsőhőmérséklet-érzékelőt (ESMT) északi tájolású, széltiltó és hőforrástól védett külső falra kell felszerelni. A keverékes szabályozást DANFOSS HRE-3 32 (kvs=18) motoros keverő csappal oldom meg. A keringtető szivattyú típusa MAGNA 32-120 F (1 db üzemi és 1 db tartalék). A szabályozás meghibásodása esetén az üzem közben zárt szakaszok nyitásával kézi üzemi keverés biztosítható. A rendszer biztonsága, tágujárása érdekében a szekunder oldalon REFLEX N 250 zárt tágujárati tartályt és OVENTROP biztonsági lefúvató szelepet terveztem. A magas pontokon SPIROTOP AB ½"-os automatikus légtelenítőt kell felszerelni. A hőközponti vezetékeket alukasirozású ROCKWOOL csőhéjszigeteléssel kell ellátni.

A központi időjárásfüggő szabályozás 3 fűtési kört fog működtetni.

- „A” középrész, konyha és tetőtér (34,1 kW)
- „B” épület déli szárnya (35,3 kW)
- „C” épület északi szárny (30,9 kW)

A hőközpontból induló „A” és „B” fűtési gerincvezetékpár falon kívül vezetett acélcsőből készül, az osztóktól induló fűtési vezetékek anyaga pedig UNPIPE alubetetes műanyag cső, padlóban és oldalfalban vezetve, presfitting kötésekkel és idomokkal, gégecsőbe húzva. A hőközpontból induló „C” fűtési gerincvezetékpár földben vezetett ISOPPLUS (előszigetelt) acélcső, majd az épületbe belépve megegyezik az „A” és „B” fűtési hálózatok csőanyagával.

Az osztó-gyűjtők elé DANFOSS ASV-1 tértogatáram-beállító és DANFOSS ASV-PV nyomáskülönbőség-tartó szelepet terveztem a rendszer hidraulikájának kézben tartására.

Az alkalmazott radiátorok DUNAFERR LUX-UNI típusúak. A radiátorok kötése felül DANFOSS RAN 15 szelep, melyre RAE 5054 (lopás ellen védett) termofejtet kell felszerelni. A radiátorok kötése alul DANFOSS RLV-15 visszatérő szelep (leürítési lehetőséggel).

A fűtésterv feltételezi, hogy az épület az engedélyezési és kiviteli tervdokumentációban lefektetettek alapján készül el, a jelenlegi hőtechnikai követelmények figyelembe vételével, mely kielégíti az OTEK előírásait. Az épület hőveszteségét az MSZ 04/140. 1. 2. 3./1979. előírásainak megfelelően számoltam ki. A hőszükséglet-számításnál az alacsonyabb hőfoklépcső miatt felületkorrekcióval is számoltam, ugyanakkor figyelembe vettem a szellőztetésből adódó filtrációs hőveszteséget is.

A rendszer feltöltése nyitott szerelvények mellett, a kazántöltő ürítőn keresztül történik lassú vízfolyás mellett mindaddig, míg a légtelenítőknél és a radiátorok végpontján lévő légtelenítőknél meg nem jelenik a víz. Ezt követően a rendszert zárt szerelvények mellett tovább töltjük mindaddig, míg a hálózat nyomása el nem éri az 1,5-1,8 bar értéket. Ezt követően a szivattyú elindításával ágakként - ha kell - többször is légtelenítünk. A szivattyú leállításakor pótoljuk a levegő távozása miatt a vizet. A légtelenítést követően durva becsabályozást végzünk, melyet a későbbi működés közben finomítani kell a radiátorszelepeken lévő beállítógyűrű állításával.

### Szellőzés:

Az új melegítőkonyha, a zuhanyzók és a belső terü vízesblokkok kialakítása miatt villanykapcsolóról indítható, ill. páraérzékelő kapcsolású AIRVENT DECOR 100 CR ill. DECOR 100 CH kis elszívó ventilátorokat kell felszerelni. Ezek a ventilátorok késleltetéssel kapcsolnak ki, és zárószaluvál rendelkeznek. A ventilátorok elszívó ventilátorok. Az elszívott levegőt NÁ 100 PANOL Spiko csővel függőlegesen vezetem ki a tető fölé, esővédő sapkával. Néhány raktárnál a folyamatos szellőzést NÁ 100 PANOL Spiko csővel, gravitációs úton biztosítom a tető fölé függőlegesen kivezetett légtelvezéssel. A padlástérben lévő csőszakaszokat POLIFOAM hőszigeteléssel kell ellátni. A levegútánpótlást az ajtók aljába beépített műanyag ráccsal biztosítom, melyeket a terven jelöltem.

Takarékossági okok miatt a szabadba nyíló ajtóval ill. ablakkal rendelkező helyiségek zöménél nem alkalmaztam gépi elszívásos szellőzést, itt a szellőzés gravitációs úton, az ablakok és ajtók nyitásával biztosítható. A szellőztetett tereknél 1-1,5-szeres légcserével számolva, a fűtési hőszükségletet pótlékolom (a levegő fel-fűtéséről a radiátorok gondoskodnak ilyen mértékben).

A melegítőkonyha kiegészített gépi szellőzéssel fog rendelkezni. A gáztervezés eredményeként 550 m<sup>3</sup>/ó befűvott levegőt és 540 m<sup>3</sup>/ó elszívott levegőt kell szállítania a befűvő és elszívó rendszernek. A ventilátorok típusa HELIOS RR 160 C csőventilátorok, melyeknél HELIOS

LFBR 160 szűrőket építtek be a PANOL gyártmányú SPIKO csőrendszerbe. A befűväs légrácson keresztül egy ponton, míg az elszívás 3 ponton, a főzőszámojloknál történik. A gázmagnes szelepet össze kell retezselni a befűvő és elszívó hálózatok légcsatorna-áramlásérzékelőivel.

A tervtől eltérni csak a tervező hozzájárulásával lehet. A kivitelezés előtt helyszíni bejárást kell tartani, a berendezések rendelkezése előtt egyeztetni és tisztázni kell a beszállítóval, a megrendelővel (ha szükséges, a tervezővel) azok típusát, méretét.

Szeged, 2009. augusztus 31.

*Flach Attila*

Flach Attila  
épületgépész mérnök  
G-1/06/0167/H-1653/08

**KATILLA BT** (1)

Tervező, Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.

6791 Szeged, Dorozsmai út 104.

Telefon: 06 /62/ 460-134

Aldószám: 20237828-3-06

Bsz.: BB 10102842-3737717-000000006



*h*

## MUNKAVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

Klauzál utcai óvoda Szentés, Klauzál G. u. 5-7. Hrsz. 1001/26. szám alatti  
épületegység  
belső víz-csatorna-, fűtés- és szellőzőhálózatának kialakítása

A munkavédelemről szóló 1997. évi CII. törvénnyel módosított 1993. évi XCIII. tv. 19. § 2. bek. értelmében, valamint a 31/1981. (XII.28.) sz. ÉVM rendelet előírásai figyelembevételével munkavédelmi műszaki leírást kell készíteni

A jelen fejezet összefügg az előző fejezetekkel, ahol műszaki jellegű tervrészek kerültek ismertetésre.

A tervezésnél alapul vettük, hogy a kivitelezéssel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket a kivitelező vállalat saját helyi előírásai szerint kell végrehajtani, amely kiegészíti a 31/1981. (XII.23.) sz. ÉVM. illetve a 14/1981. (V.15.) sz. rendeletek követelményeit a munkahely létesítésével és üzemeltetésével kapcsolatban.

Igy rögzítve az ismert veszélyforrásokat, a dolgozókkal kapcsolatos szakképesítési igényeket, a szállító- rakodógépek, járművek, hegesztési és egyéb technológiai műveletek alkalmasságának feltételeit a használatukkal kapcsolatos munkavédelmi intézkedéseket:

- a kivitelezési munkát a biztonságtechnikai követelményeknek megfelelően kell megszervezni,
- a biztonságos munkavégzés feltételeit technológiai és munkahelyi utasításokban kell meghatározni,
- a munkát végző dolgozó köteles a védőberendezéseket és eszközöket használni,
- a szerelési anyagok tárolása kijelölt tárhelyen történhet,
- a tárolás, rakodás, szállítás biztonságos legyen,
- a közlekedési utakat, veszkijáratokat tűzoltó felszereléseket, elektromos kapcsolatokat még átmenetileg sem szabad eltorlaszolni,
- gázpalackok tárolása, szállítása a tűzrendészeti előírásoknak megfelelően történhet. (35/1996. (XII.29.) sz. BM. rendelet 14-18.§),
- a tűzveszélyes tevékenység végzése közben be kell tartani a 35/1996. (XII.29.) sz. BM. rendelet 11. és 12.§ - át,
- a hegesztéssel csak hegesztői képesítéssel rendelkező személyt szabad megbízni,
- anyagmozgatás közben, vagy vállon a súlyhatár betartásával történhet, úgy hogy az sem a szállítást, végzőket, sem mást ne veszélyeztessen,
- magasan végzett munkához létrát, három méteren felüli munkahelyen állványt kell használni. A létrák csak jó állapotúak, elcsúszás és félrebillenés ellen biztosítottak legyenek,
- a teher és személyforgalom számára megfelelő szilárdságú átjárókat, kell elhelyezni.

**A kivitelezési munkákat mindenkor az érvényben lévő balesetelhárítási és egészségvédő óvórendszabályok előírásainak megfelelően kell végezni.**

Szeged, 2009. augusztus 31.



Flach Attila

épületgépész mérnök

G-T/06/0167/H-1653/08

## KÖRNYEZETVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

Klauzál utcai óvoda Szentés, Klauzál G. u. 5-7. Hrsz. 1001/26. szám alatti  
épületegység  
belső víz-csatorna-, fűtés- és szellőzőhálózatának kialakítása

A környezethasználatot úgy kell megszervezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő, megelőzze a környezetszennyezést, és kizárja a környezetkárosítást. Minden tevékenységet a környezeti elemek kíméletével, takarékos használatával, továbbá a hulladékkélekezés csökkentésével, a természetes és előállított anyagok visszaforgatására és újrafelhasználására törekedve kell végezni.

A tevékenységet végző minden esetben köteles betartani a vonatkozó környezetvédelmi jogszabályok valamint a szolgáltató Környezetvédelmi Szabályzatának előírásait.

### A talaj védelme:

A kivitelezés és üzemeltetés során biztosítani kell, hogy a környezeti hatások az érintett termőföld minőségében kárt ne okozzanak.

A vonatkozó jogszabály előírásai alapján a szükséges talajvédelmi szakhatósági hozzájárulás beszerzése a kivitelező feladata.

Ha a föld kitermelésekor felfedezzük, hogy a talaj szennyezett, azonnal értesíteni kell a területileg illetékes ÁNTSZ- t és a Környezetvédelmi Felügyelőséget.

Földvísszattoltéskor be kell tartani a vonatkozó környezetvédelmi előírásokat.

### Veszélyes anyagok felhasználása:

Veszélyes anyagokkal, illetve készítményekkel végzett tevékenységek a vonatkozó jogszabályi előírások, valamint a szolgáltató Munkavédelmi és Környezetvédelmi Szabályzatainak betartásával végezhetők.

### Hulladékkezelés:

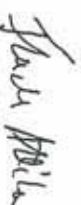
A tevékenységből adódó hulladékok kezeléséről a tevékenységet végző köteles gondoskodni. A tevékenység során keletkező nem szennyezett fém illetve műanyag csöveket illetve ezek maradványait (forgács) mint nem veszélyes hulladékot össze kell gyűjteni és megfélelő kezelésükről gondoskodni kell. A keletkező egyéb nem veszélyes hulladékok ( pl.: építési, bontási hulladékok) gyűjtését és kezelését is meg kell oldani.

A tevékenységből keletkező veszélyes hulladékokat tilos más hulladékkal vagy anyaggal összekeverni.

A forrasztó anyag maradványait össze kell gyűjteni és veszélyes hulladékként a további kezeléséről (gyűjtés, szállítás, ártalmatlanítás) gondoskodni kell.

A folyató szert csak jól zárható edényben szabad tárolni és szállítani. Esetleg lecsöpönt részeit fel kell itatni, a vezetékben lévő maradványait le kell törölni. Az erre a célra használt törőruhát, a folyató szer göngyölegét, tárolóedényét veszélyes hulladékként kell kezelni. Veszélyes hulladékként kell kezelni mindezen túl még a csőelőkészítő munkából származó tisztító folyadék felhasználásra nem kerülő maradványokat, ennek göngyölegét, valamint ezek felületére használt rongyot vagy papírt, a festék maradványokat és göngyölegeiket, hígító maradványokat és azok göngyölegét, továbbá a szigetelésből eredő valamint az alapozó tovább felhasználni nem kívánt maradványokat és annak göngyölegét.

Szeged, 2009. augusztus 31.



Flach Attila

épületgépész mérnök

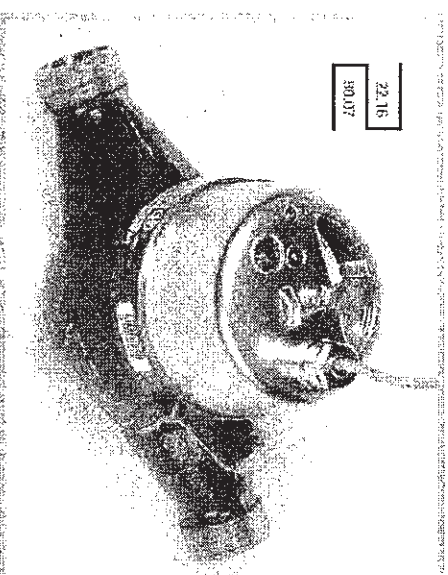
G-T/06/0167/H-1653/08

# Többsugaras forróvízmérő impulzusadóval M-TXXA



Alkalmazási terület:

- Vízszintes beépítés
- Forróvíz mérésére 120°C-ig
- Beépítési és csatlakozó méretek DIN ISO 4064 szerint
- DN 15- 50 – PN16
- DN 20 – 40 mérők PN16 és PN 40 karimás kivitelben is rendelhetők
- Üzemi nyomás DIN 2401 szerint
- Az impulzusadó terhelhetősége max. 24 V AC/DC, 0,2 A
- Védelmi fokozat IP 65
- A hőmennyiségmérésnél használható a melegvíz-fogyasztás mérésére.
- Lehetőséget ad az átáramlott mennyiség távleolvasására



Jellemzők

- Az M-TXXA típus többsugaras, szármýkerékes szárazonfűtő konstrukció mágneskuplunggal, a legmodernebb technikai színvonalnak megfelelő vízmérő.
- Csak a szármýkerék van a nedves térben, így a vízben lévő esetleges
- Szennyeződés nem okoz gondot.
- A számdobos számlálószervezet por- és páramentes, a könnyebb leolvashatóság érdekében elforgatható.
- A beépített impulzusadó vízmentesen tömített, könnyen kiicsérélhető.
- Mágneses befolyásolás elleni védelemmel – plombazárral ellátható védőburkolattal – van felszerelve.
- A mérő impulzusadója 100 Ω-os ¼ W-os védőellenállással van ellátva. (A kábelhossz 3 m)
- A részegységek kompakt kivitele biztosítja a könnyű javítást.

Gr-6

MOM Víz mérési technikai Zrt. H-4700 Mátészalka, Ipari út 16

Telefon: +36-44-502-100

Fax: +36-44-310-348, +36-44-312-123

www.mom-t.hu mom@mom-t.hu

**DIEHL**

Hydrométer

Gruppe



# Többsugaras forróvízmérő impulzusadóval M-TXKA

Műszaki adatok:

| MOM azonosító                                | 4413             |                                 |                 |                                 |     |     |                                  |                                  |     |       |     |    |
|--|------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----|-----|----------------------------------|----------------------------------|-----|-------|-----|----|
| Bepítési típus                               | M-TXKA           |                                 |                 |                                 |     |     |                                  |                                  |     |       |     |    |
| Névleges átmérő                              | DN               | 15                              | 20              | 15                              | 20  | 25  | 25                               | 25                               | 25  | 25    | 25  | 40 |
| Névleges térfogatáram                        | Q <sub>n</sub>   | 1                               | 1               | 1,5                             | 1,5 | 2,5 | 3,5                              | 6                                | 10  |       |     |    |
| A 0,1 bar nyomáseséshez tartozó térfogatáram |                  | 0,6                             | 0,6             | 1                               | 1   | 1,6 | 2,2                              | 3,8                              | 6,3 |       |     |    |
| Maximális térfogatáram *                     | Q <sub>max</sub> | 2                               | 2               | 3                               | 3   | 5   | 7                                | 12                               | 20  |       |     |    |
| Átmeneti térfogatára m                       | Q <sub>i</sub>   | 1/h                             | 80              | 80                              | 120 | 120 | 200                              | 280                              | 480 | 800   |     |    |
| Minimális térfogatáram                       | Q <sub>min</sub> | 1/h                             | 25              | 25                              | 30  | 30  | 50                               | 65                               | 90  | 160   |     |    |
| Csatlakozó menetek ISO 228/1 szerint         | AG               | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> B | G1B             | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> B | G1B | G1B | G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> B | G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> B | G2B |       |     |    |
| Kötőelem csatlakozó menete                   |                  | coll                            | R ½             | R ¾                             | R ½ | R ¾ | R ¾                              | R 1                              | R 1 | R 1 ½ |     |    |
| Karimás csatlakozás                          |                  | D                               | 95              | 105                             | 95  | 105 | 105                              | 115                              | 115 | 150   |     |    |
| DIN 2501/PN 16                               |                  | L                               | 65              | 75                              | 65  | 75  | 75                               | 85                               | 85  | 110   |     |    |
| DN20-50 PN25/40 is                           |                  | Furatok száma                   | 4               | 4                               | 4   | 4   | 4                                | 4                                | 4   | 4     |     |    |
| Bepítési hossz                               |                  | Kötőelem nélkül                 | L               | 165                             | 190 | 165 | 190                              | 190                              | 260 | 260   | 300 |    |
|  |                  | Kötőelemmel                     | L1              | 245                             | 288 | 245 | 288                              | 288                              | 378 | 378   | 438 |    |
| Magasság                                     |                  | H                               | 135             | 135                             | 135 | 135 | 135                              | 140                              | 140 | 155   |     |    |
|  |                  | h                               | 40              | 40                              | 40  | 40  | 40                               | 45                               | 45  | 50    |     |    |
| Szélesség                                    |                  | B                               | 96              | 96                              | 96  | 96  | 96                               | 102                              | 102 | 137   |     |    |
| A számláló kijelzési tartománya              |                  | min.                            | 0,05            |                                 |     |     |                                  |                                  |     |       |     |    |
|  |                  | max.                            | 10 <sup>6</sup> |                                 |     |     |                                  |                                  |     |       |     |    |
| Tömeg  |                  | Kötőelem nélkül                 | kg              | 1,7                             | 1,9 | 1,7 | 1,9                              | 1,9                              | 2,9 | 2,9   | 5,1 |    |
|  |                  | Kötőelemmel                     | kg              | 2,1                             | 2,3 | 2,1 | 2,3                              | 2,3                              | 3,5 | 3,5   | 6,3 |    |
|  |                  | Karimával                       | kg              | 3,5                             | 3,7 | 3,5 | 3,7                              | 3,7                              | 4,9 | 4,9   | 8,6 |    |

Az M-TXKA Qn6 (DN32) mérő csatlakozása G 1 ½ B ISO 4064 szerint.

\*Megjegyzés: Kérem figyeljen a mérő kiválasztásánál a nyomásvesztéségi diagramnál feltüntetett megjegyzésre.

Választható impulzusértékek:

1 • 2,5 • 10 • 25 • 100 • 250 liter/imp.

Egyéb kivétel külön rendelésre

MOM Víz mérőtechnikai Zrt. H-4700 Mátészalka, Ipari út 16

Telefon: +36-44-502-100

Fax: +36-44-310-348; +36-44-312-123

www.mom-tih.hu mom-tih@mom-tih.hu

**DIEHL**

Hydrometer

Gruppe

**BK03503** Termosztatikus 3/4"-os keverőegység, rozsdamentes tartólappra szerelt, 30-48 °C, sarok- és visszacsapószelepekkel, flexcsövekkel

**C520430** Termosztatikus keverő 1/2"-os, 30-48 °C, 1300 l/h  
**C520440** Termosztatikus keverő 1/2"-os, 40-60 °C, 1300 l/h  
**C520530** Termosztatikus keverő 3/4"-os, 30-48 °C, 2000 l/h  
**C520540** Termosztatikus keverő 3/4"-os, 40-60 °C, 2000 l/h  
**C520630** Termosztatikus keverő 1"-os, 30-48 °C, 4100 l/h  
**C520640** Termosztatikus keverő 1"-os, 40-60 °C, 4100 l/h

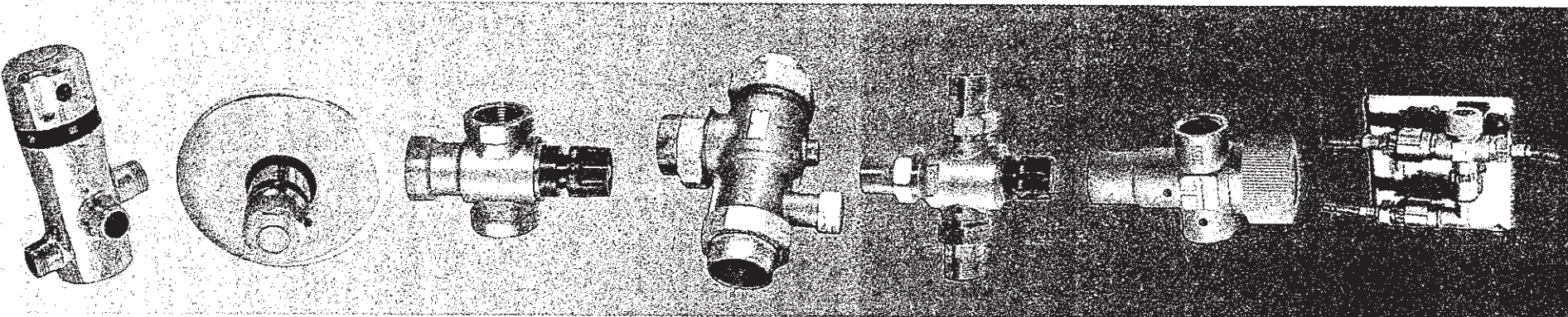
**C523060** Termosztatikus keverő 1"-os, 30-65 °C, 6900 l/h

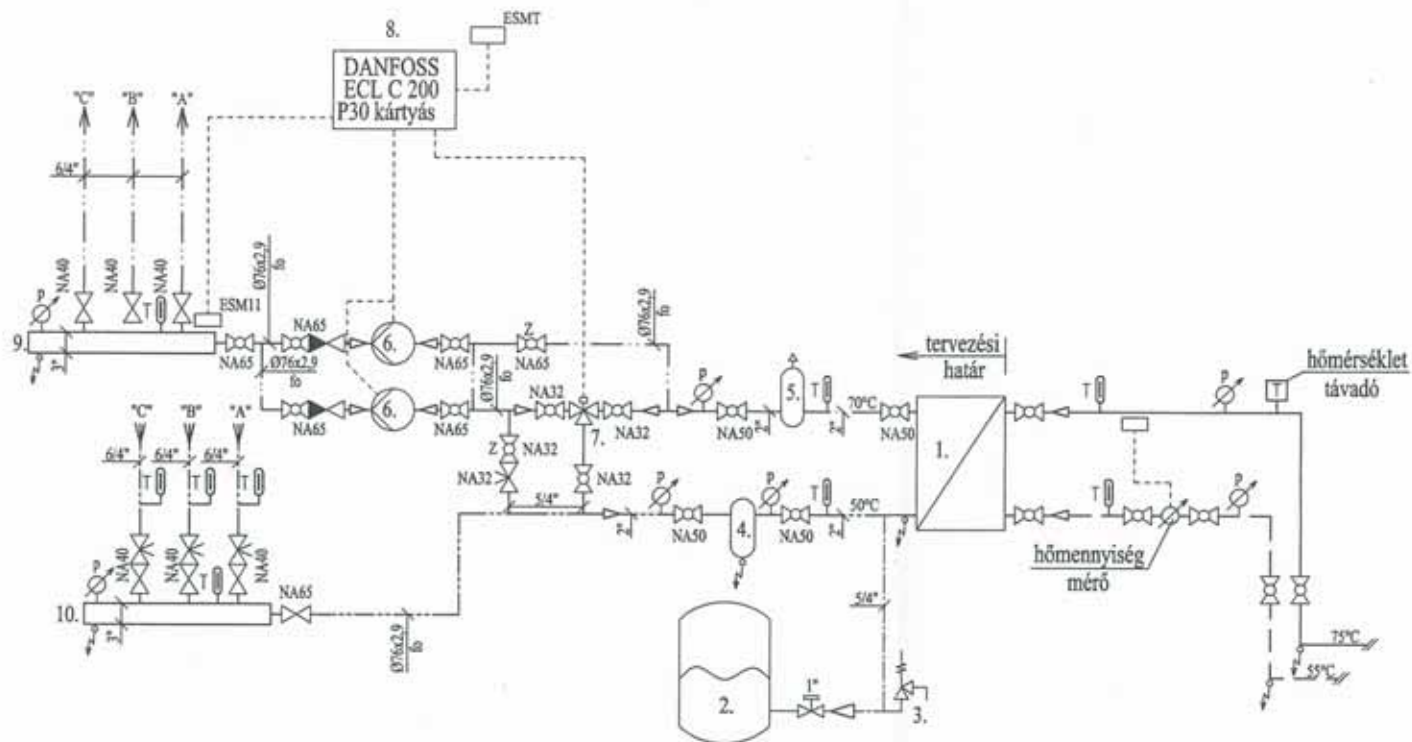
**C523600** Termosztatikus keverő 1"-os, 30-45 °C, 4500 l/h, recirkulációs csatlakozással

**THMIX-1"** Termosztatikus keverő 1"-os, 30-70 °C  
**THMIX-1/2"** Termosztatikus keverő 1/2"-os, 30-70 °C  
**THMIX-1/2"1/5** Termosztatikus keverő 1/2"-os, 30-70 °C (d15mm-es csőhöz is)  
**THMIX-3/4"** Termosztatikus keverő 3/4"-os, 30-70 °C

**32012000** Termosztatikus keverő 25-50 °C, falon belüli zuhanyhoz

**52012000** Termosztatikus keverő 25-50 °C, vízmelegítő alá szerelhető





A tervezési szakasz a hőcserélő és az attól induló szekunder kör.

- 1.: VITHEM VT 013 ST 71-49H, C0,6-SS316-PN10 hőcserélő 120 kW; 75/55°C-50/70°C
- 2.: REFLEX N250 zárt tégulási tartály  $p_e=1,5$  bar
- 3.: OVENTROP biztonsági lefűtató szelep 3bar-os
- 4.: SPIROVENT BE 050 iszapleválasztó NA50
- 5.: SPIROVENT BA 050 mikrobuborék leválasztó NA50
- 6.: MAGNA 32-120F GRUNDFOS frekvenciaváltós szivattyú  $V=4,8m^3/6$ ;  $H=6,0m$ vo
- 7.: DANFOSS HRE-3 32 keverőcsap AMB 162 motorral  $kvs=18$
- 8.: DANFOSS ECL C 200 időjárásfüggő szabályozó P30 kártyával, érzékelőkkel
- 9.: Három körös osztó  $\varnothing 89 \times 1,5m$
- 10.: Három körös gyűjtő  $\varnothing 89 \times 1,5m$
- "A": középnyomás, konyha és tetőtér fűtési köre: 34.110W
- "B": épület déli szárnyának fűtési köre: 35.292W
- "C": épület északi szárnyának fűtési köre: 30.918W

A hőközponti magaspontokon SPIROTOP AB 1/2"-os automatikus légtelenítőt kell elhelyezni.

### JELMAGYARÁZAT:

- távvezetéki előremenő 75°C
- - - - - távvezetéki visszatérő 55°C
- szekunder előremenő 70°C
- - - - - szekunder visszatérő 50°C
- tégulási vezeték
- impulzus vezeték
- üzem közben zárt szerelvény



Kapcsolódó tervek: GF-1; Gf-2

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>KATILLA BT</b><br>Tervező, Kereskedelmi és Szolgáltató<br>Helyi Társaság<br>6791 Szeged, Dorozsmai út 104.<br>Tel.: 06-62 460-134 |  | Megrendelő /<br>Összeváltó<br><b>KLAUZÁL UTCAI ÓVODA</b>         |  |
| Tervező<br><i>Flach Attila</i><br><b>FLACH ATTILA</b>  |  | Rajz megnevezés<br><b>FŰTÉSTERV<br/>         KAPCSOLÁSI RAJZ</b> |  |
| OTN szám<br><b>G-T/06/0167/H-1653/08</b>   |  | Rajz méret:<br><b>Gf-3</b>                                       |  |
| Szerkesztő / rajzoló<br><b>FLACH ÁRPÁD</b>   |  | Mérésnap:<br><b>2009.08.31.</b>                                  |  |
|  |  | Rajz terület:<br><b>0,125m<sup>2</sup></b>                       |  |

vevő Flach Attila -  
hivatkozás

ajánlat THE 06 / 0409 / 1  
készítette: Eszterle Ferenc

oldal : 1 - 1  
jelzés : 1 -

| számítási adatok          | primer oldal | szekunder oldal |                            |
|---------------------------|--------------|-----------------|----------------------------|
| DC1 teljesítmény          | 120          |                 | kW                         |
| DC2 belépő hőmérséklet    | 75,00        | 50,00           | °C                         |
| DC3 kilépő hőmérséklet    | 55,00        | 70,00           | °C                         |
| DC4 tömegáram             | 5161 (5,27)  | 5161 (5,25)     | kg/hr (m <sup>3</sup> /hr) |
| DC5 közeg                 | Víz          | Víz             |                            |
| DC6 tervezési nyomás      | 10,00        | 10,00           | bar                        |
| DC7 tervezési hőmérséklet | 150          | 150             | °C                         |

#### méretezés peremfeltételei

|                             |    |    |                         |
|-----------------------------|----|----|-------------------------|
| LC1 max. nyomásesés         | 20 | 20 | kPa                     |
| LC2 elszennyeződési tényező | 0  | 0  | °C.m <sub>h</sub> /kcal |

#### FIZIKAI ADATOK

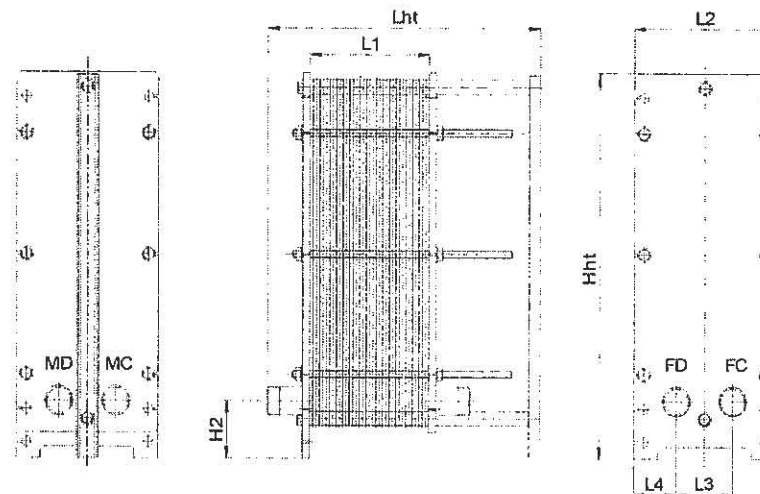
|                        |         |         |                   |
|------------------------|---------|---------|-------------------|
| DP1 fajsúly            | 980,132 | 982,704 | kg/m <sup>3</sup> |
| DP2 fajhő              | 1,000   | 1,000   | kcal/kg.°C        |
| DP3 hővezetési tényező | 0,569   | 0,565   | kcal/hr.m.°C      |
| DP4 viszkozitás        | 0,448   | 0,484   | centipoise        |

#### KIVÁLASZTOTT HŐCSERÉLŐ

|   |                              |          |                |
|---|------------------------------|----------|----------------|
| ES1 Hőcsereítő típusa                       | VT013ST71-49HC0,6-SS316-PN10 |          |                |
| ES2 D.T.L.M.                                | 5,0                          |          | °C             |
| ES3 nyomásesés                              | 1,00                         | 1,00     | m.v.o.         |
| ES4 járatok száma                           | 2                            | 2        |                |
| ES5 Lemezek közötti áramlási sebesség       | 0,17                         | 0,17     | m/s            |
| ES6 Áramlási sebesség a csonkokban          | 0,7 (2")                     | 0,7 (2") | m/s            |
| ES7 tiszta hőcsereítő hőcsere tény.         | 3748                         |          | kcal/hr.m.°C   |
| ES8 elpiszkolódott hőcsereítő hőcsere tény. | 3748                         |          | kcal/hr.m.°C   |
| ES9 túlméretezés elszennyezettség miatt     | 2,9%                         |          |                |
| ES10 hőtáradó felület                       | 6,11                         |          | m <sub>2</sub> |
| ES11 próba nyomás                           | 15,0                         | 15,0     | bar            |
| ES12 üres tömeg                             | 129                          |          | kg             |
| ES13 feltöltött tömeg                       | 150                          |          | kg             |
| ES14 áramlási körök térfogata               | 10,800                       | 10,800   | liter          |

#### MEGJEGYZÉS

Ár: 1 933 €+Áfa/db  
Szállítási határidő: 3 hét



|     |             |    |             |        |            |
|-----|-------------|----|-------------|--------|------------|
| Lht | 630         | mm | Hht         | 815    | mm         |
| L1  | 191,1/200,9 | mm | H1          | 748    | mm         |
| L2  | 325         | mm | H2          | 123    | mm         |
| L3  | 130,0       | mm | Csatlakozás | DN     | 2"         |
| L4  |             | mm | Csatlakozás | típusa | gázmenetes |

#### GYÁRTÁSI ADATOK

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| DF1 keret anyaga                 | S235JR               |
| DF2 keret max. befogadóképessége | 71                   |
| DF3 lemez anyaga                 | SS316                |
| DF4 csonk anyaga                 | SS316L               |
| DF5 tömítés anyaga               | EPDM                 |
| DF6 Lemezek                      | 49 Lemezek HC 0,6 mm |
| DF7 lemezek távolsága            | 3,5 mm               |

#### CSATLAKOZÁS

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| R1 Belépés/Kilépés Primer    | MC/FD |
| R2 Belépés/Kilépés Szekunder | FC/MD |



Cég név: -  
Készítette: -  
Telefon: -  
Fax: -  
Dátum: -

**Érték**

Termék neve: MAGNA 32-120 F  
Cikkszám: 96513625  
EAN szám: 5700396849863

**Technikai:**

Max. emelőmagasság: 120 dm  
Szigetelési osztály: 110  
Minősítés az adatában: CE, TSE, PCT  
Model: F

**Szerkezeti anyagok:**

Szivattyúház: Öntött vas  
EN-JL1040  
ASTM 35 B - 40 B  
Rozsdamentes acél  
DIN W.-Nr. 1.4301  
AISI 304

**Járkerék:**

Öntött vas  
EN-JL1040  
ASTM 35 B - 40 B  
Rozsdamentes acél  
DIN W.-Nr. 1.4301  
AISI 304

**Telepítés:**

Megengedett hőmérséklettartomány: 0 .. 40 °C

Maximális üzemi nyomás: 10 bar

Szabványos karima: DIN

Csőcsatlakozás: DN 32

Karima nyomásfokozata: PN 6 / PN 10

Béépítési hossz: 220 mm

**Folyadék:**

Folyadékhőmérséklet tartomány: 2 .. 95 °C

**Elektromos adatok:**

Tell. - P1: 25 .. 430 W

Hálózati frekvencia: 50 Hz

Névéges feszültség: 1 x 230-240 V

Névéges áramfelvétel: 0.17 A

I MAX: 1.8 A

Védettségi osztály (IEC 34-5): 44

Szigetelési osztály (IEC 85): H

**Vezérfés:**

A kapcsolódoboz helye: 15

**Egyéb:**

Nettó tömeg: 15 kg

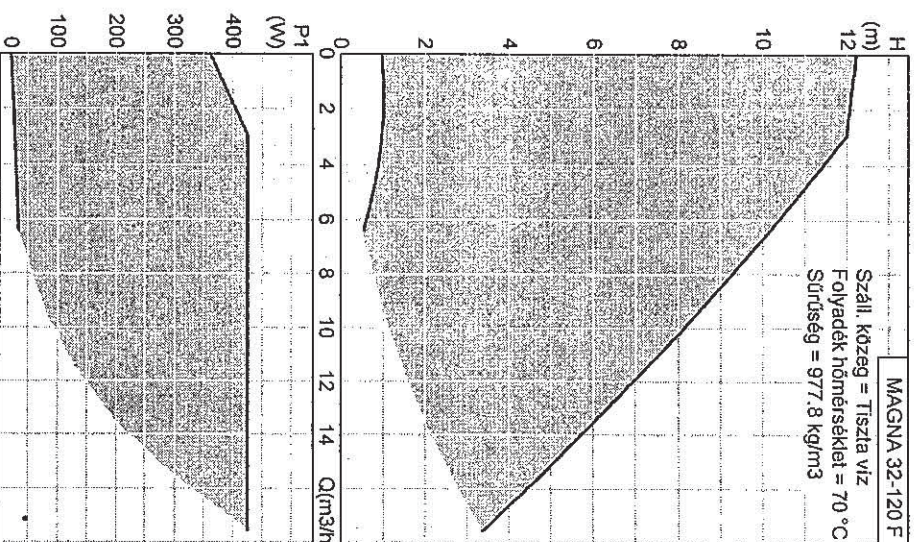
Össztömeg: 17 kg

Szállítási méret: 0.034 m<sup>3</sup>

Energia címke: A

MAGNA 32-120 F

Száll. közeg = Tiszta víz  
Folyadék hőmérséklet = 70 °C  
Sűrűség = 977.8 kg/m<sup>3</sup>



0-f-5.

## Műszaki tervdokumentáció

a

Szentés Város Önkormányzata

Klauzál Gábor Óvoda  
6600 Szentés, Klauzál u. 5-7

Óvoda meglévő épület bővítése.

ÉPÜLETVILLAMOS ÉS TŰZJELZŐ RENDSZER MUNKÁIRÓL.

## Szentés Város Önkormányzata

Klauzál Gábor Óvoda  
6600 Szentés, Klauzál u. 5-7

Óvoda meglévő épület bővítése.

Épületvillamosság  
Villamos kiviteli tervek

### Tartalomjegyzék:

Elektromos műszaki leírás  
Mellékletek  
Tervezői nyilatkozat  
Költségvetés

### Tervek:

|            |   |        |  |
|------------|---|--------|--|
| EL-01-2009 | Elektromos világítási hálózat terve: meglévő épület bővítése.           | M 1:50 |  |
| EL-02-2009 | Elektromos világítási hálózat terve: Új épületrész földszinti alaprálz. | M 1:50 |  |
| EL-03-2009 | Elektromos világítási hálózat terve: Második Emeleti bővítési alaprálz. | M 1:50 |  |
| EL-04-2009 | Villámvédelem elektromos terve: Új épületrész alaprálz.                 | M 1:50 |  |
| FE         | Földosztó terv  |        |  |
| E2         | Elosztó   |        |  |
| E3-E4-E5   | Elosztó   |        |  |
| E6         | Elosztó   |        |  |
|            |   |        |  |
|            |   |        |  |
|            |   |        |  |
|            |   |        |  |



2009. június. 15.

Tervező:  
Márkus József  
VT-06-0741/A/2012  
6640 Szentés, Klauzál u. 5-7.  
Tervezői nyilatkozat  
Költségvetés  
Villámvédelem terv  
Elektromos terv  
Szentés Város Önkormányzata  
VT-06-0741/A/2012  
6640 Szentés, Klauzál u. 5-7.  
Tervezői nyilatkozat  
Költségvetés  
Villámvédelem terv  
Elektromos terv

## ELEKTROMOS MŰSZAKI LEÍRÁS

a  
Klauzál Gábor Óvoda  
6600 Szentés, Klauzál u. 5-7

### ELEKTROMOS REKONSTRUKCIÓS TERVDOKUMENTÁCIÓJÁHOZ

#### 1. Általános fejezet

A fenti intézményben szükséges az építészeti, épületgépezési, és elektromos felújítás és új óvodai szárny építése, és a melegítő konyha rekonstrukciója a rajznak megfelelően. A meglévő teljes elektromos rendszer felülvizsgálata szabványosítása, vagy szükség szerint visszabontása és új szabványos hálózat kiépítése, szakaszolása.

A világítási rendszer felülvizsgálata, a meglévő világítótestek elbontása, korszerű energiatakarékos, megfelelő fényerőt biztosító új világítótestek felszerelése.

Mindenféle szerelvény, dugaszoló aljzat, kapcsoló korszerű biztonságos típusúra történő cseréje.

Az épület tűzveszélyességi besorolása: "D"

#### 2. Energiaellátás

Az épület jelenleg földkábelről kap megtáplálást.

A kábel fogadása az épület elektromos főelosztójában történik. A főelosztó szekrény a bejáratí folyosón marad. A főelosztó szekrény kialakítást az áramkörökkel az elosztó rajz tartalmazza. Itt lett elhelyezve az elektromos fogyasztásmérés. A főelosztóban nyertek elhelyezést az állandó üzemű fogyasztók biztosítói, a tűzvédelmi és a napi áramtalanító főkapcsolók.

A főelosztótól indulnak az al-elosztók és állandóüzemű fogyasztói berendezések kábelei, vezetékeli.

Az épületben az al-elosztók elektromos fogyasztói teljesítménye arányainak megfelelő terhelési pontok alapján kerültek a főelosztóból kiépítésre.-

**Az épület energia igénye: jelenlegi 3x25A / 15,5 KW /**

**Az épület energia igénye: Bővítés után 3x50A /31 KW /**

A többlet energia igény költsége a beruházót terheli. A műszaki feltételek megteremtése a kivitelező feladata.

### 3. Fogyasztói berendezések, hálózatok

A tervezés során az alábbi berendezéseket, hálózatokat vesszük figyelembe:

- általános villanszerelési hálózat
- világítási berendezések
- technológiai készülékek csatlakozási pontjainak kiépítése.

### 4. Vezetékezés, szerelvényezés

A foglalkoztatókban, irodákban, pihenőkben, egyéb kiegészítő helyiségekben szükséges a világítási és erőátviteli hálózat újra szerelése, védőcsövek, műanyag csatornák és réz erű vezetékek alkalmazásával. Az új rendszer csatlakozik a szabványok betartása mellett a meglévő áramkörökre.

### 5. Elosztók

Az FE fő- és az E1 a-elosztó állapota a jelenlegi belső hálózathoz megfelelő. Az új rendszer kialakításával egy időben javasoljuk ezen elosztók átszerelését.

Az új épületszárny bővítés E2-E6 a-elosztókat a tervnek megfelelően kell kivitelezni.

### 6. Világítási berendezések

Foglalkoztatókban, pihenőkben, irodákban, tornaszobában, folyosókon mennyezetre szerelt 2x36w-os parabolatükrös fénycsőarmatúrák kerülnek felszerelésre , elektronikus előtéttel, háromsávos fénycsövekkel.

Melegítő konyhában, raktárakban, előkészítő helyiségekben mennyezetre szerelt por és páramentes fénycsőarmatúrákat tervezünk.

Szociális helyiségekben kompakt fénycsöves, lámpatestek kerülnek kiépítésre.

Az épület udvar felőli homlokzatán, kültéri IP 65 védettségű lámpatestek kerülnek elhelyezésre.

Az épület helyiségeiben, tereiben –azok jellegének megfelelő- üzemi (általános) és irányfény és biztonsági világítás lesz kialakítva, az MSZ 2364, (az MSZ 1600) és az MSZ6240 sz. szabványok vonatkozó előírásai szerint.

A tervezett világítási berendezéseknek a következő megvilágítási szinteket kell biztosítania:

- közlekedők, zsi bongók 50-100 lux
- rakodó, tároló helyek 50-100 lux
- gépészeti helyiségek 100-200 lux
- szociális helyiségek 100-150 lux
- irodák, étterem 300-500 lux

A fenti értékektől beruházó igényére fölfelé el lehet térni.

Az irodákban a számítógépes munkahelyekhez megfelelő parabolatükrös, fényterelő rácsos, elektronikus előtéttel szállított fénycsőarmatúrák biztosítják a megfelelő világítást. A központi világítás kiegészítéseként a helyi világításhoz (pl. íróasztali lámpa) dugaszoló aljzatos csatlakozási lehetőséget biztosítunk. Erről a dugaszoló aljzatos hálózatról más berendezések, pl. irodai kisgépek, takarítógépek stb. is üzemeltethetők.

A szociális helyiségekben, közlekedőkben mennyezetre ill. oldalfalra szerelt, kompakt fénycsöves lámpatestek kerülnek, valamint fali világítókkal tervezzük a világítást.

A menekülési útvonalak megvilágítására, a kijáratok jelzésére kijárat mutató irányfény világítás létesül.

## **7. Erőátviteli berendezések**

A létesítmény korszerűsítése együtt jár új technológiai igények belépésével, jelen esetben mosogatógépek.

## **8. Gyengeáramú hálózat**

A tűzjelző rendszer kialakítását külön tervdokumentáció tartalmazza. A TV, Telefon és Számítógépes hálózat kialakítását az erősáramú hálózat terve tartalmazza. A RACK szekrény elhelyezése a FE főelosztó elektromos szekrény fölötti üres részben történik.

## **9. Érintésvédelem és villámvédelem**

Az alkalmazott érintésvédelmi mód: nullázás (TN), +EPH, melyet az MSZ 2364, illetve az MSZ 172/1 sz. szabvány előírásainak megfelelően kell kivitelezni. A villamos készülékek a tápkábel harmadik, illetve ötödik érével kötenődök a villamos hálózatba.

Egységeként EPH csomópont létesül, melybe az összes nagyobb kiterjedésű fémtárgy, csövezeték be lesz kötve. Be kell kötni az érintésvédelembe az elosztók fémházat, a dugaszoló aljzatok védőérintkezőit és a lámpatestek fémszerkezetét is.

Az épület a rendeltetésének, magasságának a tető- és a körítő fal szerkezetének csoportosításából adódó besorolású villámvédelmi berendezéssel lesz ellátva a 9/2008 ÖTM, 2/2002 BM rendeletnek (az MSZ 274 szabványnak) megfelelően.

Az épület besorolása a 9/2008 ÖTM, 2/2002 BM rendelet (az MSZ 274 szabvány) szerint:

- Rendeltetés szerint: R2 csoport, kiemelt épület
- Magasság szerint: M2 csoport, alacsony épület
- A tető anyaga szerint: T3 csoport, fatetőszerkezet, cserépfedéssel
- A körítő fal anyaga szerint: K1 csoport, téglafal
- A környező levegő szennyezettsége szerint: S1 csoport.
- Másodlagos hatások szerint: H3

Az előírt villámvédelem fokozata: **V2b-L3a-F3/r-H3-B2e**

## 10. Túlfeszültség védelem:

Háromlépcsős túlfeszültség levezető rendszer I kiépítése szükséges.  
B fokozat elhelyezése a főelosztóban.  
C fokozat elhelyezése az al-elosztókban.  
D fokozat az elektromos készülékek előtt, amelynek elhelyezése üzemeltetői feladat.

## 11. Munkavédelem

Az elektromos hálózat létesítése során a hatályos munkavédelmi előírások betartandók. Munkát csak a MUNKAVÉDELMI ISMERETEKET ELSAJÁTÍTOTT dolgozó végezhet.

A munkáltatónak be kell tartani és tartatni az 1993. Évi XCIII. TV-ben meghatározott munkavédelmi szabályokat.

A munka kivielezése a tárgyi tervdokumentáció, a vonatkozó szabványok, rendeletek, utasítások, típusstervek és technológia alapján végezhető.

## 12. Tűzvédelmi fejezet

Ha a munkaterületen tűzveszélyes tevékenység történik, szigorúan be kell tartani a vonatkozó tűzvédelmi szabályokat és előírásokat.

Tűzveszélyes tevékenységet tilos olyan helyen végezni, ahol az tűzet, vagy robbanást okozhat, mindaddig, amíg a tűz- vagy robbanásveszélyt el nem hártják.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet (hegesztés, melegítés,) csak előzetes írásbeli engedély alapján szabad végezni. Külső vállalkozó által végzett tevékenységre az engedély kiadása a külső vállalat vezetőjének, vagy megbízottjának feladata.

Az engedély a létesítmény vezetőjének, vagy tulajdonosának is láttamozni kell, aki ezt a szükség esetén a helyi sajátosságoknak megfelelő előírásokkal egészíti ki.

Az engedélynek tartalmaznia kell a tűzveszélyes tevékenység időpontját, leírását, a munkavezető nevét, a vonatkozó tűzvédelmi szabályokat és előírásokat.

A jogszabályokban meghatározott tűzveszélyes tevékenységet csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező, egyéb tűzveszélyes tevékenységet a tűzvédelmi szabályokra, előírásokra kioktatott személy végezhet.

Tűzveszélyes környezetben végzett tevékenységhez kezdéstől a befejezésig, az engedélyező köteles az oltász alkalmazás tűzoltó felszerelést, készüléket biztosítani.

A tűzveszélyes tevékenység befejezése után a munkavégző a helyszínt és annak környezetét tűzvédelmi szempontból köteles átvizsgálni és minden olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat.

A munka befejezését az engedélyezőnek, idegen kivitelező esetén az üzemeltetőnek is be kell jelenteni.

Szabadban tüzet gyújtani csak úgy szabad, hogy az a környezetése tűz-és robbanásveszélyt ne jelentsen és azt őrizetlenül hagyni tilos.

Veszély esetén, vagy ha arra már nincs szükség, a tüzet azonnal el kell oltani.

Tűzelésnél olyan eszközöket és felszereléseket kell készenlétben tartani, amelyekkel a tűz terjedése megakadályozható, illetőleg eloltható.

### **13. Környezetvédelmi fejezet**

A tervezett létesítmény kiűzésekor, az építést megelőző anyagszállításkor, valamint az átadást követő üzemeltetéskor be kell tartani a különböző környezetvédelmi utasításokat. A villamos hálózatok építéskor környezetvédelmi szempontból elsődlegesen a földvédelemre, tájvédelemre, természetvédelemre, valamint a települési környezetvédelemre kell gondolni. A föld védelmének általános szabálya, hogy nem szabad a földet hulladékkal és más módon szennyezni. Hulladékot és vegyi anyagot –halmazállapotára tekintet nélkül- csak jogszabályban vagy hatósági rendelkezésben meghatározott módon szabad felhalmozni, illetőleg a földre juttatni (kvt.15.§). A földvédelmi jogszabályok szerint a mezőgazdasági termelésből kivont földet eredeti állapotában kell helyreállítani. Fontos, hogy esztétikai szempontból a veszélytelen hulladékok is környezetkárosítók.

A táj védelme azokra a természeti tájakra, területekre és tárgyra terjed ki, amelyek megőrzése és fenntartása tudományos, kulturális, vagy más közérdekből szükséges. Bármely tájvédelem általános szabálya, hogy a védelemben részesülő természeti

tájat, területet, az ahhoz tartozó tárgyat óvni kell minden olyan hatástól, amely a fennmaradást veszélyezteti vagy sérti.

A villamos hálózatok építése, bontása során a legfontosabb a települési környezet védelmére. A közterületen elhelyezhető anyagot, illetve ideiglenes igénybevételt engedélyhez kötik. Az engedélyt az illetékes önkormányzattól a kivitelező művezetőjének kell kérni. A bontás során keletkezett hulladékot a teljes elszállításig olyan helyen kell tárolni, ahol a környezetvédelmi szempontoknak megfelel.

Amennyiben az építés-szerelés, illetve nyomvonalbejárás, üzemzavar elhárítás közben környezetvédelemmel kapcsolatos problémákat illetve rendellenességeket tapasztalnak, azokat a lehetőségekhez mérten jelenteni kell a területileg illetékes Önkormányzati Hivatalhoz.

#### **14. Betartandó fontosabb szabályok, rendeletek:**

A felsorolt szabványok csak a fontosabbakat tartalmazzák, de a kivitelezés során minden vonatkozó MSZ szabvány előírásai betartandók.

A vonatkozó MSZ szabványok és a rendeletek felsorolásánál az eredeti közzétett hivatkozás szerepel. Értelmszerűen ezek kiegészítései és módosításai is betartandók. Amennyiben a szabvány érvénytelenített anélkül, hogy helyette új, magyar nyelvű szabvány lépett volna érvénybe, úgy az utolsó érvényes szabvány előírásait kell betartani. Ez vonatkozik az egyes új szabványok által nem érintet előírásokra is.

##### **-Rendeletek:**

- 9/2008 ÖTM rendelet
- 5/1993(XII.26.) MÜM XCIII. Számú törv.-munkavédelem
- 1/1982 IpM rendelet.-munkavédelem
- 2/2002 BM rendelet
- 2/2002 (I.23.) BM rendelet 3. melléklet-villámvédelem

##### **-Szabványok:**

- 2/2002 (I.23.) BM rendelet 3. melléklet-villámvédelem
- MSZ 2364 – Érintésvédelmi szabályzat
- MSZ 453- Figyelmeztető táblák és feliratok
- MSZ 595/4 – Építmények tűzvédelme
- MSZ 806/1-4 – Védettségi fokozatok villamos gyártmányok számára

- MSZ 1167-3 – Erősáramú szigetelt vezetékek és kábelek általános előírásai
- MSZ 1585 – Üzemi szabályzat
- MSZ 2364 sorozat – Létesítési és biztonsági szabályzat 1000V alatt
- MSZ 1600/3 – Időszakosan nedves helyiségek
- MSZ 4851/1-5 – Érintésvédelmi felülvizsgálatok
- MSZ 6240/1-4 Belsőtéri mesterséges világítás
- MSZ 10900 – Időszakos felülvizsgálát
- MSZ 13207/1-4 – Erősáramú kábelek fektetése
- MSZ 05-450001-82 – Erőáramú berendezések vaksémái
- MSZ EN 60439-1:1995 Kiszűrtűkapcsoló és vezérlőberendezések
- ME-04.124-79 – Vasbeton alapozás alkalmazása földelés céljára
- ME-04.115-82 – Az egyenpotenciálra hozás hálózatának kialakítása

#### 15. Bontási munkák:

Állandó szakfelügyelet mellett kell elvégezni. Betartandók a feszültségmentesítésre és a balesetvédelemre vonatkozó előírások.

Az építéshez, szereléshez, méréshez csak a technológiai előírásokban rendszersíftett eszközöket, gépeket szabad használni.

Az építési munkákhoz az előírt egyéni védőeszközöket és felszereléseket kötelező használni. Ezeknek hiányában munka nem végezhető.

Az építési területen keletkező hulladékot, műanyaghulladékot és egyéb hulladékot össze kell gyűjteni, és a munka befejeztével el kell szállítani.

#### 16. Társszakmák egyeztetése:

Az elektromos kivitelezés megkezdése előtt a többi Kivitelezővel egyeztetni kell a kivitelei terveket, a beruházóval jóváhagyatva.

2009. június 15.

Márkus József  
villamos tervező  
V-T 06-0741/2012



## Szentés Város Önkormányzata

Klauzál Gábor Óvoda  
6600 Szentés, Klauzál u. 5-7

Óvoda meglévő épület bővítése.

**Épületvillamosság  
Villamos kivitei tervek**

***Tervezői nyilatkozat***

A tervdokumentáció fajtája:

Villamos kivitei terv

Szakági villamos tervező:

**Márkus József**

Alulírott villamos tervező kijelentem, hogy az általunk tervezett villamos berendezés a vonatkozó általános és szakági szabványokban, előírásokban foglalt villamos és tűzrendészeti előírásoknak megfelel, azokat betartottuk, eltérésre nem volt szükség.

A tervezés során figyelembe vett szabványok és rendeletek:

MSZ 2364, MSZ 1600/3-86,  
MSZ 13207/1-4,  
MSZ 6240/2-86 szabványok, és  
A BM 2/2002(I.23.)BM. sz. rendelet, a 9/2008  
ÖTM. rendelet  
45/1997(XII.29.) KTM rendelet.

2009. június 15.

Tervező:  
  
**Márkus József**  
VT-06-0741/2012  
6640 Csongrád,  
Vasvirág u 36.  
Villamosmérnök,  
Mobil: 06/30/664-06-73.

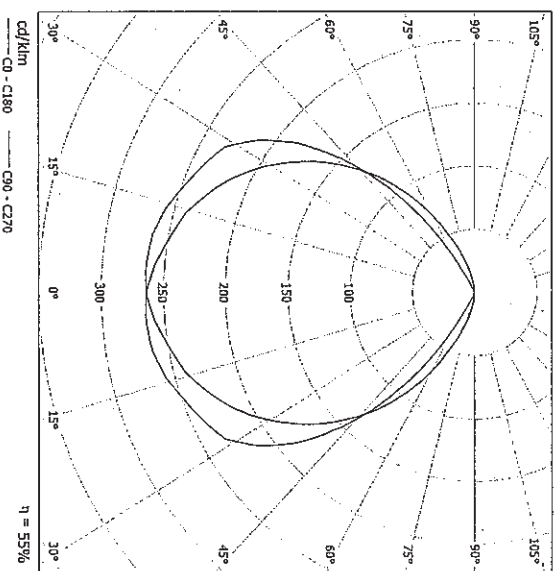


COMPASS  
 Világítástechnikai Kft.  
 H-2120, Dunakeszi  
 Repülőtéri út 1.

Ügyintéző: Dénes János  
 Telefon: +36-27-542-045  
 Fax: +36-27-341-788  
 email: denes.janos@compass.hu

COMPASS Lighting n.a. PL-136-35-12 / Lámpaadatlap

Fénykilépés 1:



Fénykilépés 1:

Világítótípus klasszifikáció a következők szerint CIE:  
 100  
 CIE Flux kód: 61 93 99 100 55

Fényterjedési adatok az UGR szerint

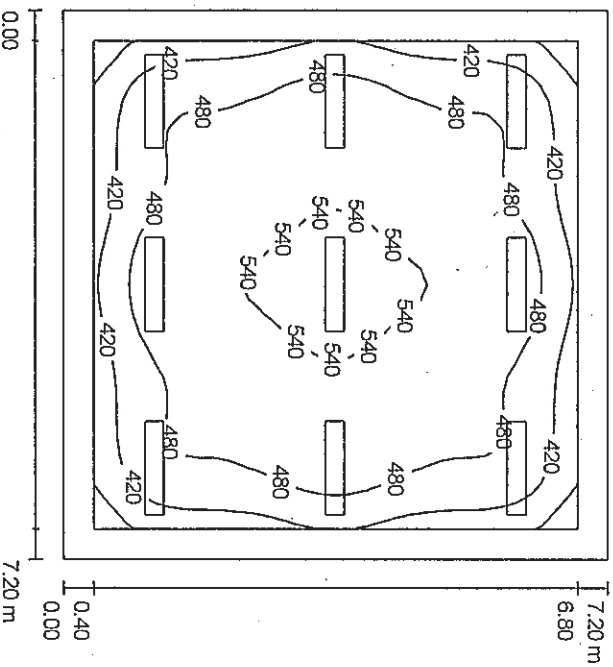
| p Mértékzet | 70°  |      |      | 50°  |      |      | 30°  |      |      | 70°  |      |      | 50°  |      |      | 30°  |      |      |      |      |      |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             | 50   | 30   | 20   | 30   | 20   | 15   | 30   | 20   | 15   | 30   | 20   | 15   | 30   | 20   | 15   | 30   | 20   |      |      |      |      |
| α Társz     | 20   |      |      | 20   |      |      | 20   |      |      | 20   |      |      | 20   |      |      | 20   |      |      |      |      |      |
| Támszög     | X    |      |      | Y    |      |      | X    |      |      | Y    |      |      | X    |      |      | Y    |      |      |      |      |      |
| 2H          | 14,6 | 15,7 | 14,8 | 15,9 | 16,1 | 16,4 | 17,5 | 16,6 | 17,7 | 17,9 | 14,6 | 15,7 | 14,8 | 15,9 | 16,1 | 16,4 | 17,5 | 16,6 | 17,7 | 17,9 |      |
| 3H          | 14,4 | 15,4 | 14,7 | 15,7 | 15,9 | 16,2 | 17,2 | 16,2 | 17,5 | 18,4 | 14,4 | 15,4 | 14,7 | 15,7 | 15,9 | 16,2 | 17,2 | 16,2 | 17,5 | 18,4 |      |
| 4H          | 14,3 | 15,3 | 14,7 | 15,5 | 15,8 | 16,1 | 17,5 | 16,4 | 17,8 | 18,7 | 14,3 | 15,3 | 14,7 | 15,5 | 15,8 | 16,1 | 17,5 | 16,4 | 17,8 | 18,7 |      |
| 6H          | 14,3 | 15,1 | 14,6 | 15,4 | 15,7 | 16,0 | 17,6 | 16,5 | 18,0 | 19,1 | 6H   | 14,3 | 15,1 | 14,6 | 15,4 | 15,7 | 16,0 | 17,6 | 16,5 | 18,0 | 19,1 |
| 8H          | 14,2 | 15,0 | 14,5 | 15,3 | 15,7 | 16,1 | 17,7 | 16,5 | 18,0 | 19,1 | 8H   | 14,2 | 15,0 | 14,5 | 15,3 | 15,7 | 16,1 | 17,7 | 16,5 | 18,0 | 19,1 |
| 12H         | 14,2 | 15,0 | 14,5 | 15,3 | 15,6 | 16,1 | 17,7 | 16,5 | 18,0 | 18,8 | 12H  | 14,2 | 15,0 | 14,5 | 15,3 | 15,6 | 16,1 | 17,7 | 16,5 | 18,0 | 18,8 |
| 2H          | 14,9 | 15,8 | 15,2 | 16,1 | 16,4 | 16,5 | 17,4 | 16,8 | 17,7 | 18,0 | 2H   | 14,9 | 15,8 | 15,2 | 16,1 | 16,4 | 16,5 | 17,4 | 16,8 | 17,7 | 18,0 |
| 3H          | 14,8 | 15,6 | 15,1 | 15,9 | 16,2 | 16,2 | 17,4 | 16,2 | 17,8 | 18,5 | 3H   | 14,8 | 15,6 | 15,1 | 15,9 | 16,2 | 16,2 | 17,4 | 16,2 | 17,8 | 18,5 |
| 4H          | 14,7 | 15,4 | 15,1 | 15,7 | 16,1 | 16,1 | 17,8 | 16,8 | 18,2 | 19,2 | 4H   | 14,7 | 15,4 | 15,1 | 15,7 | 16,1 | 16,1 | 17,8 | 16,8 | 18,2 | 19,2 |
| 6H          | 14,6 | 15,1 | 15,0 | 15,5 | 15,9 | 16,1 | 18,1 | 16,7 | 18,1 | 19,5 | 6H   | 14,6 | 15,1 | 15,0 | 15,5 | 15,9 | 16,1 | 18,1 | 16,7 | 18,1 | 19,5 |
| 8H          | 14,6 | 15,1 | 15,0 | 15,5 | 15,9 | 16,1 | 18,2 | 16,8 | 18,6 | 19,1 | 8H   | 14,6 | 15,1 | 15,0 | 15,5 | 15,9 | 16,1 | 18,2 | 16,8 | 18,6 | 19,1 |
| 12H         | 14,6 | 15,1 | 15,0 | 15,5 | 15,9 | 16,1 | 18,2 | 16,8 | 18,6 | 19,1 | 12H  | 14,6 | 15,1 | 15,0 | 15,5 | 15,9 | 16,1 | 18,2 | 16,8 | 18,6 | 19,1 |
| 4H          | 14,7 | 15,2 | 15,2 | 15,7 | 16,1 | 16,1 | 17,7 | 16,3 | 18,2 | 19,1 | 4H   | 14,7 | 15,2 | 15,2 | 15,7 | 16,1 | 16,1 | 17,7 | 16,3 | 18,2 | 19,1 |
| 6H          | 14,7 | 15,1 | 15,1 | 15,5 | 16,0 | 16,0 | 18,0 | 16,5 | 18,5 | 18,9 | 6H   | 14,7 | 15,1 | 15,1 | 15,5 | 16,0 | 16,0 | 18,0 | 16,5 | 18,5 | 18,9 |
| 8H          | 14,6 | 15,0 | 15,1 | 15,5 | 15,9 | 16,1 | 18,1 | 16,5 | 18,6 | 19,0 | 8H   | 14,6 | 15,0 | 15,1 | 15,5 | 15,9 | 16,1 | 18,1 | 16,5 | 18,6 | 19,0 |
| 12H         | 14,6 | 14,9 | 15,1 | 15,4 | 15,9 | 16,2 | 18,2 | 16,5 | 18,7 | 19,0 | 12H  | 14,6 | 14,9 | 15,1 | 15,4 | 15,9 | 16,2 | 18,2 | 16,5 | 18,7 | 19,0 |
| 4H          | 14,7 | 15,2 | 15,2 | 15,6 | 16,1 | 16,1 | 17,7 | 16,3 | 18,1 | 18,6 | 4H   | 14,7 | 15,2 | 15,2 | 15,6 | 16,1 | 16,1 | 17,7 | 16,3 | 18,1 | 18,6 |
| 6H          | 14,7 | 15,0 | 15,1 | 15,5 | 16,0 | 16,0 | 18,0 | 16,4 | 18,5 | 18,8 | 6H   | 14,7 | 15,0 | 15,1 | 15,5 | 16,0 | 16,0 | 18,0 | 16,4 | 18,5 | 18,8 |
| 8H          | 14,8 | 14,9 | 15,1 | 15,4 | 15,9 | 16,1 | 18,1 | 16,4 | 18,6 | 18,9 | 8H   | 14,8 | 14,9 | 15,1 | 15,4 | 15,9 | 16,1 | 18,1 | 16,4 | 18,6 | 18,9 |

| A szennyeződések értéke az 3 táblázat alapján |             | A szennyeződések értéke az 3 táblázat alapján |  |
|---|-------------|---|--|
| S = 1,0H                                      | +0,7 / -1,2 | +0,3 / -0,4                                   |  |
| S = 1,5H                                      | +1,0 / -0,5 | +0,5 / -1,0                                   |  |
| S = 2,0H                                      | +1,5 / -1,1 | +1,2 / -1,7                                   |  |
| Szennyeződések                                | B901        | B903  |  |
| Szennyeződések                                | -5,2        | -1,5  |  |
| Kiegészítő információk: a ...                 |             |   |  |

COMPASS  
Világítástechnikai Kft.  
H-2120, Dunakeszi  
Repülőtéri út 1.

Ügyintéző: Dénes János  
Telefon: +36-27-542-045  
Fax: +36-27-341-788  
email: denes.janos@compass.hu

## 25 fős terem / Összefoglalás



Helyiség magassága: 3.000 m, Szerelési magasság: 3.000 m,  
Karbantartási tényszó: 0.80

Érték mértékegysége Lux, Mérték  
1:93

| Felület   | p [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|-----------|-------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Munkasík  | /     | 480        | 314            | 579            | 0.655           |
| Talaj     | 20    | 411        | 234            | 531            | 0.571           |
| Mennyezet | 70    | 85         | 66             | 95             | 0.780           |
| Falak (4) | 50    | 184        | 70             | 326            | /               |

Munkasík: UGR Hosszában- Átlósan világítótest tengelyéhez  
Magasság: 0.640 m Bal fal 15 18  
Rács: 32 x 32 Pontok Alsó fal 15 18  
Szélső övezet: 0.400 m (CIE, SHR = 0.25.)

### Lámpatest darablista

| Sz.     | Darab | Megnevezés (Korrekciófaktor)                 | $\Phi$ [lm] | P [W] |
|---------|-------|--|-------------|-------|
| 1       | 9     | COMPASS Lighting 229003 PL-236-35-12 (1.000) | 6700        | 72.0  |
| Összes: |       |  | 60300       | 648.0 |

Specifikus csatlakozási érték: 12.50 W/m<sup>2</sup> = 2.60 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Alapfelület: 51.84 m<sup>2</sup>)

COMPASS  
Világítástechnikai Kft.  
H-2120, Dunakeszi  
Repülőtér út 1.

Ügyintéző Dénes János  
Telefon +36-27-542-045  
Fax +36-27-341-788  
email denes.janos@compass.hu

## 25 fős terem / Fénytechnikai eredmények

Összes fényáram: 60300 lm  
Összfelület: 648,0 W  
Karbantartási tényező: 0,80  
Szélső övezet: 0,400 m

| Felület     | Átlagos világítókerek [lx] |           | Visszaverődési fok [%] | Átlagos világító suruség [cd/m <sup>2</sup> ] |
|-------------|----------------------------|-----------|------------------------|---|
|             | Közvetlen                  | közvetett |                        |   |
| Munkasík    | 407                        | 73        | 480                    | /   |
| Talaj       | 332                        | 79        | 411                    | 20  |
| Menyendezet | 0,01                       | 85        | 85                     | 70  |
| Fal 1       | 94                         | 78        | 172                    | 50  |
| Fal 2       | 120                        | 76        | 196                    | 50  |
| Fal 3       | 94                         | 77        | 171                    | 50  |
| Fal 4       | 120                        | 77        | 197                    | 50  |

Egyenletességek a használati szinten

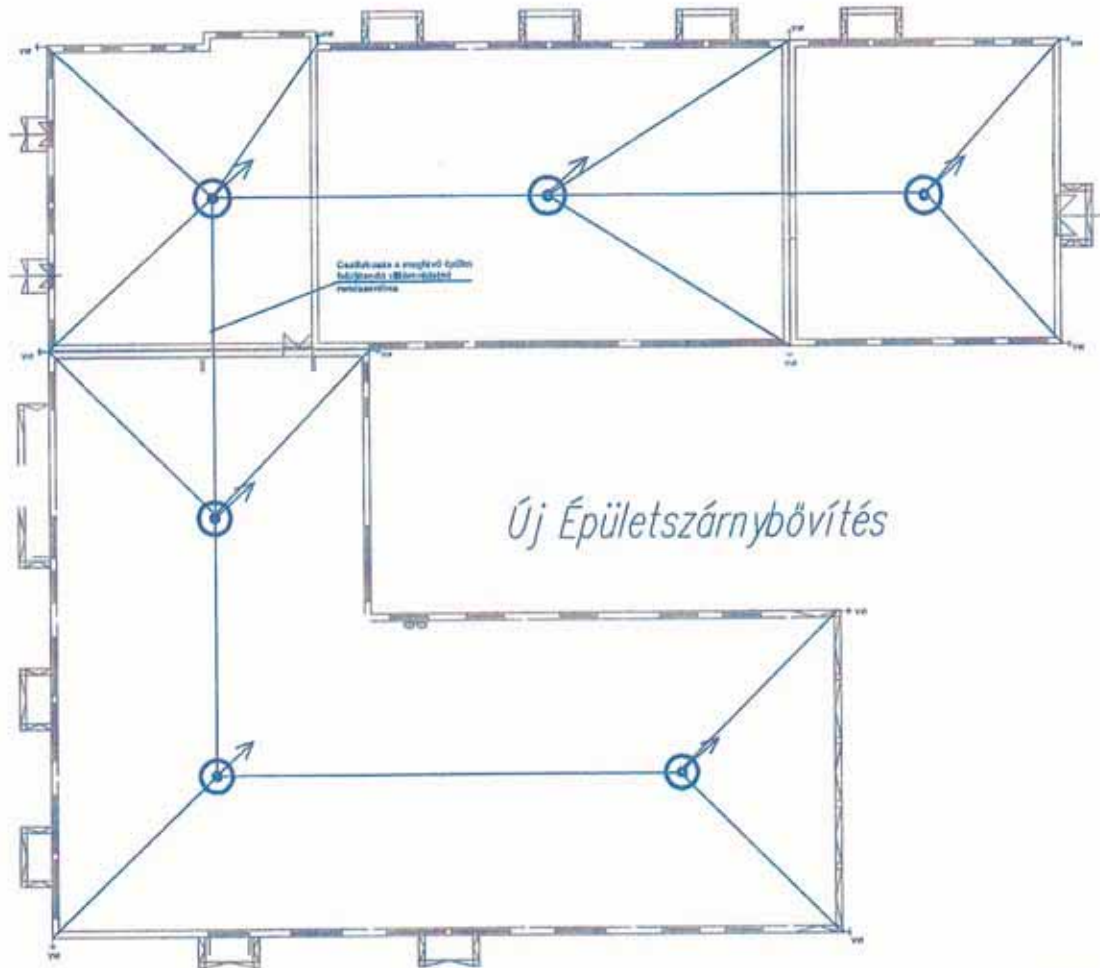
$E_{min} / E_m$ : 0,655 (1:2)  
 $E_{min} / E_{max}$ : 0,543 (1:2)

UGR Hosszában- Átlósan világítótést tengelyéhez  
Bal fal 15 18  
Alsó fal 15 18  
(CIE, SHR = 0,25.)

Specifikus csatlakozási érték: 12.50 W/m<sup>2</sup> = 2.60 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Alapfelület: 51.84 m<sup>2</sup>)



Régi Meglévő+Bővítmény



Új Épületszárnybővítés



JELMAGYARÁZAT



⚡ Mezőidővédelem a földvezetékhez köthető  
 2-15 méter magasra felemelt a földalatti vezetékhez



— Levegőn átterjedő áramok, az épület alatti földalatti vezetékhez köthető



- - - - - Földvezeték

Villámvédelem beszerelés:

13 12 13 15 11 13 12

Villámvédelem fokozat:

VB-4.3a-F3a-02a

MEGJEGYZÉS

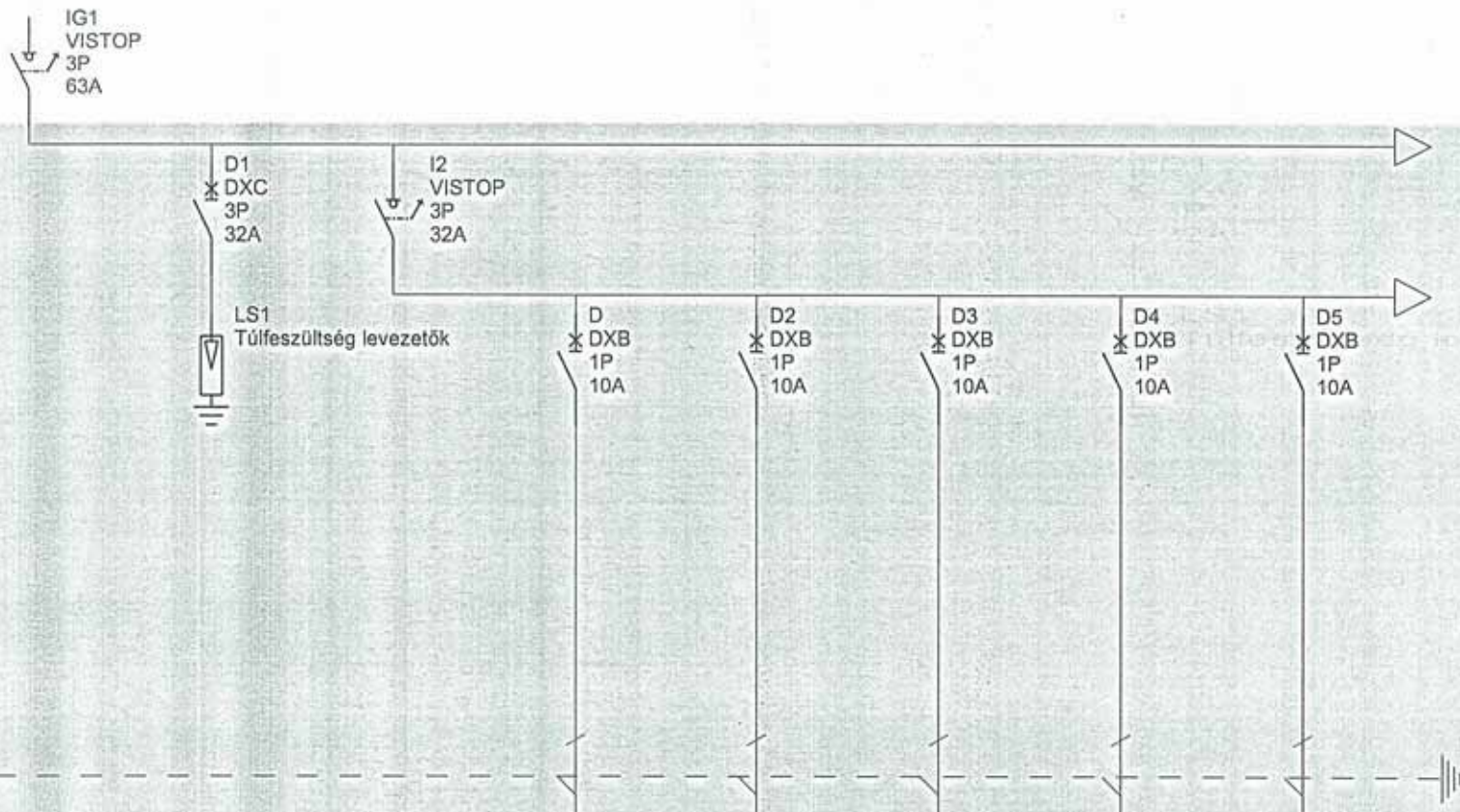
Elektronikus és kézzel írt rajzok alapján készült a terv.

Értékvédelem: TN-C-S rendszerű, az MSZ 2364 szerint



|  |  |   |
|--|--|---|
| Készítette:<br>Mánus József EV<br>Bányász utca 2012<br>6600 Csanakod, Vasváry u. 36.<br>Tervező:<br>EL-04-2009 | Biztosító:<br>Szentes Város Önkormányzat<br>6600 Szentes, Kossuth tér 6.<br>Tervező:<br>Szentes Klauzál Gábor Csofás Bővítő<br>6600 Szentes Klauzál G. u. 5-7,<br>Hesz.: 100108. | Megnevezés:<br>Szentes Klauzál Gábor Csofás Bővítő<br>VILLÁMVÉDELEM ELEKTROMOS TERVE<br>Meglévő és Új épületszárny bővítés<br>Tervező:<br>Mánus József<br>VI-06-07110912<br>6600 Csanakod, Vasváry u. 36.<br>Tervező:<br>Mánus József<br>E-3-05-0001<br>6600 Csanakod, Vasváry u. 36.<br>Készült:<br>2009.06.15.<br>Méret:<br>M 1:100 |
|--|--|---|

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| ÉRINTÉSVÉDELEM:     | TN-C-S            |
| NÉVLEGES FESZÜLTSG: | 3x400/230         |
| ELOSZTÓSZEKRÉNY:    | Meglévő, bővítése |
| ZÁRLATI SZILÁRDSÁG: | 6KA               |
|                     |                   |
|                     |                   |



| Berendezés jelölő | IG1                   | LS1 | I2                                    | D2                 | D3                   | D4                       | D5                 | D6                 |
|-------------------|-----------------------|-----|---------------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|
| Sorkapocs jelölő  |                       |     |                                       |                    |                      |                          |                    |                    |
| Megnevezés        | Tűzvédelmi főkapcsoló |     | Folyamatos üzemi fogasztók főkapcsoló | Külső világítás    | Biztonsági világítás | Kijárat mutató világítás | Tűzjelző           | Riasztó            |
| Fázis             | 3                     |     | 3                                     | 1                  | 1                    | 1                        | 1                  | 1                  |
| Kábel hossz       |                       |     |                                       |                    |                      |                          |                    |                    |
| Kábel méret       | 95mm <sup>2</sup>     |     | 10mm <sup>2</sup>                     | 1,5mm <sup>2</sup> | 1,5mm <sup>2</sup>   | 1,5mm <sup>2</sup>       | 1,5mm <sup>2</sup> | 1,5mm <sup>2</sup> |
| Kábel típus       | Szamkam               |     | MKh                                   |                    |                      |                          |                    |                    |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál Lajosvárosi Községi Hivatala

Épület FE főelosztó szekrény

Projekt

Tervszám:

2009/35

Dátum:

2009-06-20

Rajzoló:

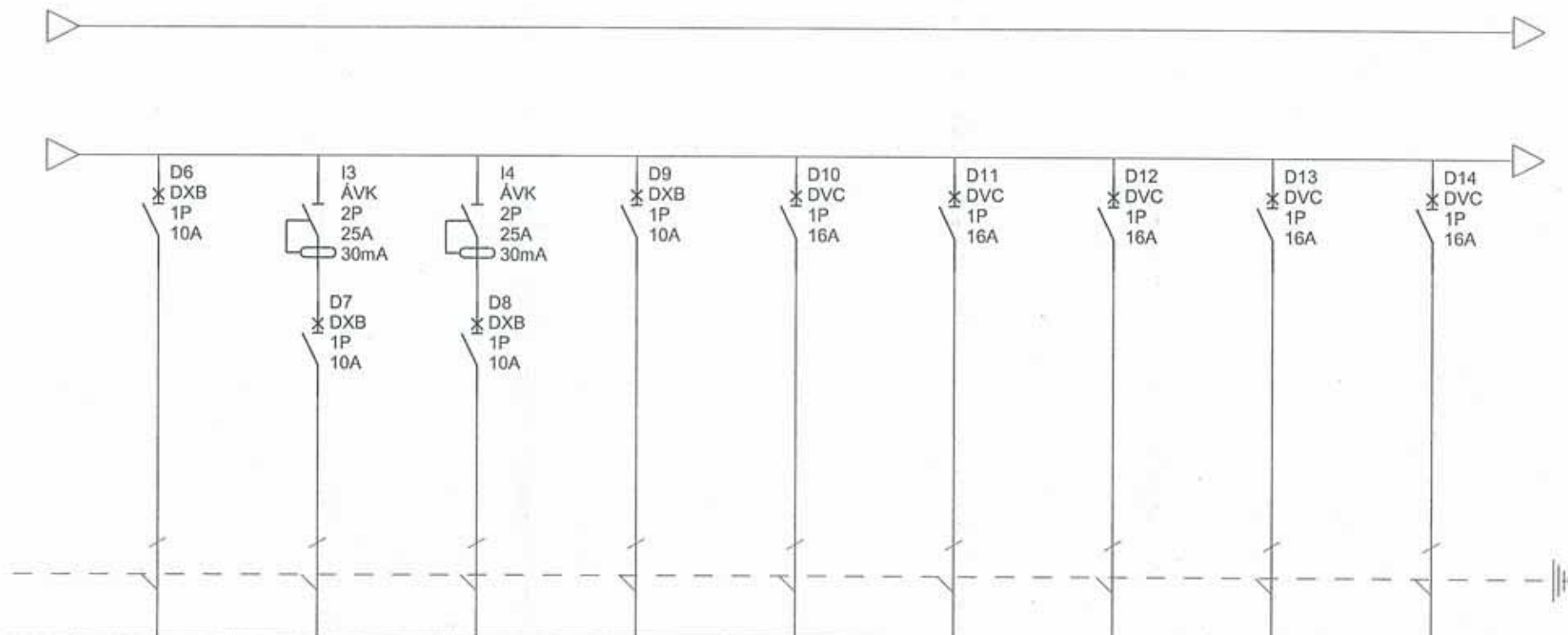
C  
B  
A

F  
E  
D

Fólia

1/6

A B C D E F G H I J K



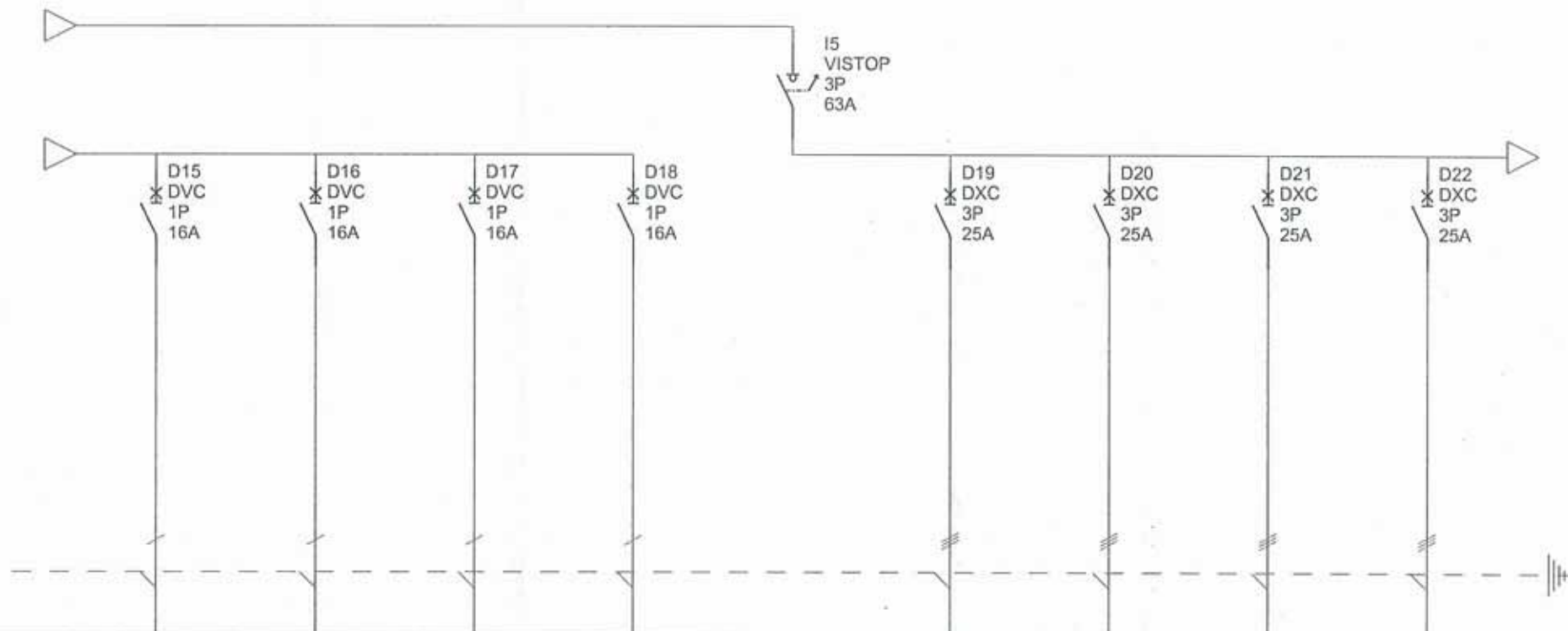
|                   |                    |                    |                    |          |                    |                    |                    |                    |                    |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Berendezés jelölő | D7                 | D8                 | D9                 | D10      | D11                | D12                | D13                | D14                | D15                |
| Sorkapocs jelölő  |                    |                    |                    |          |                    |                    |                    |                    |                    |
| Megnevezés        | Informatika, TV    | Kazán 1            | Kazán 2            | Tartalék | Hűtő               | Hűtő               | Hűtő               | Hűtő               | Hűtő               |
| Fázis             | 1                  | 1                  | 1                  |          | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  |
| Kábel hossz       |                    |                    |                    |          |                    |                    |                    |                    |                    |
| Kábel méret       | 1,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> |          | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> |
| Kábel típus       | MCu                | MBCu               | MBCu               |          | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál U. ovoda

Épület FE főelosztó szekrény

|           |            |   |       |
|-----------|------------|---|-------|
| Projekt   |            | C | F     |
| Tervszám: | 2009/35    | B | E     |
| Dátum:    | 2009-06-20 | A | D     |
| Rajzoló:  |            |   | Fólia |
|           |            |   | 2/6   |



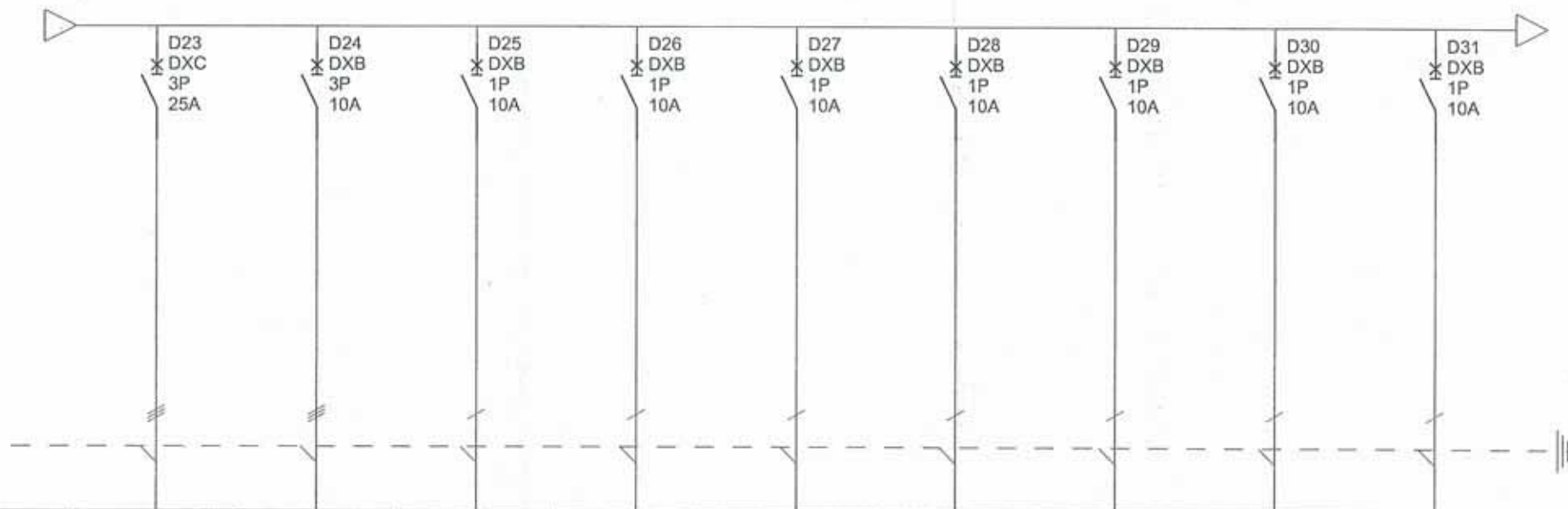
|                   |                    |                    |          |          |                              |                  |                   |                     |                  |
|-------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|------------------|
| Berendezés jelölő | D16                | D17                | D18      | D19      | I5                           | D20              | D21               | D22                 | D23              |
| Sorkapocs jelölő  |                    |                    |          |          |                              |                  |                   |                     |                  |
| Megnevezés        | Tartalék           | Tartalék           | Tartalék | Tartalék | Napi áramtalanító főkapcsoló | E1 elosztó       | E2 elosztó        | E3, E4, E5, elosztó | E6 elosztó       |
| Fázis             | 1                  | 1                  |          |          | 3                            | 3                | 3                 | 3                   | 3                |
| Kábel hossz       |                    |                    |          |          |                              |                  |                   |                     |                  |
| Kábel méret       | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> |          |          | 10mm <sup>2</sup>            | 6mm <sup>2</sup> | 10mm <sup>2</sup> | 10mm <sup>2</sup>   | 6mm <sup>2</sup> |
| Kábel típus       | MCu                | MCu                |          |          | MKh                          | NY Y             | NY Y              | NY Y                | NY Y             |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál U. ovoda  
 Épület FE főelosztó szekrény

|           |            |   |       |
|-----------|------------|---|-------|
| Projekt   |            | C | F     |
| Tervszám: | 2009/35    | B | E     |
| Dátum:    | 2009.06.20 | A | D     |
| Rajzoló:  |            |   | Fólia |
|           |            |   | 3/5   |

A B C D E F G H I J K



|                   |       |   |                             |                    |                      |                    |          |          |          |
|-------------------|-------|---|-----------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------|----------|----------|
| Berendezés jelölő | D24   | D25   | D26                         | D27                | D28                  | D29                | D30      | D31      | D32      |
| Sorkapocs jelölő  |       |   |                             |                    |                      |                    |          |          |          |
| Megnevezés        | Klíma | Melegítő konyha<br>Szállító edény<br>tároló, raktár | Fehér és fekete<br>mosogató | Folyosó            | Öltöző Szoc<br>blokk | Szárazárú raktár   | Tartalék | Tartalék | Tartalék |
| Fázis             | 3     | 3   | 1                           | 1                  | 1                    | 1                  |          |          |          |
| Kábel hossz       |       |   |                             |                    |                      |                    |          |          |          |
| Kábel méret       |       | 1,5mm <sup>2</sup>                                  | 1,5mm <sup>2</sup>          | 1,5mm <sup>2</sup> | 1,5mm <sup>2</sup>   | 1,5mm <sup>2</sup> |          |          |          |
| Kábel típus       |       | MCu   | MCu                         | MCu                | MCu                  | MCu                |          |          |          |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál U. ovoda

Épület FE főelosztó szekrény

Projekt

Tervszám:

Dátum: 2009-06-20

Rajzoló:

C

B

A

F

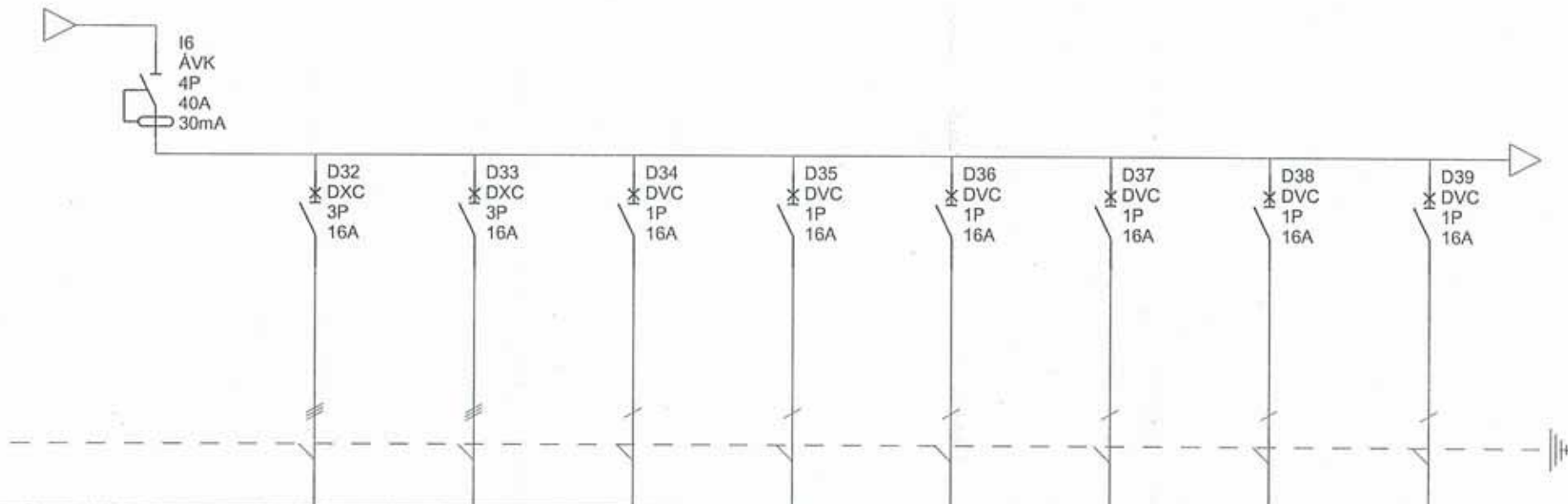
E

D

Fólia

4/6

A B C D E F G H I J K

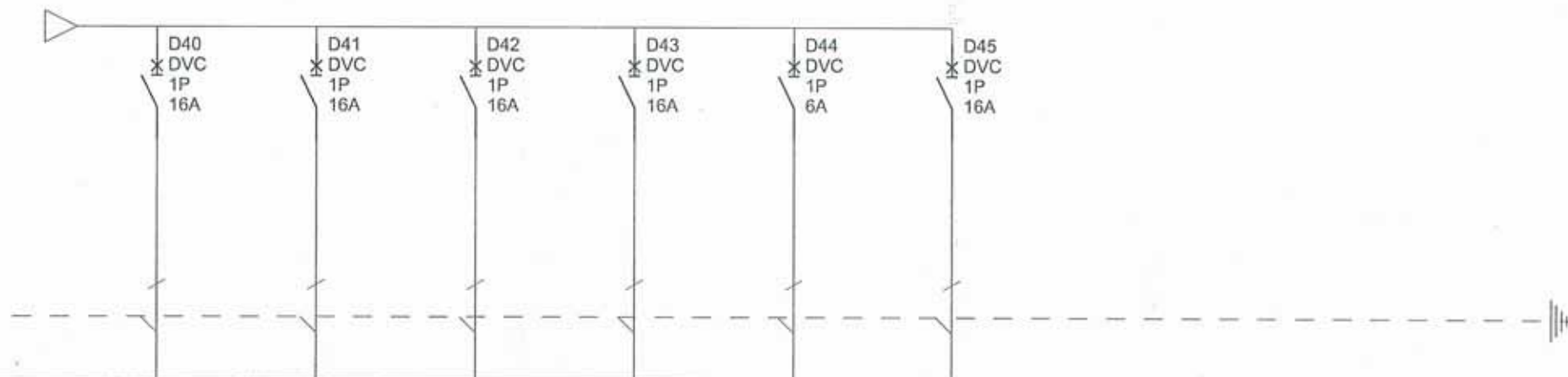


|                   |                  |                    |                    |                        |                        |                        |                        |                        |                       |                    |
|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| Berendezés jelölő | I6               | D32                | D33                | D34                    | D35                    | D36                    | D37                    | D38                    | D39                   | D40                |
| Sorkapocs jelölő  |                  |                    |                    |                        |                        |                        |                        |                        |                       |                    |
| Megnevezés        | Dugalj áramkörök | Mosogatógép 1      | Mosogatógép 2      | Melegítő konyha dugalj | Melegítő konyha dugalj | Melegítő konyha dugalj | Melegítő konyha dugalj | Melegítő konyha dugalj | Szállító edény tároló | Raktár             |
| Fázis             | 3                | 3                  | 3                  | 1                      | 1                      | 1                      | 1                      | 1                      | 1                     | 1                  |
| Kábel hossz       |                  |                    |                    |                        |                        |                        |                        |                        |                       |                    |
| Kábel méret       |                  | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup>     | 2,5mm <sup>2</sup>     | 2,5mm <sup>2</sup>     | 2,5mm <sup>2</sup>     | 2,5mm <sup>2</sup>     | 2,5mm <sup>2</sup>    | 2,5mm <sup>2</sup> |
| Kábel típus       |                  | MCu                | MCu                | MCu                    | MCu                    | MCu                    | MCu                    | MCu                    | MCu                   | MCu                |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál U. ovoda  
Épület FE főelosztó szekrény

|           |            |   |       |
|-----------|------------|---|-------|
| Projekt   |            | C | F     |
| Tervszám: | 2009/35    | B | E     |
| Dátum:    | 2009.06.20 | A | D     |
| Rajzoló:  |            |   | Fólia |
|           |            |   | 5/6   |



|                   |                          |                    |                    |                    |                                     |          |  |  |  |
|-------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|----------|--|--|--|
| Berendezés jelölő | D41                      | D42                | D43                | D44                | D45                                 | D46      |  |  |  |
| Sorkapocs jelölő  |                          |                    |                    |                    |                                     |          |  |  |  |
| Megnevezés        | Fehér és fekete mosogató | Szárászárú raktár  | Öltöző             | Folyosó            | Melegítő zsámoly Elektromos gyújtás | Tartalék |  |  |  |
| Fázis             | 1                        | 1                  | 1                  | 1                  | 1                                   |          |  |  |  |
| Kábel hossz       |                          |                    |                    |                    |                                     |          |  |  |  |
| Kábel méret       | 2,5mm <sup>2</sup>       | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 1,5mm <sup>2</sup>                  |          |  |  |  |
| Kábel típus       | MCu                      | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                                 |          |  |  |  |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál U. ovoda

Épület FE főelosztó szekrény

Projekt

Tervszám:

2009/35

Dátum:

2009-06-20

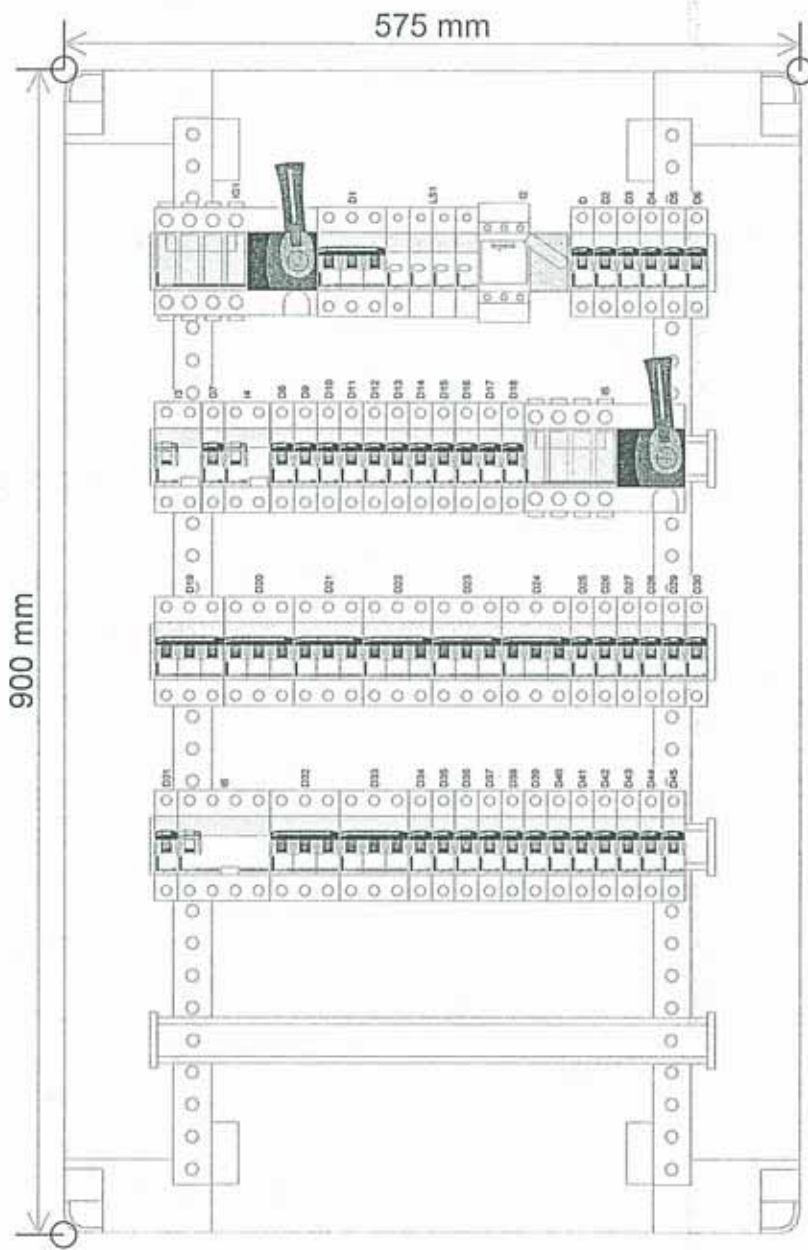
Rajzoló:

C  
B  
A

F  
E  
D

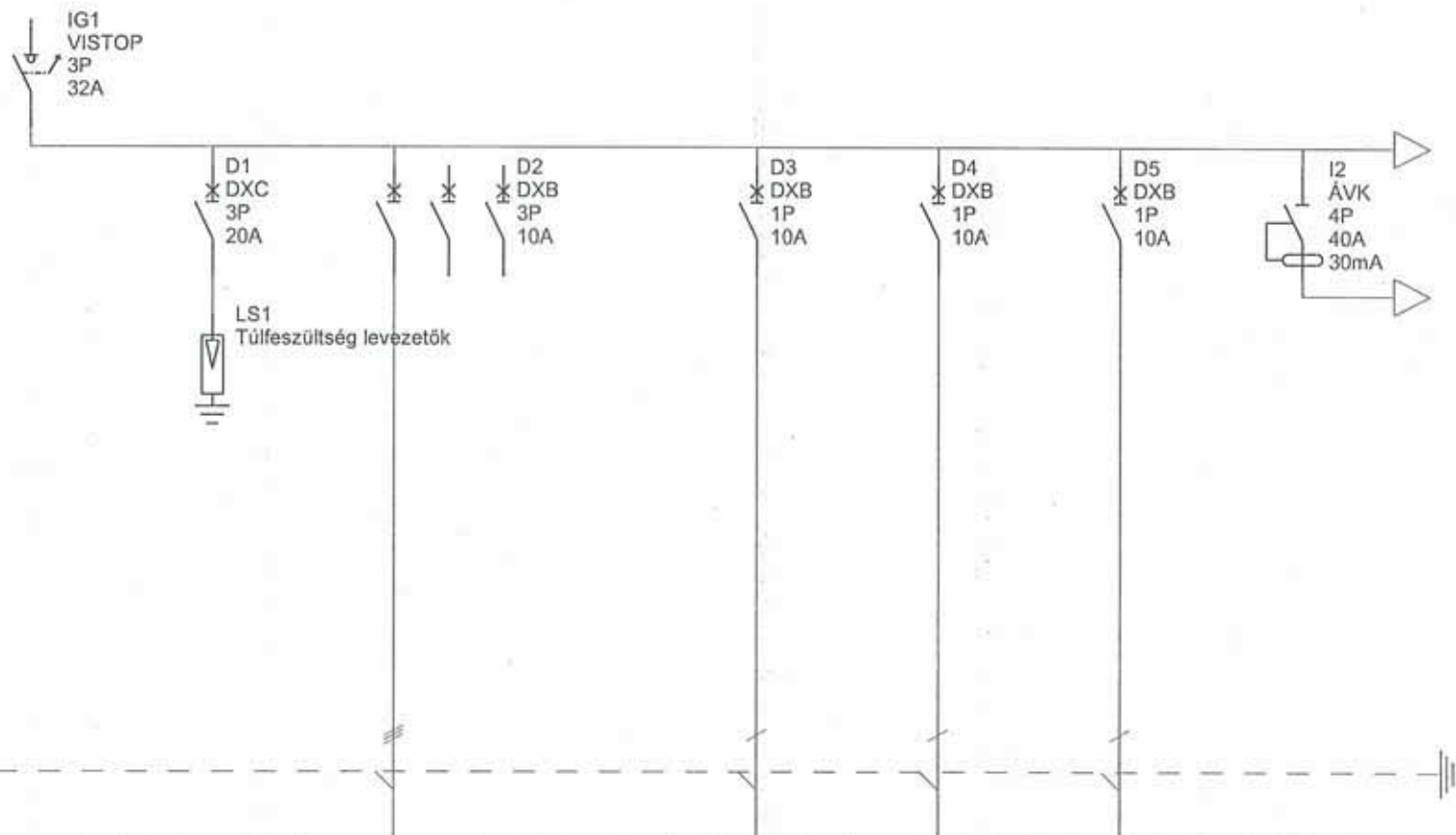
Fólia

6/6



Klauzál U  
Klauzá

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| ÉRINTÉSVÉDELEM:     | TN-C-S    |
| NÉVLEGES FESZÜLTSG: | 3x400/230 |
| ELOSZTÓSZEKRENY:    | Súlyes... |
| ZÁRLATI SZILÁRDSÁG: | 6KA       |
|                     |           |
|                     |           |



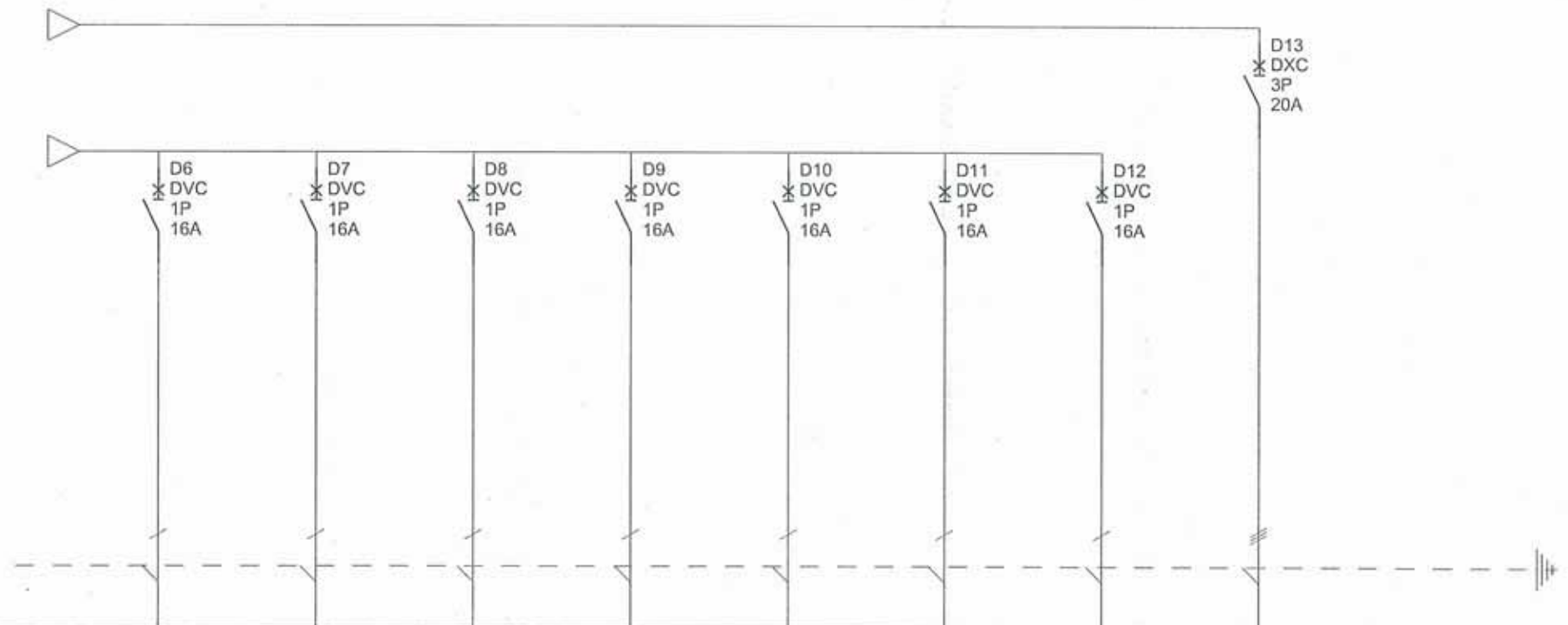
|                   |                            |     |                         |  |                             |                    |                                      |                  |
|-------------------|----------------------------|-----|-------------------------|--|-----------------------------|--------------------|--------------------------------------|------------------|
| Berendezés jelölő | IG1                        | LS1 | D2                      |  | D3                          | D4                 | D5                                   | I2               |
| Sorkapocs jelölő  |                            |     |                         |  |                             |                    |                                      |                  |
| Megnevezés        | Betáplálás FE főelosztótól |     | Foglalkoztató világítás |  | Folyosó, szoblokk világítás | Öltöző, Mosdó,     | Kazán helyiség, karbantartó helyiség | Dugaszóaljzatok. |
| Fázis             | 3                          | 3   | 3                       |  | 1                           | 1                  | 1                                    | 3                |
| Kábel hossz       |                            |     |                         |  |                             |                    |                                      |                  |
| Kábel méret       | 10mm <sup>2</sup>          |     | 1,5mm <sup>2</sup>      |  | 1,5mm <sup>2</sup>          | 1,5mm <sup>2</sup> | 1,5mm <sup>2</sup>                   |                  |
| Kábel típus       | NYY                        |     | MCu                     |  | MCu                         | MCu                | MCu                                  |                  |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat - Klauzál U. oroda

Épület E2 elosztó szekrény

|           |            |   |       |
|-----------|------------|---|-------|
| Projekt   |            | C | F     |
| Tervszám: | 2009/30    | B | E     |
| Dátum:    | 2009-06-20 | A | D     |
| Rajzoló:  |            |   | Fólia |
|           |            |   | 1/2   |



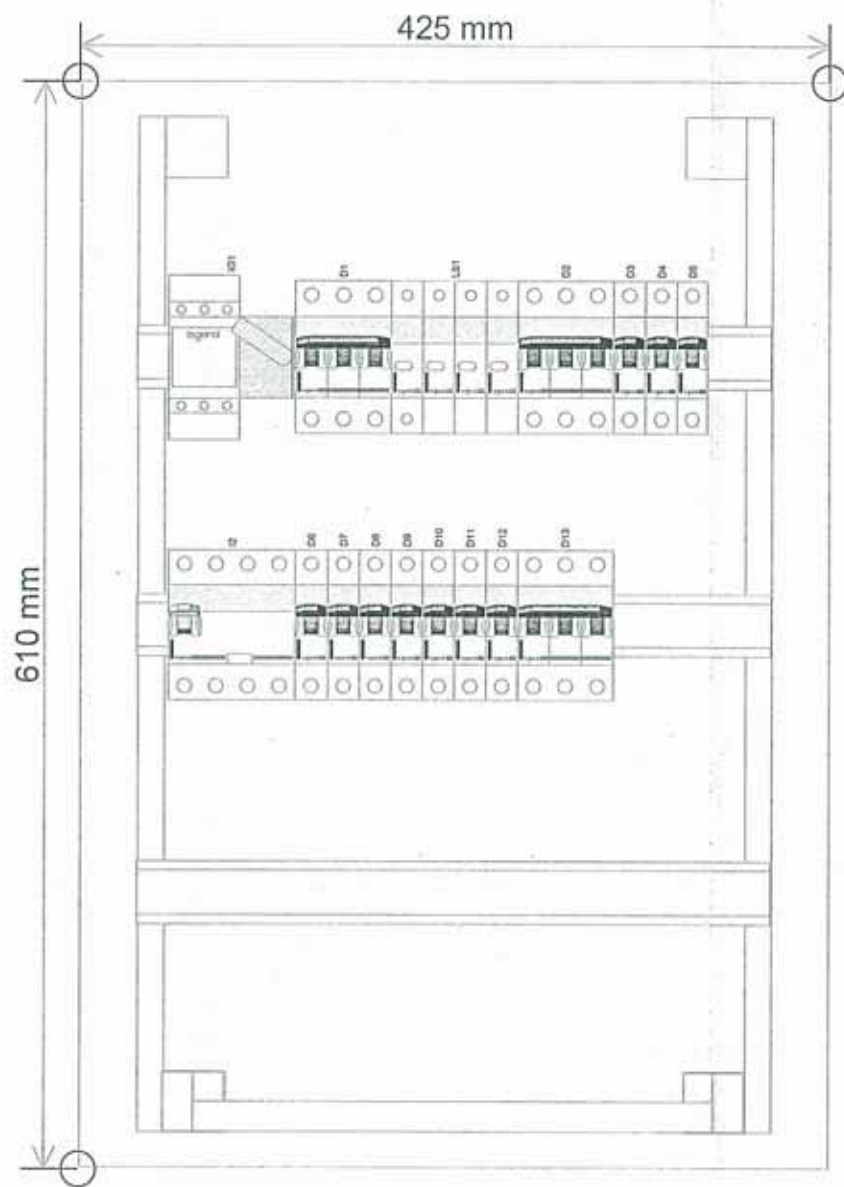
|                   |                    |                    |                      |                    |                    |                    |          |                    |  |
|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|--|
| Berendezés jelölő | D6                 | D7                 | D8                   | D9                 | D10                | D11                | D12      | D13                |  |
| Sorkapocs jelölő  |                    |                    |                      |                    |                    |                    |          |                    |  |
| Megnevezés        | Foglakoztató       | Folyosó            | Szociális helyiségek | Öltöző, mosdó      | Kazán helyiség     | Karbantartó        | Tartalék | Szervíz elosztó.   |  |
| Fázis             | 1                  | 1                  | 1                    | 1                  | 1                  | 1                  |          | 3                  |  |
| Kábel hossz       |                    |                    |                      |                    |                    |                    |          |                    |  |
| Kábel méret       | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup>   | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> |          | 2,5mm <sup>2</sup> |  |
| Kábel típus       | MCu                | MCu                | MCu                  | MCu                | MCu                | MCu                |          | MCu                |  |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál U. ovoda

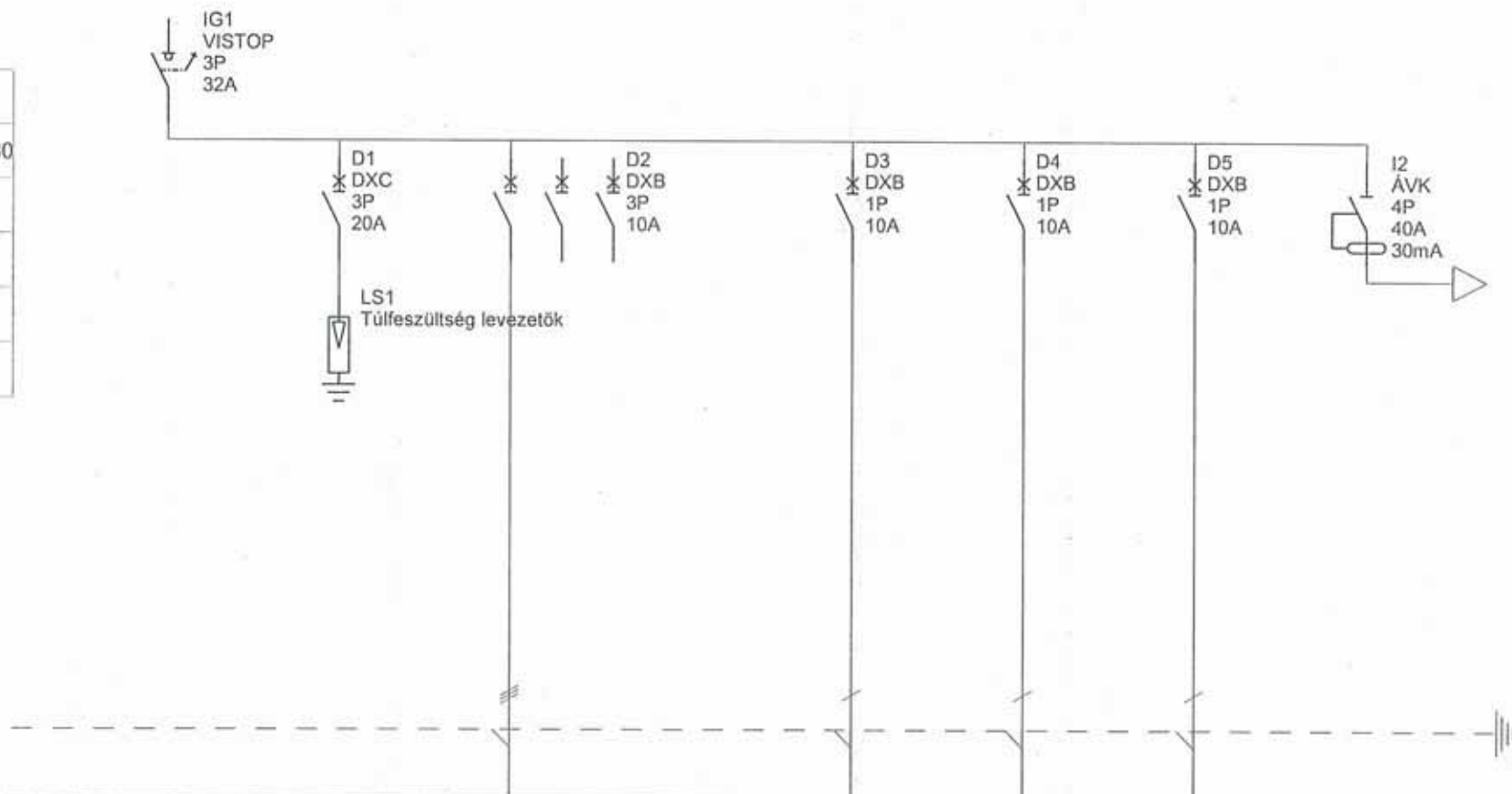
Épület E2 elosztó szekrény

|           |            |   |       |
|-----------|------------|---|-------|
| Projekt   |            | C | F     |
| Tervszám: | 2009/30    | B | E     |
| Dátum:    | 2009-06-20 | A | D     |
| Rajzoló:  |            |   | Fólia |
|           |            |   | 2/2   |



Klauzál U  
Klauzál Ovoda E2

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| ÉRINTÉSVÉDELEM:     | TN-C-S    |
| NÉVLEGES FESZÜLTÉG: | 3x400/230 |
| ELOSZTÓSZEKRÉNY:    | Sülyes... |
| ZÁRLATI SZILÁRDSÁG: | 6KA       |
|                     |           |
|                     |           |



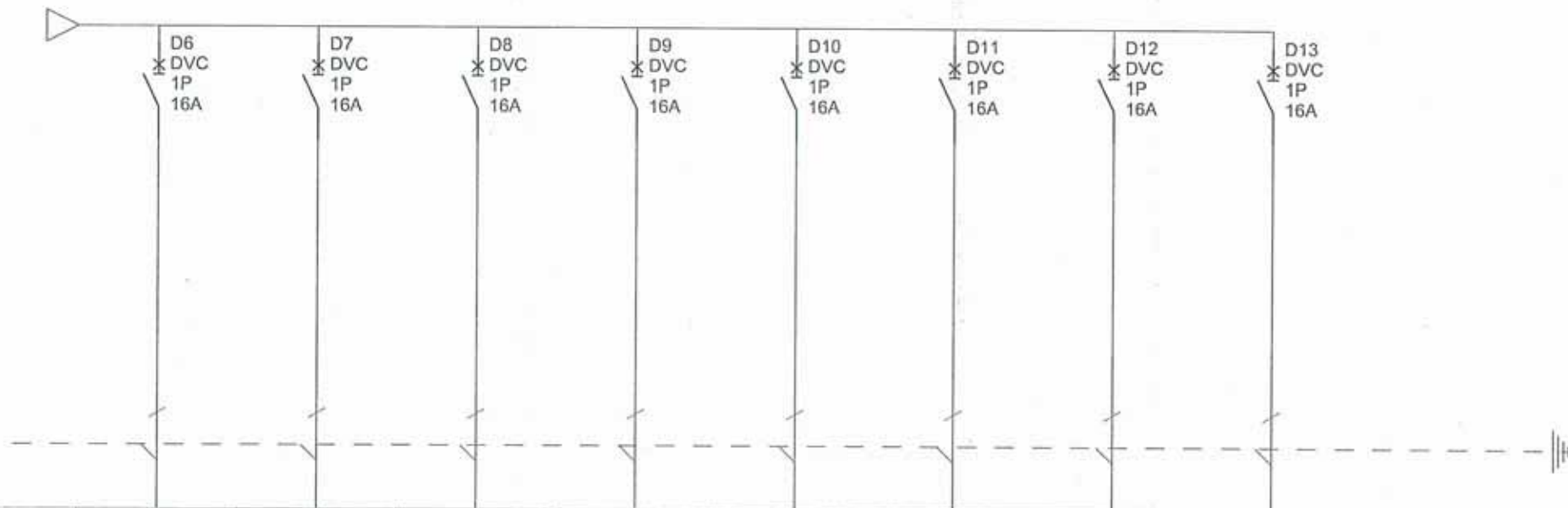
| Berendezés jelölő | IG1                        | LS1 | D2                      | D3                                  | D4                            | D5                      | I2               |
|-------------------|----------------------------|-----|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------|
| Sorkapocs jelölő  |                            |     |                         |                                     |                               |                         |                  |
| Megnevezés        | Betáplálás FE főelosztótól |     | Foglalkoztató világítás | Folyosó, előtér, szélfogó világítás | Öltöző, Mosdó, Takarítószeres | Iroda, egyéni fejlesztő | Dugaszóaljzatok. |
| Fázis             | 3                          | 3   | 3                       | 1                                   | 1                             | 1                       | 3                |
| Kábel hossz       |                            |     |                         |                                     |                               |                         |                  |
| Kábel méret       | 10mm <sup>2</sup>          |     | 1,5mm <sup>2</sup>      | 1,5mm <sup>2</sup>                  | 1,5mm <sup>2</sup>            | 1,5mm <sup>2</sup>      |                  |
| Kábel típus       | NYN                        |     | MCu                     | MCu                                 | MCu                           | MCu                     |                  |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál Utca Óvoda

Épület E3 elosztó szekrény

|           |            |   |       |
|-----------|------------|---|-------|
| Projekt   |            | C | F     |
| Tervszám: | 2009/31    | B | E     |
| Dátum:    | 2009-06-20 | A | D     |
| Raizoló:  |            |   | Fólia |
|           |            |   | 1/2   |



|                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |          |  |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|--|
| Berendezés jelölő | D6                 | D7                 | D8                 | D9                 | D10                | D11                | D12      | D13      |  |
| Sorkapocs jelölő  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |          |  |
| Megnevezés        | Foglakoztató       | Folyosó            | Egyéni fejlesztő   | Öltöző, mosdó      | Iroda              | Tartalék           | Tartalék | Tartalék |  |
| Fázis             | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  |          |          |  |
| Kábel hossz       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |          |  |
| Kábel méret       | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> |          |          |  |
| Kábel típus       | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                |          |          |  |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál U. ovoda

Épület E3 elosztó szekrény

Projekt

Tervszám:

2009/31

Dátum:

2009-06-20

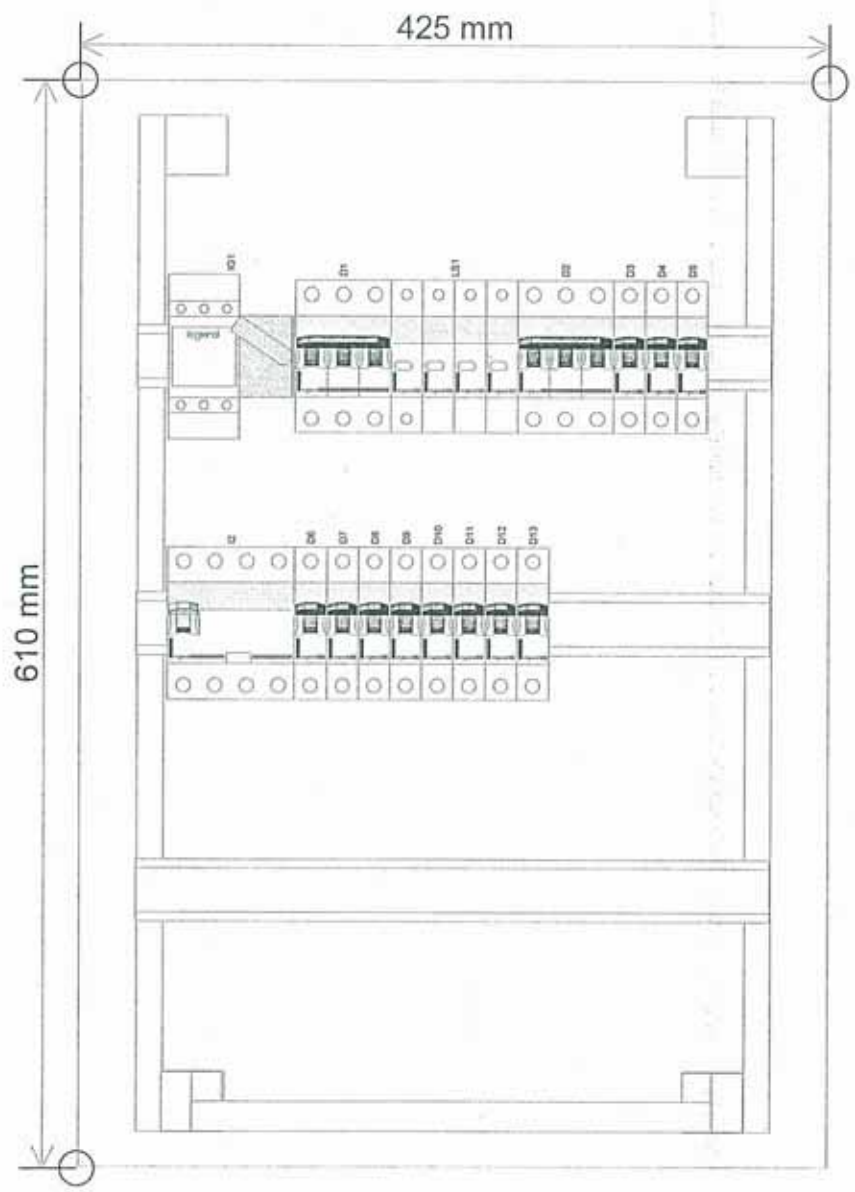
Rajzoló:

C  
B  
A

F  
E  
D

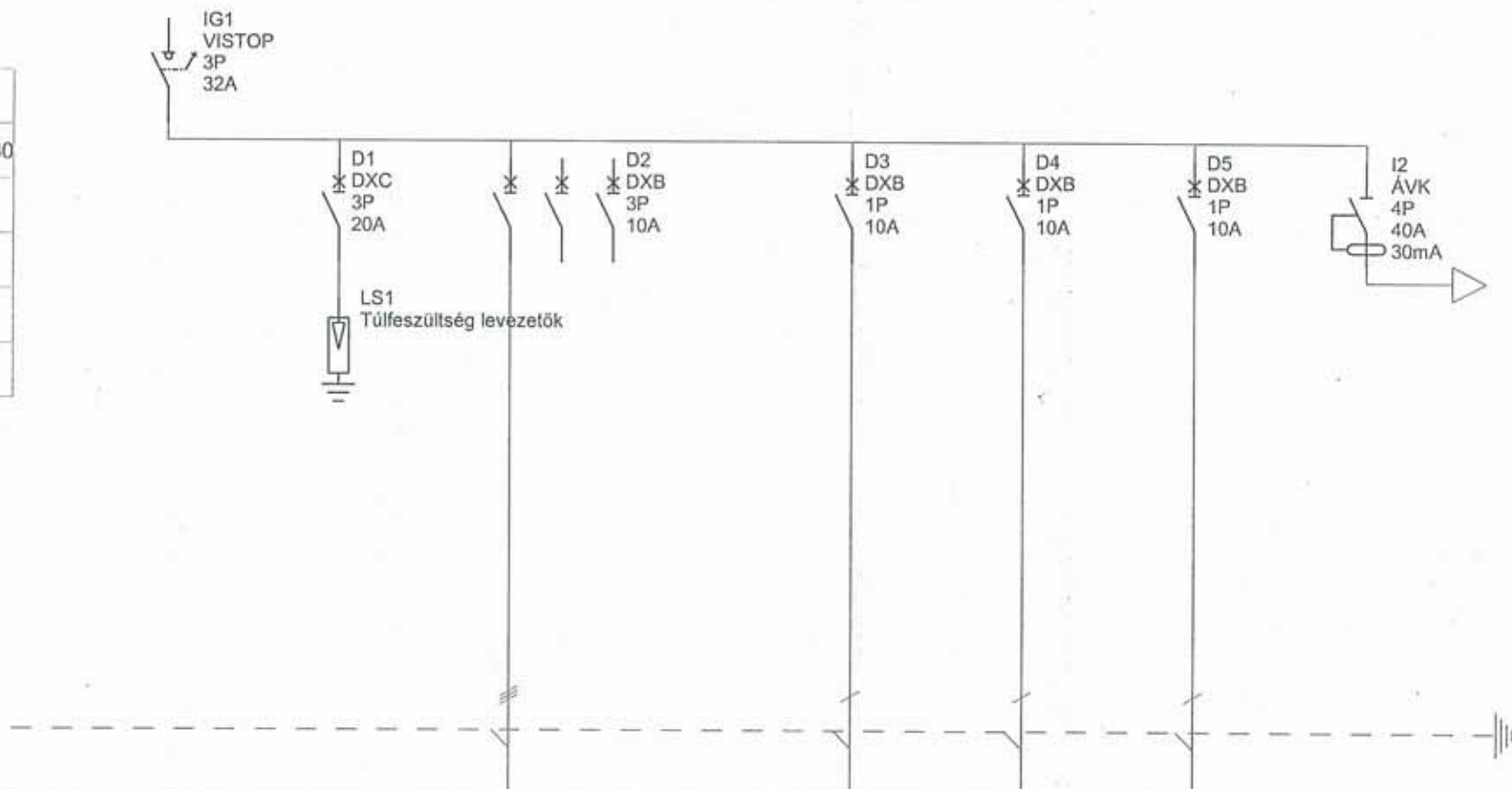
Fólia

2/2



Klauzál U  
Klauzál Ovoda E2

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| ÉRINTÉSVÉDELEM:     | TN-C-S    |
| NÉVLEGES FESZÜLTSG: | 3x400/230 |
| ELOSZTÓSZEKRÉNY:    | Súlyes... |
| ZÁRLATI SZILÁRDSÁG: | 6KA       |
|                     |           |
|                     |           |



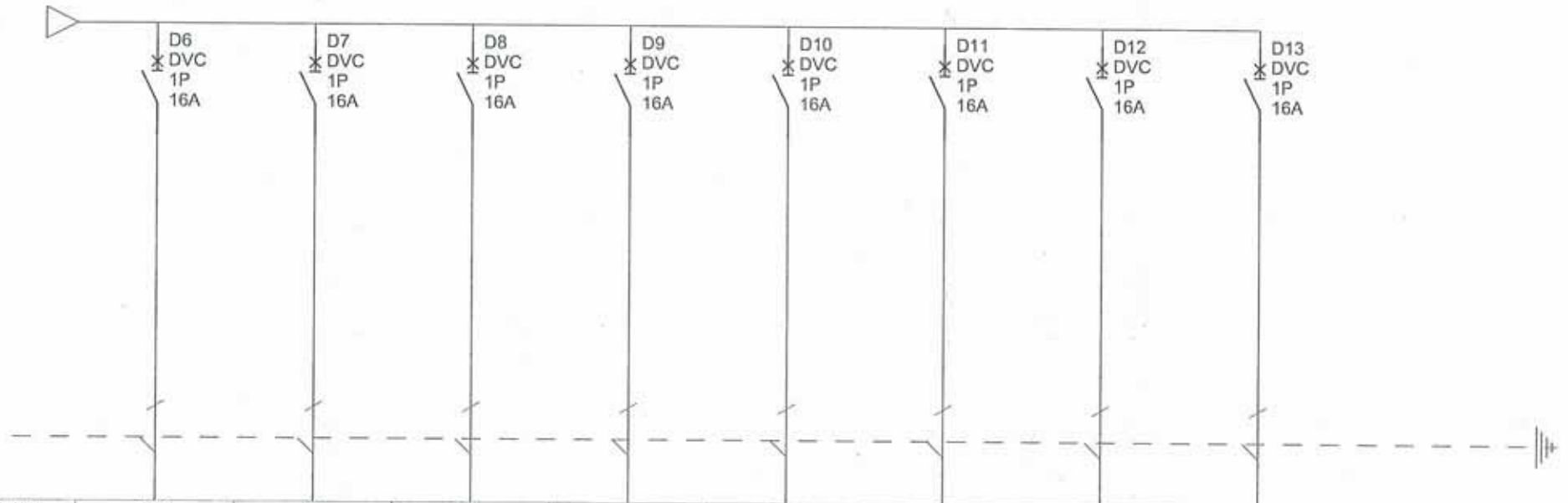
|                   |                            |     |                               |  |                            |                    |                    |                     |
|-------------------|----------------------------|-----|-------------------------------|--|----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Berendezés jelölő | IG1                        | LS1 | D2                            |  | D3                         | D4                 | D5                 | I2                  |
| Sorkapocs jelölő  |                            |     |                               |  |                            |                    |                    |                     |
| Megnevezés        | Betáplálás FE főelosztótól |     | Foglalkoztató világítás 11-12 |  | Folyosó, előtér, világítás | Öltöző, Mosdó,     | Öltöző, Mosdó,     | Dugaszoló aljzatok. |
| Fázis             | 3                          | 3   | 3                             |  | 1                          | 1                  | 1                  | 3                   |
| Kábel hossz       |                            |     |                               |  |                            |                    |                    |                     |
| Kábel méret       | 10mm <sup>2</sup>          |     | 1,5mm <sup>2</sup>            |  | 1,5mm <sup>2</sup>         | 1,5mm <sup>2</sup> | 1,5mm <sup>2</sup> |                     |
| Kábel típus       | NY Y                       |     | MCu                           |  | MCu                        | MCu                | MCu                |                     |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál J. ovoda

Épület E4 elosztó szekrény

|           |            |   |       |
|-----------|------------|---|-------|
| Projekt   |            | C | F     |
| Tervszám: | 2009/32    | B | E     |
| Dátum:    | 2009-06-20 | A | D     |
| Rajzoló:  |            |   | Fólia |
|           |            |   | 1/2   |



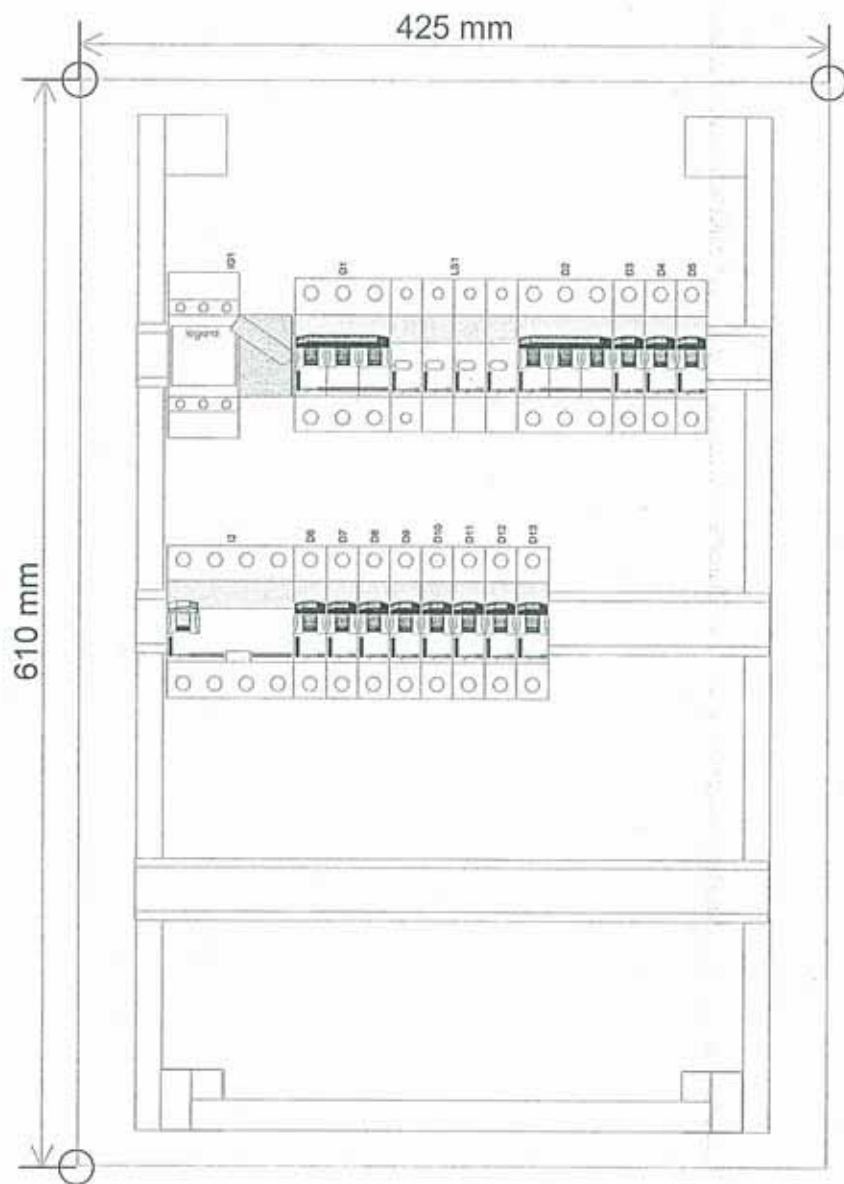
|                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |          |  |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|--|
| Berendezés jelölő | D6                 | D7                 | D8                 | D9                 | D10                | D11                | D12      | D13      |  |
| Sorkapocs jelölő  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |          |  |
| Megnevezés        | Foglakoztató11     | Foglakoztató 12    | Folyosó            | Öltöző, mosdó      | Öltöző, mosdó      | Tartalék           | Tartalék | Tartalék |  |
| Fázis             | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  |          |          |  |
| Kábel hossz       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |          |  |
| Kábel méret       | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> |          |          |  |
| Kábel típus       | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                |          |          |  |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál U. ovoda

Épület E4 elosztó szekrény

|           |            |   |  |       |     |
|-----------|------------|---|--|-------|-----|
| Projekt   |            | C |  | F     |     |
| Tervszám: | 2009/32    | B |  | E     |     |
| Dátum:    | 2009-06-20 | A |  | D     |     |
| Rajzoló:  |            |   |  | Fólia | 2/2 |



Klauzál U  
Klauzál Ovoda E2

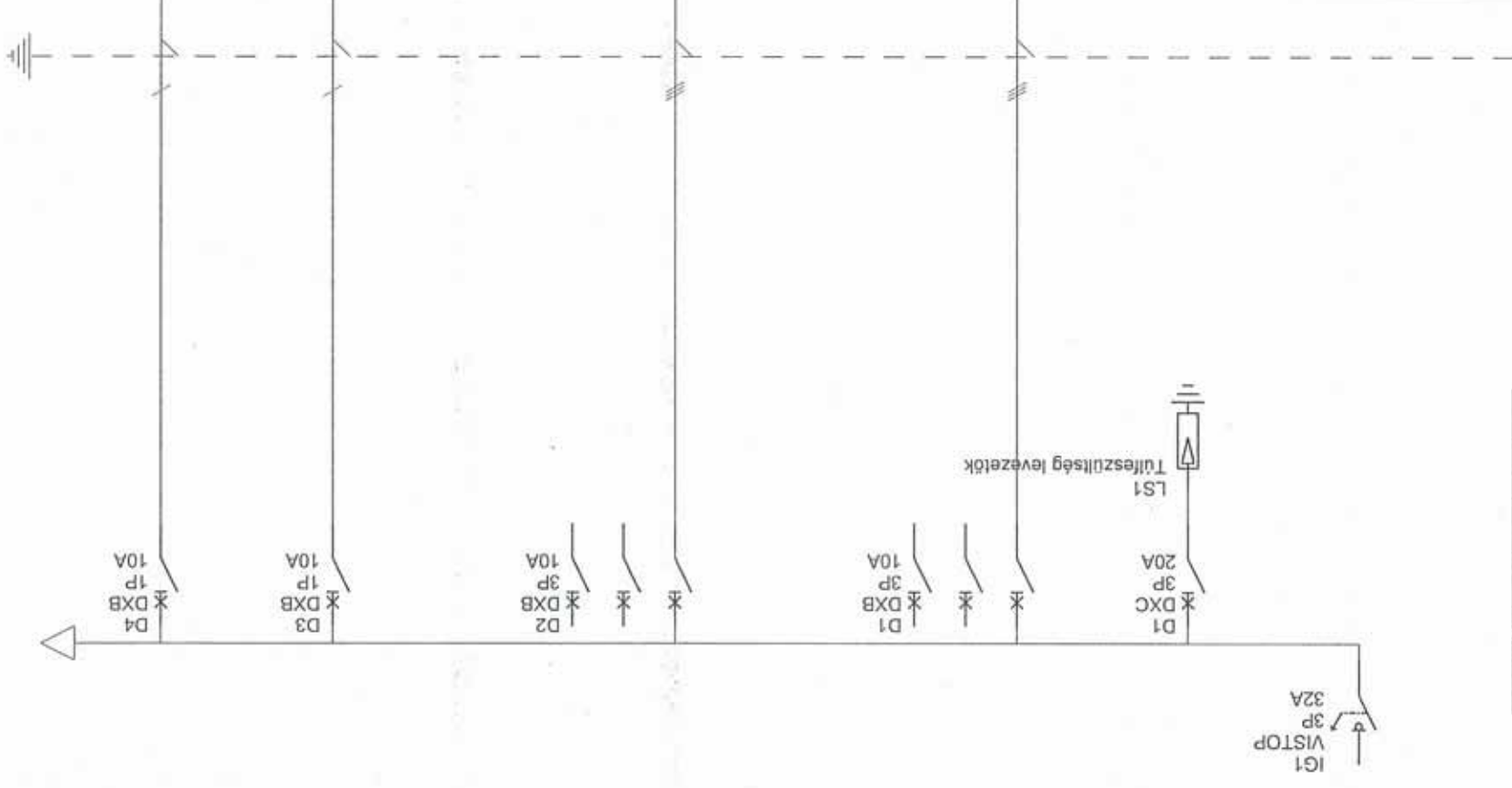
Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Kiszámla Osztó Osztály



|           |   |            |          |       |
|-----------|---|------------|----------|-------|
| Projekt:  |   | Datum:     | Rajzoló: | Fólia |
| Tervszám: |   | 2009-06-20 | 2009/33  | 1/3   |
| C         | A |            |          |       |
| E         | B |            |          |       |
| F         | C |            |          |       |

| Berendezés jelölő | Sorkapocs jelölő | Megnevezés                                 | Fázis | Kábel hossz | Kábel méret        | Kábel típus |
|-------------------|------------------|--|-------|-------------|--------------------|-------------|
| IG1               | IG1              | Betáplálás FE főelosztói                   | 3     | 3           | 10mm <sup>2</sup>  | NYT         |
| LS1               | LS1              | Fogalkoztató, 5-os, és sportszertervill... | 3     | 3           | 1,5mm <sup>2</sup> | MCu         |
| D1                | D1               | Tornaszoba és terasz világítás             | 3     | 3           | 1,5mm <sup>2</sup> | MCu         |
| D2                | D2               | Folyosó, világítás                         | 1     | 1           | 1,5mm <sup>2</sup> | MCu         |
| D3                | D3               | Öltöző, Mosdó,                             | 1     | 1           | 1,5mm <sup>2</sup> | MCu         |



|                      |           |
|----------------------|-----------|
| ÉRINTÉSVÉDELLEM:     | TN-C-S    |
| NÉVLEGES Feszültség: | 3x400/230 |
| ELŐSZTŐSZEKRENY:     | Sülyes... |
| ZÁRLATI SZILÁRDSÁG:  | 6KA       |

A B C D E F G H I J

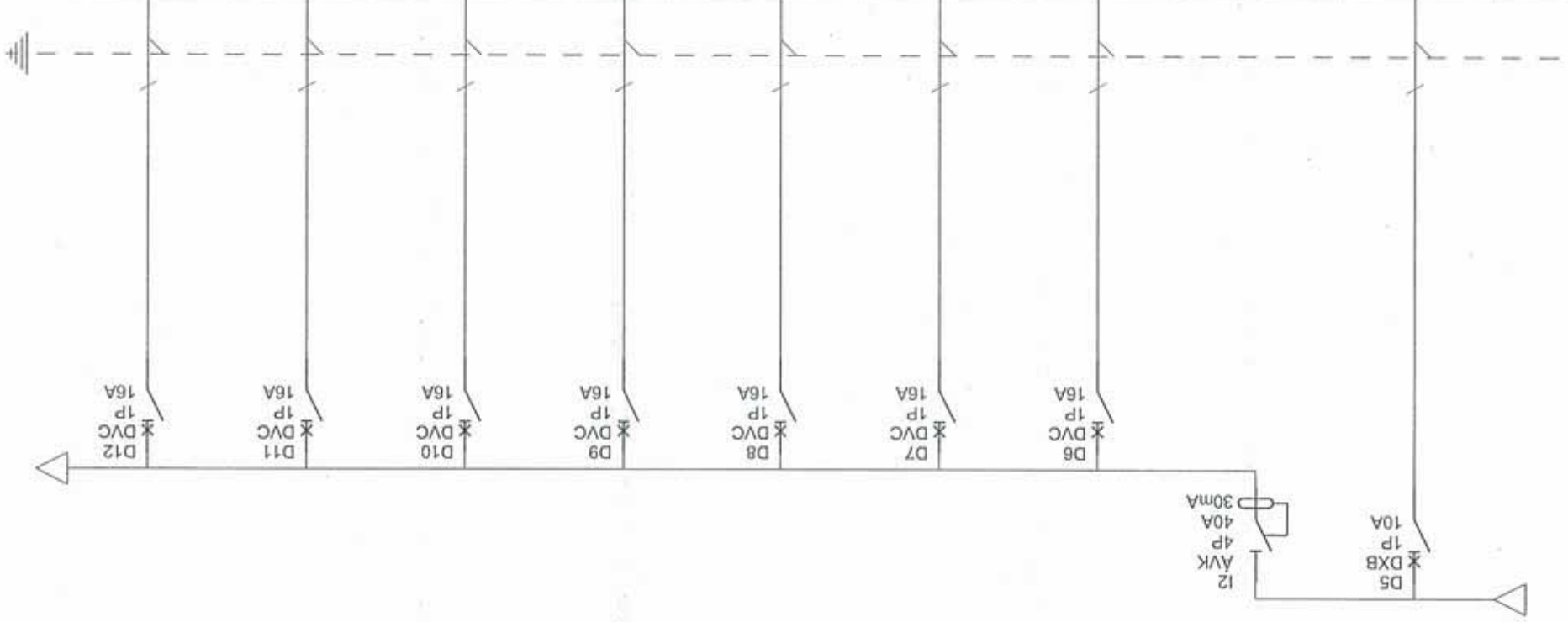
Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentés Város Önkormányzat Klauzál U. ovoida

Épület E5 elosztó szekrény

|         |   |            |          |       |
|---------|---|------------|----------|-------|
| Projekt |   | Datum:     | Rajzoló: | Fólia |
| C       | A | 2009-06-20 | 2009/33  | 2/3   |
| B       | B |            |          |       |
| E       | E |            |          |       |
| F       | F |            |          |       |

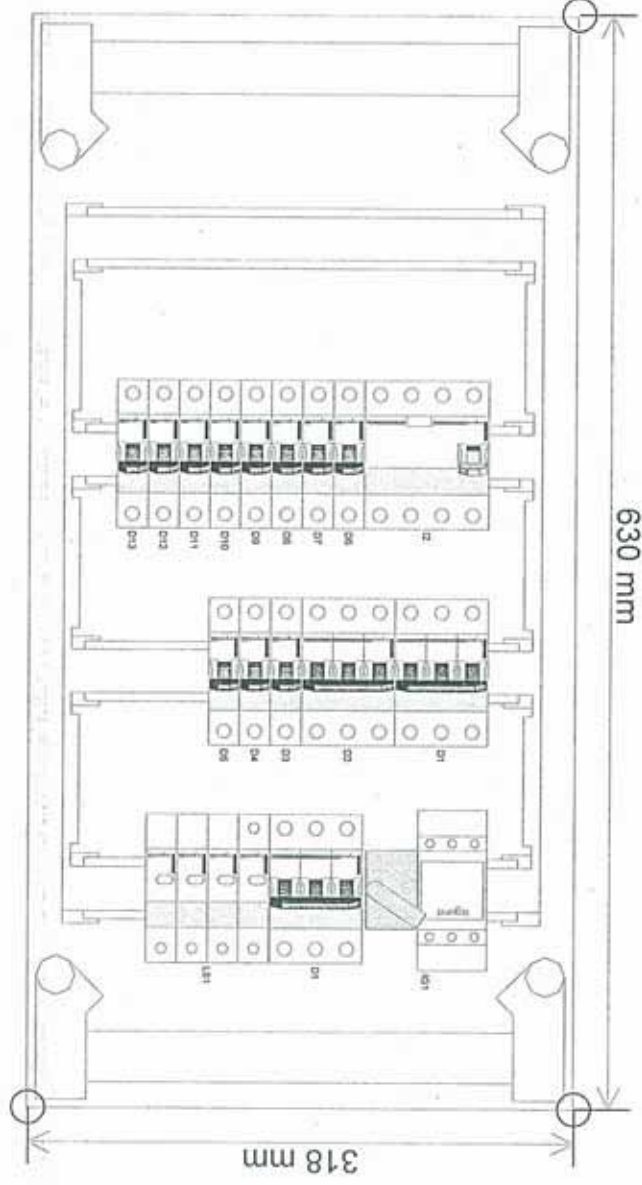
| Berendezés jelölő | Sorkapocs jelölő | Megnevezés                   | Fázis | Kábel hossz | Kábel méret        | Kábel típus            |
|-------------------|------------------|------------------------------|-------|-------------|--------------------|------------------------|
| D5                | 12               | Orvosi szoba                 | 1     | 3           | 2,5mm <sup>2</sup> | 1,5mm <sup>2</sup> MCu |
| D6                | D6               | Dugaszoló aljzatok           | 1     | 1           | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> MCu |
| D7                | D7               | Foglakoztató 5-ös            | 1     | 1           | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> MCu |
| D8                | D8               | Sportszerter                 | 1     | 1           | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> MCu |
| D9                | D9               | Folyosó                      | 1     | 1           | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> MCu |
| D10               | D10              | Öltöző, mosdó                | 1     | 1           | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> MCu |
| D11               | D11              | Orvosi szoba                 | 1     | 1           | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> MCu |
| D12               | D12              | Tomaszoba Bal Tomaszoba jobb | 1     | 1           | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> MCu |



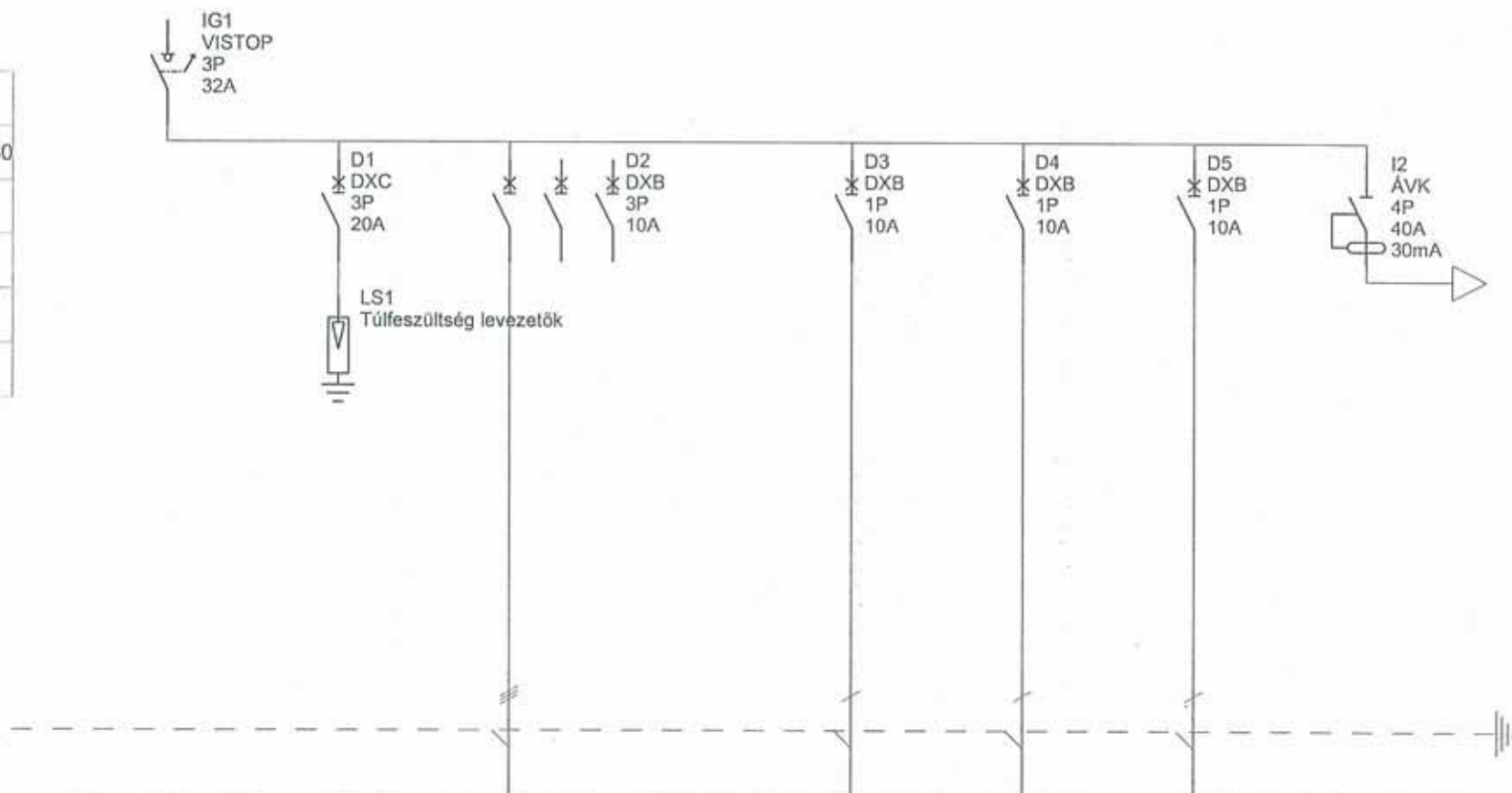
A B C D E F G H I J K



Kiauzāi U  
Kiauzāi Ovoda E2



|                     |           |
|---------------------|-----------|
| ÉRINTÉSVÉDELEM:     | TN-C-S    |
| NÉVLEGES FESZÜLTSG: | 3x400/230 |
| ELOSZTÓSZEKRÉNY:    | Súlyes... |
| ZÁRLATI SZILÁRDSÁG: | 6KA       |
|                     |           |
|                     |           |



| Berendezés jelölő | IG1                        | LS1 | D2                 | D3                 | D4                 | D5                 | I2                  |
|-------------------|----------------------------|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Sorkapocs jelölő  |                            |     |                    |                    |                    |                    |                     |
| Megnevezés        | Betáplálás FE főelosztótól |     | Irodák világítás   | Előtér, pihenő     | Női Öltöző, Mosdó, | Tartalék           | Dugaszoló aljzatok. |
| Fázis             | 3                          |     | 3                  | 1                  | 1                  | 1                  | 3                   |
| Kábel hossz       |                            |     |                    |                    |                    |                    |                     |
| Kábel méret       | 6mm <sup>2</sup>           |     | 1,5mm <sup>2</sup> | 1,5mm <sup>2</sup> | 1,5mm <sup>2</sup> | 1,5mm <sup>2</sup> |                     |
| Kábel típus       | NY Y                       |     | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                |                     |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál U. ovoda

Épület E6 elosztó szekrény

Projekt

Tervszám:

2009/34

Dátum:

2009-06-20

Rajzoló:

C

B

A

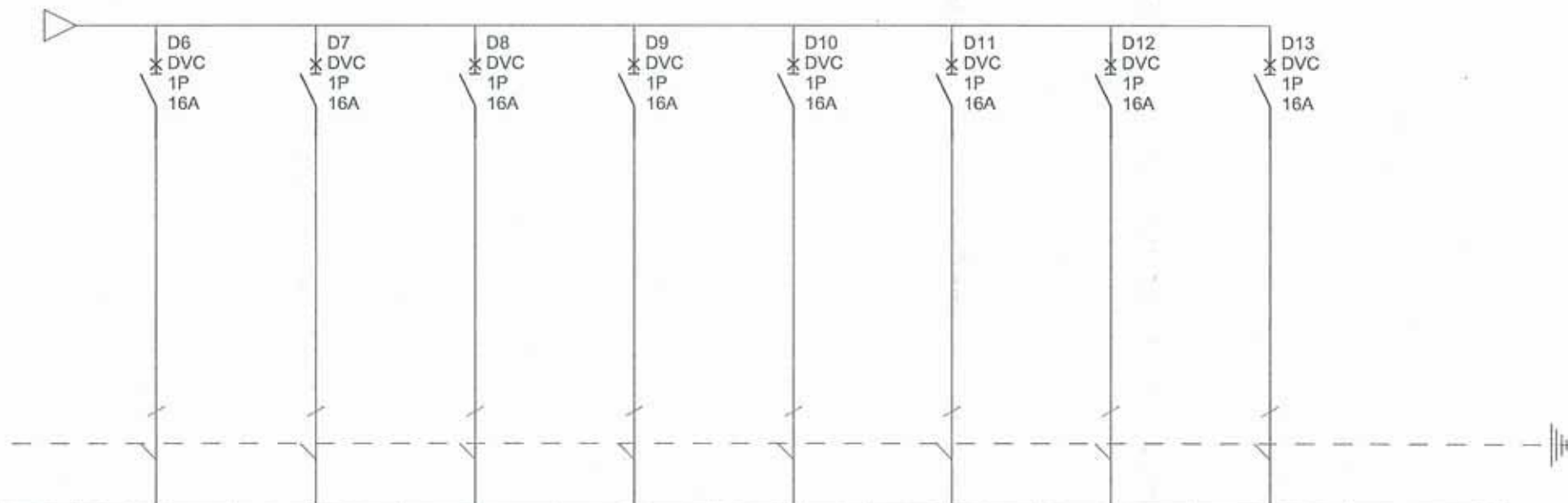
F

E

D

Fólia

1/2



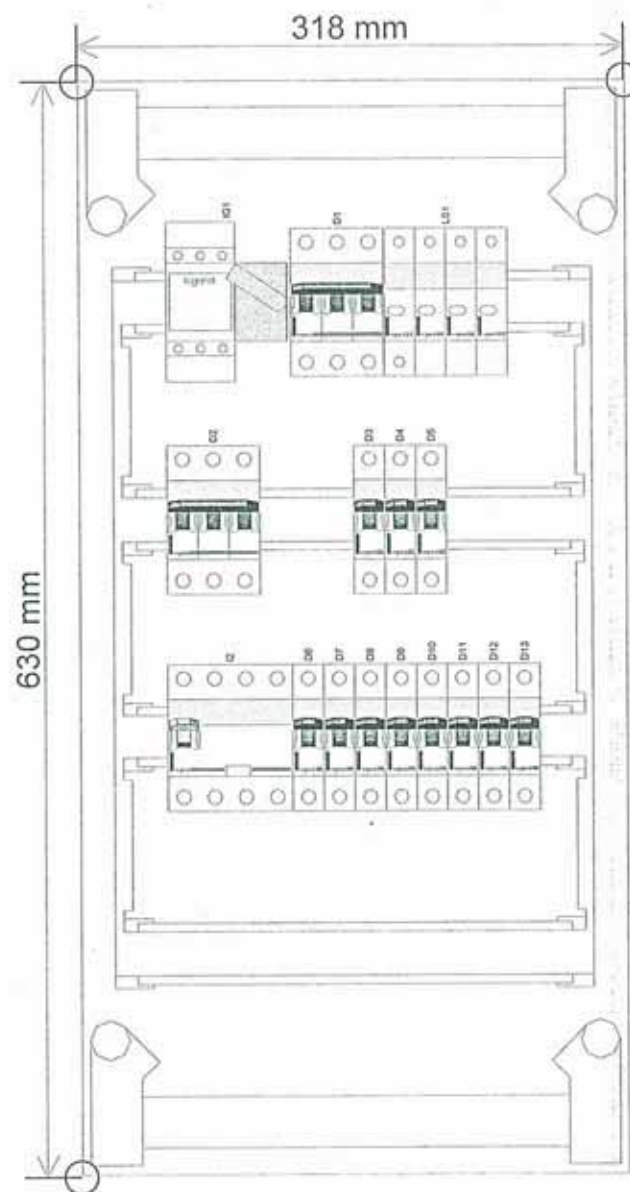
|                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |          |  |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|--|
| Berendezés jelölő | D6                 | D7                 | D8                 | D9                 | D10                | D11                | D12      | D13      |  |
| Sorkapocs jelölő  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |          |  |
| Megnevezés        | Iroda              | Iroda              | Iroda              | Előtér             | Óltöző, mosdó      | Pihenő             | Tartalék | Tartalék |  |
| Fázis             | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  |          |          |  |
| Kábel hossz       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |          |  |
| Kábel méret       | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> | 2,5mm <sup>2</sup> |          |          |  |
| Kábel típus       | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                | MCu                |          |          |  |

Tervezte: Márkus József VT-06-0741

Szentes Város Önkormányzat Klauzál U. ovoda

Épület E6 elosztó szekrény

|           |            |   |       |
|-----------|------------|---|-------|
| Projekt   |            | C | F     |
| Tervszám: | 2009/34    | B | E     |
| Dátum:    | 2009-06-20 | A | D     |
| Rajzoló:  |            |   | Fólia |
|           |            |   | 2/2   |



Klauzál U  
Klauzál Ovoda E2



Ügyiratszám: IPC-0909

Tender Tervdokumentáció:

Gyengeáramú beépített intelligens automatikus  
Tűzjelző rendszer kialakítása

Projekt megnevezés:

**SZENTES VÁROS ÖNKORMÁNYZAT  
KLAUZÁL UTCAI ÓVODA  
6600 Szentés, Klauzál u. 5-7.  
bővítése akadálymentesítése és elektromos rekonstrukciója**

**Beruházó:** Szentés Város Önkormányzat  
6600 Szentés, Kossuth tér 6.

**Megbízó:** Márkus József ev. villamos mérnök  
6640 Csongrád. Vasvirág u. 36

**Szakági tervező:** IPC-System Kft.,  
6000 Kecskemét, Kiskőrösi út 18-20  
Bulla Péter Alfréd  
HIT VT 03-0675 / 2007, BM-OKF 999/2005

**Dátum:** 2009.06.20





## Tervezői nyilatkozat

Alulírott Bulla Péter Alfréd tűzjelző rendszer tervező kijelentem, hogy a Szentos Város Önkormányzat által üzemeltetett KLAUZÁL GÁBOR UTCAI ÓVODA 6600 Szentos, Klauzál u. 5-7. bővítése akadálymentesítése és elektromos rekonstrukciója során kialakítandó Tűzjelző hálózat létesítési tervének megoldásai meg felelnek az érvényben lévő tűzvédelmi előírásoknak, szabványoknak.

A tervezés során az alábbi előírásokat vettem figyelembe:

9/2008 (II.22) ÖTM rendelet, MTSZ 2364 Érintésvédelmi szabályzat, 139/2004 (IV.29) Korm. Rendelet PIACFELÜGYELET, 53/2005 (XI.10) BM rendelet Tűzvédelmi szakvizsga, 15/2004 (V.21.) BM rendelet (Megfelelőségi tanúsítvány), MSZ EN 54 sorozat a tűzjelző berendezésekről

**Tervezési határok:** A létesítmény gyengeáramú intelligens automatikus tűzjelző rendszerének tenderreztetésre alkalmas létesítési tervdokumentációjának elkészítése. Jelen tervdokumentációnak nem feladata az épület szerkezetek tűzállósági vizsgálata, kiürítési útvonal-, és annak áteresztő képességének meghatározása, hő- és füstelvezetés méretezése, tűzivíz hálózat vizsgálata, valamint tűzvédelmi intézkedési terv készítése.

Felhívom a kivitelező figyelmét, hogy a tűzjelző rendszert kiépítés előtt az elsőfokú tűzvédelmi hatósághoz be kell nyújtani létesítési engedélyezésre, a tűzjelző rendszert beüzemelő mérnököknek kell üzembe helyezni, és nyilatkoznia kell a berendezés működőképességéről, tervek szerinti megfelelőségéről. A kivitelezés végén a tűzjelző rendszert az elsőfokú hatóságnál használatba kell vetetni. Jelen dokumentáció közbeszerzési pályázatadás céljából készült, így a funkció meghatározásoknál azonos műszaki tartalmú berendezések alkalmazhatóak.

A terv szerzői jogvédelem alatt áll, annak felhasználása csak jelen projekt közbeszerzési eljárás lefolytatására használható fel!

Kivitelezésre, létesítési engedély megkérésére a pontos típus meghatározások hiánya miatt nem alkalmas és nem használható fel!

Tervektől eltérés esetén, illetve nem megfelelő minőségű anyag felhasználása, vagy szakszerűtlen kivitelezés esetén a tervezői garancia és felelősség vállalás megszűnik!

Kecskemét, 2009.06.20

Bulla Péter

HIT VT 03-0675 / 2007, BM-OKF 999/2005



## Műszaki adatlap

Szentes Város Önkormányzat által üzemeltetett KLAUZÁL UTCAI ÓVODA 6600 Szentes, Klauzál u. 5-7. bővítése akadálymentesítése és elektromos hálózat rekonstrukciója során kialakítandó Tűzjelző hálózat

### Tűzjelző rendszer tervező:

Bulla Péter Alfréd

6000 Kecskemét, Kiskőrösi út 18-20 +3620-915-7060 tervezes@ipccsystem.hu

BM OKF engedély száma : 999/2005

MMK regisztrációs szám: VT-, HIT-03-0675-2007

Az alkalmazott berendezés elemei feleljenek meg a vonatkozó jogszabály, honosított harmonizált szabvány, ezek hiányában nemzeti szabvány (különösen: MSZ EN 54 és MSZ EN 50200 sorozat) előírásainak, vagy azzal egyenértékű biztonságot nyújtásnak!

### Tűzjelző központ:

Típusa:

Intelligens, 1 hurkos

Gyártó:

EU

TMT vagy BM OKF eng. száma:

1 hurok

intelligens hurkok száma:

Főbejárat folyosó

Telepítés helye:

### Címezhető automatikus optikai füstérzékelő+aljzat:

Típusa:

Intelligens címezhető, beépített kétoldali izolátorral

TMT eng. száma:

EU

Gyártó:

### Címezhető automatikus hősebesség érzékelő:

Típusa:

Intelligens címezhető, beépített kétoldali izolátorral

TMT eng. száma:

EU

Gyártó:

### Címezhető kézi jelzésadó:

Típusa:

Intelligens címezhető, beépített kétoldali izolátorral

TMT eng. száma:

EU

Gyártó:

### Be/Kimeneti modul:

Típusa:

Intelligens címezhető, beépített kétoldali izolátorral

TMT eng. száma:

EU

Gyártó:

**Tűzjelző beltéri hang- és fényjelző:**

|                  |   |
|------------------|---|
| Típusa:          | hagyományos távtáplált                  |
| Fényjelzési mód: | LED vagy villanócső                     |
| Hangkeltési mód: | piezzo 95-106 dBA/1m (0.5-2KHz változó) |
| TMT eng. száma:  |   |
| Gyártó:          | EU                                      |

**Tűzjelző kültéri hangjelző:**

|                  |  |
|------------------|--|
| Típusa:          | nyomókamrás 128dBA/1m (változó frekv.) |
| Hangkeltési mód: |  |
| TMT eng. száma:  |  |
| Gyártó:          | EU                                     |

**Tápegység:**

|                    |    |
|--------------------|----|
| Típusa:            |    |
| BM OKF eng. száma: |    |
| Gyártó:            | EU |

**Ajtótartó mágnes típus:**

|                    |    |
|--------------------|----|
| Típusa:            |    |
| BM OKF eng. száma: |    |
| Gyártó:            | EU |

**Tűzálló kábel típus:**

|                 |    |
|-----------------|----|
| Típusa:         |    |
| TMT eng. száma: |    |
| Gyártó:         | EU |

**Tűzjelző kábel típus:**

|         |    |
|---------|----|
| Típusa: |    |
| Gyártó: | EU |

## Általános ismertető:

A Klauzál utcai Óvoda épülete összevonások és óvodai férőhelybővítés miatt bővítésre szorul. Szentos város Önkormányzata egy épületbővítés, akadálymentesítés és elektromos rekonstrukciós beruházást kíván végrehajtani. Az épület az eredeti kb 560 m<sup>2</sup> méterről 1496 m<sup>2</sup>-re nő. Így az épület a korábbi téglalap alapterület helyett egy U betű formát ölt. Az épület korábbi lapos teteje helyett az épület részek tengelyvonalához záró ferdesíkú tetőt kap. A bővítmény feletti részen tetőtéri helyiségek kerülnek kialakításra mintegy 154 m<sup>2</sup> alapterülettel. Az épület „D” mérsékeltén tűzveszélyes osztályba tartozik. Az épület a 9/2008 (II.22.) ÖTM rendelet előírásainak megfelelő irányfénnyelkel és biztonsági tartalékvilágítással lesz ellátva. A hő és füstelvezetésre szolgáló tetőtéri ablakokat motoros nyitószervezettel kell ellátnim melyeket kéz távindítási lehetőséggel kell felszerelni.

A létesítési kötelezettséget az OTSZ 2. rész I. fejezet 2. pontja szerint kell megállapítani.  
2. Iroda, igazgatási és oktatás, óvoda, bölcsőde rendeltetés

**2.2. Többszintes és középmagas épületekben 500 m<sup>2</sup> alapterület felett Kötelező : - IGEN tehát tűzjelző rendszert kell létesíteni a 9/2008 (II.22.) ÖTM rendelet alapján**

A megrendelővel folytatott konzultáció során az alábbiak kerültek megállapításra:

- A tűzjelző rendszer címezhető intelligens kialakítású legyen
- A tűzjelző rendszernek automatikus átjelzést kell biztosítania minősített távfelügyeletre hiba és tűzjelzés tekintetében – tűzjelzést az elsődleges működési terület szerint illetékes tűzoltóság távfelügyeletére kell eljuttatni.
- A hang és fényjelzők mindkét épületben egyszerre kell megszólaljanak
- Az épület „akadálymentesítése” okán minden hangjelzőnek egyben hang-és fényjelzőnek kell lenni!
- Az épületekben hő és füstelvezetés az alábbi módon kerül megvalósításra:
  - a rövidebb bővítmény épületnél az új főbejárat és szélfogó ajtók együttes nyitása biztosítja a frisslevegő utánpótlást, a hő és füstelvezetést pedig a meglévő folyosószakasz végén kialakított födém áttörésen keresztül az új tetőn keresztül vezetett kürtőn keresztül lehetséges.
  - A hosszabb bővítményi épület zsákfolyosójának végén ez előzőhöz hasonló födémáttörésen keresztül valósítható meg a hő és füstelvezetés. A hő és füstelvezető nyílások ablakainak távnyitó szerkezettel kell rendelkezniük, melyeket a tűzjelző készüléknek tűz esetén automatikusan nyitásba kell vezérelnie.
  - A bővítmény tetőterén beépített közlekedő ferdesíkú ablakok nyitásával oldható meg a hő és füstelvezetés 1.25m<sup>2</sup> hatásos nyílásfelületet biztosítva
    - A frisslevegő utánpótlást szolgáló főbejárat ajtót kézi erővel kell nyitni.
  - a hang és fényjelzők, valamint a vezérelt hő és füstelvezető berendezések működtető vezetékeinek minimum TH=30 tűzállósággal kell rendelkezniük



### **Hálózat kialakítás és szerelvények elhelyezése:**

A tűzjelző rendszernek analóg intelligens berendezést kell választani. a rendszer egy intelligens hurok fogadására alkalmas legyen. Az eszközök beépített kétoldali izolátorral rendelkezzenek, a tűzjelző központon legyen önálló relékimenet tűzoltósági kommunikátor számára, programozható felügyelt kimenet a hangjelzők kijön indítására. Szöveges magyar nyelvű kijelzéssel bírjon a rendszer.

Jelen tervdokumentációnak elválaszthatatlan része az IPC-0909-1 az IPC 0909-2 és az IPC 0909-3 számú tűzjelző hálózat elvi és eszköz elhelyezési rajzpéldányai. A dokumentációban jelölt pozíciók és az ott megjelölt utasítások alapját kell képeznie a kivitelei tervdokumentációnak. Jelen tervanyag az épület helyiségeinek általános tűzbiztonsági jelzéseit biztosítja, az egyes helyiségek funkcióváltozása az itt megjelölt eszközök érzékelési jellegének megváltoztatását igényelhetik, esetleges speciális tényezők mellett más műszaki megoldás alkalmazása válhat szükségessé. A kivitelezés végén a ténylegesen felszerelt eszközöket és kialakított nyomvonalakat tartalmazó megvalósulási („D”) tervet kell készíteni.

Telepítésnél általános érvényű szabályként betartandó, hogy a jelölt helyeken kialakítandó kézi jelzésadók 1.2-1.4 m magasan telepítendő, úgy, hogy oldal irányból legalább 7.5 cm<sup>2</sup> felületen látható legyen.

Az érzékelőket a mennyezeten úgy kell elhelyezni, hogy minimum 0,5m távolságba legyen a zavarforrásoktól- mint lámpatest, oldalfaltól, vagy belógó gerendától. Minimum 0,6 méterre hűtő, vagy fűtő berendezés, klíma és szellőző berendezések, kémények, és az épület egyéb műszaki berendezéséből adódó hőforrásoktól.

A hangjelzők az érzékelő eszközök hurokhálózatától független önálló jelzőköri kiépítést igényelnek. A távtáplált hangjelzők esetében az eszközök kábelezése minimum 1/2 órás tűzállóságú kábellel történhet. A tűzálló kábeleket funkciómegtartó szerkezeten kell elhelyezni. A tartószerkezetnek minimum a kábel tűzállóságával megegyezőnek kell lenni. A tartószerkezetnek minősített eszközökből kell állni. A minősített szerkezet és annak rögzítése (30cm-ként fém bilincs, fém dübel, fém csavar)- esztétikailag nem felel meg az intézmény által elvárttól, így ezeket a szerkezeteket egy 100x50-es dekor kábelcsatorna belsejében kell kialakítani a régi épületrészben.

Az új épületrészben a téglá oldalfalban 3 cm mélyen sülyesztett kábelvezetés is megfelelő funkció megtartó szerkezetnek, mely mélységbe a vakolat mélységét nem szabad beleszámitani.

A tűzjelző központnak normál, de folyamatos üzemi 230V/50Hz hálózati tápfeszültséget kell biztosítani, a tűzjelző központ rendelkezik belső szünetmentes energiaforrással.

A felszerelt eszközöket egyértelmű- a tervlapokkal azonos jelölési rendszerrel kell ellátni. Tartalmaznia kell az eszközök hurok, zóna és elemsorszámát. Jelen belmagasság esetén a földemen minimum 1 cm magasságú feliratokat kell elhelyezni. A feliratok elhelyezésénél



törekedni kell arra, hogy azok hosszútávon olvashatóak legyenek, egy esetleges eszköz csere esetén azok megmaradjanak, vagy pótlásra kerüljenek.

A vezetékeket a helyiségekben a födémre és az oldalfalakra rögzített műanyag védőcsőben csatornában kell elvezetni. Erősáramú párhuzamosan futó kábelektől 0.1m védőtávolságot kell tartani. A szabadon futó és egyértelműen nem azonosítható vezetékeket (közvetlenül az eszközhöz tartó, vagy teljes hosszúságában piros vezetékek egyértelműek) védőcsöveket és csatornákat „TÚZJELZŐ HÁLÓZAT” felirattal, vagy legalább 3 méterenként piros csíkkal kell megjelölni. A jelzőhurok vezetékeit eszköztől eszközig megbontatlanul kell vezetni, kötés rajtuk nem megengedett.

A vezetékhalózat – védőcsövezés kiépítése során csak a szabványoknak megfelelő anyag építhető be, az előírásoknak megfelelő minőségben és kivitelben.

### **Hangjelző méretezés:**

A tűzjelzés esetén az létesítmény területén olyan riasztási jelzést kell kiváltani, mely a napi normál zajszint mellett is egyértelműen megkülönböztethető, minden helyiségben egyaránt hallható, jelzése elkülöníthető a háttér zajoktól és figyelemfelkeltőek. Az akadálymentesítés jegyében kombinált hang és fényjelzőket kell alkalmazni.

Az épületrészekben hangjelző kör méretezésénél 102 dBA-s hangjelzőket használunk.

Méretezés esetében több ponton elvégeztem a hangcsillapítás számítását. Az épület azon részein, ahol annak szimmetria jellegéből hasonló kialakításnál már elvégeztük a számítást – annak tapasztalatai alapján öröklődnek a jelzőberendezések elhelyezése. Ahol több vizsgálati helyiség is megjelölésre került, ott a legkedvezőtlenebbet vettem figyelembe:

### **H02 hangjelző és környezetük -folyosókon elhelyezett hang és fényjelzők a hozzájuk legkedvezőtlenebb fekvésű túsólo helyiségből vizsgálva**

1. *50 dB(A)alappajt feltételezve 5 dB(A)-s hangjelzési különbséget tartva minimum érték 55 dB(A).*

Anesetd = 102dB(A) – (6dB(A)<sub>távolsági csillapítás</sub> + 40dB(A)<sub>ajtó csillapítása</sub>) = 56 dB(A)  
– tehát feltétellel megfelel.

2. *H03 WC és környezete. Feltételezett alappajt 50 dB(A) 5 dB(A)-s hangjelzési különbséget tartva minimum érték 55 dB(A).*

Anesetd WC-k = 102dB(A) – (5dB(A)<sub>távolsági csillapítás</sub> + 40dB(A)<sub>ajtó csillapítása</sub>) = 57 dB(A) – tehát megfelel.



Minden további helyiségben a fentiekhez hasonló, vagy kedvezőbb kialakítású a sziréna elhelyezése, illetve legfeljebb egy ajtó választja el és a távolság 10 méter alatt található (maximum 32dB(A) hangcsillapítás számítható). Ezen helyiségek a vizsgáltaknál kedvezőbb kialakításúak többi helyiségre nem kell további számításokat végezni, de a kivitelezés befejezésével szükséges a méréses ellenőrzés. Azokon a pontokon, ahol a kívántnál kisebb hangnyomás szint mérhető további hangjelzőket kell elhelyezni, melyeket a megvalósulási dokumentációban kell jelezni.

A hangjelző körön 6 db hang és fényjelző található. Riasztás esetén darabonként 45mA fogyasztás mellett 0,27A áram folyik, mely szerint a tűzálló hangjelző vezetékeknek 2x0.75 mm<sup>2</sup> érkeresztmetszet elegendő.

Általánosságban elmondható, hogy a belső helyiségekben is a háttérzajtól legalább 5 dB-el hangosabb veszélyjelzés biztosítható. Az együttesen megszólaló hangjelzők jelzései összeadódnak, egymást erősítik, így az épület egészére nézve megfelelő jelzésszintek a számítások alapján biztosíthatóak.

Egyszeres vezetékszakadás vagy hiba esetén az épületen belül eltérő nyomonvonalon vezetett beltéri hangjelző hálózati vezetékkialakítás miatt legalább 1 hangjelző riasztás esetén működőképes marad. A kültéri jelzősziréna aktív ezért az vezetékek szakadás esetén működésbe lép.



Akkumulátor kapacitászámítás a konkrét értékek miatt ESSER típusú eszközök esetén:

| Típus          | megnevezés   | mennyiség | nyugalmi           |               | riasztási |          | összesen<br>nyugalomban<br>(A) | Összesen<br>riasztásban (A) |
|----------------|--|-----------|--------------------|---------------|-----------|----------|--------------------------------|-----------------------------|
|                |  |           | áram (A)           | áram (A)      | áram (A)  | áram (A) |                                |                             |
| ESSER8000C     | tűzjelző központ                                     | 1         | 0,35               | 0,4           | 0,35      | 0,4      | 0,72                           |                             |
| IQ8            | Optikai füstérzékelő                                 | 60        | 0,0008             | 0,0012        | 0,048     | 0,072    | 0,072                          |                             |
| IQ8            | Hőérzékelő   | 0         | 0,0008             | 0,0012        | 0         | 0        | 0                              |                             |
| IQ8            | Kézi jelzesadó                                       | 8         | 0,0008             | 0,0012        | 0,0064    | 0,0096   | 0,0096                         |                             |
| 4/2relés I/O M | vezérlő modul  | 3         | 0,0008             | 0,0012        | 0,0024    | 0,0036   | 0,0036                         |                             |
| EMA1224FRSSR   | Hangjelző  | 11        | 0                  | 0             | 0         | 0        | 0                              |                             |
| PS-128F        | Hang- és fényjelző                                   | 0         | 0,004              | 0             | 0         | 0        | 0                              |                             |
|                | összesen   |           | <b>0,4068</b>      | <b>0,4852</b> |           |          |                                |                             |
|                | Akkumulátor kapacitás: Nyugalmi időszak 24 órára :   |           | 9,7632 Ah          |               |           |          |                                |                             |
|                | Akkumulátor kapacitás: Riasztási időszak 0.5 órára : |           | 0,2426 Ah          |               |           |          |                                |                             |
|                | Összesen:  |           | 10,0058 Ah         |               |           |          |                                |                             |
|                | Öregedési biztonsági tényező:                        |           | 0,75               |               |           |          |                                |                             |
|                | Szükséges akkumulátor kapacitás:                     |           | <b>12,50725 Ah</b> |               |           |          |                                |                             |
|                | Beepített akkumulátor kapacitás:                     |           | 18 Ah              |               |           |          |                                |                             |
|                | Megfelelőség:  |           | <b>IGAZ</b>        |               |           |          |                                |                             |

**A méretezés azon extrém állapotban készült, amikor az összes érzékelő riasztási állapotban van. A szirénákat és a vezérlő modulokat a tűzjelző központ vezérli, de önálló felügyelt tápellátással rendelkeznek.**

Vezérlő modulra kapcsolt szirénák – a kültéri sziréna tápellátással indítva:

| Típus           | megnevezés   | mennyiség | nyugalmi           |              | riasztási |          | összesen<br>nyugalomban<br>(A) | Összesen<br>riasztásban (A) |
|-----------------|--|-----------|--------------------|--------------|-----------|----------|--------------------------------|-----------------------------|
|                 |  |           | áram (A)           | áram (A)     | áram (A)  | áram (A) |                                |                             |
| EMA12FRSSR      | Hang és fényjelző                                    | 11        | 0                  | 0,045        | 0         | 0,495    | 0,495                          |                             |
| relé            |  | 2         | 0                  | 0,18         | 0         | 0,36     | 0,36                           |                             |
| 4/2 relés I/O M | Vezérlő modul  | 2         | 0,001              | 0,009        | 0,002     | 0,018    | 0,018                          |                             |
| PS128F          | Kültéri sziréna                                      | 1         | 0,004              | 0            | 0,004     | 0        | 0                              |                             |
|                 | összesen   |           | <b>0,006</b>       | <b>0,873</b> |           |          |                                |                             |
|                 | Akkumulátor kapacitás: Nyugalmi időszak 24 órára :   |           | 0,144 Ah           |              |           |          |                                |                             |
|                 | Akkumulátor kapacitás: Riasztási időszak 0.5 órára : |           | 0,4365 Ah          |              |           |          |                                |                             |
|                 | Összesen:  |           | 0,5805 Ah          |              |           |          |                                |                             |
|                 | Öregedési biztonsági tényező:                        |           | 0,75               |              |           |          |                                |                             |
|                 | Szükséges akkumulátor kapacitás:                     |           | <b>0,725625 Ah</b> |              |           |          |                                |                             |
|                 | Beepített akkumulátor kapacitás:                     |           | 4 Ah               |              |           |          |                                |                             |

**A szirénák külön szünetmentesített tápellátása esetén a 4 Ah/24VDC elegendő!**



## Általános előírások, alkalmazott szabványok

A tűzjelző berendezés tervét – a kivitelezés megkezdése előtt – az I. fokú tűzvédelmi hatósághoz szakhatósági véleményezésre be kell nyújtani. A hatósági jóváhagyást a kiviteli tervhez csatolni kell és a rendszer üzembe helyezése után a hatósági átadáskor a tűzvédelmi hatóság képviselőjének be kell mutatni.

A jóváhagyott tervtől bármilyen vonatkozásban eltérni, csak a tűzvédelmi hatóság, a beruházó, és a tervező együttes jóváhagyásával szabad.

A szerelés során a jelen műszaki előírásokon túlmenően a következő előírásokat, és ajánlásokat is be kell tartani:

|           |   |
|-----------|---|
| MSZ 172/1 | Érintésvédelmi szabályzat   |
|           | 1000V-nál nem nagyobb feszültségű berendezések                            |
| MSZ 1600  | Létesítés-biztonsági szabályzat   |
|           | 1000V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára |
| MSZ9785   | Tűzjelző berendezések   |

## Tűz- és Munkavédelmi fejezet

A létesítményben kialakítandó gyengeáramú berendezések létesítése során az alábbiak betartását írrom elő:

- Kivitelezéskor az 1993. évi XCIII. Sz. a munkavédelemről szóló törvény előírásait maradéktalanul be kell tartani
- Munkát végezni csak kiphent, alkoholmentes állapotban, a feladat jellegének megfelelő szaktudás birtokában szabad
- Munkaterület megnyitásakor az oda belépő dolgozóknak az általános munka- és baleset védelmi oktatáson felül eseti oktatást kell tartani, bármely előforduló baleset vagy feltárt szabálytalanság esetén a szakághoz tartozó összes munkavégzőt ismételt oktatásnak kell alávetni.
- Munkavégzéshez csak kifogástalan állapotú szerszámokat-, elektromos berendezéseket szabad használni
- Magasban végzett munkák esetén 4 méter feletti munkavégzést csak megfelelő minőségű szabályosan felállított munkaállványon szabad végezni, ott a megfelelő védőkorlátoknak fent kell lenniük.
- A munkavégzés során az annak megfelelő egyéni védőfelszereléseket és munkaruházatot kötelező viselni
- Az igénybevett munkaterületet szükség szerint el kell keríteni



- A felhasználásra szánt anyagok és szerszámok tárolását a munkaterületen úgy kell elhelyezni, hogy azok a munkaterület szabad közlekedését, egyéb baleset veszélyt ne okozzanak
- Elektromos berendezéseken szerelést csak feszültségmentes állapot szabad
- Nyílt láng használatát csak megfelelő tűzvédelmi szakvizsgálóval rendelkező személy végezheti, a megfelelő tűzrendészeti szabályok betartásával. Ilyen esetekben alkalomszerű tűzgyújtási engedélyt kell írásban kérni a létesítmény vezetőjétől, aki az építkezés alatt az építés vezető, vagy a felelős műszaki vezető

### *Környezetvédelmi fejezet*

A létesítményben kialakítandó gyengeáramú berendezések létesítése során az alábbiak betartását írja elő:

- A kivitelezés során keletkező általános építőipari hulladékokat az építkezés területén a beruházó által biztosított hulladékgyűjtő konténerbe kell helyezni minden nap a napi munka végeztével
- A speciális hulladékok annak jellege szerint szelektíven, veszélyességének megfelelő szintű védelem alkalmazásával kell biztonságba helyezni. Azt a lehető legrövidebb időn belül el kell szállítania munkaterületről a jellegének megfelelő hulladék, vagy veszélyes hulladék átvévo – megsemmisítő helyekre.
- A kivitelezés során a környezet tudatos munkavégzést kell előnyben részesíteni.





## **Mellékletek**

### **1.sz. melléklet: Anyagkiírás**



| Tüzjelző  | típus | me  | m   | egység anyag | összes anyag | egység díj         | összes díj  |
|---|-------|-----|-----|--------------|--------------|--------------------|-------------|
| 1 Tüzjelző központ 1 hurkos intelligens, bekötve lepróbálva         |       | db  | 1   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 3 12V18Ah akkumulátor   |       | db  | 2   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 4 12V 7Ah akkumulátor   |       | db  | 2   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 5 12V 4Ah akkumulátor   |       | db  | 2   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 6 kiegészítő tápegység felszerelve 24VDC                            |       | db  | 2   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 7 Optikai füstérzékelő Intelligens címzett                          |       | db  | 57  |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 8 Hősebesség érzékelő Intelligens címzett                           |       | db  | 1   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 9 Címzett kézi jelzésadó  |       | db  | 8   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 10 érzékelő aljzat  |       | db  | 58  |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 11 Kimeneti vezérlő modul 4be /2 kimenettel                         |       | db  | 3   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 13 Tüzjelző kültéri sziréna   |       | db  | 1   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 14 Tüzjelző hang és fényjelzőbelső kiv.                             |       | db  | 11  |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 15 <b>Ablaknyitó szerkezet (építész kiírásban kell szerepelni)</b>  |       | klt | 4   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 17 JB-Y 1x2x1.5 tüzjelző kábel                                      |       | m   | 500 |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 18 Tüzálló kábel EH30 1x2x1   |       | m   | 130 |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 19 MTL 3x1  |       | m   | 40  |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 20 tűzálló E30 minősített kábeltartó szerkezet 3xd=1,2 befogadására |       | m   | 40  |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 21 100x50 kábelcsatorna funk. megt. szerkezet takarására idomokkal  |       | klt | 40  |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 22 30x15 kábelcsatorna (MCSII)                                      |       | m   | 75  |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 16 MÜ III. védőcső  |       | m   | 400 |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 23 36 MÜ III. védőcső földem átvezetések béléscsőveként             |       | m   | 1   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 24 Védőföldelések kialakítása kiegészítő szerelvényeken             |       | klt | 3   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 25 Földemáttörés d=50mm átmérőben                                   |       | klt | 2   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 26 Földemáttörések tűzgátló kitomítása minősített módon             |       | klt | 2   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 27 Fém szerelvény doboz 230x300x120                                 |       | db  | 4   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 28 tervjel címkék   |       | db  | 70  |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 29 Tervezés, hatósági engedélyeztetés                               |       | klt | 1   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 30 megvalósulási tervdokumentáció                                   |       | klt | 1   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 31 Beüzemelő mérnöki díj  |       | klt | 1   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 32 szerelési apróanyagok  |       | klt | 1   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 33 programozás, rendszerintegráció vezérlésekkel                    |       | klt | 1   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| 34 Kezelés betanítása átadás  |       | klt | 1   |              | 0 Ft         |                    | 0 Ft        |
| <b>összes anyag:</b>  |       |     |     |              | <b>0 Ft</b>  | <b>összes díj:</b> | <b>0 Ft</b> |
| <b>MIND ÖSSZESEN:</b>   |       |     |     |              | <b>0 Ft</b>  |                    |             |





## **Mellékletek**

### **2.sz. melléklet: Zónakiosztás**



**Klauzál Gábor utcai Óvoda**  
**Szentés Klauzál u. 5-7**  
**tűzjelző rendszere - Zóna és hurokkiosztás**

| Összegezés -db |    |   |   |   |   | Klauzál Általános Iskola |             |
|----------------|----|---|---|---|---|--------------------------|-------------|
| hurok szám     | 57 | 1 | 8 | 0 | 0 | jelölés                  | Megjegyzés  |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-01                    | régi épület |
| 1              | 1  |   | 1 |   |   | 02-01                    | régi épület |
| 1              |    | 1 |   |   |   | 01-02                    | régi épület |
| 1              |    |   | 1 |   |   | 02-02                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-03                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-04                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-05                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-06                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-07                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-08                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-09                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-10                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-11                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-12                    | régi épület |
| 1              |    |   | 1 |   |   | 02-03                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-13                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-14                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-15                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-16                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-17                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-18                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-19                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-20                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-21                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-22                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-23                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-24                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-25                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-26                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-27                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-28                    | régi épület |
| 1              | 1  |   |   |   |   | 01-29                    | régi épület |
| 1              |    |   | 1 |   |   | 02-04                    | régi épület |



**Klauzál Gábor utcai Óvoda**  
**Szentés Klauzál u. 5-7**  
**tűzjelző rendszere - Zóna és hurokkiosztás**

| Klauzál Általános Iskola |         |          |                |                 |               |         |                        |               |
|--------------------------|---------|----------|----------------|-----------------|---------------|---------|------------------------|---------------|
| hurok szám               | optikai | hő/hőseb | Kézi jelzésadó | vonali füstérz. | Vezérlő modul | jelölés | Megnevezés             | Megjegyzés    |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-01   | Takarító szertár       | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-02   | közeledő               | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-03   | Öltöző                 | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-04   | Foglalkoztató 9        | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-05   | Előtér                 | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-06   | Egyéni fejlesztő szoba | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-07   | Öltöző                 | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-08   | Folyosó                | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-09   | Folyosó                | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-10   | Öltöző                 | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-11   | Folyosó                | új épület fsz |
| 1                        |         |          | 1              |                 |               | 04-01   | Folyosó kézi jeladó    | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-12   | Orvosi szoba           | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-13   | Tornaszoba             | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-14   | Tornaszoba             | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-15   | Sportszertár           | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-16   | Foglalkoztató 10       | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-17   | Öltöző                 | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-18   | Folyosó                | új épület fsz |
| 1                        |         |          | 1              |                 |               | 04-02   | Folyosó kézi jeladó    | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-19   | Foglalkoztató 12       | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-20   | Foglalkoztató 11       | új épület fsz |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 50-01   | Iroda                  | új épület em  |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 05-02   | Iroda tetőtér          | új épület em  |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 05-03   | Iroda tetőtér          | új épület em  |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 05-04   | Iroda tetőtér          | új épület em  |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 05-05   | Pihenő tetőtér         | új épület em  |
| 1                        |         |          | 1              |                 |               | 06-01   | Tetőtér kézi jeladó    | új épület em  |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 05-06   | Előtér tetőtér         | új épület em  |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 05-07   | Női öltöző tetőtér     | új épület em  |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 05-08   | Tároló tetőtér         | új épület em  |
| 1                        | 1       |          |                |                 |               | 03-21   | Iroda                  | új épület fsz |
| 1                        |         |          | 1              |                 |               | 04-03   | Bejárat kézi jeladó    | új épület fsz |





## **Mellékletek**

### **3.sz. melléklet: eszköz ismertetők**

#### **FIGYELEMI!**

**A mellékletben szereplő berendezésekkel azonos műszaki színvonalú és azonos műszaki tartalmú berendezésekre vonatkozik jelen tervdokumentáció típus kööttség nélkül.**





### A tűzjelző rendszer felépítése

A tűzvédelmi szempontból előírt rendszer kialakításának feltételei a 2/2002 BM rendelet határozza meg, de részleteiben azt nem pontosítja.

A kialakult műszaki-gazdasági lehetőségeket figyelembevévő igények szerint a védelem tervezésére a DIN VDE 833, 1. rész és a DIN 14675 német, továbbá az EN 54 szabványok adnak eligazítást. A létesítményben tartózkodó személyek védelme érdekében, az épület tagoltságát figyelembe véve olyan rendszerrel tervezzük, mely szükséges védelmet biztosító megoldást nyújt.

A rendszer az életvédelmi és tűzvédelmi veszélyeseket a tűzjelzés függvényében hajlja végre.

Maga a rendszer intelligens, címezhető, felépíthető. A jelzések folyamadkkristályos kijelzőn jelennek meg szövegesen. Modemen keresztül történhet az átjelzés a tűzoltóságra, emberi beavatkozás nélkül is.

A központ vonalanként 127 db címzett tűst, hősebesség érzékelő, kézi jelzésadó jelzésének fogadására képes.

A központhoz optikai, hősebesség és kézi jelzésadók kapcsolódnak.

Tűzjelző központunk kezelés szempontjából kódolt, így többépcős hozzáférést biztosít.

Az intelligens érzékelők analóg jelvének digitális jelvé történő átalakítása magában az érzékelőben lévő mikroprocesszorban történik.

Minden érzékelő egyedi címmel rendelkezik, így tűz vagy hibajelzés esetén a központon annak a helyiségnek a neve jelenik meg, amelyben az érzékelő fel van szerelve. Magán az érzékelőn egy piros LED világít jelzés esetén a pontos beazonosítás érdekében.

**A huzalozás csatornánként visszatérő nyomvonalas tűzjelző vezetéken történik, így kábelszakadás esetén a rendszer továbbra is 100%-osan működik, csak egy hibajelzést ad, a szakadás helyének megjelölésével.**

Rövidzárlat védelem érdekében szakaszadók vannak az érzékelőkben be, melyek biztosítják, hogy a rövidzárlatos részt a hurokból kiszakasszadjak, és így a rendszer többi része továbbra is üzembélyes marad.

A beltervezett központ és jelzésadók teljes körű BM, OKF és Tűzvédelmi Megfeleléscégi Tanúsítvánnyal rendelkeznek.

A központ magyar nyelvű szoftverrel és fellátózással rendelkezik, így kezelése és jelzései közelethez. A rendszer rugalmasan és egyszerűen bővíthető, átalakítható, a laza címzésnek köszönhetően. Összehangoltan képes működni az épület más tűzvédelmi rendszerével, azok jelzéseit képes fogadni, illetve bármilyen épületigépcsészeti és tűzvédelmi rendszert is képes vezérelni, az esetleg keletkező tűzek függvényében.

Két független áramforrásról lesz megáplálva, így hálózati kimaradás esetén akkumulátorról szünetmentesen 72 órán keresztül képes 100%-osan tovább működni.

A tűzjelző központ szoftverének meghibásodása esetén egy vész szoftver lép üzembe, amely a tűzjelzéseket továbbra is képes lekezelni, és az életfontosságú vezérléseket is végrehajtja.

### ESSER Tűzjelző hálózat

A tűzjelző hálózat optikai, vonali füstérzékelőkből, kézi jelzésadókból, hősebesség érzékelőkből, multisenzoros érzékelőkből, a tűzjelző központról és az azt összekötő visszatérő hurokos vezetékhálózatból épül fel, valamint a bent tartózkodók riasztására szíriának kerülnek elhelyezésre. Azokon a helyeken ahol gépi észlelést alkalmaznak a légszaloma és a tűz továbbterjedésének érzékelésére légszaloma érzékelőket telepítünk. A telepítésre kerülő érzékelők ESSER IQ8QUAD-típusúak.

Választható automatikus vagy interaktív jelzőcím kiosztással rendelkezik. A rögzített cím hely hozzárendelése csere vagy bővítés után is megoldható egyszerűen.

Vezetékek szakadás vagy rövidzárlat központra lokálizálható.

Az érzékelőn riasztás jelzésre, vagy szerviz azonosításra LED található.

A változó üzemi körülményekhez igazodva megvalósítható az érzékelők vagy jelzőcsoportok egyedi lekapcsolása.

A légnyomás, a nedvesség, a gázkoncentráció változásának kompenzálása kétfős kamra elv alapján történik. Az érzékelő működés és az öregedés hatásainak kompenzálása elektronikus megoldott.

A megbízható érzékelés érdekében a speciális érzékelő kamra kialakítás és egyedi elektronikai kapcsolástechnika biztosítja a nagy távolságot az elektromágneses zavaró jelek és a hasznos jelzések között.

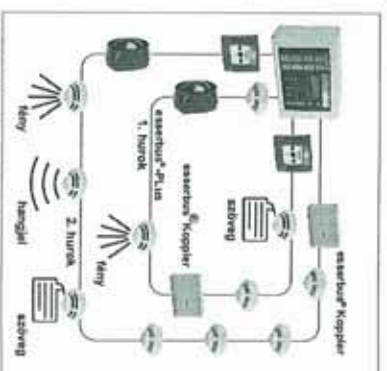
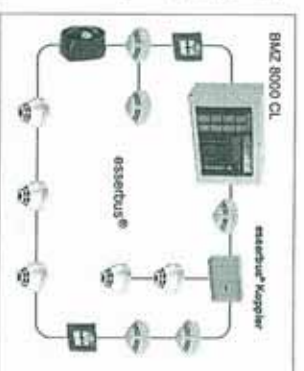
Nagy mértékű védettséggel rendelkezik a téves jelzések kialakulása ellen.

A tűzre nem jellemző jelzések kiszűrésére speciális szűrő algoritmusokkal dolgozik.

Az érzékelő automatika folyamatosan ellenőrzi önmagát, valamint az érzékelő kamrákat és a hálózatot is, így az üzembélyes állapotot azonnal kiszűri és jelzi.

Megnövekedett az üzembélyesség a decentralizált intelligenciának köszönhetően, a tűzjelzésről az érzékelő önmaga dönt, a vészjelzések továbbítása a jelzőcsoportok kisseése esetén is megtörténik.

Karbantartási igényei a központra kijelzi. Minden érzékelőben van üzembélyes számláló, riasztás számláló, hibaszámpláló. Riasztás tárolására képes és ezt folyamatosan kijelzi egy piros LED-en.



Riasztási állapot a rendszerben

A telepítésre kerülő érzékelők ESSER IQ8Quad optikai füstérzékelők. Látható füstök érzékelésére kifejlesztett, szóró fényérzékelési elven működő típusok, melyek határérték jelzésére képesek.

Nagy előnye az ionizációs érzékelővel szemben, hogy nem tartalmaz radioaktív sugárzó izotópot, így kezelése egyszerű, nem környezeti szennyező, és ionkremenetele esetén nem képez veszélyes hulladékok.

**Adatok:**

- forgalmazó: ASM Security Kft. (5008 Szolnok, Nagymező út 21.)
- készülék szám: 802371
- felügylet terület: max 150 m<sup>2</sup>
- beépítési magasság: max. 12 m
- tápfeszültség: 8-42 VDC
- riasztás jelzés: vörös LED
- normál üzemi hőmérséklet: -20 °C-tól +72 °C-ig
- nedvesség tartalom: 0-95%
- Tűzvédelmi Megfeleléségi Tanúsítvány: 570-12/3/2004



## Hősebesség érzékelő

A telepítésre kerülő érzékelők ESSER IQ8Quad típusúak, melyek határérték jelzésére képesek.

Automatikusan érzékelésre alkalmas, gyors reagálású érzékelő félvezetővel kialakítva.

Előnye az ionizációs érzékelővel szemben, hogy nem tartalmaz radioaktív sugárzó izotópot, így kezelése egyszerű, nem környezeti szennyező, és ionkremenetele esetén nem képez veszélyes hulladékok.

Felismeri a tűz és az erős környezeti felmelegedés közötti különbséget, így csökken a téves riasztások száma.

**Adatok:**

- forgalmazó: ASM Security Kft. (5008 Szolnok, Nagymező út 21.)
- készülék szám: 802271
- felügylet terület: max 30 m<sup>2</sup>
- beépítési magasság: max 7,5 m
- tápfeszültség: 8-42 VDC
- riasztás jelzés: vörös LED
- normál üzemi hőmérséklet: -20 °C-tól +65 °C-ig
- nedvesség tartalom: 0-95%
- maximális széleregység: 10 m/s
- Tűzvédelmi Megfeleléségi Tanúsítvány: 570-12/2/2004



## Kombinált érzékelő (OTI)

A telepítésre kerülő érzékelők ESSER 9200 kombinált érzékelőknek / multiszenzoros / egy felében megtalálható az optikai, a hősebesség, és az ionizációs detektor. Minden típusú füst és hő érzékelésére kifejlesztett típusok, melyek határérték jelzésére képesek, univerzálisan mindenhol alkalmazhatók.

A kombinált multiszenzoros érzékelő egy vagy több szenzorának egyedi lekapcsolása manuálisan vagy időfüggően megvalósítható.

A három detektorról érkező jeleket a multiszenzoros érzékelőben lévő mikroprocesszor elemzi, majd összegzi és így a leggyorsabb és legbiztosabb jelzést adja.

**Adatok:**

- forgalmazó: ASM Security Kft. (5008 Szolnok, Nagymező út 21.)
- készülék szám: 801973
- felügylet terület: max 120 m<sup>2</sup>
- beépítési magasság: max 12 m
- tápfeszültség: 12 VDC
- riasztás jelzés: vörös LED
- normál üzemi hőmérséklet: -25 °C-tól +85 °C-ig
- nedvesség tartalom: 0-95%
- BM OKF -szám: 618/18-21/2004



A telepítésre kerülő érzékelők ESSER IQ8Quad O2T érzékelők.

A bevált multiszenzor jelzők következetes továbbfejlesztéseként további mérőoldikkal jelent a tűz korai felismerésében. Új koncepciója kétféle rendszerreljnyí kinal, az O2T jelző állandó érzékenységgel érzékeli a legkülönbözőbb anyagok égését, ugyanakkor egyedülálló módon tesz különbséget a tényleges tüzek és a téves riasztásra okot adó állapotok között.

Adatok:

- forgalmazó: ASM Security Kft. (5008 Szolnok, Nagymező út 21.)
- készülék száma: 802374
- felügyelt terület: max 150 m<sup>2</sup>
- beépítési magasság: max 12 m
- tápfeszültség max: 8-42 VDC
- riasztás jelzés: vörös LED
- normál üzemi hőmérséklet: -20 °C-tól +65 °C-ig
- nedvesség tartalom: 0-95%
- Tűzvédelmi Megfeleléségi Tanúsítvány: 570-12/4/2004



### IQ8Quad beépített jelzésadóval

A telepítésre kerülő érzékelők ESSER IQ8Quad érzékelők.

Az IQ8Quad automatikus tűzérezékelő a bevált O2T-multiszenzor technikával vizsgáltnak és így sokféle felhasználási területen alkalmazhatók. Ezzel minden IQ8Quad-ban ott fejlődik felhasználási terület szerint- a megfelelő érzékelő a lehető leggyorsabb és intelligens felledezéshez. Az érzékelő további erősségét fejezi ki a riasztás. Választás szerint az objektumban a riasztás a beépített jelzésadón keresztül történhet optikailag (villandfény) vagy akusztikusan (szirénalábesztőüzemelt).

Adatok:

- forgalmazó: ASM Security Kft. (5008 Szolnok, Nagymező út 21.)
- típus: O2TF O2T/So O2T/Sp O2T/FSp
- készülék száma: 802383 802384 802386 802385
- nyugalmi áram: 75 µA 80 µA 90 µA 90 µA
- felügyelt terület: max 110 m<sup>2</sup>
- beépítési magasság: max 12 m
- üzemi feszültség: 8-42 VDC
- riasztás jelzés: vörös LED
- működési hőmérséklet: 79 °C-tól +88 °C-ig
- nedvesség tartalom: 0-95%
- Tűzvédelmi Megfeleléségi Tanúsítvány: Indítványozva



### Vonali füstérzékelő

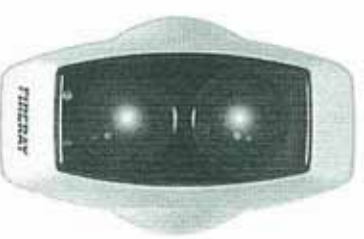
A FireRay 100R és 50R vonali füstérzékelő áll egy adó- és egy vevőegységből, illetve egy prizmából. Az adó és a vevő egy készülékbe van beépítve. Az érzékelőt szlárd felületre kell szerelni 0,3-0,6 m-re a mennyezetről. Az adóegység egy láthatatlan infravörös fénysugárat bocsát ki, amely visszaverődik az adóval szemben felszerelt prizmról. Fontos, hogy a fénv útja akadálytalan legyen. A visszavert fénv a vevő érzékelő és analizálja. Amennyiben füst van jelen a sugár útjában, a fogadott jelzés lecsökken a füst sűrűsége által meghatározott szintre. Ekkor a tűzjelző relé aktivizálódik.

A következő érzékenységi szintek állnak rendelkezésre az érzékelési környezettől függően: 25%, 35%, 50%, (25% a legérzékenyebb)

Amennyiben a fénv intenzitása hirtelen lecsökken az eredeti szint 90%-ára vagy jobban, akkor a hibarelé aktivizálódik.

Adatok:

- forgalmazó: ASM Security Kft. (5008 Szolnok, Nagymező út 21.)
- készülék száma: F100R F50R
- érzékelési tartomány: 5 - 100 méter 5 - 50m
- tápfeszültség: 12 - 24 VDC
- áramfelvétel nyugalmi állapotban: < 4 mA
- normál üzemi hőmérséklet: -30 °C-tól +55 °C-ig
- hullámhossz: 880 nm
- Tűzvédelmi Megfeleléségi Tanúsítvány: TMT-20/2005



## Sziréna

European Multi Alert hangjelző sziréna riaszítja a bent tartózkodókat

Adatok:

- forgalmazó: Promatt Elektronika Kft.
- készülék szám: EMA1224BR
- tápfeszültség: 12/24 V DC
- riasztás jelzés: vörös LED
- normál üzemi hőmérséklet: -25 °C-tól +65 °C-ig
- hangerő: 106dB/1m.
- frekvencia: 0,5-2,0 kHz, változó
- BM OKF -szám: 618/68-16/2001

## Kézi jelzésadó

Az ESSER kézi jelzésadó manuális tűzjelzésre szolgál. Tűzriasztásnál a kézi kioldáshoz be kell nyomni az állászó műanyag mögött lévő gombot az ablak felirésével. Magyar nyelvű felirat szükséges a használatára vonatkozóan.

Adatok:

- forgalmazó: ASM Security Kft. (5008 Szolnok, Nagymező út 21.)
- készülékszám: ház: 704711 | elektronika: 804491
- tesztelés: homloklap benyomásával, teszteléskor speciális műanyag kulccsal van, vörös LED
- működés visszajelzés: vörös LED
- riasztás jelzés: vörös LED
- BM OKF -szám: 618/18-33/2004



## Szakaszolós kézi jelzésadó

A kézi jelzésadókba beépített szakaszolók biztosítják a hálózat működőképességét rövidzárlat esetén is. Csak két szakaszoló közötti rész esik ki az érzékelésből. A szakaszoló a kézi jelzésadóba van beépítve.

Adatok:

- forgalmazó: ASM Security Kft. (5008 Szolnok, Nagymező út 21.)
- készülékszám: ház: 704711 | elektronika: 804493
- tesztelés: homloklap benyomásával, teszteléskor speciális műanyag kulccsal van, vörös LED
- működés visszajelzés: vörös LED
- riasztás jelzés: vörös LED
- BM OKF -szám: 618/18-33/2004
- beépített szakaszolóval



## 4G/2R transzponder

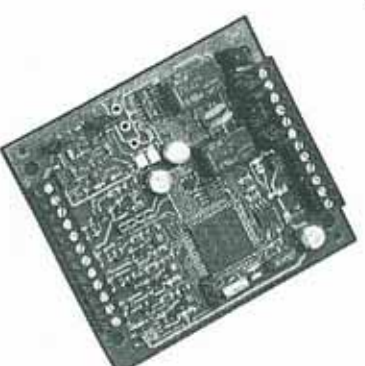
A tűzjelző központ felé továbbít jelzéseket a kapcsolódó tűzvédelmi berendezésektől (vonali füstérzékelők).

Egyszerű telepítéssel, mint egy újabb címzőpont csatlakoztatható a jelzőhálózatra.

4 db különböző jelzés fogadására képes, és két kimenete van.

Adatok:

- forgalmazó: ASM Security Kft. (5008 Szolnok, Nagymező út 21.)
- készülékszám: 808613
- tápfeszültség: 12/24 V DC
- áramfelvétel: 28 mA
- normál üzemi hőmérséklet: -10 °C-tól +50 °C-ig
- BM OKF -szám: 618/18-36/2004

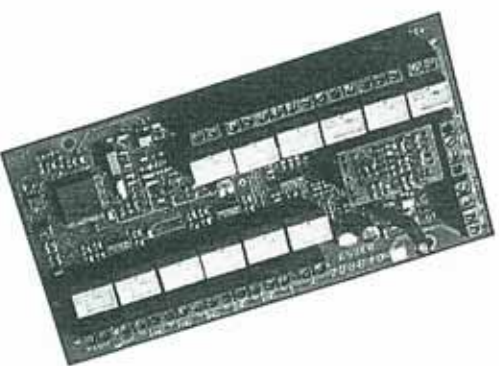


A 12 relés esserbus-központ a 8000-es tűzjelző rendszerek bővítését szolgálja. Hellyből vezérel a biztonsági egyrészegeket, mint a riasztó és más tartozékok.

A különböző vezérfőcsoportokat (relék) központi kimenetként kezelik. Így tudják más központok is vezérelni őket az esserrel-rendszerben. A 12 relé a központi programján keresztül nyitásra és zárásra is programozható.

Adatok:

- forgalmazó: ASM Security Kft. (5008 Szolnok, Nagymező út 21.)
- készülékszám: 808610
- tápfeszültség: 12/24 V DC
- áramfelvétel: <50 mA
- üzemi hőmérséklet: -10 °C-tól +50 °C-ig
- BM OKF -szám: 618/18-34/2004



### BMZ 8000 C tűzjelző központ

A mikroprocesszor vezéreltűsú címzhető, intelligens tűzjelző központ jelenleg maximum 2 db nyugalmi állapotú tűzjelző hurokkal rendelkezik. hurkonként 127 db érzékelő köthető rá. Összevont tűz, hiba, és riasztás kimenetekkel rendelkezik.

A moduláris kiépítés és egyedi bővíthetőség által, a rendszer speciális követelményeknek is megfelel. A BMZ 8000 C tűzjelző számítógép a legmodernebb tűzjelző technikát képviseli.

Intelligens érzékelők biztosítják a korai tűzfelismerést.

Rövidzárát és szakadásvédett esserbus csillagponti leágazási lehetőséggel rendelkezik.

127 címzőpont van egy körben.

Beeépített kulcsos kapcsoló van a kezelő szervenek leállításához.

A központtal párhuzamosan működőthetelő másodkijelző akár a tűzoltóságon, akár más helyen.

Folyamatos hurok és érzékelő ellenőrzési hajt végre, és azonnal jelzi a hibákat, a földzáratiót, esetleges szakadást.

Vonal szakadása esetén a vezeték valamennyi érzékelője működőképes marad.

Rövidzárati esetén csak a szakaszok, /földlörök /közötti érzékelők kapcsolódnak ki.

Programozható felismerési, és késleltetési funkció van beépítve. Egyszerűen programozható kódkapcsolón keresztül.

Két egymástól független áramforrásról van megláplálva. Az egyik hálózati adapter, a másik egy akkumulátor. Hálózati kimaradás esetén a rendszer az akkumulátorról legalább 24 óráig üzemi képes.

A tűzjelző központ nagy biztonsággal segít a tűz korai felismerését, és a keletkező tűz kiterjedésének gyors megállítását. A felügyelt területre vonatkozó tarolt információk és instrukciók szolgáltatásával, illetve annak meglelelő területre való gyors továbbításával, hálékörnyan segít a mentéshez, tűzoltáshoz kapcsolódó műveletekkel.

Az érzékelők folyamatosan figyelik a védett terület állapotát, és folyamatosan szolgáltatják adataikat a tűzjelző központ számára, amely azok működését normal feltételek között is állandóan ellenőrzí, ugyanúgy, mint akkor, amikor tűz keletkezik. A mérési értékek átalakítása magában az érzékelőkben megtörténik. A tűzjelzés, adatszolgáltatás helyét a jelzőközpont pontosan behatároja. Ez biztosítja a tűzjelző rendszer érzékelő szintű jelzési szelektivitását.

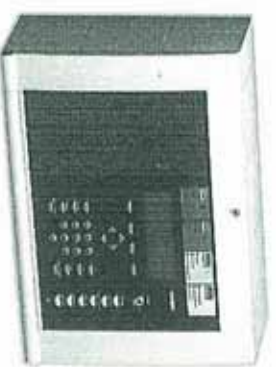
Az érzékelők 2 eres vezetékhálózaton keresztül csatlakoznak a jelzőközponthoz. Egy kör maximális hossza 2000 m lehet.

Az érzékelők állapotának változása egy meghatározott szinten hibát, vagy tűzjelzést okoz. A jelzőközpont egyszerűen kezelhető és könnyen programozható. Ahurkok és érzékelők egyenként vizsgálata egyszerűen a jelzőközpontból elvégezhető.

Az Esser/jelzőközpont kielégíti az MSz 2364, az EN 54-2 a BS 5939-4 és a DIN 14675 szabványok előírásait.

Adatok:

- Forgalmazó: ASM SECURITY Kft. (5008 Szolnok, Nagymező út 21.)
- készülékszám: 788001
- hurokszám: jelenleg 1 db, maximum 2 db
- érzékelők: hurkonként 127 db ESSER 9200-as vagy IQ8Quad sorozat
- hálózati feszültség: 220 V 15%, 50 Hz
- hálózati áramfelvétel: 600 mA
- működőlelő feszültség: DC 12 V (névleges)
- beépített tápegység árama: 1,8 A
- segéd kimenetek: 4 db relé, váltó érintkezővel, kapcsolható
- teljesítmény: 65V/1A/15VA
- BM OKF -szám: 618/18-43/2004





570-12/4/2004. számú

## TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY

Ezt a tanúsítványt a  
Szent István Egyetem  
Ybl Miklós Műszaki  
Főiskolai Kar Tűzvé-  
delmi és Biztonság-  
technikai Intézete a  
15/2004. (V. 21.) BM  
rendelet alapján adta  
ki.

**Megbízó:** Novar Austria Ges.m.b.H.  
Fernkorngasse 10. Wien  
A-1100

**A tanúsítvány tárgya:** Novar (Esser) gyártm., IQ8Quad  
802374/803374 O<sup>2</sup>T típ. multi-  
szenzorok (füst- és hőérzékelők),  
aljzatok tűzv. megfelelése

**A tanúsítvány érvényessége:** 5 év

**A tanúsított termék fő jellemzői:**

**Gyártó:** Novar Austria GmbH (Ausztria)  
**Típus:** IQ8Quad 802374/803374 O<sup>2</sup>T multisz.  
805590/805591 típusú aljzatok

**Megnevezés:** Címezhető O<sup>2</sup>T multiszenzorok (optikai  
füst- és hőérzékelők), valamint aljzatok

A fenti termékeket az EN-54-5 és az EN-54-7 szabvány,  
valamint a tűzvédelmi megfelelés szempontjából meg-  
vizsgáltuk, és megfelelőnek minősítettük.

A gyártmányok megfelelése - változatlan műszaki kiví-  
tel esetén - az érvényességi időn belül áll fenn.

Budapest, 2004. december 27.

Szent István Egyetem  
Ybl Miklós Műszaki Főiskolai Kar  
Tűzvédelmi és Biztonságtechnikai Intézet  
1146 Budapest, Thököly út 67.  
1442 Budapest, Thököly út 74.  
☎/Fax: (1) 251 - 1060

dr. Beda László  
főiskolai docens, intézetigazgató  
cégszerű aláírás

A tanúsítvány 2 eredeti példányban készült. Ez az 1. számú példány

A tanúsítvány a megrendelő tulajdona. Más (reklám, hirdetés, stb.) célra felhasználni, harmadik  
személynek kiadni csak a megrendelő tudtával és írásbeli hozzájárulásával szabad! Csak a maga  
egészeben, teljes terjedelmében és változatlan formában másolható!

**Melléklet:** 570-12/4/2004 T. számú vizsgálati jegyzőkönyv  
(5 oldal)

570-12/1/2004. számú

## TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY

Ezt a tanúsítványt a  
Szent István Egyetem  
Ybl Miklós Műszaki  
Főiskolai Kar Tűzvé-  
delmi és Biztonság-  
technikai Intézete a  
15/2004. (V. 21.) BM  
rendelet alapján adta  
ki.

**Megbízó:** Novar Austria Ges.m.b.H.  
Fernkorngasse 10. Wien  
A-1100

**A tanúsítvány tárgya:** Novar (Esser) gyártm., IQ8Quad  
802171/803171 típusú analóg hő-  
maximum érzékelő és érzékelő  
aljzat tűzvédelmi megfelelése

**A tanúsítvány érvényessége:** 5 év

**A tanúsított termék fő jellemzői:**

**Gyártó:** Novar Austria GmbH (Ausztria)  
**Típus:** IQ8Quad 802171/803171 max. hőérz.,  
805590/805591 típusú aljzatok

**Megnevezés:** Címezhető analóg hőmaximum érzéke-  
lők és hozzájuk tartozó aljzatok

A fenti termékeket az EN-54-5 szabvány, valamint a  
tűzvédelmi megfelelés szempontjából megvizsgáltuk,  
és megfelelőnek minősítettük.

A gyártmányok megfelelése - változatlan műszaki kiví-  
tel esetén - az érvényességi időn belül áll fenn.

Budapest, 2004. december 27.

Szent István Egyetem  
Ybl Miklós Műszaki Főiskolai Kar  
Tűzvédelmi és Biztonságtechnikai Intézet  
1146 Budapest, Thököly út 67.  
1442 Budapest, Thököly út 74.  
☎/Fax: (1) 251 - 1060

dr. Beda László  
főiskolai docens, intézetigazgató  
cégszerű aláírás

A tanúsítvány 2 eredeti példányban készült. Ez az 1. számú példány

A tanúsítvány a megrendelő tulajdona. Más (reklám, hirdetés, stb.) célra felhasználni, harmadik  
személynek kiadni csak a megrendelő tudtával és írásbeli hozzájárulásával szabad! Csak a maga  
egészeben, teljes terjedelmében és változatlan formában másolható!

**Melléklet:** 570-12/1/2004 T. számú vizsgálati jegyzőkönyv  
(5 oldal)

1146 Budapest, Thakóly út 67.  
☎/Fax: (1) 251 - 1060

SZIE YMMFK Tűzvédelmi  
és Biztonságtechnikai Intézet

570-12/3/2004. számú  
TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGI  
TANÚSÍTVÁNY

Megbízó: **Novar Austria Ges.m.b.H.**  
Fernkornhaus 10, Wien  
A-1100

A tanúsítvány tárgyát: **Novar (Essen) gyártm., IQ8Quad**  
802371/803371 típusú analóg op-  
tikai füstérzékelő és érzékelő aj-  
zatok tűzvédelmi megfelelősége

A tanúsítvány érvényessége: **5 év**

A tanúsított termék fő jellemzői:

Cyrtlo: **Novar Austria GmbH (Austria)**  
Típus: **IQ8Quad 802371/803371 opt. füstérz.**  
805590/805591 típusú ajzatok  
Megnevezés: **Cimezhévíz analóg optikai füstérzékelők**  
és hozzáfűhöz tartozó ajzatok

A fenti termékek az EN-54-7 szabvány, valamint a  
tűzvédelmi megfelelőség szempontjából megvizsgáltak  
és megfelelők minősítésnek

A gyártmányok megfelelősége - véleményem melletti kivi-  
veletesen - az érvényességi időn belül áll fenn.

Budapest, 2004. december 27.

Szent István Egyetem  
Ybl Miklós Műszaki  
Főiskolai Kar Tűz-  
védelmi és Biztonság-  
technikai Intézet  
Tűzvédelmi és Biztonság-  
technikai Intézet igazgatója  
dr. Boda László  
1146 Budapest, Thakóly út 67.  
1442 Budapest, Thakóly út 117.  
cégvezető előadó

A tanúsítvány 2. eredeti példányban készült. Ez az 1. számú példány

A tanúsítvány a megrendelő tulajdona. Más (reklám, hirdetés, stb.) célra felhasználni, harmadik  
személynek kópiát csak a megrendelő tudomásul és írásbeli hozzájárulásával szabad! Csak a magán  
egyszerben, teljes körű lefedettségben és változatlan formában másolható!

Méltóság: 570-12/3/2004 T. számú vizsgálati jegyzékony  
(5 oldal)

SZIE YMMFK Tűzvédelmi  
és Biztonságtechnikai Intézet

1146 Budapest, Thakóly út 67.  
☎/Fax: (1) 251 - 1060

570-12/2/2004. számú  
TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGI  
TANÚSÍTVÁNY

Megbízó: **Novar Austria Ges.m.b.H.**  
Fernkornhaus 10, Wien  
A-1100

A tanúsítvány tárgyát: **Novar (Essen) gyártm., IQ8Quad**  
802271/803271 típusú analóg h-  
szabesség érzékelő és érzékelő aj-  
zat tűzvédelmi megfelelősége

A tanúsítvány érvényessége: **5 év**

A tanúsított termék fő jellemzői:

Cyrtlo: **Novar Austria GmbH (Austria)**  
Típus: **IQ8Quad 802271/803271 h.szab. érz.**  
805590/805591 típusú ajzatok  
Megnevezés: **Cimezhévíz analóg hőszabesség érzékelők**  
és hozzáfűhöz tartozó ajzatok

A fenti termékek az EN-54-5 szabvány, valamint a  
tűzvédelmi megfelelőség szempontjából megvizsgáltak  
és megfelelők minősítésnek

A gyártmányok megfelelősége - véleményem melletti kivi-  
veletesen - az érvényességi időn belül áll fenn.

Budapest, 2004. december 27.

Szent István Egyetem  
Ybl Miklós Műszaki Főiskolai Kar  
Tűzvédelmi és Biztonság-  
technikai Intézet igazgatója  
dr. Boda László  
1146 Budapest, Thakóly út 67.  
1442 Budapest, Thakóly út 117.  
cégvezető előadó

A tanúsítvány 2. eredeti példányban készült. Ez az 1. számú példány

A tanúsítvány a megrendelő tulajdona. Más (reklám, hirdetés, stb.) célra felhasználni, harmadik  
személynek kópiát csak a megrendelő tudomásul és írásbeli hozzájárulásával szabad! Csak a magán  
egyszerben, teljes körű lefedettségben és változatlan formában másolható!

Méltóság: 570-12/2/2004 T. számú vizsgálati jegyzékony  
(5 oldal)

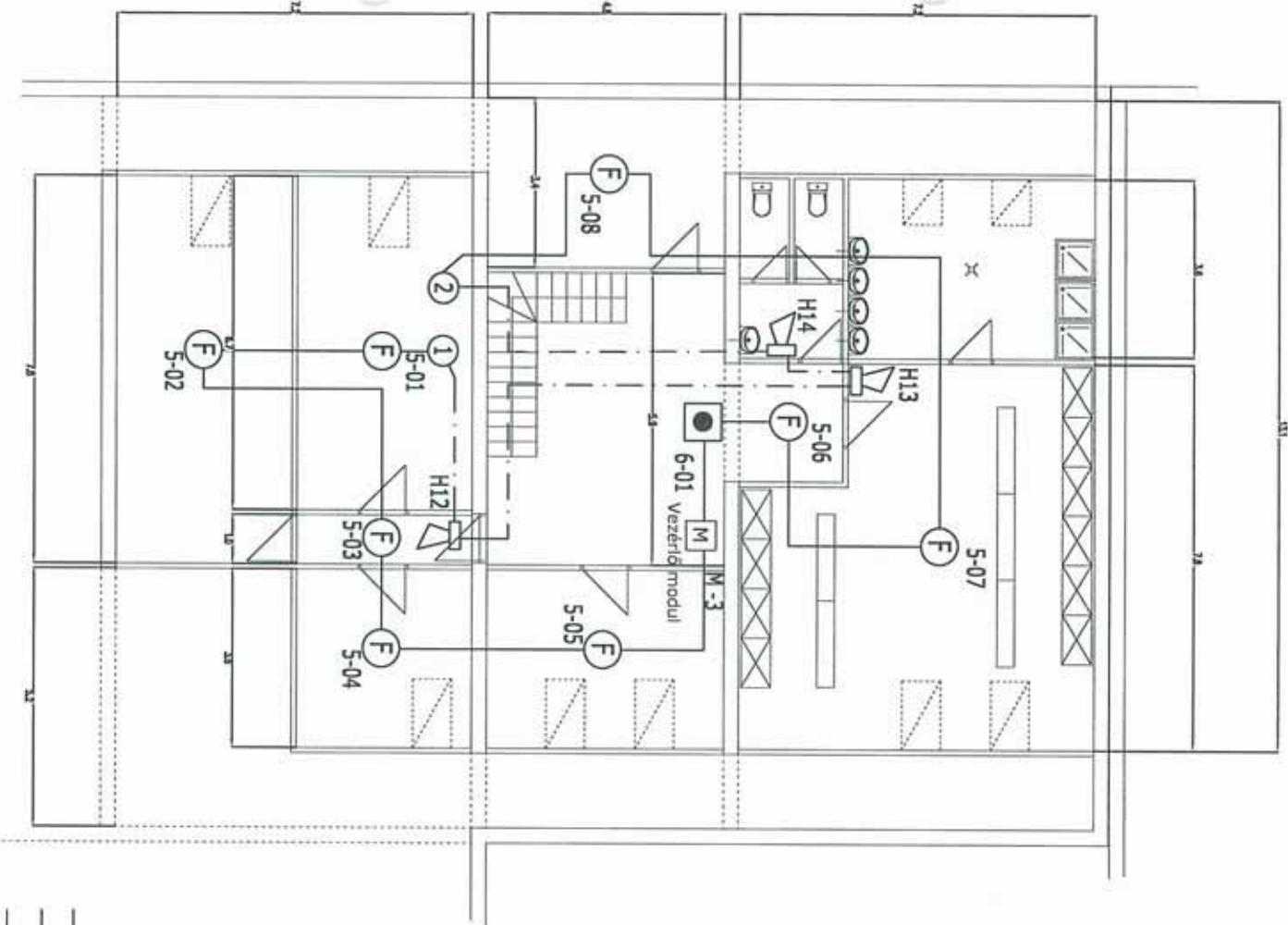


## **Mellékletek**

### **4.sz. melléklet: Rajzok**







## Tetőtér beépítés

JELMAGYARAZAT:

- (H) Intelligens hőszexségérzékelő
- (F) Intelligens optikai füstérzékelő
- (●) Intelligens kézi jelzőeső
- (K) belteri hangjelző
- (K) kültéri hang- fényjelző
- (TK) Tűzjelző központ
- (M) Vezérlő modul
- (□) Vezérlési pont
- 1x2x1 Tűzálló kábel TH=E30
- JB-Y(S)Y 1x2x1 kábelcsig vezeték
- Védőcső
- TH=E30 funkció megjelölésű szerkezet

Tervező:



**IPC System**

Műhely: 41. Belső utca 10. sz. ép.

6000 Kecskemét,  
Kiskőrösi út 18-20  
e-mail: tervezes@ipcsest.hu  
Fax: 0676-504-971  
Tel: 0676-414-106  
www.ipcsystem.hu

Berendez:

Szentos Város Önkormányzata,  
6600 Szentos, Kossuth tér 6.

Helyszín:

Önkormányzati Óvoda  
6600 Szentos, Klauzál Gábor u. 5-7.  
Hrsz.: 1001/26.

Megnevezés:

Óvoda épület bővítés, korszerűsítés és akadálymentesítés  
TETŐTÉR  
TŰZJELZŐ RENDSZER LÉTESÍTÉSE

Tervező: Bulla Péter

VT, HT 03-0675/2007,

BM-OKF 999/2005

Rajzszám:

M 1:100

Tervezési dátum:

2009.06.08.

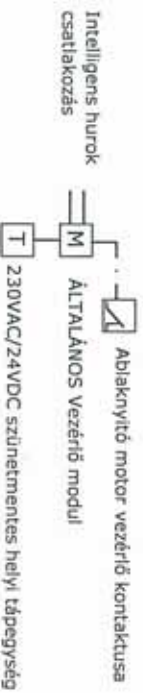
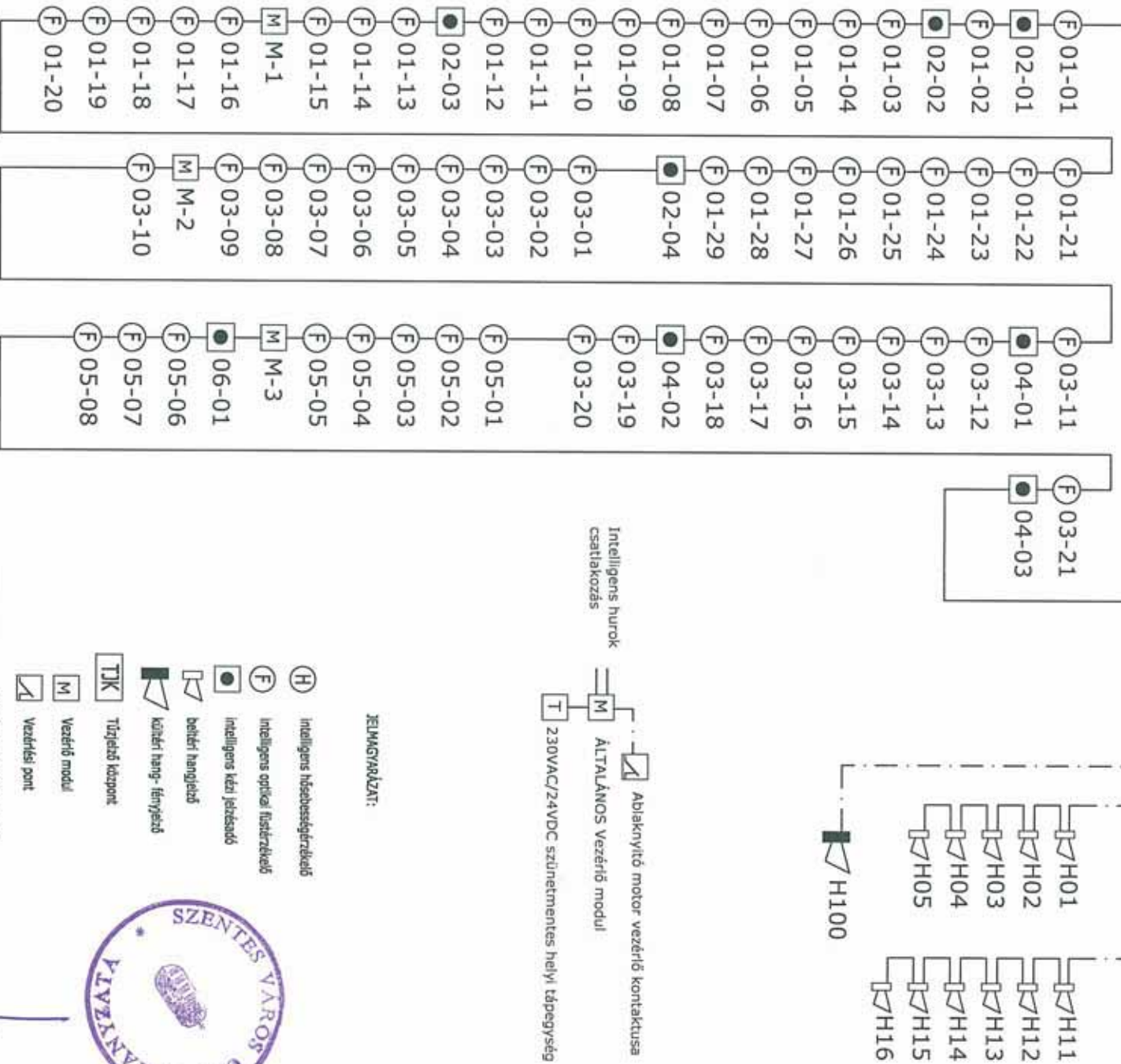
Rajzszám:

IPC-0909-02

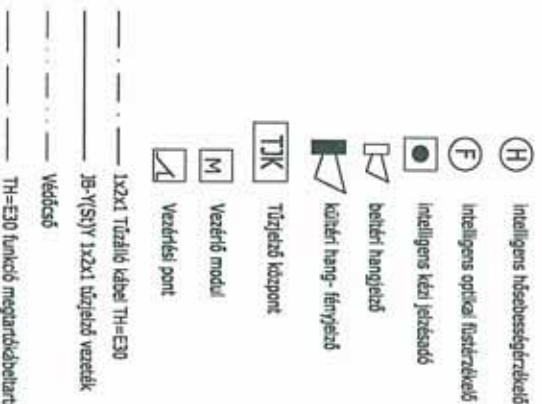
1001/26

# Tűzjelző központ

## I. hurok



### JELEGTÁBLÁZAT:

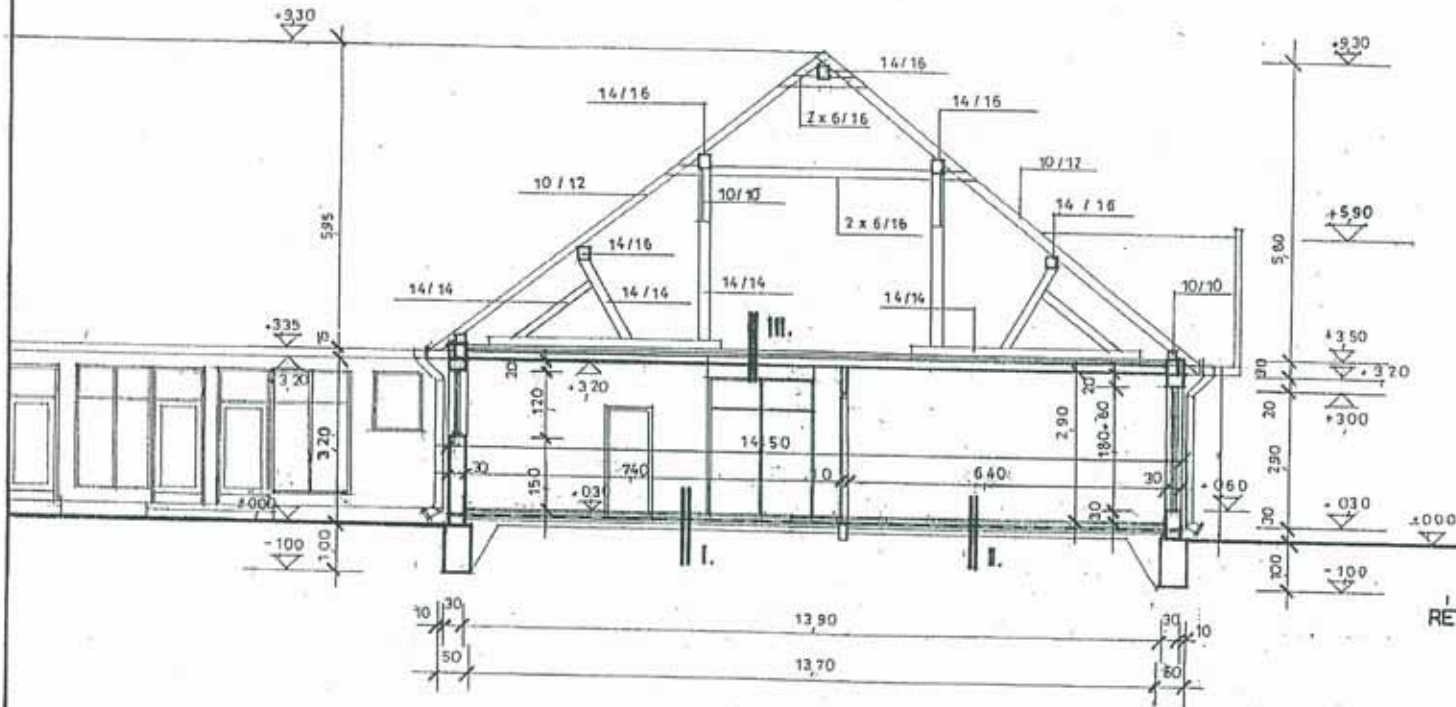


Tervező:  
**IPC System**  
 Munkácsai és Berencsikéi Kft.  
 6000 Kecskemét,  
 Kiskőrösi út 18-20  
 e-mail: tervezes@ipcse.hu  
 Fax: 0676-504-971  
 Tel: 0676-414-106  
 www.ipcsystem.hu

Beruházó:  
 Szentes Város Önkormányzata,  
 6600 Szentes, Kossuth tér 6.  
 Helyszint:  
 Önkormányzati Óvoda  
 6600 Szentes, Klauzál Gábor u. 5-7.  
 Hrsz.: 1001/26.

Megnevezés:  
 Óvoda épület bővítés, korszerűsítés és akadálymentesítés  
 ELVI ÖSSZEÜGGESEI RAJZ  
 TŰZJELZŐ RENDSZER LÉTESÍTÉSE  
 Tervező: Bulla Péter  
 VT, HT 03-06/5/2007,  
 BM-OKF 999/2005  
 Megerősítő:  
 Dátum: 2009.06.08.  
 Rajzsztám: IPC-0909-03

# A - A METSZET M = 1:100



RETEGZÖDÉST LÁSD É-6. SZ. TERVEN!

ÉPÍTTETŐ: Szentes Város Önkormányzata.

ÉPÍTÉS HELYE: Szentes, Klauzál G. u. 5-7 szám.  
Hrsz.: 1001/26.

MEGNEVEZÉS: Óvoda felújítása, bővítése.

TERV MEGNEVEZÉSE: A - A METSZET M = 1:100

KELT: 2007. június 19.

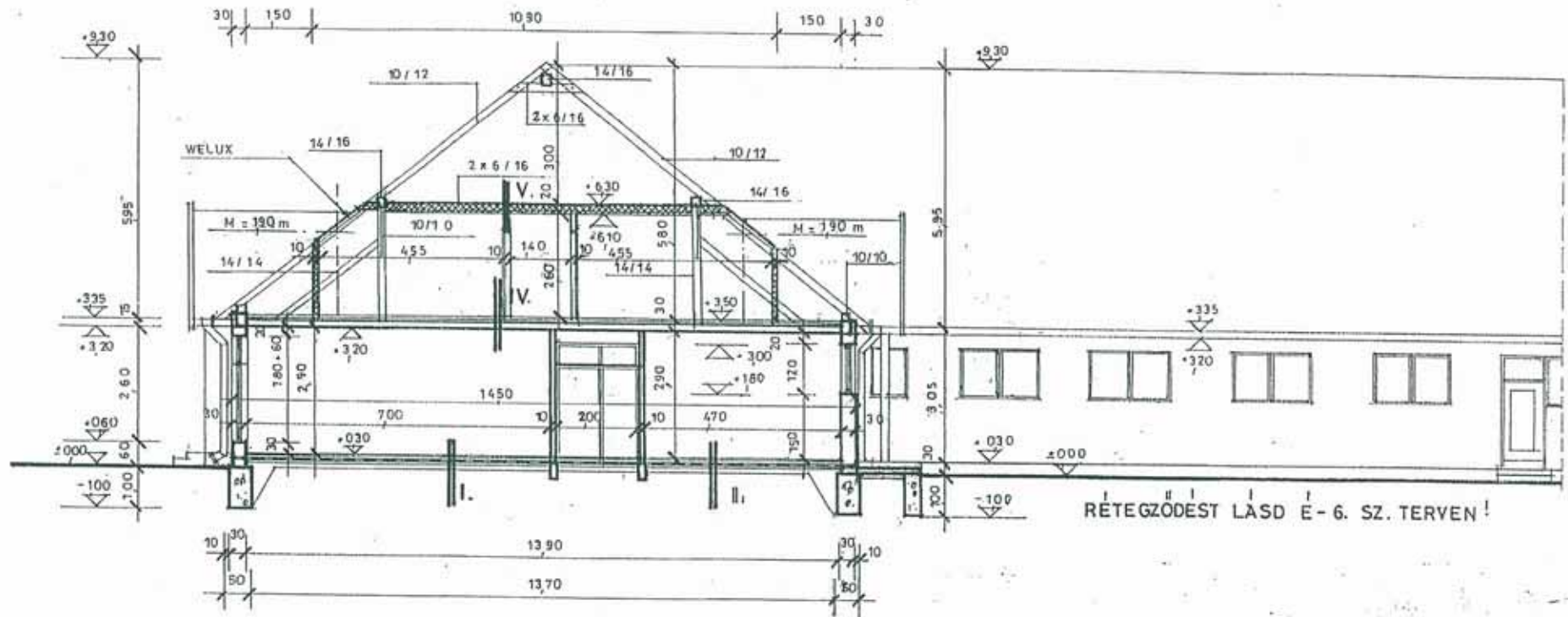
RAJZSZÁM: E - 5

TERVEZŐ: Molnárné Kőfalvi Ágnes  
É 2-06-0297.

Nácsa János  
É 3-06-0081.



# B - B METSZET M = 1:100



ÉPÍTETŐ: Szentés Város Önkormányzata.

ÉPÍTÉS HELYE: Szentés, Klauzál G. u. 5-7 szám.  
Hrsz.: 1001/26.

MEGNEVEZÉS: Óvoda felújítása, bővítése.

TERV MEGNEVEZÉSE: B - B METSZET M = 1:100

KELT: 2007. június 19.

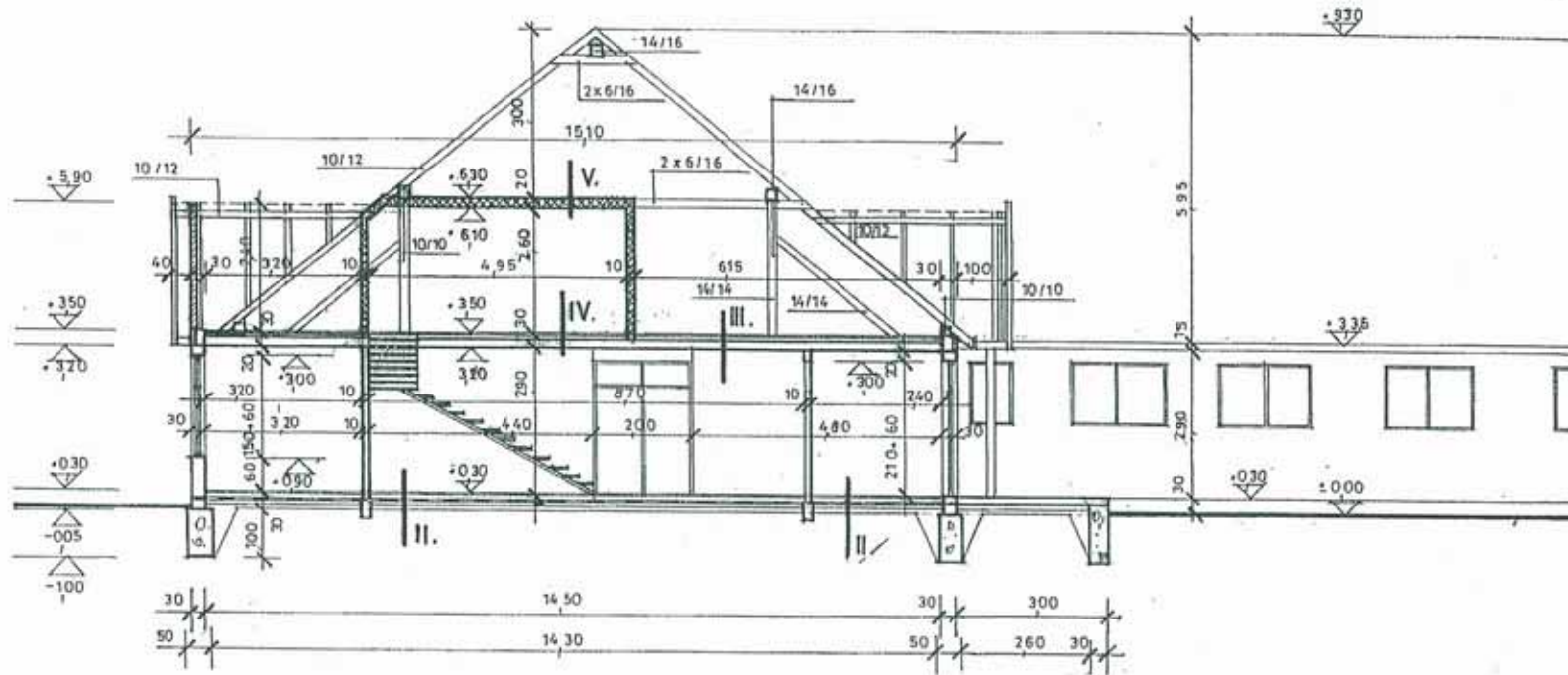
RAJZSZÁM: É - 5

TERVEZŐ: Molnárné Kőfalvi Ágnes  
É 2-06-0297.

Nacsá János  
É 3-06-0081.



## C - C METSZET M=1:100



### JELMAGYARÁZAT:

I.:  
 PARKETTA 2 CM  
 ALJZATBETON 6 CM  
 TECH-I SZIGETELÉS 1 RTG  
 NIKECELL HŐSZIG. 5 CM  
 TAJNED. ELLENI SZIG. 2 RTG  
 VÉDŐBETON 6 CM  
 KAVICSELTÖLTÉS 10 CM

III.:  
 BETONBURKOLAT 6 CM  
 TECH-I SZIGETELÉS 1 RTG  
 NIKECELL HŐSZIG. 12 CM  
 FELBETON 4 CM  
 POROTHERM FŐDÉM 17 CM  
 VAKOLAT 1,5 CM

II.:  
 KERÁMIA LAP 1 CM  
 ALJZATBETON 6 CM  
 TECH-I SZIGETELÉS 1 RTG  
 NIKECELL HŐSZIG. 5 CM  
 TALAJNED. ELLENI SZIG. 2 RTG  
 VÉDŐBETON 6 CM  
 KAVICSELTÖLTÉS 10 CM

IV.:  
 KERÁMIA LAP 1 CM  
 ALJZATBETON 6 CM  
 TECH-I SZIGETELÉS 1 RTG  
 AUSTROTHERM HANGSZIG. 4 CM  
 FELBETON 4 CM  
 POROTHERM FŐDÉM 17 CM  
 VAKOLAT 1,5 CM

V.:  
 RITKÍTOTT DESZKABURKOLAT 2,4 CM  
 TECHNOLÓGIAI SZIGETELÉS 1 RTG  
 THERWOOLIN HŐSZIGETELÉS 15 CM  
 TECHNOLÓGIAI SZIGETELÉS 1 RTG  
 RIGIPS BURKOLAT 1,2 CM

ÉPÍTETŐ: Szentes Város Önkormányzata.

ÉPÍTÉS HELYE: Szentes, Klauzál G. u. 5-7 szám.  
 Hrsz.: 1001/26.

MEGNEVEZÉS: Óvoda felújítása, bővítése.

TERV MEGNEVEZÉSE: C - C METSZET M = 1:100

KELT: 2007. június 19.

RAJZSZÁM: É - 6

TERVEZŐ: Molnárné Köfalvi Ágnes  
 É 2-06-0297.

Nacsa János  
 É 3-06-0081.



**KLAUZÁL G. U. 5-7. SZ. ÓVODA**  
**JÁTSZÓUDVAR FELÚJÍTÁSÁNAK TERVEZETTE**

*Készült: 2007. június 24.*

## **I. Állapotfelmérés:**

A bejárati kaputól az épület falsíkja mellett beton burkolatos járda halad a játszóudvar felől végig az épület sarkáig és a Klauzál utcára néző homlokzati falsík mellett a hátsó kijáratiig. Itt a kijáratinál nagyméretű betonlapokból készült tér található.

A zöld felületen számos koros fa található (20-30 év), melyek lombzáródása kb. 40 - 50%-os. A nagyobb zöld tömeg elérése érdekében fiatal telepítések is láthatóak. A későbbiekben így a lombzáródás eléri majd a 60 - 70%-ot, amely már megfelelő biztonságot nyújt a káros napsugárzás ellen, és kellemesebb mikroklímát biztosít.

Az udvaron egy ivóút található, amely erősen leamortizálódott állapotban van.

### **Játzóeszközök állapota:**

A 78/2003 (XI.27.) GKM rendelet előírásai alapján a játszótéri eszközök biztonságosságáról 2007 márciusában készült ellenőrzési jegyzőkönyv szerint, a játszóudvaron elhelyezett 11db játszóeszköz közül egy darab eszköz sem felel meg a szabványoknak (MSZEN 1176-1-2-3-7; MSZ EN 1177), 1db fávonal tanúsítvánnyal nem rendelkezik, de műszakiilag megfelelő. A többi játszóeszköz balesetveszélyes, műszaki hibás, tanúsítvány nélküli minősítést kapott. A Jövendő utca felőli kerítés mellett 2db babaház van elhelyezve (anyaga fa), melyek állapota megfelelő.

## **2. Játszóudvar felújítása:**

Az intézmény felújításnak részét képezi a játszóudvar felújítása. A cél az, hogy biztonságos eucomform közösségi teret hozzunk létre. Az új játszóeszközök telepítésére a főbejárat felől elhelyezkedő udvart jelöltük ki, amelynek egy részére (800m<sup>2</sup>) a játszóeszközöket szabványoknak megfelelően lehet telepíteni. Az örökzöld fákkal övezett, ún. hátsó udvart pihenő padok kihelyezésére tartjuk alkalmasabbnak. Ez a rész rendelkezik egyfajta intimítással, amely megfelelő légkört biztosít a nagyobb odafigyelést igénylő alkotó munka elvégzésére is (rajzolás, origami, kivágás, ragasztás, stb.).

### **Diszburkolatos közlekedő felületek kialakítása:**

A régi óvoda épület mellett haladó betonburkolatos járda elbontását javasoljuk (100m<sup>2</sup>). Az új szárny építése után kialakuló épületegyüttes köré 2m széles Semmelrock típusú diszburkolattal ellátott járdaépítést (460m<sup>2</sup>) terveztünk, amely az esztétikai követelményeknek is eleget tesz. Szegélye betonágyazatba fektetett előregyártott betonszegély. Az alap rétegrendje: 15cm bányakavics, 4cm 0,4-es homok.

A hátsó kijárat felől nagyméretű betonlapokból létrehozott 200m<sup>2</sup> felület szintén elbontásra javasolt, majd a helyére célszerűbb gyepet telepíteni.

### **Játzóeszközök:**

A meglévő 11db játzóeszközökből 10db elbontásra kerül. 1db játzóeszköznek (favonat) tanúsítatni kell. A 2db, un. babaház eredeti helyén marad.

A kerítés áthelyezésével bővül a játszóudvar területe. „Bekebelezi” a 2006-ban épült 2003m<sup>2</sup> nagyságú köztéri játszóteret. Az itt található játzóeszközök a következők:

- szánkózó dombra telepített Zaragoza játékvár

- madárfészekhinta

- homokozó 2db homokozóasztallal

- négy személyes mérleghinta

- babahinta

- egyes rugós béka.

Ezen kívül telepítésre került még 10db szusszanó pad és 10db Góliát típusú szemetes, valamint 1 db ivókút szikkasztóval.

### **Új játzóeszközök telepítése:**

A játzóeszközök kiválasztásánál figyelembe vettük a 3-6 éves korosztály mozgásigényét. A mozgásigények kielégítésén túlmenően törekedtünk arra, hogy a meglévő köztéri játzóeszköz típusának (EIBE) megfelelő játékok telepítését tervezzük. Minden eszköz megfelelő tanúsítvánnyal rendelkezik, illetve nemzetközi TÜV engedélyt is van.

| <b>Eszköz megnevezése</b>          | <b>Területigény</b> | <b>Legnagyobb esési magasság</b> |
|------------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| Virág csúszda picurkáknak          | 2,96m <sup>2</sup>  | > 100cm                          |
| Homokozó gumi burkolatú szegéllyel | 16m <sup>2</sup>    | > 100cm                          |
| Egyes teknős rugósjáték            | 7,5m <sup>2</sup>   | > 100cm                          |
| Libikóka picurkáknak               | 8,25m <sup>2</sup>  | > 100cm                          |
| Állatfigurás ücsörgő               | 4,44m <sup>2</sup>  | > 100cm                          |
| Maci ücsörgő                       | 0,58m <sup>2</sup>  | > 100cm                          |
| Pad asztallal                      | 3m <sup>2</sup>     | > 100cm                          |
| Vitorlás homokozó                  | 16,78m <sup>2</sup> | > 100cm                          |
| Rugós kocsi                        | 22,55m <sup>2</sup> | > 100cm                          |
| Vonatszerelvény                    | 24,91m <sup>2</sup> | > 100cm                          |

Az eszközök legnagyobb esési magassága 1m alatt van.

A megrongálódott ivókút helyére OÁZIS típusú ivókút telepítését terveztük.

A területre növénytelepítés nem szükséges, a koros és az új telepítésű fák, valamint a kerítés mellett lévő sövény megléte elegendő asszimiláló felületet biztosít.

### **3. Költségbecslés:**

| <b>Megnevezés</b>                  | <b>Mennyiség</b> |
|------------------------------------|------------------|
| Virágcsúszda picurkáknak           | 1db              |
| Homokozó gumi burkolatú szegéllyel | 1db              |
| Egyes teknős rugós játék           | 1db              |

|  |  |
|--|--|
| Libikóka picurkáknak   | 1db  |
| Állatfigurás ücsörgő   | 1db  |
| Maci ücsörgő   | 2db  |
| Pad asztallal  | 4db  |
| Vitorlás homokozó  | 1db  |
| Rugós kocsi  | 1db  |
| Vonat szerelvény   | 1db  |
| Eszközök telepítése  | 14db                                       |
| Homokozónak tükrökészítés gépi-<br>és kézi ásással, kitermelt föld<br>elszállításával                              | 17m <sup>2</sup>                           |
| Homokozó feltöltése  | 14m <sup>3</sup>                           |
| Oázis típusú ivókút telepítése<br>szikkasztóval  | 1db  |
| Játzóeszközök elbontása,<br>elszállítása, sirtt elszállítása   | 10db                                       |
| Beton burkolatos járda bontása,<br>sirtt elszállítása  | 100m <sup>2</sup>                          |
| Fafonat tanúsíttatása  | 1db  |
| Semmelrock diszburkolatos járda<br>építése, gépi- és kézi ásással<br>tükrökészítés, kitermelt föld<br>elszállítása | diszkó: 460m <sup>2</sup><br>szegély: 230m |
| Termőföld feltöltés, fűmagvetés  | 100m <sup>2</sup>                          |
| Virágcsuszda ütéscsillapításának<br>kialakítása, tükrörásás kézzel, föld<br>elszállítás, homok feltöltés           | 3m <sup>2</sup><br>1,5m <sup>3</sup> homok |

## ÖSSZESEN:

Mellékletek:

1. Légi fotó felvétel
2. Állapotfelmérésről fotók
3. Telepítendő új játzóeszközök bemutatása
4. Ellenőrzési jegyzőkönyv
5. OÁZIS ivókút ismertetése
6. Megelevő köztéri játzóeszközök telepítésének helyszínrajza
7. Helyszínrajz

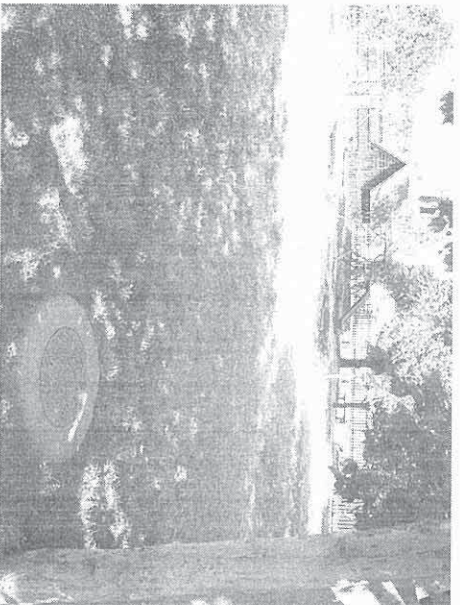




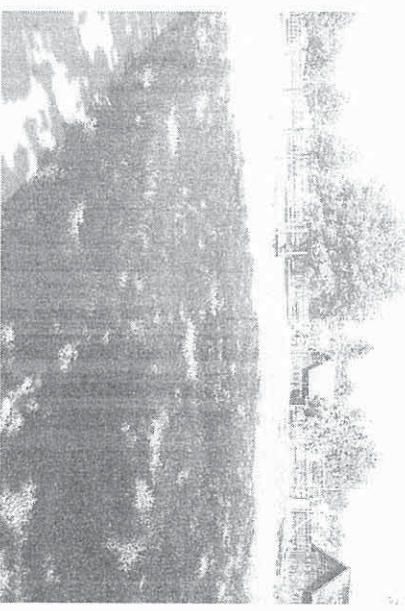
1. számú melléklet

## 2. számú melléklet

### Klauzál utcai Óvoda udvarának állapotfelméréséről készült fotók



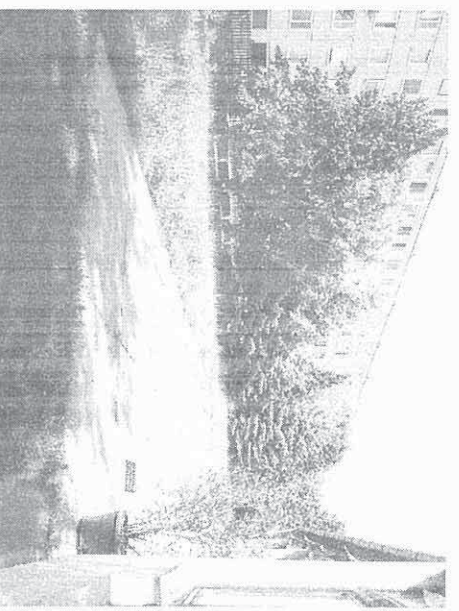
Árnyékot adó fák az udvaron



Az udvar látképe az épület melletti beton burkolatos járdaszakasszal



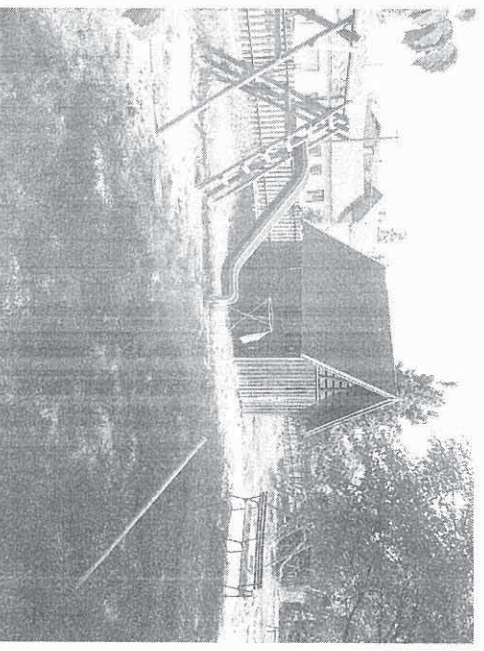
Hátsó udvar játszoeszközök nélkül



Hátsó udvarra nyíló kijárat előtti beton lapokkal burkolt terület

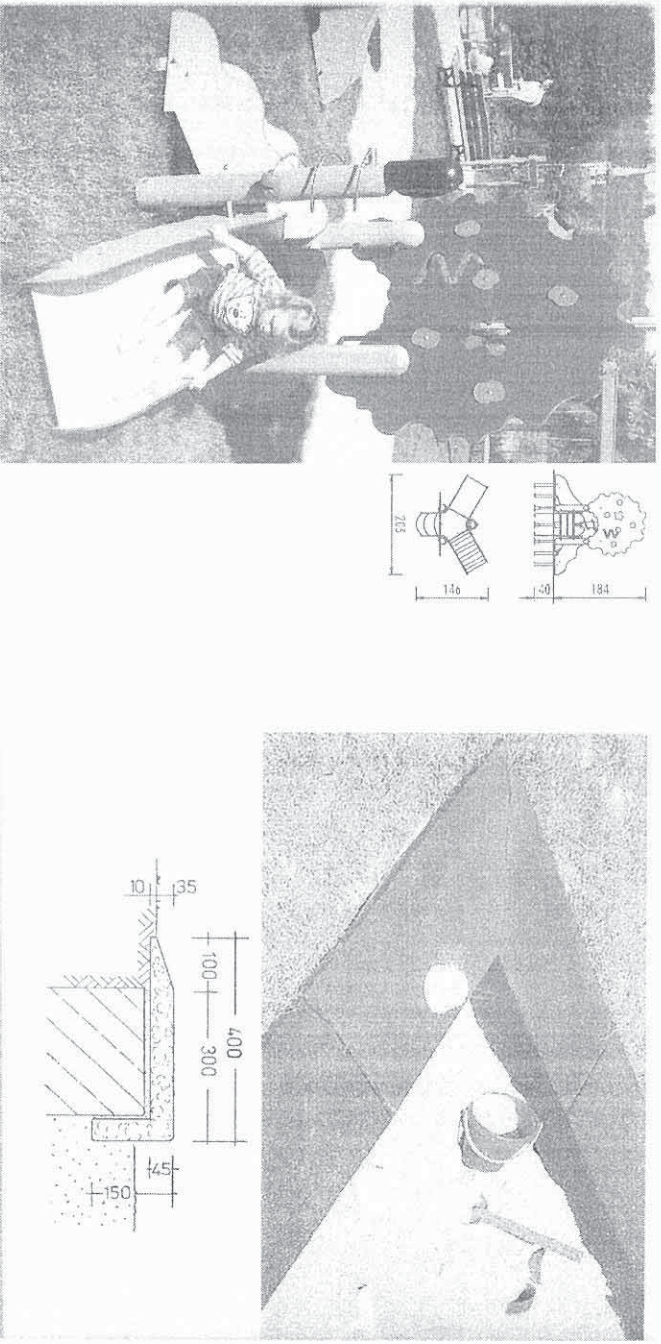


Elbontásra váró szabványtalan homokozó

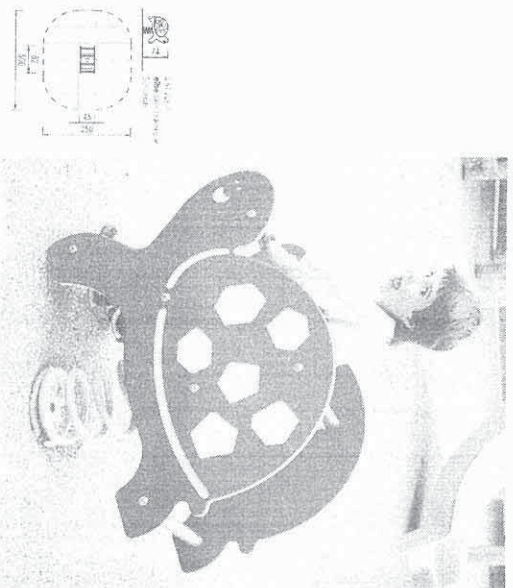


Elbontásra váró csúszdaállvány

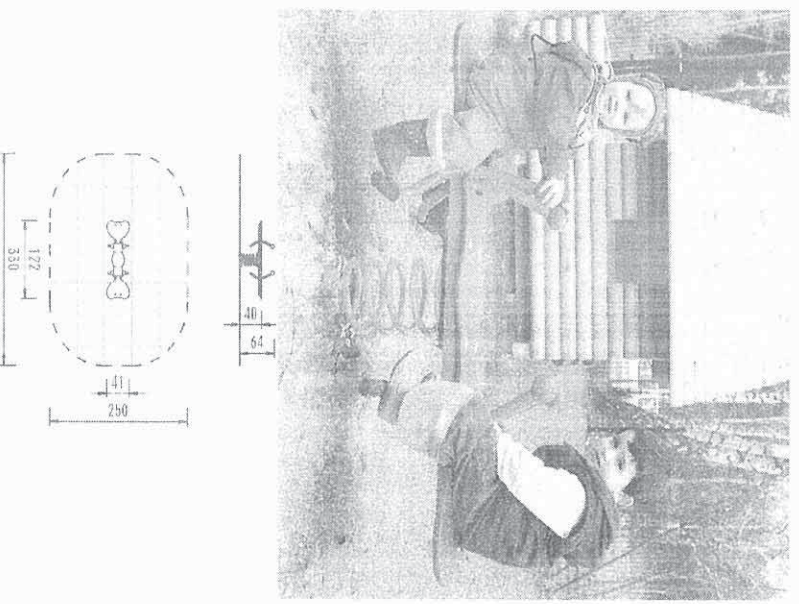
Telepítendő játszóeszközök bemutatása



Virág csúszda picurkáknak



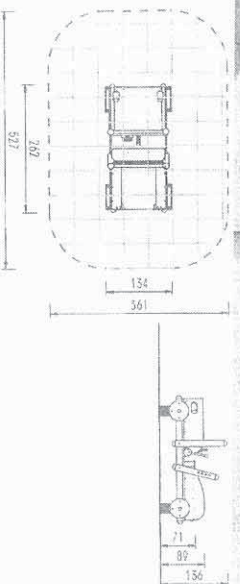
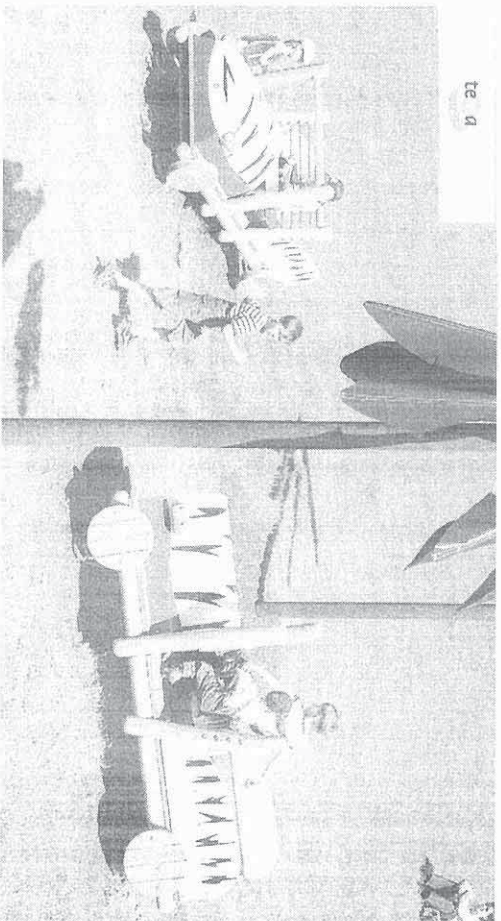
Homokozó gumi burkolatú szegéllyel



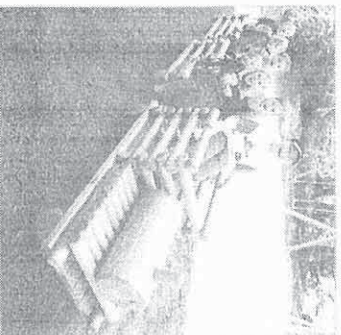
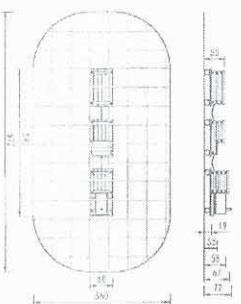
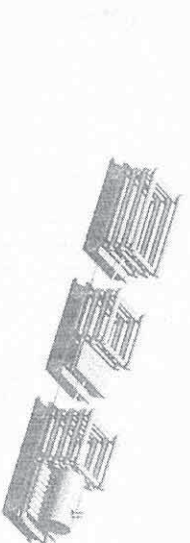
Egyes teknős rugós játék

Libikóka picurkáknak





Rugós kocsi



Vonatszerelvény

Egyszerűsített ellenőrzési jegyzőkönyv a  
játsszótéri eszközök biztonságosságáról a  
78/2003. (XI. 27.) GKM rendelet alapján,  
ismételt vizsgálatokhoz



TÜV Rheinland  
InterCert

|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| Az ellenőrzési jegyzőkönyv száma: | <b>28203577 002</b>   | 1 / 3 oldal                             |
| Megrendelő neve, címe:            | Apponyi Téri Óvodai Munkáltatói Körzet<br>6600 Szentés, Apponyi tér G. ép.  |   |
| Üzemeltető neve, címe:            | Apponyi Téri Óvodai Munkáltatói Körzet<br>6600 Szentés, Apponyi tér G. ép.  |   |
| Játsszótér neve, címe:            | XVI. sz. Napközi Otthonos Óvoda<br>6600 Szentés, Klauzál u. 5-7.  |   |
| Munkaszám:                        | 93317775  | Helyszíni vizsgálat dátuma: 2007.03.21. |
| Az ellenőrzés jellege:            | <input checked="" type="checkbox"/> Éves ellenőrzés (7S (3))<br><input type="checkbox"/> Különleges ellenőrzés  |   |
| Az ellenőrzési előírás:           | <b>78/2003. (XI. 27.) GKM rendelet</b><br>MSZ EN 1176-1:1999+A1:2002+A2:2003<br>MSZ EN 1176-2:1999+A1:2003;<br>MSZ EN 1176-3:2000+A1:2003;<br>MSZ EN 1176-7:1999<br>MSZ EN 1177:1999+A1:2002  |   |
| Az ellenőrzés eredménye:          | <input type="checkbox"/> Megfelelő<br><input checked="" type="checkbox"/> Dokumentációs hiányosság (tanúsítvány, megfelelés, karbantartási)<br><input checked="" type="checkbox"/> Műszaki hiba (eszköz, útészilapító talaj)<br><input checked="" type="checkbox"/> Balesetveszélyes, azonnali intézkedést igényel! |   |
| Az ellenőrzést végezte:           | <i>Kamu Leios</i>   | Jóváhagyta: <i>Peter</i>                |
|                                   | 2007. 03. 21. <i>Kamu Leios</i> <i>Hele</i>   | 2007-04-04 <i>Peter</i>                 |
|                                   | Dátum Név Aláírás   | Dátum Név Aláírás                       |
| <b>Egyéb szempontok:</b>          | A megjegyzés rovatokban kizárólag a kifogásolt eszköz(ök) sorszáma és a hiba leírása szerepel. Az ott nem jelölt eszközök / részek megfelelőknek minősítettek.<br>Melléklet: Fénykép dokumentáció ( 3. oldal)   |   |
|                                   | Ezen ellenőrzési jegyzőkönyv az ellenőrzött játsszótérre vonatkozik.<br>A jegyzőkönyv részleges másolása a kijelölt szervezet engedélye nélkül tilos.   |   |

TÜV Rheinland InterCert Kft. Készülék-biztonságtechnika

H-1061 Budapest, Paulay Ede u. 52.

Kijelölési okiratszám: GKM 079/2004

telefon: +36/1/4611-150; fax: +36/1/4611-199; e-mail: [gs@hu.tuv.com](mailto:gs@hu.tuv.com); honlap: [www.tuv.hu](http://www.tuv.hu)

## Ellenőrzési jegyzőkönyv



TÜV Rheinland  
InterCert

Jegyzőkönyvszám: 28203577 002

2 / 3 oldal

Ellenőrzéshez használt vizsgálókoffer adatai:

Vizsgálókoffer azonosító száma: 15.

Eszközök következő kalibrálása: 2007.07.18.

Előző ellenőrzés(ek):

| Dátum       | Intézet                      | Jegyzőkönyv száma |
|-------------|------------------------------|-------------------|
| 2005.04.11. | TÜV Rheinland InterCert Kft. | 28201221 021      |

### Játszóterén található eszközök

| Sor-<br>szám | Eszköz<br>azonosítása<br>(Név, típus, gyártó) | Tanúsítvány<br>kiállítója | Tanúsítvány száma | Tanúsítvány<br>érvényessége | Értékelés<br>Kód* |
|--------------|---|---------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|
| 1.           | Csúszdás<br>hintaállvány 1.                   | ----                      | ----              | ----                        | 1.2.3.4.          |
| 2.           | Betonhomokozó 1.                              | ----                      | ----              | ----                        | 2.4.              |
| 3.           | Csúszdás<br>hintaállvány 2.                   | ----                      | ----              | ----                        | 1.2.3.4.          |
| 4.           | Betonhomokozó 2.                              | ----                      | ----              | ----                        | 2.4.              |
| 5.           | Csúszdás<br>hintaállvány 3.                   | ----                      | ----              | ----                        | 1.2.3.4.          |
| 6.           | Betonhomokozó 3.                              | ----                      | ----              | ----                        | 2.4.              |
| 7.           | Faállvány<br>függőlétrával                    | ----                      | ----              | ----                        | 3.4.              |
| 8.           | Fa vonat                                      | ----                      | ----              | ----                        | 4.                |
| 9.           | Fa kocsi                                      | ----                      | ----              | ----                        | 2.4.              |
| 10.          | Faragott állat 1.                             | ----                      | ----              | ----                        | 2.4.              |
| 11.          | Faragott állat 2.                             | ----                      | ----              | ----                        | 2.4.              |

A táblázatban csak a legfőbb eltérések vannak feltüntetve. Az adott eszköz összes eltérése az  
Értékelésnél található meg.

\* Értékelés kódok:

1. Balesetveszélyesi
2. Műszaki hiba
3. Ütőcsillapító talaj hibája, hiánya
4. Dokumentációs hiányosság (Tanúsítvány, karbantartási dokumentumok, megjelölés)
5. Megfelelő

## Ellenőrzési jegyzőkönyv



TÜV Rheinland  
Inter-Cert

Jegyzőkönyvszám: 28203577 002

3 / 3 oldal

### Értékelés, összefoglalás:

*Azonnali intézkedést igénylő eszközök (Balesetveszély):*

- a 1, 3, 5, számmal jelölt csúszdás hintaállvány 1. 2. 3. a felső összekötőknél felbeszorulási hely található. A hinta és a mászóka szabad terrei metszik egymást. A csúszdapálya nincs megfelelően rögzítve, a pálya kopott, előregedett. A csúszdának nincs mellvédje, és lezuhanás elleni védelme, a beülés a csúszdapályára nem biztonságos. Az állványok faszervezete előregedett, gyenge, instabil, mozog. A bejárás idején az állványon nem volt hintaütöke. A felfüggesztőrendszer oldható, korrodált, nem megfelelő. Az ütőcsillapító talaj hiányzik.

### *Hibás, hiányos eszközök:*

- a 2, 4, 6, számmal jelölt betonhomokozó 1. 2. 3. felületét ajánlott ütőcsillapító burkolattal beborítani.
- a 7, számú faállvány függőlétrával az ütőcsillapító talaj hiányzik.
- a 9, számú fa kocsi szerkezete korhadt.
- a 10, 11, számú faragott állat 1. 2. az eszköz nincs rögzítve.

### *Műszakilag megfelelő eszközök:*

- a 8, számú favonat a szabvány egyéb követelményeinek megfelel.

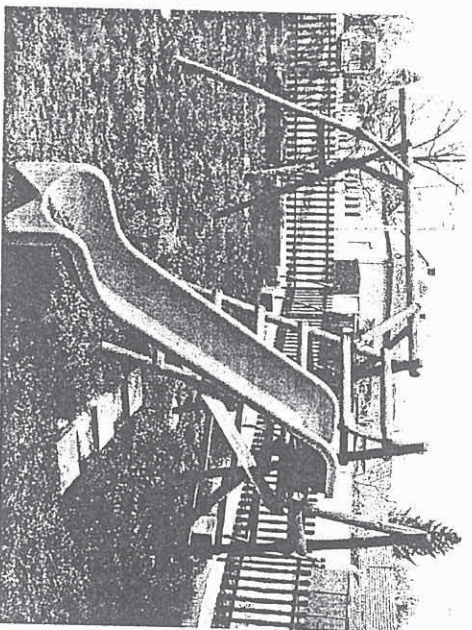
### *Játszóterén feltárt egyéb hibák, hiányosságok:*

- az udvarban kiálló aknatetők vannak. ( botlás veszély )
- az eszközök megjelölése hiányzik.

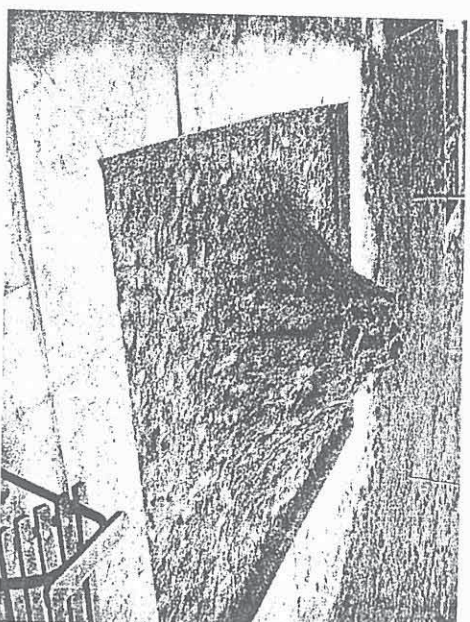
Ellenőrzési jegyzőkönyv vége

Jegyzőkönyvszám: 28203577 002

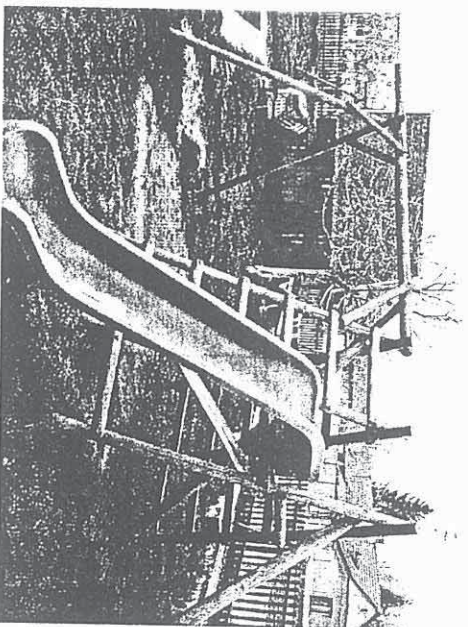
## Fénykép dokumentáció



1. kép: Csúszdás hintaállvány 1.



2. kép. Betonhomokozó 1.

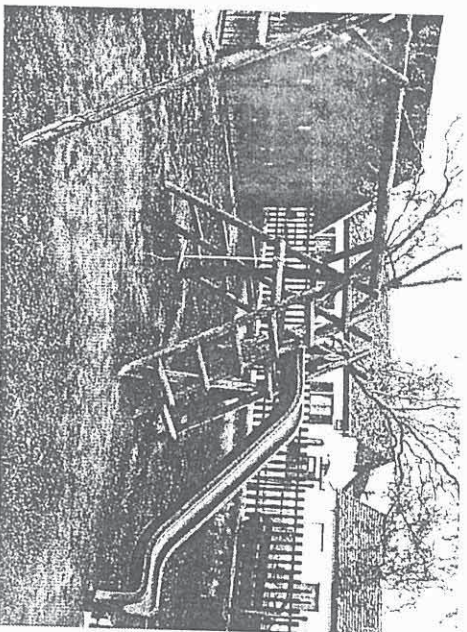


3. kép: Csúszdás hintaállvány 2.

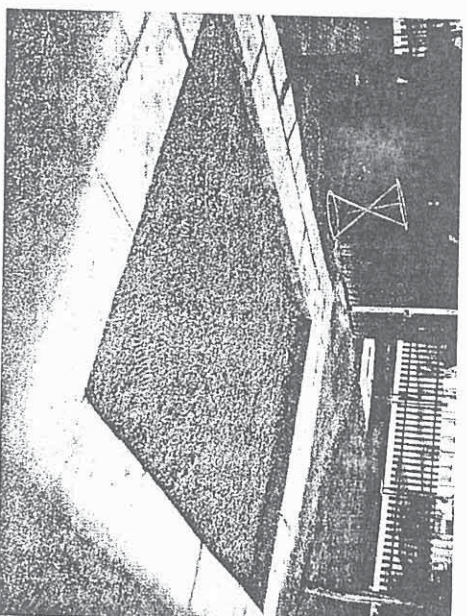


4. kép. Betonhomokozó 2.

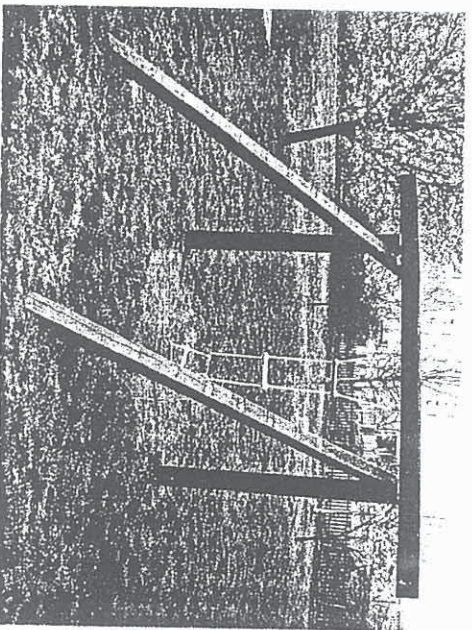
Jegyzőkönyvszám: 28203577 002



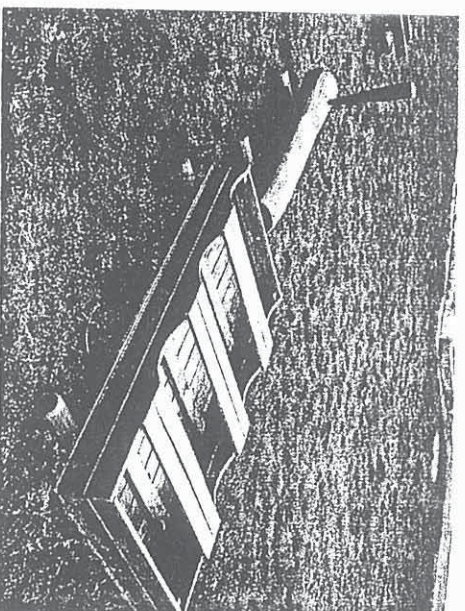
5. kép: Csúszdás hintaállvány 3.



6. kép. Betonhomokozó 3.

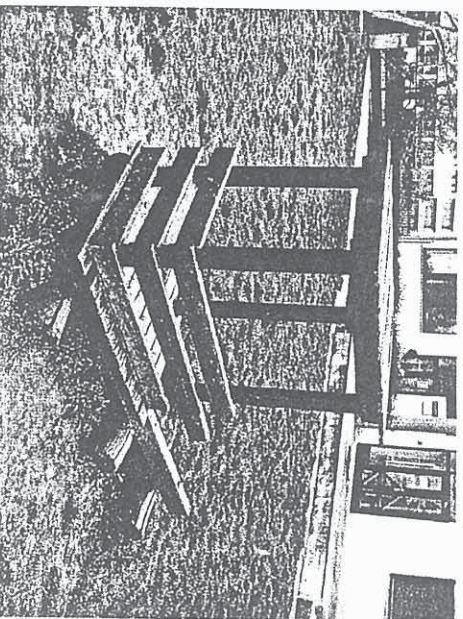


7. kép: Faállvány függőlétrával

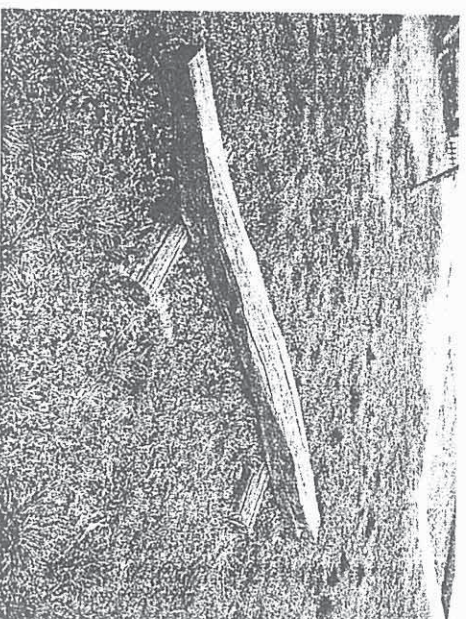


8. kép.: Favonat

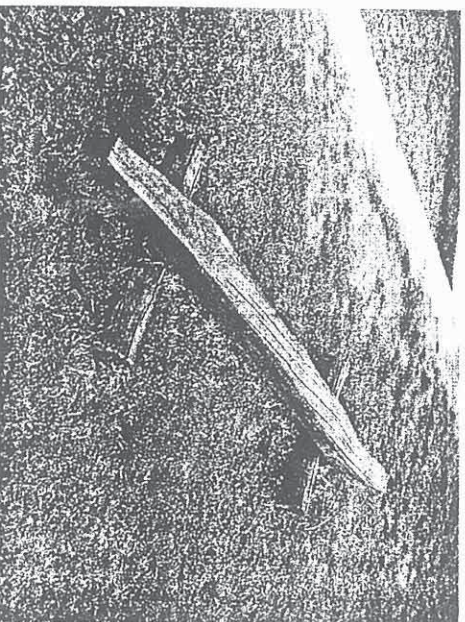
Jegyzőkönyvszám: 28203577 002



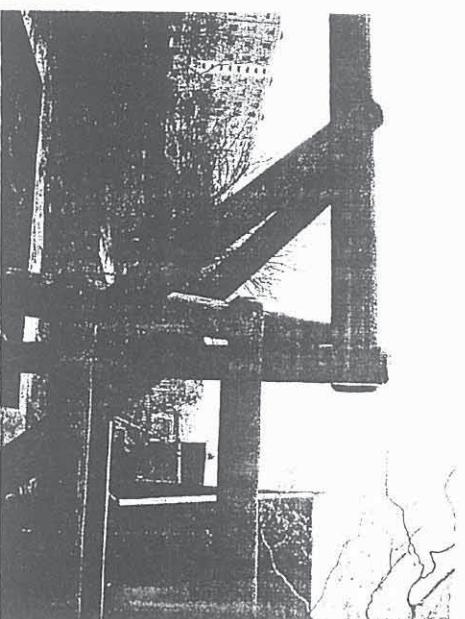
9. kép: Fa kocsi



10. kép: Faragott állat 1.



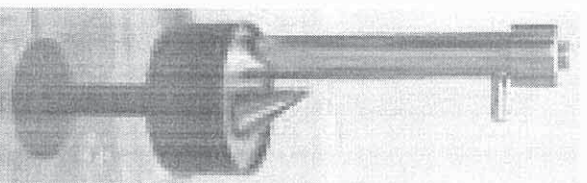
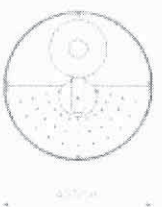
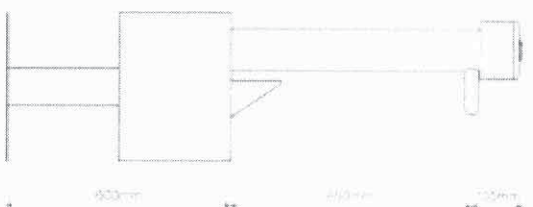
11. kép: Faragott állat 2.



Fejbeszorulási hely az összekötőknél

## OÁZIS IVÓKÚT

*Kút teljes magassága: 1385mm*  
*Beépített magassága: 785mm*  
*Vízkiolyás magassága: 650mm*  
*Beépítési átmérő: 400mm*  
*Száraz súly: 30kg*



HELYSZINRAJZ  
M=1:500

JELMAGYARÁZAT:

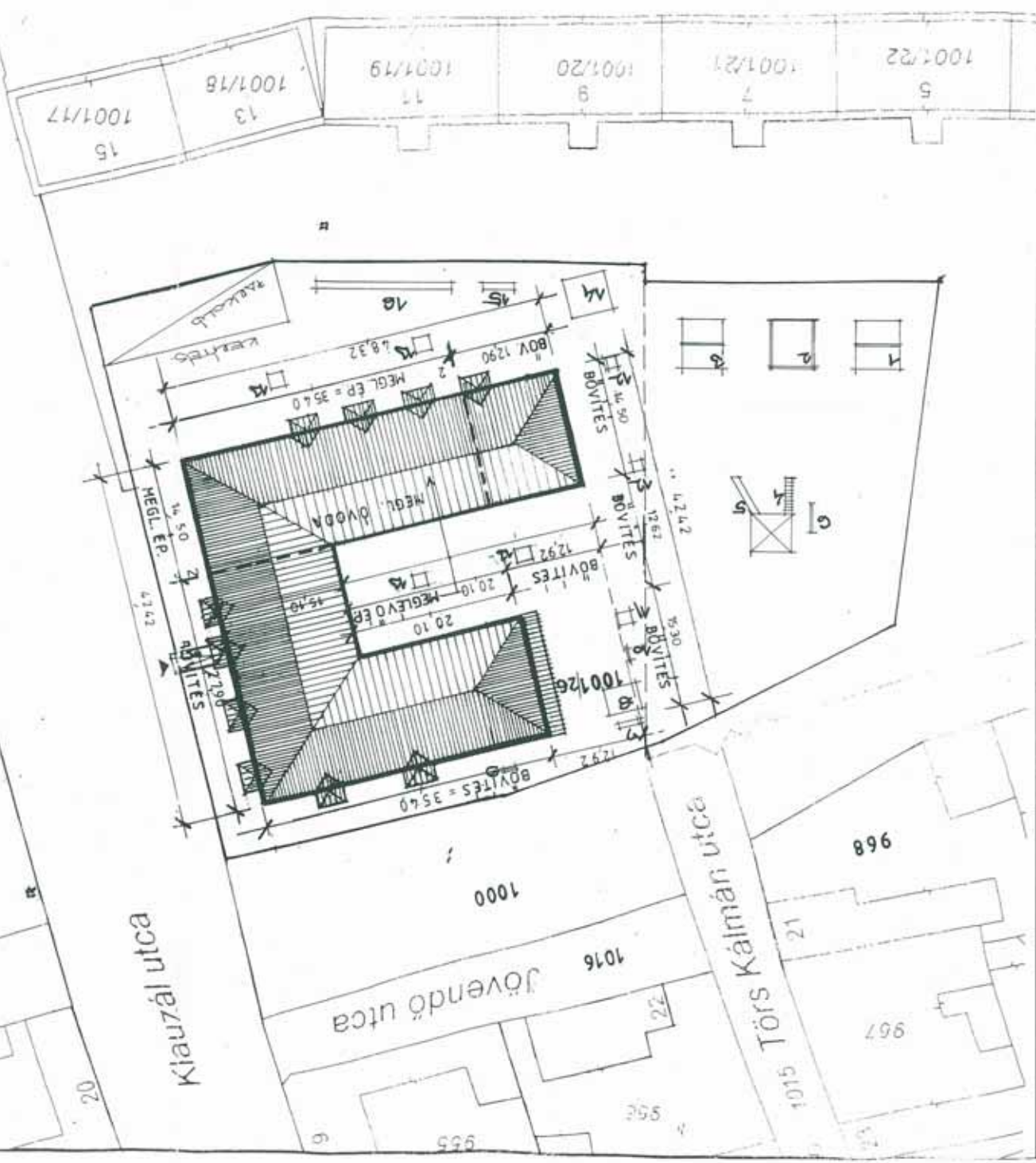
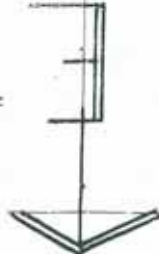
- "1": Hinta, gumiburkolattal (meglévő)
- "2": Homokozó, faszegéllyel (meglévő)
- "3": Hinta, gumiburkolattal (meglévő)
- "4": Játszóház, mászókaival (meglévő)
- "5": Csúzda (meglévő)
- "6": Hinta (meglévő)
- "7": Virágcsúzda picurkákának.
- "8": Homokozó gumi burkolatú szegéllyel.
- "9": Egyes tekнос rugós játék.
- "10": Libikóka picurkákának.
- "11": Allatfigurás ücsörgő.
- "12": Maci ücsörgő (2 db)
- "13": Pad asztallal (4 db)
- "14": Vitorlás homokozó.
- "15": Rugós koszl.
- "16": Vonaatszerevény.



ÉPÍTETTŐ: Szentes Város Önkormányzata.  
ÉPÍTÉS HELYE: Szentes, Klauzál G. u. 5-7 szám.  
Hrsz.: 1001/26.

TERV: Játszóter telephelyi terv, M=1:500.

TERVEZŐ: Molnárné Kófalvi Ágnes, E-3-06-0091.  
Nacsa János, E-3-06-0081.



# **ÉPÍTÉSZ KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ**

**ÉPÍTETŐ: SZENTES VÁROS ÖNKORMÁNYZATA.**

**MEGNEVEZÉS: SZENTES KLAUZÁL UTCAI ÓVODA  
BŐVÍTÉSE, FELÚJÍTÁSA.**

**ÉPÍTKEZÉS HELYE: SZENTES, KLAUZÁL G. 5-7. SZÁM  
HRSZ.: 1001/26.**

## ALÁÍRÓLAP

a

Szentesi, Klauzál G. u. 5-7 szám alatti (hrsz.: 1001/26) Óvoda bővítésének, felújításának építész kiviteli tervdokumentációjához.



**ÉPÍTETTŐ:** Szentes Város Önkormányzata  
6600. Szentes, Kossuth tér 6 szám.

*Molnárné Kőfalvi Ágnes*  
**Felelős tervező: Molnárné Kőfalvi Ágnes**

É 2-06-0297

6800. Hódmezővásárhely, Bárány u. 10 szám.

*Nácsa János*

**Építésztervező: Nácsa János**

É 3-06-0081.

6800. Hódmezővásárhely, Bárány u. 10 szám.

## TARTALOMJEGYZÉK

a

Szentes, Klauzál G. u. 5-7. szám alatti (hrsz.: 1001/26.) Óvoda felújításának építész kiviteli tervdokumentációjához.

### Írott rész:

- Címlap.
- Aláírólap.
- Tartalomjegyzék.
- Tervezői nyilatkozat.
- Építési engedély.
- Építész műszaki leírás.
- Tűzvédelmi fejezet.
- Energetikai tervfejezet.
- ÁNTSZ egyeztetési jegyzőkönyv.
- Építési hulladék tervlap.
- Statisztikai adatlap.

### Rajzjegyzék:

#### ÁLLAPOTTERV:

- ÉA-1 ✓ Helyszínrajz, M=1:1000. ✓
- ÉA-2 ✓ Alaprajz, M=1:50.
- ÉA-3 ✓ A-A metszet, M=1:50.
- ÉA-4 ✓ Nyugati homlokzat, M=1:50..
- ÉA-5 ✓ Keleti homlokzat, M=1:50.
- ÉA-6 ✓ Északi homlokzat, M=1:50.
- ÉA-7 ✓ Déli homlokzat, M=1:50.

#### TERVEZETT ÁTALAKÍTÁS:

- É-1 ✓ Helyszínrajz, M=1:500.
- É-2 ✓ Földszinti alaprajz I, M=1:50.
- É-3 ✓ Földszinti alaprajz II, M=1:50.
- É-4 ✓ Tetőtéri alaprajz, M=1:50.
- É-5 ✓ A-A metszet, M=1:50.
- É-6 ✓ B-B metszet, M=1:50.
- É-7 ✓ C-C metszet, M=1:50.
- É-8 ✓ Konyhatechnológiai alaprajz, M=1:50.
- É-9 ✓ Déli homlokzat, M=1:50.
- É-10 ✓ Nyugati homlokzat, M=1:50.
- É-11 ✓ Keleti homlokzat, M=1:50.
- É-12 ✓ Északi homlokzat, M=1:50.
- É-13 ✓ Udvari déli homlokzat, M=1:50.
- É-14 ✓ Udvari északi homlokzat, M=1:50.
- É-15 ✓ Asztalos konszignáció
- É-16 ✓ Lakatos konszignáció

- Árazatlan költségvetés

Hmvhely, 2009. augusztus 18.

  
Nacsa János  
Ép. tervező.

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Felelős tervező:** Molnárné Kőfalvi Ágnes

6800. Hódmezővásárhely, Bărăny u. 10 szám.  
É 2-06-0297.

Nácsa János.

6800. Hódmezővásárhely, Bărăny u. 10 szám.  
É 3-06-0081.

**Építtető:** Szentes Város Önkormányzata.

6600. Szentes, Kossuth tér 6 szám.

**A tervezett építési tevékenység:** óvoda bővítése.

**Építkezés helye:** Szentes, Klauzál u. 5-7 szám.

Hrsz.: 1001/26.

**Az épület megnevezése, jellemzői:** földszint+ tetőtérbeépítéses épület, sávalapozás, POROTHERM teherhordó falazat, előregyártott vasbeton födém, fa tetőszerkezet, hód farkú cserépfedés, műanyag, hőszigetelt üvegezésű homlokzati nyílászárók.

Az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai, az életvédelmi és az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó követelményeknek.

Az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó követelmények teljesítésének módja tárgyában egyeztetésre került sor az érintett kéményseprő-ipari közszolgáltatóval.

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés nem vált szükségessé.

A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása nem vált szükségessé.

Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás megfelel az Étv.31.§ (2) bekezdés c.)-h.) pontjában meghatározott követelményeknek megfelelően.

Az építési, bontási tevékenységgel érintett építmény nem tartalmaz azbesztet.

Az általam tervezett épület megfelel az épületenergetikai követelményeknek.

Hmvhely, 2008. augusztus 05.

*Molnárné Kőfalvi Ágnes*

Molnárné Kőfalvi Ágnes

Ép. tervező

É 2-06-0297.



Nácsa János

Ép. tervező

É 3-06-0081.



Algyő Nagyközség  
J e g y z ő j é t ő l

Algyő, Kastélykert u. 40 sz.

Iktatószám: 1808 -12 /2008.

Tel.: 517-517

Tárgy: Szentés Klauzál u.-i óvoda  
építési engedély kérelme

## H A T Á R O Z A T

Szentés Város Önkormányzat (címe: 6600 Szentés Kossuth tér 6.) kérelmére a saját tulajdonában lévő Szentés, Klauzál Gábor utca 5. sz. 1001/26 helyrajzi szám alatti ingatlanon a határozathoz tartozó és jóváhagyási záradékkal ellátott – Molnárné Kőfalvi Ágnes tervező által készített, 2008. április 28. keltezésű, és 2008. augusztusában javított építési engedélyezési tervdokumentációnak megfelelően a meglévő szabadon álló óvoda épület felújítására, átalakítására, bővítésére, részleges tetőtér beépítésre az

### építési engedélyt

megadom.

Az engedély feltételei a következők:

A közreműködő szakhatóságok állásfoglalásának megfelelése:

Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség

1. A létesítés során mindennemű hulladék elégetése tilos.
2. A létesítés során a porképződést a lehető legkisebbre kell csökkenteni.
3. A burkolt útfelületeket rendszeresen takarítani kell a felhordott szennyeződésektől (pl. sár) a másodlagos porszennyezés megelőzése miatt.
4. A keletkező, közcsatornába vezetett szennyvíz minőségének meg kell felelnie a 28/2004. (XII.25.) KvVM rendeletben előírt határértéknek.
5. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékot környezetszennyezést kizáró módon, szelektíven kell gyűjteni.
6. A hasznosítható hulladékok sem lerakással, sem egyéb módon nem ártalmatlaníthatók, azok kezelési módjaként csak a hasznosítás (újrafeldolgozás, visszanyerés, energetikai hasznosítás), illetve hasznosítónak való átadás fogadható el.
7. A hulladékok csak engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek adható át.
8. A használatbavételi engedélyezési eljárás során a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM rendelet 10. § (2) bekezdése alapján meg kell küldeni felügyelőségünkre a 10. § (1) bekezdése szerint építési hulladék nyilvántartó lapot, valamint a hulladékot kezelő átvételi igazolását.

Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal Szeged Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság

1. A villamos és gázos kivitelezést csak szaktervező által készített kiviteli terv alapján lehet megkezdni. Használatbavételi engedély kiadása előtt ellenőrizve lesz.
2. MKEH Szegedi Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság az eljárásaiért a 129/2005. (XII. 29.) GKM rendeletben előírt díjakat kiszámítja.

Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Szentesi, Csongrádi, Kisteleki Kistérségi Intézete

1. A találókonyhában a szállítóedény mosogató cseptálcával és kézmosó felszerelése szükséges.

Hivatásos Önkormányzati Tűzoltóság Szentes

1. A tárgyi épület kiűrtésére számításba vett közlekedési útvonalainak hő- és füstelvezetését biztosítani kell a hatályos jogszabályban foglaltak szerint. Ennek érdekében a kiviteli terv készítésekor tűzvédelmi szakhatósággal egyeztetni kell a hő- és füstelvezetés megvalósulási tervét.
2. A kiűrtésre számításba vett zárt folyosói füstszakasz hossza nem haladhatja meg a 40 métert, ezért a megküldött tervdokumentáció földszinti alaprajza alapján a 46-os és 41-es jelű helyiségek között a folyosón a hatályos jogszabályoknak megfelelő, minősített füstgátló ajtót kell elhelyezni.
3. A tárgyi épületben fali tűzcsap hálózatot kell létesíteni a hatályos jogszabályban foglaltak szerint. Ennek érdekében fali tűzcsapot kell elhelyezni a megküldött tervdokumentáció földszinti alaprajza alapján az 52-es jelű helyiség, az 5-ös jelű helyiség és a 22-es jelű helyiség folyosó felőli válaszfalán. Továbbá a tetőtéri alaprajz alapján a 69-es jelű előtér válaszfalán szükséges fali tűzcsap elhelyezése.
4. A tárgyi épület teljes területén beépített automatikus tűzjelző berendezést kell létesíteni, amely külön engedélyeztetési eljárás első fokú tűzvédelmi hatóságnál.

Hatósági előírásomnak megfelelően:

Az engedélyezett építési munka során az alábbi előírások és feltételek maradéktalanul teljesítendőek

1. Építető az építési munkát csak a jogerős és végrehajtható építési engedélynek, továbbá a hozzá tartozó - engedélyezési záradékkal ellátott - terveknek és egyéb okiratoknak megfelelően, az engedély érvényességi ideje alatt, továbbá a saját felelősségére és veszélyére végezheti.
2. Az építésügyi hatóság engedélye az építési munkával kapcsolatos polgári jogi igényt nem dönt el.
3. A jóváhagyott tervektől eltérni csak a hatóságunk újabb előzetes engedélyével szabad, kivéve, ha az eltérés önmagában nem engedélyhez kötött építési munka.
4. Az építési engedély a jogerössé és végrehajthatóvá válásának napjától számított két év elteltével érvényét veszti, kivéve, ha az építési tevékenységet ez alatt megkezdték, a kezdést bejelentették és az építés megkezdésétől számított öt éven belül az építmény használatbavételi engedély megadására alkalmassá válik.
5. Az építőipari kivitelezési tevékenység megkezdése a külön jogszabályban meghatározott tartalmú kivitelezési dokumentáció birtokában történhet.

6. Az építető az engedély érvényességi idejének lejártá előtt kérheti annak egy-egy évre történő meghosszabbítását mindaddig, amíg az engedély megadásakor fennálló szabályok, vagy kötelező hatósági előírások nem változnak meg, illetve ha e változások az építésügyi hatósági engedély tartalmát nem érintik. Amennyiben az építető elmulasztja az engedélyt meghosszabbíttatni, és az építmény használatbavételi engedély megadására még nem alkalmas, úgy az építési engedélyt az építésügyi hatóságtól ismételtlen meg kell kérni.
7. Az építési engedélyt az építető jogutódja is felhasználhatja, köteles azonban a jogutódlást az építési jogosultságának igazolása mellett az építkezés megkezdése, vagy folytatásának megkezdése előtt írásban az építésügyi hatóságnak bejelenteni.
8. Az építőipari kivitelezési tevékenység tervezett megkezdésére, adataira és az adatok változására irányuló bejelentését az építetőnek  
a) az építésügyi bírság megállapításának részletes szabályairól szóló jogszabály szerint számított, 30 millió forint építmény-értéket meghaladó,  
b) a Közbeszerzési törvény hatálya alá tartozó, valamint  
c) a továbbépítésre vonatkozóan az a)-b) pont szerinti értéket elérő, fennmaradási és továbbépítési engedély birtokában elvégzendő építési tevékenység esetén a külön jogszabály szerinti tartalommal az építésfelügyeleti hatósághoz kell megtennie.  
Az előzőek szerinti adatoknak az építésfelügyeleti hatósághoz történő bejelentésével egyidejűleg az építetőnek az építés helye szerint illetékes APEH-nek be kell jelentenie az építési tevékenységre vonatkozó teljes kivitelezési értéket (szerződéses érték), az építés helyszínének címét és helyrajzi számát.  
Az építetőnek egyéb esetben a tervezett építőipari kivitelezési tevékenység megkezdését és az építési napló megnyitásának napját a kivitelezés megkezdését követő 5 munkanapon belül a külön jogszabály szerinti tartalommal be kell jelentenie az építésügyi hatóságnak.
9. Az építménybe építési terméket, berendezést, szerkezetet beépíteni csak annak megfelelő-igazolása mellett lehet.
10. Ha az építési munka végzése során természeti érték, építészeti vagy régészeti emlék, illetőleg építménnyel kapcsolatos képzőművészeti alkotás kerül elő, a kivitelező köteles azt az építésügyi hatósághoz, valamint más hatáskörrel rendelkező hatósághoz haladéktalanul bejelenteni, és a lelőhelyet a hatósági intézkedésig érintetlenül hagyni.
11. Az építető felelős azért, hogy az építmény rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges járulékos építmények, tereprendezési, fásítási, parkosítási munkálatok az építménnyel egy időben valósuljanak meg.
12. A csapadékvíz a telken belül elszivárogtatható, ha ez a telek és a szomszédos telkek, továbbá az építmények állékonyságát és rendeltetésszerű használatát nem veszélyezteti. A telekről a csapadékvíz a közterületi nyílt vízvezető árokba csak zártszelvényű vezetékben és az utcai járdaszint alatt szabad kivezetni. Amennyiben a vízvezető árok a közút tartozéka, úgy abba a környezetből – a telekről – csapadékvíz bevezetése csak az út kezelőjének hozzájárulásával történhet.
13. A kivitelezési munkák befejezését követő 30 napon belül az építmény környezetéből az építetőnek és a kivitelezőnek az építési tevékenység során keletkezett építési hulladékot, maradék építőanyagot és építési segédesszközöket el kell szállítania, a környezetet és a terep felszínét az eredeti, illetve engedélyezett állapotában kell átadnia, a környezetben okozott károkat meg kell szüntetni. Szentes Város közigazgatási területéről az építési hulladékot, maradék építőanyagokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek adható át.

14. Az építető az építési tevékenység befejezését követően, a használatbavételi engedélykérelem benyújtásával egyidejűleg – a külön jogszabályban meghatározott minőségű és mennyiségű hulladék keletkezése esetén – köteles elkészíteni az építési tevékenység során ténylegesen keletkezett hulladékról az előírt építési hulladék nyilvántartó lapot, melyet a környezetvédelmi hatósághoz kell benyújtania.
15. Az építmény rendeltetésszerű és biztonságos használatra alkalmassá válásakor – használatbavétel előtt – használatbavételi engedélyt kell kérni.
16. Ezen engedély nem mentesíti az építetőt az építési munka megkezdéséhez szükséges más hatósági és egyéb engedélyek beszerzésének kötelezettsége alól.

Az engedély alapjául szolgáló műszaki tervek a fellebbezési határidő alatt hatóságunknál megtekinthetők.

Ezen határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül a Dél-Alföldi Regionális Közigazgatási Hivatalhoz címzett, de hivatalomnál benyújtott 30.000.-Ft. értékű illetékbélyeggel ellátott fellebbezéssel lehet élni.

## INDOKOLÁS

Szentes Város Önkormányzat (címe: 6600 Szentes Kossuth tér 6.) építési engedély iránti kérelmet nyújtott be a rendelkező részben körülírt építési munkára vonatkozóan.

Az építési engedély iránti kérelem átanulmányozása után kérelmezőt hiánypótlásra szólítottuk fel. Hiánypótlási kötelezettségének maradéktalanul eleget tett.

A helyszíni szemle, valamint a terv felülvizsgálata során a következőket állapítottam meg:

- A kérelem a jogszabályban előírt mellékleteket tartalmazza.
- Építető építési jogosultságát a Körzeti Földhivatal által kiadott tulajdoni lap másolattal hitelt érdemlően igazolta.
- Az építési szándékkal érintett ingatlan a Szentes Város Önkormányzat Képviselő-testület 9/2000. (XII.14.) KT. rendelettel megalkotott Építési Szabályzat és Részletes Szabályozási Terv 16. §-a „VT” jelű Településközponti Vegyes területi övezetbe sorolja. A területen elősősorban lakó és intézményépületek helyezhetők el.

A tervezett építkezés összhangban van a rendezési tervi előírásokkal és az ezzel összefüggő helyi építési szabályokkal.

**Az Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a 57995-1-2/2008. számú szakhatósági állásfoglalásában szakhatósági hozzájárulását a határozati részben előírt feltételek megtartása mellett megadta. Indokolásában leírta, hogy**

- a benyújtott, majd a felügyelőségre 2008. október 18.-án érkezett beadvánnyal kiegészített dokumentáció alapján a tervezett kivitelezés – az előírások teljesítése esetén – megfelel a felügyelőségük hatáskörébe tartozó jogszabályi előírásoknak.

**Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Szentesi, Csongrádi, Kisteleki Kistérségi Intézete a 3395-4/2008. sz.-ú szakhatósági állásfoglalásában előírt kikötést előírtam.**

**Hivatas Önkormányzati Tűzoltóság Szentes** a K-182/3/2008. sz.-ú szakhatósági állásfoglalásában előírt kikötések megtartása mellett tűzvédelmi szempontból hozzájárult. Indoklásban leírta, hogy

- a tárgyi engedély kérelem mellékleteként megküldött tervdokumentációban, valamint a tűzvédelmi műszaki leírásban foglaltak alapján megállapítottam, hogy a tervezett kialakítás megfelel a hatályos tűzvédelmi követelményeknek a fenti kikötések teljesítése esetén.

**Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal Szegedi Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság** a 3355-1/2008. számú szakhatósági állásfoglalásában előírt kikötéseket a határozati részben előírtam.

Mindezeket figyelembe véve a rendelkező részben foglaltak szerint határoztam az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 36. §-a, valamint az építési hatósági eljárásokról, valamint a 17/2008. (VIII.30) NFGM rendelettel módosított telekalakítási és az építészeti-műszaki dokumentációk tartalmáról szóló 37/2007 (XII. 13.) ÖTM rendelet 28-31. §-ai alapján.

Az adatszolgáltatásra vonatkozó kötelezettséget az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 58. §-ának (7) bekezdése, valamint a 135/2005. (VII. 14.) Kormányrendeletben foglaltak alapján írtam elő.

Az eljárási illeték viseléséről a Ket 156. §-ának (1) bekezdése alapján rendelkeztem. A hivatkozott jogszabály értelmében a kérelemre induló eljárásban az eljárási költséget a kérelmező ügyfél előlegezi meg, illetve viseli. Az illeték megállapításánál az 1990. évi XCIII. törvény XV. Fejezet cf) pontjában foglaltakat vettem figyelembe.

Jelen ügyben hatóságom hatáskörét és illetékességét az építésügyi és az építésfelügyeleti hatóságok kijelöléséről és működési feltételeiről szóló, 343/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet állapította meg.

Fellebbezési lehetőséget a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 98. §-a alapján biztosítottam.

A határozatot kapják:

1. Szentes Város Önkormányzata 6600 Szentes, Kossuth tér 6. – építtető-
2. Molnárné Kőfalvi Ágnes 6800 Hódmezővásárhely, Fenyő u. 1. sz. – tervező-
- (3) Nacs János 6800 Hódmezővásárhely, Bárány u. 10. sz. –tervező-
4. Alsó-Tisza vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 6721 Szeged, Felső-Tisza part 17 sz.
5. ÁNTSZ Szentes, Csongrádi, Kisteleki Kistérségi Int. 6600 Szentes, Vásárhelyi u. 12.
6. Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal 6721 Szeged, Tisza L. krt. 47. sz.
7. Hivatásos Önkormányzati Tűzoltóság 6600 Szentes, Kossuth L. u. 47. sz.
8. Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt. 6600 Szentes, Klauzál u. 24.
9. Démász Zrt. 6724 Szeged, Kossuth L. sgt. 68. sz.
10. Szentes Víz-és Csatornamű Kft. 6600 Szentes, Csongrádi út 3.
11. Műszaki nyilvántartás
12. Irattár

Algyő, 2008. december 12.

*Dr. Varga Ildikó*  
Dr. Varga Ildikó  
jegyző



## MŰSZAKI LEÍRÁS

a

Szentes, Klauzál Gábor u. 5/7 szám (hrsz.: 1001/26) alatt lévő óvoda bővítésének, felújításának építési engedélyezési tervdokumentációjához.

### Előzmények:

A földszintes épület keleti végében, az előcsarnokból balra tálalókonyha, közép folyosója déli oldalán a foglalkoztatók, északi oldalán a vizes blokkok helyezkednek el. Az óvodai ellátás minőségének javítása érdekében vált szükségessé az óvoda bővítése, felújítása.

Tervezési feladatok:

„ Az intézmény kapacitás bővítése új foglalkoztató (lehetőség szerint 6 csoportszoba) és vizesblokkok létrehozásával, orvosi szoba kialakítása, az intézmény akadálymentesítése.

A homlokzat és zárófödém hőszigetelése, nyílászárók cseréje.

A tálalókonyha felújítása.

Tornaszoba kialakítása.

Játszóudvar szabványosítása.”

A tervezési feladatok nagyrészt a földszinti rész bővítésével, illetve a tetőtér részbeni beépítésével tudnak megvalósulni.

Az akadálymentes közlekedés az újonnan létesülő épületszárny, az épület főbejáratánál 5 % lejtésű rámpával valósul meg.

Az épület nyugati részén kerül kialakításra az akadálymentesen használható W.C. helyiség.

A tálalókonyha a foglalkoztatók számának, illetve a kapacitás növekedés miatt nemcsak felújításra, hanem bővítésre is kerül.

### Alapadatok:

Építető: Szentes Város Önkormányzata.

6600. Szentes, Kossuth tér 6 szám.

Építkezés helye: Szentes, Klauzál Gábor u. 5/7 szám.

Hrsz.: 1001/26.

A 0,00 m = az épület körüli járdaszinttel.

Párkánymagasság: + 3,50 m.

Gerincmagasság: + 9,30 m.

A telek területe jelenleg nem felel meg az épület megvalósíthatóságának, most van folyamatban a szomszédos telekkel történő egyesítése, amely után a telek területe meg fogja haladni az 5000 m<sup>2</sup>-t.

A tervezett helyszínrajz ennek alapján lesz módosítva.

Az óvodában az átlagos dolgozói létszám 29 fő, nemek szerint megosztása:

- nő: 26 fő.

- férfi: 3 fő.

Az óvodában 200 fő gyerek ellátására kerül sor a 9 foglalkoztatóban.

Az óvoda hétfőtől péntekig tartó ötnapos munkarenddel, egész éven át folyamatosan működik.

Üzemeltetése a fenntartó által meghatározott nyári zárva tartás alatt szünetel. Ilyenkor történik az óvoda szükség szerinti felújítása, karbantartása, valamint a nagytakarítás.

Napirend:

6,00 – 8,30: Gyülekezés, szabadon választott tevékenység, reggeli.

8,30 – 11,30: Konstruktív játék, testedzés, lehetőségek biztosítása a szervezett tevékenységformákhoz, csoportközi tevékenységek biztosítása, időjárástól függően levegőztetés, udvari játék, szervezett megfigyelések.

11,30 – 12,30: Gondozási teendők végzése, előkészületek az ebédhez, ebéd, előkészületek a pihenéshez.

12,30 – 14,30: Pihenés.

14,30 – 15,15: Gondozási teendők végzése, teremrendezés, uzsonna.

15,15 – 17,00: Szabaddon választott tevékenység, hazabocsátás.

A tálalókonyha bővítésre, teljes felújításra fog kerülni, a berendezések, és felszerelések teljes cseréje fog megvalósulni.

Ennek eredményeként teljesen szabályos, szakhatósággal egyeztetett tálalókonyha kerül kialakításra.

Az elkészített ételt, megfelelő szállítóedényekben, a Központi Gyermekélelmezési konyháról szállítják az óvodába.

A tálalókonyhában a következő helyiségek kerülnek kialakításra, illetve azok berendezései:

„25” FEHÉR MOSOGATÓ: (elektromos szellőzőventillátorral)

csúszásmentes kerámia lap, 15,84 m<sup>2</sup>.

- 1. jelű: fajansz kézmósó rászertelt hideg-melegvízes csapteleppel, tartozékokkal.
- 2. jelű: rm. hulladékgyűjtő kocsi levehető fedéllel.
- 3. jelű: padlóösszefolyó.
- 4. jelű: hárommedencés mosogató, tartozékokkal.
- 5. jelű: mosogatógép (2 db)
- 6. jelű: rm. tolóajtós tárolóasztal, polccal.
- 7. jelű: rm. tárolóállvány, csepegtető polccal.

„28” MELEGÍTŐ KONYHA:

csúszásmentes kerámia lap, 44,10 m<sup>2</sup>.

- 1. jelű: rm. gázüzemű főzőszámsóly 1 db duplasoros gázégővel, biztonsági gázcsappal, elektromágneses gyújtással. (3 db)
- 2. jelű: vízfürdős melegentartó pult, GN2/1+GN3/1 medencével, alul tolóajtós semleges térrel.
- 3. jelű: tolóajtós faliszekrény polccal.
- 4. jelű: rm. tolóajtós tárolóasztal, polccal.
- 5. jelű: fajansz kézmósó rászertelt hideg-melegvízes csapteleppel, tartozékokkal.
- 6. jelű: vízfürdős melegentartó pult, GN2/1+GN3/1 medencével, alul tolóajtós semleges térrel.
- 7. jelű: vízfürdős melegentartó pult, GN2/1+GN3/1 medencével, alul tolóajtós semleges térrel.
- 8. jelű: rm. tolóajtós tárolóasztal, polccal. (4 db)
- 9. jelű: padlóösszefolyó.
- 10. jelű: hűtőszekrény (3 db).

„27” FEKETE MOSOGATÓ: (elektromos ventilátorral)

csúszásmentes kerámia lap, 13,86 m<sup>2</sup>.

- 1. jelű: rm. tolóajtós tárolóasztal, polccal.
- 2. jelű: rm. tárolóállvány, csepegtető polccal.
- 3. jelű: fajansz kézmósó rászertelt hideg-melegvízes csapteleppel, tartozékokkal.
- 4. jelű: padlóösszefolyó.
- 5. jelű: hárommedencés mosogató.

„30” SZÁLLÍTÓEDÉNY TÁROLÓ:

kerámia lap, 9,36 m<sup>2</sup>.

- 1. jelű: rm. tárolóállvány.
- „31” RAKTÁR: (elektromos szellőzőventillátorral)  
kerámia lap, 9,10 m<sup>2</sup>.
- 1. jelű: rm. tárolóállvány.
- „33” HULLADÉKTÁROLÓ: (elektromos szellőzőventillátorral)  
kerámia lap, 2,16 m<sup>2</sup>.
- Falikút, hideg-melegvízes tömlővéges csapteleppel.
- Padlóösszefolyó.
- Rm. hulladékgyűjtő kocsi levehető fedéllel.
- „34” ÖLTÖZŐ:  
pvc, 10,55 m<sup>2</sup>.
- 1. jelű: öltöző pad.
- 2. jelű: öltöző szekrény.
- 3. jelű: napi szennyesruha tároló (2 db)
- „35” MOSDÓ-ZUHANYZÓ:  
csúszásmentes kerámia lap, 3,24 m<sup>2</sup>.
- Zuhanytálca, tartozékokkal.
- Mosdó, tartozékokkal.
- Padlóösszefolyó.
- „38” W.C.:  
csúszásmentes kerámia lap, 1,80 m<sup>2</sup>.
- W.C. csésze, tartozékokkal.
- „36” TAKARÍTÓSZERTÁROLÓ: (elektromos szellőzőventillátorral)  
csúszásmentes kerámia lap, 2,16 m<sup>2</sup>.
- Falikút, hideg-melegvízes tömlővéges csapteleppel.
- Padlóösszefolyó.
- „37” ELŐTÉR: (elektromos szellőzőventillátorral)  
csúszásmentes kerámia lap, 1,20 m<sup>2</sup>.
- Kézmosó, tartozékokkal.
- Padlóösszefolyó.
- „39” SZÁRAZÁRURAKTÁR:  
kerámia lap, 17,76 m<sup>2</sup>.
- 1. jelű: rm. tárolóállvány.
- 2. jelű: hűtőszekrény (2 db)

### **Építészeti ismertetés:**

Az épületnek a bővítés megvalósítása után az épület főbejárata a Klauzál utca felől, amely akadálymentesítésre is kerül, illetve két bejárata lesz az udvar felől.  
A tornaszoba, egy pergolával árnyékolt, teraszon keresztül megnyitható lesz a játszóudvar felé.

Három gazdasági bejárat kerül kialakításra a keleti, illetve a nyugati homlokzaton.

A kiviteli tervdokumentáció fogja részletesen tartalmazni az akadálymentesítés kritériuma-  
inak teljesítését, a komplex akadálymentesítésre törekszünk.

Az épületen belül a küszöbök megszüntetésre kerülnek, helyükre burkolatváltók lesznek  
elhelyezve, mely az akadálymentes közlekedést fogja biztosítani.

A felújítás során sor kerül a nyílászárók cseréjére, amely hőszigetelt kivitelű lesz, ezenkívül  
az összes padló-, és falburkolat cseréje, az épület teljes festése-mázolása, valamint utólagos  
hőszigetelése is elkészül.

Az átalakítás, bővítés során a következő helyiségek fognak kialakításra kerülni:

**FÖLDSZINT:**

|                          |                   |           |
|--------------------------|-------------------|-----------|
| - Terasz                 | csm. kerámia lap  | 30,60 m2  |
| - Tornaszoba             | parketta          | 105,84 m2 |
| - Orvosi szoba           | pvc               | 24,48 m2  |
| - Sportszertár           | kerámia lap       | 35,52 m2  |
| - Foglalkoztató          | parketta          | 53,28 m2  |
| - Öltöző                 | pvc               | 18,36 m2  |
| - Mosdó                  | csm. kerámia lap  | 17,85 m2  |
| - Folyosó                | kerámia lap       | 66,80 m2  |
| - Öltöző                 | pvc               | 19,80 m2  |
| - Mosdó                  | csm. kerámia lap  | 19,25 m2  |
| - Foglalkoztató          | parketta          | 50,40 m2  |
| - Foglalkoztató          | parketta          | 50,40 m2  |
| - Öltöző                 | pvc               | 14,02 m2  |
| - Mosdó                  | csm. kerámia lap  | 14,02 m2  |
| - Előtér                 | kerámia lap       | 32,72 m2  |
| - Szélfogó               | kerámia lap       | 4,80 m2   |
| - Iroda                  | parketta          | 9,18 m2   |
| - Egyéni fejlesztő szoba | parketta          | 22,56 m2  |
| - Folyosó                | kerámia lap       | 19,20 m2  |
| - Foglalkoztató          | parketta          | 50,40 m2  |
| - Takarítószerterelő     | csm. kerámia lap  | 3,50 m2   |
| - Öltöző                 | pvc               | 15,68 m2  |
| - Mosdó                  | csm. kerámia lap  | 15,40 m2  |
| - Folyosó                | kerámia lap       | 30,24 m2  |
| - Fehér mosogató         | csm. kerámia lap  | 10,89 m2  |
| - Közlekedő              | kerámia lap       | 4,62 m2   |
| - Fekete mosogató        | csm. kerámia lap  | 13,86 m2  |
| - Melegítő konyha        | csm. kerámia lap  | 43,95 m2  |
| - Szélfogó               | kerámia lap       | 2,52 m2   |
| - Szállítóedény tároló   | kerámia lap       | 9,36 m2   |
| - Raktár                 | kerámia lap       | 9,10 m2   |
| - Elektromos szekrény    | pvc               | 0,72 m2   |
| - Hulladékártaló         | csm. kerámia lap  | 2,16 m2   |
| - Öltöző                 | pvc               | 10,55 m2  |
| - Mosdó-zuhanyzó         | csm . kerámia lap | 2,70 m2   |
| - Takarítószerterelő     | csm. kerámia lap  | 2,70 m2   |
| - Előtér                 | csm. kerámia lap  | 1,50 m2   |
| - W.C.                   | csm. kerámia lap  | 1,50 m2   |
| - Szárasáruraktár        | kerámia lap       | 17,76 m2  |
| - Folyosó                | kerámia lap       | 65,80 m2  |
| - Előtér                 | csm. kerámia lap  | 2,30 m2   |
| - W.C.                   | csm. kerámia lap  | 2,30 m2   |
| - Elkülönítő             | pvc               | 17,86 m2  |
| - Öltöző                 | pvc               | 12,96 m2  |
| - Mosdó                  | csm. kerámia lap  | 11,28 m2  |
| - Foglalkoztató          | parketta          | 50,40 m2  |
| - Foglalkoztató          | parketta          | 50,40 m2  |
| - Öltöző                 | pvc               | 10,56 m2  |

|                      |                  |  |
|----------------------|------------------|--|
| - Mosdó              | csm. kerámia lap | 11,28 m <sup>2</sup>                         |
| - Foglalkoztató      | parketta         | 50,40 m <sup>2</sup>                         |
| - Öltöző             | pvc              | 10,56 m <sup>2</sup>                         |
| - Mosdó              | csm. kerámia lap | 11,28 m <sup>2</sup>                         |
| - Továbbképző szoba  | parketta         | 11,28 m <sup>2</sup>                         |
| - Foglalkoztató      | parketta         | 50,40 m <sup>2</sup>                         |
| - Öltöző             | pvc              | 17,28 m <sup>2</sup>                         |
| - Mosdó              | csm. kerámia lap | 16,45 m <sup>2</sup>                         |
| - Közlekedő          | kerámia lap      | 9,60 m <sup>2</sup>                          |
| - Karbantartó műhely | csm. kerámia lap | 11,04 m <sup>2</sup>                         |
| - Kazánház           | csm. kerámia lap | 11,04 m <sup>2</sup>                         |
| - Akadálymentes W.C. | csm. kerámia lap | 3,78 m <sup>2</sup>                          |
| - Közlekedő          | kerámia lap      | 3,50 m <sup>2</sup>                          |
| - W.C.               | csm. kerámia lap | 1,80 m <sup>2</sup>                          |
| - Mosdó-zuhanyzó     | csm. kerámia lap | 4,32 m <sup>2</sup>                          |
| - Öltöző             | pvc              | 19,38 m <sup>2</sup>                         |
| <b>TETŐTÉR:</b>      |                  |  |
| - Pihenő             | parketta         | 16,80 m <sup>2</sup> (13,92 m <sup>2</sup> ) |
| - Női W.C.           | csm. kerámia lap | 2,00 m <sup>2</sup> (1,40 m <sup>2</sup> )   |
| - Női W.C.           | csm. kerámia lap | 2,00 m <sup>2</sup> (1,40 m <sup>2</sup> )   |
| - Előtér             | kerámia lap      | 3,15 m <sup>2</sup>                          |
| - Előtér             | kerámia lap      | 24,96 m <sup>2</sup>                         |
| - Iroda              | parketta         | 12,42 m <sup>2</sup> (11,35 m <sup>2</sup> ) |
| - Közlekedő          | kerámia lap      | 3,55 m <sup>2</sup>                          |
| - Iroda              | parketta         | 27,69 m <sup>2</sup> (25,56 m <sup>2</sup> ) |
| - Iroda              | parketta         | 23,78 m <sup>2</sup> (21,65 m <sup>2</sup> ) |
| - Női öltöző         | pvc              | 49,22 m <sup>2</sup> (44,90 m <sup>2</sup> ) |
| - Mosdó-zuhanyzó     | csm. kerámia lap | 18,00 m <sup>2</sup> (15,00 m <sup>2</sup> ) |

### Szerkezeti ismertetés:

#### Földmunka:

Az alapetek részére a földet függőleges földpartok között kell kiemelni. A padozat alatti kavicsagyazatot gondosan tömöríteni kell.

A tervezett alapozási sík: - 1,00 m, mely a kivitelezés során kerül végleges meghatározásra, figyelembe véve a meglévő épület alapozását is. (Feltárás után).

#### Alapozás:

Csőmőszölt beton sávalap készül, földpartok közé betonozva, C8-32/kk betonból. Az újonnan készülő alaptest a meglévőhöz 2 cm-es dilatációval csatlakozik.

Monolit vasbeton lábazat készül, melybe a válaszfal alapok is bekötésre kerülnek.

#### Szigetelés:

A talajnedvesség elleni szigetelés VILLOX O-V 4 F/K szigetelőlemezzel készül.

#### Teherhordó falak

Az épület teherhordó falai POROTHERM N+F falazóblokkból készülnek 30 cm-es szélességben. (TERRANOVA hőszigetelő rendszerrel ellátva)

Válaszfalak:

10 cm vastagságban POROTHERM válaszfalakokból készülnek.

Nyílásáthidalások:

A nyílások felett POROTHERM áthidalók kerülnek beépítésre.

Födém:

Előregyártott vasbeton födém készül, MF 200-as körüreges födempallóból, 20 cm-es vastagságban, vb. koszorúval.

Tetőszerkezet:

A tetőszerkezet I. o. fenyőfából készül, melyet a beépítés előtt láng-, és gombamentesíteni kell.

Nyílászárók:

Típus és egyedi fa nyílászárók kerülnek beépítésre, hőszigetelő üvegezéssel, a meglévőkhöz igazodva.

Bádogos szerkezetek:

Horganyzott acéllemezből készülnek.

Tetőfedés:

Kettős hódfarkú cserépfedés készül.

Falburkolatok:

A vizes helyiségekben körben, 2,10 m magasságban színes csempeburkolat készül.  
A csempeburkolat mögött 2 rétegű kent szigetelés készül.

Padlóburkolatok:

Alaprajz szerint.

Járda:

8 cm vastagságú betonból készül, 10 cm vastagságú kavicsagyazatra.

Az épület vízellátása, gázellátása, elektromos energia ellátása mérőn keresztül biztosított, változatlan marad.

Az intézmény szennyvízelvezetése a kiépített városi hálózaton keresztül történik.

Villanyszerelési munka:

Az intézmény elektromos energia ellátása, az utcai gerincvezetékéről, mérőn keresztül biztosított.

A merő helye változatlan marad.

A kivitelezés során az MSZ 2364 szabvány előírásait kell szem előtt tartani.

Felül kell vizsgálni a meglévő, megmaradó épületrész szerelését is.

Felül kell vizsgálni az intézmény villámvédelmi rendszerét, ki kell egészíteni, egységesíteni kell.

Lehetőség lesz az informatikai hálózat, a telefonhálózat kiépítésére is.

Szükségessé válhat tűzjelző rendszer kiépítése.

A kivitelezés megkezdése előtt mindenképpen szükséges lesz a kiviteli tervek elkészítése.

007

A kivitelezést csak megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti. Az elkészült munkákat mérési jegyzőkönyvekkel dokumentálni kell, az előírásoknak megfelelően.

#### Épületgépészet:

Az épület közműcsatlakozásai megfelelőek, a gázbekötés és a vízbekötés megfelelő keresztmetszetű.

A vizes berendezési tárgyak a hazai kereskedelemben kapható átlagos színvonalú termékek lesznek.

A melegvízellátás az eddigiekhez hasonlóan kerül biztosításra, előállítása a kazánházban történik.

Az épület fűtése melegvizes fűtés lesz.

Az új épületrészben kerül kialakításra az új kazánház, minden kazán cserélve lesz a megnövekvő igények miatt.

Az intézménynél felálló gázvezeték továbbra is megfelelő, mind méretben, mind anyagában.

Azonban a gázfogyasztó készülékek helyének változása miatt, a kivitelezés megkezdése előtt, a kiviteli terv részeként, engedélyes tervet kell készíteni.

A szerelési munkát csak vizsgázott gázvezeték – szerelő végezheti. A szerelést csak a Gázszolgáltató által előzetesen írásban jóváhagyott gáztervek birtokában lehet megkezdni.

A szerelés megkezdését 48 órával korábban be kell jelenteni az illetékes Gázszolgáltatónál, majd eddig a munka elkészülte után, az elkészült munkát nyomáspróba keretében át kell adni a területileg illetékes Gázszolgáltató szakembereinek.

A sikeres nyomáspróba után a gázvezetékét rozsdátlanítani, alapmázolni, majd épületen kívül és a fűtőhelyiségben sárga, épületen belül pedig fehér színűre mázolni és lakkozni kell. A gázvezeték épületen belül 2 méterenként 5 cm széles sárga színű jelölőgyűrűvel kell megkülönböztetni más vezetékektől.

A kivitelezés megkezdése előtt a különböző szakágakban kiviteli terveket kell készíteni. (Víz-, szennyvízellátás, központi fűtés, gázellátás, szellőzés.)

#### Megjegyzés:

A feltöltéseket rétegenként tömöríteni kell!

Az építési engedélyezési tervdokumentációban alkalmazott műszaki megoldásoktól eltérni csak a tervezővel történt egyeztetés után, és annak beleegyezésével lehet. Az építési engedély nélküli építkezés, illetve az engedélyben foglaltaktól való eltérés hatósági eljárást von maga után.

A kivitelezési munkák során a vonatkozó baleset-, és egészségvédelmi, tűz-, és munkavédelmi előírásokat szigorúan be kell tartani.

A kivitelezési munkákat csak felelős műszaki vezető irányításával lehet végezni.

Hódmezővásárhely, 2009. augusztus 26.

  
Molnárné Kőfalvi Ágnes

Ép. tervező

É 2-06-0297.

  
Nacsa János

Ép. tervező

É 3-06-0081.

007

## Tűzvédelmi Műszaki Leírás

Szentes Klauzál utcai óvoda ( Szentes Klauzál 5-7 sz ) Hrsz.: 10001/26)

Meglévő óvoda épület felújítása, bővítése, akadálymentesítésének építési engedélyezési tervéhez

Alulírott építész tűzvédelmi szakértő a módosított 1996. évi XXXI. törvény 21. § (3) bek. alapján kijelentem, hogy a tervezett, épület felújítás, akadály mentesítés építési engedélyezési tervdokumentációjának részét képező tűzvédelmi műszaki leírás kielégíti a 9/2008. (II. 22.) ÖTM számú rendelettel hatályba léptetett Országos Tűzvédelmi Szabályzatban foglalt előírásokat. Az előírások alól eltérés nem történt. A tervfejezet a tűzvédelmet érintő kérdéseket, csak az átalakítás mértékében vizsgálja!

A tervfejezet készítését megelőzően, a tűzvédelmet érintő kérdések egyeztetésre kerültek, amely egyeztetésről készült emlékeztető csatolva mellékléként.

***A tervfejezet később készült, mint a beadásra kerülő rajzok, ezért a rajzokon néhány tűzvédelmet érintő paraméter nincs feltüntetve! ( falitűzcsapok helyei, hő-és füstelvezető ablakok helyei! ) Ezen paraméterek kikötésként szerepelnek majd a szakhatósági állásfoglalásban!***

**ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS:** Az épület : meglévő egyszintes óvoda rendeltetésű .

A bővítést, átalakítást, követően, a szintszám növekszik: fszt+tetőteres jellegűre. ( a tetőtér alapterülete 154 m2, tehát nem éri el az alapterület 25%-át, tehát az épületszerkezetek vizsgálatakor , az egyszintes szerkezetek követelményei alapján vizsgáлом az épületet!) Az épület rendeltetése nem változik, marad óvodai rendeltetésű.

Átalakítási , felújítási szempontok: 3db akadály mentesített bejárat, 3db normál gazdasági bejárat, nyílászáró csere, padlóburkolat csere, homlokzati, és padlásfödém hőszigetelés , plusz alapterület a szükséges helyiségek részére!

## TŰZVESZÉLYESSÉGI OSZTÁLYBA SOROLÁS( nem változik)

Az épület „D” mérsékeltén tűzveszélyes tűzveszélyességi osztályba tartozik. Az épületben „A” és „B” tűzveszélyességi osztályba tartozó helyiséget, tevékenységet nem terveztünk. ( nem változik) A mellékléként csatolt osztályba sorolás, még az előző évben készült dokumentációhoz készült, kisebb alapterületbeli, nevezéktani eltérés fellelhető, de arányaiban helyesen tükrözi az alapterületeket, valamint a helyiségek besorolását!( 1-es számú melléklet! )

## TŰZÁLLÓSÁGI FOKOZAT

A tervezett épületnek rendeltetéséből adódóan, valamint a megengedett tűzszakasz alapterülete alapján a I-II tűzállósági fokozathoz tartozó követelményeknek kell megfelelnie.

Az alkalmazott épületszerkezetek éghetőségi és tűzállósági paramétereinek meghatározását az 2. sz. melléklet tartalmazza.

**TŰZTÁVOLSÁG:** 6 méter

## TŰZSZAKASZOK TERÜLETE, ÉRTÉKELÉSE, NORMATÍV TŰZTERHELÉS

Az épület egy tűzszakaszt képez, melynek alapterülete: 1496 m2

Megengedett tűzszakasz terület érték vizsgálatakor az óvodára meghatározott , megengedett maximum érték: 4000 m2 ( I-II )

BAH

Mindezek alapján kimondható, hogy a tervezett épület tűzszakaszának területe II tűzállósági fokozat esetén, a megengedett tűzszakasz területénél kisebb, tehát a kialakítás megfelelő.

Az átalakítással érintett területre, valamint a meglévő épületrészre egyaránt normatív tüzterhelési értékeket vettem figyelembe: ( egyösszesen 300 MJ/m<sup>2</sup> értéket)

#### MEGKÖZELÍTÉS:

A létesítmény szilárd burkolatú úton megközelíthető. Ez az út alkalmas a tűzoltó gépjárművek közlekedésére. ( nem változik)

#### OLTÓVÍZ BIZTOSÍTÁSA

A szükséges oltóvíz mennyiség: 2100 liter/perc biztosítása, legalább 1órán keresztül. Vízforrások helyei : Jövendő 13 szám előtt, valamint a Klauzál 22/a szám előtt található földfeletti tűzcsapokról biztosítható!

*A használatba vételt megelőzően a szolgáltató által legkedvezőtlenebbnek ítélt időpontban, az említett vízforrások kapacitását vizsgálni kell ( egy időben) s a vizsgálat eredményét jegyzőkönyvvel kell igazolni!*

*A bővítéssel érintett alapterületen: a földszinten 3db, a tetőtérben 1db falitűzcsap létesül! ( 20 méteres hagyományos szerelvényekkel ellátott falitűzcsap szerelvények! )*

*A kedvezőtlenebb falitűzcsapnál nyomásmérő kerül beépítésre! A szükséges nyomásérték: 2bar, 2db falitűzcsap egyidejű működése esetén! A tűzcsapszerelvényeket utánvilágító piktogrammal kell ellátni.*

***A kiviteli tervek készítése előtt, a falitűzcsapok helyeit egyeztetni kell!***

#### ÉPÜLETGÉPÉSZET

Az átalakítással érintett terület , az új épületrészek elektromos rendszerét, valamint az újonnan a kialakított villámvédelmi szerelés , már az MSZ 2364 szabvány, valamint a 9/2008 (II.22) ÖTM. rendelettel hatályba léptetett OTSZ vonatkozó előírásai szerint kerül kiépítésre.

Villámvédelem: :

R2 M2 T3 K1 S1 H2 ( nem változik )

**A menekülési útvonalon, valamint a kijáratoknál irányfény világítást kell felszerelni.**

Az épület fűtését meglévő gázkazánnal biztosítják, központi fűtési rendszerrel, lapradiátor hőleadókkal. A kazánhelyiségben elhelyezésre kerülő kazánok teljesítménye : 2x60 KW ( az előzetes információk alapján! ) tehát a kazánház tüzgátló falszerkezetekkel kerül létesítésre, valamint A2 EI 60 paraméternek megfelelő minősített tüzgátló ajtóval lesz ellátva! ( az ajtó minősített csukószerkezettel lesz szerelve! )

#### HŐ ÉS FÜSTELVEZETÉS:

A kialakításból adódóan a meglévő zárt közlekedők alapterülete növekszik! Az egyeztetéskor a következő műszaki megoldás tűnt a legegyszerűbbnek: A kisebbik bővítmény felőli folyosónál ajtókon keresztül nem lehetséges a hő-és füstelvezetés, mert a füstszakasz hossza meghaladja a 40 métert!Ezért , a friss levegő utánpótlást a

0,07

bejárati ajtó, valamint a szélfogó ajtó együttes nyitása biztosítaná. Az elvezetést: a meglévő folyosó szakaszba beépítésre kerülő födémátörés, segítségével egy kialakított kürtön keresztül amely egy tetősíki ablakhoz vezet! A kürtő, a 46-os számozású foglalkoztató előtti szakaszon kerülne beépítésre! Az említett ablakot távnyitó szerkezettel kell ellátni, s a távnyitót utánvilágító jelöléssel kell jelölni! Az ablak mérete minimum 1m2 kell, hogy legyen. Ezen érték ferdésíkon is elegendő!

A nagyobbik alapterületű bővítmény esetében kialakul egy zsákfolyosó jellegű szakasz. Itt is a legegyszerűbb megoldás, hogy a tornaterem előtt a folyosó födémébe Beépítésre kerül egy födémátörés, kürtő, s egy db tetősíki ablak az előző szakasznál említett kritériumokkal. A friss levegőt a bejárati ajtók nyitásával tudják biztosítani!

A tetőtéri részbe felvezető lépcsőtér alapterülete: 25 m2. A szükséges hatáson nyílásfelület vízszintesen 1,25 m2, ferdésíkon 1,4m2 30 fokos hajlásszöggel kalkulálva. Ezen értéket, a tetősíkba beépítésre kerülő ablakok biztosítják. Az ablakokat távnyitó szerkezettel kell ellátni, s a szerkezetet utánvilágító jelöléssel kell ellátni! ( Az ablakok geometriai méretéből le kell vonni a tokozat méretet! )

**A dokumentáció beadását követően készült a tűzvédelmi tervfejezet! Ezért a rajzokon nem szerepelnek az említett hő-és füstelvezetésre szolgáló ablakok, s azok pontos méretei! A leírás paramétereit érintő eltéréseket a kiviteli terv készítésekor egyeztetni kell!**

## TÚZJELZÉS

Hagyományos tűzjelzés valósul meg, irodai telefon készülékekről!

## KIŰRÍTÉS:

A bővítmény foglalkoztató helyiségei két irányba elhagyhatók!

A tetőtéri egységben gyerekek nem kerülnek elhelyezésre!

A közlekedési útvonalak hő-és füstelvezetése megoldott, a környező épületszerkezetek a jogszabályi előírásoknak megfelelnek!

Kiürítés számítás: 3-as számú melléklet! ( a 2007-es dokumentáció tartamával megegyezik! )

**Az épület egészében a jogszabályi előírásoknak megfelelő menekülési jel-és irányfény rendszer kerül kiépítésre! Az irányfények helyei egyeztetésre kerülnek majd a kiviteli tervek készítésekor!**

Kiszombor, 2008. október hó



Miskolczi László

építész tűzvédelmi szakértő

I-132/2008

## 1. számú melléklet

| Sor-<br>szám     | Megnevezés (rendeltetés) | Helyiségek (m <sup>2</sup> ) |     |       |       |      | Megállapított tűzveszélyességi<br>osztálya és alapterülete m <sup>2</sup> -ben |
|------------------|--------------------------|------------------------------|-----|-------|-------|------|--|
|                  |                          | "A"                          | "B" | "C"   | "D"   | "E"  |  |
| <b>Földszint</b> |                          |                              |     |       |       |      |  |
| 1.               | Széfőgő                  |                              |     |       |       | 4,8  | " E " 4,80 m <sup>2</sup>  |
| 2.               | Iroda                    |                              |     |       | 12,69 |      | " D " 12,69 m <sup>2</sup>   |
| 3.               | Előter                   |                              |     |       | 14,2  |      | " D " 14,20 m <sup>2</sup>   |
| 4.               | Egvéni fejlesztő         |                              |     |       | 36,48 |      | " D " 36,48 m <sup>2</sup>   |
| 5.               | Folyosó                  |                              |     |       | 43,2  |      | " D " 43,20 m <sup>2</sup>   |
| 6.               | Öltöző                   |                              |     | 17,28 |       |      | " C " 17,28 m <sup>2</sup>   |
| 7.               | Mosdó                    |                              |     |       | 16,45 |      | " D " 16,45 m <sup>2</sup>   |
| 8.               | Foglalkoztató            |                              |     |       | 50,4  |      | " D " 50,40 m <sup>2</sup>   |
| 9.               | Öltöző                   |                              |     | 17,28 |       |      | " C " 17,28 m <sup>2</sup>   |
| 10.              | Mosdó                    |                              |     |       | 16,45 |      | " D " 16,45 m <sup>2</sup>   |
| 11.              | Foglalkoztató            |                              |     |       | 50,4  |      | " D " 50,40 m <sup>2</sup>   |
| 12.              | Mosdó                    |                              |     |       | 16,45 |      | " D " 16,45 m <sup>2</sup>   |
| 13.              | Öltöző                   |                              |     | 17,28 |       |      | " C " 17,28 m <sup>2</sup>   |
| 14.              | Foglalkoztató            |                              |     |       | 50,4  |      | " D " 50,40 m <sup>2</sup>   |
| 15.              | Széfőgő                  |                              |     |       |       | 4,8  | " E " 4,80 m <sup>2</sup>  |
| 16.              | Előter                   |                              |     |       | 34,84 |      | " D " 34,84 m <sup>2</sup>   |
| 17.              | Orvosi szoba             |                              |     |       | 12,69 |      | " D " 12,69 m <sup>2</sup>   |
| 18.              | Közlekedő                |                              |     |       | 12    |      | " D " 12,00 m <sup>2</sup>   |
| 19.              | Sporszeriár              |                              |     |       | 16,2  |      | " D " 16,20 m <sup>2</sup>   |
| 20.              | Tornaszoba               |                              |     |       | 72    |      | " D " 72,00 m <sup>2</sup>   |
| 21.              | Folyosó                  |                              |     |       | 43,2  |      | " D " 43,20 m <sup>2</sup>   |
| 22.              | Mosdó                    |                              |     |       | 16,45 |      | " D " 16,45 m <sup>2</sup>   |
| 23.              | Öltöző                   |                              |     | 17,28 |       |      | " C " 17,28 m <sup>2</sup>   |
| 24.              | Foglalkoztató            |                              |     |       | 50,4  |      | " D " 50,40 m <sup>2</sup>   |
| 25.              | Öltöző                   |                              |     | 17,28 |       |      | " C " 17,28 m <sup>2</sup>   |
| 26.              | Mosdó                    |                              |     |       | 16,45 |      | " D " 16,45 m <sup>2</sup>   |
| 27.              | Foglalkoztató            |                              |     |       | 50,4  |      | " D " 50,40 m <sup>2</sup>   |
| 28.              | Mosdó                    |                              |     |       | 16,45 |      | " D " 16,45 m <sup>2</sup>   |
| 29.              | Öltöző                   |                              |     | 17,28 |       |      | " C " 17,28 m <sup>2</sup>   |
| 30.              | Foglalkoztató            |                              |     |       | 50,4  |      | " D " 50,40 m <sup>2</sup>   |
| 31.              | Folyosó                  |                              |     |       | 9,6   |      | " D " 9,60 m <sup>2</sup>  |
| 32.              | Karbantartó műhely       |                              |     |       | 11,04 |      | " D " 11,04 m <sup>2</sup>   |
| 33.              | Kazánház                 |                              |     |       | 11,04 |      | " D " 11,04 m <sup>2</sup>   |
| 34.              | Mozgáskorlátozott WC     |                              |     |       |       | 3,3  | " E " 3,30 m <sup>2</sup>  |
| 35.              | Közlekedő                |                              |     |       |       | 3,5  | " E " 3,50 m <sup>2</sup>  |
| 36.              | WC                       |                              |     |       |       | 1,8  | " E " 1,80 m <sup>2</sup>  |
| 37.              | Mosdó - Zuhanyzó         |                              |     |       |       | 4,32 | " E " 4,32 m <sup>2</sup>  |
| 38.              | Férfi öltöző             |                              |     | 19,38 |       |      | " C " 19,38 m <sup>2</sup>   |
| 39.              | Gazdasági folyogó        |                              |     |       | 10,08 |      | " D " 10,08 m <sup>2</sup>   |
| 40.              | Takarítószeriárroló      |                              |     |       | 1,26  |      | " D " 1,26 m <sup>2</sup>  |
| 41.              | Öltöző                   |                              |     | 4,14  |       |      | " C " 4,14 m <sup>2</sup>  |



2.sz. melléklet

Az épületszerkezetek éghetőségi és tűzállósági követelményeinek meghatározásához a 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelet 5. rész melléklet I/4 fejezetének 2. és 6. sz. táblázatát használtuk.

| Szerkezet csoport          | Szerkezet megnevezése   | Tűzvédelmi osztály<br>Tűzállósági határérték<br>(perc) |               | Megjegyzés |
|----------------------------|---|--|---------------|------------|
|                            |   | Előírt   | Tényleges     |            |
| Teherhordó falak, pillérek | Teherhordó pillérek: m  | -  | -             |            |
|                            | Teherhordó falak<br>- <i>POROTHERM 30</i> , 38<br><i>N+F</i>                          | A2<br>REI-M 30   | A1<br>REI 240 |            |
|                            | Falszerkezetek<br>merevítő elemei   | A2<br>R 30   | -             |            |
| Tűzgátló szerkezetek       | Teherhordó tűzgátló falak   | -  | -             |            |
|                            | Nem teherhordó tűzgátló falak:<br>kazánházi falak: 10cm válaszfal panel(<br>porotherm | A1 EI 30   | A1 EI 60      |            |
|                            | Tűzfalak: -   | -  | -             |            |
|                            | Tűzgátló födémek:<br>kazánház födém: Vb<br>födém                                      | A1 REI 30  | A1 REI 45     |            |
|                            | Tűzgátló ajtók<br>tűzzakasz határon:<br>kazánház ajtó:                                | A2 EI 60   | A2 EI 60      |            |
|                            | Tűzgátló csappantyúk<br>tűzzakasz határon   | -  | -             |            |
|                            | Tűzgátló tömítések,<br>kiegészítők tűzzakasz határon                                  | -  | -             |            |

11

|   | Nem teherhordó lépcsőházi falak<br><i>10cm falszerkezet</i>   | A2<br>EI 60         | A1<br>EI 60  |  |
|---|---|---------------------|--------------|--|
|   | Középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezetei<br><i>10cm falszerkezet</i>   | A2 EI 30            | A1 EI 60     |  |
| Menekülési útvonalak (nem tűzgátló) szerkezetei | Lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és járófelületének alátámasztó szerkezete <i>mon. vb. szerkezet, nem égh. Burk.</i> | A1<br>REI 60        | A1<br>REI 60 |  |
|   | Falburkolatok   | B-s1, d0            | -            |  |
|   | Álmennyezetek: gipszk.  | A2-s1, d0           | A2-s1, d0    |  |
|   | Padlóburk. Kerámia  | B <sub>fl</sub> -s2 | A2 fl-s0     |  |
|   | Hő- és hangszigetelések menekülési útvonalak határoló szerkezetein belül  | -                   | -            |  |
| Vízszintes teherhordó szerkezetek               | Pincszintek közötti és pince fölötti födém<br>Megl. Vb  | -                   | -            |  |
|   | Emeletközi födémek<br>- <i>mon vb</i>   | B<br>REI 30         | A1<br>REI 45 |  |
|   | Teherhordó gerendák   | B<br>R 30           | -            |  |
|   | Tetőfödémek tartószerkezetei  | -                   | -            |  |
|   | Tetőfödémek merevítő szerkezetei  | -                   | -            |  |
| Nyílászárók vb                                  |   | B<br>R 30           | A1<br>R60    |  |

|  | Fedélszerkezetek<br>- Fa ácsszerkezet láng<br>és gombamentesítő<br>szerrel kezelve  | D                   | C  |
|--|---|---------------------|--|
|  | Vázkítófalak (külső<br>homlokzati falak)  | -                   | -  |
|  | Függönyfalak  | -                   | -  |
|  | Tetőfödémek<br>térhatároló<br>szerkezetei (60 kg/ m <sup>2</sup><br>felülettérogig)   | -                   | -  |
|  | Válaszfalak: szakipari<br>rigipsz, <i>POROTHERM</i><br><i>10 N+F</i>  | B<br>EI 15          | A1<br>EI 60<br>B EI 30                         |
|  | Gépészeti aknák<br>falszerkezete  | -                   | -  |
|  | Falburkolatok általános<br>helyen   | -                   | -  |
|  | Álmennyezetek ált.<br>helyen: Gipszk  | C-s2, d0            | A2-s0,d0                                       |
|  | Padlóburkolatok<br>általános helyen   | C <sub>fl</sub> -s1 | C <sub>fl</sub> -s1                            |
|  | Álpadlók általános<br>helyen  | -                   | -  |
|  | Hő- és<br>hangszigetelések<br>általános helyen<br>(amennyiben szerkezet<br>külső síkján,<br>burkolatként található)<br>Terranova rendszer | C s2-do             | Csak<br>minősített<br>rendszer<br>építhető be! |
|  | Felülvilágítók  | -                   | -  |
|  | Csapadékvíz elleni<br>szigetelések  | -                   | -  |
|  | Gépészeti aknák<br>nyílászárói  | -                   | -  |

Szakipari  
szerkezetek

#### Tetőtéri beépítés szerkezetei

| Szerkezet<br>csoport | Szerkezet megnevezése | Előírt | Tényleges | Megjegyzés |
|----------------------|-----------------------|--------|-----------|------------|
|                      |                       |        |           |            |

017

|                           |   |             |           |
|---------------------------|---|-------------|-----------|
| Tartószerkezetek          | Tetőtéri teherhordó és merevítő szerkezetek elemei (keretállások, székoszlopok, szelemenek, dúcok, könyökök, szélrácsok, kötőgerendák, stb.) amennyiben az használati téren kívül, vagy belül található: lángrm. Fa Statikailag méretezett faszerkezet: 1mm/perc beégésre kalkulálva! | D<br>R 15   | C<br>R 15 |
|                           | Amennyiben külső térelhatároló funkcióval rendelkezik   | -           | -         |
|                           | Amennyiben belső térelhatároló funkcióval rendelkezik   | C<br>REI 15 | -         |
| Térelhatároló szerkezetek | Tetőtéri térelhatároló szerkezetek<br>Rigipsz rendszer  | D<br>EI 15  | B<br>E30  |
| Szkipari szerkezetek      | Magastetők hősziget., amennyiben az légréssel, vagy egyéb, légréssel érintkező éghető anyaggal érintkezik( Kőzetgyapot)   | A2          | A2        |

**A tetőtéri burkolat síkjába, vagy a burkolat síkja mögé kerülő épületgépészeti és épületvillamossági szerelvények beépítési módja a burkolat folytonosságát nem szakíthatja meg!**

**Tetősi ablakok káva burkolata a tűzvédő burkolat módjára kialakított burkolattal megegyező tűzállósági határértékű és kialakítású legyen!**

A tetőre, valamint a tetőtér nem használt részére a kibúvási, feljutási lehetőség biztosítva lesz feljáró , kibúvó nyílások létesítésével. A kibúvó nyílások meg kell, hogy feleljenek, az EI 15 paraméternek!

A közlekedési, menekülési útvonalak burkolata nem éghető anyagú (A2) kerámia burkolat lesz...

Az épületen A2 anyagú cserép fedés lesz .

**A meglévő szerkezetek tűzállósági paramétereit nem vizsgáltam ( azok nem változnak)  
A beépítésre kerülő épületszerkezetek TMI, TMT, ÉME dokumentációit a használatba vételkor be kell mutatni!**

**A táblázatban szereplő épületszerkezetektől csak úgy lehet eltérni, hogy ha a beépítésre kerülő szerkezet megfelel a követelmény rovat előírásainak, valamint érvényes TMI, TMT, ill. ÉME minősítéssel rendelkezik!**

Kiszombor, 2008. október hó



.....  
Miskolczi László  
építész tűzvédelmi szakértő  
I-132/2008



### 3. számú melléklet

**I. szakasz:**  $t_{1 \text{ meg}} = 2,0 \text{ perc}$

A tornaszobában 25 fő gyerek és 2 fő nevelő jelenlétével lehet számolni.

A tornaszoba kiürítése az útvonalak hossza alapján:

$$s_{11} = 12 \text{ m}$$

A tornaszoba alapterülete  $72 \text{ m}^2$ , 27 fő jelenlétével számolva az egy főre jutó alapterület

$$\frac{72 \text{ m}^2}{27 \text{ fő}} = 2,66 \frac{\text{m}^2}{\text{fő}} \text{ ezért } v_1 = 30 \frac{\text{m}}{\text{perc}} \text{ mivel óvodás gyerekekről van szó, ezért } 16 \frac{\text{m}}{\text{perc}} \text{-es haladási sebességgel végeztem a számítást.}$$

$$t_{1,u} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{i1}}{v_i} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1,u} = \frac{12 \text{ m}}{16 \frac{\text{m}}{\text{perc}}} = 0,75 \text{ perc} < t_{1 \text{ meg}}$$

A tornaszoba kiürítése az ajtó átbecsátóképessége alapján:

$$N_1 = 27 \text{ fő}$$

$$x_1 = 3,4 \text{ m}$$

$$t_{1,h} = \frac{N_1}{k \cdot x_1} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1,h} = \frac{27 \text{ fő}}{41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} \cdot \text{perc}} \cdot 3,4 \text{ m}} = 0,19 \text{ perc} < t_{1 \text{ meg}}$$

**II. szakasz:**  $t_{2 \text{ meg}} = 8 \text{ perc}$

A kiürítés időtartama a szabadba vezető ajtók átbecsátóképessége alapján:

$$N_3 = 245 \text{ fő (nevelő+gyerek)}$$

$$x_3 = 7,9 \text{ m}$$

A szabadba vezető ajtóhoz legközelebb eső helyiség a szállítóedény tároló szoba (1 m).

$$t_{y,2} = \frac{s_{y1}}{v_y} = \frac{2 \text{ m}}{16 \frac{\text{m}}{\text{perc}}} = 0,06 \text{ perc}$$

$$t_{2,c} = t_{y,2} + \frac{N_3}{k \cdot x_3} \leq t_{2 \text{ meg}}$$

$$t_{2,c} = 0,06 \text{ perc} + \frac{245 \text{ fő}}{41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} \cdot \text{perc}}} \cdot 7,9 \text{ m} = 0,8 \text{ perc} < t_{2 \text{ meg}}$$

Az épület kiürítésének időtartama az útvonalak hossza alapján:

*Az szabadba vezető ajtótól legtávolabb eső helyiség a konyha melletti foglalkoztató.*

$$s_{12} = 24 \text{ m}$$

$$t_{2,u} = t_{1,ma} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{i,2}}{v_i} \leq t_{2,mez}$$

$$t_{2,u} = 0,75 \text{ perc} + \frac{24 \text{ m}}{16 \frac{\text{m}}{\text{perc}}} = 2,25 \text{ perc} < t_{2,mez}$$

## HIVATÁSOS ÖNKORMÁNYZATI TŰZOLTÓSÁG

S Z E N T E S

☒ 6600 Szentes, Kossuth L. u. 47. Pf.: 36 6601

☎ fax: 63/561-049 tel: 63/561-041

E-mail: tuzszentes@vnet.hu

Szám: K-12/47/2008

## Igazolás

Misloczi László (Kiszombor, Pollner u. 65 sz.) építész tűzvédelmi szakértő a Nacsa János építésztervező megbízásából a Szentes, Klauzál G. u. 5/7. (Hrsz: 1001/26.) alatti ingatlanon megvalósuló- **Óvoda bővítés, felújítás, akadálymentesítés**- építés engedély kérelem ügyében a mai napon parancsnokságunkon megjelent, ezáltal a 37/2007. (XII. 13.) ÖTM rendeletben előírt előzetes szakhatósági egyeztetési kötelezettségének eleget tett.

Egyeztetés történt az alábbi témában:

- A zárt folyosók hő- és füstelvezetését meg kell oldani.
- A menekülési útvonal mutató jelrendszer szükséges az épület egészére.
- Tűzoltó készülékek 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelet szerinti elhelyezése és megjelölése.
- Kazánház ajtajának ki kell elégítenie az A2 EI 60 követelményt és a helyiség falszerkezetének tüzgátlónak kell lennie.
- A tárgyi épületben falitűzcsap hálózat kialakítása szükséges.

Ezen egyeztetés nem jelenti a terv tűzvédelmi szempontból történő elfogadását.

**Végleges szakhatósági hozzájárulásunkat**-mely lehet elutasítás, kikötések melletti hozzájárulás, vagy kikötések nélküli hozzájárulás- **az engedélyező hatóság által megküldött komplett tervdokumentáció alapján fogjuk megadni.**

Szentes, 2008. október 6.



egyeztetésen résztvevő



parancsnokság képviselője



011



Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság



H-1149 Budapest, Mogyoródi út 43. 531. 1903 Budapest, Pf.: 314

Tel: (06-1)469-4112 Fax: (06-1)469-4387; e-mail: [mpfo@katved.hu](mailto:mpfo@katved.hu)

Szám: 606-618/2007.

Ügyintéző: Pócsik Attila t. őrmagy

Telefonszám: 469-42-08

Hívatkodási szám: -

Tárgy: Óvoda bővítésének kiürítése

Nácsa János  
építész tervező

Hódmezővásárhely

Bárány u. 10.  
6800

Tisztelt Nácsa Úr!

Értesítem, hogy a Szentész-Klauzál u. 5-7. sz. alatti óvoda bővítése ügyében megküldött kérelmét és a mellékelte dokumentációt megkaptam, melyet áttanulmányozva - a 2/2002. (I. 23.) BM rendelet 5. sz. mellékletének 1/6. fejezet alapján - az alábbi állásfoglalást adom.

A meglévő épület bővítményeként kerül kialakításra a földszinten a gyermekek részére kialakított helyiségek, illetve a tetőtéri részen a dolgozók szociális helyiségei és irodái. A földszinti részen több mint 10 kijárat található.

A tervezett kialakításra és a közvetlenül a szabad térbe biztosított menekülési feltételre tekintettel a megjelölt rendelet szerinti kiürítés számítás alkalmazható.

Az előzőek figyelembevételével a gyermekek kiürítése tűzvédelmi szempontból biztonságosnak tekinthető.

Budapest, 2007. október 9.



04


## ENERGETIKAI TERVFEJEZET

**Építtető:** Szentes Város Önkormányzata  
6600. Szentes, Kossuth tér 6 szám.

**Építkezés helye:** Szentes  
Klauzál u. 5-7 szám.  
Hrsz.: 1001/26.

**Épület rendeltetése:** Óvoda.

**Készült:** a 7/2006 TNM rendelet szerint, egyszerűsített számítási módszerrel.

  
**Felelős tervező:** Nacsa János  
6800. Hódmezővásárhely, Bárány u. 10 szám.  
TN szám.: É 3-06-0081.

Hódmezővásárhely, 2007. december 05.



1

607

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Azonosító adatok            |                                  |
| Épület rendeltetése         | ÉVODA                            |
| Beiső tervezési hőmérséklet | 22                               |
| Külső tervezési hőmérséklet | -5                               |
| Azonosító (pl. cím)         | Szentes, Klauzál G. u. 5-7 szám. |
| Dátum                       | 2007.12.05                       |

|   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Geometriai adatok (m <sup>2</sup> -ben) |  |  |  |  |  |  |  | Beiső felületekre vonatkozóan!!!                    |  |  |  |  |  |  |  |
| Függőleges felületek                    |  |  |  |  |  |  |  | Fülső fal   |  |  |  |  |  |  |  |
| Homlokzat 1 (észak)                     |  |  |  |  |  |  |  | fal   |  |  |  |  |  |  |  |
| Homlokzat 2 (dél)                       |  |  |  |  |  |  |  | fűtlen terek közötti épületek közötti fal           |  |  |  |  |  |  |  |
| Homlokzat 3 (kelet)                     |  |  |  |  |  |  |  | Fa vagy műanyag nyílászáró                          |  |  |  |  |  |  |  |
| Homlokzat 4 (nyugat)                    |  |  |  |  |  |  |  | Fém nyílászáró                                      |  |  |  |  |  |  |  |
| Részösszesen                            |  |  |  |  |  |  |  | nyílászáró  |  |  |  |  |  |  |  |
| Függőleges felületek mindösszesen       |  |  |  |  |  |  |  | nyílászárókból                                      |  |  |  |  |  |  |  |
| Homlokzat 1 (észak)                     |  |  |  |  |  |  |  | Homlokzati üvegfal                                  |  |  |  |  |  |  |  |
| Homlokzat 2 (dél)                       |  |  |  |  |  |  |  | Homlokzati üvegfal                                  |  |  |  |  |  |  |  |
| Homlokzat 3 (kelet)                     |  |  |  |  |  |  |  | Homlokzati üvegfal                                  |  |  |  |  |  |  |  |
| Homlokzat 4 (nyugat)                    |  |  |  |  |  |  |  | Homlokzati üvegfal                                  |  |  |  |  |  |  |  |
| Részösszesen                            |  |  |  |  |  |  |  | kapu  |  |  |  |  |  |  |  |
| Függőleges felületek mindösszesen       |  |  |  |  |  |  |  | Homlokzati, vagy fűtött-fűtetlen terek közötti ajtó |  |  |  |  |  |  |  |

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Vízszintes, vagy ferde felületek    |         |
| Lapostető                           | 0       |
| Padlásfödém                         | 1461,07 |
| Fűtött tetőteret határoló szerkezet | 84,6    |
| Tetőfelülvilágító                   | 0       |
| Tetősisak ablak                     | 9,08    |
| Alsó záródém árkad felett           | 0       |
| Alsó záródém fűtlen pince felett    | 0       |
| Talajon fekvő padló                 | 1461,07 |
| Vízszintes felületek mindösszesen   | 3015,82 |

|  |  |         |
|--|--|---------|
| Épület összes külső felülete - A (m <sup>2</sup> )                         |  | 4078,39 |
| Épület összes nettó fűtött alapterülete - A <sub>N</sub> (m <sup>2</sup> ) |  | 1642,32 |
| Épület összes térfogata - V (m <sup>3</sup> )                              |  | 4926,96 |
| Talajon fekvő padló kerülete (m)   |  | 245,12  |
| Talajjal érintkező pincefal kerülete (m)                                   |  | 0       |









Üveg/tejes ablak arány

### Tetőfelülvilágító

Hőátbocsátási tényező ( $U_{ablak}$ )

Összesített sugárzásátbocsátási tényező -  
g

Üveg/tejes ablak arány

### Tetőszigetelés

Hőátbocsátási tényező ( $U_{ablak}$ )

Összesített sugárzásátbocsátási tényező -  
g

Üveg/tejes ablak arány

### Homlokzati üvegezetlen kapu

Hőátbocsátási tényező ( $U_{kapu}$ )

### Homlokzati vagy fűtött és fűtetlen terek közötti ajtó

Hőátbocsátási tényező ( $U_{ajtó}$ )

### Fűtött és fűtetlen terek közötti fal

| Azonosító adatok:<br>Szentes<br>2007.09.14<br>Fűtött és fűtetlen terek közötti fal | alfa i | ti t               | t réteg |
|--|--------|--------------------|---------|
|  | alfa e | te t               |         |
| Rétegrendek:   | d (m)  | lamda (W/mK)       |         |
| Belső levegő (alfa i)  |        |                    | 22,00   |
| gipszkarton  | 0,012  | 0,23               | 20,69   |
| RHERWOOLIN hősziget.   | 0,1    | 0,045              | 20,14   |
| gipszkarton  | 0,012  | 0,23               | - 3,14  |
|  |        |                    | - 3,69  |
|  |        |                    | -       |
|  |        |                    | -       |
|  |        |                    | -       |
|  |        |                    | -       |
|  |        |                    | -       |
|  |        |                    | -       |
| Külső levegő (alfa e)  |        |                    | - 5,00  |
| Számítás rendben.  |        |                    |         |
| A szerkezet számított U értéke :   | 0,39   | W/m <sup>2</sup> K |         |
| Átlagos U érték számítás   |        |                    |         |
| U <sub>1</sub>   |        | W/m <sup>2</sup> K |         |
| U <sub>1</sub> -hez tartozó felületarány   | 50,00  | %                  |         |
| U <sub>2</sub>   |        | W/m <sup>2</sup> K |         |
| U <sub>2</sub> -hez tartozó felületarány   | 50,00  | %                  |         |
| Szerkezeti hőhidak esetén U átlagos  | -      | W/m <sup>2</sup> K |         |
| Hőhid korrekció  |        |                    |         |
| Szerkezet hőhidasságának mértéke   | 0,05   |                    |         |



|   |       |                    |
|---|-------|--------------------|
| <b>A szerkezet számított U értéke :</b>             | -     | W/m <sup>2</sup> K |
| <b>Átlagos U érték számítás</b>                     |       |                    |
| U <sub>1</sub>                                      |       | W/m <sup>2</sup> K |
| U <sub>1</sub> -hez tartozó felületarány            | 50,00 | %                  |
| U <sub>2</sub>                                      |       | W/m <sup>2</sup> K |
| U <sub>2</sub> -höz tartozó felületarány            | 50,00 | %                  |
| Szerkezeti hőhidak esetén U átlagos                 | -     | W/m <sup>2</sup> K |
| <b>Hőhid korrekció</b>                              |       |                    |
| Szerkezet hőhidasságának mértéke                    | -     |                    |
| <b>A szerkezet korrigált U<sub>R</sub> értéke :</b> | -     | W/m <sup>2</sup> K |

**Talajon fekvő padló a kerület mentén 1,5 m széles sávban**

|  |             |                         |                         |         |
|--|-------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Azonosító adatok:  |             | alfa i                  | ti t                    |         |
| Szentés  |             | 8                       |                         | 22      |
| 2007.09.14   |             |                         |                         |         |
| Talajon fekvő padló a kerület mentén 1,5 m széles sávban |             | alfa e                  | te t                    |         |
| Rétegrendek:   |             | d (m)                   | lamda (W/mK)            | t réteg |
| Belső levegő (alfa i)                                    |             |                         |                         | 22,00   |
| parketta   |             | 0,02                    |                         | 20,59   |
| aljzatbeton  |             | 0,06                    |                         | 20,40   |
| hőszigetelés   |             | 0,08                    |                         | 20,02   |
| aljzatbeton  |             | 0,06                    |                         | - 2,61  |
| kavicsfeltöltés  |             | 0,1                     |                         | - 2,99  |
|  |             |                         |                         | - 3,59  |
|  |             |                         |                         | -       |
|  |             |                         |                         | -       |
|  |             |                         |                         | -       |
|  |             |                         |                         | -       |
|  |             |                         |                         | -       |
|  |             |                         |                         | -       |
| Külső levegő (alfa e)                                    |             |                         |                         | - 5,00  |
| Számítás rendben.  |             |                         |                         |         |
| <b>A szerkezet számított U értéke :</b>                  |             | <b>0,42</b>             | <b>W/m<sup>2</sup>K</b> |         |
| <b>Átlagos U érték számítás</b>                          |             |                         |                         |         |
| U <sub>1</sub>   |             | W/m <sup>2</sup> K      |                         |         |
| U <sub>1</sub> -hez tartozó felületarány                 | 50,00       | %                       |                         |         |
| U <sub>2</sub>   |             | W/m <sup>2</sup> K      |                         |         |
| U <sub>2</sub> -höz tartozó felületarány                 | 50,00       | %                       |                         |         |
| Szerkezeti hőhidak esetén U átlagos                      | -           | W/m <sup>2</sup> K      |                         |         |
| <b>Hőhid korrekció</b>                                   |             |                         |                         |         |
| Szerkezet hőhidasságának mértéke                         | -           |                         |                         |         |
| <b>A szerkezet korrigált U<sub>R</sub> értéke :</b>      | <b>0,42</b> | <b>W/m<sup>2</sup>K</b> |                         |         |

8-11





**Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat  
Szentesi, Csongrádi, Kistéleki Kistérségi Intézete**

6600 Szentes, Vásárhelyi u. 12.  
Tel.: (63) 400-175 ; Fax: (63) 400-221  
szentes@csongrad.antsz.hu

**I g a z o l á s**

Nacsa János.....nevű tervező

Szentes Város Önkormányzat..... nevű

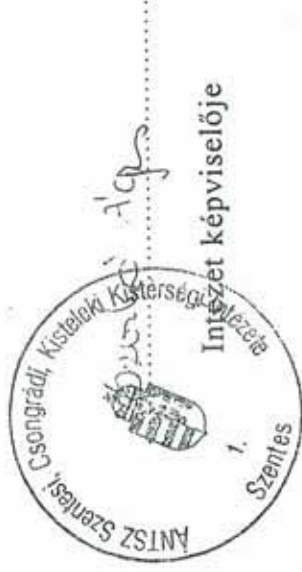
Szentes, Kossuth tér 6. sz. ....lakcímu építtető

ügyében hivatalunknál a mai napon megjelent és a Szentes, Klauzál u. 5 – 7. sz. alatti Óvoda bővítés építési ügyében a 46/1997. (XII.29.) KTM sz. rendeletben előírt előzetes szakhatósági tervezézetetési kötelezettségének eleget tett.

Ezen egyeztetés nem jelenti a terv közegészségügyi szempontból történő elfogadását. Végleges szakhatósági állásfoglalásunkat, - mely lehet elutasítás, előírások melletti hozzájárulás, vagy kikötés nélküli hozzájárulás – az engedélyező hatóság által megküldött komplett tervdokumentáció alapján fogjuk megadni.

Szentes, 2007. szeptember 26.

egyeztetésen résztvevő



5. melléklet a 290/2007. (X. 31.) Korm. rendelethez

**ÉPÍTÉSI HULLADÉK NYILVÁNTARTÓ LAP**  
az építési tevékenység során keletkező hulladékhöz

Az építési adatai:

A vállalkozók adatai:

Neve:

**SZENTES JÁNOS SZAKVÁLLALKOZÁS**

Neve, címe:

**SZENTES JÁNOS SZAKVÁLLALKOZÁS**

Dátum: **2008.04.28.**

KÜJ. KTJ száma:

Címe:

**660. SZENTES**

Neve, címe:

**KOSZUTH TEREN C.É.**

KÜJ. KTJ száma:

Neve, címe:

KÜJ. KTJ száma:

Az építészeti adatai:

Címe:

**SZENTES, KOSZUTH U. 5-17. BÉNY.**

Helyrajzi száma:

**1001/2Cs.**

A végzett tevékenység: épület építése, átalakítása, bővítése, felújítása, helyreállítása, korszerűsítése, továbbépítése. (A kivánt rész aláhúzendő!)

| Sor-<br>szám | Építési hulladék                                  |                | Kezelési mód |   |
|--------------|---|----------------|--------------|---|
|              | A hulladék anyagi minősége szerinti csoportosítás | EWC<br>kódszám | Tömeg<br>(t) | Megnevezése<br>Helyszíne                                  |
| 1.           | Kirakott talaj                                    | 170504         | 3000         | FEJTÉS<br>HELYEN  |
| 2.           | Betontrémelék                                     | 170101         | 100          | KISZORZÁS<br>HELYEN                                       |
| 3.           | Aszfálttrémelék                                   | 170202         | —            | —   |
| 4.           | Fahulladék  | 170201         | 120          | TÜZELŐANYAG<br>HELYEN                                     |
| 5.           | Fémhulladék                                       | 170405         | 060          | ELSZÁLLTATVA<br>HELY SZET                                 |
| 6.           | Műanyag hulladék                                  | 170405         | 240          | ELSZÁLLTATVA<br>SZENTES<br>HULLADÉK-<br>KEZELÉSEGY<br>017 |

1. sz. melléklet a 45/1997. (XII.29.) KTM rendelethez

### 1. sz. statisztikai adatlap

| Az épület jellege  | Létesítendő lakások (működőegységek) száma db | Az épület hasznos alapterülete m <sup>2</sup> |
|--|---|---|
| 1.1. lakótelepi épület   |   |   |
| 1.2. többszintes, többlakásos épület zártosuló beépítéssel                                   |   |   |
| 1.3. többszintes, többlakásos épület szabadon álló beépítéssel                               |   |   |
| 1.4. csoportház ( sorház, láncház, átriumház)  |   |   |
| 1.5. családi ház   |   |   |
| 1.6. közösségi (szállós jellegű) lakóépület (garzonház, otthon, szállás)                     |   |   |
| 2. üdülő épület  |   |   |
| 3. hivatali (iroda) épület   |   |   |
| 4. kereskedelmi épület, szálloda (motel, panzió, fogadó, egyéb nyaraló-pihenő otthon, tábor) |   |   |
| 5. oktatási, egészségügyi ellátást szolgáló, és szórakoztatási épület                        |   | 1401,56                                       |
| 6. egyéb épület.....   |   |   |


ÉPÍTETTŐ: SZENTES JÓZSEF ÉRKEZÉSI SZÁMA: 1001/2007.  
ÉPÍTÉSETEREM SZENTES KÖZSÉGI C. U. 5-7. BÉNY  
(HRSZ: 1001/2007.)  
MEGTEREMÉSI DOKUMENTÁCIÓ: FEJÜSTÉS.

2007. 12. 05.

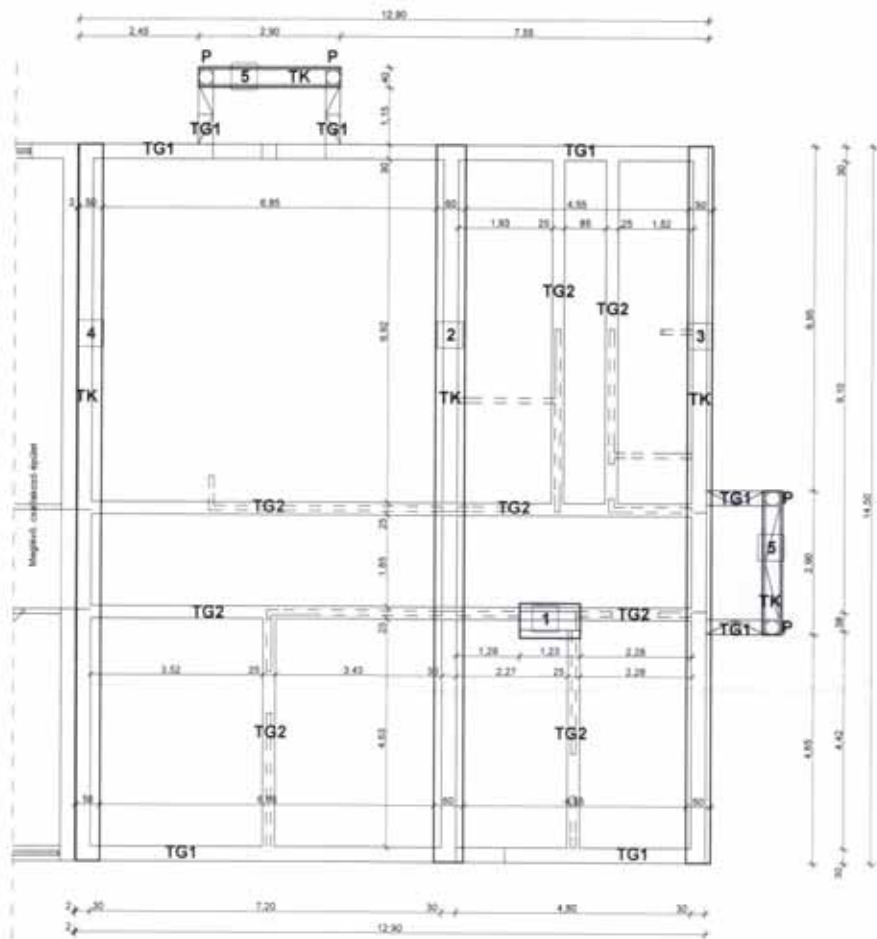
  
NACS JÓZSEF  
ÉP. TEREMÉSI  
É 3-06-0081

11

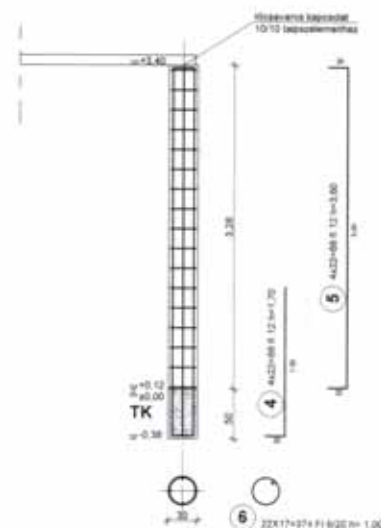
|           |                                       |          |      |       |                                   |
|-----------|---------------------------------------|----------|------|-------|-----------------------------------|
| 7.        | Vegyes bontási és bontási hulladékok  | 17000004 | 1800 | Eladó | szentesi hulladékkezelési közterv |
| 8.        | Ásványi eredetű építőanyag-hulladékok | 1701017  | —    | —     | —                                 |
| Összesen: |                                       |          | 1800 |       |                                   |

  
 LIXCSA JAVOS  
 ÉPÍTÉSZ  
 É 3-06-0081





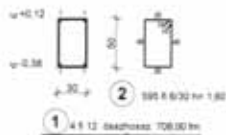
P-JELŰ PILLÉR m=1:25  
készül : 18+4=22 db



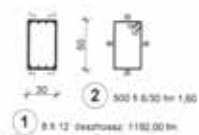
**BETONACÉL KIMUTATÁS**

| jel                  | R      | db   | hossz(m)    | R 8     | R 8   | R 10        | R 12    | R 14         | R 16 |
|----------------------|--------|------|-------------|---------|-------|-------------|---------|--------------|------|
| 1                    | 12     |      |             |         |       |             | 2872,00 |              |      |
| 2                    | 8      | 1090 | 1,80        | 1762,00 |       |             |         |              |      |
| 3                    | 8      | 540  | 1,50        | 810,00  |       |             |         |              |      |
| 4                    | 12     | 88   | 1,70        |         |       |             | 149,60  |              |      |
| 5                    | 12     | 85   | 3,00        |         |       |             | 316,80  |              |      |
| 6                    | 8      | 319  | 1,00        | 319,00  |       |             |         |              |      |
| összesen             | m      |      | 2936,00     | 0,00    | 0,00  | 3358,40     | 0,00    | 0,00         | 0,00 |
| súly                 | kg/m   |      | 0,222       | 0,398   | 0,617 | 0,888       | 1,206   | 1,998        |      |
| összesúly            | kg     |      | 651,78      | 0,00    | 0,00  | 2964,80     | 0,00    | 0,00         | 0,00 |
| <b>Vasszükséglet</b> | normál |      | <b>6,52</b> |         |       | <b>nagy</b> |         | <b>29,84</b> |      |

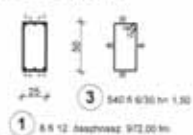
**TK-JELŰ KOSZORÚ**  
készül : 177,00 fm



**TG1-JELŰ TALPGERENDA**  
készül : 149,00 fm



**TG2-JELŰ TALPGERENDA**  
készül : 162,00 fm



**MEGJEGYZÉS :**

Az 1 - jelű betonacél köthető, azonban a töltetek csak minden második keresztmetszetben ábrázolták!  
Gerebde végeiben a fűvesztést 20 cm kiegészítéssel kell foglyozni, kapcsolási csomópontokban a sarokvasakat el kell helyezni!  
Az alapok elrendezését tekintve a 2, 3, és 4-jelű vasalásokat lásd az S-1 sz. tervben.  
Az alapoknál a támasztó egyeneslegébe 10 cm-el be kell húzni.

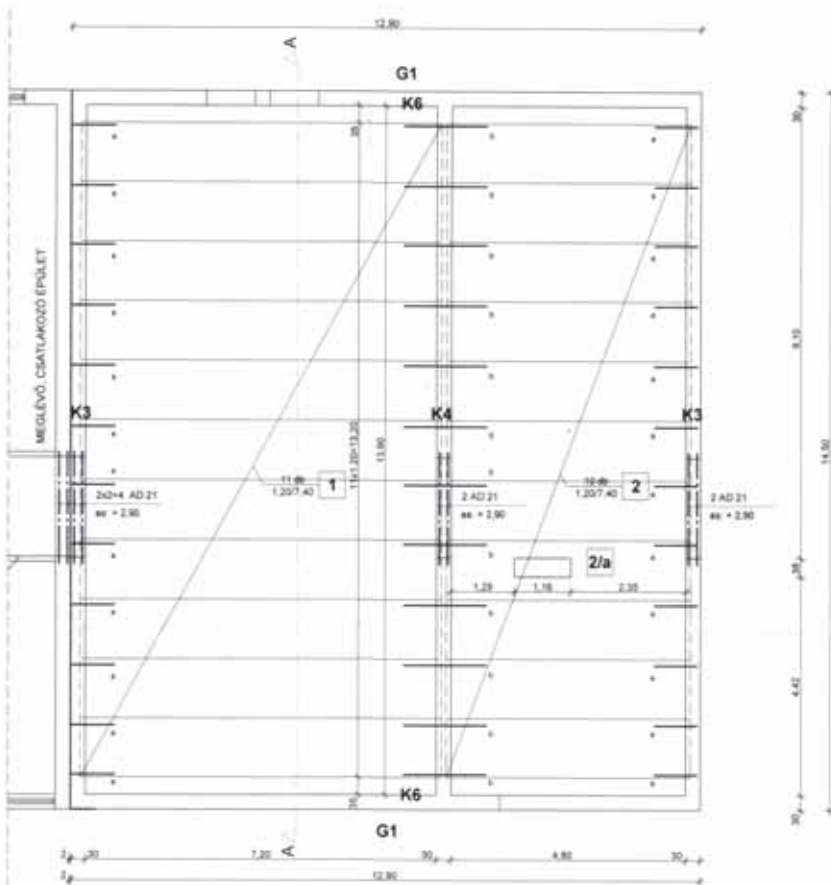
**ANYAGMINŐSÉGEK :**

szerszámot C 12 - 24M6  
vasalást C 18 - 16M6  
betonacél S 80/50  
betonminőség: min. 2 cm

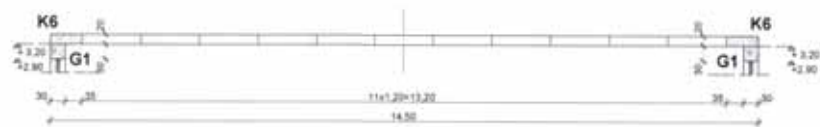
Kapcsolódó terv S-1 Alapszám!



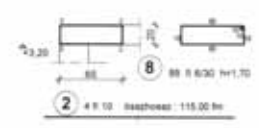




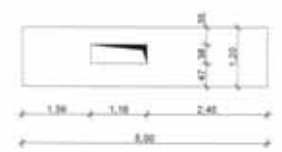
A - A METSZET m=1:50



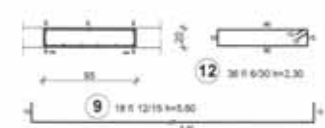
K6-JELŰ KOSZORÚ  
készül: 25,80 fm



NYÍLÁSÁTTÖRÉSES PANEL  
készül: 1 db



B1-JELŰ BORDA  
készül: 2x5,40=10,80 fm



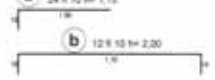
L1-JELŰ LEMEZ  
készül: 2,00 fm



**BETONACÉL KIMUTATÁS**

| jel           | db | hossz[m] | 8/8  | 8/8     | 8/12    | 8/14      | 8/16    |
|---------------|----|----------|------|---------|---------|-----------|---------|
| 1             | 12 |          |      |         |         |           |         |
| 2             | 10 |          |      |         | 1248,00 | 3082,00   |         |
| 3             | 8  | 488      | 1,20 | 548,00  |         |           |         |
| 4             | 8  | 296      | 1,20 | 354,80  |         |           |         |
| 5             | 8  | 270      | 0,88 | 216,00  |         |           |         |
| 6             | 8  | 270      | 0,35 | 94,50   |         |           |         |
| 7             | 8  | 80       | 1,00 | 80,00   |         |           |         |
| 8             | 8  | 88       | 1,20 | 104,80  |         |           |         |
| 9             | 12 | 18       | 3,00 |         | 102,80  |           |         |
| 10            | 12 | 13       | 3,80 |         | 71,40   |           |         |
| 11            | 8  | 13       | 2,00 | 80,80   | 28,00   |           |         |
| 12            | 8  | 36       | 2,50 | 80,80   |         |           |         |
| összesen      |    |          |      | 1821,70 | 38,00   | 1249,00   | 1268,20 |
| nyí           |    |          |      | 0,202   | 0,368   | 0,617     | 0,868   |
| csiszol       |    |          |      | 336,28  | 10,27   | 772,83    | 1128,18 |
| Vasszükséglet |    |          |      | normal  | 3,49    | nagyított | 18,97   |

BEKÖTŐVASAK



ELŐREGYÁRTOTT ELEMÉK :

- 1 MF 2009-7.4 környezet panel 1 db
- 2 MF 2009-8.0 környezet panel 10 db
- 2/a MF 2009-8.0 környezet panel 1 db

ÁTHIDALÓK :

- AD 21 8 db

MEGJEGYZÉS :

Felületmérés: 2,00 km<sup>2</sup>  
 A földmunkák részleteiről lásd a kapcsolódó S-3 az tervet.  
 A földmunkák felmérésekor használt berendezés, vagy min. 5mm víz.  
 NEOPRÉN csúszó. A habarcsréteg vastagsága min. 10 cm, mindegyik legalább H 20.  
 A földmunkák a kőzetek az "M" és "T" jelű beépítéssel be kell készíteni. A kőzetek és fugák betonmunkája min. C 20-ét.  
 A földmunkák nem igényel, a földmunkákhoz szelvény munkával előkészítendő.  
 Földmunkák a gyártással ellátott anyagok alapján, vagy utólag gyártásukkor készíthető, a környezetben készíthető.

ANYAGMINŐSÉGEK :

- beton C 20-10/A
- betonacél B 80/50
- betonkötés min. 2 cm



|   |  |                             |  |
|---|--|-----------------------------|--|
| Készítette:<br>Bátony, Kálmán G. a. 8. f. sz. |  | Ellenőrizte:                |  |
| Dátum megnevezése:<br>Tervező: [Signature]    |  | Ellenőrizte:<br>[Signature] |  |
| Tervező:<br>Kálmán Bátony                     |  | Ellenőrizte:<br>[Signature] |  |
| Tervezői feladat:<br>[Signature]              |  | Ellenőrizte:<br>[Signature] |  |
| Tervezői feladat:<br>[Signature]              |  | Ellenőrizte:<br>[Signature] |  |

# TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

a

SZETES, KLAUZÁL U.5-7.sz. ALATTI ÓVODA BŐVÍTÉSI MUNKÁINAK

KIVITELEZÉSI TERVÉHEZ

## I. ELŐZMÉNYEK:

Nacsa János építész tervezőtől 2009 . augusztus hóban kaptam megbízást a tárgyi óvoda hagyományos szerkezetű, magastetős épület két ütemben történő bővítés kivitelei terv szintű statikai tervanyagának elkészítésére.

## II. ALAPOZÁS :

A tárgyi épület kb. 25 éves.

A jelen tervezés előkészítése során talajmechanikai szakvélemény nem készült, felhasználhatók azonban a Klauzál G. iskolához 1983. évben a DÉLTERV által készített részletes talajmechanikai szakvélemény adatai.

ennek adatai a következők :

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| magassági alappont              | 0,00 = 83,50 mBf    |
| tervezett padlószint            | = +0,45 m           |
| becsült mértékadó talajvizszint | = -0,40 m           |
| becsült maximális talajvizszint | = -0,90 m           |
| alapozási sík                   | -1,40 m = 82,10 mBf |

tehelt talaj

közepes agyag

szigma a

190,00 kN/m<sup>2</sup>

javasolt alapozási mód : síkalapozás

A földszintes, harántfalas szerkezetű óvoda épület alappéreteinek meghatározásához a hivatkozott szakvéleményben foglalt adatok jellemzőinek figyelembevételével készítettem statikai számítást.

A fenti adatok alapján tervezett sávalapoknak a kivitelezés során a teherbíró talajba 10 cm-t be kell hatolniuk.

A meglévő épülethez való csatlakozások csomópontjaiban a meglévő és új alapok között csúszó felületet kell kialakítani.

A csatlakozó sávalapokat szakaszos földkiemeléssel és betonozással kell megépíteni.

### III. FELMENŐ TEHERHORDÓ SZERKEZETEK :

Az épület bővítésének tervezése során a következő anyagminőségek figyelembevételével készítettem statikai számítást :

#### SZÁMÍTÁSBA VETT ANYAGOK ÉS HATÁRFESZÜLTSÉGEK :

|  |            |  |
|--|------------|--|
| alappbeton                             | C 12-26/fn | szigma nyomó = 0,75 KN/cm <sup>2</sup> |
| egyéb vasbetonszerkezet                | C 16-16/kk | szigma nyomó = 1,15 KN/cm <sup>2</sup> |
|  |            | szigma húzó = 0,11 KN/cm <sup>2</sup>  |
| betonacél                              | B.60.50    | szigma H = 42,00 KN/cm                 |
| tégla falazat                          | T 100-H20  | szigma H = 0,13 KN/cm <sup>2</sup>     |
| körüreges feszített beton födémpanelek | MF-200/B   | Strongrocia födém                      |

**FALAZATOK :**

A terv szerinti 30 cm vlg tömör harántfalak és a határoló falazatok az elvégzett statikai számítás eredményei szerint megfelelő teherbírásuak.

**FÖDÉMSZERKEZET :**

A földszint feletti harántfalakra támaszkodó MF 200/B típusú födémpaneleket az SW UrmWeltechnik Magyarország (2339 Majosháza) gyártja járatos és egyedileg megadható hosszmeretben. A gyártó a nyílásátöréssel tervezett paneleket is elkészíti és helyszíntre szállítja, igény esetén el is helyezi. A födémpanelek közbelső alátámasztást nem igényelnek, azokat 10 cm felfekvéssel kell elhelyezni az alátámasztó szerkezetre. Amennyiben felmerül víztelenítés szükségessége, úgy az üregtengelyek vonalában furatok készíthetők.

A földém vakolatot nem igényel, a koszorúkhöz való csatlakoztatás érdekében a terv szerinti bekötővasakat el kell helyezni.

**Általános megjegyzések:**

Az építkezés során a hatályos baleset- és munkavédelmi előírásokat és szabványokat be kell tartani!

Amennyiben a tervtől való eltérés válik szükségessé, illetve az előzetes vizsgálatok során nem ismert problémákra derül fény, a tartószerkezetet érintő következményekről minden esetben statikus tervezővel kell konzultálni!

Szeged, 2009. szeptember 29.



Kádár Ferenc  
okl.építőmérnök

statikus vezetőtervező  
T-T/06/0120/H-1827/09



## Statikus Tervezői Nyilatkozat

a

Szentes, Klauzál G. u. 5-7. sz. alatti óvoda, bővítés I.

Tartószerkezeti kiviteli tervehez

Alulírott tervező a 290/2007 (X.31) Korm. rendelet alapján kijelentem, hogy a tárgyi kiviteli tervek tartószerkezeti fejezetében alkalmazott műszaki megoldások a vonatkozó jogszabályoknak - Étv. 31. §-ának (1)-(2) és (4) bekezdésében foglaltaknak, a 3762007 (XII.13.) ÖTM rendeletnek - és hatósági előírásoknak megfelelnek.

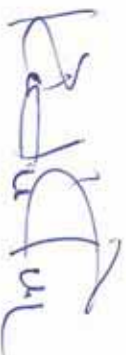
Kijelentem, hogy a jelen tervezési munkát az építészeti-műszaki tervezési jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV.24.) Korm. Rendeletben meghatározott jogosultsági körön belül végeztem el.

Az alkalmazott szerkezeti megoldások megfelelnek a statikai és egyéb előírásoknak

A vonatkozó nemzeti szabványoktól eltérő műszaki megoldásokat nem alkalmaztam.

A betervezett építőanyagok megfelelnek a Magyar Szabvány előírásainak. A kiviteli terv a: építési engedélyezési tervvel összhangban van.

Szeged, 2009. szeptember 28.



Kádár Ferenc

tartószerkezeti vezető tervező

T-T/06/0120/H-1827/09