

12481/1

## MEGBÍZÁSI SZERZŐDÉS

mely létrejött egyrészről

**Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata**

Székhely: 7100 Szekszárd, Béla király tér 8.  
Adószám: 15733562-2-17  
Pénzforgalmi számlaszám: 11746005-15416566  
Számlavezető pénzintézet neve: OTP Bank Nyrt.  
Képviselő neve: Horváth István polgármester  
mint megbízó (a továbbiakban: **Megbízó**)

másrészről

**PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft.**

Székhely: 7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.  
Postacím, levelezési cím: 7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.  
Cégjegyzékszám: 17-09-000873  
Adószám: 10258802-2-17  
Pénzforgalmi számlaszám: 11992804-04501314  
Számlavezető pénzintézet neve: ERSTE HUNGARY BANK ZRT  
Képviselő neve: Friedmann Tamás ügyvezető  
mint megbízott (a továbbiakban: **Megbízott**)

között az alulírott napon és helyen az alábbi feltételekkel:

### ELŐZMÉNY

Felek rögzítik, hogy a Megbízó a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvényben (a továbbiakban: Kbt.) foglalt kötelezettsége alapján Kbt. 122. § (7) bekezdése szerinti hirdetmény nélküli tárgyalásos, nemzeti közbeszerzési eljárást indított a „Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására” tárgyában. Az ajánlattételi felhívást Megbízó 2013. január 8-án küldte meg ajánlattevők részére. Ajánlatkérő a közbeszerzési eljárás nyertesének Megbízottat jelölte meg az ajánlattevőknek 2013. február 14. napján megküldött írásbeli összegezésben.

Felek a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény (a továbbiakban: Kbt.) 124. §-a értelmében a törvényes határidőn belül szerződést kötnek jelen szerződés és az ehhez kapcsolódó mellékletek (a továbbiakban együtt: Szerződés) feltételei szerint.

Felek kifejezetten rögzítik, hogy jelen szerződés alapján a Megbízott teljesítésre a közbeszerzési eljárás ajánlattételi felhívásában, az ajánlattételi dokumentációban, az ajánlatában és a közbeszerzési eljárás során keletkezett dokumentumokban (kiegészítő tájékoztatások, tárgyalási jegyzőkönyv(ek)) foglaltakra figyelemmel köteles.

### **1. A MEGBÍZÁS TÁRGYA ÉS TARTALMA**

1.1. Jelen megbízás tárgya a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátása.

1 péld. a szerződés megkötésére  
2013.03.07.  
Friedmann Tamás

Horváth István

- 1.2. A jelen szerződés tárgyát képező műszaki ellenőrzéssel érintett építőipari kivitelezési tevékenység meghatározása: a Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése és felújítása (a továbbiakban: **Projekt**).
- 1.3. A Projekt helyszíne: Szekszárd, belterület 1787 hrsz., 1819 hrsz., 1820/1 hrsz.
- 1.4. A Projekt várható kezdési időpontja: 2013. március 1.
- 1.5. A Projekt várható befejezési időpontja: 2013. december 31.
- 1.6. Megbízott tevékenysége a megbízás tartalma alapján az alábbi szakaszokat foglalja magában:
  - 1.6.1. A kivitelezési munkák megvalósításával, teljesítésével kapcsolatos feladatok.
  - 1.6.2. A műszaki átadás-átvételi eljárásokkal kapcsolatos feladatok.
  - 1.6.3. Az utó-felülvizsgálati eljárásokkal kapcsolatos feladatok.
  - 1.6.4. A jóállással kapcsolatos feladatok.
- 1.7. A Megbízott Projekttel kapcsolatos műszaki ellenőri feladatait az ajánlattételi felhívás és a jelen szerződés 2. pontja tartalmazza.

## **2. A MEGBÍZOTT RÉSZLETES MŰSZAKI ELLENŐRI FELADATAI**

### **2.1. A kivitelezési munkák megvalósításával kapcsolatos feladatok:**

- 2.1.1. Megbízott az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 16. § (2) bekezdése szerint az építőipari kivitelezési tevékenység teljes folyamatában elősegíti és ellenőrzi a vonatkozó jogszabályok, hatósági előírások, szabványok, szerződések és a kivitelezési dokumentáció betartását.
- 2.1.2. Megbízó helyszíni képviselőjeként a Megbízott feladata:
  - a) az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (továbbiakban: **Étv.**) 38/A. § (2) bekezdésében és 43. § (1) bekezdés b)-d) és g) pontjában meghatározottak alapján a Megbízott felel:
    - i. a jogerős és végrehajtható építésügyi hatósági engedélyben és a hozzátartozó, jóváhagyott, engedélyezési záradékkal ellátott tervdokumentációban foglaltak betartásáért,
    - ii. az építőipari kivitelezési tevékenység végzésének figyelemmel kíséréséért,
    - iii. azért, hogy az építmény rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges járulékos építmények, tereprendezési, fásítási, parkosítási munkálatok az építménnyel együtt valósuljanak meg,
    - iv. azért, hogy az építési napló - jogszabályban meghatározott esetekben - a használatbavételi engedélyezési eljárás lefolytatása során az építésügyi hatóság rendelkezésére álljon.
  - b) az építőipari kivitelezési tevékenység, az építési-szerelési munka szakszerűségének ellenőrzése a jogerős építési engedély és a hozzá tartozó jóváhagyott építészeti-műszaki dokumentáció, valamint a kivitelezési dokumentáció alapján,

- c) az építmény kitűzése helyességének, szükség esetén a talajmechanikai, környezetvédelmi és egyéb felmérések, vizsgálatok megtörténtének ellenőrzése,
- d) az építési napló(k) ellenőrzése, a bejegyzések és egyéb jegyzőkönyvek ellenjegyzése, észrevételezése,
- e) a hibák, hiányosságok, eltérések feltüntetése az építési naplóban,
- f) a műszaki, illetve gazdasági szükségességből indokolt tervváltoztatásokkal kapcsolatos javaslatok megtétele a Megbízó részére,
- g) a munkák eltakarása előtt azok mennyiségi és minőségi ellenőrzése,
- h) az átadás-átvételi és a birtokbaadási és a használatbavételi eljárásban való részvétel,
- i) egyes építményfajták műszaki teljesítmény-jellemzőinek ellenőrzése, a technológiával összefüggő biztonsági előírások betartásának ellenőrzése,
- j) a beépített anyagok, késztermékek és berendezések megfelelőség-igazolása meglétének ellenőrzése,
- k) az építési műszaki ellenőri feladatok elvégzésének dokumentálása az építési naplóban,
- l) műszaki kérdésekben a Megbízó döntéseinek előkészítése,
- m) műszaki kérdésekben javaslattétel (pl. szakértő bevonására),
- n) pénzügyi elszámolások, felmérések ellenőrzése,
- o) a teljesítésigazolás kiállítása és - a fővállalkozó kivitelező által megküldött teljesítésről szóló értesítés kézhezvételétől számított tizenöt napon belül - a Megbízó, a fővállalkozó kivitelező részére történő megküldése,
- p) az építési vállalkozási szerződésben meghatározott vállalkozói díj és a számlázható összegre tett javaslat eltérése esetén az eltérés indoklása és a teljesítésigazolásban foglalt számlázható összegnek az elektronikus alvállalkozói nyilvántartásban történő haladéktalan rögzítése.

2.1.3. Az építési-szerelési munkák alatt Megbízó és a kivitelező vállalkozó szükség szerinti gyakorisággal egyeztetést (a továbbiakban: **Kooperációs értekezlet**) tart. A Kooperációs értekezleten részt vesznek Megbízó képviselőjében a műszaki ellenőrök. A Kooperációs értekezletek helye Megbízó [...] hivatalos helyisége. A Kooperációs értekezletekről Megbízott minden alkalommal jegyzőkönyvet (emlékeztetőt) készít és gondoskodik az érintettek (Megbízó, kivitelező vállalkozó, tervező, stb.) részére történő megküldéséről.

2.1.4. Ha a kivitelezés során műszaki vagy gazdasági okokból felmerül a tervváltoztatás szükségessége, vagy többlet-, illetve pótmunkákra van szükség, a Megbízott köteles erről a Megbízót haladéktalanul értesíteni, javaslatait megtenni, és utasítását kérni.

2.1.5. Megbízott közreműködik Megbízó érdekkörében esetlegesen felmerülő építési akadályok elhárításában.

2.1.6. Ha az építőipari kivitelezési tevékenységet több fővállalkozó kivitelező végzi, a Megbízott összehangolja a felelős műszaki vezetők tevékenységét és gondoskodik arról, hogy az elvégzett építési-szerelési munkák (részmunkák) vonatkozásában az egyes fővállalkozó kivitelezők felelős műszaki vezetői által tett nyilatkozatok - az építési napló részeként - a használatbavételi engedély iránti kérelem benyújtásakor a Megbízó és az építésügyi hatóság rendelkezésére álljanak.

2.1.7. Ellenőrzi, véleményezi a megvalósítás során elvégzett kivitelezés megfelelőségét igazoló vizsgálatok, mérések jelentéseit, jegyzőkönyveit.

2.1.8. Ellenőrzi a vállalkozási díjak elszámolásával összefüggésben az építési vállalkozási szerződés építési (megvalósulási) és fizetési ütemterveiben rögzített műszaki ütemezések szerint elkészült munkákat, és igazolja a teljesítéseket.

- 2.1.9. Ha a Megbízott a körülményekből arra következtet, hogy a kivitelezés befejezése előre láthatóan késedelemmel történik, vagy a kivitelező vállalkozó ilyen értelmű közléssel él, köteles erről a Megbízót értesíteni és részére a javaslatait megtenni.
- 2.1.10. Ha a Megbízott a körülményekből arra következtet, hogy a kivitelezés előre láthatóan hibás lesz, az építési naplóba ezt – az ok megjelölésével – köteles bejegyezni, és a Megbízóval közölni.
- 2.1.11. Elvégzi a benyújtott vállalkozói számlák alaki és tartalmi felülvizsgálatát. Javaslatokat tesz a Megbízónak az ellenőrzött számlák kifizetésére olyan időpontban, hogy azok az építési vállalkozási szerződés(ek)ben foglalt határidőkön belül kiegyenlíthetők legyenek
- 2.1.12. Műszaki teljesítés, illetve számla-viták felmerülése esetén elvégzi a döntésekhez szükséges egyeztetések lefolytatását.
- 2.1.13. Előfordulásuk esetén a műszaki szükségességből felmerült munkák elszámolására javaslatot tesz, közreműködik az elrendeléshez szükséges eljárás lefolytatásában a Kbt. előírásainak, összes bizonylat, dokumentumok, tanúsítványok figyelembevételével.
- 2.1.14. Megbízott hiba, hiányosság megállapításáról, a terv és az építési vállalkozási szerződés szerinti teljesítést befolyásoló minden körülményről köteles a Megbízót haladéktalanul értesíteni.

## 2.2. A Megbízott feladatai a műszaki átadás átvételi eljárásokkal kapcsolatban:

- 2.2.1. A kivitelező fővállalkozó készre-jelentése alapján Megbízó által kijelölt időpontra megszervezi és összehívja a helyszíni átadás átvételi eljárásokat.
- 2.2.2. A műszaki átadás-átvételi eljárás előkészítésében és lefolytatásában közreműködik, az átadás-átvételi eljárásokról jegyzőkönyveket készít, amelyek tartalmazzák az esetleges mennyiségi, minőségi hibajegyzékeket és hiánypótlásokat.
- 2.2.3. Megbízott a Megbízó bevonásával részt vesz a Projekt berendezései üzemi próbáin, próbauzemeltetésén, és az építési vállalkozási szerződésben rögzített paraméterek teljesítését igazoló méréseken.
- 2.2.4. Megbízott ellenőrzi, hogy a Megbízó részére folyamatában átadásra kerüljenek az egyes berendezések szakszerű üzemeltetéséhez és karbantartásához szükséges kezelési, karbantartási utasítások, valamint a minőségtanúsítványok és garanciajegyek, továbbá az összes időközi változások átvezetésével a ténylegesen megvalósult állapotokat felröntető tervdokumentációk.
- 2.2.5. Megbízott ellenőrzi a hibák, hiányosságok kijavítását, pótlását, igazolja azok megtörténtét.
- 2.2.6. Megbízott az átadás-átvételi eljárások alapját képező – a 191/2009. (IX.15.) Kormányrendelet 12. § (2) bekezdés h) pontjában foglalt dokumentumok teljességét köteles ellenőrizni.
- 2.2.7. A Projekt építési munkáinak megvalósítása kivitelező fővállalkozó által készített és a Megbízó által jóváhagyott részletes építési (műszaki) ütemterv szerint készül. Az építési (műszaki) ütemterv a kivitelező fővállalkozóval kötött építési vállalkozási szerződés mellékletét képezi. A teljesítési határidők és a részszámlázás fizetési ütemezése a



jóváhagyott megvalósítási ütemterven alapul. Az ütemterv szerinti megvalósulást Megbízott folyamatosan figyelemmel kíséri, az ütemtervtől való eltérést Megbízónak jelzi. Megbízott eltérés esetén javaslatot tesz az építési vállalkozási szerződésben vállalt határidők betartása, a munka előrehaladásának gyorsítása érdekében teendő intézkedésekre Megbízónak.

2.2.8. Megbízott köteles kiemelt figyelmet fordítani a vízszigetelések, beton és vasbeton szerkezetek, acélszerkezetek, korrózióvédő bevonatok, tűzvédelmi szerkezetek és berendezések kivitelezésének és megfelelőség igazolásának ellenőrzésére.

### 2.3. A Megbízott feladatai az utó-felülvizsgálati eljárásokkal kapcsolatosan:

2.3.1. A Megbízott közreműködik (a hibák felméréseivel), az utó-felülvizsgálati eljárások lefolytatásában, arról jegyzőkönyveket készít, melyekben rögzíti az esetlegesen feltárt hibákat, hiányosságokat.

2.3.2. Megbízó utasítása szerint ellenőrzi a feltárt hibák, hiányosságok kijavításának megtörténtét.

2.3.3. A kivitelező fővállalkozó által el nem ismert garanciális igények érvényesítése érdekében közreműködik azok műszaki szakmai indokainak összcállításában.

### 2.4. A Megbízott, mint építési műszaki ellenőr további feladatai és felelőssége:

A Megbízott köteles:

- a) a kiviteli tervdokumentációt megismerni, észrevételeit Megbízónak jelteni.
- b) a kivitelezés ütemezésének megfelelően, a műszaki ellenőri feladat teljes körű ellátásához szükséges gyakorisággal, az építési helyszínen megjelenni. Ennek során különösen köteles ügyelni arra, hogy az egyes eltakarásra kerülő munkákat az eltakarás előtt ellenőrizze,
- c) az előgyártásban készülő szerkezetek gyártóművi helyszínen történő ellenőrzésére,
- d) személyesen megjelenni a hatósági ellenőrzések során,
- e) ellenőrizni, hogy az építőipari kivitelezési tevékenység során keletkezett hulladék kezelését a kivitelező fővállalkozó az építési vállalkozási szerződés szerint végezze, és jogszabály szerint dokumentálja.
- f) részt venni az épületgépcszteti, épületvillamossági rendszerek próbaüzemén
- g) előkészíteni és lefolytatni a műszaki átadás-átvételi eljárást, ennek keretében hiba és hiányjegyzék felvétele, hibajavítások leellenőrzése, jegyzőkönyvezése.
- h) előkészíteni és lefolytatni a használatbavételi eljárást, ennek keretében hiba és hiányjegyzék felvétele, hibajavítások leellenőrzése, jegyzőkönyvezése.
- i) ellenőrizni, és műszaki ellenőri jelentésbe foglalva átadni a kivitelező fővállalkozótól az építési vállalkozási szerződés szerint megkövetelt dokumentumokat az építési vállalkozási szerződés teljesítése során és a kivitelezés befejezésekor,
- j) előkészíteni és lefolytatni a szerződés szerinti garanciális bejárásokat, ennek keretében hiba és hiányjegyzék felvétele, hibajavítások leellenőrzése, jegyzőkönyvezése,
- k) műszaki ellenőri nyilatkozatok és teljesítésigazolások, valamint a Projekt jelentéstételi időszakában bekövetkezett változások előrehaladását igazoló dokumentumok átadására Megbízónak.

### 3. TELJESÍTÉSI HATÁRIDŐK

- 3.1. Megbízott a jelen szerződésben meghatározott feladatait a Megbízóval egyeztetett időpontokhoz igazodóan teljesíti a szerződés aláírásától a 3.2. pontban meghatározott időpontig.

A teljesítések tervezett határideje a Projekt megvalósítására megkötött építési vállalkozási szerződésben jóváhagyott és mellékletét képező építési (műszaki) ütemtervhez igazodik.

- 3.2. Szerződő felek megállapodnak, hogy a Megbízott a jelen szerződésben meghatározott tevékenységét legkésőbb a Megbízó és a Projekt építési munkáit megvalósító vállalkozó közötti vállalkozási szerződésben rögzített jótállási kötelezettség időtartamának lejártáig köteles ellátni.
- 3.3. A Megbízott a munkát a jelen szerződés aláírását követően az építési (műszaki) ütemterv szerint kezdi meg.
- 3.4. A Megbízottnak a munkáját úgy kell végezni, hogy tevékenysége elősegítse a Projectre meghatározott ütemtervben foglalt határidők betartását.

### 4. A MEGBÍZÁSI DÍJ, FIZETÉSI FELTÉTELEK

- 4.1. A szerződésben foglalt feladatok ellátásáért Megbízottat megbízási díj illeti meg.
- 4.2. A megbízási átalány díj mértéke: 500.000,- Ft + ÁFA, azaz: Ötszázezer 00/100 forint + általános forgalmi adó.
- 4.3. A 4.2. pontban meghatározott megbízási díj tartalmaz minden, a Megbízott tevékenységével és szerződésszerű teljesítésével összefüggő, azzal járó költséget, járulékot és díjat (ideértve többek között az esetlegesen a jelen szerződés teljesítése során létrehozott mű, illetve művek tekintetében fizetendő felhasználási díjat is).
- 4.4. A Megbízott felé történő kifizetések forintban kerülnek átutalásra a Megbízott ERSTE HUNGARY BANK ZRT pénzügyi intézménynél vezetett 11992804-04501314 számú pénzforgalmi számlájára.
- 4.5. A Megbízott a szerződésben foglalt feladatok ellátásáért a teljesített és a Megbízó által leigazolt tevékenysége alapján a Projekt megvalósításának a fázisaihoz igazodó esedékességgel jogosult a díjazásra. Részszámla a jelen szerződés mellékletét képező Pénzügyi Ütemtervnek megfelelően, az igazolt teljesítést követően nyújtható be.
- 4.6. A kifizetések a szerződés 4. sz. mellékletében foglalt Pénzügyi ütemterv szerint történnek, minden esetben szerződésszerű és a jogszabályoknak megfelelő számla alapján, a Kbt. 130. § (3) bekezdése szerinti határidőben. A teljesítés igazolására a Megbízó részéről Horváth István polgármester jogosult. A számlát a Megbízó által meghatározott részletességgel kell Megbízottnak kiállítania.
- 4.7. A szolgáltatások ÁFA tartalmára vonatkozóan a felek a mindenkori adójogszabályok szerint járnak el.
- 4.8. Megbízó tájékoztatja Megbízottat, hogy jelen szerződés és annak teljesítése esetén a kifizetés az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény 36/A. § hatálya alá esik.

- 4.9. Megbízó késcdelmes számlakiegyenlítése esetén Megbízott jogosult a Polgári Törvénykönyvben (továbbiakban: Ptk.) meghatározott mértékű késedelmi kamat felszámítására.
- 4.10. Megbízott a Kbt. 125. § (4) bekezdésének a) pontjában foglaltakat jelen szerződés aláírásával elfogadja, és kijelenti, hogy nem fizet, illetve számol el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, melyek a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és melyek a Megbízott adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak.

## 5. MEGBÍZOTT KÖTELEZETTSÉGE

- 5.1. A Megbízottnak szakcégtől elvárható, fokozott gondossággal, a legjobb szakmai gyakorlat szerint kell teljesítenie a jelen szerződésben meghatározott szolgáltatásokat.
- 5.2. A Megbízott köteles minden, szakcégtől általában elvárható intézkedést megtenni a Projekt határidőre történő, műszakilag kifogástalan és költségeiben leggazdaságosabb megvalósítása érdekében.
- 5.3. Megbízott köteles a jelen szerződés tárgya tekintetében tudomására jutott valamennyi adatot, információt és dokumentumot az üzleti titoktartás szabályai szerint kezelni. A Megbízó hozzájárulása nélkül azokba betekintést nem engedhet, szakmai publikációban, előadásokban azokat fel nem használhatja.
- 5.4. Megbízott a Megbízó utasítása szerint és érdekeinek megfelelően, annak érvényesítésével, megóvásával köteles eljárni, tevékenysége során. Megbízott csak a Megbízó erre felhatalmazott képviselőitől fogadhat el utasítást. Megbízott nem jogosult az eljárás során döntéshozatalra, az eljárással kapcsolatos valamennyi döntést kizárólag Megbízó hozhatja meg.
- 5.5. Megbízott - az általa megjelölteken kívül - külső szakértőt, egyéb közreműködőt a jelen szerződésben foglalt feladatainak ellátásához csak a Megbízó hozzájárulásával vehet igénybe. A közreműködő tevékenységéért Megbízott a Ptk. 475. § szakasza szerint felel.
- 5.6. A Megbízott a szerződéses okmányokban foglaltakat és tudomására jutott információkat a szerződés teljesítésén kívül semmilyen más célra nem használhatja a Megbízó engedélye nélkül. A felek bizalmas információkezelésre vonatkozó megállapodásai a jelen szerződés bármilyen okból történő megszűnésén túl is érvényesek.
- 5.7. A Megbízott felelőssége kiterjed mindazon tevékenységek szakszerű elvégzésére, műszaki ellenőrzésére, melyet a jelen szerződés kifejezetten a Megbízott feladatkörébe sorol és amilyen mértékben az a tevékenységére visszavezethető. A Megbízott kötelezettsége, hogy bármilyen, a határidőt és a költségfelhasználást érintő eltérésekről Megbízót haladéktalanul informálja.
- 5.8. Megbízott a lényeges műszaki kérdésekben, a műszaki megoldásokat illetően, a kapott műszaki kiviteli tervdokumentációnak megfelelően Megbízóval egyeztetve és annak véleményét figyelembe véve jár el.
- 5.9. Ha felmerül annak szükségessége, hogy a Megbízó a kivitelező fővállalkozónak utasítást adjon, vagy a kivitelező fővállalkozó kér utasítást a Megbízótól, a Megbízott köteles erre vonatkozó javaslatait és véleményét a Megbízóval közölni és az utasítás kérdésében döntését kérni. Amennyiben a kivitelező fővállalkozó kifejezi azt a véleményét, hogy a

kapott utasítás célszerűtlen vagy szakszerűtlen, illetve jogszabályba vagy hatósági előírásba ütközik, a Megbízott köteles erről a Megbízót – véleménye kifejtése mellett – értesíteni és döntését kérni.

- 5.10. A Megbízott alvállalkozója, vagy a jelen szerződés teljesítésébe bevont szakembere (a továbbiakban: **Közreműködő**) olyan tevékenység ellátását nem vállalhatja, amely sértheti vagy veszélyeztetheti a Megbízóval szembeni kötelezettségei teljesítését. E rendelkezés megsértése esetén a Megbízó jogosult a szerződést – a Megbízottal szembeni kártérítési kötelezettség nélkül – azonnali hatállyal felmondani.
- 5.11. A Megbízottnak minden szükséges intézkedést meg kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozza vagy megszüntesse azokat a helyzeteket, melyek lehetetlenné teszik vagy veszélyeztetik a Megbízott vagy Közreműködői részéről a Szerződés objektív és pártatlan teljesítését. Ennek keretében a Megbízott – a jelen szerződésbe és/vagy a Kbt.-ben foglalt egyéb rendelkezések betartásával – kártalanítási igény nélkül köteles összeférhetlenné vált Közreműködőjét haladéktalanul kicserélni. A Szerződés időtartama alatt bármilyen összeférhetlenségi körülmény felmerülése esetén haladéktalanul értesíteni kell a Megbízót.
- 5.12. A Megbízó megvizsgálhatja, hogy az összeférhetlenség elhárítására tett intézkedések megfelelőek-e, és előírhatja további intézkedések megtételét.
- 5.13. Amennyiben a Megbízott az összeférhetlenséget a fenti rendelkezések ellenére nem szünteti meg, a Megbízó jogosult a szerződést – a Megbízottal szembeni kártérítési kötelezettség nélkül – azonnali hatállyal felmondani.
- 5.14. A Megbízott és Közreműködője a Projekttel kapcsolatban csak a jelen szerződés keretein belül működhet közre. A jelen szerződés hatálya alatt a Megbízott és Közreműködői nem végezhetnek olyan üzleti, gazdasági tevékenységet, amely során kapcsolatba kerülnek a Projekt kivitelezésében, megvalósításában közreműködő vállalkozókkal, szállítókkal vagy azok bármelyik alvállalkozójával, egyéb közreműködőjével. Amennyiben a Megbízott vagy Közreműködői a vállalkozói, szállítói ajánlat Megbízó részére történő benyújtásakor, a Szerződés vagy a vállalkozási, szállítási szerződések aláírásakor az előbbiekkel üzleti kapcsolatban állnának, azt kötelesek írásban a Megbízónak bejelenteni és a Megbízó kérésére azt haladéktalanul megszüntetni. Megbízott sem a vállalkozótól, szállítótól, sem az alvállalkozóktól vagy egyéb közreműködőktől semmifajta előnyt, szolgáltatást nem fogadhat el, és ezen rendelkezéseket köteles a Közreműködőivel is betartatni. A jelen pontban foglaltak megsértése súlyos szerződésszegésnek minősül, amelyre tekintettel a Megbízó jogosult a jelen szerződést a Megbízottal szembeni kártérítési kötelezettség nélkül azonnali hatállyal felmondani.
- 5.15. A Megbízott csak a Megbízó előzetes írásbeli jóváhagyásával és a Kbt. rendelkezései szerint változtathatja meg a jelen szerződés teljesítése során eljáró Közreműködőit. E rendelkezés megsértése súlyos szerződésszegésnek minősül és a Megbízónak, a Megbízottal szembeni kártérítési kötelezettség nélkül, a szerződés azonnali hatályú felmondására ad okot.
- 5.16. Amennyiben a Megbízó megítélése szerint valamely Közreműködő a jelen szerződés teljesítését nem megfelelően végzi, vagy valamely kötelezettségének nem tesz eleget, akkor is, ha cselekménye vagy mulasztása a szerződés megszegésének körében még nem értékelhető, továbbá, ha kiválasztása nem a jelen szerződés rendelkezései szerint történt, írásban, indoklással kérheti a Megbízottól a Közreműködő leváltását. A Megbízott

haladéktalanul köteles a kérésnek eleget tenni, és egyidejűleg köteles gondoskodni a leváltott Közreműködő megfelelő pótlásáról.

- 5.17. A Közreműködő helyébe lépő másik Közreműködőnek legalább ugyanolyan képesítéssel és gyakorlattal kell rendelkeznie, mint amilyennel a leváltott Közreműködőnek kellett rendelkeznie.
- 5.18. A Közreműködő leváltásával és pótlásával kapcsolatban felmerült költségeket a Megbízottnak kell viselni.
- 5.19. A Megbízott felelős Közreműködői magatartásáért és cselekményeiért, mintha azok a Megbízott magatartása vagy cselekedetei lettek volna. A Megbízónak valamely Közreműködő igénybevételéhez adott hozzájárulása nem mentesíti a Megbízottat a Szerződés szerinti kötelezettségei és felelőssége alól.

## **6. MEGBÍZÓ KÖTELEZETTSÉGEI**

- 6.1. Megbízó Megbízott rendelkezésére bocsátja a rendelkezésére álló információkat, illetve a szerződésszerű teljesítéshez szükséges adatokat, dokumentumokat, tervdokumentációkat a jelen megbízási szerződés aláírását követően, a teljesítésnek megfelelő időben. A műszaki ellenőrök részére a dokumentáció kiosztás Megbízott feladata.
- 6.2. Megbízó a Megbízott tevékenysége ellátásához szükséges állásfoglalásokat, döntéseket az előterjesztés kézhezvételétől számított 5 munkanapon belül adja meg.
- 6.3. Megbízó a Megbízottat kellő időben tájékoztatja minden, a megbízás tekintetében lényeges változásról, döntésről.
- 6.4. Megbízó költségtérítés nélkül biztosítja Megbízottnak a jelen szerződés aláírásával egyidejűleg az összes olyan adatot, információt, rendelkezésre álló dokumentumot, melyek meghatározzák a kivitelezési munkák pontos műszaki tartalmát, minőségét és átadási feltételeit. Megbízó megadja a helyszíni munkavégzésre vonatkozó saját előírásait.
- 6.5. A Megbízó Megbízott részére a rendszeres, helyszíni tárgyalások megtartására alkalmas helyiséget biztosít, amennyiben az szükséges a teljesítéshez.
- 6.6. A Megbízó biztosítja a munka végzéséhez a munkaterületet, az építési helyszínre történő belépést, az egyéb létesítmények szükség szerinti használatát a teljesítés, illetve a kivitelezés teljes idejére.
- 6.7. A Megbízó rendelkezésre bocsátja az összes olyan engedélyt, tervet, dokumentációt, mely a munka elkezdésének feltétele, melynek beszerzése kifejezetten Megbízó érdekkörében van.
- 6.8. A Megbízó a rendelkezésére álló eszközökkel segíti a Megbízottat a munka végzéséhez szükséges engedély, állásfoglalás, jóváhagyás beszerzésében.
- 6.9. A Megbízó a munka elvégzéséhez a rendelkezési körében lévő eszközökkel, a feltételek biztosításával, a jogosultságok és kötelezettségek meghatározásával biztosítja Megbízott szerződésszerű teljesítését, melyet a felek szükség szerint részletes megállapodásban fognak rögzíteni.

## 7. MEGBÍZOTT FELELŐSSÉGE

- 7.1. A Megbízott a szerződés teljesítése során a szerződéssel összhangban, az elvárható körültekintéssel és gondossággal köteles végezni munkáját.
- 7.2. A Megbízott felelőssége kiterjed mindazon tevékenységek szakszerű elvégzésére, lebonyolítására, melyet a szerződés kifejezetten a Megbízott feladatkörébe sorol. A Megbízott kötelezettsége, hogy bármilyen, a határidőt érintő eltérésekről Megbízót haladéktalanul informálja.
- 7.3. A Megbízott felelőssége nem terjed ki a műszaki feltételek és követelmények és műszaki megoldások meghatározására, Megbízó által meghatározott szempontok, követelmények, Megbízó által szolgáltatott adatok, információk az abból esetlegesen következő hátrányok felmerülésére, Megbízó által meghozott döntésekre.
- 7.4. A Megbízott felelőssége nem terjed ki a tervezői, kivitelezői felelősségi körökbe tartozó esetekre, továbbá harmadik féllel kötött szerződés keretében végzett/végeztetett munkák kapcsán keletkezett nem-teljesítésre, abból származó károkozásra, kivéve a Megbízott által harmadik személlyel kötött szerződéseket.

## 8. SZERZŐDÉST BIZTOSÍTÓ MELLÉKKÖTELEZETTSÉGEK

- 8.1. A Megbízott szavatolja, hogy tevékenységét a mindenkor érvényben lévő hazai törvények, szabványok, előírások figyelembe vétele mellett végzi.
- 8.2. Megbízott szavatolja, hogy a Projekt megvalósítására megkötött építési vállalkozási szerződés részét képező építési (műszaki) ütemtervben foglalt határidőkhöz igazodva végzi munkáját, tevékenységével, a szerződésszerű teljesítésekkel segíti, és nem késlelteti a megvalósulás kitűzött határidőinek teljesülését.
- 8.3. A Megbízott szavatolja, hogy tevékenysége mentes lesz a szakszerűtlenségből, hanyagságból eredő hibáktól.
- 8.4. Amennyiben a Megbízott a jelen szerződésben meghatározott feladatát az előírt határidőhöz képest késedelmesen teljesíti, a Megbízottat a késedelem minden napja után a 4.2 pontban meghatározott nettó megbízási díj 0,5 %-ának megfelelő, **2.500.- Ft**, azaz Kettőezeröttszáz 00/100 forint mértékű kötbér megfizetésének kötelezettsége terheli. Amennyiben a fizetendő kötbér összege eléri vagy meghaladja a nettó Megbízási díj 25 % át, a Megbízó azonnali hatállyal felmondhatja a szerződést.
- 8.5. Amennyiben a Megbízott a jelen szerződésben meghatározott feladatait neki felróhatóan nem teljesíti, és Megbízó a szerződéstől eláll, illetőleg azt felmondja, Megbízott meghiúsulási kötbért köteles fizetni, melynek mértéke a 4.2 pontban meghatározott nettó megbízási díj 25 %-ának megfelelő, **125.000.- Ft**, azaz Százhuszonezer 00/100 forint.
- 8.6. Amennyiben a Megbízottnak kötbérfizetési kötelezettsége van, Megbízó a kötbér összegével csökkentve fizeti ki a Megbízott aktuális számláját, figyelemmel ugyanakkor a Kbt. 130. § (6) bekezdésében foglaltakra. Kötbérfizetési kötelezettség esetén a Megbízott köteles külön nyilatkozatban is elismerni a Megbízó követelését. Amennyiben a Megbízott a kötbérfizetési kötelezettségének elismerését jogszerűtlenül megtagadja, Megbízó jogosult érvényesíteni vele szemben minden e kötelezettségre megszegéséből eredő károkat, költségeket, elmaradt hasznokat.

- 8.7. A 8. pontban meghatározott kötbér, illetve kötbérek megfizetése semmilyen módon nem mentesíti Megbízottat a jelen szerződés szerint Megbízottat terhelő egyéb kötelezettségek és felelősségek alól. Megbízó különösen érvényesítheti a Megbízottal szemben a kötbér összegét meghaladó esetleges kárát.
- 8.8. Amennyiben Megbízó a Megbízott szerződés szerűen kiállított számláját a jelen szerződésben rögzített határidőn belül nem egyenlítené ki, köteles a Megbízottnak a Polgári Törvénykönyvben meghatározott mértékű késedelmi kamatot megfizetni.

## **9. SZERZŐDÉSSZEGÉS**

### **9.1. Kötelezettségek nem teljesítése**

- 9.1.1. Amennyiben a Megbízott nem megfelelő szakmai kvalitásokkal rendelkező szakembereket biztosít a jelen szerződés teljesítésére, illetve ha a Megbízott nem tartja be a Megbízó utasításait és ezzel Megbízónak kárt okoz, úgy a Megbízott kártérítési felelősséggel tartozik.
- 9.1.2. A Megbízottnak be kell tartania a Megbízó által adott utasításokat. Ha a Megbízott megítélése szerint az adott utasítás túllépi a jelen szerződés kereteit, vagy a Megbízó szakszerűtlen vagy jogellenes utasítást ad vagy azzal szemben egyéb fenntartása van, akkor az adott utasítás kézhezvételétől számított 8 napon belül értesítenie kell a Megbízót, feltárva az adott utasítással szembeni fenntartásait. Amennyiben a Megbízó az utasítást a Megbízott értesítésében foglaltak ellenére megerősíti, a Megbízott – jogszabályi kivételektől eltekintve – köteles az adott utasítást végrehajtani.
- 9.1.3. Megbízott mentesül a szerződésszegésért való felelőssége alól, amennyiben igazolja, hogy az általa teljesített szolgáltatás hibája arra vezethető vissza, hogy a Megbízó nem teljesítette a Megbízott kötelezettségeinek teljesítéséhez szükséges kötelezettségeit (például információ szolgáltatás elmaradása, teljesítési helyszín rendelkezésre bocsátásának elmaradása).
- 9.1.4. Szerződésszegésnek minősül, különösen, ha a Megbízott a jelen szerződésben, illetve annak mellékleteiben rögzített határidőkhöz képest késedelmesen teljesíti, vagy azokat nem megfelelő minőségben, illetőleg követelményeknek megfelelően, hibásan teljesíti.

### **9.2. Lehetetlenülés**

- 9.2.1. Ha a teljesítés olyan okból válik lehetetlenné, amelyért a felek nem felelősek, a szerződés megszűnik. A teljesítés lehetetlenné válásáról tudomást szerző fél haladéktalanul köteles erről a másik felet értesíteni.
- 9.2.2. Ha a teljesítés olyan okból vált lehetetlenné, amelyért a Megbízott felelős, a Megbízó a teljesítés elmaradása miatt kártérítést követelhet.
- 9.2.3. Ha a teljesítés olyan okból vált lehetetlenné, amelyért a Megbízó felelős, a Megbízott követelheti igazolt költségeinek a megtérítését.
- 9.2.4. A jelen szerződésben foglalt egyéb kötelezettségek megszegése esetén a szerződésszegő fél köteles a másik fél ebből származó kárát megtéríteni.

## 10. VIS MAIOR

- 10.1. Vis maiornak minősül minden olyan eset, amely az adott fél érdekkörén kívül eső, előre nem látható okból következett be, és az adott fél körülmények közötti magatartása ellenére sem volt elkerülhető.
- 10.2. A Vis Maior azon formájára, amely a szerződés teljesítését lehetetlenné teszi, a lehetetlenülés szabályai vonatkoznak.
- 10.3. Ha a Vis Maior nem teszi lehetetlenné a szerződés teljesítését, de késlelteti azt: a teljesítési határidő meghosszabbodik a Vis Maior okozta késedelem időtartamával.
- 10.4. A Vis Maiorról haladéktalanul értesíteni kell a másik felet. Az ennek elmulasztásából eredő kárt a mulasztó felet terheli. Ha a Megbízó írásban másképpen nem rendelkezik, a Megbízó és a Megbízott - az ilyen vis maior esemény által nem érintett kötelezettségeik kivételével - mindaddig szüneteltetik a szerződés teljesítését, ameddig az ilyen helyzet el nem múlik.

## 11. A SZERZŐDÉS MEGSZŪNÉSE

- 11.1. A felek közös megegyezéssel (megszüntető szerződés) bármikor megszüntethetik a szerződést. Ebben az esetben a felek között elszámolási viszony jön létre, mely értelmében felek kötelesek a megszűnés napjától számított 15 napon belül egymással elszámolni.
- 11.2. A szerződés rendes felmondás útján nem szüntethető meg.
- 11.3. Amennyiben bármelyik fél a szerződésből folyó valamely lényeges kötelezettségét súlyosan megsérti, és azt a másik fél írásbeli felszólítására sem orvosolja a felszólítás kézhezvételétől számított 10 munkanapon belül, úgy a szerződés a sérelmet szenvedett fél részéről azonnali hatállyal felmondással megszüntethető mindaddig, amíg a szerződésszegést a szerződésszegő fél nem orvosolta.
- 11.4. A jelen szerződésben meghatározott azonnali hatályú felmondási okok mellett a Megbízó a Megbízotthoz intézett nyilatkozattal felmondhatja a szerződést ugyancsak azonnali hatállyal, ha:
  - 11.4.1. a Megbízott szerződéses kötelezettségeit ismételtlen megszegi és ezzel a Projekt (határidőre történő) megvalósulását veszélyezteti;
  - 11.4.2. a Megbízott a Megbízó által megadott ésszerű határidőn belül nem tesz eleget a felhívásnak, hogy szerződés szerű kötelezettségeinek tegyen eleget;
  - 11.4.3. a Megbízott ismételt felszólítás ellenére vagy a Megbízó által meghatározott határidőig nem teljesíti a Megbízó által adott utasításokat;
  - 11.4.4. a Megbízott fizetése képtelenné válik, csőd-, felszámolási, végelszámolási eljárás indul vele szemben, felfüggeszti gazdasági tevékenységét, beszünteti kifizetéseit;
  - 11.4.5. jogerős elmarasztaló határozatot hoznak a Megbízott szakmai tevékenységét érintő szabálysértés vagy bűncselekmény miatt;



11.4.6. más közbeszerzési eljárásban a Megbízott hamis adatokat közölt vagy az eljárás nyertesként szerződéses kötelezettségeinek nem tett eleget;

11.4.7. az adott kötelezettségre előírt teljesítési határidő előtt nyilvánvalóvá válik, hogy a Megbízott a munkát csak számottevő késéssel vagy – a fogyatékoság kiküszöbölésére tűzött méltányos határidő letelte ellenére is – hibásan tudja elvégezni.

11.5. Bármilyen okból történő szerződés megszűnés esetén a szerződő felek kötelesek visszaszolgáltatni a másik félnek a tőle a szerződés teljesítése során kapott eszközöket, dokumentációkat, anyagokat, jogokat és más hasonlókat.

## 12. TITOKTARTÁS

12.1. Felek kötelezettséget vállalnak arra, hogy szerződés időtartama alatt, továbbá annak bármely okból történő megszűnését követően – időbeli korlátozás nélkül – bármelyik szerződő fél által üzleti titoknak, vagy bizalmas információnak minősített minden információt és adatot bizalmasan kezelnek és megőriznek, ezeket a másik fél előzetes, írásbeli hozzájárulása nélkül egyik fél sem hozhatja nyilvánosságra, vagy illetéktelen harmadik személy tudomására.

12.2. Megbízott e jogviszony fennállása alatt és a jogviszony megszűnését követően is köteles megőrizni a Megbízó tevékenységével, annak ellátásával kapcsolatban tudomására jutott személyes-, és minősített adatot, valamint minden olyan adatot, tényt vagy körülményt, amelyet a Megbízó nem köteles törvény előírásai szerint a nyilvánosság számára hozzáférhetővé tenni.

12.3. Megbízott a szerződés teljesítése során Megbízó részéről tudomására, birtokába jutott minden adatot, információt csak a szerződés szerinti kötelezettségeinek teljesítéséhez használhatja fel, a szerződés megszűnését követően ezen adatokat, információkat köteles a Megbízó részére visszaadni, illetve adathordozóiról törölni, illetve megsemmisíteni. Ezen törlési kötelezettség alól a Megbízott annyiban mentesül, amennyiben az átadott adat, illetve információ ahhoz szükséges, hogy a Megbízott helytállási kötelezettségét teljesíteni tudja, illetve hogy bizonyíthassa, hogy a teljesítése megfelel a törvényes, illetve jelen szerződésben előírtaknak.

12.4. A titoktartási kötelezettség megsértése esetén a Felek kártérítési felelősséggel tartoznak.

12.5. Felek tudomásul veszik, hogy:

- A Polgári Törvénykönyv (Ptk.) 81.§ értelmében nem minősülhet üzleti titoknak az az adat, amelynek megismerését vagy nyilvánosságra hozatalát külön törvény közérdekből elrendeli;
- Kérésre a jelen jogviszonnyal összefüggő és a Ptk. 81. § (3) bekezdése alapján közérdekből nyilvánosnak minősülő adatokra vonatkozóan kötelesek tájékoztatást adni.

## 13. ÉRTELMEZÉSEK

13.1. A jelen szerződéssel kapcsolatos minden levelezést, valamint a Szerződés értelmében készítenő és szolgáltatandó minden további dokumentációt a jelen szerződés kifejezett eltérő rendelkezése hiányában magyar nyelven kell írni, és a szerződést ezzel a nyelvvvel összhangban kell értelmezni és interpretálni.

- 13.2. A Szerződést alkotó okiratokat kölcsönösen egymásra tekintettel kell értelmezni; ha azonban bármilyen ellentmondás van a szerződési feltételek és annak Mellékletei között, akkor a szerződésben foglaltak az irányadók.
- 13.3. Ha a szerződést alkotó bármelyik okirat egyes részei között mutatkozik ellentmondás, vagy a szerződést alkotó bármelyik okirat bármelyik része félreérthető, akkor a felek kötelesek azt egymással tisztázni.
- 13.4. Ha csak a szöveggörnyezetből kifejezetten más nem következik, valamely szó egyes számú alakja az adott szó többes számú alakját is jelenti, és fordítva.
- 13.5. Ha csak a szöveggörnyezetből kifejezetten más nem következik, minden pontra, alpontra, bekezdésre, mellékletre vonatkozó utalás a jelen szerződés megfelelő pontjára, alpontjára, bekezdésére, mellékletére utal.
- 13.6. Ha csak a szöveggörnyezetből kifejezetten más nem következik, a szerződésre vonatkozó valamennyi utalás egyben a szerződés megfelelő mellékletére is utal.
- 13.7. Ha valamilyen számszerű adat betűvel és számmal is meg van határozva, és a két kifejezés egymástól eltér, akkor a betűvel meghatározott adat az irányadó.
- 13.8. Bármely személyre való hivatkozás az adott személy jogutódjára is utal.
- 13.9. A jelen szerződés bármely kikötésének érvényesítése során bármelyik fél által gyakorolt enyhítés, halasztás, késedelem vagy mulasztás, illetve a másik félnek adott póthatáridő nem csorbítja, befolyásolja vagy korlátozza az ilyen fél szerződés szerinti jogait. Ha valamelyik fél nem gyakorolja a szerződésszegés esetén őt megillető jogokat, az nem tekinthető a szerződés bármilyen további vagy folyamatos megszegése esetén az ilyen fél által érvényesíthető jogokról való lemondásnak.
- 13.10. A szerződés szerint a felet megillető bármely jogról vagy igényről kizárólag írásban, keltezéssel és az ilyen joglemondást nyilvánító fél cégszerű aláírásával, a vonatkozó jog vagy igény, valamint az arról való lemondás pontos megjelölésével lehet érvényesen lemondani.

#### **14. A KBT. ÁLTAL ELŐÍRT KÖTELEZŐ RENDELKEZÉSEK**

14.1. Szerződő Felek megállapodnak, hogy:

- 14.1.1. a Megbízott nem fizet, illetve számol el a Szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, melyek a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és melyek a Megbízott adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak;
- 14.1.2. Megbízott a Szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét a Megbízó számára megismerhetővé teszi és a Kbt. 125. § (5) bekezdés szerinti ügyletekről a Megbízót haladéktalanul értesíti.
- 14.2. Megbízó jogosult és egyben köteles a szerződést felmondani - ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon - ha

14.2.1. Megbízottban közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaság, amely nem felel meg a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott feltételeknek.

14.2.2. Megbízott közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaságban, amely nem felel meg a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott feltételeknek.

Szerződő felek rögzítik, hogy a szerződés fentiek szerinti felmondása esetén a Megbízott a szerződés megszűnése előtt már teljesített szolgáltatás szerződésszerű pénzbeli ellenértékére jogosult.

14.3. Szerződő felek tudomásul veszik, hogy az Állami Számvevőszékről szóló 2011. évi LXVI. törvény 5. § (5) bekezdése szerint az Állami Számvevőszék – az Állami Számvevőszékről szóló 2011. évi LXVI. törvény 5. § (3)–(4) bekezdés szerinti ellenőrzési feladataival összefüggésben – ellenőrizheti az államháztartás alrendszereiből finanszírozott beszerzéseket és az államháztartás alrendszereihez tartozó vagyont érintő szerződéseket a Megbízónál, a Megbízó nevében vagy képviselőjében eljáró természetes személynél és jogi személynél, valamint azoknál a szerződő feleknél, akik, illetve amelyek a szerződés teljesítéséért felelősek, továbbá a szerződés teljesítésében közreműködőknél.

14.4. Szerződő felek a Kbt. 128. § szakaszának megfelelően rögzítik, hogy:

14.4.1. Megbízott teljesítésében – az alábbi bekezdésben rögzített kivétellel – köteles közreműködni az olyan alvállalkozó és szakember, amely a jelen szerződés előzményét képező közbeszerzési eljárásban részt vett a Megbízott alkalmasságának igazolásában. A Megbízott köteles a Megbízónak a teljesítés során minden olyan – akár a korábban megjelölt alvállalkozó helyett igénybe venni kívánt – alvállalkozó bevonását bejelenteni, amelyet a jelen szerződés mellékletét képező ajánlatában nem nevezett meg és a bejelentéssel együtt nyilatkoznia kell arról is, hogy az általa igénybe venni kívánt alvállalkozó nem áll a Kbt. 56. § - valamint, ha a megelőző közbeszerzési eljárásban a Megbízó clóírta, a Kbt. 57. § - szerinti kizáró okok hatálya alatt.

14.4.2. Az olyan alvállalkozó vagy szakember (a továbbiakban e bekezdésben: alvállalkozó) helyett, aki vagy amely a jelen szerződés előzményét képező közbeszerzési eljárásban részt vett a Megbízott alkalmasságának igazolásában, csak a Megbízó hozzájárulásával és abban az esetben vehet részt a teljesítésben más alvállalkozó, ha a szerződéskötést követően - a szerződéskötéskor előre nem látható ok következtében - beállott lényeges körülmény, vagy az alvállalkozó bizonyítható hibás teljesítése miatt a szerződés vagy annak egy része nem lenne teljesíthető a megjelölt alvállalkozóval, és ha a Megbízott az új alvállalkozóval együtt is megfelel azoknak az alkalmassági követelményeknek, melyeknek a Megbízott a jelen szerződés előzményét képező közbeszerzési eljárásban az adott alvállalkozóval együtt felelt meg.

14.4.3. Az alvállalkozó személye nem módosítható olyan esetben, amennyiben egy meghatározott alvállalkozó igénybevétele az érintett szolgáltatás sajátos tulajdonságait figyelembe véve a jelen szerződés előzményét képező közbeszerzési eljárásban az ajánlatok értékelésekor [Kbt. 63. § (4) bekezdése] meghatározó körülménynek minősült.

14.4.4. A Kbt. 128. § (2) bekezdése szerinti teljesítési kötelezettséget teljesítheti a Megbízott vagy a nem természetes személy alvállalkozó jogutódja, ha ezek valamelyike, mint gazdasági társaság átalakul vagy a szervezet jogutódlással megszűnik.

## 15. ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

- 15.1. A szerződéses megállapodás keretében képződő okmányok valamennyi része és megfogalmazása arra irányul, hogy egymással összefüggő, egymást kölcsönösen kiegészítő és magyarázó együttest képezzenek. A szerződést, mint egységes egészet kell értelmezni.
- 15.2. A Megbízott a Megbízó előzetes engedélye nélkül a nevében kötendő szerződés tartalmát, specifikációt, tervet, rajzot és információt más személynek nem adhat ki. Az ilyen információ átadása bizalmasan kezelendő és csak a szerződés teljesítéséhez szükséges mértékű lehet.
- 15.3. A Megbízott nem ruházhatja át sem részben, sem teljes egészében a jelen szerződés teljesítésére vállalt kötelezettségét, kivéve, ha ehhez megszerezte a Megbízó előzetes hozzájárulását. Ez nem zárja ki a Megbízott részfeladatok ellátására a szerződéses jogviszony mellett alkalmazást, a Kbt. vonatkozó szabályai, Megbízott a jelen szerződés mellékletét képező ajánlatában foglaltak és a jelen szerződés Megbízottra vonatkozó kötelezettségeinek változatlan megtartása mellett.
- 15.4. A szerződést érintő kérdésekben minden értesítést írásban kell közölni, személyes kézbesítés, posta, fax vagy elektronikus adatsere útján, azzal a feltétellel, hogy a szerződés lényegét érintő kérdéseket levélben is meg kell erősíteni. Megbízó a Megbízottal történő kommunikáció tekintetében előnyben részesíti az elektronikus utat a közbeszerzési eljárás eredményeként létrejövő szerződés ideje alatt. A szerződés teljesítése során a dokumentálás elektronikus adathordozón történik, és csak a Felek által elfogadott utolsó verziók kerülnek kinyomtatásra. Megbízott köteles a szerződés teljesítése során a jelen pontban meghatározott feltételeknek megfelelően eljárni.
- 15.5. Ha a szerződés teljesítése alatt vagy azzal kapcsolatosan vitás kérdések merülnek fel, úgy a felek első sorban kölcsönös egyeztetések alapján igyekeznek a vitás kérdéseket rendezni.
- 15.6. Amennyiben nem sikerül a vitás kérdéseket rendezni egyeztetések útján, úgy a jogvitájuk eldöntésére a Szekszárdi Városi Bíróság, illetve a Szekszárdi Törvényszék kizárólagos illetékességét kötik ki.
- 15.7. Vita esetén felek kötelesek a szerződés szerinti egyéb kötelezettségeiket továbbra is ellátni, feltéve, hogy más megegyezés nem jött létre közöttük.
- 15.8. A szerződés teljesítésével kapcsolatos ügyintézésre, nyilatkozattételre és képviselőre jogosultak:

Megbízó részéről:

Név: Márcz László  
Telefon: 74/504-140  
Fax: 74/419-618  
E-mail: [marcz@szekszard.hu](mailto:marcz@szekszard.hu)

Név: Kaló Gábor műszaki ellenőr  
Telefon: 74/504-129  
Fax: 74/419-618  
E-mail: [kalo.gabor@szekszard.hu](mailto:kalo.gabor@szekszard.hu)



Megbízott részéről:

Név: Friedmann Tamás ügyvezető

Telefon: 20/9427-425

Fax: 74/319-633

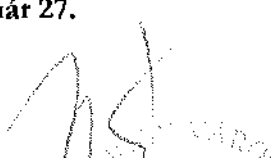
E-mail: [planeta@terrasoft.hu](mailto:planeta@terrasoft.hu)

- 15.9. A jelen szerződés mindennemű módosítása és kiegészítése írásos formában a szerződő felek egyetértésével, a Kbt. 132. § szakasza és a Ptk. alapján lehetséges.
- 15.10. A szerződésben nem szabályozott kérdések esetében a Kbt. és a Ptk. rendelkezései az irányadóak.
- 15.11. Jelen szerződés csak a mellékleteivel együtt érvényes, az alábbiakban felsorolt mellékletek a szerződés elválaszthatatlan részét képezik.

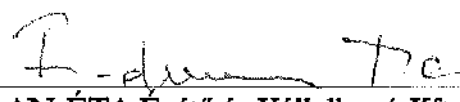
## 16. SZERZŐDÉSI PÉLDÁNYOK

- 16.1. A jelen Szerződés 5 példányban készült, amelyből 4 példány a Megbízót, 1 példány a Megbízottat illeti.

Szekszárd, 2013. február 27.

  
Szekszárd Megyei Jogú Város  
Önkormányzata  
Megbízó  
képviselőtében  
Horváth István  
polgármester

PLAN-ÉTA  
Építő és Vállalkozó KFT.  
7100 Szekszárd, Völgység út 3.  
Adószám: 10258802-2-17

  
PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft.  
Megbízott<sup>1</sup>  
képviselőtében  
Friedmann Tamás  
ügyvezető

### Mellékletek:

1. számú: Ajánlattételi felhívás **illetve módosítása(i)**
2. számú: Ajánlattételi dokumentáció **illetve módosítása(i)** (mellékleteivel együtt)
3. számú: Ajánlat (Megbízott, mint nyertes ajánlattevő ajánlata)
4. számú: **Kiegészítő tájékoztatások(ok)**, tárgyalási jegyzőkönyv(ek)

Ellenjegyzve:

Szekszárd, 2013. február 27.

<sup>1</sup> Közös ajánlattétel (konzorcium) esetén valamennyi közös ajánlattevő (konzorciumi tag) külön-külön köteles a Megbízási szerződést saját nevében aláírni.

## PÉNZÜGYI ÜTEMTERV

<b>A Projekt munkáival kapcsolatos előrehaladáshoz kötött díj (Fázis alapú kifizetés)</b>	<b>Megbízási díj %-a</b>
Építési vállalkozási szerződés 50 %-os teljesíttessége	50,00
Építési vállalkozási szerződés teljesítésében az Átvétel-átvételi Igazolás a Megbízott részéről kiadásra került	50,00
<b>Összesen:</b>	<b>100,00</b>

## VII. MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ

A műszaki dokumentáció az ajánlattételi dokumentáció mellékleteként – tájékoztató jelleggel - az alábbi dokumentumokat tartalmazza:

Kiviteli\_tervdokumentacio\_Varosi\_bolcsi (tömörített mappa)

## **1. számú melléklet**



## Ajánlattételi felhívás

### 1. Az ajánlatkérő neve, címe, távirati címe, telefoni-, és telefaxszámai:

Hivatalos név: Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata	Képviseli: Horváth István polgármester
Cím: Béla király tér 8.	Postai irányítószám: 7100
Város/Község: Szekszárd	Ország: Magyarország
Telefon: +36 74/504-184	Telefax: +36 74/510-251
E-mail: hedi.mechler.letenyei@szekszard.hu	Internet cím (URL): www.szekszard.hu

### 1.2. Ajánlatkérő nevében eljár:

Szervezet PROVITÁL Fejlesztési Lapácsadó Zrt.	Képviseli Dr. Panácz István vezérigazgató
Cím Bimbó út 68.	Postai irányítószám 1022
Város/Község Budapest	Ország Magyarország
Telefon +36-1/411-8400	Telefax +36-1/411-8401
E-mail matc.gergo@provitalzrt.hu	Internet cím (URL)

### 2. A választott eljárás

Ajánlatkérő a Közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény (a továbbiakban: „Kbt.”) Harmadik Rész 122. § (7) bekezdésében rögzített feltétel fennállása alapján, jelen ajánlattételi felhívás közvetlen megküldésével hirdetmény közzététele nélküli tárgyalásos, nemzeti közbeszerzési eljárást kezdeményez.

#### 2.1. A szerződés meghatározása, amire ajánlatot kérnek

Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására.

### 3. A dokumentáció rendelkezésre bocsátásának módja, határideje, beszerzési helye és pénzügyi feltételei

Ajánlatkérő az ajánlattételi dokumentációt jelen ajánlattételi felhívással együtt, térítésmentesen megküldi az ajánlattevők részére.

#### 4. A beszerzés tárgya és mennyisége:

Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására az alábbiak szerint:

A kivitelezés műszaki ellenőri feladatainak ellátása a vonatkozó jogszabályokban (191/2009.(IX.15.) Kormányrendelet; 244/2006.(XII.5) Kormányrendelet; 104/2006.(IV.28.) Kormányrendelet) meghatározottak szerint.

A felügyelendő építési munkák főbb mennyisége az alábbiak szerint alakul (össz. becsült érték nettó 60.888.725 Ft):

Építészet:	46.333.623 Ft, mely tartalmazza a bölcsőde bővítés, felújítás és magasépítés munkarészeit
Épületgépészet:	11.400.761 Ft, mely tartalmazza a bölcsőde bővítés és felújítás épületgépészeti munkarészeit
Épületvillamosság:	3.154.341 Ft, mely tartalmazza a bölcsőde bővítés felújítás épületvillamossági munkarészeit

A kivitelezés megvalósításának tervezett időtartama: 2013. március 1-től 2013. december 31-ig, melyet 36 hónapos jótállási kötelezettség követ.

A projekt részletesen a dokumentációban kerül bemutatásra.

#### Nyertes ajánlattevő feladata:

- a kivitelezés teljes folyamatának folyamatos felügyelete,
- felelős a projekt keretén belüli kivitelezésért, azok szabályszerű, és a pályázatban, tervdokumentációban meghatározottak szerinti végrehajtásáért,
- az építtető érdekeinek képviselése a kivitelezési tevékenység végzésének során,
- az építési-szerelési munka szakszerűségének ellenőrzése a jogerős és végrehajtható építési (létesítési) engedély (illetve műemlék esetén örökségvédelmi hatósági engedély) és a hozzá tartozó jóváhagyott építészeti műszaki dokumentáció, valamint a kivitelezési dokumentáció alapján, az engedélyekben és tervdokumentációkban foglaltak betartatása,
- az építmény rendeltetészerű és biztonságos használatához szükséges járulékos építmények, tereprendezési, fásítási, parkosítási munkálatok elvégzésének ellenőrzése, megkövetelése,
- az építmény kitérés helyességének, szükség esetén a talajmechanikai, környezetvédelmi és egyéb feltérképezések, vizsgálatok megtörténtének ellenőrzése,
- az építési napló(k) ellenőrzése, a bejegyzések és egyéb jegyzőkönyvek ellenjegyzése, észrevételezése,

- biztosítása annak, hogy az építési napló - jogszabályban meghatározott esetekben - a használatbavételi engedélyezési eljárás lefolytatása során az építésügyi hatóság rendelkezésére álljon,
- a hibák, hiányosságok, eltérések feltüntetése az építési naplóban,
- a műszaki, illetve gazdasági szükségességből indokolt tervváltoztatásokkal kapcsolatos javaslatok megtétele az építető részére,
- a munkák eltakarása előtt azok mennyiségi és minőségi ellenőrzése,
- az átadás-átvételi és a birtokbaadási eljárásban való részvétel,
- egyes építményfajták műszaki teljesítmény-jellemzőinek ellenőrzése, a technológiával összefüggő biztonsági előírások betartásának ellenőrzése,
- a beépített anyagok, késztermékek és berendezések megfelelőség-igazolása meglétének ellenőrzése,
- a műszaki ellenőri feladatok elvégzésének dokumentálása az építési naplóban
- az átadás-átvételi eljárások szabályszerű lefolytatása,
- az építési munkákra előírt határidők és részhatáridők szerződés szerinti betartásának ellenőrzése,
- a kivitelező által kibocsátott számlák (rész- és végszámlák) alakai és tartalmi megfelelőségének igazolása (teljesítés igazolás), az esetleges számlaviták eldöntéséhez szükséges bizonylatok összeállítása, a számlaegyeztetések lefolytatása,
- részt vesz - szükség szerint - a KSZ képviselői által végzett, vagy egyéb hatóságok által végzett ellenőrzésen,
- koordinációs megbeszéléseket tart a kivitelezővel, szükség szerint a beruházó képviselőjével, a megbeszéléseken elhangzottakról emlékeztetőt ír, melyben megjelöli a feladatok elvégzésének felelősét, határidejét, az emlékeztetőt átadja a beruházó részére,
- közreműködik a kivitelezők és a beruházó, vagy a projektmenedzsment közötti valamennyi műszaki kérdést is érintő egyeztetésén, illetve szükség szerint beruházó vagy a projektmenedzsment kérésére jelentést készít a projekt állásáról, megvalósítás helyzetéről, a kivitelezés veszélyeiről, kockázatairól, stb. az igénylő által meghatározott tartalommal,
- közreműködik az indokolt, vagy feltárt műszaki változások KSZ. számára benyújtandó változás bejelentés, esetleg szerződésmódosítás bonyolításában,
- a projekt szakszereit és szabályszerű végrehajtása érdekében szükség szerint kezdeményezi a projekt építési engedélyeinek módosítását,
- részt vesz a projekt pályázati bonyolítása során a projekt előrehaladási jelentéseikhez, zárójelentéseikhez szükséges kimutatások, elszámolások, dokumentumok elkészítésében,
- az előírt időn belüli utó-felülvizsgálati eljárás lefolytatása; a feltárt, illetve az üzemeltetőtől kapott hibajegyzékben jelzett és a jóállási, szavatossági felelősség körébe tartozó hibák, hiányosságok kijavíttatása

A szerződés tárgyát képező műszaki ellenőri feladatok ellátása a Kbt. hatálya alá tartozó építési beruházásra vonatkozik.

CPV kód: 71631000-0 Műszaki ellenőrzési szolgáltatások

**5. A szerződés időtartama, vagy a teljesítés határideje:**

Megbízott a szerződéses feladatait a szerződés hatálybalépésétől a kivitelezésre vonatkozó teljes körű jótállás időtartamának lejártáig köteles ellátni.

**6. A teljesítés helye:**

Szekszárdi Városi Bölcsőde (7100 Szekszárd, Perczel Mór u. 4., hrsz.: 2564/6)

NUIS Kód: IIU 233

**7. A szerződést biztosító mellékkötelezettségek:**

Késedelmi kötbér (mértéke a nettó ajánlati ár 0,5 %-a/késedelmes napiati nap, de összesen legfeljebb a nettó ajánlati ár 25 %-a), meghíúsulási kötbér (mértéke a nettó ajánlati ár 25 %-a).

**8. Az ajánlatkérő pénzügyi ellenszolgáltatásainak feltételei**

Ajánlatkérő a szolgáltatás fedezetét a DDOP-3.1.3/D-11 2012 0004 azonosítószámú pályázat keretében elnyert támogatásból biztosítja. A pályázati támogatás mértéke 95%.

Ajánlatkérő előleget nem biztosít, 1 db részszámla és 1 db végszámla benyújtására nyújt lehetőséget a dokumentáció részét képező pénzügyi ütemterv szerint.

Az ellenszolgáltatás összege a nyertes ajánlattevő általi teljesítést, és az ajánlatkérő által ennek elismeréseként kiállított teljesítésigazolás kézhezvételét követően kiállított számla ellenében átutalással, forintban kerül kifizetésre a szállítói finanszírozás szabályai szerint a Kbt. 130. § (3) bekezdés szerinti határidőben figyelemmel a 4/2011. (I.28.) Kormányrendelet vonatkozó rendelkezéseire. Az elszámolás és kifizetés pénzneme: HUF. Jelen közbeszerzési eljárás alapján megkötendő szerződés és annak teljesítése esetén a kifizetés az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. Törvény 36/A. § hatálya alá esik.

**9. Annak meghatározása, hogy az ajánlattevő tehet-e többváltozatú ajánlatot:**

Nem.

**10. Annak meghatározása, hogy az ajánlattevő a beszerzés tárgyának egy részére tehet-e ajánlatot:**

Nem.

**11. Az ajánlatok elbírálásának szempontja:**

Ajánlatkérő tárgyi közbeszerzési eljárás során a benyújtott ajánlatokat a Kbt. 71. § (2) bekezdés a) pontjában rögzítetteknek megfelelően a legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatást tartalmazó ajánlat elve szerint értékeli.

**12. A kizáró okok**

**12.1. Kizáró okok:**

Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, alvállalkozó és nem vehet részt az alkalmisság igazolásában olyan gazdasági szereplő, akivel szemben a Kbt. 56. § (1) bekezdésében, a Kbt. 57. § (1) bekezdésének a) - d) pontjaiban foglalt kizáró okok bármelyike fennáll.

Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, akivel szemben a Kbt. 56. § (2) bekezdésében meghatározott kizáró ok fennáll.

#### *12.2. A kizáró okok igazolási módja:*

Ajánlattevőnek a Kbt. 122. § (1) bekezdésében foglaltak alapján szükséges a kizáró okok fenn nem állásáról nyilatkoznia, továbbá a Kbt. 56. § (1) bekezdésének kc) pontját a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § i) pont ib) alpontjában foglaltak szerinti kell igazolnia.

A 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § i) pont ib) alpontjában foglaltak alapján a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pont kc) alpontja tekintetében az ajánlattevőnek nyilatkoznia arról, hogy olyan társaságnak minősül-e, melyet nem jegyeznek szabályozott tőzsdén vagy amelyet szabályozott tőzsdén jegyeznek; ha az ajánlattevőt nem jegyzik szabályozott tőzsdén, akkor a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2007. évi CXXXVI. törvény (a továbbiakban: pénzmosásról szóló törvény) 3. § r) pontja szerint definiált valamilyeni tényleges tulajdonos nevének és állandó lakóhelyének bemutatását tartalmazó nyilatkozatot szükséges benyújtani; amennyiben a pénzmosásról szóló törvény 3. § r) pontja szerinti tényleges tulajdonos nincsen, az ajánlattevő erre vonatkozó nyilatkozatát.

Az ajánlattevő az alvállalkozója és adott esetben az alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet vonatkozásában a Kbt. 58. § (3) bekezdése szerinti nyilatkozatot köteles benyújtani a Kbt. 56. § (1) bekezdésében foglalt kizáró okok hiányáról.

Az ajánlattevő választása szerint saját nyilatkozatot nyújt be arról, hogy nem vesz igénybe a Kbt. 57. § (1) bekezdésének a) - d) pontjaiban foglalt kizáró okok hatálya alá eső alvállalkozót, valamint az általa alkalmasságának igazolására igénybe vett más szervezet nem tartozik a Kbt. 57. § (1) bekezdésének a) - d) pontjaiban foglalt kizáró okok hatálya alá, vagy az eljárásban megjelölt alvállalkozó nyilatkozatát - a meg nem jelölt alvállalkozók tekintetében benyújtott ajánlattevői nyilatkozat mellett -, valamint az alkalmasság igazolására igénybe vett más szervezet nyilatkozatát nyújtja be arról, hogy a szervezet nem tartozik a Kbt. 57. § (1) bekezdésének a) - d) pontjaiban foglalt kizáró okok hatálya alá.

#### **13. Az alkalmassági követelmények és a Kbt. 55. § (2) bekezdésében foglaltak**

##### **Az ajánlattevők pénzügyi-gazdasági alkalmasságának megtételéhez szükséges adatok és a megkövetelt igazolási mód:**

P.1/ A Kbt. 55. § (1) bekezdésének d) pontja és a 310/2011. (XII.23.) Kormányrendelet 14.§ (1) bekezdés b) pontja alapján ajánlattevő, vagy jogelődje 2010. és 2011. évre vonatkozó számviteli jogszabályoknak megfelelő beszámolója (ha az ajánlattevő letelepedése szerinti ország joga előírja közzétételét) kiegészítő mellékletek nélkül. Amennyiben ajánlattevő letelepedése szerinti ország joga nem írja elő a beszámoló közzétételét, úgy nyilatkozat benyújtása szükséges a vonatkozó minimumkövetelmények tekintetében. Amennyiben az ajánlatkérő által kért beszámoló a céginformációs szolgálat honlapján megismerhető, a beszámoló adatait az ajánlatkérő ellenőrzi, a céginformációs szolgálat honlapján megtalálható beszámoló csatolása az ajánlatban nem szükséges.

Amennyiben az ajánlattevő a P.1/ alkalmassági követelményt azért nem tudja megfelelően igazolni, mert a számviteli jogszabályoknak megfelelő beszámolóval azért nem rendelkezik az ajánlatkérő által előírt teljes időszakban, mert az időszak kezdete után kezdte meg működését,

ajánlattevő alkalmatlan, amennyiben a közbeszerzés tárgyából – műszaki ellenőrzésből – származó nettó árbevétele működése megkezdésének időpontjától kezdődően nem éri el a felhívásban meghatározott értéket.

**Az ajánlattevők pénzügyi-gazdasági alkalmasságának minimumkövetelménye(i):**

P.1/ Az ajánlattevő alkalmatlan, amennyiben mérleg szerinti eredménye 2010. és 2011. év mindegyikében negatív.

Amennyiben az ajánlattevő a számviteli jogszabályoknak megfelelő beszámolóval azért nem rendelkezik az ajánlatkérő által előírt teljes időszakban, mert az időszak kezdete után kezdte meg működését, az ajánlattevő alkalmatlan, ha a működésének ideje alatt a közbeszerzés tárgyából – műszaki ellenőrzésből – származó nettó árbevétele működése megkezdésének időpontjától kezdődően nem éri el az 1 millió forintot.

**Az ajánlattevők műszaki-szakmai alkalmasságának megítéléséhez szükséges adatok és a megkövetelt igazolási mód:**

M.1/ A Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja, és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének a) pontja alapján a felhívás megküldésének napját megelőző 36 hónap legjelentősebb szolgáltatásainak ismertetése (legalább a teljesítés ideje és helye, a szerződést kötő másik fél megnevezése, a szolgáltatás tárgya, az ellenszolgáltatás összege feltüntetésével) a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 16. § (5) bekezdése szerint ajánlattevő, illetve az alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet cégszerű nyilatkozatával, vagy a szerződést kötő másik fél által adott igazolással.

M.2/ A Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének d) pontja alapján azoknak a szakembereknek (szervezeteknek) - különösen a minőség-ellenőrzésért felelősöknek - a megnevezése, képzettségük, szakmai tapasztalatuk ismertetése cégszerű nyilatkozattal, akiket be kíván vonni a teljesítésbe.

A felsőfokú végzettség az iskolai oklevél egyszerű másolatban történő benyújtásával, a szakmagyakorlási jogosultság - amennyiben ajánlatkérő a Kbt. 36. § (5) bekezdés szerinti nyilvántartásokban a vonatkozó adatok illetve tények ingyenes ellenőrzésére nem jogosult - a regisztrációt igazoló dokumentumok egyszerű másolatban történő benyújtásával, a szakmai gyakorlat a szakember által saját kezűleg aláírt önéletrajz benyújtásával igazolandó.

A csatolt nyilatkozatokból, illetve igazolásokból derüljenek ki egyértelműen az előírt alkalmassági minimumkövetelmények!

**Az ajánlattevők műszaki-szakmai alkalmasságának minimumkövetelménye(i):**

Az ajánlattevő alkalmatlan, amennyiben nem rendelkezik

M.1/ a felhívás megküldésének napját megelőző 36 hónap összességében legalább 1 db, olyan teljesített szolgáltatási referenciával, amelynek tárgya legalább nettó 50 millió Ft értékű építési beruházáshoz kapcsolódóan műszaki ellenőri tevékenység ellátása.

M.2/ az alábbi szakemberekkel:

- 1 fő, aki felsőfokú végzettséggel, a 244/2006 (XII.5.) Korm. rendelet szerinti MF-F-I (vagy a hatályos átsorolás előtti, azzal egyenértékű) érvényes műszaki ellenőri jogosultsággal, és legalább 3 éves műszaki ellenőri gyakorlattal rendelkezik,
- 1 fő, aki felsőfokú végzettséggel, a 244/2006 (XII.5.) Korm. rendelet szerinti ME-ÉG-I. (vagy a hatályos átsorolás előtti, azzal egyenértékű) érvényes műszaki ellenőri jogosultsággal, és legalább 3 éves műszaki ellenőri gyakorlattal rendelkezik,
- 1 fő, aki felsőfokú végzettséggel, a 244/2006 (XII.5.) Korm. rendelet szerinti ME-ÉV-I. (vagy a hatályos átsorolás előtti, azzal egyenértékű) érvényes műszaki ellenőri jogosultsággal, és legalább 3 éves műszaki ellenőri gyakorlattal rendelkezik.

Egy szakember több pozícióra is jelölhető.

Közös ajánlattétel esetén elegendő, ha az előírt Kbt. 55. § (1) bekezdés d) pontja szerint meghatározott - alkalmassági követelményeknek a közös ajánlattevők közül egy felel meg.

Közös ajánlattétel esetén a Kbt. 55. § (1) bekezdés a) pontja szerint meghatározott alkalmassági követelményeknek a közös ajánlattevők együttesen is megfelelnének.

Az ajánlattevő az alkalmasság igazolása során a Kbt. 55. § (5) bekezdése szerint más szervezet kapacitására a Kbt. 55. § (6) bekezdésében meghatározott esetekben támaszkodhat.

**14. Ajánlatkérő az eljárásban a hiánypótlási lehetőséget a Kbt. 67. § szakaszában foglaltaknak megfelelően biztosítja.**

**15. Ajánlattételi határidő:**

2013. január 21. 11.00 óra

**16. Az ajánlat benyújtásának címe:**

PROVITAL Fejlesztési Tanácsadó Zrt., 1022 Budapest, Bimbó út 68.

**17. Az ajánlattétel nyelve:**

Magyar.

**18. Az ajánlatok felbontásának helye, ideje:**

PROVITAL Fejlesztési Tanácsadó Zrt., 1022 Budapest, Bimbó út 68.

2013. január 21. 11.00 óra

**19. Az ajánlatok felbontásán jelenlétre jogosultak:**

A Kbt. 62. § (2) bekezdésében meghatározott személyek.

**20. A tárgyalás lefolytatásának menete és az ajánlatkérő által előírt alapvető szabályai**

Ajánlatkérő egy tárgyalási forduló megtartását tervezi, de fenntartja magának a jogot, hogy szükség esetén további tárgyalási fordulókat tartson.

Ajánlatkérő az ajánlattevőkkel együttesen tárgyal a teljesítés módjáról, a szerződéses feltételekről. A tárgyaláson ajánlattevőt a nevében nyilatkozattételre és kötelezettségvállalásra jogosult személynek kell képviselnie. Az ajánlatkérő minden egyes tárgyalásról jegyzőkönyvet készít, a tárgyalásokról készült jegyzőkönyvet a tárgyalás következő fordulójának megkezdéséig (egyetlen vagy utolsó forduló esetén a tárgyalás befejezését követő két munkanapon belül) minden, az adott tárgyaláson részt vett ajánlattevőnek alá kell írnia, és részükre egy példányt át kell adni, vagy két munkanapon belül kell megküldeni. Az első tárgyalási forduló eredményétől függően kerül sor további tárgyalási fordulóra; az egyes fordulók között megadva a tárgyalás szempontjait és az ajánlattételt befolyásoló új információkat. Ajánlatkérő a tárgyalások lezárásaként felhívhatja az ajánlattevőket a Kbt. 92. § (7) bekezdése alapján, hogy a végső ajánlatukat írásban juttassák el az ajánlatkérő részére.

#### 21. Az első tárgyalás időpontja és helye

Az első tárgyalás tervezett időpontja: az ajánlattételi határidő lejártától számított 16. napon, 11.00 órai kezdettel.

A tárgyalás helye: Szekszárd Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala (7100 Szekszárd, Béla király tér 8.)

#### 22. Az ajánlati kötöttség minimális időtartama

A tárgyalások befejezésének időpontjától – adott esetben a végleges ajánlatok beadásának határidejétől – számított 30 nap.

#### 23. Amennyiben a szerződés EU alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos, úgy annak megjelölése: -

DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” című pályázat

#### 24. Egyéb információk:

- a) Formai előírások: Az ajánlatot írásban, 2 példányban (1 eredeti, 1 másolat), zárt csomagolásban, továbbá az eredeti ajánlatot írásvédett (nem szerkeszthető) formátumban egy elektronikus adathordozón (CD vagy DVD) - a papír alapú példányokat tartalmazó zárt csomagolásban elhelyezve - a jelen felhívásban megadott címre közvetlenül vagy postai úton kell benyújtani az ajánlattételi határidő lejártáig. A benyújtott ajánlati példányok közötti eltérés esetén az eredeti (írott) példány az irányadó. A csomagoláson "AJÁNLAT – Bölcsőde bővítés – MŰSZAKI ELLENŐRZÉS", illetve "Nem bontható fel az ajánlattételi határidő lejártáig" megjelölést kell feltüntetni. Az ajánlat formai követelményeire egyebekben a dokumentáció előírásait kell alkalmazni.
- b) Az ajánlatok összeállításával és benyújtásával kapcsolatban felmerült összes költség az ajánlattevőt terheli.
- c) Az ajánlatnak tartalmaznia kell a felhívásban külön ki nem emelt egyéb nyilatkozatokat, igazolásokat és más dokumentumokat, melyeket a dokumentáció és a Kbt. előír.
- d) Közös ajánlattétel esetében az ajánlathoz csatolni kell a közös egyetemleges felkötöttségvállalásról szóló megállapodást (konzorciális szerződést), amely tartalmazza az ajánlattevők között, a közbeszerzési eljárással kapcsolatos hatáskörök bemutatását, kijelöli azon ajánlattevőt, aki a konzorciumot az eljárás során kizárólagosan képviseli, illetőleg a közös ajánlattevők nevében hatályos jognyilatkozatot tehet. Ajánlatkérő felhívja az ajánlattevők figyelmét, hogy a Kbt. 25. § (3) bekezdése alapján a közös ajánlattevők



csoporthoz tartozó vállalkozások képviselőitől minden nyilatkozatnak egyértelműen tartalmaznia kell a közös ajánlattevők megjelölését.

- c) Ajánlattevőnek, a közbeszerzés értékének tíz százalékát meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozójának, és adott esetben az alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezetnek az alábbi cégokmányokat kell az ajánlathoz csatolni:
- az ajánlatot aláíró(k) aláírási címpéldányát, vagy a 2006. évi V. törvény 9. § (1) bekezdés szerinti aláírás-mintáját,
  - a cégkivonatban nem szereplő kötelezettségvállaló(k) esetében a cégjegyzésre jogosult személytől származó, az ajánlat aláírására vonatkozó (a meghatalmazó és a meghatalmazott aláírását is tartalmazó) írásos meghatalmazást,
  - folyamatban lévő változásbejegyzési eljárás esetében a cégbíróshoz benyújtott változásbejegyzési kérelem és az annak érkezéséről a cégbíróshoz küldött igazolás.
- f) Az ajánlatnak tartalmaznia kell ajánlattevőnek a Kbt. 60. § (3) bekezdésében foglaltaknak megfelelő kifejezett nyilatkozatát az ajánlattételi felhívás feltételeire, a szerződés megkötésére és teljesítésére, valamint a kért ellenszolgáltatásra vonatkozóan.
- g) Az ajánlatban továbbá az ajánlattevőnek a Kbt. 60. § (5) bekezdése alapján nyilatkoznia kell arról, hogy a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény szerint mikro-, kis- vagy középvállalkozásnak minősül-e.
- h) Ajánlattevőnek a Kbt. 40. § (1) bekezdése alapján az ajánlatban meg kell jelölnie
- a) a közbeszerzésnek azt a részét (részeit), amelynek teljesítéséhez az ajánlattevő alvállalkozót kíván igénybe venni,
  - b) az ezen részek tekintetében a közbeszerzés értékének tíz százalékát meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozókat, valamint a közbeszerzésnek azt a százalékos arányát, amelynek teljesítésében a megjelölt alvállalkozók közre fognak működni. (A nemleges tartalmú nyilatkozatot is csatolni kell!)
- Az ajánlatkérő felhívja az ajánlattevők figyelmét, hogy a fentiekben rögzített nyilatkozatuk kitöltéskor vegyék figyelembe a Kbt. 26. § szakaszát, amelynek értelmében, ha egy gazdasági szereplő a közbeszerzés értékének huszonöt százalékát meghaladó mértékben fog közvetlenül részt venni a szerződés teljesítésében, akkor nem lehet alvállalkozónak minősíteni, hanem az ajánlatban és a szerződés teljesítése során közös ajánlattevőként kell, hogy szerepeljen. (Egy gazdasági szereplőnek a szerződés teljesítésében való részvétel arányát az határozza meg, hogy milyen arányban részesül a jelen közbeszerzés tárgyának általános forgalmi adó nélkül számított ellenértékéből.)
- i) Az ajánlattevők pénzügyi és gazdasági, valamint műszaki-szakmai alkalmasságának feltételei és azok előírt igazolási módja a minősített ajánlattevők hivatalos jegyzékébe történő felvétel feltételét képező minősítési szempontokhoz képest szigorúbbak.
- j) Amennyiben bármely, az ajánlathoz csatolt okirat, igazolás, nyilatkozat, stb. nem magyar nyelven kerül kiállításra, úgy azt az ajánlattevő magyar nyelvű fordításban is köteles becsatolni. A Kbt. 36. § (3) bekezdése alapján ajánlatkérő a nem magyar nyelven benyújtott dokumentumok ajánlattevő általi felelős fordítását is elfogadja. A fordítás tartalmának helyességéért az ajánlattevő felel.
- k) Az ajánlattétel során a különböző devizák forintra történő átszámításánál az ajánlattevőnek a referenciák tekintetében a felhívás megküldésének napján érvényes Magyar Nemzeti Bank által meghatározott devizaárfolyamokat kell alkalmaznia. Az ajánlatban szereplő, nem magyar forintban (HUF) megadott összegek tekintetében az átszámítást tartalmazó iratot közvetlenül a kérdéses dokumentum mögé kell csatolni. Bármely okirat, igazolás, nyilatkozat, stb. vonatkozásában csak az alkalmasság megállapításához szükséges sorok (adatok, információk) vonatkozásában szükséges az átszámítást tartalmazó iratot becsatolni.

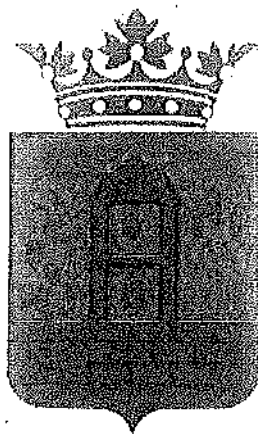
- l) A Kbt. 54. § (1) bekezdése alapján ajánlatkérő előírja, hogy az ajánlattevő tájékozódjon a munkavállalók védelmére és a munkafeltételekre vonatkozó olyan kötelezettségekről, amelyeknek a teljesítés helyén és a szerződés teljesítése során meg kell felelni.
- m) A Kbt. 60. § (6) bekezdése alapján az ajánlatnak felolvasólapot kell tartalmaznia, amely feltünteti a Kbt. 62. § (3) bekezdése szerinti összes adatot.
- n) Az ajánlattételi felhívásban, valamint a dokumentációban nem szabályozott kérdésekben a közbeszerzésről szóló 2011. évi CVIII. törvény az irányadó.

25. Az ajánlattételi felhívás megküldésének napja: 2013. január 8.



## **2. számú melléklet**

Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata



## AJÁNLATTÉTELI DOKUMENTÁCIÓ

„Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”

tárgyában kiírt, a Kbt. 122. § (7) bekezdése szerinti, hirdetmény közzététele nélküli tárgyalásos, nemzeti közbeszerzési eljáráshoz

2013.

## TARTALOMJEGYZÉK

### BEVEZETÉS, ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

#### I. A KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁS RENDJÉRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK ÉS INFORMÁCIÓK AZ AJÁNLATTEVŐK RÉSZÉRE

1. A dokumentációban alkalmazott egyes kifejezések értelmezése
2. Az ajánlatkérő
3. Az ajánlatkérő nevében eljáró szervezet
4. A közbeszerzési eljárás tárgya, főbb mennyisége
5. Ajánlattevő feladata
6. A teljesítés helye és a szerződés időtartama
7. Többváltozatú ajánlat és részajánlat
8. Az ajánlat költségei
9. Az ajánlatok kidolgozásának feltételei
10. Az ajánlatok benyújtásának határideje és címe, valamint formai kellekci
11. Az ajánlatok bontása
12. Az ajánlatok módosítása, ajánlati kötöttség
13. Az ajánlatokkal kapcsolatos pontosítások
14. Az ajánlatok értékelése
15. A tárgyalás lefolytatásának menete és az ajánlatkérő által előírt alapvető szabályai
16. A közbeszerzési eljárás nyelve
17. A dokumentáció fejezeteiben megfogalmazottak érvényesülése, részletes szerződéses feltételek

#### II. AZ AJÁNLAT, ILLETVE AZ ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK TARTALMA, SZERZŐDÉST BIZTOSÍTÓ MELLÉKKÖTHLEZETTSÉGEK

1. Általános megjegyzések
2. Ajánlati ár
3. Készenléti kötbér
4. Meghírusulási kötbér

#### III. AZ AJÁNLAT KIDOLGOZÁSÁNAK FELTÉTELEI

#### IV. TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

#### V. MELLÉKLETEK, NYILATKOZATMINTÁK

#### VI. SZERZŐDÉSTERVEZET

#### VII. PÉNZÜGYI ÜTEMTERV

#### VIII. MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ

## BEVEZETÉS, ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Az ajánlatkérő nevében eljáró szervezetnek jelen dokumentáció kiadásával az a célja, hogy a versenysemlegesség lehető legteljesebb biztosításával minden ajánlattevőnek lehetővé tegye a sikeres ajánlattételt. Ezen cél elérése érdekében a jelen dokumentáció - megfelelően csoportosítva, akár ismételve is - tartalmazza azokat az adatokat és tényeket, melyek elősegíthetik a sikeres ajánlattételt.

Jelen dokumentáció az ajánlatkérő által az ajánlattevők részére 2013. január 8. napján megküldött ajánlattételi felhívás alapján készült.

Az ajánlattételi felhívásban nem szabályozott kérdésekben jelen dokumentáció rendelkezései az irányadóak és kötelezőek az ajánlat összeállítására és benyújtására vonatkozóan; esetleges ellentmondás esetén az ajánlattételi felhívás rendelkezései az irányadóak.

# I. A KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁS RENDJÉRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK ÉS INFORMÁCIÓK AZ AJÁNLATTEVŐK RÉSZÉRE

## 1. A Dokumentációban alkalmazott egyes kifejezések értelmezése

- 1.1. **Ajánlatkérő:** a 2. pontban meghatározott szervezet, amely azonos a közbeszerzési eljárás eredményeként létrejövő szerződésben a Megbízóval.

Az ajánlatkérő és a Megbízó fogalmakat általában, mint egyezőt alkalmazzuk.

- 1.2. **Ajánlattevő:** az a gazdasági szereplő, aki (amely) a közbeszerzési eljárásban ajánlatot nyújt be.

- 1.3. **Dokumentáció:** az általános és speciális követelményeket tartalmazó irat és tervanyag, melyet az ajánlatkérő a jelen eljáráshoz kiadott ajánlattételi felhívás mellékleteként megküldött.

A dokumentáció rendelkezéseinek nem megfelelően benyújtott ajánlat a Kbt. 74. § (1) bekezdés e) pontja szerint érvénytelen.

- 1.4. **Szerződés:** a közbeszerzési eljárás nyertes ajánlattevőjeként kihirdetett ajánlattevő és az ajánlatkérő között létrejövő megbízási szerződés.

## 2. Az ajánlatkérő:

### Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata

cím: 7100 Szekszárd, Béla király tér 8.

telefon: +36-74/504-184.

fax: +36-74/510-251

képviseli: Iforvách István polgármester

e-mail: [hedl.mechler-letenycai@szekszard.hu](mailto:hedl.mechler-letenycai@szekszard.hu)

## 3. Az ajánlatkérő nevében eljáró szervezet:

### PROVITAL Fejlesztési Tanácsadó Zrt.

cím: 1022 Budapest, Bimbó út. 68.

telefon: +36 1/411 8400

fax: +36 1/411 8401

képviseli: Dr. Panász István igazgatósági elnök

email: [mate.gergo@provitalzrt.hu](mailto:mate.gergo@provitalzrt.hu)

## 4. A közbeszerzési eljárás tárgya, főbb mennyisége:

Megebízási szerződés a DIDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására az alábbiak szerint:

A kivitelezés műszaki ellenőri feladatainak ellátása a vonatkozó jogszabályokban (191/2009.(IX. 15.) Kormányrendelet; 244/2006.(XII.5) Kormányrendelet; 104/2006.(IV.28.) Kormányrendelet) meghatározottak szerint.

A felügyelendő építési munkák főbb mennyisége az alábbiak szerint alakul (össz. becsült érték

nettó 60.888.725 Ft):

Építészet:	46.333.623 Ft, mely tartalmazza a bölcsőde hővítés, felújítás és magasépítés munkarészeit
Épületgépészet:	11.400.761 Ft, mely tartalmazza a bölcsőde bővítés és felújítás épületgépészeti munkarészeit
Épületvillamosság:	3.154.341 Ft, mely tartalmazza a bölcsőde bővítés felújítás épületvillamossági munkarészeit

A kivitelezés megvalósításának tervezett időtartama: 2013. március 1-től 2013. december 31-ig, melyet 36 hónapos jótállási kötelezettség követ.

Az építési munka részletesen a műszaki dokumentációban kerül bemutatásra.

#### Nyertes ajánlattevő feladata:

- a kivitelezés teljes folyamatának folyamatos felügyelete,
- felelős a projekt keretén belüli kivitelezésért, azok szabályszerű és a pályázatban, tervdokumentációban meghatározottak szerinti végrehajtásáért,
- az építető érdekeinek képviselője a kivitelezési tevékenység végzésének során,
- az építési-szerelési munka szakszerűségének ellenőrzése a jogerős és végrehajtható építési (létesítési) engedély (illetve műemlék esetén örökségvédelmi hatósági engedély) és a hozzá tartozó jóváhagyott építészeti-műszaki dokumentáció, valamint a kivitelezési dokumentáció alapján, az engedélyekben és tervdokumentációkban foglaltak betartatása,
- az építmény rendeltetészerű és biztonságos használatához szükséges járulékos építmények, tereprendezési, fásítási, parkosítási munkálatok elvégzésének ellenőrzése, megkövetelése,
- az építmény kitézése helyességének, szükség esetén a talajmechanikai, környezetvédelmi és egyéb felmérések, vizsgálatok megtörténének ellenőrzése,
- az építési napló(k) ellenőrzése, a bejegyzések és egyéb jegyzőkönyvek ellenjegyzése, észrevételezése,
- biztosítása annak, hogy az építési napló - jogszabályban meghatározott esetekben - a használatbavételi engedélyezési eljárás lefolytatása során az építésügyi hatóság rendelkezésére álljon,
- a hibák, hiányosságok, eltérések feltüntetése az építési naplóban,
- a műszaki, illetve gazdasági szükségességből indokolt tervváltoztatásokkal kapcsolatos javaslatok megtétele az építető részére,
- a munkák eltakarása előtt azok mennyiségi és minőségi ellenőrzése,
- az átadás-átvételi és a birtokbaadási eljárásban való részvétel,
- egyes építményfajták műszaki teljesítmény-jellemzőinek ellenőrzése, a technológiával összefüggő biztonsági előírások betartásának ellenőrzése,
- a beépített anyagok, késztermékek és berendezések megfelelőség-igazolása megjelölésének ellenőrzése,
- a műszaki ellenőri feladatok elvégzésének dokumentálása az építési naplóban



- az átadás-átvételi eljárások szabályszerű lefolytatása,
- az építési munkákra előírt határidők és részhatáridők szerződés szerinti betartásának ellenőrzése,
- a kivitelező által kibocsátott számlák (rész- és végszámlák) alakai és tartalmi megfelelőségének igazolása (teljesítés igazolás), az esetleges számlaviták eldöntéséhez szükséges bizonylatok összeállítása, a számlacgyczetések lefolytatása,
- részt vesz - szükség szerint - a KSZ képviselői által végzett, vagy egyéb hatóságok által végzett ellenőrzésen,
- koordinációs megbeszéléseket tart a kivitelezővel, szükség szerint a beruházó képviselőjével, a megbeszéléseken elhangzottokról emlékeztetőt ír, melyben megjelöli a feladatok elvégzésének felelősét, határidejét, az emlékeztetőt átadja a beruházó részére,
- közreműködik a kivitelezők és a beruházó, vagy a projektmenedzsment közötti valamennyi műszaki kérdést is érintő egyeztetésén, illetve szükség szerint beruházó vagy a projektmenedzsment kérésére jelentést készít a projekt állásáról, megvalósítás helyzetéről, a kivitelezés veszélyeiről, kockázatairól, stb. az igénylő által meghatározott tartalommal,
- közreműködik az indokolt, vagy feltárt műszaki változások KSZ számára benyújtandó változás bejelentés, esetleg szerződésmódosítás bonyolításában,
- a projekt szakszerű és szabályszerű végrehajtása érdekében szükség szerint kezdeményezi a projekt építési engedélyeinek módosítását,
- részt vesz a projekt pályázati bonyolítása során a projekt előrehaladási jelentéseikhez, zárójelentésekhez szükséges kimutatások, elszámolások, dokumentumok elkészítésében,
- az előírt időn belüli utó-felülvizsgálati eljárás lefolytatása; a feltárt, illetve az üzemeltetőtől kapott hibajegyzékben jelzett és a jótállási, szavatossági felelősség körébe tartozó hibák, hiányosságok kijavíttatása

A szerződés tárgyát képező műszaki ellenőri feladatok ellátása a Kbt. hatálya alá tartozó építési beruházásra vonatkozik.

CPV kód: 71631000-0 Műszaki ellenőrzési szolgáltatások

#### 5. Ajánlattevő feladata:

Ajánlattevő köteles a közbeszerzés tárgyát képező szolgáltatást a jelen dokumentációban meghatározott mennyiségi és minőségi meghatározás szerint a vonatkozó jogszabályok, szabványok, illetve egyéb előírások és minőségi követelmények betartása mellett megvalósítani.

#### 6. A teljesítés helye és a szerződés időtartama:

A teljesítés helye: az ajánlattételi felhívás 6. pontjában meghatározottak szerint.

A teljesítés határideje: az ajánlattételi felhívás 5. pontjában meghatározottak szerint.

#### 7. Többváltozatú ajánlat és részajánlat:

Ajánlatkérő a többváltozatú és a részajánlat tétel lehetőségét kizárja.

Ajánlattevő csak és kizárólag a dokumentációban meghatározott minőségi és mennyiségi meghatározások szerinti ajánlatot terjeszthet elő.

## 8. Az ajánlat költségei

- 8.1 Az ajánlat elkészítésével és benyújtásával kapcsolatos összes költséget az ajánlattevőnek kell viselnie. Az ajánlattevőnek nincs joga semmilyen, a dokumentációban kifejezetten megadott jogcímen kívül egyéb – így különösen anyagi igény érvényesítésére. A közbeszerzési eljárás eredményes, vagy eredménytelen befejezésétől függetlenül az ajánlatkérővel és az eljárával szemben ezen költségekkel kapcsolatban semmilyen követelésnek nincs helye.
- 8.2 Az ajánlatkérő kifejezetten nyilatkozik, hogy az ajánlatok elkészítésével kapcsolatosan sem a nyertes ajánlattevőnek, sem más ajánlattevőknek semmiféle – esetleges jövőbeni – térítése nem kötelezhető.
- 8.3 Az ajánlatkérő a benyújtott ajánlatokat nem szolgáltatja vissza sem egészben, sem részben, azokat nem bontja meg, az iratokat a Kbt. 34. § (2) bekezdése szerint kezeli.

## 9. Az ajánlatok kidolgozásának feltételei

- 9.1 Az ajánlattevőknek az eljárás során egy írásos ajánlatot kell elkészíteniük a közbeszerzésről szóló 2011. évi CVIII. törvénynek a Harmadik Rész 122. § (7) bekezdése szerinti hirdetmény közzététele nélküli tárgyalásos, nemzeti eljárásra vonatkozó előírásaival összhangban.
- 9.2 Ajánlatkérő hiánypótlási lehetőséget a Kbt. 67. § szakaszában meghatározottak szerint biztosít.
- 9.3 Az ajánlattevőnek nyertesként történő kihirdetése esetén nincs lehetőség ajánlata, vagy a jelen dokumentáció bármely – akárcsak rész – kérdésének megváltoztatására sem.
- 9.4 Az ajánlattevő a felhívásban és a dokumentációban meghatározottakkal kapcsolatban az ajánlattételi határidő lejártát megelőzően – a Kbt. 45. § (3) bekezdésében és a Kbt. 122. § (5) bekezdésében meghatározott határidők figyelembevételével – írásban kiegészítő információkért fordulhat az eljáróhoz, aki a kért információt az ajánlattételi határidő lejártá előtt észszerű időben megadja. A tájékoztatás tartalmát valamennyi ajánlattevő megkapja. Az írásbeli tájékoztatás oly módon kérhető, hogy a kérdéseknek a fent hivatkozott határidők figyelembevételével meg kell érkezniük ajánlatkérő megbízottjához fax (1/411-8401) vagy kézbesítő útján. *Ajánlattevő a kiegészítő tájékoztatás iránti kérelomben foglalt kérdéseit a kiegészítő tájékoztatás iránti kérelem előterjesztésével egyidejűleg, a kiegészítő tájékoztatás rugalmas nyújtása érdekében szíveskedjen elektronikus úton a [matc.gergo@provitalzrt.hu](mailto:matc.gergo@provitalzrt.hu) email címre is eljuttatni.*

## 10. Az ajánlatok benyújtásának határideje és címe, valamint formai kellékei

- 10.1 Az ajánlat benyújtásának határideje:

2013. január 21. 11.00 óra

- 10.2 Az ajánlatkérő az ajánlatot akkor tekinti határidőre benyújtottnak, ha az a 10.1. pontban megjelölt határidőre a megadott címre beérkezett.

Az ajánlat benyújtásának címe:

**PROVITAL Fejlesztési Tanácsadó Zrt., 1022 Budapest, Bimbó út 68.**

- 10.3 Az ajánlat benyújtásának formai kellékei:

Az ajánlatot írásban, 2 példányban (1 eredeti, 1 másolat), zárt csomagolásban, továbbá az eredeti ajánlatot írásvédett (nem szerkeszthető) formátumban egy elektronikus adathordozón (CD vagy DVD) - a papír alapú példányokat tartalmazó zárt csomagolásban elhelyezve - a jelen felhívásban megadott címre közvetlenül vagy postai úton kell benyújtani az ajánlattételi határidő lejártáig. A benyújtott ajánlati példányok közötti eltérés esetén az eredeti (írott) példány az irányadó. A csomagoláson "AJÁNLATI - Bölcsőde bővítés - MŰSZAKI FELNŐRZÉS", illetve "Nem bontható fel az ajánlattételi határidő lejárta előtt!" megjelölést kell feltüntetni.

Az eredeti ajánlaton meg kell jelölni, hogy az az eredeti, a másolati példány(ok)on pedig, hogy az(ok) a másolat(ok). Amennyiben eltérés van az ajánlati „eredeti” és „másolati” példány(a) között, az ajánlatkérő az „eredeti” példányt tekinti irányadónak.

Az ajánlat eredeti példányát zsinórral, lapozhatóan össze kell fűzni, a csomót matricával az ajánlat első vagy hátsó lapjához rögzíteni, a matricát le kell bélyegezni, vagy az ajánlattevő részéről erre jogosultnak alá kell írni, úgy hogy a bélyegző, illetőleg az aláírás legalább egy része a matricán legyen.

Az ajánlat oldalszámozása eggyel kezdődjön és oldalanként növekedjen. Flegendő a szöveget vagy számokat vagy képet tartalmazó oldalakat számozni, az üres oldalakat nem kell, de lehet. A címlapot és hátlapot (ha vannak) nem kell, de lehet számozni.

Az ajánlatnak az elején tartalomjegyzéket kell tartalmaznia, mely alapján az ajánlatban szereplő dokumentumok oldalszám alapján megtalálhatóak.

Az ajánlatban lévő minden dokumentumot (nyilatkozatot) a végén alá kell írnia az erre jogosult(ak)nak vagy olyan személynek, vagy személyeknek aki(k) erre a jogosult személy(ek)től írásos felhatalmazást kaptak.

Az ajánlat minden olyan oldalát, amelyen - az ajánlat beadása előtt - módosítást hajtottak végre, az adott dokumentumot aláíró személynek vagy személyeknek a módosításnál is kézzel kell ellátni.

- 10.4 A Kbt. 60. § (6) bekezdése alapján az ajánlatban felolvasólapot kell elhelyezni, amely tartalmazza a Kbt. 62. § (3) bekezdése szerinti összes adatot.

## **II. Az ajánlatok bontása**

- 11.1 Az ajánlatok bontására az ajánlattételi határidő lejártakor kerül sor. Az ajánlatok bontásánál a Kbt. 62. § (2) bekezdésében meghatározott személyek lehetnek jelen.

- 11.2 Az ajánlatok bontásakor a Kbt. 62. § (3) bekezdésében meghatározott kötelező adatok kerülnek a felolvasólapról ismertetésre.
- 11.3 Az ajánlatok formai és tartalmi érvényességének további vizsgálatára az értékelési időszakban kerül sor.
- 11.4 Az ajánlatok bontásának helye és ideje:

**PROVITAL Fejlesztési Tanácsadó Zrt., 1022 Budapest, Bimbó út 68.,**

**2013. január 21. 11.00 óra**

## **12. Az ajánlatok módosítása, ajánlati kötöttség**

- 12.1 Az ajánlattevő ajánlatát az ajánlati kötöttség beálltaig módosíthatja.
- 12.2 Az ajánlati kötöttség időtartama: A tárgyalások befejezésének időpontjától - adott esetben a végleges ajánlatok beadásának határidejétől - számított 30 nap.

Felhívjuk az ajánlattevők figyelmét arra, hogy megajánlásaikat a 30 napos ajánlati kötöttség és az ezzel kapcsolatos Kbt.-ben rögzített előírásokra tekintettel tegyék meg.

## **13. Az ajánlatokkal kapcsolatos pontosítások**

Az ajánlatok elbírálása során az ajánlatkérő, illetve a képviselőjében eljáró megbízott írásban és a többi ajánlattevő egyidejű értesítése mellett, határidő megadásával felvilágosítást kérhet az ajánlatban található, nem egyértelmű kijelentések, nyilatkozatok, igazolások tartalmának tisztázása érdekében a Kbt. 67. § rendelkezéseinek megfelelően.

## **14. Az ajánlatok értékelése**

Ajánlatkérő tárgyi közbeszerzési eljárás során a benyújtott ajánlatokat a Kbt. 71. § (2) bekezdés a) pontjában rögzítetteknek megfelelően a legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatást tartalmazó ajánlat elve szerint értékeli.

## **15. A tárgyalás lefolytatásának menete és az ajánlatkérő által előírt alapvető szabályai**

Ajánlatkérő egy tárgyalási forduló megtartását tervezi, de fenntartja magának a jogot, hogy szükség esetén további tárgyalási fordulókat tartson.

Ajánlatkérő az ajánlattevőkkel együttesen tárgyal a teljesítés módjáról, a szerződéses feltételekről. A tárgyaláson ajánlattevőt a nevében nyilatkozattételre és kötelezettségvállalásra jogosult személynek kell képviselnie. Az ajánlatkérő minden egyes tárgyalásról jegyzőkönyvet készít, a tárgyalásokról készült jegyzőkönyvet a tárgyalás következő fordulójának megkezdéséig (egyetlen vagy utolsó forduló esetén a tárgyalás befejezését követő két munkanapon belül) minden, az adott tárgyaláson részt vett ajánlattevőnek alá kell írnia, és részükre egy példányt át kell adni, vagy két munkanapon belül kell megküldeni. Az első tárgyalási forduló eredményétől függően kerül sor további tárgyalási fordulóra; az egyes fordulók között megadva a tárgyalás szempontjait és az ajánlattételt befolyásoló új információkat. Ajánlatkérő a tárgyalások lezárásaként felhívhatja az ajánlattevőket a Kbt. 92. § (7) bekezdése alapján, hogy a végső ajánlatukat írásban juttassák el az ajánlatkérő részére.

A Kbt. 97. § (2) bekezdése alapján, ajánlatkérő felhívja a figyelmet arra, hogy a tárgyalás során a közbeszerzés tárgya és feltételei nem változhatnak olyan módon, hogy:

a) az eljárás alapján megkötött szerződés tárgya vagy feltételei olyan jellemzőjében, illetve körülményében tér el az ajánlattételi felhívás megküldésekor beszerezni kívánt beszerzési tárgytól vagy megadott szerződéses feltételektől, amely nem tette volna lehetővé tárgyalásos eljárás alkalmazását,

b) az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban közölt feltételek olyan mértékben módosulnak vagy egészülnek ki, hogy annak következtében valamelyik ajánlattevő nem képes a tárgyalások befejezésével végleges ajánlatot tenni, vagy

c) a bírálat szempontjai vagy módszere változna.

Az első tárgyalás tervezett időpontja: az ajánlattételi határidő lejártától számított 16. napon, 11.00 órai kezdettel.

A tárgyalás helye: Szekszárd Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala (7100 Szekszárd, Béla király tér 8.)

## **16. A közbeszerzési eljárás nyelve**

16.1 A közbeszerzési eljárás nyelve magyar. Ennek megfelelően az ajánlatot magyar nyelven kell beadni, az eljárás során mindennemű levelezés és szóbeli kapcsolattartás magyar nyelven történik.

16.2 Amennyiben bármely, az ajánlathoz csatolt okirat, igazolás, nyilatkozat, stb. nem magyar nyelven kerül kiállításra, úgy azt az ajánlattevő magyar nyelvű fordításban is köteles becsatolni. A Kbt. 36. § (3) bekezdése alapján ajánlatkérő a nem magyar nyelven benyújtott dokumentumok ajánlattevő általi felelős fordítását is elfogadja. A fordítás tartalmának helyességéért az ajánlattevő felel.

## **17. A dokumentáció fejezeteiben megfogalmazottak érvényesülése, részletes szerződéses feltételek**

17.1 Az ajánlatkérő és a nyertes ajánlattevő között a szerződés az ajánlattételi felhívás, az ajánlattételi dokumentáció és a nyertesként kihirdetett ajánlat feltételei szerint, az ezekben megfogalmazott, illetve a tárgyalások eredményeként módosított tartalommal jön létre, figyelemmel a közbeszerzési eljárás során keletkezett dokumentumokra.

## II. AZ AJÁNLAT, ILLETVE AZ ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK TARTALMA, SZERZŐDÉST BIZTOSÍTÓ MELLÉKKÖTELEZETTSÉGEK

### 1. Általános megjegyzések

- 1.1. Az ajánlatkérő felhívja az ajánlattevők figyelmét, hogy a dokumentációban megfogalmazottak a szolgáltatás alapfeltételeit, követelményeit határozzák meg.
- 1.2. Az ajánlattevő nem ajánlhat meg olyan pénzügyi konstrukciót, amelyik akadályozza az ajánlatkérőt a pénzforrások jogszabályok szerinti felhasználásában, így különösen a beruházásnak jogszabályokban előírt pénzügyi lezárásában.
- 1.3. Az ajánlatkérő felhívja az ajánlattevők figyelmét, hogy vállalásaikat, elgondolásaikat az előre meghirdetett értékelési rendszer szempontjain belüli értékeléshez szükséges részletességgel fejtsék ki.

### 2. Ajánlati ár

Az ajánlati ár kialakítása során a kiadott dokumentáció tartalmának ismerete mellett az alábbiakat is figyelembe kell venni.

Az ajánlatkérő csak I. osztályú teljesítést fogad el.

#### 2.1 Árképzés

Az ajánlatban szereplő áraknak fix áraknak kell lenniük, vagyis az Ajánlattevők semmilyen formában és semmilyen hivatkozással sem tehetnek változó árat tartalmazó ajánlatot.

A nettó árakat úgy kell megadni, hogy azok tartalmazzanak minden járulékos költséget, függetlenül azok formájától és forrásától.

Az ajánlattevők csak magyar forintban (HUF) tehetnek ajánlatot és a szerződéskötés valutáneme is csak ez lehet.

Az ajánlati árak tartalmaznia kell mindazokat a költségeket, amelyek az ajánlat tárgyának eredményfelelős megvalósításához, az ajánlati feltételekben rögzített feltételek betartásához szükségesek.

Az ajánlatok kidolgozásakor vegyék figyelembe, hogy az ajánlati árak teljes körűnek kell lennie, vagyis magába kell foglalni minden ajánlattevői kifizetési igényt.

Az ajánlattevők nem tehetnek olyan ajánlatot, amely előlegfizetési igényt tartalmaz. Előleg alatt az ajánlatkérő minden olyan fizetési igényt ért, amelyek mögött nincs az ajánlatkérő által átvett, elismert szolgáltatás.

Az ajánlat csak banki átutalásos fizetési módot tartalmazhat, minden egyéb fizetési mód elfogadhatatlan az Ajánlatkérő számára.

#### 2.2 Fizetési feltételek

Ajánlatkérő a szolgáltatás fedezetét a DDCOP-3.1.3/10-11-2012-0004 azonosítószámú pályázat keretében elnyert támogatásból biztosítja. A pályázati támogatás mértéke 95%.

Ajánlatkérő előleget nem biztosít, 1 db részszámla és 1 db végszámla benyújtására nyújt

I lehetőséget a dokumentáció részét képező pénzügyi ütemterv szerint.

Az ellenszolgáltatás összege a nyertes ajánlattevő általi teljesítést, és az ajánlatkérő által ennek elismeréseként kiállított teljesítésigazolás kézhezvételét követően kiállított számla ellenében átutalással, forintban kerül kifizetésre a szállítói finanszírozás szabályai szerint a Kbt. 130. § (3) bekezdés szerinti határidőben figyelemmel a 4/2011. (I.28.) Kormányrendelet vonatkozó rendelkezésére. Az elszámolás és kifizetés pénzneme: HUF. Jelen közbeszerzési eljárás alapján megkötendő szerződés és annak teljesítése esetén a kifizetés az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. Törvény 36/A. § hatálya alá esik.

### 3. Késedelmi kötbér

Ajánlattevő a szolgáltatás ajánlattevőnek felróható késedelmes teljesítése esetére késedelmi kötbért köteles fizetni, melynek mértéke a nettó ajánlati ár 0,5 %-a késedelmes naptári naponként, de összesen legfeljebb a nettó ajánlati ár 25 % a.

Ajánlatkérő a késedelmi kötbér összegét jogosult az ajánlattevő által kiállított számlába beszámítani, figyelemmel ugyanakkor a Kbt. 130. § (6) bekezdésben foglaltakra. Kötbérfizetési kötelezettség esetén ajánlattevő köteles külön nyilatkozatban is elismerni ajánlatkérő követelését. Amennyiben ajánlattevő a kötbérfizetési kötelezettségének elismerését jogszerűtlenül megtagadja, ajánlatkérő jogosult érvényesíteni vele szemben minden e kötelezettsége megszegéséből eredő károkat, költségeket, elmaradt hasznokat.

### 4. Meghiúsulási kötbér

A szerződés teljesítésének ajánlattevő hibájából bekövetkező meghiúsulása esetén az ajánlattevő meghiúsulási kötbért köteles fizetni, melynek mértéke a nettó ajánlati ár 25 %-a.

Ajánlatkérő a meghiúsulási kötbér összegét jogosult az ajánlattevő által kiállított számlába beszámítani, figyelemmel ugyanakkor a Kbt. 130. § (6) bekezdésben foglaltakra. Kötbérfizetési kötelezettség esetén ajánlattevő köteles külön nyilatkozatban is elismerni ajánlatkérő követelését. Amennyiben ajánlattevő a kötbérfizetési kötelezettségének elismerését jogszerűtlenül megtagadja, ajánlatkérő jogosult érvényesíteni vele szemben minden e kötelezettsége megszegéséből eredő károkat, költségeket, elmaradt hasznokat.

### III. AZ AJÁNLAT KIDOLGOZÁSÁNAK FELTÉTELEI

1. Ajánlattevőknek ajánlatukat a dokumentáció 1. sz. mellékletét képező tartalomjegyzékben meghatározott igazolások, nyilatkozatok, egyéb dokumentumok csatolásával kell benyújtaniuk.
2. Ajánlattevőnek a Kbt. 40. § (1) bekezdése alapján az ajánlatban meg kell jelölnie
  - a) a közbeszerzésnek azt a részét (részeit), amelynek teljesítéséhez az ajánlattevő alvállalkozót kíván igénybe venni,
  - b) az ezen részek tekintetében a közbeszerzés értékének tíz százalékát meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozókat, valamint a közbeszerzésnek azt a százalékos arányát, amelynek teljesítésében a megjelölt alvállalkozók közre fognak működni. (A nemleges tartalmú nyilatkozatot is csatolni kell)Az ajánlatkérő felhívja az ajánlattevők figyelmét, hogy a fentiekben rögzített nyilatkozatuk kitöltésekor vegyék figyelembe a Kbt. 26. § szakaszát, amelynek értelmében, ha egy gazdasági szereplő a közbeszerzés értékének huszonöt százalékát meghaladó mértékben fog közvetlenül részt venni a szerződés teljesítésében, akkor nem lehet alvállalkozónak minősíteni, hanem az ajánlatban és a szerződés teljesítése során közös ajánlattevőként kell, hogy szerepeljen. (Egy gazdasági szereplőnek a szerződés teljesítésében való részvétele arányát az határozza meg, hogy milyen arányban részesül a jelen közbeszerzés tárgyának általános forgalmi adó nélkül számított ellenértékéből.)
3. Az ajánlatnak tartalmaznia kell ajánlattevőnek a Kbt. 60. § (3) bekezdésében foglaltaknak megfelelő kifejezett nyilatkozatát az ajánlattétel felhívás feltételeire, a szerződés megkötésére és teljesítésére, valamint a kért ellenszolgáltatásra vonatkozóan. Az ajánlatban továbbá az ajánlattevőnek a Kbt. 60. § (5) bekezdése alapján nyilatkoznia kell arról, hogy a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény szerint mikro-, kis- vagy középvállalkozásnak minősül-e.
4. Ajánlattevőnek, a közbeszerzés értékének tíz százalékát meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozójának, és adott esetben az alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezetnek az alábbi cégokmányokat kell az ajánlathoz csatolni:
  - az ajánlatot aláírók aláírási címpéldányát, vagy a 2006. évi V. törvény 9. § (1) bekezdés szerinti aláírás-mintáját,
  - a cégkivonatban nem szereplő kötelezettségvállaló(k) esetében a cégjegyzésre jogosult személytől származó, az ajánlat aláírására vonatkozó (a meghatalmazó és a meghatalmazott aláírását is tartalmazó) írásos meghatalmazást,
  - folyamatban lévő változásbejegyzési eljárás esetében a cégbírósághoz benyújtott változásbejegyzési kérelem és az annak érkezéséről a cégbíróság által megküldött igazolás.



#### IV. TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

Az munkavállalók védelmére és a munkafeltételekre vonatkozó kötelezettségekről ajánlattevő tájékoztatást kaphat az alábbi címeken:

**ÁNTSZ:** 1097 Budapest, Gyáli út 2-6., levélcím: 1437 Budapest, Pf. 839. tel.: 06-1-476-1100, fax: 06-1-476-1390, zöld szám: 06-80-204-264, a regionális és kistérségi intézetek elérhetősége a [www.antsz.hu](http://www.antsz.hu) internet-címen található

**NMH** 1024 Budapest, Margit krt. 85., levélcím: 1399 Bp. 62. Pf. 639, tel.: 06-1-346-9400, fax: 06-1-346-9417, zöld szám: 06-80-204-292, a területi kirendeltségek elérhetősége a [www.ormnf.gov.hu](http://www.ormnf.gov.hu) internet-címen található

A Kbt. 54. § (1) bekezdése alapján ajánlatkérő előírja, hogy az ajánlattevő tájékozódjon a munkavállalók védelmére és a munkafeltételekre vonatkozó olyan kötelezettségekről, amelyeknek a teljesítés helyén és a szerződés teljesítése során meg kell felelni.

## V. MELLÉKLETB, NYILATKOZATMINTÁK

## TARTALOMJEGYZÉK

Ajánlattevőknek ajánlatukat az alábbi tartalomjegyzékben meghatározott igazolások, nyilatkozatok, egyéb dokumentumok csatolásával kell benyújtaniuk:

	Oldalszám
Felolvasólap (2. számú melléklet)	
Ajánlattételi nyilatkozat a Kbt. 60. § (3) és (5) bekezdése alapján (3. számú melléklet)	
Tartalomjegyzék (oldalszámokkal ellátva)	
<b>Igazolások, dokumentumok</b>	
Ajánlattevő(k) nyilatkozata(i) a kizáró okok tekintetében (4. számú melléklet)	
Ajánlattevő(k) nyilatkozata(i) a Kbt. 56. § (1) bekezdésének kc) pontja tekintetében (5. számú melléklet)	
Ajánlatot aláíró(k) aláírási címpéldánya, vagy a 2006. évi V. törvény 9. § (1) bekezdés szerinti aláírás-mintája	
A cégkivonatban nem szereplő kötelezettségvállaló(k) esetében a cégjegyzésre jogosult személytől származó, az ajánlat aláírására vonatkozó (a meghatalmazó és a meghatalmazott aláírását is tartalmazó) írásos meghatalmazás	
Folyamatban lévő változásbejegyzési eljárás esetében a cégbírósághoz benyújtott változásbejegyzési kérelem és az annak érkezéséről a cégbíróság által megküldött igazolás	
Közös ajánlattevők jelen közbeszerzési eljárásra tekintettel aláírt hatályos (konzorciális) szerződés (közös ajánlattétel esetén) a felhívás 24. d) pontja szerinti tartalommal	
<b>Gazdasági és pénzügyi alkalmasságra vonatkozó igazolások</b>	
P.1/ A Kbt. 55. § (1) bekezdésének d) pontja és a 310/2011. (XII.23.) Kormányrendelet 14.§ (1) bekezdés b) pontja alapján ajánlattevő, vagy jogelődje 2010. és 2011. évre vonatkozó számviteli jogszabályoknak megfelelő beszámolója (ha az ajánlattevő letelepedése szerinti ország joga előírja közzétételét) kiegészítő mellékletek nélkül. Amennyiben ajánlattevő letelepedése szerinti ország joga nem írja elő a beszámoló közzétételét, úgy nyilatkozat benyújtása szükséges a vonatkozó minimumkövetelmények tekintetében. Amennyiben az ajánlatkérő által kért beszámoló a céginformációs szolgálat honlapján megismerhető, a beszámoló adatait az ajánlatkérő ellenőrzi, a céginformációs szolgálat honlapján megtalálható beszámoló csatolása az ajánlatban nem szükséges.	
<b>Műszaki, ill. szakmai alkalmasságra vonatkozó igazolások</b>	
M.1/ A Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja, és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének a) pontja alapján a felhívás megküldésének napját megelőző 36 hónap legjelentősebb szolgáltatásainak ismertetése (legalább a teljesítés ideje és helye, a szerződést kötő másik fél megnevezése, a szolgáltatás tárgya, az ellenszolgáltatás összege feltüntetésével) a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 16. § (5) bekezdése szerint ajánlattevő, illetve az alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet cégszerű nyilatkozatával (6. számú melléklet), vagy a szerződést kötő másik fél által adott igazolással. A csatolt nyilatkozathól, illetve igazolásból derüljön ki egyértelműen az	

	Oldalszám
<p>előírt alkalmassági minimumkövetelmény!</p> <p>M.2/ A Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének d) pontja alapján azoknak a szakembereknek (szervezeteknek) - különösen a minőség-ellenőrzésért felelősöknek - a megnevezése, képzettségük, szakmai tapasztalatuk ismertetése cégszerű nyilatkozattal (7. számú melléklet), akiket be kíván vonni a teljesítésbe.</p> <p>A felsőfokú végzettség az iskolai oklevél egyszerű másolatban történő benyújtásával, a szakmagyakorlási jogosultság - amennyiben ajánlatkérő a Kbt. 36. § (5) bekezdés szerinti nyilvántartásokban a vonatkozó adatok illetve tények ingyenes ellenőrzésére nem jogosult - a regisztrációt igazoló dokumentumok egyszerű másolatban történő benyújtásával, a szakmai gyakorlat a szakember által saját kezűleg aláírt önéletrajz (8. számú melléklet) benyújtásával igazolandó.</p>	
<b>Egyéb igazolások, dokumentumok</b>	
A Kbt. 40. § (1) bekezdése szerinti nyilatkozat (9. számú melléklet)	
Ajánlattevő nyilatkozata a Kbt. 55. § (5) bekezdése tekintetében (10. számú melléklet) Opcionális	
Az alkalmasság igazolásában részt vevő szervezet nyilatkozata a Kbt. 55. § (5) bekezdése tekintetében (11. számú melléklet) Opcionális	
A Kbt. 55. § (6) bekezdés szerinti nyilatkozat(ok) – Opcionális (12-14. számú mellékletek)	
Ajánlattételi felhívás, ajánlattételi dokumentáció és a Kbt. szerinti kötelező egyéb dokumentumok	

## FELOLVASÓLAP

Ajánlattevő neve: \* .....

Ajánlattevő székhelye:\* .....

Ajánlattevő telefonszáma: .....

Ajánlattevő faxszáma: .....

Ajánlattevő e-mail címe: .....

**„Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”.**

Ajánlati ár (nettó Ft):	_____ Ft
-------------------------	----------

Kelt: .....

.....  
cégszerű aláírás

\* Közös (konzorciumi) ajánlattétel esetén a konzorcium neve mellett az egyes ajánlattevők (konzorcium tagjai) nevét és székhelyét is fel kell tüntetni!

### AJÁNLATTEVŐI NYILATKOZAT

a Kbt. 60. § (3) és (5) bekezdése vonatkozásában

#### **Tisztelt Ajánlatkérő!**

Ahírótt, mint a(z) ..... (név, székhely) ajánlattevő jelen közbeszerzési eljárásban nyilatkozattételre jogosult képviselője a felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás és kikötés és műszaki leírás gondos áttanulmányozását követően – a Kbt. 60. § (3) bekezdésében foglaltaknak megfelelően ezennel kijelentem, hogy a felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi feltételt megismertük, megértettük és azokat a jelen nyilatkozattal elfogadjuk.

Énnek megfelelően a szerződést — amennyiben, mint nyertes ajánlattevő kiválasztásra kerülünk — a felolvasólapon szereplő ajánlati áron, a felhívásban és a dokumentációban meghatározott feltételekkel megkötjük és teljesítjük.

Jelen nyilatkozatot a Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata, mint ajánlatkérő által meghirdetett „*Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására*” tárgyú közbeszerzési eljárásban, az ajánlat részeként tesszem.

Alulírott ..... (név), mint a(z) ..... (cégnév, székhely) ajánlattevő jelen közbeszerzési eljárásban nyilatkozattételre jogosult képviselője a Kbt. 60. § (5) bekezdésében foglaltaknak megfelelően nyilatkozom, hogy ajánlattevő a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény szerint

- mikrovállalkozásnak minősül.
- kisvállalkozásnak minősül.
- középvállalkozásnak minősül.
- nem tartozik a törvény hatálya alá.<sup>1</sup>

Keltezés: ..... (helység, év, hónap, nap)

.....  
aláírás

<sup>1</sup> megfelelő aláhúzendó

NYILATKOZAT

a Kbt. 56. § (1) bekezdés a)-k), a Kbt. 56. § (2) bekezdése és a Kbt. 57. § (1) bekezdés a)-d) pontjai tekintetében

„M megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”

Alulírott ..... társaság (ajánlattevő), melyet képvisel:

az alábbi nyilatkozatot tesszük:

Nem állnak fenn velünk szemben a közbeszerzési törvényben foglalt alábbi kizáró okok, mely szerint:

Kbt. 56. § (1) bekezdés:

Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, aki

- a) végelszámolás alatt áll, vagy vonatkozásában csőd eljárás elrendeléséről szóló bírósági végzést közzétettek, vagy az ellen indított felszámolási eljárást jogerősen elrendelték, vagy ha a gazdasági szereplő személyes joga szerinti hasonló eljárás van folyamatban, vagy aki személyes joga szerint hasonló helyzetben van;
- b) tevékenységét felfüggesztette vagy akinck tevékenységét felfüggesztették;
- c) gazdasági, illetve szakmai tevékenységével kapcsolatban jogerős bírósági ítéletben megállapított büncselekményt követett el, amíg a büntetett előlethez fűződő hátrányok alól nem mentesült; vagy akinck tevékenységét a jogi személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésekről szóló 2001. évi CLV. törvény 5. §-a (2) bekezdés b), vagy g) pontja alapján a bíróság jogerős ítéletében korlátozta, az elültás ideje alatt, vagy ha az ajánlattevő tevékenységét más bíróság hasonló okból és módon jogerősen korlátozta;
- d) közbeszerzési eljárásokban való részvételtől jogerősen elültásra került, az elültás ideje alatt;
- e) egy évnél régebben lejárt adó-, vámfizetési vagy társadalombiztosítási járulékfizetési kötelezettségének – a letelepedése szerinti ország vagy az ajánlatkérő székhelye szerinti ország jogszabályai alapján – nem tett eleget, kivéve, ha megfizetésére halasztást kapott;
- f) korábbi – három évnél nem régebben lezárult – közbeszerzési eljárásban hamis adatot szolgáltatott és ezért az eljárásból kizárták, vagy a hamis adat szolgáltatását jogerősen megállapították, a jogerősen megállapított időtartam végéig;
- g) az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény 50. § (1) bekezdés a) pontja szerinti rendezett munkaügyi kapcsolatok követelményeinek megsértésével
  - ga) a munkaviszony létesítésével összefüggő bejelentési kötelezettség elmulasztásával összefüggésben két évnél nem régebben jogerőre emelkedett közigazgatási, vagy annak

felülvizsgálata esetén bírósági határozatban megállapított és munkaügyi bírsággal vagy az adózás rendjéről szóló törvény szerinti mulasztási bírsággal sújtott jogszabálysértést követett el, vagy

- gb) külföldi Magyarországon engedélyhez kötött foglalkoztatása esetén az engedély megkérésére vonatkozó munkáltatói kötelezettség elmulasztásával összefüggésben két évnél nem régebben jogerőre emelkedett közigazgatási vagy annak felülvizsgálata esetén bírósági határozatban megállapított és a központi költségvetésbe történő befizetésre kötelezéssel, vagy a harmadik országbeli állampolgárok beutazásáról és tartózkodásáról szóló törvény szerinti közrendvédelmi bírsággal sújtott jogszabálysértést követett el;
- h) a büntető törvénykönyv szerinti bünszervezetben részvétel – ideértve büncselekmény bünszervezetben történő elkövetését is –, vesztegetés, vesztegetés nemzetközi kapcsolatokban, hűtlen kezelés, hanyag kezelés, költségvetési csalás, az európai közösségek pénzügyi érdekeinek megsértése, illetve pénzmosás büncselekményt vagy személyes joga szerinti hasonló büncselekményt követett el, feltéve, hogy a büncselekmény elkövetése jogerős bírósági ítéletben megállapítást nyert, amíg a büntetett előlethez fűződő hátrányok alól nem mentesült;
- i) korábbi közbeszerzési eljárás eredményeként 2010. szeptember 15-ét követően kötött szerződésével kapcsolatban az alvállalkozója felé fennálló (vég- vagy részszámlából fakadó) két éven belül született jogerős és végrehajtható közigazgatási, vagy bírósági határozatban megállapított fizetési kötelezettsége 10%-ot meghaladó részét, az ilyen határozatban megállapított fizetési határidőn belül nem teljesítette, vagy fizetési késedelme meghaladta a fizetési határidőt követő 15 napot – annak ellenére, hogy az ajánlatkérőként szerződést kötő fél a részére határidőben fizetett;
- j) az adott eljárásban előírt adatszolgáltatási kötelezettség teljesítése során olyan hamis adatot szolgáltat, vagy hamis nyilatkozatot tesz, amely a verseny tisztaságát veszélyezteti;
- k) tekintetében a következő feltételek valamelyike megvalósul:
- ka) nem EU-, EGT- vagy OECD-tagállamban vagy olyan államban rendelkezik adóilletőséggel, mellyel Magyarországnak kettős adózás elkerüléséről szóló egyezménye van, vagy
- kb) a közbeszerzési szerződéssel kapcsolatban megszerzett jövedelme az adóilletősége szerinti országban kedvezményesebben adózna (a jövedelmre kifizetett végleges, adó-visszatérítések után kifizetett adót figyelembe véve), mint ahogy a gazdasági szereplő az adott országból származó belföldi forrású jövedelme után adózna. Ennek a feltételnek nem kell eleget tennie a gazdasági szereplőnek, ha Magyarországon bejegyzett fióktelepe újján fogja teljesíteni a közbeszerzési szerződést és a fióktelepnek betudható jövedelemnek minősülne a szerződés alapján kapott jövedelem,
- kc) olyan nem szabályozott tőzsdén jegyzett társaság, amelynek a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2007. évi CXXXVI. törvény 3. § r) pontja szerinti tényleges tulajdonosa nem megismerhető.

Kbt. 56. § (2) bekezdés:

Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, amelyben közvetetten vagy közvetlenül több, mint 25%-os tulajdoni résszel vagy szavazati joggal rendelkezik olyan jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaság, amelynek tekintetében a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott feltételek fennállnak. Amennyiben a több, mint 25%-os tulajdoni résszel vagy szavazati hányaddal rendelkező gazdasági társaság társulásként adózik, akkor az ilyen társulás tulajdonos társaságaitra vonatkozóan kell a Kbt. 56. § (1) bekezdés ka) pontja szerinti feltételt megfelelően alkalmazni.



Kbt. 57. § (1) bekezdés:

Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, aki

- a) gazdasági vagy szakmai tevékenységével kapcsolatban – öt évnél nem régebben meghozott – jogerős bírósági ítéletben megállapított jogszabálysértést követett el;
- b) a Tpv. 11. §-a, vagy az Európai Unió Működéséről szóló Szerződés 101. cikke szerinti – öt évnél nem régebben meghozott – jogerős és végrehajtható versenyfelügyeleti határozatban vagy a versenyfelügyeleti határozat bírósági felülvizsgálata esetén a bíróság jogerős és végrehajtható határozatában megállapított és bírsággal sújtott jogszabálysértést követett el versenyeztetési eljárás során; vagy ha az ajánlattevő ilyen jogszabálysértését más versenyhatóság vagy bíróság – öt évnél nem régebben – jogerősen megállapította, és egyúttal bírságot szabott ki;
- c) korábbi közbeszerzési eljárás alapján vállalt szerződéses kötelezettségének megszegését két éven belül kelt jogerős közigazgatási vagy bírósági határozat megállapította;
- d) a letelepedése szerinti ország nyilvántartásában nincs bejegyezve;

Kijelentjük továbbá, hogy a szerződés teljesítéséhez nem veszünk igénybe a Kbt. 56. § (1) bekezdés és a Kbt. 57. § (1) bekezdésének a)-d) pontjai szerinti kizáró okok hatálya alá eső alvállalkozót, valamint az általunk az alkalmasság igazolására igénybe vett más szervezet nem tartozik a Kbt. 56. § (1) bekezdés és a Kbt. 57. § (1) bekezdésének a) d) pontjai szerinti kizáró okok hatálya alá.

Kelt:

.....  
cégszerű aláírás

## NYILATKOZAT

a Kbt. 56. § (1) bekezdésének kc) pontja tekintetében

„Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”

Alulírott ..... társaság (ajánlattevő), melyet képvisel:

az alábbi nyilatkozatot tesszük:

1. Társaságunk olyan társaságnak minősül, amelyet szabályozott tőzsdén jegyeznek.<sup>1</sup>
2. Társaságunk olyan társaságnak minősül, melyet nem jegyeznek szabályozott tőzsdén, erre tekintettel nyilatkozunk, hogy társaságunk – a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2007. évi CXXXVI. törvény (a továbbiakban: pénzmosásról szóló törvény) 3. § r) pontja szerint definiált – tényleges tulajdonosa(i) az alábbi(ak):<sup>1</sup>

Név	Állandó lakhely

3. Társaságunk olyan társaságnak minősül, melyet nem jegyeznek szabályozott tőzsdén, erre tekintettel nyilatkozunk, hogy társaságunknak a pénzmosásról szóló törvény 3. § r) pontja szerinti tényleges tulajdonosa nincsen.<sup>1</sup>

Kelt:

.....  
cégszerű aláírás

2007. évi CXXXVI. törvény (a továbbiakban: pénzmosásról szóló törvény) 3. §

r) tényleges tulajdonos:

na) az a természetes személy, aki jogi személyben vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetben a szavazati jogok vagy a tulajdoni hányad legalább huszonöt százalékával rendelkezik, ha a jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet nem a szabályozott piacon jegyzett társaság, amelyre a közösségi jogi szabályozással vagy azzal egyenértékű nemzetközi előírásokkal összhangban lévő közzétételi követelmények vonatkoznak,

<sup>1</sup> A nem kívánt rész törlendő.

rb) az a természetes személy, aki jogi személyben vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetben - a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV. törvény (a továbbiakban: Ptk.) 685/B. § (2) bekezdésében meghatározott - meghatározó befolyással rendelkezik,

rc) az a természetes személy, akinek megbízásából valamely ügyleti megbízást végrehajtának, továbbá

rd) alapítványok esetében az a természetes személy,

1. aki az alapítvány vagyona legalább huszonöt százalékának a kedvezményezettje, ha a leendő kedvezményezetteket már meghatározták,
2. akinek érdekében az alapítványt létesítették, illetve működtetik, ha a kedvezményezetteket még nem határozták meg, vagy
3. aki tagja az alapítvány kezelő szervének, vagy meghatározó befolyást gyakorol az alapítvány vagyonának legalább huszonöt százaléka felett, illetve az alapítvány képviselőjében eljár.

## NYILATKOZAT

a Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének a) pontja tekintetében

„Mebízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”

Alulírott \_\_\_\_\_, mint a \_\_\_\_\_ (Ajánlattevő / alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet, név, székhely) \_\_\_\_\_ (képviselési jogkör/titulus megnevezése) az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után Kbt. 55. § (1) bekezdésének a), és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének a) pontjában foglaltaknak megfelelően kijelentem, hogy

a felhívás megküldésének napját megelőző 36 hónapban a legjelentősebb szolgáltatásaink az alábbiak voltak:

A szerződést kötő másik fél (név, székhely)	A szolgáltatás tárgya	Az ellenszolgáltatás összege (nettó Ft)	Teljesítés ideje (év/hónap/nap)	Teljesítés helye

*A táblázat törölhető/kiegészíthető további sorokkal, a teljesítések számának megfelelően, szükség szerint.*

Kelt:

.....  
cégszerű aláírás

## NYILATKOZAT

a Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja, és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének d) pontja tekintetében

„Meghívási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”

Ahított \_\_\_\_\_, mint a \_\_\_\_\_ (Ajánlattevő / alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet, név, székhely) \_\_\_\_\_ (képviselői jogkör/titulus megnevezése) a felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után a Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja, és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének d) pontjában foglaltaknak megfelelően kijelentem, hogy

a szerződés teljesítésébe az alábbi szakembereket kívánjuk bevonni:

Név	Végzettség, képzettség	Gyakorlati idő (év)

A táblázat tőrlhető/ kiegészíthető további sorokkal, a szakemberek számának megfelelően, szükség szerint.

Kelt:

.....  
cégszerű aláírás

## SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

SZEMÉLYES ADATOK	
Név:	
Születési idő:	
Állampolgárság:	

ISKOLAI VÉGZETTSÉG, EGYÉB TANULMÁNYOK (Kezdje a legfrissebbel, és úgy haladjon az időben visszafelé!)	
Mettől meddig (év)	Intézmény megnevezése / Végzettség

MUNKAHELY, MUNKAÖR, ELLÁTOTT FELADATOK (Kezdje az aktuálissal, és úgy haladjon az időben visszafelé!)		
Mettől meddig (év)	Munkahely megnevezése	Munkakör, ellátott feladatok

## EGYÉB

Egyéb képességek:

Szakértelem:

Kijelentem, hogy nyertes ajánlattétel esetén a szerződés teljesítésében személyesen részt veszek a szerződés teljesítésének időtartama alatt.

.....  
Saját kezű aláírás

## NYILATKOZAT

a Kbt. 40. § (1) bekezdése alapján<sup>1</sup>

Alulírott [név] mint a(z) [cégnév, székhely] ajánlattevő cégjegyzésre/kötelezettségvállalásra jogosult képviselője a Kbt. 40. § (1) bekezdésében foglaltaknak megfelelően ezennel felelősségem tudatában

## nyilatkozom

a. „Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására” tárgyú közbeszerzési eljárás vonatkozásában, hogy

a. a szerződés teljesítéséhez a közbeszerzésnek az alábbi rész(ek) vonatkozásában kívánunk alvállalkozót igénybe venni:

Közbeszerzés része(i)

b. a közbeszerzés fenti pontban megjelölt része(i) tekintetében az alábbi alvállalkozó(ka)t kívánjuk a közbeszerzés értékének tíz százalékát meghaladó mértékben, a közbeszerzésnek az alábbiakban meghatározott százalékos arányában igénybe venni:

Alvállalkozó neve, címe (székhelye, lakóhelye)	Teljesítési arány (%)

Kelt:

.....  
cégszerű aláírás

<sup>1</sup> Amennyiben ajánlattevő nem vesz igénybe alvállalkozót, kérjük, nyilatkozzanak erről a körülményről. (Nemleges tartalommal is meg kell tenni a nyilatkozatot)

## AJÁNLATTEVŐ NYILATKOZATA

## a Kbt. 55. § (5) bekezdése tekintetében

Alulírott [név] mint a(z) [cégnév, székhely] ajánlattevő cégjegyzésre/kötelezettségvállalásra jogosult képviselője a Kbt. 55. § (5) bekezdésben foglaltaknak megfelelően ezennel felelősségem tudatában

## nyilatkozo m

a „Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bőlesőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására” tárgyú közbeszerzési eljárásban, hogy

alkalmasságunk igazolásához és a szerződés teljesítéséhez az alábbi kapacitást nyújtó szervezete(ke)t/személy(ek)et kívánjuk igénybe venni:

Kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet/személy	Az alkalmassági feltétel, amelynek igazolásához a kapacitást nyújtó szervezet/személy erőforrására támaszkodik (a felhívás vonatkozó pontjának megjelölése)

Kelt:

.....  
cégszerű aláírás

Kbt. 55. § (6) Az ajánlattevő vagy részvételre jelentkező az alkalmasság igazolása során az (5) bekezdés szerint más szervezet kapacitásaira a következő esetekben támaszkodhat:

a) ha az alkalmasság igazolásakor bemutatott, más szervezet által rendelkezésre bocsátott erőforrásokat a szerződés teljesítése során ténylegesen igénybe fogja venni és ennek módjáról nyilatkozik, ilyen nyilatkozatnak tekintendő az is, ha a szervezet alvállalkozóként megjelölésre került, vagy

b) ha az alkalmassági követelmény korábbi szállítások, szolgáltatások vagy építési beruházások teljesítésére vonatkozik, az ajánlattevő (részvételre jelentkező) nyilatkozik arról, hogy milyen módon vonja be a teljesítés során azt a szervezetet, amelynek adatait az alkalmasság igazolásához felhasználja, amely lehetővé teszi a más szervezet szakmai tapasztalatának felhasználását a szerződés teljesítése során, vagy

c) a gazdasági és pénzügyi alkalmasság igazolása során - az a) pontban foglaltakon túl - akkor is, ha az ajánlattevő (részvételre jelentkező) ajánlatában (részvételi jelentkezésében) benyújtja az alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet nyilatkozatát, amelyben a más szervezet az ajánlattevő fizetésektelensége esetére kezességét vállal az ajánlatkérő mindazon kárának megtérítésére, amely az ajánlatkérőt az ajánlattevő teljesítésének elmaradásával vagy hibás teljesítésével összefüggésben érte, és amely más biztosítékok érvényesítésével nem térült meg.



ALKALMASSÁG IGAZOLÁSÁBAN RÉSZT VEVŐ SZERVEZET/SZEMÉLY NYILATKOZATA

a Kbt. 55. § (5) bekezdése tekintetében

Alulírott [név] mint a(z) [cégnév, székhely] az alkalmasság igazolásában részt vevő szervezet/személy cégjegyzésre/kötelezettségvállalásra jogosult képviselője a Kbt. 55. § (5) bekezdésében foglaltaknak megfelelően ezennel felelősségem tudatában

**n y i l a t k o z o m**

a „Megbízási szerződés a DDOP-3.13./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Búcsóde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására” tárgyú közbeszerzési eljárásban, hogy

a szerződés teljesítéséhez szükséges erőforrások rendelkezésre állnak majd a szerződés teljesítésének időtartama alatt.

Kelt:

.....  
cégszerű aláírás

## AJÁNLATTEVŐ NYILATKOZATA

a Kbt. 55. § (6) bekezdése tekintetében

a

„M megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”

tárgyú közbeszerzési eljárás vonatkozásában

Ahulfrott ..... mint a ..... ajánlattevő (székhely: .....)  
 ..... (képviselői jogkör/ titulus megnevezése) a felhívásban és a kapcsolódó dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után, a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény 55.§ -ának (6) bekezdés a) pontjára tekintettel

kijelentem,

hogy az ajánlatomban megjelölt ténylegesen igénybevett kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezetekre az alábbiak szerint támaszkodom<sup>1</sup>:

Kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet megnevezése	Az erőforrás tényleges igénybevételének módja

Kelt: Hely, év/hónap/nap

.....  
cégszerű aláírás

<sup>1</sup> A kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezetek esetében külön.

## AJÁNLATTEVŐ NYILATKOZATA

a Kbt. 55. § (6) bekezdése tekintetében

a

„Mebízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”

tárgyú közbeszerzési eljárás vonatkozásában

Alulírott ..... , mint a ..... ajánlattevő (székhely: .....)  
 ..... (képviselői jogkör/titulus megnevezése) a felhívásban és a kapcsolódó dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után, a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény 55.§ -ának (6) bekezdés a) pontjára tekintettel

kijelentem,

hogy az ajánlatomban megjelölt kapacitást rendelkezésre bocsátó alábbi szervezetekre/személyekre, mint alvállalkozóimra támaszkodom<sup>1</sup>:

Kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet/személy megnevezése

Kelt: Hely, év/hónap/nap

.....  
cégszerű aláírás

<sup>1</sup> Az alvállalkozóként igénybevevett kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezetek megjelölése.

## AJÁNLATTEVŐ NYILATKOZATA

a Kbt. 55. § (6) bekezdése tekintetében

a

„M megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”

tárgyú közbeszerzési eljárás vonatkozásában

Alulírott ....., mint a ..... ajánlattevő (székhely: .....)  
 ..... (képviselői jogkört/ titulus megnevezés) a felhívásban és a kapcsolódó dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után, a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény 55.§ -ának (6) bekezdés b) pontjára tekintettel

kijelentem,

hogy az ajánlatomban megjelölt kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezetekre/személyekre az alábbiak szerint támaszkodom<sup>1</sup>:

Kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet/személy megnevezése	Milyen módon kerül bevonásra a teljesítés során (úgy, hogy abból megállapítható legyen az, hogy a szakmai tapasztalat milyen módon kerül felhasználásra a teljesítés során)

Kelt: /Hely, év/hónap/nap/

.....  
cégszerű aláírás

<sup>1</sup> A kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezetek esetében külön.

## VI. SZERZŐDÉSTERVEZET

## MEGBÍZÁSI SZERZŐDÉS

(Férvezet)

mely létrejött egyrészről

**Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata**

Székhely: 7100 Szekszárd, Béla király tér 8.

Adószám: 15733562-2-17

Pénzforgalmi számlaszám: 11746005-15416566

Számlavezető pénzintézet neve: OTP Bank Nyrt.

Képviselő neve: Horváth István polgármester

mint megbízó (a továbbiakban: **Megbízó**)

másrészről

[...]

Székhely:

[...]

Postacím, levelezési cím:

[...]

Céggjegyzékszám:

[...]

Adószám:

[...]

Pénzforgalmi számlaszám:

[...]

Számlavezető pénzintézet neve:

[...]

Képviselő neve:

[...]

mint megbízott (a továbbiakban: **Megbízott**)

között az alulírott napon és helyen az alábbi feltételekkel:

### ELŐZMÉNY

Felek rögzítik, hogy a Megbízó a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvényben (a továbbiakban: Kbt.) foglalt kötelezettsége alapján Kbt. 122. § (7) bekezdése szerinti hirdetmény nélküli tárgyalásos, nemzeti közbeszerzési eljárást indított a „Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására” tárgyában. Az ajánlattételi felhívást Megbízó 2013. január 8-án küldte meg ajánlattevők részére. Ajánlatkérő a közbeszerzési eljárás nyertesének Megbízottra jelölte meg az ajánlattevőknek 2013. ... napján megküldött írásbeli összegezésben.

Felek a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény (a továbbiakban: Kbt.) 124. §-a értelmében a törvényes határidőn belül szerződést kötnek jelen szerződés és az ehhez kapcsolódó mellékletek (a továbbiakban együtt: Szerződés) feltételei szerint.

Felek kifejezetten rögzítik, hogy jelen szerződés alapján a Megbízott teljesítésre a közbeszerzési eljárás ajánlattételi felhívásában, az ajánlattételi dokumentációban, az ajánlatában és a közbeszerzési eljárás során keletkezett dokumentumokban (kiegészítő tájékoztatások, tárgyalási jegyzőkönyv(ek)) foglaltakra figyelemmel köteles.

### **1. A MEGBÍZÁS TÁRGYA ÉS TARTALMA**

- 1.1. Jelen megbízás tárgya a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátása.

- 1.2. A jelen szerződés tárgyát képező műszaki ellenőrzéssel érintett építőipari kivitelezési tevékenység meghatározása: a Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése és felújítása (a továbbiakban: **Projekt**).
- 1.3. A Projekt helyszíne: Szekszárd, belterület 1787 hrsz., 1819 hrsz., 1820/1 hrsz.
- 1.4. A Projekt várható kezdési időpontja: 2013. március 1.
- 1.5. A Projekt várható befejezési időpontja: 2013. december 31.
- 1.6. Megbízott tevékenysége a megbízás tartalma alapján az alábbi szakaszokat foglalja magában:
  - 1.6.1. A kivitelezési munkák megvalósításával, teljesítésével kapcsolatos feladatok.
  - 1.6.2. A műszaki átadás-átvételi eljárásokkal kapcsolatos feladatok.
  - 1.6.3. Az utó-felülvizsgálati eljárásokkal kapcsolatos feladatok.
  - 1.6.4. A jótállással kapcsolatos feladatok.
- 1.7. A Megbízott Projekttel kapcsolatos műszaki ellenőri feladatait az ajánlattételi felhívás és a jelen szerződés 2. pontja tartalmazza.

## 2. A MEGBÍZOTT RÉSZELETES MŰSZAKI ELLENŐRI FELADATAI

### 2.1. A kivitelezési munkák megvalósításával kapcsolatos feladatok:

2.1.1. Megbízott az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 16. § (2) bekezdése szerint az építőipari kivitelezési tevékenység teljes folyamatában elősegíti és ellenőrzi a vonatkozó jogszabályok, hatósági előírások, szabványok, szerződések és a kivitelezési dokumentáció betartását.

2.1.2. Megbízó helyszíni képviselőjeként a Megbízott feladata:

- a) az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (továbbiakban: **Étv.**) 38/A. § (2) bekezdésében és 43. § (1) bekezdés b)-d) és g) pontjában meghatározottak alapján a Megbízott felel:
  - i. a jogerős és végrehajtható építésügyi hatósági engedélyben és a hozzátartozó, jóváhagyott, engedélyzési záradékkal ellátott tervdokumentációban foglaltak betartásáért,
  - ii. az építőipari kivitelezési tevékenység végzésének figyelemmel kíséréséért,
  - iii. azért, hogy az építmény rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges járulékos építmények, tereprendezési, fűtési, parkosítási munkálatok az építménnyel együtt valósuljanak meg,
  - iv. azért, hogy az építési napló - jogszabályban meghatározott esetekben - a használathavételi engedélyzési eljárás lefolytatása során az építésügyi hatóság rendelkezésére álljon.
- b) az építőipari kivitelezési tevékenység, az építési-szerelési munka szakszerűségének ellenőrzése a jogerős építési engedély és a hozzá tartozó jóváhagyott építésügyi-műszaki dokumentáció, valamint a kivitelezési dokumentáció alapján,
- c) az építmény kitűzés helyességének, szükség esetén a talajmechanikai,

- d) környezetvédelmi és egyéb felmérések, vizsgálatok megtörténtének ellenőrzése,
- e) az építési napló(k) ellenőrzése, a bejegyzések és egyéb jegyzőkönyvek ellenjegyzése, észrevételezése,
- f) a hibák, hiányosságok, eltérések feltüntetése az építési naplóban,
- g) a műszaki, illetve gazdasági szükségességből indokolt tervváltoztatásokkal kapcsolatos javaslatok megtétele a Megbízó részére,
- h) a munkák eltakarása előtt azok mennyiségi és minőségi ellenőrzése,
- i) az átadás-átvételi és a birtokbaadási és a használatbavételi eljárásban való részvétel,
- j) egyes építményfajták műszaki teljesítmény-jellemzőinek ellenőrzése, a technológiával összefüggő biztonsági előírások betartásának ellenőrzése,
- k) a beépített anyagok, késztermékek és berendezések megfelelőség-igazolása megléteinek ellenőrzése,
- l) az építési műszaki ellenőri feladatok elvégzésének dokumentálása az építési naplóban,
- m) műszaki kérdésekben a Megbízó döntéseinek előkészítése,
- n) műszaki kérdésekben javaslattétel (pl. szakértő bevonására),
- o) pénzügyi elszámolások, felmérések ellenőrzése,
- p) a teljesítésigazolás kiállítása és - a fővállalkozó kivitelező által megküldött teljesítésről szóló értesítés kézhezvételétől számított fizetést napon belül - a Megbízó, a fővállalkozó kivitelező részére történő megküldése,
- q) az építési vállalkozási szerződésben meghatározott vállalkozói díj és a számlázható összegre tett javaslat eltérése esetén az eltérés indoklása és a teljesítésigazolásban foglalt számlázható összegnek az elektronikus alvállalkozói nyilvántartásban történő haladéktalan rögzítése.

- 2.1.3. Az építési-szerelési munkák alatt Megbízó és a kivitelező vállalkozó szükség szerinti gyakorisággal egyeztetést (a továbbiakban: **Kooperációs értekezlet**) tart. A Kooperációs értekezleten részt vesznek Megbízó képviselőjében a műszaki ellenőrök. A Kooperációs értekezletek helye Megbízó [...] hivatalos helyisége. A Kooperációs értekezletekről Megbízott minden alkalommal jegyzőkönyvet (emlékeztetőt) készít és gondoskodik az érintettek (Megbízó, kivitelező vállalkozó, tervező, stb.) részére történő megküldéséről.
- 2.1.4. Ha a kivitelezés során műszaki vagy gazdasági okokból felmerül a tervváltoztatás szükségessége, vagy többlet-, illetve pótmunkákra van szükség, a Megbízott köteles erről a Megbízót haladéktalanul értesíteni, javaslatait megtenni, és utasítását kérni.
- 2.1.5. Megbízott közreműködik Megbízó érdekkörében esetlegesen felmerülő építési akadályok elhárításában.
- 2.1.6. Ha az építőipari kivitelezési tevékenységet több fővállalkozó kivitelező végzi, a Megbízott összehangolja a felelős műszaki vezetők tevékenységét és gondoskodik arról, hogy az elvégzett építési-szerelési munkák (részmunkák) vonatkozásában az egyes fővállalkozó kivitelezők felelős műszaki vezetői által tett nyilatkozatok - az építési napló részeként - a használatbavételi engedély iránti kérelem benyújtásakor a Megbízó és az építésügyi hatóság rendelkezésére álljanak.
- 2.1.7. Ellenőrzi, véleményezi a megvalósítás során elvégzett kivitelezés megfelelőségét igazoló vizsgálatok, mérések jelentéseit, jegyzőkönyveit.
- 2.1.8. Ellenőrzi a vállalkozási díjak elszámolásával összefüggésben az építési vállalkozási szerződés építési (megvalósulási) és fizetési ütemterveiben rögzített műszaki ütemezések szerint elkészült munkákat, és igazolja a teljesítéseket.



- 2.1.9. Ha a Megbízott a körülményekből arra a következtet, hogy a kivitelezés befejezése előre láthatóan késedelemmel történik, vagy a kivitelező vállalkozó ilyen értelmű közléssel él, köteles erről a Megbízót értesíteni és részére a javaslatait megtenni.
- 2.1.10. Ha a Megbízott a körülményekből arra következtet, hogy a kivitelezés előre láthatóan hibás lesz, az építési naplóba ezt – az ok megjelölésével – köteles bejegyezni, és a Megbízóval közölni.
- 2.1.11. Elvégzi a benyújtott vállalkozói számlák alaki és tartalmi felülvizsgálatát. Javaslatokat tesz a Megbízónak az ellenőrzött számlák kifizetésére olyan időpontban, hogy azok az építési vállalkozási szerződés(ek)ben foglalt határidőkön belül kiegyenlíthetők legyenek.
- 2.1.12. Műszaki teljesítés, illetve számla-viták felmerülése esetén elvégzi a döntésekhez szükséges egyeztetések lefolytatását.
- 2.1.13. Előfordulásuk esetén a műszaki szükségességből felmerült munkák elszámolására javaslatot tesz, közreműködik az elrendeléshez szükséges eljárás lefolytatásában a Kbt. előírásainak, összes bizonylat, dokumentumok, tanúsítványok figyelembevételével.
- 2.1.14. Megbízott hiba, hiányosság megállapításáról, a terv és az építési vállalkozási szerződés szerinti teljesítést befolyásoló minden körülményről köteles a Megbízót haladéktalanul értesíteni.

## 2.2. A Megbízott feladatai a műszaki átadás átvételi eljárásokkal kapcsolatban:

- 2.2.1. A kivitelező fővállalkozó készre-jelentése alapján Megbízó által kijelölt időpontra megszervezi és összehívja a helyszíni átadás-átvételi eljárásokat.
- 2.2.2. A műszaki átadás-átvételi eljárás előkészítésében és lefolytatásában közreműködik, az átadás-átvételi eljárásokról jegyzőkönyveket készít, amelyek tartalmazzák az esetleges mennyiségi, minőségi hibajegyzékeket és hiánypótlásokat.
- 2.2.3. Megbízott a Megbízó bevonásával részt vesz a Projekt berendezési üzemi próbáin, próbaüzemeltetésén, és az építési vállalkozási szerződésben rögzített paraméterek teljesítését igazoló méréseken.
- 2.2.4. Megbízott ellenőrzi, hogy a Megbízó részére folyamatában átadásra kerüljenek az egyes berendezések szakszerű üzemeltetéséhez és karbantartásához szükséges kezelési, karbantartási utasítások, valamint a minőség-tanúsítványok és garanciajegyek, továbbá az összes időközi változások átvezetésével a ténylegesen megvalósult állapotokat feltüntető tervdokumentációk.
- 2.2.5. Megbízott ellenőrzi a hibák, hiányosságok kijavítását, pótlását, igazolja azok megtörténtét.
- 2.2.6. Megbízott az átadás-átvételi eljárások alapját képező – a 191/2009. (IX.15.) Kormányrendelet 12. § (2) bekezdés h) pontjában foglalt dokumentumok teljességét köteles ellenőrizni.
- 2.2.7. A Projekt építési munkáinak megvalósítása kivitelező fővállalkozó által készített és a Megbízó által jóváhagyott részletes építési (műszaki) ütemterv szerint készül. Az építési (műszaki) ütemterv a kivitelező fővállalkozóval kötött építési vállalkozási szerződés mellékletét képezi. A teljesítési határidők és a részszámlázás fizetési ütemezése a

jóváhagyott megvalósítási ütemterven alapul. Az ütemterv szerinti megvalósulást Megbízott folyamatosan figyelemmel kíséri, az ütemtervtől való eltérést Megbízónak jelzi. Megbízott eltérés esetén javaslatot tesz az építési vállalkozási szerződésben vállalt határidők betartása, a munka előrehaladásának gyorsítása érdekében teendő intézkedésekre Megbízónak.

2.2.8. Megbízott köteles kiemelt figyelmet fordítani a vízszigetelések, beton- és vasbeton szerkezetek, acélszerkezetek, korrózióvédő bevonatok, tűzvédelmi szerkezetek és berendezések kivitelezésének és megfelelőség igazolásának ellenőrzésére.

2.3. A Megbízott feladatai az utó-felülvizsgálati eljárásokkal kapcsolatosan:

2.3.1. A Megbízott közreműködik (a hibák felméréseivel), az utó-felülvizsgálati eljárások lefolytatásában, arról jegyzőkönyveket készít, melyekben rögzíti az esetlegesen feltárt hibákat, hiányosságokat.

2.3.2. Megbízó utasítása szerint ellenőrzi a feltárt hibák, hiányosságok kijavításának megtörténtét.

2.3.3. A kivitelező fővállalkozó által el nem ismert garanciális igények érvényesítése érdekében közreműködik azok műszaki szakmai indokainak összcállításában.

2.4. A Megbízott, mint építési műszaki ellenőr további feladatai és felelőssége:

A Megbízott köteles:

- a) a kivitelei tervdokumentációt megismerni, észrevételeit Megbízónak jelezni.
- b) a kivitelezés ütemezésének megfelelően, a műszaki ellenőri feladat teljes körű ellátásához szükséges gyakorisággal, az építési helyszínen megjelenni. Ennek során, különösen köteles ügyelni arra, hogy az egyes eltakarásra kerülő munkákat az eltakarás előtt ellenőrizze,
- c) az előgyártásban készülő szerkezetek gyártóművi helyszínen történő ellenőrzésére,
- d) személyesen megjelenni a hatósági ellenőrzések során,
- e) ellenőrizni, hogy az építőipari kivitelezési tevékenység során keletkezett hulladék kezelését a kivitelező fővállalkozó az építési vállalkozási szerződés szerint végezze, és jogszabály szerint dokumentálja.
- f) részt venni az épületgépészeti, épületvillamossági rendszerek próbaüzemén
- g) előkészíteni és lefolytatni a műszaki átadás-átvételi eljárást, ennek keretében hiba és hiányjegyzék felvétele, hibajavítások leellenőrzése, jegyzőkönyvezése.
- h) előkészíteni és lefolytatni a használatbavételi eljárást, ennek keretében hiba és hiányjegyzék felvétele, hibajavítások leellenőrzése, jegyzőkönyvezése.
- i) ellenőrizni, és műszaki ellenőri jelentésbe foglalva átadni a kivitelező fővállalkozótól az építési vállalkozási szerződés szerint megkövetelt dokumentumokat az építési vállalkozási szerződés teljesítése során és a kivitelezés befejezésekor,
- j) előkészíteni és lefolytatni a szerződés szerinti garanciális bejárásokat, ennek keretében hiba és hiányjegyzék felvétele, hibajavítások leellenőrzése, jegyzőkönyvezése,
- k) műszaki ellenőri nyilatkozatok és teljesítésigazolások, valamint a Projekt jelentéstételi időszakában bekövetkezett változások előrehaladását igazoló dokumentumok átadására Megbízónak.

### 3. TELJESÍTÉSI HATÁRIDŐK

3.1. Megbízott a jelen szerződésben meghatározott feladatait a Megbízóval egyeztetett időpontokhoz igazodóan teljesíti a szerződés aláírásától a 3.2. pontban meghatározott

időpontig.

A teljesítések tervezett határideje a Projekt megvalósítására megkötött építési vállalkozási szerződésben jóváhagyott és mellékletét képező építési (műszaki) ütemtervhez igazodik.

- 3.2. Szerződő felek megállapodnak, hogy a Megbízott a jelen szerződésben meghatározott tevékenységét legkésőbb a Megbízó és a Projekt építési munkáit megvalósító vállalkozó közötti vállalkozási szerződésben rögzített jótállási kötelezettség időtartamának lejártáig köteles ellátni.
- 3.3. A Megbízott a munkát a jelen szerződés aláírását követően az építési (műszaki) ütemterv szerint kezdi meg.
- 3.4. A Megbízottnak a munkáját úgy kell végezni, hogy tevékenysége elősegítse a Projectre meghatározott ütemtervben foglalt határidők betartását.

#### 4. A MEGBÍZÁSI DÍJ, FIZETÉSI FELTÉTELEK

- 4.1. A szerződésben foglalt feladatok ellátásáért Megbízottat megbízási díj illeti meg.
- 4.2. A megbízási átalány díj mértéke: [számmal kiírva] Ft + ÁFA, azaz [betűvel kiírva] forint + általános forgalmi adó.
- 4.3. A 4.2. pontban meghatározott megbízási díj tartalmaz minden, a Megbízott tevékenységével és szerződésszerű teljesítésével összefüggő, azzal járó költséget, járulékot és díjat (ideértve többek között az esetlegesen a jelen szerződés teljesítése során létrehozott mű, illetve művek tekintetében fizetendő felhasználási díjat is).
- 4.4. A Megbízott felé történő kifizetések forintban kerülnek átutalásra a Megbízott [ ] pénzügyi intézménynél vezetett [ ] számú pénzforgalmi számlájára.
- 4.5. A Megbízott a szerződésben foglalt feladatok ellátásáért a teljesített és a Megbízó által leigazolt tevékenysége alapján a Projekt megvalósításának a fázisaihoz igazodó esedékességgel jogosult a díjazásra. Részszámla a jelen szerződés mellékletét képező Pénzügyi Ütemtervnek megfelelően, az igazolt teljesítést követően nyújtható be.
- 4.6. A kifizetések a szerződés 4. sz. mellékletében foglalt Pénzügyi ütemterv szerint történnek, minden esetben szerződésszerű és a jogszabályoknak megfelelő számla alapján, a Kbt. 130. § (3) bekezdése szerinti határidőben. A teljesítés igazolására a Megbízó részéről [ ] jogosult. A számlát a Megbízó által meghatározott részletességgel kell Megbízottnak kiállítania.
- 4.7. A szolgáltatások ÁFA tartalmára vonatkozóan a felek a mindenkori adójogszabályok szerint járnak el.
- 4.8. Megbízó tájékoztatja Megbízottat, hogy jelen szerződés és annak teljesítése esetén a kifizetés az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény 36/A. § hatálya alá esik.
- 4.9. Megbízó késedelmes számlakigyenlítése esetén Megbízott jogosult a Polgári Törvénykönyvben (továbbiakban: Ptk.) meghatározott mértékű késedelmi kamat felszámítására.

- 4.10. Megbízott a Kbt. 125. § (1) bekezdésének a) pontjában foglaltakat jelen szerződés aláírásával elfogadja, és kijelenti, hogy nem fizet, illetve számol el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, melyek a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és melyek a Megbízott adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak.

## 5. MEGBÍZOTT KÖTELEZETTSÉGE

- 5.1. A Megbízottnak szakcégtől elvárható, fokozott gondossággal, a legjobb szakmai gyakorlat szerint kell teljesítenie a jelen szerződésben meghatározott szolgáltatásokat.
- 5.2. A Megbízott köteles minden, szakcégtől általában elvárható intézkedést megtenni a Projekt határidőre történő, műszakilag kifogástalan és költségeiben leggazdaságosabb megvalósítása érdekében.
- 5.3. Megbízott köteles a jelen szerződés tárgya tekintetében tudomására jutott valamennyi adatot, információt és dokumentumot az üzleti titoktartás szabályai szerint kezelni. A Megbízó hozzájárulása nélkül azokba betekintést nem engedhet, szakmai publikációban, előadásokban azokat fel nem használhatja.
- 5.4. Megbízott a Megbízó utasítása szerint és érdekeinek megfelelően, annak érvényesítésével, megővésével köteles eljárni, tevékenysége során. Megbízott csak a Megbízó erre felhatalmazott képviselőitől fogadhat el utasítást. Megbízott nem jogosult az eljárás során döntéshozatalra, az eljárással kapcsolatos valamennyi döntést kizárólag Megbízó hozhatja meg.
- 5.5. Megbízott - az általa megjelölteken kívül - külső szakértőt, egyéb közreműködőt a jelen szerződésben foglalt feladatainak ellátásához csak a Megbízó hozzájárulásával vehet igénybe. A közreműködő tevékenységéért Megbízott a Ptk. 475. § szakasza szerint felel.
- 5.6. A Megbízott a szerződéses okmányokban foglaltakat és tudomására jutott információkat a szerződés teljesítésén kívül semmilyen más célra nem használhatja a Megbízó engedélye nélkül. A felek bizalmas információkezelésre vonatkozó megállapodásai a jelen szerződés bármilyen okból történő megszűnésén túl is érvényesek.
- 5.7. A Megbízott felelőssége kiterjed mindazon tevékenységek szakszerű elvégzésére, műszaki ellenőrzésére, melyet a jelen szerződés kifejezetten a Megbízott feladatkörébe sorol és amilyen mértékben az a tevékenységére visszavezethető. A Megbízott kötelezettsége, hogy bármilyen, a határidőt és a költségfelfhasználást érintő eltérésekről Megbízót haladéktalanul informálja.
- 5.8. Megbízott a lényeges műszaki kérdésekben, a műszaki megoldásokat illetően, a kapott műszaki kiviteli tervdokumentációnak megfelelően Megbízóval egyeztetve és annak véleményét figyelembe véve jár el.
- 5.9. Ha felmerül annak szükségessége, hogy a Megbízó a kivitelező fővállalkozónak utasítást adjon, vagy a kivitelező fővállalkozó kér utasítást a Megbízótól, a Megbízott köteles erre vonatkozó javaslatait és véleményét a Megbízóval közölni és az utasítás kérdésében döntését kérni. Amennyiben a kivitelező fővállalkozó kifejezi azt a véleményét, hogy a kapott utasítás célszerűtlen vagy szakszerűtlen, illetve jogszabályba vagy hatósági előírásba ütközik, a Megbízott köteles erről a Megbízót – véleménye kifejtése mellett – értesíteni és döntését kérni.

- 5.10. A Megbízott alvállalkozója, vagy a jelen szerződés teljesítésébe bevont szakembere (a továbbiakban: **Közreműködő**) olyan tevékenység ellátását nem vállalhatja, amely sértheti vagy veszélyeztetheti a Megbízóval szembeni kötelezettségei teljesítését. E rendelkezés megsértése esetén a Megbízó jogosult a szerződést – a Megbízottal szembeni kártérítési kötelezettség nélkül – azonnali hatállyal felmondani.
- 5.11. A Megbízottnak minden szükséges intézkedést meg kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozza vagy megszüntesse azokat a helyzeteket, melyek lehetetlenné teszik vagy veszélyeztetik a Megbízott vagy Közreműködői részéről a Szerződés objektív és pártatlan teljesítését. Ennek keretében a Megbízott – a jelen szerződésbe és/vagy a Kbt.-ben foglalt egyéb rendelkezések betartásával – kártalanítási igény nélkül köteles összeférhetlenné vált Közreműködőjét haladéktalanul kicserélni. A Szerződés időtartama alatt bármilyen összeférhetlenségi körülmény felmerülése esetén haladéktalanul értesíteni kell a Megbízót.
- 5.12. A Megbízó megvizsgálhatja, hogy az összeférhetlenség elhárítására tett intézkedések megfelelőek e, és előírhatja további intézkedések megtételét.
- 5.13. Amennyiben a Megbízott az összeférhetlenséget a fenti rendelkezések ellenére nem szünteti meg, a Megbízó jogosult a szerződést – a Megbízottal szembeni kártérítési kötelezettség nélkül – azonnali hatállyal felmondani.
- 5.14. A Megbízott és Közreműködője a Projekttel kapcsolatban csak a jelen szerződés keretein belül működhet közre. A jelen szerződés hatálya alatt a Megbízott és Közreműködői nem végezhetnek olyan üzleti, gazdasági tevékenységet, amely során kapcsolatba kerülnek a Projekt kivitelezésében, megvalósításában közreműködő vállalkozókkal, szállítókkal vagy azok bármelyik alvállalkozójával, egyéb közreműködőjével. Amennyiben a Megbízott vagy Közreműködői a vállalkozói, szállítói ajánlat Megbízó részére történő benyújtásakor, a Szerződés vagy a vállalkozási, szállítási szerződések aláírásakor az előbbiekkal üzleti kapcsolatban állnának, azt kötelesek írásban a Megbízónak bejelenteni és a Megbízó kérésére azt haladéktalanul megszüntetni. Megbízott sem a vállalkozótól, szállítótól, sem az alvállalkozóktól vagy egyéb közreműködőktől semmifajta előnyt, szolgáltatást nem fogadhat el, és ezen rendelkezéseket köteles a Közreműködőivel is betartatni. A jelen pontban foglaltak megsértése súlyos szerződésszegésnek minősül, amelyre tekintettel a Megbízó jogosult a jelen szerződést a Megbízottal szembeni kártérítési kötelezettség nélkül azonnali hatállyal felmondani.
- 5.15. A Megbízott csak a Megbízó előzetes írásbeli jóváhagyásával és a Kbt. rendelkezései szerint változtathatja meg a jelen szerződés teljesítése során eljáró Közreműködőt. E rendelkezés megsértése súlyos szerződésszegésnek minősül és a Megbízónak, a Megbízottal szembeni kártérítési kötelezettség nélkül, a szerződés azonnali hatályú felmondására ad okot.
- 5.16. Amennyiben a Megbízó megítélése szerint valamely Közreműködő a jelen szerződés teljesítését nem megfelelően végzi, vagy valamely kötelezettségének nem tesz eleget, akkor is, ha cselekménye vagy mulasztása a szerződés megszegésének körében még nem értékelhető, továbbá, ha kiválasztása nem a jelen szerződés rendelkezései szerint történt, írásban, indoklással kérheti a Megbízottól a Közreműködő leváltását. A Megbízott haladéktalanul köteles a kérésnek eleget tenni, és egyidejűleg köteles gondoskodni a leváltott Közreműködő megfelelő pótlásáról.

- 5.17. A Közreműködő helyébe lépő másik Közreműködőnek legalább ugyanolyan képesítéssel és gyakorlattal kell rendelkeznie, mint amilyenrel a leváltott Közreműködőnek kellett rendelkeznie.
- 5.18. A Közreműködő leváltásával és pótlásával kapcsolatban felmerült költségeket a Megbízottnak kell viselni.
- 5.19. A Megbízott felelős Közreműködői magatartásáért és cselekményeiért, mintha azok a Megbízott magatartása vagy cselekedetei lennének volna. A Megbízónak valamely Közreműködő igénybevételehez adott hozzájárulása nem mentesíti a Megbízottat a Szerződés szerinti kötelezettségei és felelőssége alól.

## 6. MEGBÍZÓ KÖTELEZETTSÉGEI

- 6.1. Megbízó Megbízott rendelkezésére bocsátja a rendelkezésére álló információkat, illetve a szerződés szerinti teljesítéshez szükséges adatokat, dokumentumokat, tervdokumentációkat a jelen megbízási szerződés aláírását követően, a teljesítésnek megfelelő időben. A műszaki ellenőrök részére a dokumentáció kiosztás Megbízott feladata.
- 6.2. Megbízó a Megbízott tevékenysége ellátásához szükséges állásfoglalásokat, döntéseket az előterjesztés kézhezvételétől számított 5 munkanapon belül adja meg.
- 6.3. Megbízó a Megbízottat kellő időben tájékoztatja minden, a megbízással tekintetben lényeges változásról, döntésről.
- 6.4. Megbízó költségterítés nélkül biztosítja Megbízottnak a jelen szerződés aláírásával egyidejűleg az összes olyan adatot, információt, rendelkezésre álló dokumentumot, melyek meghatározzák a kivitelezési munkák pontos műszaki tartalmát, minőségét és átadási feltételeit. Megbízó megadja a helyszíni munkavégzésre vonatkozó saját előírásait.
- 6.5. A Megbízó Megbízott részére a rendszeres, helyszíni tárgyalások megtartására alkalmas helyiséget biztosít, amennyiben az szükséges a teljesítéshez.
- 6.6. A Megbízó biztosítja a munka végzéséhez a munkaterületet, az építési helyszínre történő belépést, az egyéb létesítmények szükség szerinti használatát a teljesítés, illetve a kivitelezés teljes idejére.
- 6.7. A Megbízó rendelkezésre bocsátja az összes olyan engedélyt, tervet, dokumentációt, mely a munka elkezdésének feltétele, melynek beszerzése kifejezetten Megbízó érdekkörében van.
- 6.8. A Megbízó a rendelkezésére álló eszközökkel segíti a Megbízottat a munka végzéséhez szükséges engedély, állásfoglalás, jóváhagyás beszerzésében.
- 6.9. A Megbízó a munka elvégzéséhez a rendelkezési körében lévő eszközökkel, a feltételek biztosításával, a jogosultságok és kötelezettségek meghatározásával biztosítja Megbízott szerződés szerinti teljesítését, melyet a felek szükség szerint részletes megállapodásban fognak rögzíteni.

## 7. MEGBÍZOTT FELELŐSSÉGE

- 7.1. A Megbízott a szerződés teljesítése során a szerződéssel összhangban, az elvárható körültekintéssel és gondossággal köteles végezni munkáját.

- 7.2. A Megbízott felelőssége kiterjed mindazon tevékenységek szakszerű elvégzésére, lebonyolítására, melyet a szerződés kifejezetten a Megbízott feladatkörébe sorol. A Megbízott kötelezettsége, hogy bármilyen, a határidőt érintő eltérésekről Megbízót haladéktalanul informálja.
- 7.3. A Megbízott felelőssége nem terjed ki a műszaki feltételek és követelmények és műszaki megoldások meghatározására, Megbízó által meghatározott szempontok, követelmények, Megbízó által szolgáltatott adatok, információk az abból esetlegesen következő hátrányok felmerülésére, Megbízó által meghozott döntésekre.
- 7.4. A Megbízott felelőssége nem terjed ki a tervezői, kivitelezői felelősségi körökbe tartozó esetekre, továbbá harmadik féllel kötött szerződés keretében végzett/végeztetett munkák kapcsán keletkezett nem-teljesítésre, abból származó károkozásra, kivéve a Megbízott által harmadik személlyel kötött szerződéseket.

## 8. SZERZŐDÉST BIZTOSÍTÓ MELLÉKKÖTELEZETTSÉGEK

- 8.1. A Megbízott szavatolja, hogy tevékenységét a mindenkor érvényben lévő hazai törvények, szabványok, előírások figyelembe vétele mellett végzi.
- 8.2. Megbízott szavatolja, hogy a Projekt megvalósítására megkötött építési vállalkozási szerződés részét képező építési (műszaki) ütemtervben foglalt határidőkhöz igazodva végzi munkáját, tevékenységével, a szerződésszerű teljesítésekkel segíti, és nem késlelteti a megvalósulás kitűzött határidőinek teljesülését.
- 8.3. A Megbízott szavatolja, hogy tevékenysége mentes lesz a szakszerűtlenségtől, hanyagságtól eredő hibáktól.
- 8.4. Amennyiben a Megbízott a jelen szerződésben meghatározott feladatát az előírt határidőkhöz képest késedelmesen teljesíti, a Megbízottat a késedelem minden napja után a 4.2 pontban meghatározott nettó megbízási díj 0,5 %-ának megfelelő, [számmal kitűrva] Ft, azaz [betűvel kitűrva] forint mértékű kötbér megfizetésének kötelezettsége terheli. Amennyiben a fizesendő kötbér összege eléri vagy meghaladja a nettó Megbízási díj 25 %-át, a Megbízó azonnali hatállyal felmondhatja a szerződést.
- 8.5. Amennyiben a Megbízott a jelen szerződésben meghatározott feladatait neki felrögzítve nem teljesíti, és Megbízó a szerződéstől eláll, illetőleg azt felmondja, Megbízott megművelési kötbért köteles fizetni, melynek mértéke a 4.2 pontban meghatározott nettó megbízási díj 25 %-ának megfelelő, [számmal kitűrva] Ft, azaz [betűvel kitűrva] forint.
- 8.6. Amennyiben a Megbízottnak kötbérfizetési kötelezettsége van, Megbízó a kötbér összegével csökkentve fizeti ki a Megbízott aktuális számláját, figyelemmel ugyanakkor a Kbt. 130. § (6) bekezdésében foglaltakra. Kötbérfizetési kötelezettség esetén a Megbízott köteles külön nyilatkozatban is elismerni a Megbízó követelését. Amennyiben a Megbízott a kötbérfizetési kötelezettségének elismerését jogszerűtlenül megtagadja, Megbízó jogosult érvényesíteni vele szemben minden e kötelezettsége megszegéséből eredő károkat, költségeket, elmaradt hasznokat.
- 8.7. A 8. pontban meghatározott kötbér, illetve kötbérek megfizetése semmilyen módon nem mentesíti Megbízottat a jelen szerződés szerint Megbízottat terhelő egyéb kötelezettségek és felelősségek alól. Megbízó különösen érvényesítheti a Megbízottal szemben a kötbér összegét meghaladó esetleges kárát.

- 8.8. Amennyiben Megbízó a Megbízott szerződés szerűen kiállított számláját a jelen szerződésben rögzített határidőn belül nem egyenlítené ki, köteles a Megbízottnak a Polgári Törvénykönyvben meghatározott mértékű késedelmi kamatot megfizetni.

## 9. SZERZŐDÉSSZEGÉS

### 9.1. Kötelezettségek nem teljesítése

- 9.1.1. Amennyiben a Megbízott nem megfelelő szakmai kvalitásokkal rendelkező szakembereket biztosít a jelen szerződés teljesítésére, illetve ha a Megbízott nem tartja be a Megbízó utasításait és ezzel Megbízónak kárt okoz, úgy a Megbízott kártérítési felelősséggel tartozik.
- 9.1.2. A Megbízottnak be kell tartania a Megbízó által adott utasításokat. Ha a Megbízott megítélése szerint az adott utasítás túllépi a jelen szerződés kereteit, vagy a Megbízó szakszerűtlen vagy jogellenes utasítást ad vagy azzal szemben egyéb fenntartása van, akkor az adott utasítás kézhezvételétől számított 8 napon belül értesítenie kell a Megbízót, feltárva az adott utasítással szembeni fenntartásait. Amennyiben a Megbízó az utasítást a Megbízott értesítésében foglaltak ellenére megerősíti, a Megbízott – jogszabályi kivételaktól eltekintve – köteles az adott utasítást végrehajtani.
- 9.1.3. Megbízott mentesül a szerződésszegésért való felelőssége alól, amennyiben igazolja, hogy az általa teljesített szolgáltatás hibája arra vezethető vissza, hogy a Megbízó nem teljesítette a Megbízott kötelezettségeinek teljesítéséhez szükséges kötelezettségeit (például információ szolgáltatás elmaradása, teljesítési helyszín rendelkezésre bocsátásának elmaradása).
- 9.1.4. Szerződésszegésnek minősül, különösen, ha a Megbízott a jelen szerződésben, illetve annak mellékleteiben rögzített határidőkhöz képest késedelmesen teljesíti, vagy azokat nem megfelelő minőségben, illetőleg követelményeknek megfelelően, hibásan teljesíti.

### 9.2. Lehetetlenülés

- 9.2.1. Ha a teljesítés olyan okból válik lehetetlenné, amelyért a felek nem felelősek, a szerződés megszűnik. A teljesítés lehetlenné válásától tudomást szerző fél haladéktalanul köteles erről a másik felet értesíteni.
- 9.2.2. Ha a teljesítés olyan okból vált lehetetlenné, amelyért a Megbízott felelős, a Megbízó a teljesítés elmaradása miatt kártérítést követelhet.
- 9.2.3. Ha a teljesítés olyan okból vált lehetetlenné, amelyért a Megbízó felelős, a Megbízott követelheti igazolt költségeinek a megtérítését.
- 9.2.4. A jelen szerződésben foglalt egyéb kötelezettségek megszegése esetén a szerződésszegő fél köteles a másik fél ebből származó kárát megtéríteni.

## 10. VIS MAIOR

- 10.1. Vis maiornak minősül minden olyan eset, amely az adott fél érdekkörén kívül eső, előre nem látható okból következett be, és az adott fél körülmények között magatartása ellenére sem volt elkerülhető.



- 10.2. A Vis Maior azon formájára, amely a szerződés teljesítését lehetetlenné teszi, a lehetetlenülés szabályai vonatkoznak.
- 10.3. Ha a Vis Maior nem teszi lehetetlenné a szerződés teljesítését, de késlelteti azt: a teljesítési határidő meghosszabbodik a Vis Maior okozta késedelem időtartamával.
- 10.4. A Vis Maior-ról haladéktalanul értesíteni kell a másik felet. Az ennek címulasztásából eredő kár a mulasztó felet terheli. Ha a Megbízó írásban másképpen nem rendelkezik, a Megbízó és a Megbízott - az ilyen vis maior esemény által nem érintett kötelezettségeik kivételével - mindaddig szüneteltetik a szerződés teljesítését, ameddig az ilyen helyzet el nem múlik.

## 11. A SZERZŐDÉS MEGSZŰNÉSE

- 11.1. A felek közös megegyezéssel (megszüntető szerződés) bármikor megszüntethetik a szerződést. Ebben az esetben a felek között elszámolási viszony jön létre, mely értelmében felek kötelesek a megszűnés napjától számított 15 napon belül egymással elszámolni.
- 11.2. A szerződés rendes felmondás útján nem szüntethető meg.
- 11.3. Amennyiben bármelyik fél a szerződésből folyó valamely lényeges kötelezettségét súlyosan megsérti, és azt a másik fél írásbeli felszólítására sem orvosolja a felszólítás kézhezvételétől számított 10 munkanapon belül, úgy a szerződés a sérelmet szenvedett fél részéről azonnali hatállyal felmondással megszüntethető mindaddig, amíg a szerződésszegést a szerződésszegő fél nem orvosolta.
- 11.4. A jelen szerződésben meghatározott azonnali hatályú felmondási okok mellett a Megbízó a Megbízotthoz intézett nyilatkozattal felmondhatja a szerződést ugyancsak azonnali hatállyal, ha:
- 11.4.1. a Megbízott szerződéses kötelezettségeit ismételten megszegi és ezzel a Projekt (határidőre történő) megvalósulását veszélyezteti;
  - 11.4.2. a Megbízott a Megbízó által megadott ésszerű határidőn belül nem tesz eleget a felhívásnak, hogy szerződésszerű kötelezettségeinek tegyen eleget;
  - 11.4.3. a Megbízott ismételt felszólítás ellenére vagy a Megbízó által meghatározott határidőig nem teljesíti a Megbízó által adott utasításokat;
  - 11.4.4. a Megbízott fizetéseképtelenné válik, csőd-, felszámolási, végelszámolási eljárás indul vele szemben, felfüggeszti gazdasági tevékenységét, beszünteti kifizetéseit;
  - 11.4.5. jogerős elmarasztaló határozatot hoznak a Megbízott szakmai tevékenységét érintő szabálysértés vagy büncselekmény miatt;
  - 11.4.6. más közbeszerzési eljárásban a Megbízott hamis adatokat közölt vagy az eljárás nyerteseként szerződéses kötelezettségeinek nem tett eleget;
  - 11.4.7. az adott kötelezettségre előírt teljesítési határidő előtt nyilvánvalóvá válik, hogy a Megbízott a munkát csak számottevő késéssel vagy – a fogyatékoság kiküszöbölésére tűzött méltányos határidő letelte ellenére is – hibásan tudja elvégezni.

- 11.5. Bármilyen okból történő szerződés megszűnés esetén a szerződő felek kötelesek visszaszolgáltatni a másik félnek a tőle a szerződés teljesítése során kapott eszközöket, dokumentációkat, anyagokat, jogokat és más hasonlókat.

## 12. TITOKTARTÁS

- 12.1. Felek kötelezettséget vállalnak arra, hogy szerződés időtartama alatt, továbbá annak bármely okból történő megszűnését követően – időbeli korlátozás nélkül – bármelyik szerződő fél által üzleti titoknak, vagy bizalmas információnak minősített minden információt és adatot bizalmasan kezelnek és megőriznek, ezeket a másik fél előzetes, írásbeli hozzájárulása nélkül egyik fél sem hozhatja nyilvánosságra, vagy illetéktelen harmadik személy tudomására.
- 12.2. Megbízott e jogviszony fennállása alatt és a jogviszony megszűnését követően is köteles megőrizni a Megbízó tevékenységével, annak ellátásával kapcsolatban tudomására jutott személyes-, és minősített adatot, valamint minden olyan adatot, tényt vagy körülményt, amelyet a Megbízó nem köteles törvény előírásai szerint a nyilvánosság számára hozzáférhetővé tenni.
- 12.3. Megbízott a szerződés teljesítése során Megbízó részéről tudomására, birtokába jutott minden adatot, információt csak a szerződés szerinti kötelezettségeinek teljesítéséhez használhatja fel, a szerződés megszűnését követően ezen adatokat, információkat köteles a Megbízó részére visszaadni, illetve adathordozóiról törölni, illetve megsemmisíteni. Ezen törlési kötelezettség alól a Megbízott annyiban mentesül, amennyiben az átadott adat, illetve információ ahhoz szükséges, hogy a Megbízott helytállási kötelezettségét teljesíteni tudja, illetve hogy bizonyíthassa, hogy a teljesítése megfelel a törvényes, illetve jelen szerződésben előírtaknak.
- 12.4. A titoktartási kötelezettség megsértése esetén a Felek kártérítési felelősséggel tartoznak.
- 12.5. Felek tudomásul veszik, hogy:
- A Polgári Törvénykönyv (Ptk.) 81.§ értelmében nem minősülhet üzleti titoknak az az adat, amelynek megismerését, vagy nyilvánosságra hozatalát külön törvény közérdekből elrendeli;
  - Kérésre a jelen jogviszonnyal összefüggő és a Ptk. 81. § (3) bekezdése alapján közérdekből nyilvánosnak minősülő adatokra vonatkozóan kötelesek tájékoztatást adni.

## 13. ÉRTELMEZÉSEK

- 13.1. A jelen szerződéssel kapcsolatos minden levelezést, valamint a Szerződés értelmében készítendő és szolgáltatandó minden további dokumentációt a jelen szerződés kifejezett eltérő rendelkezése hiányában magyar nyelven kell írni, és a szerződést ezzel a nyelvel összhangban kell értelmezni és interpretálni.
- 13.2. A Szerződést alkotó okiratokat kölcsönösen egymásra tekintettel kell értelmezni; ha azonban bármilyen ellentmondás van a szerződési feltételek és annak Mellékletei között, akkor a szerződésben foglaltak az irányadók.
- 13.3. Ha a szerződést alkotó bármelyik okirat egyes részei között mutatkozik ellentmondás, vagy a szerződést alkotó bármelyik okirat bármelyik része félreérthető, akkor a felek kötelesek azt egymással tisztázni.

- 13.4. Ha csak a szöveggörnyezetből kifejezetten más nem következik, valamely szó egyes számú alakja az adott szó többes számú alakját is jelenti, és fordítva.
- 13.5. Ha csak a szöveggörnyezetből kifejezetten más nem következik, minden pontra, alpontra, bekezdésre, mellékletre vonatkozó utalás a jelen szerződés megfelelő pontjára, alpontjára, bekezdésére, mellékletére utal.
- 13.6. Ha csak a szöveggörnyezetből kifejezetten más nem következik, a szerződésre vonatkozó valamennyi utalás egyben a szerződés megfelelő mellékletére is utal.
- 13.7. Ha valamilyen számszerű adat betűvel és számmal is meg van határozva, és a két kifejezés egymástól eltér, akkor a betűvel meghatározott adat az irányadó.
- 13.8. Bármely személyre való hivatkozás az adott személy jogutódjára is utal.
- 13.9. A jelen szerződés bármely kikötésének érvényesítése során bármelyik fél által gyakorolt cnyhítés, halasztás, késedelem vagy mulasztás, illetve a másik félnek adott póthatáridő nem csorbítja, befolyásolja vagy korlátozza az ilyen fél szerződés szerinti jogait. Ha valamelyik fél nem gyakorolja a szerződésszegés esetén őt megillető jogokat, az nem tekinthető a szerződés bármilyen további vagy folyamatos megszegése esetén az ilyen fél által érvényesíthető jogokról való lemondásnak.
- 13.10. A szerződés szerint a felet megillető bármely jogról vagy igényről kizárólag írásban, keltezéssel és az ilyen joglemondást nyilvánító fél cégszerű aláírásával, a vonatkozó jog vagy igény, valamint az arról való lemondás pontos megjelölésével lehet érvényesen lemondani.

#### 14. A KBT. ÁLTAL ELŐÍRT KÖTELEZŐ RENDELKEZÉSEK

##### 14.1. Szerződő Felek megállapodnak, hogy:

14.1.1. a Megbízott nem fizet, illetve számol el a Szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, melyek a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és melyek a Megbízott adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak;

14.1.2. Megbízott a Szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét a Megbízó számára megismerhetővé teszi és a Kbt. 125. § (5) bekezdés szerinti ügyletekről a Megbízót haladéktalanul értesíti.

##### 14.2. Megbízó jogosult és egyben köteles a szerződést felmondani ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon - ha

14.2.1. Megbízottban közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaság, amely nem felel meg a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott feltételeknek.

14.2.2. Megbízott közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaságban, amely nem felel meg a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott feltételeknek.

Szerződő felek rögzítik, hogy a szerződés fentiek szerinti felmondása esetén a Megbízott a szerződés megszűnése előtt már teljesített szolgáltatás szerződésszerű pénzbeli ellenértékére jogosult.

14.3. Szerződő felek tudomásul veszik, hogy az Állami Számvevőszékről szóló 2011. évi LXVI. törvény 5. § (5) bekezdése szerint az Állami Számvevőszék – az Állami Számvevőszékről szóló 2011. évi LXVI. törvény 5. § (3)-(4) bekezdés szerinti ellenőrzési feladataival összefüggésben – ellenőrizheti az államháztartás alrendszeréből finanszírozott beszerzéseket és az államháztartás alrendszeréhez tartozó vagyont érintő szerződéseket a Megbízónál, a Megbízó nevében vagy képviselőjében eljáró természetes személynél és jogi személynél, valamint azoknál a szerződő feleknél, akik, illetve amelyek a szerződés teljesítéséért felelősek, továbbá a szerződés teljesítésében közreműködőknél.

14.4. Szerződő felek a Kbt. 128. § szakaszának megfelelően rögzítik, hogy:

14.4.1. Megbízott teljesítésében – az alábbi bekezdésben rögzített kivétellel – köteles közreműködni az olyan alvállalkozó és szakember, amely a jelen szerződés előzményét képező közbeszerzési eljárásban részt vett a Megbízott alkalmasságának igazolásában. A Megbízott köteles a Megbízónak a teljesítés során minden olyan – akár a korábbi megjelölt alvállalkozó helyett igénybe venni kívánt – alvállalkozó bevonását bejelenteni, amelyet a jelen szerződés mellékletét képező ajánlatában nem nevezett meg és a bejelentéssel együtt nyilatkoznia kell arról is, hogy az általa igénybe venni kívánt alvállalkozó nem áll a Kbt. 56. § - valamint, ha a megelőző közbeszerzési eljárásban a Megbízó előírta, a Kbt. 57. § - szerinti kizáró okok hatálya alatt.

14.4.2. Az olyan alvállalkozó vagy szakember (a továbbiakban e bekezdésben: alvállalkozó) helyett, aki vagy amely a jelen szerződés előzményét képező közbeszerzési eljárásban részt vett a Megbízott alkalmasságának igazolásában, csak a Megbízó hozzájárulásával és abban az esetben vehet részt a teljesítésben más alvállalkozó, ha a szerződéskötést követően – a szerződéskötéskor előre nem látható ok következtében – beállott lényeges körülmény, vagy az alvállalkozó bizonyítható hibás teljesítése miatt a szerződés vagy annak egy része nem lenne teljesíthető a megjelölt alvállalkozóval, és ha a Megbízott az új alvállalkozóval együtt is megfelel azoknak az alkalmassági követelményeknek, melyeknek a Megbízott a jelen szerződés előzményét képező közbeszerzési eljárásban az adott alvállalkozóval együtt felelt meg.

14.4.3. Az alvállalkozó személye nem módosítható olyan esetben, amennyiben egy meghatározott alvállalkozó igénybevétele az érintett szolgáltatás sajátos tulajdonságait figyelembe véve a jelen szerződés előzményét képező közbeszerzési eljárásban az ajánlatok értékelésekor [Kbt. 63. § (4) bekezdése] meghatározó körülménynek minősült.

14.4.4. A Kbt. 128. § (2) bekezdése szerinti teljesítési kötelezettséget teljesítheti a Megbízott vagy a nem természetes személy alvállalkozó jogutódja, ha ezek valamelyike, mint gazdasági társaság átalakul vagy a szervezet jogutódlással megszűnik.

## 15. ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

15.1. A szerződéses megállapodás keretében képződő okmányok valamennyi része és megfogalmazása arra irányul, hogy egymással összefüggő, egymást kölcsönösen kiegészítő és magyarázó együttessé képezzenek. A szerződést, mint egységes egészet kell értelmezni.

- 15.2. A Megbízott a Megbízó előzetes engedélye nélkül a nevében kötendő szerződés tartalmát, specifikációt, tervet, rajzot és információt más személynek nem adhat ki. Az ilyen információ átadása bizalmasan kezelendő és csak a szerződés teljesítéséhez szükséges mértékű lehet.
- 15.3. A Megbízott nem ruházhatja át sem részben, sem teljes egészében a jelen szerződés teljesítésére vállalt kötelezettségét, kivéve, ha ehhez megszerezte a Megbízó előzetes hozzájárulását. Ez nem zárja ki a Megbízott részfeladatok ellátására a szerződéses jogviszony melletti alkalmazást, a Kbt. vonatkozó szabályai, Megbízott a jelen szerződés mellékletét képező ajánlatában foglaltak és a jelen szerződés Megbízottra vonatkozó kötelezettségeinek változatlan megtartása mellett.
- 15.4. A szerződést érintő kérdésekben minden értesítést írásban kell közölni, személyes kézbesítés, posta, fax vagy elektronikus adatserec útján, azzal a feltétellel, hogy a szerződés lényegét érintő kérdéseket levélben is meg kell erősíteni. Megbízó a Megbízottal történő kommunikáció tekintetében előnyben részesíti az elektronikus utat a közbeszerzési eljárás eredményeként létrejövő szerződés ideje alatt. A szerződés teljesítése során a dokumentálás elektronikus adathordozón történik, és csak a Felek által elfogadott utolsó verziók kerülnek kinyomtatásra. Megbízott köteles a szerződés teljesítése során a jelen pontban meghatározott feltételeknek megfelelően eljárni.
- 15.5. Ha a szerződés teljesítése alatt vagy azzal kapcsolatosan vitás kérdések merülnek fel, úgy a felek első sorban kölcsönös egyeztetések alapján igyekeznek a vitás kérdéseket rendezni.
- 15.6. Amennyiben nem sikerül a vitás kérdéseket rendezni egyeztetések útján, úgy a jogvitájuk eldöntésére a Szekszárdi Városi Bíróság, illetve a Szekszárdi Törvényszék kizárólagos illetékességét kötik ki.
- 15.7. Vita esetén felek kötelesek a szerződés szerinti egyéb kötelezettségeiket továbbra is ellátni, feltéve, hogy más meg egyezés nem jött létre közöttük.
- 15.8. A szerződés teljesítésével kapcsolatos ügyintézésre, nyilatkozattételre és képviselőre jogosultak:
- Megbízó részéről:  
Név: [..]  
Telefón: [..]  
Fax: [..]  
E-mail: [..]
- Megbízott részéről:  
Név: [..]  
Telefón: [..]  
Fax: [..]  
E-mail: [..]
- 15.9. A jelen szerződés mindennemű módosítása és kiegészítése írásos formában a szerződő felek egyetértésével, a Kbt. 132. § szakasza és a Ptk. alapján lehetséges.
- 15.10. A szerződésben nem szabályozott kérdések esetében a Kbt. és a Ptk. rendelkezései az irányadók.
- 15.11. Jelen szerződés csak a mellékleteivel együtt érvényes, az alábbiakban felsorolt mellékletek a szerződés elválaszthatatlan részét képezik.

## 16. SZERZŐDÉSI PÉLDÁNYOK

16.1. A jelen Szerződés 5 példányban készült, amelyből 4 példány a Megbízót, 1 példány a Megbízottat illeti.

Szekszárd, 2013. [...]

---

Szekszárd Megyei Jogú Város  
Önkormányzata  
Megbízó  
képviselőtében  
Horváth István  
polgármester

[...]  
Megbízott<sup>1</sup>  
képviselőtében  
[...]  
[...]

### Mellékletek:

1. számú: Ajánlattételi felbívás illetve módosítása(i)
2. számú: Ajánlattételi dokumentáció illetve módosítása(i) (mellékleteivel együtt)
3. számú: Ajánlat (Megbízott, mint nyertes ajánlattevő ajánlata)
4. számú: Kiegészítő tájékoztatások(ok); tárgyalási jegyzőkönyv(ek)

### Ellenjegyezve:

Szekszárd, 2013. [...]

---

<sup>1</sup> Közös ajánlattétel (konzorcium) esetén valamennyi közös ajánlattevő (konzorciumi tag) külön-külön köteles a Megbízási szerződést saját nevében aláírni.

- 15.2. A Megbízott a Megbízó előzetes engedélye nélkül a nevében kötendő szerződés tartalmát, specifikációt, tervet, rajzot és információt más személynek nem adhat ki. Az ilyen információ átadása bizalmasan kezelendő és csak a szerződés teljesítéséhez szükséges mértékű lehet.
- 15.3. A Megbízott nem ruházhatja át sem részben, sem teljes egészében a jelen szerződés teljesítésére vállalt kötelezettségét, kivéve, ha ehhez megszerezte a Megbízó előzetes hozzájárulását. Ez nem zárja ki a Megbízott részfeladatok ellátására a szerződéses jogviszony mellett alkalmazást, a Kbt. vonatkozó szabályai, Megbízott a jelen szerződés mellékletét képező ajánlatában foglaltak és a jelen szerződés Megbízottra vonatkozó kötelezettségeinek változatlan megtartása mellett.
- 15.4. A szerződést érintő kérdésekben minden értesítést írásban kell közölni, személyes kézbesítés, posta, fax vagy elektronikus adatscere útján, azzal a feltétellel, hogy a szerződés lényegét érintő kérdéseket levélben is meg kell erősíteni. Megbízó a Megbízottal történő kommunikáció tekintetében előnyben részesíti az elektronikus utat a közbeszerzési eljárás eredményeként létrejövő szerződés ideje alatt. A szerződés teljesítése során a dokumentálás elektronikus adathordozón történik, és csak a Felek által elfogadott utolsó verziók kerülnek kinyomtatásra. Megbízott köteles a szerződés teljesítése során a jelen pontban meghatározott feltételeknek megfelelően eljárni.
- 15.5. Ha a szerződés teljesítése alatt vagy azzal kapcsolatosan vitás kérdések merülnek fel, úgy a felek első sorban kölcsönös egyeztetések alapján igyekeznek a vitás kérdéseket rendezni.
- 15.6. Amennyiben nem sikerül a vitás kérdéseket rendezni egyeztetések útján, úgy a jogvitájuk eldöntésére a Szekszárdi Városi Bíróság, illetve a Szekszárdi Törvényszék kizárólagos illetékességét kötik ki.
- 15.7. Vita esetén felek kötelesek a szerződés szerinti egyéb kötelezettségeiket továbbra is ellátni, feltéve, hogy más meg egyezés nem jött létre közöttük.
- 15.8. A szerződés teljesítésével kapcsolatos ügyintézésre, nyilatkozattételre és képviselőre jogosultak:
- Megbízó részéről:  
Név: [ ]  
Telefon: [ ]  
Fax: [ ]  
E-mail: [ ]
- Megbízott részéről:  
Név: [ ]  
Telefon: [ ]  
Fax: [ ]  
E-mail: [ ]
- 15.9. A jelen szerződés mindentemű módosítása és kiegészítése írásos formában a szerződő felek egyetértésével, a Kbt. 132. § szakasza és a Ptk. alapján lehetséges.
- 15.10. A szerződésben nem szabályozott kérdések esetében a Kbt. és a Ptk. rendelkezései az irányadók.
- 15.11. Jelen szerződés csak a mellékleteivel együtt érvényes, az alábbiakban felsorolt mellékletek a szerződés elválaszthatatlan részét képezik.

## 16. SZERZŐDÉSI PÉLDÁNYOK

16.1. A jelen Szerződés 5 példányban készült, amelyből 4 példány a Megbízót, 1 példány a Megbízottat illeti.

Szekszárd, 2013. [...]

---

Szekszárd Megyei Jogú Város  
Önkormányzata  
Megbízó  
képviselőjében  
Horváth István  
polgármester

[...]  
Megbízott<sup>1</sup>  
képviselőjében  
[...]  
[...]

### Mellékletek:

1. számú: Ajánlattételi felhívás illetve módosítása(i)
2. számú: Ajánlattételi dokumentáció illetve módosítása(i) (mellékleteivel együtt)
3. számú: Ajánlat (Megbízott, mint nyertes ajánlattevő ajánlata)
4. számú: Kiegészítő tájékoztatások(ok), tárgyalási jegyzőkönyv(ek)

### Ellenjegyzve:

Szekszárd, 2013. [...]

---

<sup>1</sup> Közös ajánlattétel (konzorcium) esetén valamennyi közös ajánlattevő (konzorciumi tag) külön-külön köteles a Megbízási szerződést saját nevében aláírni.



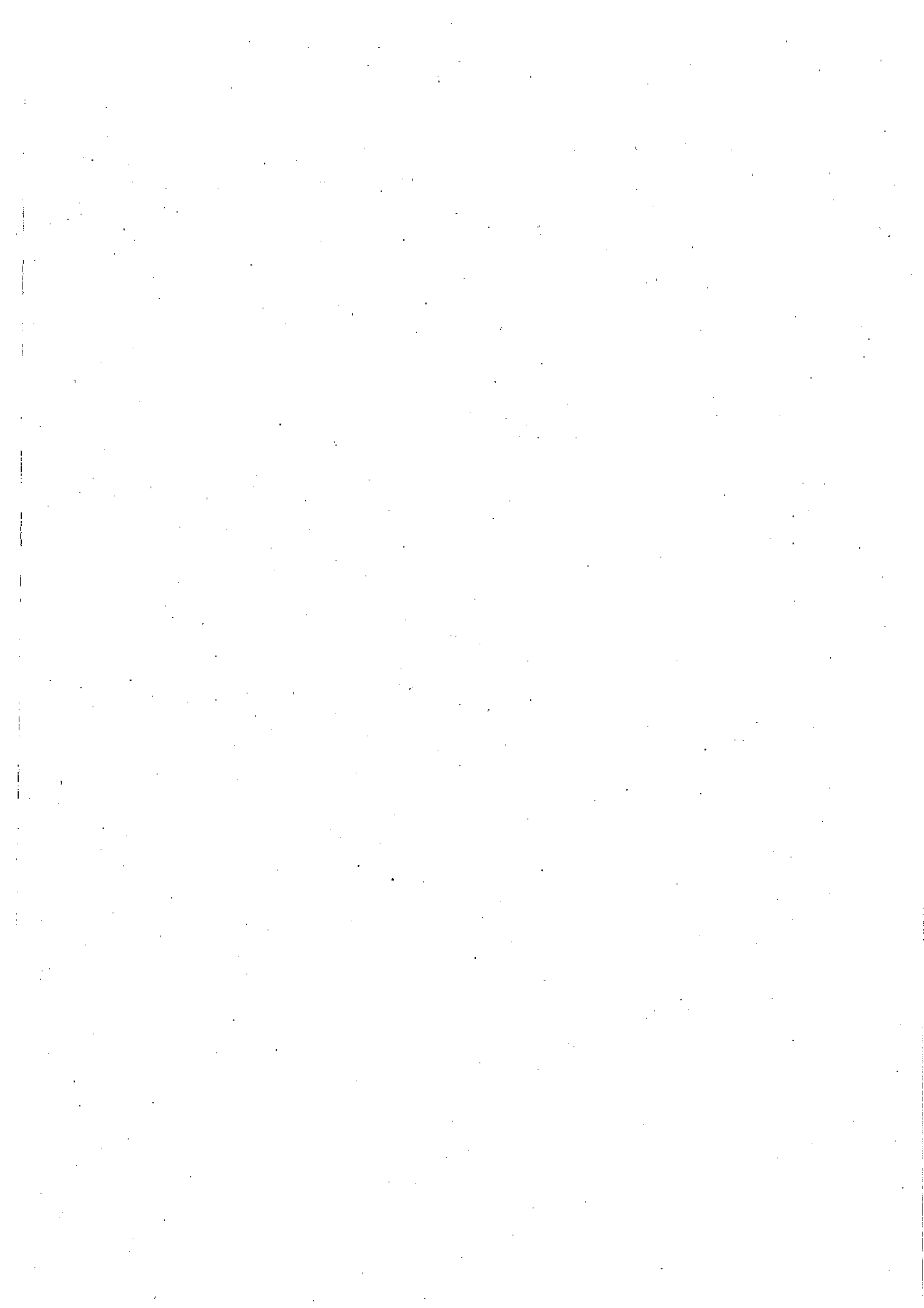
## PÉNZÜGYI ÜTEMTERV

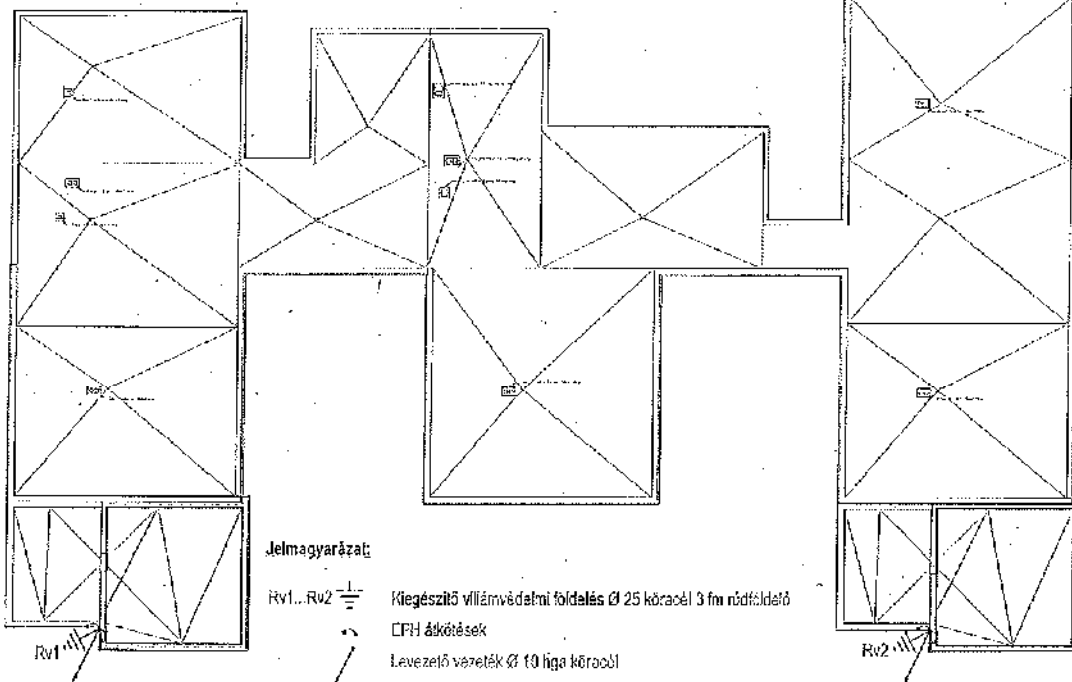
A Projekt munkáival kapcsolatos előrehaladáshoz kötött díj (Fázis alapú kifizetés)	Meghízási díj %-a
Építési vállalkozási szerződés 50 %-os teljesíttessége	50,00
Építési vállalkozási szerződés teljesítésében az Átadás-átvételi Igazolás a Megbízott részéről kiadásra került	50,00
<b>Összesen:</b>	<b>100,00</b>

## VII. MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ




A műszaki dokumentáció az ajánlattételi dokumentáció mellékleteként – tájékoztató jelleggel - az alábbi dokumentumokat tartalmazza:

Kiviteli\_tervdokumentacio\_Varos\_i\_bolcsi (tömörített mappa)





**Jelmagyarázat:**

- Rv1...Rv2  Kiegészítő villámvédelmi földelés Ø 25 köracél 3 fm rúd földelő  
 CFH  CFH átkötések  
 L  Levezető vezeték Ø 10 fém köracél

Villámhárító berendezés kialakítása az MSZ 274 szabvány szerint történik. A bővítés villámvédelmi levezetését létesítés idején érvénybe lévő szabvány szerint vettük figyelembe.

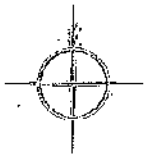
A földelő telepítés előtt az épületen belüli közművezetéseket kérem egyeztetni.

Villámvédelmi besorolás: R2-M1-TS-K3-S2-H4

Villámvédelmi fokozat: V20-L3b-F3x-k

**Helyreml!**

A villámvédelem kialakítása a ténylegesen megépítésre kerülő tető szerkezetétől függően változhat!



**PETRE-PROJECT KFT.**

1103 SZÉKESVÁROSI ÚT 105. 8. H. AL.  
 113. FAX: 06-1-450-02016-1219  
 E-MAIL: PETRE@PETRE-PROJECT.HU

**VÁROSI BÖLCSŐDE  
 BŐVÍTÉSE**

7100 SZÉKESVÁROD  
 PFIRÓZSI MÓR UTICA 4.  
 HRSZ: 25346

Levelezési cím:

**VILLAMOSKIVITELI TERV**

Ábratípus:

**Villámvédelmi terv**

Tartalom:

PETRE ZOLTÁN  
 VILLAMOS TERVEZŐ  
 1148091

Tervezés:

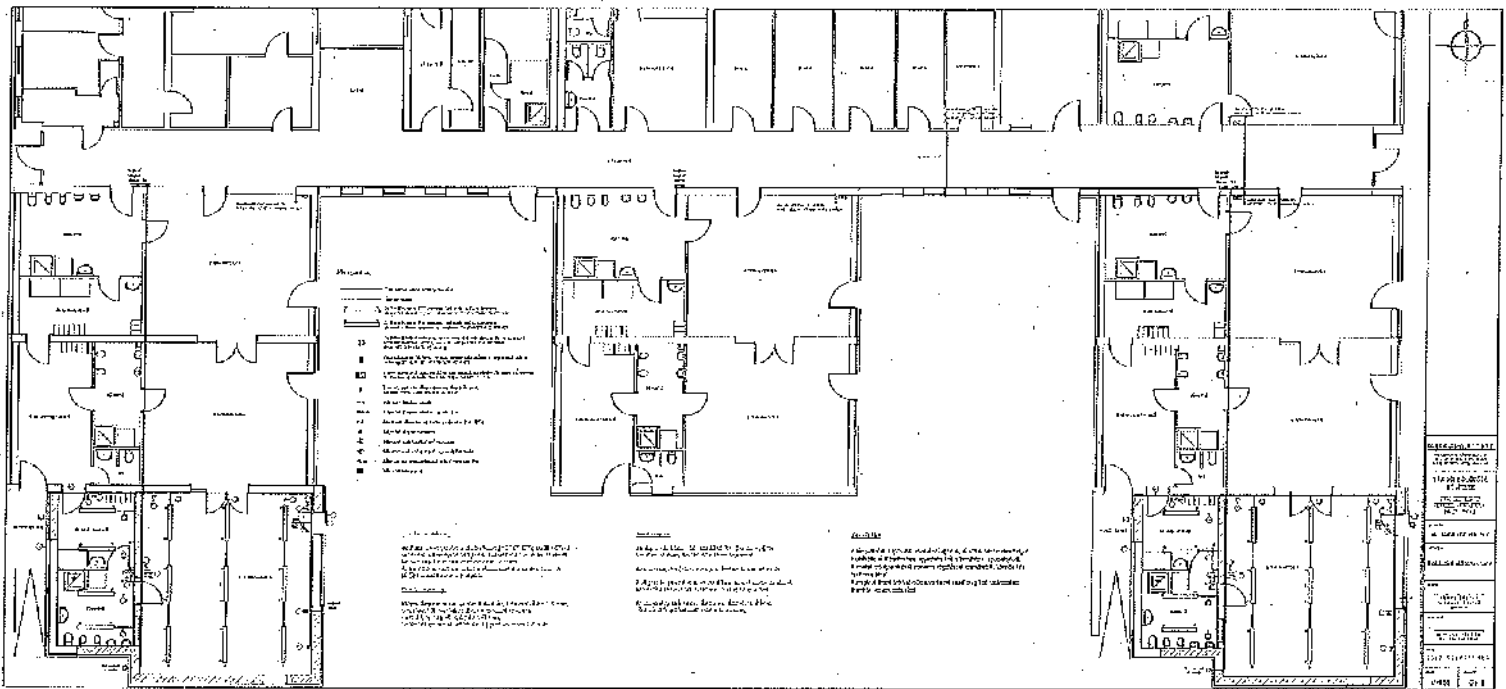
IS PETRE ZOLTÁN  
 VILLAMOSTERVEZŐ

Dátum:

2012. SZEPTEMBER

Ábratípus:

M-1:200 **Ge-2**



## Petre Project Kft.

Név: Petre-Project Kft.

Cím: Szekszárd, Kőrösi Cs. S. u. 41.

E-mail: petreproject@t-online.hu

Kelt: 2012. szeptember 14.

A munka leírása:

Készítette: Petre Zoltán

Városi Bölcsőde Bővítése

7100 Szekszárd, Perczel Mór u. 4.

villamos kiviteli tervéhez

### Költségvetés összesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	0	0
2.1 ÁFA vetítési alap	0	
2.2 ÁFA	27,00%	0
3. A munka ára	0	

Aláírás

## Munkanem összesítő

<b>Munkanem megnevezése</b>	<b>Anyag összege</b>	<b>Díj összege</b>
Falazás és egyéb kőműves munkák	0	0
Elektromos energia ellátás, világítás	0	0
<b>Összesen:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Falazás és egyéb kőműves munkák

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	33-063- 3.2.1	Horonyvésés, téglafalban, 8 cm <sup>2</sup> keresztmetszetig	260 m			0	0
2	33-063- 3.2.2	Horonyvésés, téglafalban, 8,01-16,00 cm <sup>2</sup> keresztmetszet között	86 m			0	0
3	33-063- 21.4.1	Fészekvésés, dobozok részére téglafalban, 55 - 78 mm átmérő között, 30 mm mélységig	34 db			0	0
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>



Elektromos energia ellátás, világítás

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	71-001- 1.1.1.1- 0110116	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 11-16 mm HYDRO-THERM beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke  védőcső 16 mm, Kód: MU-III 16	504 m				0	0
2	71-001-2.2- 0000002	FXP-Turbo® hajlékony páncéljellegű cső, erős mechanikai igénybevételre, belső bordázattal FXP- TURBO 25	136 m				0	0
3	71-001-22- 0541011	Mini kábelcsatorna elhelyezése, szélesség: 16 mm- ig HYDRO-THERM ütészálló vezetékcsatorna öntap.ISO-NAL 16*16 ö, Kód: ISON 16*16 Ö	60 m				0	0
4	71-002-1.1- 0210002	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, elágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> H07V-U 450/750V 1x1,5  mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MCu)	1598 m				0	0
5	71-002-1.1- 0210003	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, elágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> H07V-U 450/750V 1x2,5  mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MCu)	560 m				0	0
6	71-002-21.1- 0221521	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5- 2,5 mm <sup>2</sup> NYM 300/500V  3x 1,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu)	100 m				0	0
7	71-002- 71.1.1	Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelcsatorna nélkül, 2 vezetékcsatlakozó	4 db				0	0
8	71-002- 71.1.2	Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelcsatorna nélkül, 3-4 vezetékcsatlakozó	72 db				0	0
9	71-002- 71.1.3	Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelcsatorna nélkül, 5 vezetékcsatlakozó	4 db				0	0

Elektromos energia ellátás, világítás

10	71-005- 1.1.1.2- 0564343	Komplett világítási szerelvények; Pali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A kétpólusú kapcsolók Schrack ELSO komplett szerelvény, süllyesztett, IP44, AQUA-IN, kétpólusú kapcsoló, 16A, 250V AC, csavaros bekötésű, fehér (krém), Csz: FI.411200--	2 db	0	0
11	71-005- 1.11.1.1.1- 0564395	Komplett világítási szerelvények; Csatlakozóaljzat elhelyezése, süllyesztve, 16A, földelt, egyes csatlakozóaljzat (2P+1N) Schrack ELSO védőérintkezés dugaszolóaljzat, süllyeszt., IP44, AQUA-IN, csapófedéllel, 2s.+f., 16A, 250V AC, csav.bek., fehér(krém), Csz: EL415000--	2 db	0	0
12	71-005- 2.53.1- 0562014	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Kapcsolóbetét elhelyezése fedéllel (keret nélkül) egypólusú LEGRAND Valena egypólusú nyomó, fehér, R: 774411	4 db	0	0
13	71-005- 2.53.2- 0562009	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Kapcsolóbetét elhelyezése fedéllel (keret nélkül) kétpólusú LEGRAND Valena kétpólusú kapcsoló, fehér, R: 774402	8 db	0	0
14	71-005-2.54 0562019	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Speciális betétek elhelyezése LEGRAND Valena redőnynyomó fehér R: 774414	2 db	0	0
15	71-005- 2.63.1.1- 0562061	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Csatlakozóaljzat (dugaszolóaljzat) elhelyezése, földelt, egyes LEGRAND Valena csatlakozóaljzat 2P1F, fehér, R: 774420	14 db	0	0
16	71-005- 2.98.1.1- 0562121	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Keret elhelyezése, (105) egyes keret, vízszintes LEGRAND Valena keret egyes, fehér, R: 774451	8 db	0	0
17	71-005- 2.98.2.1- 0562122	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Keret elhelyezése, (105) kettős keret, vízszintes LEGRAND Valena keret kettős, vízszintes, fehér, R: 774452	6 db	0	0
18	71-005- 2.98.4.1- 0562124	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Keret elhelyezése, (105) négyes keret, vízszintes LEGRAND Valena keret négyes, vízszintes, fehér, R: 774454	2 db	0	0
19	71-006- 12.1.1.2- 0162001	Időrelé elhelyezése, sík szerelőlapra, meghúzáskésleltetési, elengedéskésleltetési, titemadó, léptető IC100 alkonykapcsoló	2 db	0	0
20	71-008- 9.3.1- 0623116	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 6 kA zárlati szilárdsággal, 1 pólusú Schneider Electric C 60N kismegszakító IP 10A B, R: 24050 gépészeti helyiségben termosztátoknak áramköri leállítás kioldása	2 db	0	0

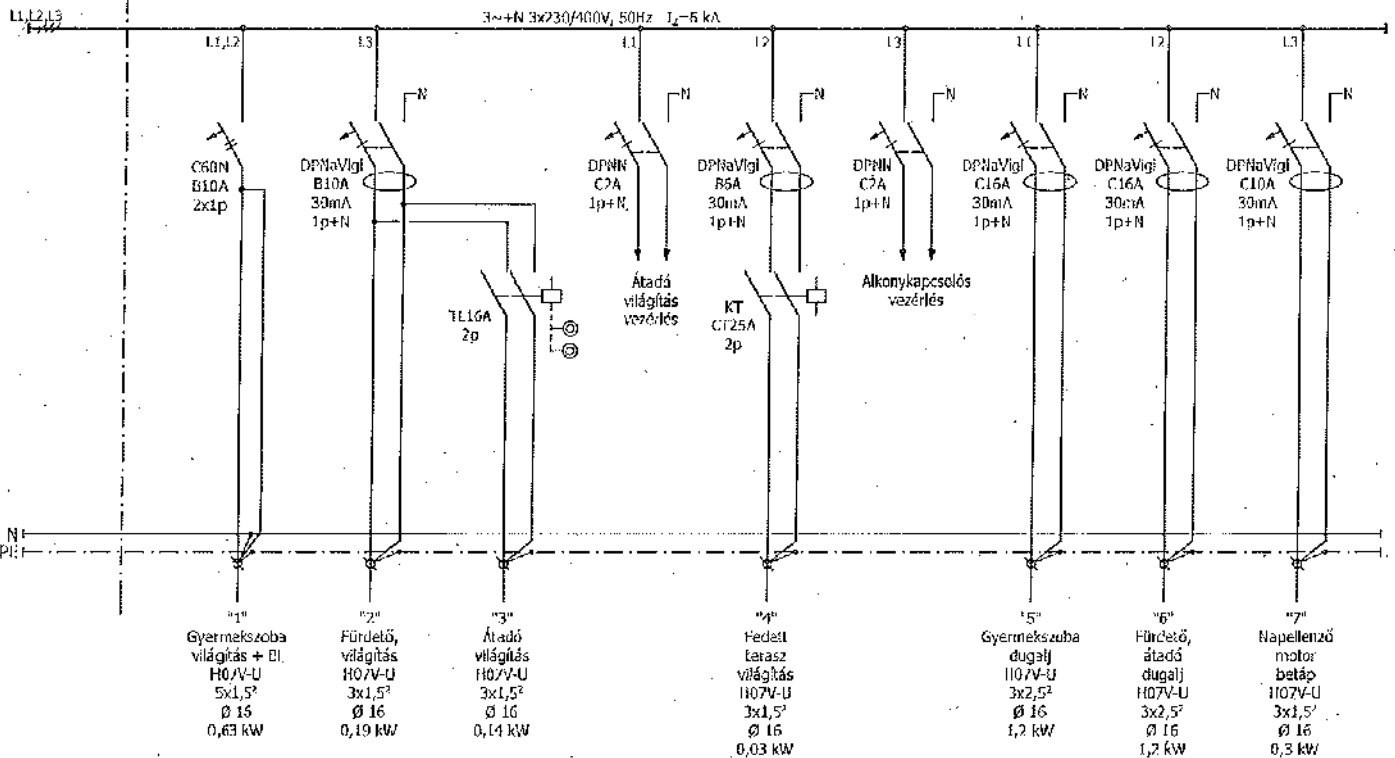
### V-1 jelű elosztó

PRAGMA PRA20218 + PRA10218 ajtóval  
2 sor, 72 modul, falon kívüli  
védettség: IP40

### VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE

7100 Szekszárd, Perczel Mór u. 4.  
Hrsz.: 2564/6  
világos kivitelű borv

A meglévő átalakított  
elosztó(ó) bekötve  
H07V-K 5x10<sup>2</sup>



Érintésvédelem: NULLÁZÁS (TN-S rendszer) : EPH

Szerelés: az MSZ HD 60364 szabványsorozat szerint

**PETRE-PROJECT BT.**

SZEKSZÁRD, Pécsi cs. s. u. 4.  
TITKÁR: FARKAS-BÓJA SZABÓZSÓFI  
ESEMÉLY: FARKAS-BÓJA SZABÓZSÓFI

Tervező:

Petre Zoltán  
V-T-17-0190

Fájltervező:

Uj, Petre Zoltán

Rajz Lánya:

**V-1 jelű elosztó**

Kelt: 2012. szeptember

Oldalak száma: 1 / 3

Rajzszám:

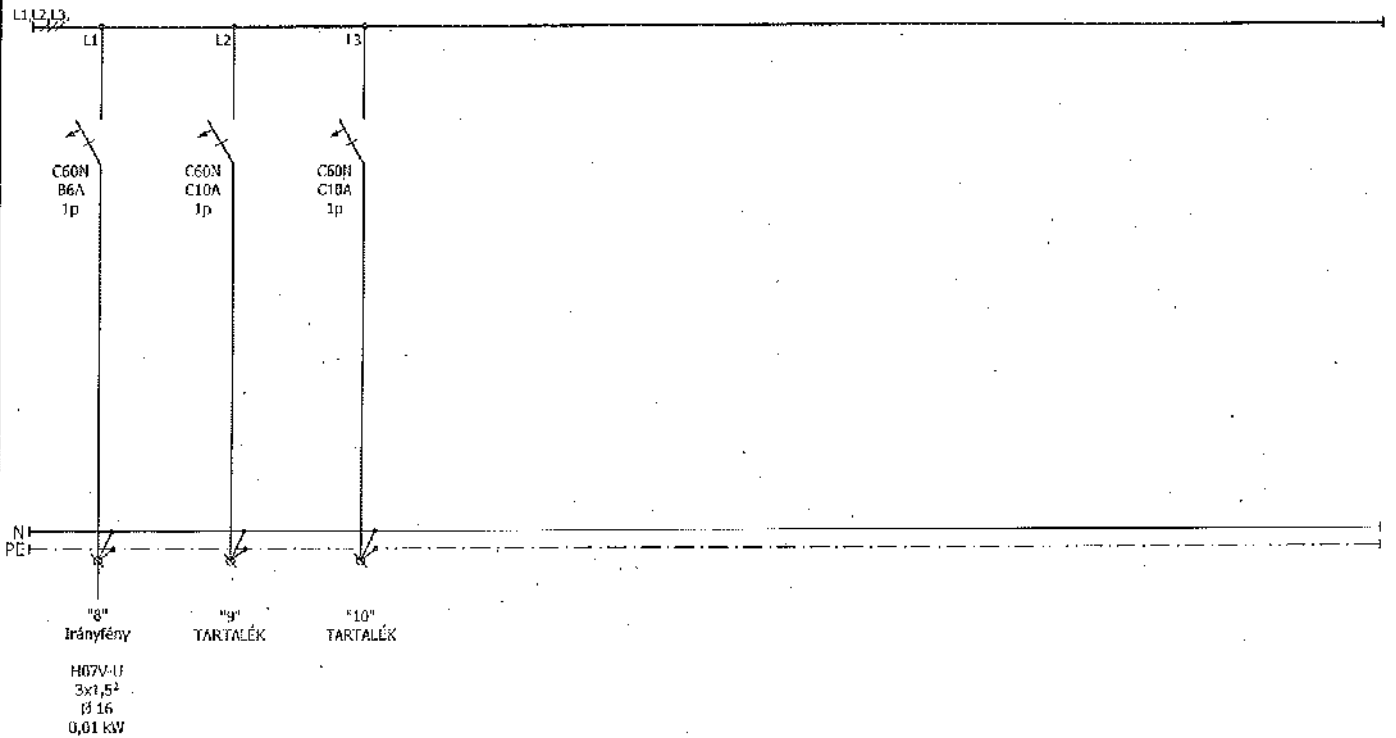
**Ge-3**

### V-1 jelű elosztó

PRAGMA PRA20218 + PRA16218 ajtóval  
2 sor, 72 modul, falon kívüli  
védettséggel: IP40

### VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE

7100 Szekszárd, Perczel Mór u. 4.  
Hírsz.: 2554/6  
villamos kivitelezési terv



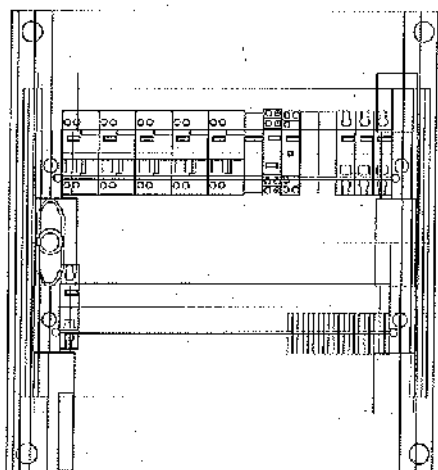
Érintésvédelem: NULLÁZÁS (TN-S rendszer)+EPI I

Szerelés: az MSZ HD 60364 szabványsorozat szerint

<b>PETRE-PROJECT BT.</b> <small>SZÉKESÉRT, KÖRÖSI CS. S.U. 41. TEL: 74/314-849 - 74/328 7531 E-MAIL: PETRE@P-PROJECT.HU</small>	Tervező: Petre Zoltán V-T-17-0199	Társtervező: ifj. Petre Zoltán	Rajz tárgya: <b>V-1 jelű elosztó</b>	Kelt: 2012. szeptember	Rajzszám: <b>Ge-3</b>
				Oldalak száma: 2 / 3	

**V-1 jelű elosztó**  
**SCHNEIDER ELECTRIC**  
 PRAGMA FRA20218 + FRA16218 ajtóval  
 2 sor, 22 modul, falon kívüli  
 védettség: IP40

**VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE**  
 7100 Szekszárd, Perczel Mór u. 4.  
 Hrsz.: 2564/6  
 villamos kiviteli terv



Érintésvédelem: NULI ÁZÁS (TN-S rendszer)+IPH

Szerelés: az MSZ HD 60364 szabványsorozat szerint

**PETRE-PROJECT BT.**  
 SZÉKESVÁR, KÖRÖSI CS. S. U. 41.  
 HÍRLEVELEK: 76213 879 20008 2022  
 E-MAIL: P@P-PROJECT.HU

Tervező:  
 Petre Zoltán  
 V-1-17-0199

Társtervező:  
 Ifj. Petre Zoltán

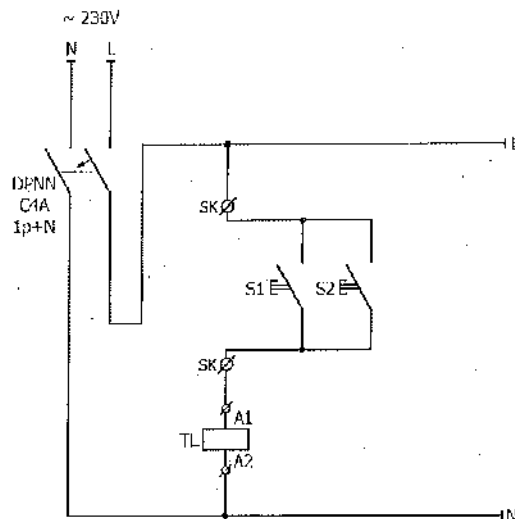
Rajz tárgya:  
**V-1 jelű elosztó**

Kelt: 2012. szeptember  
 Látvány  
 száma: 3 / 3

Rajzsám:  
**Ge-3**

## Impulzus kapcsolós vezérlés

VÁROSI BÖLCSDŐE BŐVÍTÉSE  
 7103 Szekszárd, Perczel Mór u. 4.  
 Hrsz.: 2564/6  
 villamos kiviteli terv



S1, S2 - nyomógombok

TL - impulzusrelé típ. pólusszám a világítási elosztó tervén

Érintésvédelem: NULLÁZÁS (TN-S rendszer)+EPH

Szerelés: az MSZ HD 60364 szabványsorozat szerint

**PETRE-PROJECT BT.**

EFENYÉRD, KÖZÉP UTCA 11. AL.  
 TELEFON: 0636 342 0328/3429  
 E-MAIL: Tervezo@petreproject.com

Tervező:

Petre Zoltán  
 V-T-17-0199

Társtervező:

ifj. Petre Zoltán

Rajz tárgya:

**Impulzus kapcsolós  
 vezérlés**

Kelt: 2012. szeptember

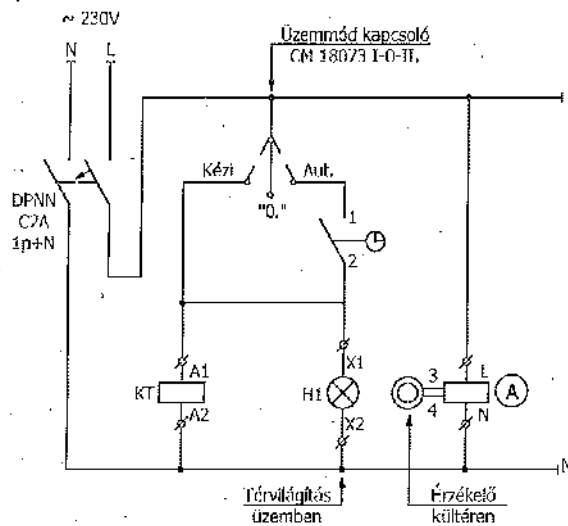
Oldalak  
 száma: 1 / 1

Rajzsám:

**Ge-4**

## Alkonykapcsolós vezérlés

VÁROSI BÖLCSÖDE BŐVÍTÉSE  
 7100 Szekszárd, Perczel Mór u. 4.  
 Hrsz.: 2564/6  
 villamos kivitelezési terv



K1 - C125/21<sup>1</sup> mágneskapcsoló behúzótekercse ~230V

H1 - jelzőlámpa V/1p fehér 0,3 W

Ⓐ - alkonykapcsoló IC100

Érintésvédelem: NULLÁZÁS (TN-S rendszer) + CPII

Szerelés: az MSZ HD 60364 szabványsorozat szerint

**PETRE-PROJECT BT.**

SZEKSZÁRD, KÖRÖSI CS. S. U. AL.  
 TEL/FAX: 74/318-649 30/706-3691  
 E-MAIL: PETREPROJECT@PETREPROJ.BT

Tervező:

Petre Zoltán  
 V-T-17-0199

Tervezőváltó:

ifj. Petre Zoltán

Rajz Lágyas:

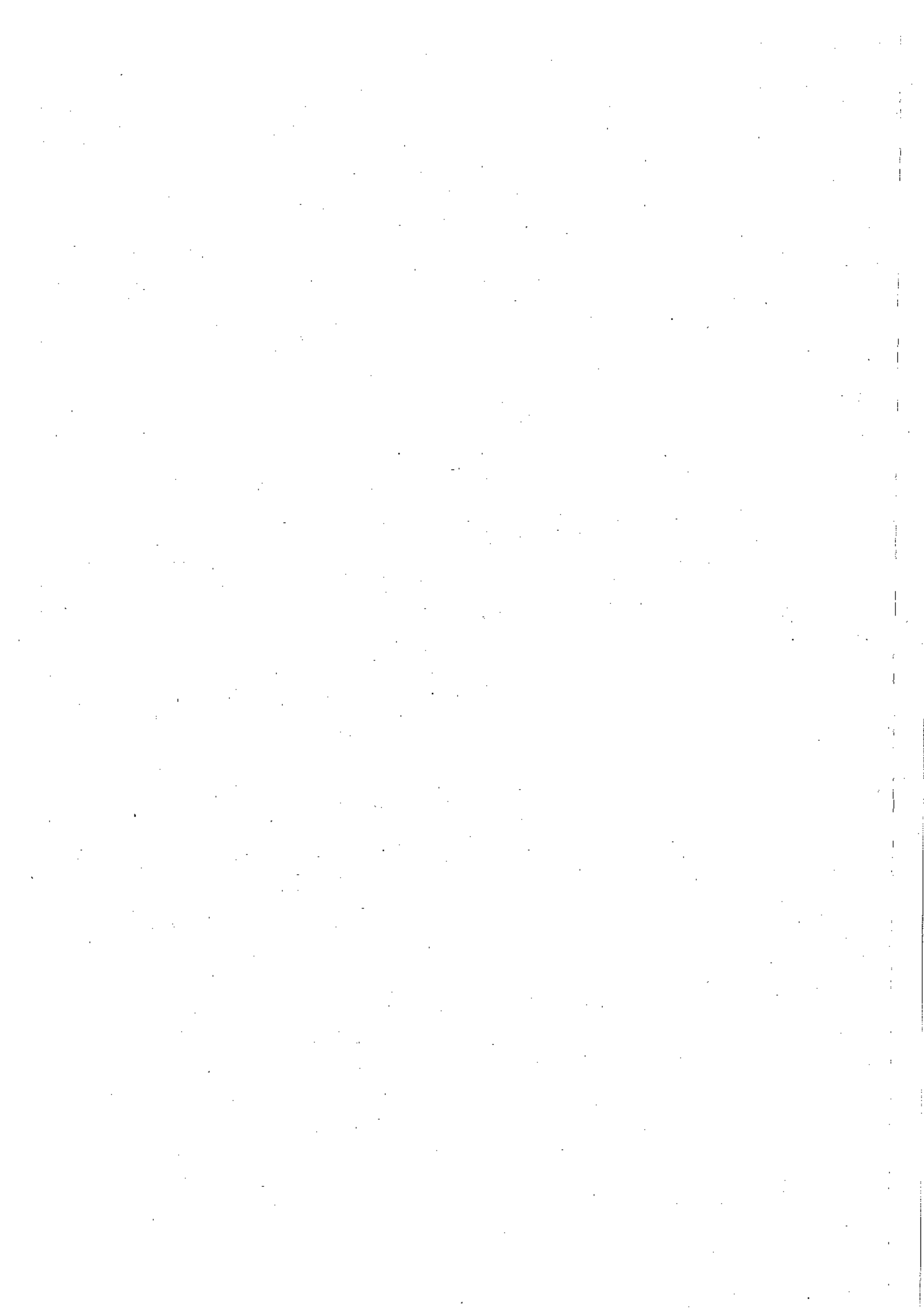
**Alkonykapcsolós  
 vezérlés**

Kelt: 2012. szeptember

Oldalak száma: 1 / 1

Rajzszám:

**Ge-5**





**VITAQUA** Közműtervező KKT.

**"VITAQUA" KÖZMŰTERVEZŐ KKT.**

6500 Baja, Hunyadi u. 4.

Email: vitaqua@freemail.hu

Tel.: 20/468-1461

Tel/fax: 79/523-900 (186. mellék)

NAT által NAT-7-0013/2007 számon akkreditált mintavevő szervezet

---

## **TALAJVIZSGÁLATI JELENTÉS**

**Városi Bölcsőde bővítése  
Szekszárd – 2564/6 hrsz.**

**Baja, 2012. augusztus**

## TALAJVIZSGÁLATI JELENTÉS

Városi Bölcsőde bővítése, Szekszárd -- 2564/6 hrsz.

A SZEKSZÁRDI VÁROSEFEJLESZTÉSI KFT. (7100 Szekszárd, Bezerédj u. 2.) megbízásából a fenti tárgyban elvégeztük a helyszíni feltérési munkákat, valamint a laboratóriumi vizsgálatokat, melyek eredményeit az alábbiakban közöljük:

### 1. Kiindulási adatok

- Általános adatok: Szekszárdon, a fent említett területen található Városi Bölcsőde épületének bővítését tervezik.  
A tervezett két db bővítmény vasbeton pillérvázaz, egyszintes épület.

Talajvizsgálati jelentésünknek az altalaj rétegződésére, a tervezett alapozási javaslatokra és a maximális talajvízszintre kell kitérnie.

- Alkalmazott szabványok:
  - MSZ EN 1997-1 Geotechnikai tervezés – Általános szabályok
  - MSZ EN 1997-2 Geotechnikai tervezés – Geotechnikai vizsgálatok
  - MSZ-EN ISO 4688 Geotechnikai vizsgálatok – Talajok azonosítása és osztályozása
  - MSZ 14043-2:2006 Talajok megnevezése talajmechanikai szempontból

A létesítmény geotechnikai kategóriája tartószerkezeti szempontból:

**Munkaszám: 2012/112.**

## 2. Talajfeltárás

A helyszíni feltárási munkát 2012. 08. 17-én hajtottuk végre  $\phi$  60 mm-es gépi talajfúró berendezéssel. A Megrendelés szerint helyszíntajzon jelölt helyeken bővítményenként 2-2 db furatot készítettünk. (Tásd 1. sz. helyszínrajz.)

A furatok talpmélysége -5,0 m volt.

*A furatok magasságát a meglévő épület padlószintjéhez képest határoztuk meg.  
Kiindulási magasság: 50,00 m relatív magasság.*

## 3. Talajrétegződés, talajállapot

*A talajok megnevezését az MSZ 14043-2:2006 sz. szabványa szerint adjuk meg.  
(a rétegszelvényen található táblázatban adjuk meg a talajok MSZ 14043-79 sz. szabvány szerinti megnevezését)*

A vizsgált terület talajrétegződése egyértelműen meghatározható.

A felszint mindkét bővítménynél váltakozó mélységekig (-1,2-2,1 m) *építési törmelékkel teli feltöltés borítja.*

A feltöltések alatt meredv állapotú kötött iszap, sovány agyag és közepes agyag rétegek települnek az 1.-2. sz. furatnál -4,5-4,7 m-es-, a 3.-4. sz. furatnál 1,9-2,4 m-es mélységekig.

A kötött talajokat szemcsés durva iszap (iszapos homokliszt), durva iszapos finom homok (homoklisztes finom homok) és finom homok (homoklisztes finom homok) rétegek váltják a feltárások mélységéig.

A vizsgált szemcsés talajok helyenként erősen meszesek, *puha állapotúak.*

A rétegek talajfizikai jellemzőit megadó fúrászelvényt az 1.-4. sz. mellékleteken, a megszerkesztett rétegszelvényeket a 2.-3. sz. rajzokon adjuk meg.

#### 4. Talajvíz viszonyok

A talajvízszinteket a rétegszelvényeken és a fúrásszelvényeken megadtuk.

A vizek helyenként nyomás alattiak voltak (1.-2. sz. furat).

A talajvízszintek a terepszinthez képest:

1. sz. furat: -3,40 m (46,32 m rel. mag.), megütött talajvízszint: -4,80 m.
2. sz. furat: -3,30 m (46,48 m rel. mag.), megütött talajvízszint: -3,90 m.
3. sz. furat: -3,20 m (46,43 m rel. mag.)
4. sz. furat: -3,10 m (46,67 m rel. mag.)

*A maximális nyugalmi talajvízszintet 47,90 m relatív magasságban adjuk meg.*

#### 5. Összefoglalás

##### 1. Síkalapozás

A.) A feltárások alapján megállapítható, hogy a vizsgált terület síkalapozás szempontjából nem kedvező. A felszínt változó vastagságú feltöltés borítja, vastagsága 1,2 – 2,1 m. A feltöltések alatt mercv állapotú kötött rétegek helyezkednek el.

Javasolt a feltöltési eredetű rétegek eltávolítása az 1-2-es furatok által határolt területen 47,60 m, a 3-4-es furatok által határolt területen 48,00 m relatív magasságig. Természetesen amennyiben a kivitelezés során a feltöltés vastagsága ettől eltér, a talajcsere vastagságot is meg kell változtatni. A talajcsere a vonatkozó előírások mellett kell tervezni.

A talajcsere javasolt anyaga közúzalék, homokos kavics. A talajcsere tömörsége meg kell, hogy haladja a 90 %-os tömörségi értéket. A tömörséget társas tömörségméréssel ellenőriztetni kell.

Javasolt alapozási mód: vb. lemezalapozás. Az alaptestek széleit min 0,8 m-re le kell vinni.

*Az alaptestek alá közúzalék esetén min. 20 cm-es vastagságban homokos kavics ágyazat beépítését javasoljuk! A tömörség értéke el kell, hogy érje a min. 90 %-os tömörségi fokot!*

*A maximális nyugalmi talajvízszint az alapozási, síkot nem éri el.*

*A tervezett bővítmények alapozása - a javasolt alapozási mód szerint – független legyen a meglévő épület alapozásától.*

B.) A talajcsere elkerülésére javasolható megoldás visszanyert köpenyű pilléralapok készítése a talajcsere síkjáig, majd a pilléralapokra elhelyezni a vb. lemezalapot.

## 2. Mélyalpozás

A talajcsere elkerülésére javasolható megoldás a lemezalap alá mikrocölöp alapozás tervezése.

A mikrocölöpök minimális alapozási síkja 44,0 m relatív magasság.

*3. Az alaptestek méretezését, a talajtörési állapotok ellenőrzését az MSZ EN 1997-1:2000 alapján – D melléklet - javasolt elkészíteni.*

**A talajtörési állapotot a GEO teherbírási határállapotra javasolt kimutatni, vagy az MSZ 15004 alapján határfeszültségi alapértékekből számítani, az MSZ EN 1997-1: 2006-ban a hatásokhoz magadott parciális tényezőkkel – „A”melléklet.**

## 4. Parciális tényezők

Síkalapozás parciális és biztonsági tényezői és a globális biztonság

állandó teher:	1,35
csetleges teher	1,50
talajtörés ellen	1,40
globális biztonság	~2,5

A tervezés során az eredő ferdcsgét figyelembe kell venni. ( B' , L' dolgozó szélcsésgék)

A geotechnikai paraméterek  $X_d$  tervezési értékeit az  $X_k$  karakterisztikus értékekből kell meghatározni az

$$X_d = X_k / \gamma_M \text{ alapján, ahol}$$

$\gamma_M$  parciális tényező az MSZ EN 1997-1 A. mell. A2 táblázat alapján  
 hatékony súrlódási szög esetén  $\gamma_{\phi} = 1,25$   
 hatékony kohézió esetén  $\gamma_c = 1,25$

*A javasolt határfeszültségi alapértéket a fűræsszelvényeken adjuk meg.*

### 5. Talajfizikai jellemzők

A fűræsszelvényeken megadott talajfizikai jellemzők közül a belső súrlódási szögket szemcsés talajok esetén Terreira által megadott ctg  $\varnothing = ((2,105 + (0,097 \times d_{85}/d_{15})) \times (e_0 - 0,398) + 0,845$  összefüggésből, a normálisan konszolidált kötött talajok belső súrlódási szögét Horn szerint  $\varnothing = 41,2 + 14,7 \lg I_p$  összefüggésből számítottuk.

$d_{85}$  és  $d_{15}$  értékeit a szemeloszlási görbékről határoztuk meg  
 $e_0 = 0,7$  értékben vettük fel

A kohézió, összenyomódási modulus értékeit Kopácsy alapján határoztuk meg.  $I_c > 0,73$  esetén  $c = 30,8(I_p - 7)(I_c - 0,73) + 25 \text{ kN/m}^2$ ,  $I_c < 0,73$  esetén  $c = 0,34 I_c$ .  
 Kötött talajoknál  $E_s = (160 - 2 I_p\%) I_c / 10 \text{ MN/m}^2$ .

6. A földnyomás számításánál aktív határállapotban keletkező vízszintes feszültséget  $\sigma_a(z) = K_a (\gamma z + q) - 2 c K_a^{1/2}$  ből kell meghatározni. Figyelembe kell venni a terepszint esését ( $\beta$ ). További összefüggések, aktív földnyomási szorzó, az MSZ EN 1997-1:2006 „C” mellékletében található.

### 7. Munkagödör határolások

A munkagödörök dúcolásánál javasolható az MSZ 15003-89 vonatkozó utasításainak betartása.

*A munkagödöröket dúcolni kell! Hagyományos dúcolás esetén a dúcolást zárt sorúra kell tervezni.*

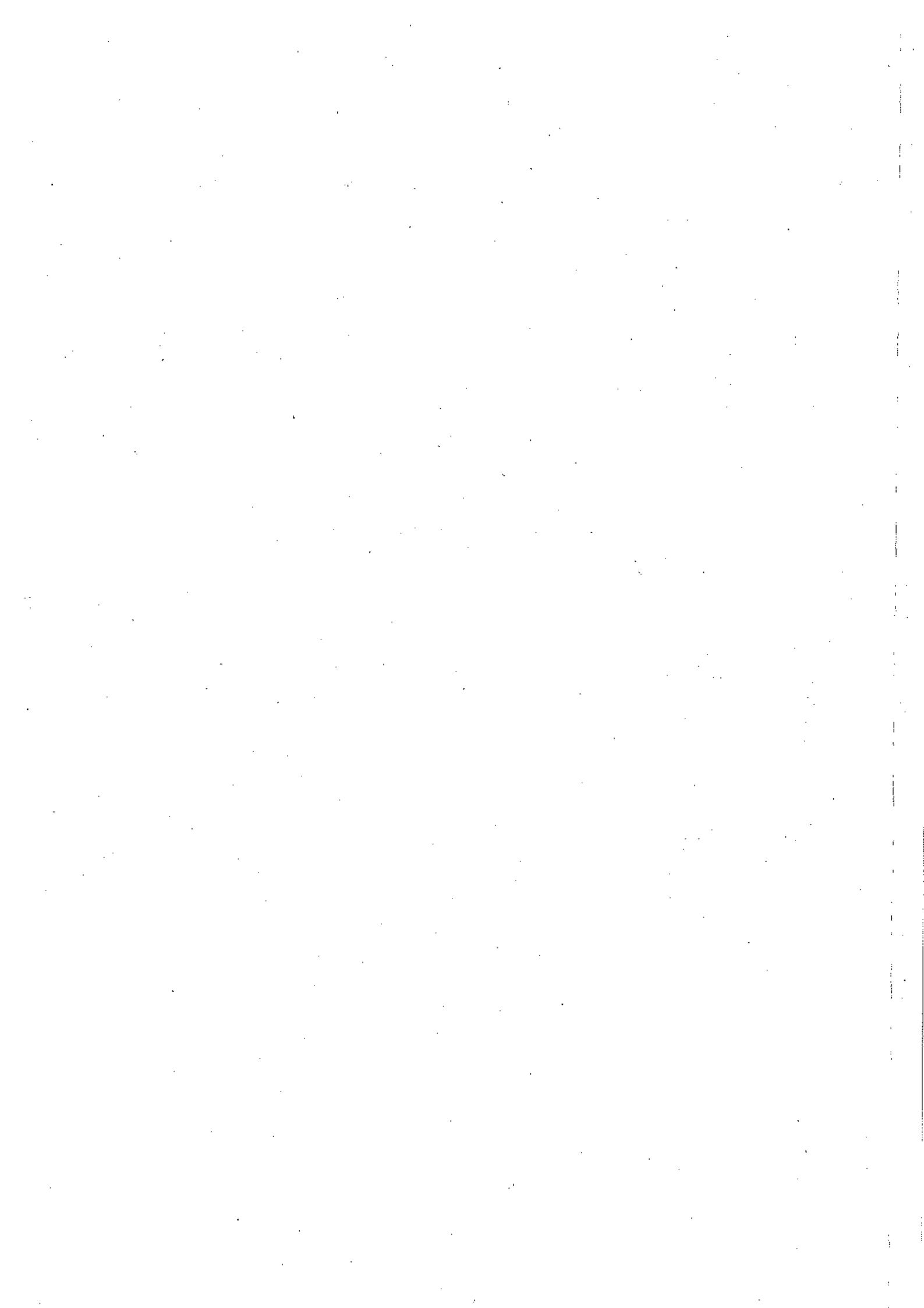
8. *A létesítmények alaptasteinek környezetében a csapadékvíz nem állhat meg, elvezetéséről gondoskodni kell!*

**A szakvélemény mellékletei:**

1. sz. rajz	Helyszínrajz M – 1:2000
2.-3. sz. rajz	Rétegszelvények
1.-4. sz. melléklet	Fúrászelvények
5.-7. sz. melléklet	Szemeloszlási görbék
8. sz. melléklet	Hydrometrálási jegyzőkönyv

Baja, 2012. augusztus 28.

Eichhardt Géza  
okl. építőmérnök  
GT-1/03-0040

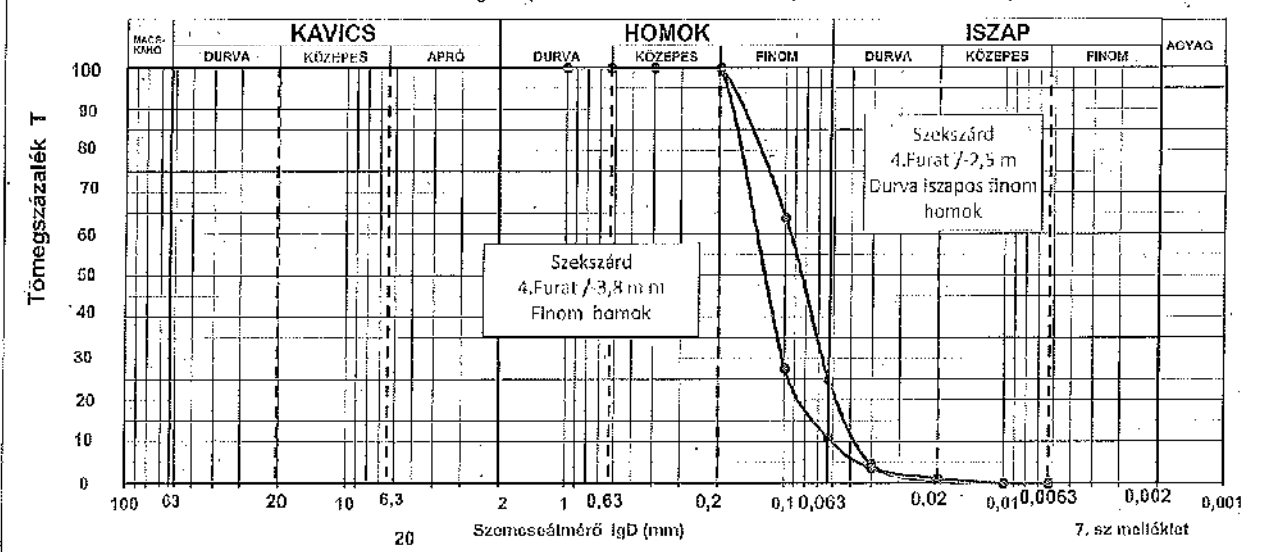




VITAQUA® KÖZMŰTERVEZŐ KFT. 6500 Baja, Hunyadi u. 4.  
 Email: vitaqua@freemail.hu Tel.: 20/468-1461 Tel/fax: 79/523-900 (186. mellék)

I. Minta jele:					4. F 2,5 m					Tömege: 118,7		I. Minta jele:					4. F 3,8 m					Tömege: 150,3		I. Minta jele:					Tömege:						
d		Fennmarad			Összes (%)					%			d		Fennmarad			Összes (%)					%			d		Fennmarad			Összes (%)				
mm	g	%	fennmarad	Átesett					mm	g	%	fennmarad	Átesett					mm	g	%	fennmarad	Átesett				mm	g	%	fennmarad	Átesett					
1,000	0,0	0,0	0,0	100,0	d > 2 mm	0,0		1,000	0,0	0,0	0,0	100,0	d > 2 mm	0,0																					
0,630	0,0	0,0	0,0	100,0	0,063 - 2,0	75,1		0,630	0,0	0,0	0,0	100,0	0,063 - 2,0	89,0																					
0,400	0,0	0,0	0,0	100,0	d < 0,063	24,9		0,400	0,0	0,0	0,0	100,0	d < 0,063	10,9																					
0,200	0,0	0,0	0,0	100,0	d <sub>10</sub>	0,095		0,200	0,1	0,1	0,1	99,9	d <sub>10</sub>	0,15																					
0,100	42,6	35,9	35,9	64,1	C <sub>u</sub>	1,79		0,100	108,5	72,2	72,2	27,7	d <sub>60</sub>	0,06																					
0,063	36,5	39,2	75,1	24,9	C <sub>u</sub>			0,063	23,2	16,8	89,0	11,0	C <sub>u</sub>	2,50																					
0,040	24,0	20,2	95,3	4,7	C <sub>c</sub>			0,040	11,0	7,3	96,3	3,7	C <sub>c</sub>																						
0,020	4,7	4,0	99,2	0,8	Talaj megnevezés			0,020	3,7	2,5	98,8	1,2	Talaj megnevezés																						
0,010	0,9	0,8	100,0	0,0	Durva iszapos finom homok			0,010	1,7	1,1	99,9	0,1	Finom homok																						
0,006	0,0	0,0	100,0	0,0				0,006	0,0	0,0	99,9	0,1																							

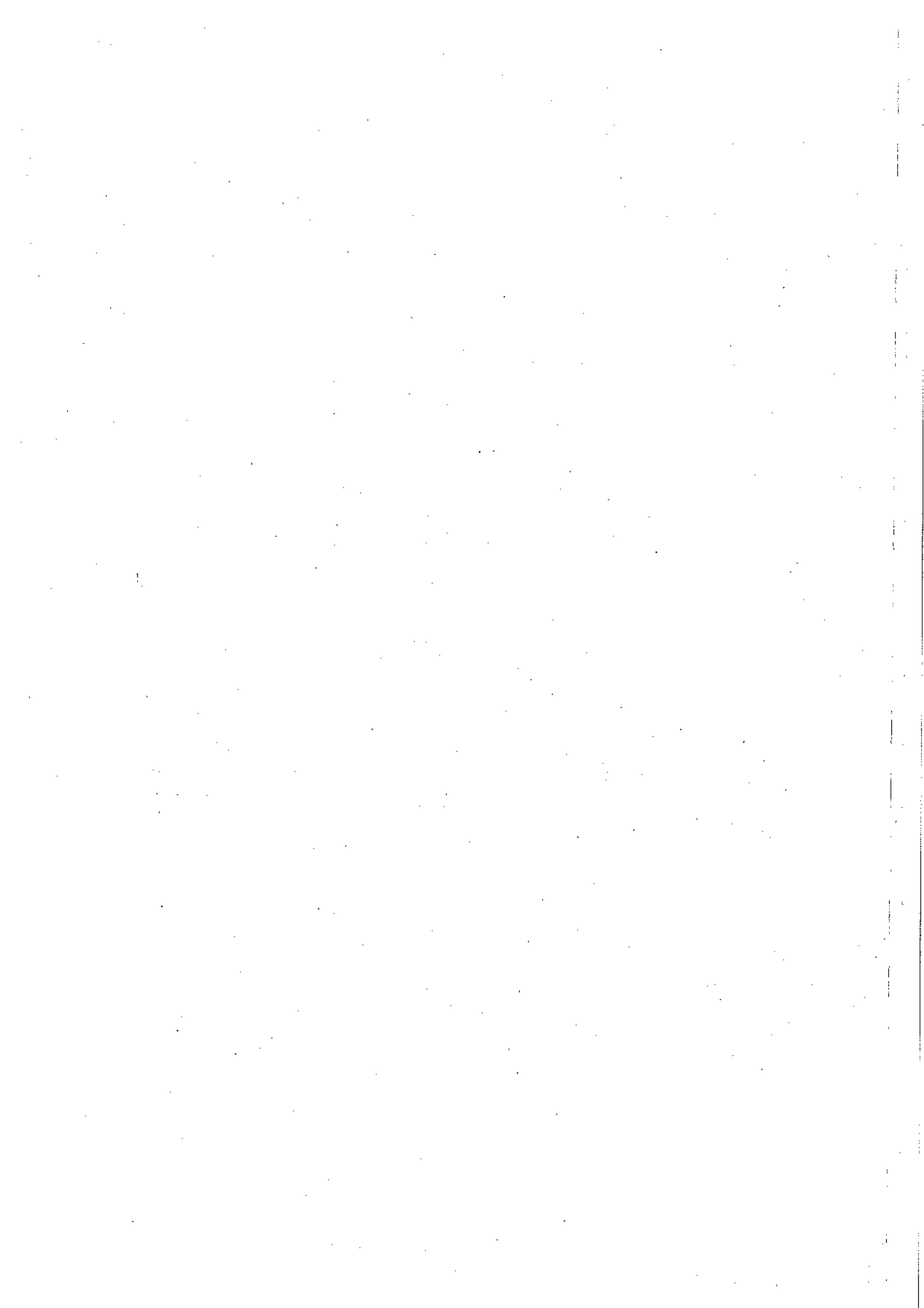
Szemeloszlási görbe (MSZE CEN ISO/TS 17892-4:2006, MSZ EN ISO 14688-1:2005)



Baja, 2012. augusztus 23.

Feldolgozta:

Richardt Géza



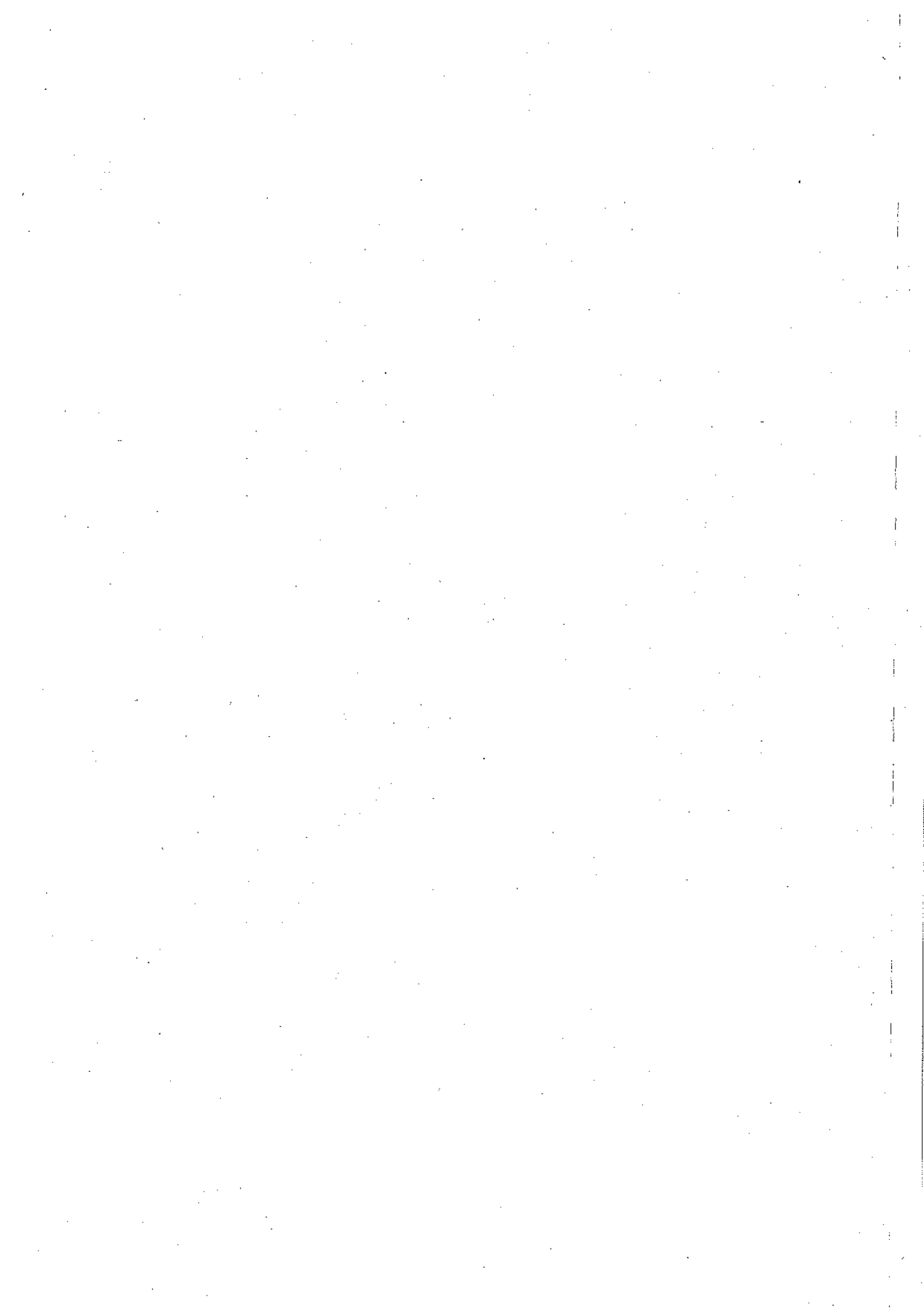
## Fúrászelvény

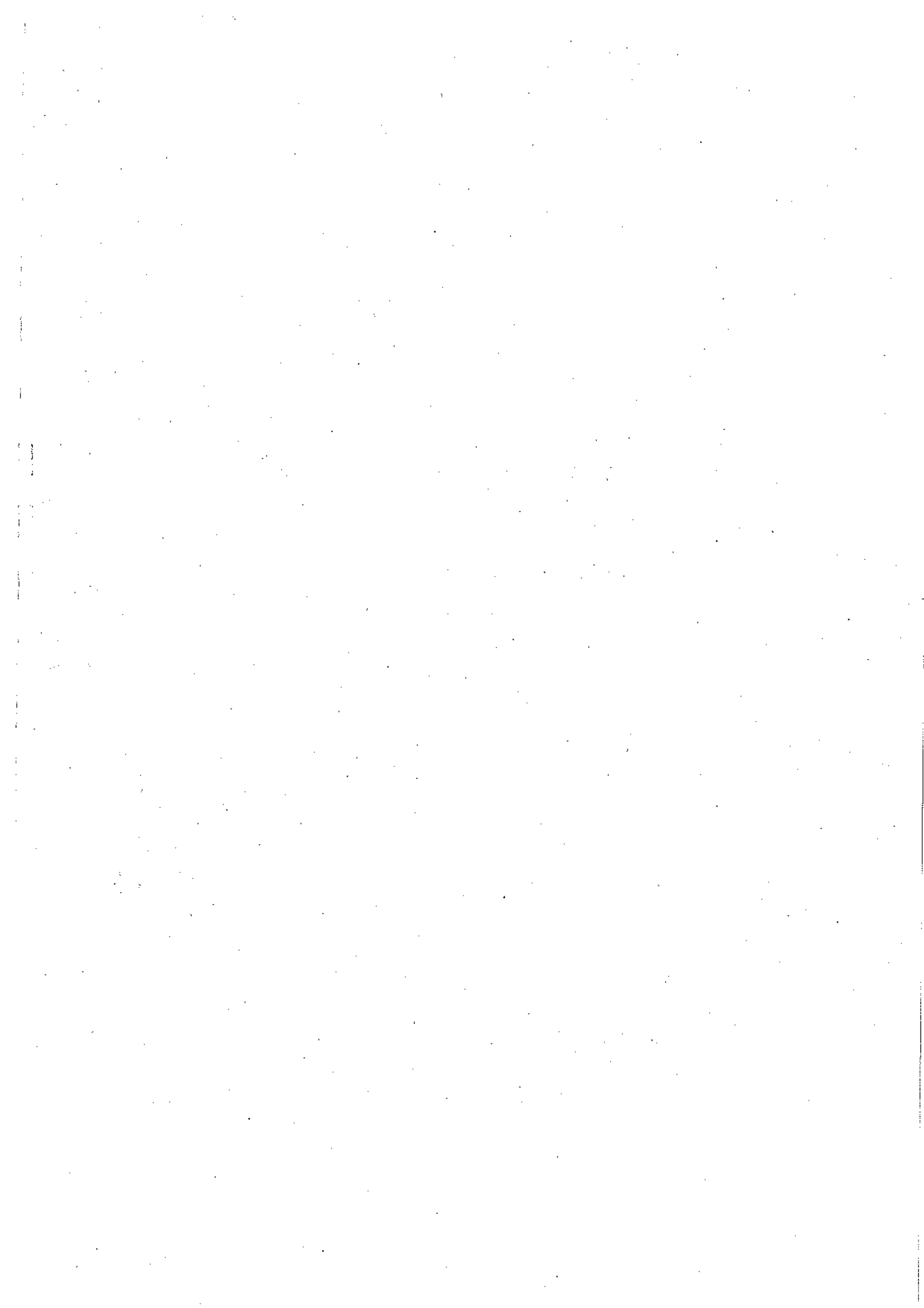
**Városi bölcsöde, Szekszárd - 2564/6 hrsz.**

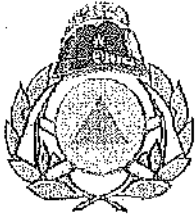
4. sz. furat 49,77 m Rel. mag.		Természetes vízart.	Folyási határ	Sodrászi határ	Plasztikus index	Konzisztencia index	Nedves térfogatsúly KN/m <sup>3</sup>	Száraz térfogatsúly KN/m <sup>3</sup>	Hézagányező	Hézagértéke	Telhettség	Sűrítési szög	Kohézió KN/m <sup>2</sup>	Egyenlőtlenségi egy.	Áteresztőképesség m/s	Határterheltség alapérték KN/m <sup>2</sup>	Össz. Modulus MN/m <sup>2</sup>
Mélység (m)	Talaj Megnevezése	W <sub>n</sub> %/m	W <sub>L</sub> %	W <sub>p</sub> %	I <sub>p</sub> %	I <sub>c</sub> %	γ <sub>n</sub>	γ <sub>d</sub>	e	n%	S <sub>r</sub>	(°)	C	U	K	σ <sub>c</sub>	E <sub>s</sub>
0,0-1,7	Feltöltés																
1,7-2,0	Szürke iszap	18,7 1,8 m	33,6	19,9	13,7	1,09	18,4	15,5	0,71	41,57	0,71	24	99		10 <sup>-8</sup>	300	14
2,0-2,4	Szürkésárga iszap	21,6 2,2 m	29,0	18,6	10,4	0,71	18,1	14,9	0,77	43,43	0,76	26	26		10 <sup>-8</sup>	250	10
2,4-3,6	Szürkésárga meszes durva iszapos finom homok	20,9 2,5 m					16,5	13,6	0,76	43,17	0,73	33		1,79	10 <sup>-5</sup>	200	12
3,6-5,0	Szürkésárga finom homok											33		2,5	10 <sup>-8</sup>	250	15

Talajvízszint: -3,10 m (2012. 08. 17.)

4. sz. melléklet







Tozna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság  
Szekszárd Katasztrófavédelmi Kirendeltség

H-7100 Szekszárd, Mikos u.16-22. ☎: 7102 Szekszárd Pf.: 501.  
Tel: 06-74-412-422 Fax: 06-74-419-018 Email: titkarsag.szekszard@katved.gov.hu

Szám: *1106-2*/2012/SZD

1. sz. példány

### EMLÉKEZTETŐ

**Készült:** 2012. szeptember 17. napján a Tozna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Szekszárd Katasztrófavédelmi kirendeltség hivatalos helyiségében megtartott tervezéyztetésről.

**Jelen vannak:**

Szekszárd Katasztrófavédelmi kirendeltség részéről:  
Ferges Ferenc t. alez. hivatásos tűzoltóság tűzmegelőzési osztályvezető

Tervező / tervezéyztető részéről:  
Petre-Project Kft. (7100 Szekszárd, Körösi Csoma S. u. 41.)  
Petre Zoltán villamos tervező  
ifj. Petre Zoltán villamos mérnök

Az ügyfél a jogokra és kötelezettségekre vonatkozó tájékoztatás megkapta.

**Tárgy:** A Szekszárd, Perczel Mór utca 4. szám alatt lévő Városi Bölcsöde bővítés rekonstrukció keretén belül a villamos kiviteli terv és villámvédelmi besorolás tűzvédelmi egyeztetése.

A mai napon a tervező bemutatva egyeztetésre az épület villamos kiviteli terv és villámvédelmi besorolást.

A tervezés során felmerülő jogszabályok, nemzeti szabványok alól eltérés **nem szükséges.**

A tűzvédelmi hatóság az alábbi észrevételt teszi:

- A létesítmény bővítmenyének villamos kiviteli tervével egyetérttek.
- A villámvédelmi berendezést a meglévő rendszer bővítéseként kell kialakítani.

Az emlékeztetőben foglaltakkal egyetértünk, egy-egy példány átadásra került.

Melléklet: 1 lap  
Készült: 2 példányban  
Egy példány 1 lap  
Kapják: 1. Petre-Project Kft.  
2. Irattár

7100 Szekszárd, Körösi Csoma S. u. 41.

## Petre Project Kft.

Név: Petre-Project Kft.  
Cím: Szekszárd, Körösi Cs. S. u. 41.  
E-mail: petreproject@t-online.hu

Kelt: 2012. szeptember 14.

A munka leírása:

Készítette: Petre Zoltán

Városi Bölcsőde Bővítése  
7100 Szekszárd, Perczel Mór u. 4.  
villamos kiviteli tervéhez

### Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	.....	.....
2.1 ÁFA vetítési alap	.....	.....
2.2 ÁFA	27.00%	.....
3. A munka ára	.....	.....

Aláírás

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>33-063-3.2.1 (15) ÖN</b> Horonyvésés, téglafalban, 8 cm <sup>2</sup> keresztmetszetig 260 m	.....	.....	.....	.....
2	<b>33-063-3.2.2 (16) ÖN</b> Horonyvésés, téglafalban, 8,01-16,00 cm <sup>2</sup> keresztmetszet között 86 m	.....	.....	.....	.....
3	<b>33-063-21.4.1 (50) ÖN</b> Fészekvésés, dobozok részére téglafalban, 55 - 78 mm átmérő között, 30 mm mélységig 34 db	.....	.....	.....	.....
4	<b>71-001-1.1.1.1.1-0110116 (1) ÖN</b> Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 11-16 mm HYDRO-THERM beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 16 mm, Kód: MU-III 16 504 m	.....	.....	.....	.....
5	<b>71-001-2.2-0000002</b> FXP-Turbo® hajlékony páncéljellegű cső, erős mechanikai igénybevételre, belső bordázattal FXP-TURBO 25 136 m	.....	.....	.....	.....
6	<b>71-001-22-0541011 (44) ÖN</b> Mini kábelcsatorna elhelyezése, szélesség: 16 mm-ig HYDRO-THERM ütészálló vezetékcsatorna öntap.ISO-NAL 16*16 ö, Kód: ISON 16*16 Ö 60 m	.....	.....	.....	.....
7	<b>71-002-1.1-0210002 (1) ÖN</b> Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> H07V-U 450/750V 1x1,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MCu) 1.598 m	.....	.....	.....	.....
8	<b>71-002-1.1-0210003 (1) ÖN</b> Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> H07V-U 450/750V 1x2,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MCu) 560 m	.....	.....	.....	.....



Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
9	<b>71-002-21.1-0221521 (26) ÖN</b> Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> NYM 300/500V 3x 1,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu) 100. m	.....	.....	.....	.....
10	<b>71-002-71.1.1 (97) ÖN</b> Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelsaru nélkül, 2 vezetékuszál 4 db	.....	.....	.....	.....
11	<b>71-002-71.1.2 (98) ÖN</b> Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelsaru nélkül, 3-4 vezetékuszál esetén 72 db	.....	.....	.....	.....
12	<b>71-002-71.1.3 (99) ÖN</b> Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelsaru nélkül, 5 vezetékuszál esetén 4 db	.....	.....	.....	.....
13	<b>71-005-1.1.1.2-0564343 (2) ÖN</b> Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A kétpólusú kapcsolók Schrack ELSO komplett szerelvény, süllyesztett, IP44, AQUA-IN, kétpólusú kapcsoló, 16A, 250V AC, csavaros bekötésű, fehér (krém), Csz: EL411200-- 2 db	.....	.....	.....	.....
14	<b>71-005-1.11.1.1.1-0564395 (18) ÖN</b> Komplett világítási szerelvények; Csatlakozóaljzat elhelyezése, süllyesztve, 16A, földelt, egyes csatlakozóaljzat (2P+F) Schrack ELSO védőérintkezős dugaszolóaljzat, süllyeszt., IP44, AQUA- IN, csapófedéllel, 2s.+f., 16A, 250V AC, csav.bek., fehér (krém), Csz: FI 415000-- 2 db	.....	.....	.....	.....
15	<b>71-005-2.53.1-0562014 (62) ÖN</b> Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Kapcsolóbetét elhelyezése fedéllel (keret nélkül) egypólusú LEGRAND Valena egypólusú nyomó, fehér, R: 774411 4 db	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>33-063-3.2.1 (15) ÖN</b> Horonyvésés, téglafalban, 8 cm <sup>2</sup> keresztmetszetig 260 m	.....	.....	.....	.....
2	<b>33-063-3.2.2 (16) ÖN</b> Horonyvésés, téglafalban, 8,01-16,00 cm <sup>2</sup> keresztmetszet között 86 m	.....	.....	.....	.....
3	<b>33-063-21.4.1 (50) ÖN</b> Fészekvésés, dobozok részére téglafalban, 55 - 78 mm átmérő között, 30 mm mélységig 34 db	.....	.....	.....	.....
4	<b>71-001-1.1.1.1.1-0110116 (1) ÖN</b> Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 11-16 mm HYDRO-THERM beltéri MII III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szűrke védőcső 16 mm, Kód: MU-III 16 504 m	.....	.....	.....	.....
5	<b>71-001-2.2-0000002</b> FXP-Turbo® hajlékony páncéljellegű cső, erős mechanikai igénybevételre, belső bordázattal FXP-TURBO 25 136 m	.....	.....	.....	.....
6	<b>71-001-22-0541011 (44) ÖN</b> Mini kábelcsatorna elhelyezése, szélesség: 16 mm-ig HYDRO-THERM ütészálló vezetékcsatorna öntap. ISO-NAL 16*16 ö, Kód: ISON 16*16 Ö 60 m	.....	.....	.....	.....
7	<b>71-002-1.1-0210002 (1) ÖN</b> Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> H07V-U 450/750V 1x1,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MCu) 1.598 m	.....	.....	.....	.....
8	<b>71-002-1.1-0210003 (1) ÖN</b> Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> H07V-U 450/750V 1x2,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MCu) 560 m	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
9	<b>71-002-21.1-0221521 (26) ÖN</b> Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> NYM 300/500V 3x 1,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu) <b>100 m</b>	.....	.....	.....	.....
10	<b>71-002-71.1.1 (97) ÖN</b> Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelsaru nélkül; 2 vezetékuszálíg <b>4 db</b>	.....	.....	.....	.....
11	<b>71-002-71.1.2 (98) ÖN</b> Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelsaru nélkül, 3-4 vezetékuszál esetén <b>72 db</b>	.....	.....	.....	.....
12	<b>71-002-71.1.3 (99) ÖN</b> Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelsaru nélkül, 5 vezetékuszál esetén <b>4 db</b>	.....	.....	.....	.....
13	<b>71-005-1.1.1.2-0564343 (2) ÖN</b> Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A kétpólusú kapcsolók Schrack ELSO komplett szerelvény, süllyesztett, IP44, AQUA-IN, kétpólusú kapcsoló, 16A, 250V AC, csavaros bekötésű, fehér (krém), Csz: EL411200-- <b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
14	<b>71-005-1.11.1.1.1-0564395 (18) ÖN</b> Komplett világítási szerelvények; Csatlakozóaljzat elhelyezése, süllyesztve, 16A, földelt, egyes csatlakozóaljzat (2P+F) Schrack HLSO védőérintkezős dugaszolóaljzat, süllyeszt., IP44, AQUA- IN, csapófedéllel, 2s.+f., 16A, 250V AC, csav.bek., fehér(krém), Csz: EL415000-- <b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
15	<b>71-005-2.53.1-0562014 (62) ÖN</b> Összeépíthető világítási szerelvények elemek; Kapcsolóbetét elhelyezése fedéllel (keret nélkül) egypólusú LEGRAND Valena egypólusú nyomó, fehér, R: 774411 <b>4 db</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
16	<b>71-005-2.53.2-0562009 (63) ÖN</b> Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Kapcsolóbetét elhelyezése fedéllel (keret nélkül) kétpólusú LEGRAND Valena kétpólusú kapcsoló, fehér, R: 774402 <b>8 db</b>	.....	.....	.....	.....
17	<b>71-005-2.54-0562019 (70) ÖN</b> Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Speciális betétek elhelyezése LEGRAND Valena redőnynyomó fehér R: 774414 <b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
18	<b>71-005-2.63.1.1-0562061 (73) ÖN</b> Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Csatlakozóaljzat ( dugaszolóaljzat) elhelyezése, földelt, egyes LEGRAND Valena csatlakozóaljzat 2P+T, fehér, R: 774420 <b>14 db</b>	.....	.....	.....	.....
19	<b>71-005-2.98.1.1-0562121 (98) ÖN</b> Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Keret elhelyezése, (105) egyes keret, vízszintes LEGRAND Valena keret egyes, fehér, R: 774451 <b>8 db</b>	.....	.....	.....	.....
20	<b>71-005-2.98.2.1-0562122 (100) ÖN</b> Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Keret elhelyezése, (105) kettős keret, vízszintes LEGRAND Valena keret kettős, vízszintes, fehér, R: 774452 <b>6 db</b>	.....	.....	.....	.....
21	<b>71-005-2.98.4.1-0562124 (104) ÖN</b> Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Keret elhelyezése, (105) négyes keret, vízszintes LEGRAND Valena keret négyes, vízszintes, fehér, R: 774454 <b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
22	<b>71-006-12.1.1.2-0162001 (32)</b> Időrelé elhelyezése, sík szerelőlapra; meghúzáskésleltetésű, elfengedéskésleltetésű, ütemadó, léptető IC100 alkonykapcsoló <b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
23	<b>71-008-9.3.1-0623116 (19)</b> Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 6 kA zárlati szilárdsággal, 1 pólusú Schneider Electric C 60N kismegszakító 1P 10A B, R: 24050 gépészeti helyiségben termosztátoknak áramköri leágazás kiépítése <b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (IIUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
24	<b>71-009-1.1.1-0410034</b> Meglévő folyosói elosztó bővítése a V-I jelű szinti elosztóval a Ge-3 sz. terv szerint 2 db	.....	.....	.....	.....
25	<b>71-010-1.1.1.1.1-0140229</b> 2x49W OPAL típusú, IP44 védettségű, ívelt profilú, opál burás lámpatest, elektronikus előtéttel, fénycsövekkel kompletten, THORN PRISMA T5 96004828 4 db	.....	.....	.....	.....
26	<b>71-010-1.1.1.1.1-0140230</b> 2x35W OPAL típusú, IP44 védettségű, ívelt profilú, opál burás lámpatest, elektronikus előtéttel, fénycsövekkel kompletten, THORN PRISMA T5 96004830 22 db	.....	.....	.....	.....
27	<b>71-010-3.1.1.2.1-0140346</b> 28W-os, IP65/IK10 védettségű, mennyezeti/oldalfali, ovális alakú, opálburás, ezüst színű lámpatest, elektronikus előtéttel, TC-DD 28W kompakt fénycsővel kompletten, CONCORD BRIO IP65 TC-DD 4063649 4 db	.....	.....	.....	.....
28	<b>71-010-3.1.1.2.1-0140347</b> Falba süllyeszthető LED lámpa, 1x1W-os, komplett süllyesztőkerettel, fényforrással szállítva, védettség IP54/IK08, DISANO 1209 BOX LED WHITE 4 db	.....	.....	.....	.....
29	<b>71-010-3.1.1.2.1-0140349</b> Meglévő kültéri lámpatest és mozgásérzékelő áthelyezése (2 db), illetve le- és felszerelése (az új külső hőszigetelés miatt) (8 db) 10 db	.....	.....	.....	.....
30	<b>71-010-12.1.1-0000001</b> 1 W-os mennyezetről függesztett LED-es saját akkumulátoros irányfény lámpatest piktogrammal, 3h áthidalással, készenléti üzemi, öntesztelés, TM APOLLO Z 3L/1, fényforrással komplett 2 db	.....	.....	.....	.....
31	<b>71-010-12.1.1-0000003</b> Inverter készlet, saját akkumulátoros biztonság világítási lámpatest, készenléti üzemi, a jelölt lámpatestekbe építve 2 db	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
32	<b>71-012-3 (9) ÖN</b> Motorbekötés ellenőrzése háromszori próbával <b>4 db</b>	.....	.....	.....	.....
33	<b>71-013-2.1.2-0310306 (6) ÖN</b> Villámhárító levezető szerelése, előre elkészített tartószerkezetre, sodronyból, kör- vagy laposacélból, épületszerkezeten kívül, tartóra szerelve, 60 mm <sup>2</sup> felett OBO horganyzott köracél, 10 mm, RD 10, R.sz.: 5021103 <b>10 m</b>	.....	.....	.....	.....
34	<b>71-013-5.3-0525252 (22)</b> Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, attika bckötése <b>4 db</b>	.....	.....	.....	.....
35	<b>71-013-5.5.1-0523203 (24) ÖN</b> Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, földelő rúd vagy cső, 4 m hosszúságig Rúdföldelő 25 mm köracélból 3 méter hosszú <b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
36	<b>71-013-5.6-0523241 (26) ÖN</b> Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, védőburkolat elhelyezése 35x35x4 mm L szelvényből 1,5 m hosszú <b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
37	<b>71-013-5.8-0310382 (28) ÖN</b> Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, mérési hely kialakítása (vizsgáló összekötő) OBO vizsgáló összekötő, 4 csavaros, 8/10-es köracélhoz, R.sz.: 5328209 <b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
38	<b>71-013-7.2-0522672 (30)</b> Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, fürdőkád földelő kötése (EPH), egyenlő potenciálra hozás <b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....
39	<b>71-013-7.3-0522802 (31)</b> Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, épületgépészeti csőhálózat földelő kötése <b>6 db</b>	.....	.....	.....	.....
40	<b>71-013-7.4 (32) ÖN</b> Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, nagykiterjedésű fém tárgy földelő kötése <b>2 db</b>	.....	.....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
41	71-013-9 (34) ÖN Villám és érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése 58 mp*	.....	.....	.....	.....
42	71-013-11.8.1-0310251 (57) Villám- és érintésvédelmi hálózatok, Meglévő villámvédelmi hálózat helyreállítása, felújítása, méréssel igazolva 1 klt.	.....	.....	.....	.....
43	71-014-2.1-0630839 (2) Motrosszelep bekötése, be szabályozása termosztáttal komplett 4 db	.....	.....	.....	.....
44	71-014-2.1-0630840 (2) Meglévő áramkörök műszeres beazonosítása, kimérése áramköri vezetkezés előtt 1 klt.	.....	.....	.....	.....
<b>Munkanem összesen:</b>		.....	.....	.....	.....

## **PETRE-PROJECT KFT.**

7100 Szekszárd, Kőrösi Csoma Sándor utca 41.  
Tel/Fax: +36 74 318 849 Mobil: +36 30 378 3673  
E-mail: petreproject@t-online.hu

# **TERVEZŐI NYILATKOZAT**

## **VÁROSI BÖLCSÖDE BŐVÍTÉS**

7100 Szekszárd, Perczel Mór utca 4.  
Hrsz.: 2564/6

### **villamos kiviteli terv**

Alulírott Petre Zoltán kijelentem, hogy a tervezett létesítmény villamos műszaki megoldásai megfelelnek a vonatkozó rendeleteknek és szabványoknak, a terv szerint kivitelezett létesítmény a biztonságos működtetésre alkalmas, illetve az üzemeltetés tárgyi feltételeit kielégíti.

Figyelembe vett fontosabb szabványok és előírások:

- 290/2007. (X. 31.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről, az építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról
- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről
- MSZ EN 12464 szabvány munkahelyi világítás
- 3/2002. (II. 8.) SzCsm-EüM együttes rendelet (A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről), mely a megvilágításmérés követelményeit is rögzíti
- MSZ EN 1838-2000 Alkalmazott világítástechnika, Tartalékvilágítás
- MSZ 13207 Erősáramú kábelek fektetése
- MSZ HD 60364 szabványsorozat legfeljebb 1000V névleges feszültségű erősáramú berendezések létesítése
- 28/2011. (IX. 6.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- MSZ EN 62305 villámvédelmi szabványsorozat
- MSZ EN 24210-1 nevelési intézmények tervezési előírásai

Szekszárd, 2012. szeptember 14.

Petre Zoltán  
villamos tervező  
V-T-17-0199



**PETRE-PROJECT KFT.**

7100 Szekszárd, Kőrösi Csoma Sándor utca 41.

Tel/Fax: +36 74 318 849 Mobil: +36 30 378 3673

E-mail: pelreproject@t-online.hu

**ÉPÜLETVILLAMOSSÁG**

**MŰSZAKI LEÍRÁS**

**VÁROSI BÖLCSÖDE BŐVÍTÉSE**

*7100 Szekszárd, Perczel Mór utca 4.*

*Hrsz.: 2564/6*

**villamos kiviteli terv**

Szekszárd, 2012. szeptember 14.

Petre Zoltán  
villamos tervező  
V-T-17-0199

**PETRE-PROJECT KFT.**

7100 Szekszárd, Kőrösi Csoma Sándor utca 41.

Tel/Fax: 74-318-849 Mobil: 30-378-3673

E-mail: petreproject@t-online.hu

**TARTALOMJEGYZÉK**

**VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE**

7100 Szekszárd, Perczel Mór utca 4.

Hrsz.: 2564/6

**villamos kiviteli terv**

**Irományok:**

- 1./ Műszaki leírás
- 2./ Árazatlan költségvetés
- 3./ Tervezői nyilatkozat
- 4./ Szekszárd Katasztrófavédelemi kirendeltség emlékeztető

**Tervek:**

- |                                |      |
|--------------------------------|------|
| 1./ Földszint villamos terv    | Ge-1 |
| 2./ Villámvédelmi terv         | Ge-2 |
| 3./ V-1 jelű elosztó           | Ge-3 |
| 4./ Impulzuskapcsolós vezérlés | Ge-4 |
| 5./ Alkonykapcsolós vezérlés   | Ge-5 |

Szekszárd, 2012. szeptember 14.

Petre Zoltán  
villamos tervező  
V-T-17-0199

## TARTALOMJEGYZÉK

I. Általános adatok.....	3
II. Villamos energia ellátás .....	4
III. Erőátviteli, épületgépészet.....	4
IV. Szerelés.....	4
V. Világítás.....	5
VI. Térvilágítás .....	6
VII. Érintésvédelem, villámvédelem, túlfeszültség védelem .....	6
VIII.1. Érintésvédelem.....	6
VIII.2. Villámvédelem.....	7
VIII. Környezetvédelem .....	7
IX. Munkavédelem .....	8
X. Tűzvédelem .....	9

## I. Általános adatok

Szekszárd Város Önkormányzata megbízást adott a Szekszárdi Városfejlesztési Kft.-nek a tulajdonukban levő Városi Bölcsőde (Szekszárd, Perczel Mór utca 4. hrsz: 2564/6) bővítés építési kiviteli tervdokumentációjának elkészítésére.

A II. ütemben megvalósításra kerülő villamos munkák:

- pavilonépületek bővítése, déli oldalon 1-1 db gyerekszobával és a hozzájuk kapcsolódó vizes blokkokkal, kiszolgáló helyiségekkel.

Az épületvillamosság tervezője Petre-Project Kft.

Jelen tervdokumentáció a keletkezése idején érvényben levő szabványok, rendeletek előírása szerint lett figyelembe véve.

A villámvédelmi rendszer minimális kiegészítése, pedig a létesítés idején érvényben lévő szabvány alapján (MSZ 274), lett figyelembe véve. A kettő gyermekszoba, vizes blokkal, lapos tetejű, kiugró attikával, legalább 0,6 mm vastagságú acéllemez, 50 cm-re az éghető szerkezettől!

Kivitelezésnél, a kivitelezett berendezés rendeltetésszerű használatbavételekor és üzemeltetése során valamennyi vonatkozó előírás betartása szükséges.

Az épült toldalak használatbavételhez a meglévő, és létesítés idején érvényes szabvány szerint a villámvédelemnek meg kell felelnie! Fel kell azt újítani, és helyre kell állítani, az érvényes és OTSZ által kötelezően előírt, megfelelő villámvédelmi szabványossági jegyzőkönyvnek megfelelően. Az épület tetőszigetelésekor elmulasztották a felújítást, de tovább már nem halasztható!

Fentiekén túl, felhívjuk a figyelmet a létesítéskor és üzemelésnél betartandó egyéb (hatóságok és illetékes szervek által meghatározott) követelményekre, különös tekintettel az illetékes önkormányzat, előírásainak betartására.

A tervtől nem szabad eltérni. Ha a helyszíni adottságok vagy egyéb elháríthatatlan körülmény a tervtől való eltérést mégis szükségessé teszik, az eltéréshez a tervező és az előzetes engedélyeket kiadó szervek írásbeli hozzájárulása szükséges az eltérés végrehajtása előtt. Ennek hiányában az eltérés kihatásaiért és következményeiért minden felelősség az eltérést elrendelő szerveket és a kivitelezőt együttesen terheli.

A jelen villamos szakági megbízási tervezésnek nem tárgya a gyengeáramú rendszertechnikai tervek készítése, valamint az épület villámvédelmi tervezése! A villámvédelem kiegészítő tervezését csak a kiugró bővítésményre jelöltük, azzal, hogy az a létesítés idején érvényes szabvánnyal veendő figyelembe, és az épület rendeltetése nem változott.

A megvilágításra vonatkozó követelményeket a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendeletben foglaltak szerint kellett betartani, az egész épületben.

A megvalósulás után a belsejében mesterséges világítás mérését el kell végezni.

Ez természetesen vonatkozik a menekülési útirány jelző és a biztonsági világítási rendszerre is.

A megvilágítási szinteket az MSZ EN 12464-1:2003 szabvány szerint kell figyelembe venni.

## **II. Villamos energia ellátás**

A bölcsőde villamos energia ellátása földkábelben keresztül, 0,4 kV feszültség szinten történik az áramszolgáltatói meglévő kommunális közcélú kábelhálózatról.

A szükséges villamos energia igény számottevően nem növekszik, mert szinte csak világítással kell számolnunk az épület toldalékoknál.

Feszültség szint: 3x230 / 400 V, 50 Hz, AC.

## **III. Erőátviteli, épületgépészet**

Erőátviteli hálózat nem létesül a gyermekszobáknál.

### **Fűtés:**

A helyiségek központi fűtése, csőhálózattal, szerelvényekkel valósul meg.

Pavilononként 1-1 db heti programozású szobatermosztátot kell villamosan bekötni az állandó üzemű épületgépészeti hálózatról.

A villamos betáplálást a gépészeti helyiség elosztójától tartalék áramkör kiépítésével kell kialakítani.

A termosztátok bekötését a fűtési rendszerhez kell igazítani. A keringtető szivattyú elé egy szervizkapcsoló szerelendő.

A termosztátok beszabályozását el kell végezni. Szerelésüket és beszabályozásukat szakcég végezze.

## **IV. Szerelés**

Üzemelő villamos hálózatról van szó, ezért az áramkörök műszeres azonosítását, a villamos kiviteli munkák megkezdése előtt el kell végezni. Csak az előzetesen feljelölt helyen vezethetők az új villamos áramkörök, a horonyvésés és védőcső elhelyezés ennek figyelembevételével. Az MSZ1585 szabvány feszültségmentesítésére vonatkozó előírásait kérem betartani!

Az épületben a gyermekszobáknál, fürdetőknél a meghatározó szerelési mód oldalfalba és mennyezeten védőcsőbe húzott (HYDROTHERM, Mü. III, FXP 25) H07V-U, H07V-K vezetékkel, az elosztóterveken megadott érszám, és érkeresztmetszet szerint,

A közlekedőben NYM-J kiskábelrel az elosztóterveken megadott érszám, és érkeresztmetszet szerint, ez alatt, az épületgépészeti termosztátok bekötése értendő!

A bővítménynél a mennyezeti lámpakiállításokhoz a vasbeton lemezbe előre elhelyezett védőcsövet (FXP, SYMALEN) kell kivitelezni.

A vezetékkötések az MSZ HD 60364 szabvány, vonatkozó előírásai szerint készítenők! A kábeleket tartós felirattal kell ellátni.

Az elosztó berendezéseknél mind az ajtó felületén található magyarázószövegeket, mind a leágazásokhoz tartozó áramköri számozásokat *tartós* felirati táblákkal kell kialakítani. A későbbi karbantartás és javítások megkönnyítésének érdekében a kábeleket *tartós* jelöléssel kell ellátni, a végfogyasztókat (dugaszolóaljzatok, világítási- és leválasztó kapcsolók, helyhez kötött fix bekötésű fogyasztók) a hozzájuk tartozó tápelosztó és áramköri szám, *tartós* ráírásával, megjelölésével kell figyelembe venni.

## **V. Világítás**

A világítási elosztók bővítésre szorulnak, és a Ge-1 sz. terven látható, meglévő nemrég felújított kettő db. Schneider Electric elosztó mellé, egy - egy V-1 tervjellel ellátott világítási elosztó toldalék kerül bekötésre.

A V-1 jelű bővítmények teljesen ugyanolyan kinézetűek legyenek, mint a meglévő felújított szintű elosztók, tehát PRAGMA falon kívüli kettő soros kivittel.

Természetesen a meglévő átszerelt elosztó és az új V-1 jelű kiselosztó illesztését el kell végezni, esztétikus kivitelben kérjük szerelni, a betáplálás feleljen meg az eredeti vezeték méretnek, de nem lehet kisebb, mint 5x10 mm<sup>2</sup>.

Az üzemi világítás tervezése az MSZ EN 12464-1:2003 számú szabvány szerint történik.

Az egyes helyiségekben legalább az alábbi általános megvilágítást kell biztosítani:

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| • Gyerekszobák               | 400 lux      |
| • Közlekedő egyéb helyiségek | 80 - 100 lux |

a legfontosabbakat kiemelve.

A mesterséges világítást a mennyezetre szerelt energiatakarékos, fénycsöves, elektronikus előtéttel ellátott lámpatestekkel terveztük, a lámpatestek háromsávós legkorszerűbb fénycsövekkel szerelt kivitelben szállíthatók.

A gyermekszobában a lámpatestek, a bevilágító felülettel párhuzamosan legyenek elhelyezve, három világítási kapcsolóval kapcsolandók, energiatakarékos megoldás.

A világítási kapcsolók elhelyezése: 1,6 - 1,7 méter között rögzítve szigorúan betartandó! A csatlakozó aljzatok csak csavaros rögzítésűek lehetnek süllyesztett kivitel, és az erre alkalmas szerelvény dobozba kell azokat süllyeszteni, a felszerelési magasság szintén 1,6 - 1,7 méter, kisebb nem lehet.

A OTSZ rendelet 5. rész XXV. fejezet 396. § (1) bekezdés alapján az épületben a bővítés mértékében – közösségi épület - biztonsági világítást és menekülési útirányt jelző rendszert kell létesíteni a gyermekszobákban, egyedi akkumulátoros tápegységgel ellátott lámpatestekkel.

A beépített akkumulátorok áthidalási ideje 3 óra, a lámpatestek készenléti üzemiék.

## **VI. Térvilágítás**

Térvilágítás létesül a fedett teraszokon. a főbejáratoknál, ahol a közönségforgalom zajlik.

Egyrészt az oldalfalba süllyesztett vandál biztos LED lámpatest lett tervezve a rámpavilágítás végett, másrészt az oldalfalon a bejárat mellett egy kompakt fénycsöves lámpatesttel számoltunk. Szerelési magasságok a Ge-1 sz. terven adottak.

Itt hívnám fel a figyelmet, hogy az összes villamos berendezések végleges elhelyezése előtt az építész tervezővel kérem egyeztetni, természetesen, 1,6 m alá szerelvény nem kerülhet!

A térvilágítás mind kézi, mind automatikus üzemmódban egyaránt működtethető lesz.

Automatikus üzemmód esetén alkonykapcsoló végzi a vezérlést.

## **VII. Érintésvédelem, villámvédelem, túlfeszültség védelem**

### *VIII.1. Érintésvédelem*

A 0,4 kV-os rendszer érintésvédelme: nullázás (TN-S rendszer) + EPH.

Az érintésvédelmi hálózatba be kell kötni valamennyi villamos berendezés fémtestét.

Az üzemi nulla és nullázó vezető szétválasztása után a PE és N vezető egyesítése nem megengedett, tilos!

Az összes végponti csatlakozóaljzat áramkör FI relével (áramvédő kapcsolóval) szerelt legyen.

Az érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat megfelelő minősítése a használatbavétel alapfeltétele.

#### *VIII.2. Villámvédelem*

A villámvédelmi rendszer a 28/2011.(IX. 6.) BM rendelet 3. rész XIV. fejezet 228.§ (1) bekezdése alapján a nem norma szerinti meglévő villámvédelmi berendezés.

A tervezett bővítés vonatkozásában a meglévő épület villámvédelmi rendszeréhez történő csatlakozás a követelmény. Időszakos felülvizsgálatát a létesítéskor érvényben lévő vonatkozó műszaki követelménynek megfelelően kell végezni.

A bővítményeknél az attika leföldelésével kell megoldani, a villámvédelmet. A vizsgáló csatlakozó legalább 1,5 m vagy a felett legyen elhelyezve.

### **VIII. Környezetvédelem**

A létesítmény villamos hálózatában zárt akkumulátorok vannak a tápegységekben, és a szünetmentes áramforrásokban a menekülési - és útirány, jelző lámpatestekben.

A fénycsőek és kompakt fénycsőek is veszélyes hulladéknak minősülnek csere esetén. Ezen alkatrészek cseréje esetén a kiszertelt elemeket az erre szakosodott gyűjtő helyeken kell leadni.

Az épület tervezése során alapvető szempont kell legyen az energia-és anyagtakarékosság, a megújuló erőforrások hasznosítása, a környezetkárosító hatások minimalizálása, a hulladékképződés megelőzésével, valamint a visszamaradt anyagok mentesítése a környezeti és egészségügyi veszély megelőzése érdekében.

Szabvány előírás szerint nem kötelező, de javasoljuk halogénmentes anyagok (kábelek/vezetékek és védőcsövek alkalmazását. Tűz esetén csekély mértékű toxikus anyag keletkezik, maró gázok egyáltalán, korrodáló és maró anyagok nem szabadulnak fel. A füstképződés ezen anyagok alkalmazásával csökken. Az anyagok többszörösen felhasználhatók (recycling), a keletkezett hulladékok veszély nélkül megsemmisíthetők, szeméttelpeken problémamentesen lerakhatók.



A kivitelezés során keletkezhető hulladékok besorolása:

*Csomagoló anyagok:*

- 15 01 01 (papír, karton)
- 15 01 02 (műanyag)
- 15 01 06 (kevert csomagolás)
- 16 01 16 (vasfémek)

*Közelebről nem meghatározott hulladékok:*

- 16 01 19 (műanyagok)
- 16 02 (elektromos és elektronikus berendezések)
- 16 02 09 PCB-eket tartalmazó transzformátorok és kondenzátorok
- 16 02 10 PCB-vel szennyezett termékek
- 16 06 02 Ni-Ca akkumulátorok (pl. kijáratmutatók)
- 16 07 08 olajat tartalmazó hulladékok (pl. olajkapcsolók)
- 16 06 06 elemekből és akkumulátorokból származó elektrolit
- 16 06 04 lúgos akkumulátor

*Építési hulladékok:*

- 17 02 03 műanyagok
- 17 04 01 vörösréz, sárgaréz, bronz
- 17 04 02 alumínium
- 17 04 05 vas és acél

*Települési hulladékok:*

- 20 01 21 fénycsövek
- 20 01 23 klór-fluor-szénhidrogéneket tartalmazó kiselejtezett berendezések
- 20 01 34 elemek és akkumulátorok
- 20 01 35 veszélyes anyagokat tartalmazó elektronikus berendezések
- 20 01 38 kiselejtezett elektromos berendezések

A szerelés során keletkező elektromos hulladékok (kábel erek, védőcső végek, „blankolás”-nál keletkező vezetékvégek) szelektíven gyűjtendők és szállítandók el újra felhasználásra.

Az elektromos hulladékok nem keverendők össze az építési hulladékkal!

A keletkező hulladékok hasznosításának ill. megsemmisítésének eljárásáról a kivitelező által készítendő organizációs tervnek kell intézkednie.

## **IX. Munkavédelem**

A szabványok, és a rendeletek felsorolásánál az eredeti közzétett hivatkozás szerepel. Értelemszerűen ezek kiegészítései és módosításai is betartandók. Amennyiben a szabvány érvénytelenített anélkül, hogy helyette új, magyar nyelvű szabvány vagy szabvány fejezet lépett volna érvénybe, úgy az utolsó érvényes szabvány illetve szabvány fejezet előírásait kell betartani.

A tervezés és a kiviteles során betartandó fontosabb szabványok és rendeletek:

- 290/2007. (X. 31.) Korm. rendelet

Az építőipari kivitelezési tevékenységről, az építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról

- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről
- MSZ EN 12464 szabvány munkahelyi világítás
- 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet (A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről), mely a megvilágítás mérés követelményeit is rögzíti
- MSZ EN 1838-2000 Alkalmazott világítástechnika, Tartalékvilágítás
- MSZ HD 60364 szabványsorozat legfeljebb 1000V névleges feszültségű erősáramú berendezések létesítése
- MSZ EN 62305 villámvédelmi szabványsorozat
- 28/2011.(IX. 6.) BM rendeletben megjelölt OTSZ előírásai

## **X. Tűzvédelem**

Az épület tűzveszélyességi besorolása: „D”

A betervezett villamos készülékek, berendezések, vezetékek megfelelnek a vonatkozó szabványban megfogalmazott - helyiségekre előírt - tűzvédelmi és villamos besorolásoknak.

A villamos szabványossági nyilatkozatot átadáskor dokumentálni kell, ami csak **megfelelő** lehet

Sz.	Tételszám Tételeírás	Egységre jutó Anyag	Munkadíj	A tétel ára összesen Anyag	Munkadíj
1	21-03-095 Munkagödör földszelése épületek és műtárgyak helyén gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, alapterület: 50,1-100,0 m <sup>2</sup> között, 156 m <sup>3</sup>				
2	21-03-202 Földvisztaoltás munkagödörbe vagy munkanőrökbe tömörítéssel, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban 5 m <sup>3</sup>				
3	21-11-012 Fejtett föld elszállítása I-IV. osztályú talajban, 151 m <sup>3</sup>				
4	21-11-028-0120015 Feltöltés alaplemez alá fagybordák közé zúzottkőből 74 m <sup>3</sup>				
5	21-11-028-0124015 Feltöltés alaplemezre falak közé homokos kavicsból 36 m <sup>3</sup>				
6	23-03-004-0242210 Cölöpök készítése C30/37-XC4-XA1-8-MSZ4789-1:2004 minőségű betonból 5,8 m <sup>3</sup>				
7	23-03-001-0012610 Fagyborda készítése C8/10-XN(H)-32-MSZ4789-1:2004 minőségű betonból 18,9 m <sup>3</sup>				
8	23-03-020 Szereplőbeton készítése 5 cm vastagságban C8/10-XN(H)-32-F1(MSZ4789-1:2004) minőségű betonból 10 m <sup>3</sup>				

Székszárd Megyei Jogú Város  
Polgármesteri Hivatal  
7100 Székszárd  
Béla király tér 8.

Kelt: 2012.09.

Városi Bölcsőde bővítés  
7100 Székszárd  
Perczel Mór u. 4., hrsz:2564/6.

A költségvetés 2 darab pavilon meunviségit tartalmazza!

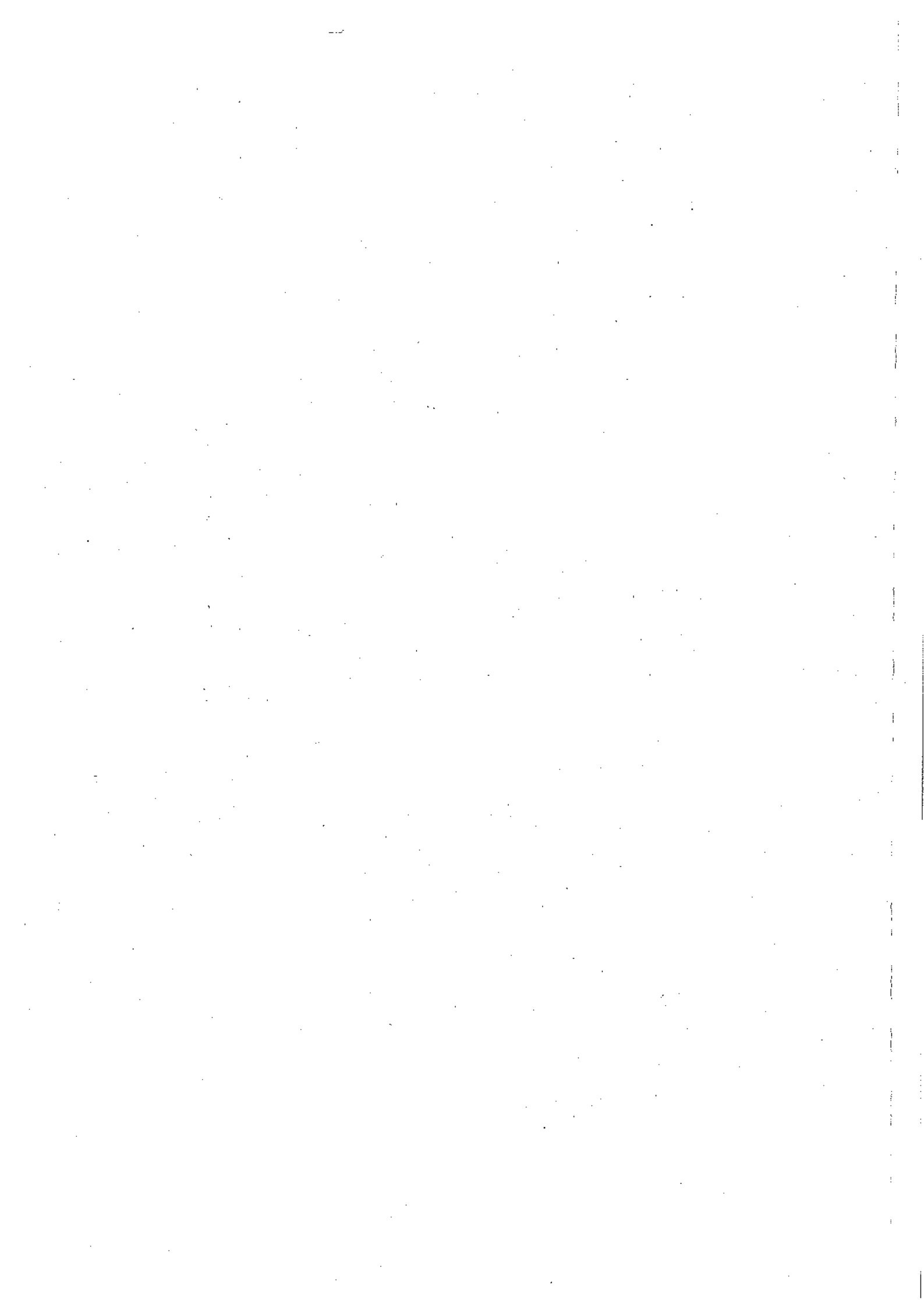
Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége		
1.4 Közvetlen önköltség-összesen		
2.1 Ártokfizetési fedezet vet.alap		
2.3 Anyagigazgatási lsg. vet.alap		
2.5 Fedezet vetítési alap 1.4		
3.1 Tartalékkeret vetítési alap		
4.1 ÁFA vetítési alap		
4.2 Áfa	27%	
5. A munka ár		

Aláírás

Ssz.	Tételszám Tételírás	Egységre jutó		A tétel ára összesen	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
9	23-03-010-0232210 Vasbeton lemezalap készítése C20/25-XCI-16-F3(MSZ4789-1:2004) minőségű betomból 38 m3				
10	23-03-010-0232210 Fedlap készítése C20/25-XCI-16-F3(MSZ4789-1:2004) minőségű betomból Térfigat: 0,02m3/db 6 db				
11	15-02-001 Lemezalap zsaluzása 19 m2				
12	15-01-011 Oszlopzsaluzás állandó keresztmetszetű, negyszögű 80 cm oldalhárterűig 124 m2				
13	15-02-006 Koszorúzsaluzás 50 m2				
14	15-02-001 Gerendazsaluzás 102 m2				
15	15-02-008 Sfétérmez zsaluzása alátámasztó állványval, 4,00 m magasságig 178 m2				
16	15-03-026 Átfedő szerkezeteket vagy falakat aláfogó tervezett biztosító állvány, függetlenes vagy ferde tárcolással, faragott fa 0,7 fam3				
17	31-01-001-0220011 Betonacél-szerelés 6mm átmérőben E500A minőségben 0,34 t				

Ssz.	Tételszám Tételírás	Egysége juto Anyag	Munkadíj	Anyag	A tétel ára összesen Munkadíj
18	31-01-002-0220582 Betonacél-szerelés 8mm átmérőben B500B minőségben 1.08 t				
19	31-01-002-0220608 Betonacél-szerelés 10mm átmérőben B500B minőségben 2.66 t				
20	31-01-003-0220618 Betonacél-szerelés 12mm átmérőben B500B minőségben 3.72 t				
21	31-01-003-0220668 Betonacél-szerelés 16mm átmérőben B500B minőségben 2.78 t				
22	31-11-062-0230110 Vasbeton oszlop, pillér készítése C20/25-XC1-16-F3(MSZ4789-1:2004) minőségű betonból 12.8 m3				
23	31-21-015-0230110 Vasbeton kaszorú készítése C20/25-XC1-16-F3(MSZ4789-1:2004) minőségű betonból 6.5 m3				
24	31-21-011-0230110 Vasbeton gerenda készítése C20/25-XC1-16-F3(MSZ4789-1:2004) minőségű betonból 8.8 m3				
25	31-21-023-0230110 Vasbeton lemez készítése C20/25-XC1-16-F3(MSZ4789-1:2004) minőségű betonból 40 m3				
26	33-05-001-0110001 Pillérfalazatok kisméretű téglából, egyszögleteszemszettekkel, falazó, cementes mészhabartsba falazva 2.8 m3				

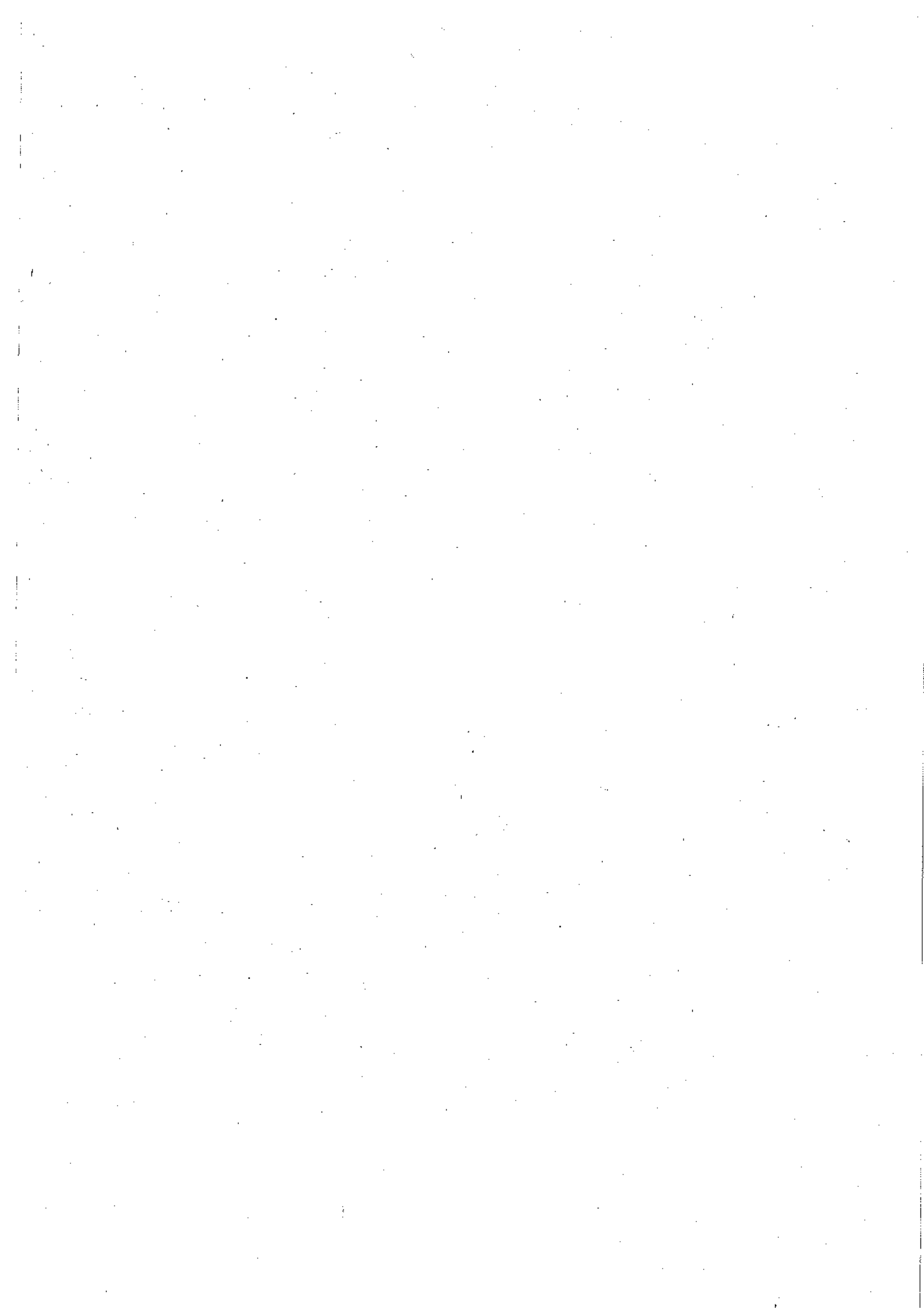
Ssz.	Tételszám Tétellírás	Egységre jutó Anyag	Munkadíj	Anyag	A tétel ára összesen Munkadíj
27	34-01-004 IPE80 szelvényű acélgerendák szerelése, elhelyezése kb. 9,0kg/db 8 db				
28	34-01-004 IPE140 szelvényű acélgerendák szerelése, elhelyezése 38,1kg/db 8 db				
29	34-01-002 I.sz.szelvény elhelyezése Súly: 1,06kg/db 4 db				
30	34-01-002 II.sz.szelvény elhelyezése Súly: 1,06kg/db 4 db				
31	34-01-002 80x80x2-as zártszelvények elhelyezése és rögzítése I. és II.sz.szelvények között. Súly: 8,84kg/db 4 db				
32	48-07-013-0092027 Rockwool Multifoam Plus könnyű közetgyapot lemez elhelyezése meglévő épület és új épület pillérei közé 1 m <sup>2</sup>				
33	48-07-013-0110732 Meglévő és új épület közötti dilatacióba Nikcell NC 3 keményhablemez elhelyezése és rögzítése 20 mm vastagságban 19 m <sup>2</sup>				
<b>Munkanemű összevont:</b>					





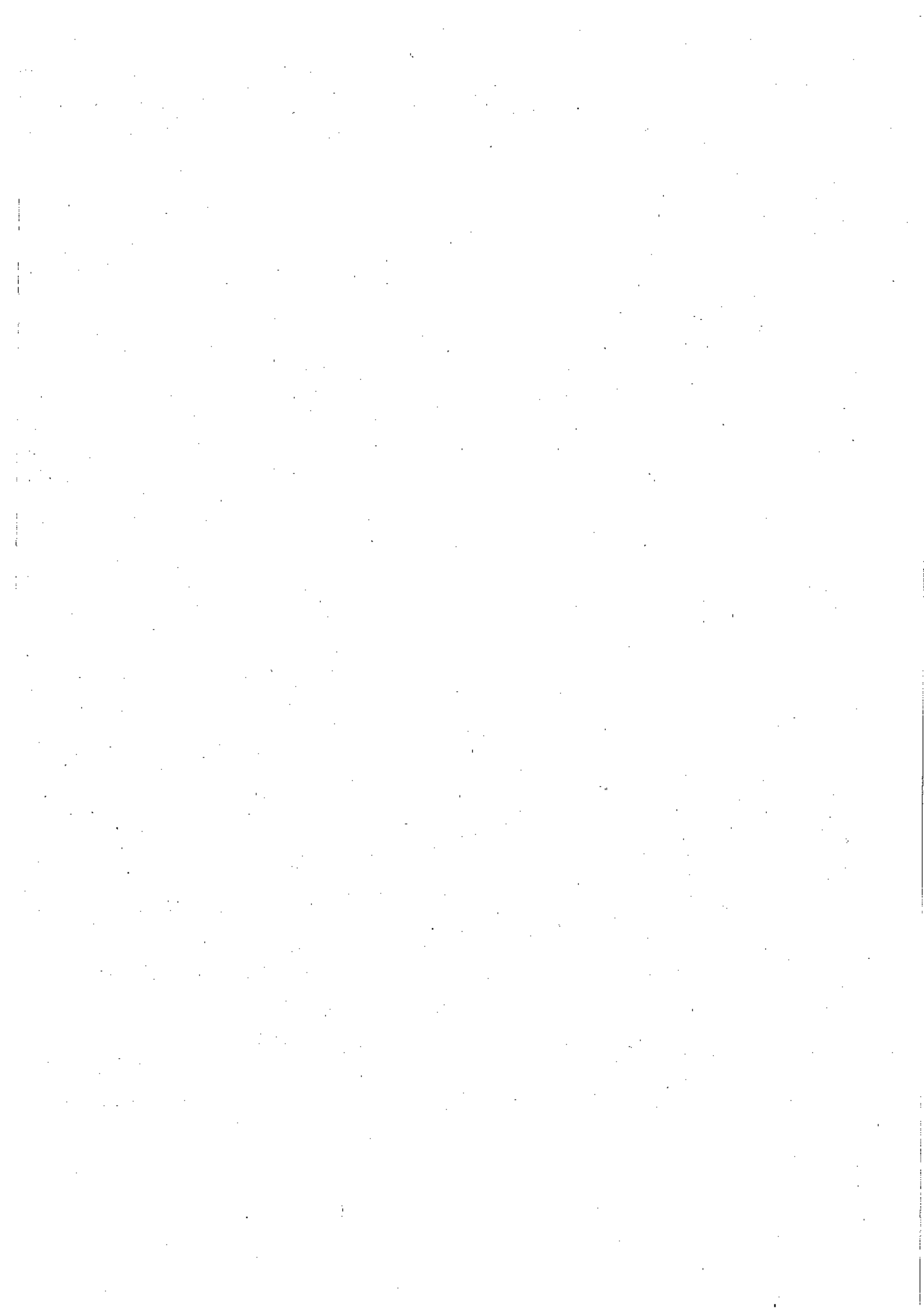
**Elektromos energia ellátás, világítás**

21	71-009- 1.1.1.- 0410034	Meglévő folyosói előszó bővítése a V-1 jelű szinti elosztóval a Ge-3 sz. terv szerint	2 db	0	0
22	71-010- 1.1.1.1.- 0140229	2x49W OPAL típusú, IP44 védettségű, ívelt profilú, opál burás lámpatest, elektronikus előtéttel, fénycsövekkel kompletten, THORN PRISMA T5 96004828	4 db	0	0
23	71-010- 1.1.1.1.- 0140230	2x35W OPAL típusú, IP44 védettségű, ívelt profilú, opál burás lámpatest, elektronikus előtéttel, fénycsövekkel kompletten, THORN PRISMA T5 96004830	22 db	0	0
24	71-010- 3.1.1.2.1.- 0140346	28W-os, IP65/IPK10 védettségű, mennyezeti/oldalfali, ovális alakú, opálburás, ezüst színű lámpatest, elektronikus előtéttel, TC-DD 28W kompakt fénycsövel kompletten, CONCORD BRIO IP65 TC-DD 4063649	4 db	0	0
25	71-010- 3.1.1.2.1.- 0140347	Falba süllyeszthető LED lámpa, 1x1W-os, komplett süllyesztkerettel, fényforrással szállítva, védettsége IP54/IPK08, DISANO 1209 BOX LED WHITE	4 db	0	0
26	71-010- 3.1.1.2.1.- 0140349	Meglévő kültéri lámpatest és mozgásérzékelő áthelyezése (2 db), illetve le- és felszerelése (az új külső hőszigetelés miatt) (8 db)	10 db	0	0
27	71-010- 12.1.1.- 0000001	1 W-os mennyezetről függesztett LED-es saját akkumulátoros irányfény lámpatest piktogrammal, 3h áthidalással, készenléti üzemű, ünteszicelős, TM APOLLO Z 3L/1, fényforrással komplett	2 db	0	0
28	71-010- 12.1.1.- 0000003	Inverter készlet, saját akkumulátoros biztonság világítási lámpatest, készenléti üzemű, a jelölt lámpatestekbe építve	2 db	0	0
29	71-012-3	Motorbekötés ellenőrzése háromszori próbával	4 db	0	0
30	71-013- 2.1.2.- 0310306	Villámhárító levezető szerelése, előre elkészített tartószerkezetre, sodronyból, kör- vagy laposacélból, épületszerkezeten kívül, tartóra szerelve, 60 mm <sup>2</sup> felett OBO horgányzott köracél, 10 mm, RD 10, R.sz.: 5021103	10 m	0	0
31	71-013-5.3- 0525252	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, atlika bekötése	4 db	0	0
32	71-013- 5.5.1.- 0523203	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, földelő rúd vagy cső, 4 m hosszúságig Rúd földelő 25 mm köracélból 3 méter hosszú	2 db	0	0
33	71-013-5.6- 0523241	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, védőburkolat elhelyezése 35x35x4 mm L szelvényből 1,5 m hosszú	2 db	0	0



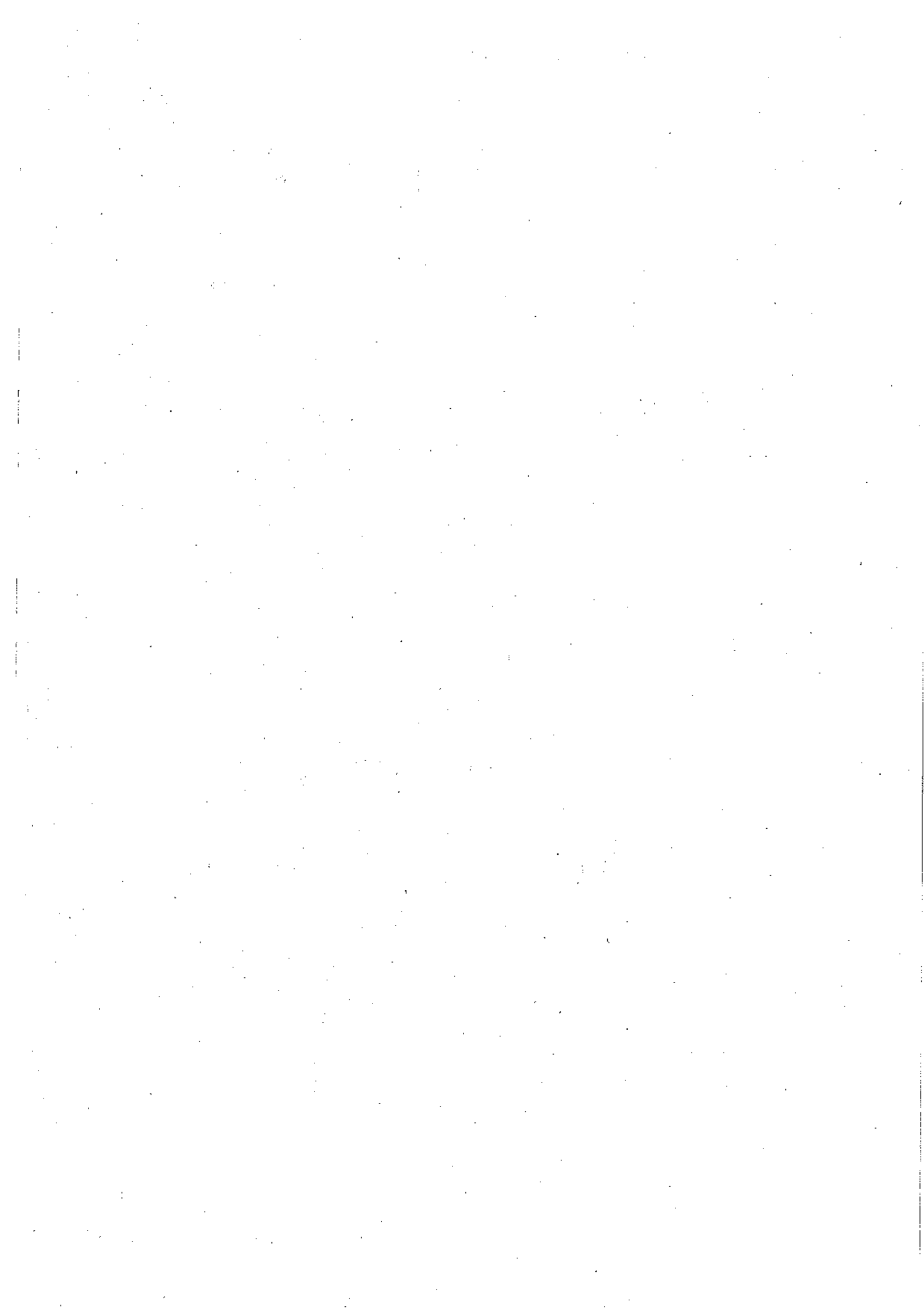
**Elektromos energia ellátás, világítás**

34	71-013-5.8- 0310382	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, mérési hely kialakítása (vizsgáló összekötő) OBO vizsgáló összekötő, 4 csavaros, 8/10-es köracélhoz, R.sz.: 5328209	2 db	0	0
35	71-013-7.2- 0522672	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, fürdőkád földelő kötése (BPII), egyenlő potenciálra hozás	2 db	0	0
36	71-013-7.3- 0522802	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, épületgépészeti esőhálózat földelő kötése	6 db	0	0
37	71-013-7.4	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, nagyterjedésű fémtárgy földelő kötése	2 db	0	0
38	71-013-9	Villám és érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése	58 mp*	0	0
39	71-013- 11.8.1- 0310251	Villám- és érintésvédelmi hálózatok, Meglévő villámvédelmi hálózat helyreállítása, felújítása, méréssel igazolva	1 klt.	0	0
40	71-014-2.1- 0630839	Motrosszelap bekötése, beszabályozása termosztáttal komplett	4 db	0	0
41	71-014-2.1- 0630840	Meglévő áramkörök műszeres beazonosítása, kímérése áramköri vezetékezés előtt	1 klt.	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>				<b>0</b>	<b>0</b>



**Elektromos energia ellátás, világítás**

34	71-013-5.8- 0310382	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, mérési hely kialakítása (vizsgáló összekötő) OBO vizsgáló összekötő, 4 csavaros, 8/10-es köracélhoz, R.sz.: 5328209	2 db	0	0
35	71-013-7.2- 0522672	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, fürdőkád földelő kötése (EPH), egyenlő potenciálra hozás	2 db	0	0
36	71-013-7.3- 0522802	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, épületgépészeti csőhálózat földelő kötése	6 db	0	0
37	71-013-7.4	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, nagyterjedésű fémtárgy földelő kötése	2 db	0	0
38	71-013-9	Villám és érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése	58 mp*	0	0
39	71-013- 11.8.1- 0310251	Villám- és érintésvédelmi hálózatok, Meglévő villámvédelmi hálózat helyreállítása, felújítása, méréssel igazolva	1 klt.	0	0
40	71-014-2.1- 0630839	Motrosszelep bekötése, bes szabályozása termosztáttal komplett	4 db	0	0
41	71-014-2.1- 0630840	Meglévő áramkörök műszeres beazonosítása, kimérése áramköri vezetkezős előtt	1 klt.	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>				<b>0</b>	<b>0</b>



# MŰSZAKI LEÍRÁS

Városi Bölcsőde hővítés  
Szekszárd Perczel Mór u. 4. HRSZ.: 2564/6  
statikai kiviteli tervéhez

A műszaki leírás a Szekszárdi Városfejlesztési Kft. megbízásából készül, a 7100 Szekszárd, Perczel Mór u. 4., hrsz.:2564/6 sz. alatti Városi Bölcsőde bővítés kiviteli tervéhez.

Az épület bővítvények 2db egymással megegyző, egyszintes, hagyományos szerkezetekből épülő lapostetős bölcsőde épületrész. A bővítvényt és a meglévő épület között 2cm-es dilatációs hézagot kell kialakítani.

A kiviteli tervhez a VITAQUA Kkt. készített 2012 augusztusában talajmechanikai szakvéleményt, amit a kiviteli tervekkel együtt kell kezelni.

A bővítvények alapozása mikrocölöpökre feltámaszkodó vasalt lemezalap. A 160 mm-es fűrt technológiával készített, nyomás alatt kibetonozott mikrocölöpök min. 6,00m cölöp hosszal készülnek, ami a fűrési tapasztalatok alapján pontosítandó. A cölöpöket min.: 2,00m-es befogással kell készíteni a szilárd altalajba. A cölöpök 1 db  $\phi 16$ -os hosszvassal készülnek teherbírásuk min. 120 kN/db. A szerelőbeton elkészülte után a cölöpöket a -0,55 szinten vissza kell vágni flexszel úgy, hogy a kiálló betonacél nem sérülhet. Így a cölöpök kb. 3cm-t belelőgnak a vasbetonlemezbe.

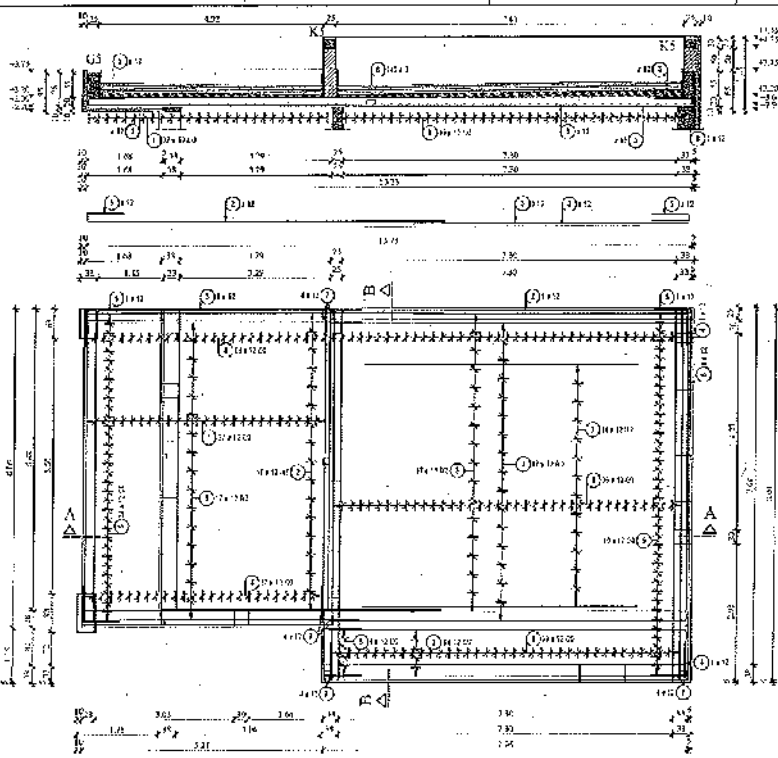
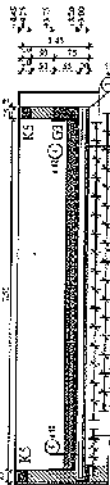
A lemez szélén 30cm széles fagybordát kell kialakítani! A fagyborda elkészülte után lehet a lemez alatti zúzottkő ágyazatot kialakítani, az ágyazat tömörsége haladja meg a 90%-ot, az ágyazatot tárcsás mérccsel ellenőrizni kell!

A lemezalap vastagsága 18cm, fővasalása  $\phi 10/20$ . Az alaplemezbe elhelyezendő gépészeti cső áttöréseket betonozás előtt a gépészterv alapján kell elhelyezni! A pillérek tüskézését szintén betonozás előtt el kell helyezni!

A bővítvényeket vb. pillérek merevítik, ezek keresztmetszetük és magasságuk az elhelyezkedésüktől függően változó. A pillérek az alapozásról indulnak és a záró



Födémlemez távtartó



Anyagminőségek:

Vasbeton előírások: C20/25-NC16-22 (MSZ 4399-1:2004)  
 Betonminőség: B16-24 (C16)  
 Vas: A-II (MSZ 1008) (A-II)  
 S235 (MSZ 1013)

Betonvastagság: 20 cm  
 Minőség: 1.00 (MSZ 4399-1:2004)

Megjegyzések:

A gerendák közötti távtartókat az előírt vasalással egy síkban kell elhelyezni.

A távtartókat a gerendák közötti távtartókat az előírt vasalással egy síkban kell elhelyezni.

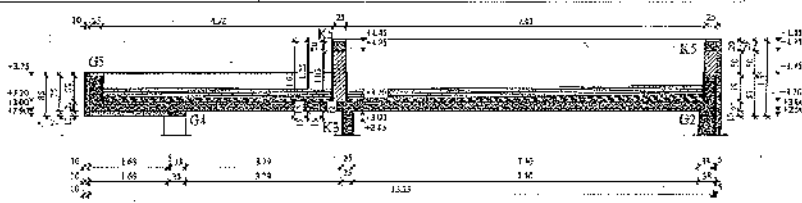
Az építkezés során minden esetben a helyszíni munkálatoknál az előírt vasalással kell dolgozni.

Árnyék	h	s	hossz (m)	terület (m <sup>2</sup> )	terület (m <sup>2</sup> )	terület (m <sup>2</sup> )	terület (m <sup>2</sup> )	terület (m <sup>2</sup> )	terület (m <sup>2</sup> )
1	20	10	4,75	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2	10	10	7,25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3	10	10	4,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4	10	10	1,75	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5	10	10	2,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
6	10	10	4,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	10	10	1,50	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
8	10	10	2,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
									0,20

Peri és Társa Mérnöki Iroda Kft.  
 2100 Szentmiklósi úti 13. 501. "A" épület 729174601  
 a mérnöki irodájában

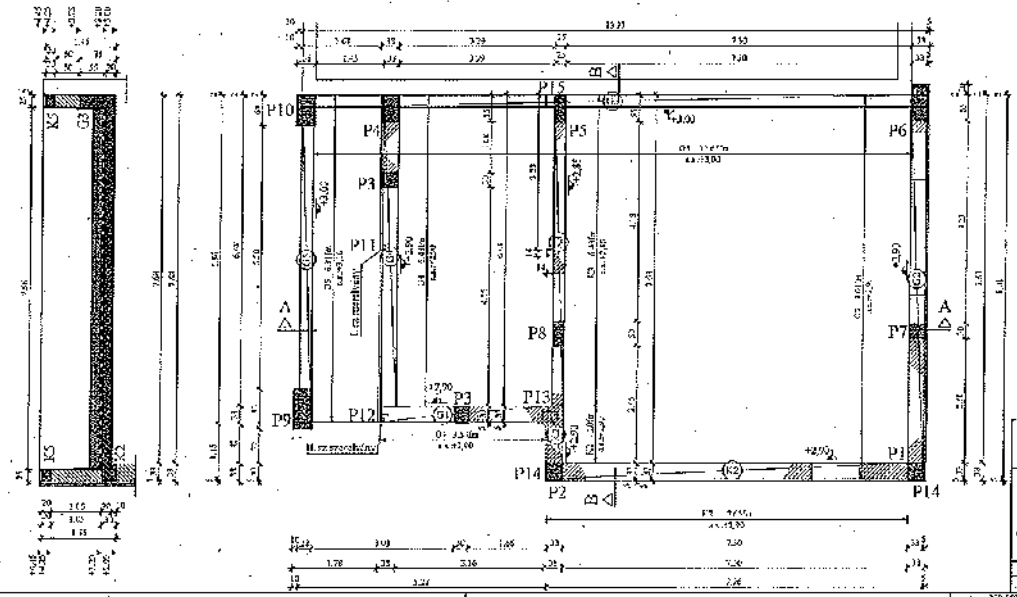
Terület	29,10
Vasalás	1,435
Ár	242,00
Összesen	6-8





**Anyagminőségek:**  
 Választott anyagok: C16/20-NC1-18-FMR132/130-1-3004  
 Gyártási kód: 235-0002  
 Díszlet: 46 E246.1 (EC)  
 (K-3) 10000 (EC)  
 Esztétikus: 30 cm  
 Hővezetési tényező: 0,04

**Megjegyzések:**  
 A gépelt ábrákban a beépítendő elemek méretei a gyártási szabványok szerinti méretek. A szerelési előírásokat kövesse a gyártó útmutatójában.  
 Az ábrákban a vízszintes vonalak a földszintet jelölik.  
 Az ábrákban a vízszintes vonalak a földszintet jelölik.  
 Az ábrákban a vízszintes vonalak a földszintet jelölik.



<b>Pécsi és Tárca Művelődési Központ Kft.</b> 7600 Pécs, József Attila utca 13. 6600. Tel: 06-71-311-500 e-mail: info@pecsi-mk.hu		
Vezető: M. Mészáros István Szakosztály: Pécsi Művelődési Központ	Levelezési cím: 7600 Pécs, József Attila utca 13. 6600. Tel: 06-71-311-500 e-mail: info@pecsi-mk.hu	
<b>Földszint szerelés</b>		<b>S - B</b>

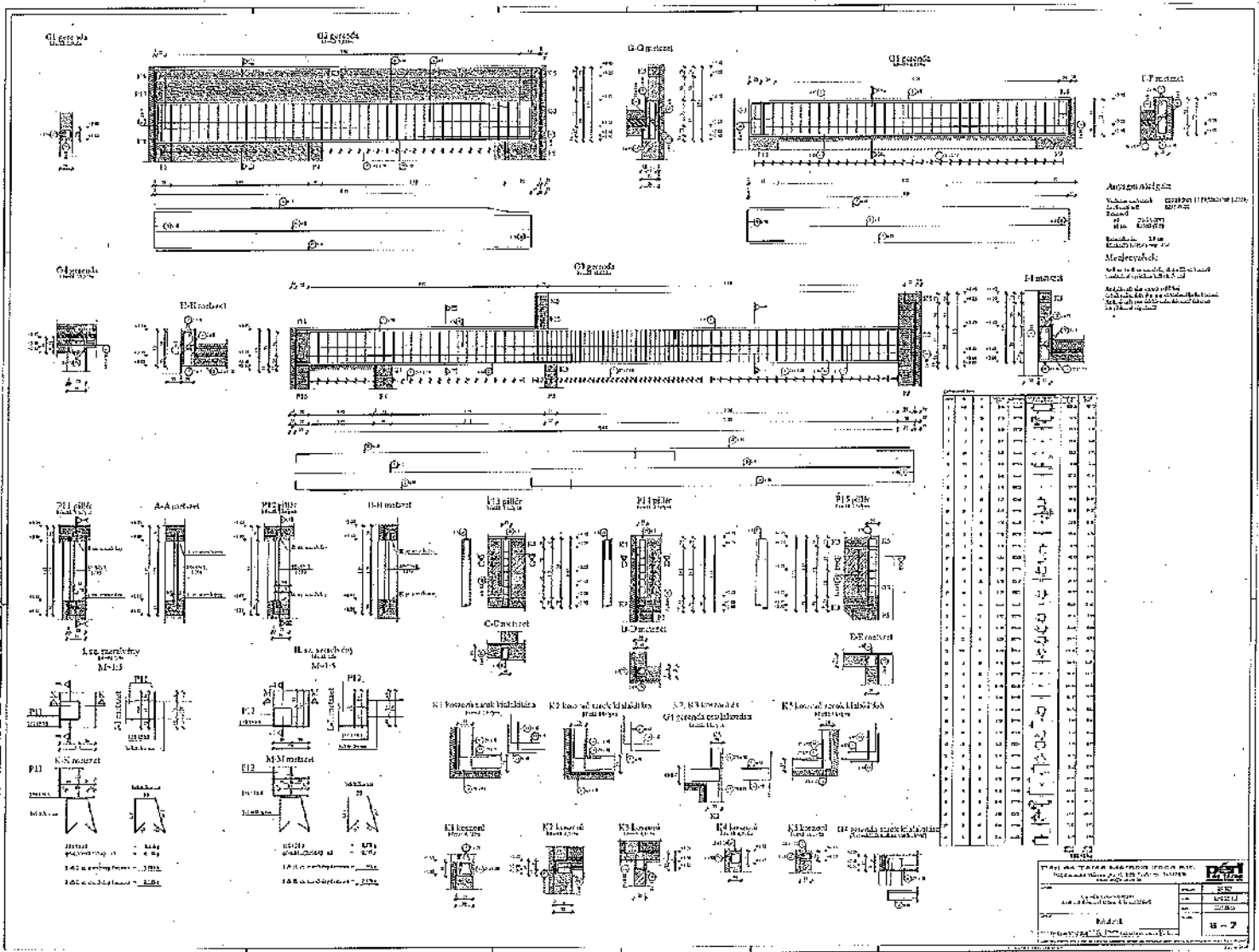
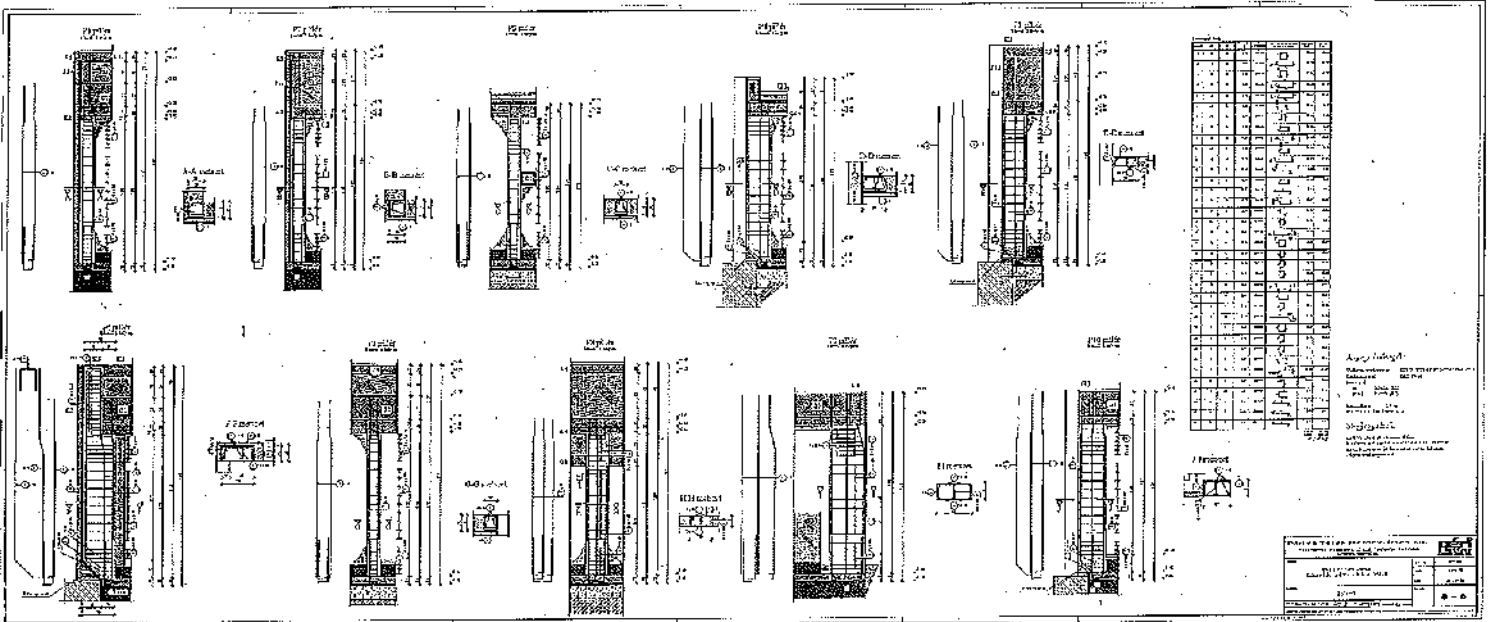


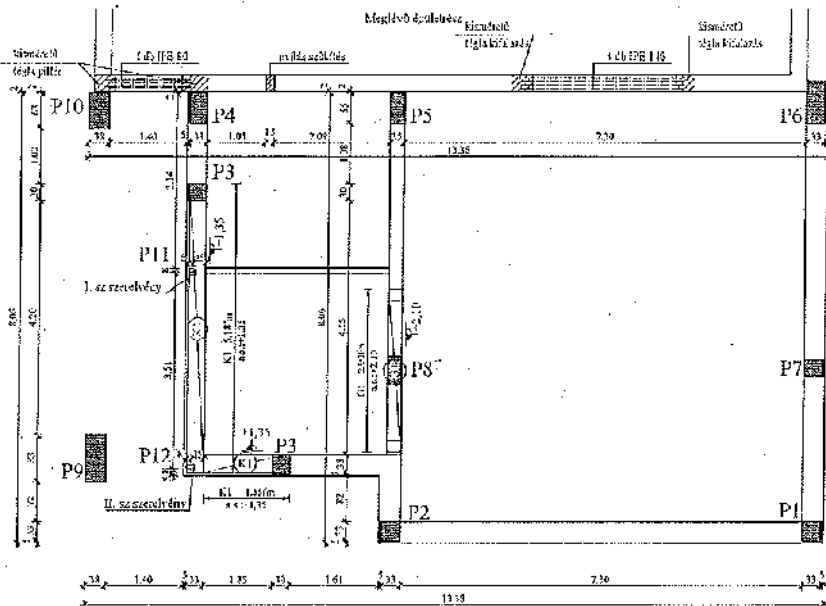
Tabela materijala	
Materijal	Količina
Stal	10000
Alumini	5000
Stal	20000
Alumini	10000
Stal	30000
Alumini	15000
Stal	40000
Alumini	20000
Stal	50000
Alumini	25000
Stal	60000
Alumini	30000
Stal	70000
Alumini	35000
Stal	80000
Alumini	40000
Stal	90000
Alumini	45000
Stal	100000
Alumini	50000



№	Наименование	Единица измерения	Количество	Объем	Стоимость
1	Сталь	т	100	100	10000
2	Железобетон	м³	500	500	50000
3	Кирпич	тыс. шт.	200	200	20000
4	Цемент	т	50	50	5000
5	Песок	м³	100	100	10000
6	Гравий	м³	100	100	10000
7	Стекло	м²	1000	1000	100000
8	Дерево	м³	50	50	5000
9	Электропроводка	м	1000	1000	10000
10	Сантехника	шт.	10	10	10000
11	Отопление	кВт	10	10	10000
12	Вентиляция	м³/ч	10	10	10000
13	Лифты	шт.	1	1	100000
14	Экраны	м²	100	100	10000
15	Полы	м²	1000	1000	10000
16	Стены	м²	1000	1000	10000
17	Потолки	м²	1000	1000	10000
18	Двери	шт.	100	100	10000
19	Окна	шт.	100	100	10000
20	Мебель	шт.	100	100	10000
21	Системы безопасности	шт.	10	10	10000
22	Системы связи	шт.	10	10	10000
23	Системы вентиляции	шт.	10	10	10000
24	Системы отопления	шт.	10	10	10000
25	Системы кондиционирования	шт.	10	10	10000
26	Системы водоснабжения	шт.	10	10	10000
27	Системы канализации	шт.	10	10	10000
28	Системы электроснабжения	шт.	10	10	10000
29	Системы сигнализации	шт.	10	10	10000
30	Системы видеонаблюдения	шт.	10	10	10000
31	Системы пожаротушения	шт.	10	10	10000
32	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
33	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
34	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
35	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
36	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
37	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
38	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
39	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
40	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
41	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
42	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
43	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
44	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
45	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
46	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
47	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
48	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
49	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000
50	Системы дымоудаления	шт.	10	10	10000

Автор проекта:   
 Инженер:   
 Проект:   
 1950 г.

Итого	100000
Стоимость	100000
Сумма	100000



**Anyagminőségek:**

Választott szerkezetek: C20/25 XCI-16-F3(MSZ.4789-1.2004)  
 Szerkezeti acél: S235JR G3  
 Betonozás: 46 B30CA (EC)  
 68-B3 B5000 (EC)  
 Befektetés: 7,5 cm  
 Minimális talpfelborítás: 40 cm

**Megjegyzések:**

Az I. és II. sz. rendezőcsövek a K1-es korlátal  
 vették fel az építkezés előtti helyezni!  
 Az építkezés során a munkaterület  
 és a falazati anyagokat megfelelően kell fedni.  
 Az építkezés csak megfelelő műszaki felügyelettel  
 végezhető!

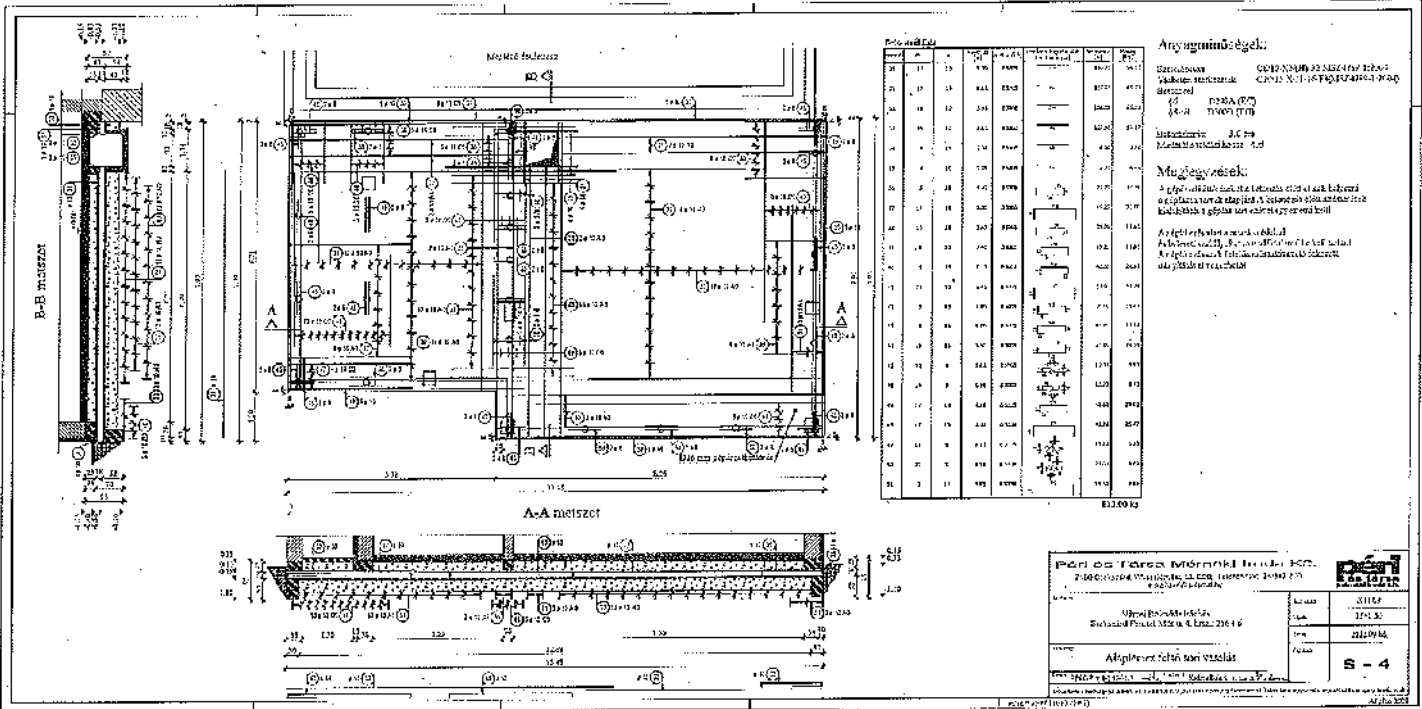
**Előgyártott szerkezetek:**

406 D'E80 1500mm  
 406 R'E140 2950mm

**Pécsi és Társa Mérnöki Iroda Kft.**  
 7100 Szekszárd, Vassváry u. 13. 62/0, Telefon: 74/617-600  
 e-mail: info@pecsi-iroda.hu



Méret:	Városi Balesékvédelmi Bizottság Szekszárdi Pincelátás u. 4. Járás: 7164/6	Ár:	701250
Méret:	Közbenjáró közterület	Lépcső:	K1-1/50
Méret:		Építés:	331,50 m <sup>2</sup>
Méret:		Műanyag:	S - 5



**Anyagmennyiségek:**

Szilárdszám: C20/25 (f) / 12,5  
 Vastagság: 120 mm  
 Hossz: 12,5 m  
 Méretarány: 1:50

**Műanyagcsatlakozók:**

Az alábbi csatlakozók a szerelés során alkalmazandók a betonba való beágyazás érdekében. A csatlakozók a szerelés során a betonba kerülnek, és a szerelés után a betonba ágyazódnak.

Barra	Átmérő	Hossz	Mennyiség	Összes hossz
1	10	12,5	1	12,5
2	10	12,5	1	12,5
3	10	12,5	1	12,5
4	10	12,5	1	12,5
5	10	12,5	1	12,5
6	10	12,5	1	12,5
7	10	12,5	1	12,5
8	10	12,5	1	12,5
9	10	12,5	1	12,5
10	10	12,5	1	12,5
11	10	12,5	1	12,5
12	10	12,5	1	12,5
13	10	12,5	1	12,5
14	10	12,5	1	12,5
15	10	12,5	1	12,5
16	10	12,5	1	12,5
17	10	12,5	1	12,5
18	10	12,5	1	12,5
19	10	12,5	1	12,5
20	10	12,5	1	12,5
21	10	12,5	1	12,5
22	10	12,5	1	12,5
23	10	12,5	1	12,5
24	10	12,5	1	12,5
25	10	12,5	1	12,5
26	10	12,5	1	12,5
27	10	12,5	1	12,5
28	10	12,5	1	12,5
29	10	12,5	1	12,5
30	10	12,5	1	12,5
31	10	12,5	1	12,5

**Pécsi Osztály Mérnöki Iroda Kft.**  
 7600 Pécs, Várkapu utca 11. sz. (telefon: 76/512345)  
 6700 Pécs, Várkapu utca 11. sz. (fax: 76/512345)

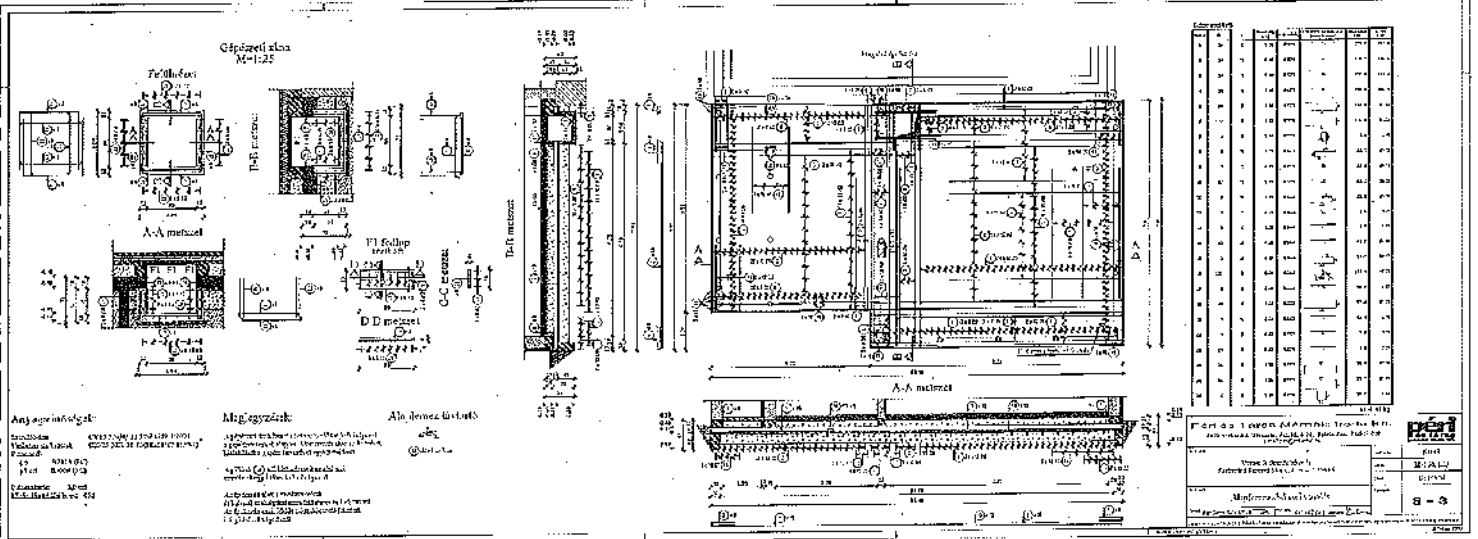
Ugyenkor készült:  
 Szerkezeti Rajzok: M22.01.1, M22.01.2, M22.01.3

Aláírt: [Művelet] [Művelet]

Állapot: [Állapot] [Állapot]

2023.01.01

Aláírt	S-4
Állapot	2023.01.01
Állapot	2023.01.01
Állapot	2023.01.01



Cépvázlat  
M=1:25

Fülfűtés

Tűzfal részlet

A-A metszet

F1 födép. részlet

C-C metszet

D-D metszet

Tűzfal részlet

Helyiség kód

A-A metszet

**Anyagjelölések:**  
 Fal: 1000/200  
 Padló: 200/100  
 Ajtó: 2000/1000  
 Ablak: 2000/1500

**Műanyagok:**  
 Ajtókeret: 1000/2000  
 Ablakkeret: 1500/2000  
 Földszint: 0,00  
 1. emelet: 3,00  
 2. emelet: 6,00

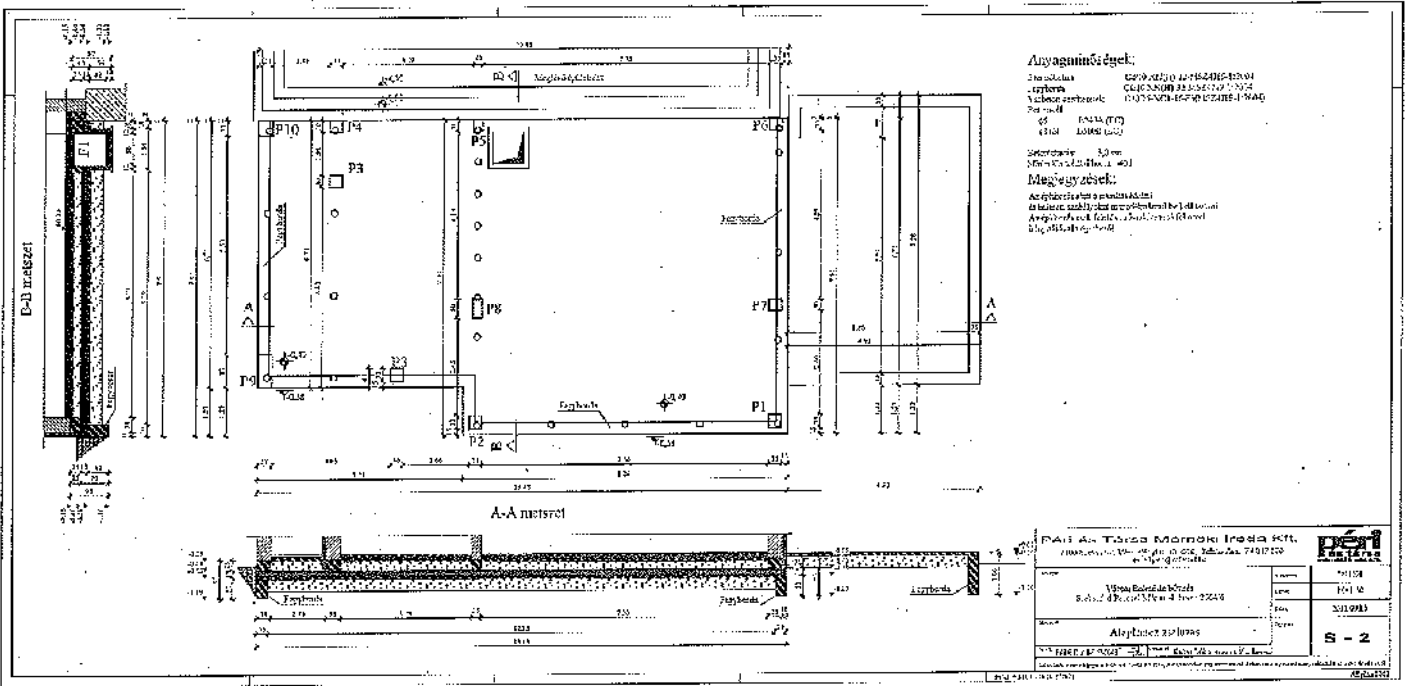
**Alapjelölések:**  
 1. emelet: 3,00  
 2. emelet: 6,00

Magasság	1. emelet	2. emelet	3. emelet	4. emelet	5. emelet	6. emelet	7. emelet	8. emelet	9. emelet	10. emelet
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Építési terv  
 Építési terv  
 Építési terv

1000/2000  
 1500/2000  
 2000/1000

8-9

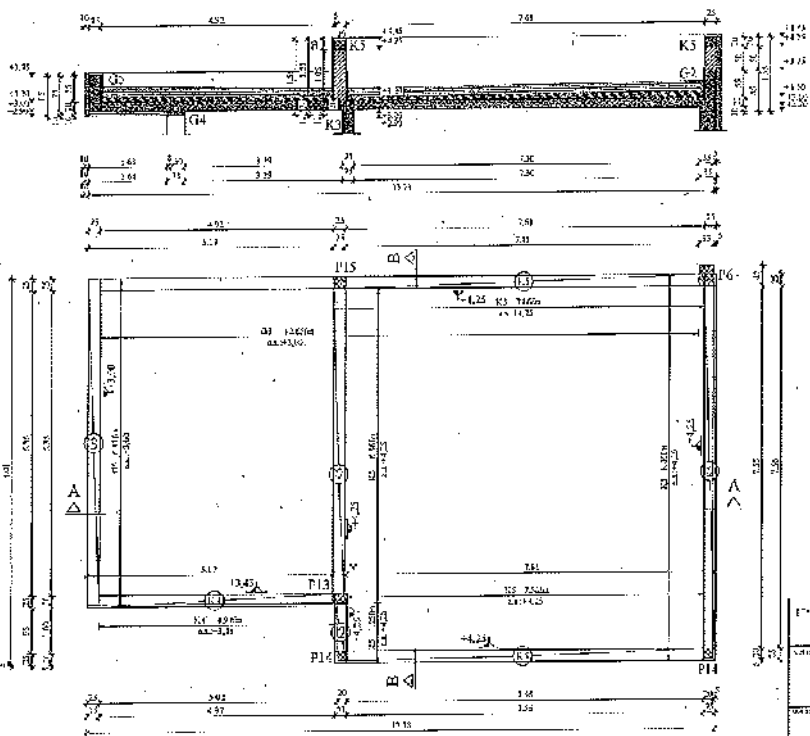


**Anyagminőségek:**  
 Beton: S20 (C20/25) 12162405-0304  
 Acél: S235 (C235) 12162405-0305  
 Vasbeton: S20 (C20/25) 12162405-0306  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0307  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0308  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0309  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0310  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0311  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0312  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0313  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0314  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0315  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0316  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0317  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0318  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0319  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0320  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0321  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0322  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0323  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0324  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0325  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0326  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0327  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0328  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0329  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0330  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0331  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0332  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0333  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0334  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0335  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0336  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0337  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0338  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0339  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0340  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0341  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0342  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0343  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0344  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0345  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0346  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0347  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0348  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0349  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0350  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0351  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0352  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0353  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0354  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0355  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0356  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0357  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0358  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0359  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0360  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0361  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0362  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0363  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0364  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0365  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0366  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0367  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0368  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0369  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0370  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0371  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0372  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0373  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0374  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0375  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0376  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0377  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0378  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0379  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0380  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0381  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0382  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0383  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0384  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0385  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0386  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0387  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0388  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0389  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0390  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0391  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0392  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0393  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0394  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0395  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0396  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0397  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0398  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0399  
 Földmunka: S20 (C20/25) 12162405-0400

**Déli Ártéri Mérnöki Iroda Kft.**  
 1103 Budapest, Rózsák t. 10. sz. 7/10110  
 Tel: 06-1-460-1111

Projekt neve:	Városi Községi Hivatal	Projekt szám:	10110
Projekt helye:	Budapest, Rózsák t. 10. sz. 7/10110	Projekt dátuma:	2011.09.15
Projekt típusa:	Alaprajz készítés	Projekt státusza:	S - 2





**Anyagminőségek:**

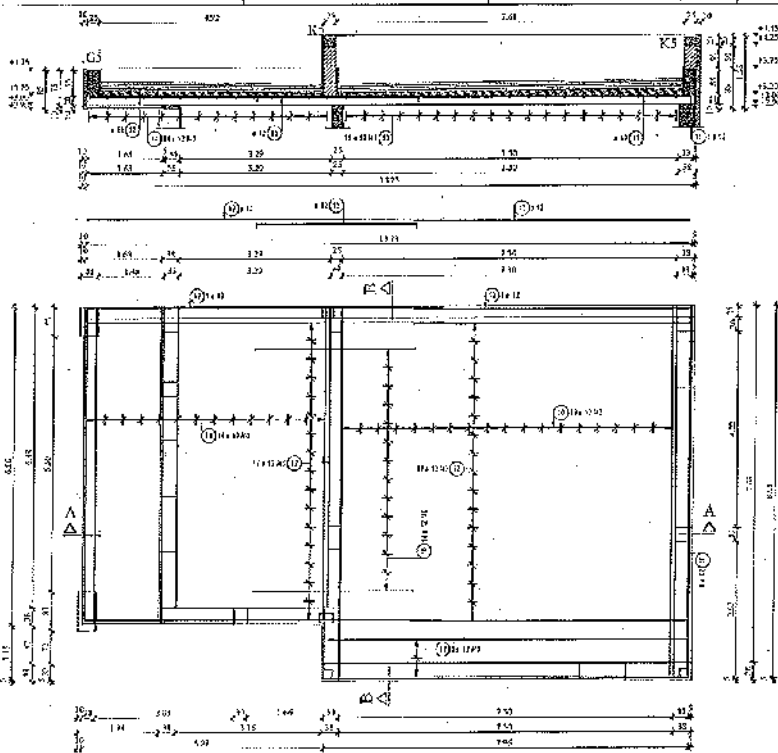
Védőbevonatok: CS025-XCI-16-FL(M504789-1 7004)  
 Betonozás: B4  
 Fal: M200 (TC)  
 Padló: B303 (EC)  
 Betonszilárda: C30/37  
 Minimális térfogat: 40%

**Megjegyzések:**

Az építészek által a munkálatok leírásában megadott anyagminőségek a munkálatok elvégzéséhez szükségesek.  
 Az építészek által a munkálatok leírásában megadott anyagminőségek a munkálatok elvégzéséhez szükségesek.  
 Az építészek által a munkálatok leírásában megadott anyagminőségek a munkálatok elvégzéséhez szükségesek.

<b>ÉPÍTÉSI VÁLLALKOZÓI ÉS SZERELŐI KFT.</b> 7603 Szekszárd, Városvásártér 13-008, Tűzkezelő: 76012-600 e-mail: info@epitvesz.hu			
Munka neve: Városi Bölcsész Iskola Szekszárd, Petőfi Sándor u. 4. sz. 2801/6	Tervező: 2015/09	Tervező: 2015/09	Tervező: 2015/09
Munka jelölése: Építési szerkezet		Tervező: 2015/09	Tervező: 2015/09
Munka jelölése: Építési szerkezet		Tervező: 2015/09	Tervező: 2015/09

**S - 11**



**Anyagmínőségek:**

Vasbeton szerkezetek: C20/25 XCl-16 F3(MSZ 129-12:2011)  
 Betoncső: 46 B2403 (FC)  
 48-481 B2008 (SC)  
 acél: S235 Jc0.2

Betonsúly: 25 kN/m<sup>3</sup>  
 Aluljáró töltés: 400

**Megjegyzések:**

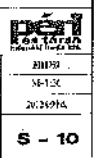
A rajzon az ábrákban a betonsúly elterjedését feltételezve a gyalogos terhelés alapján a bevezető és az ábrákban látható a teljes terhelés eloszlását kell figyelembe venni.

Az ábrákban a betonsúly elterjedését feltételezve a gyalogos terhelés eloszlását a teljes terhelés eloszlását kell figyelembe venni.

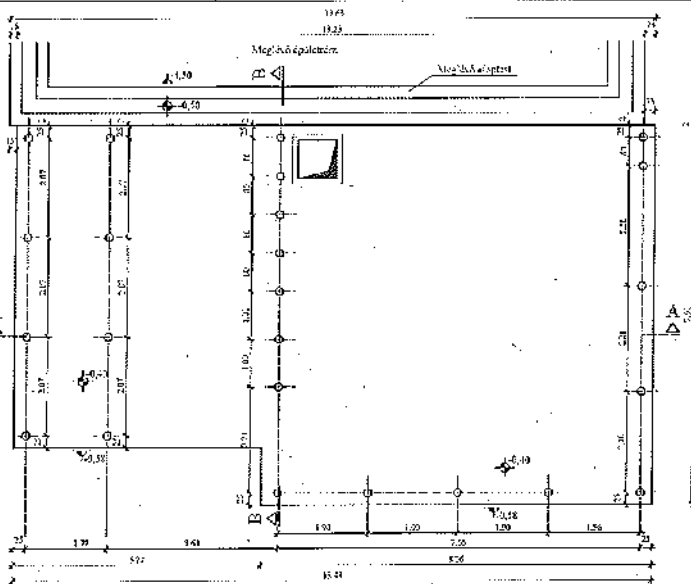
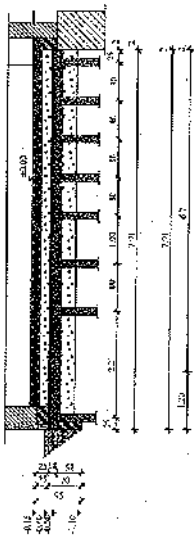
Anyag/Al. Ered.	Mennyiség	Ár	Összesítés	Ár	Összesítés
1	10	100	1000	1000	1000
2	20	200	4000	4000	4000
3	30	300	9000	9000	9000
4	40	400	16000	16000	16000
5	50	500	25000	25000	25000
6	60	600	36000	36000	36000
7	70	700	49000	49000	49000
8	80	800	64000	64000	64000
9	90	900	81000	81000	81000
10	100	1000	100000	100000	100000
<b>Összesen</b>			<b>511.33</b>		<b>511.33</b>

**Pénz és Társas Mérnöki Iroda Kft.**  
 1048 Budapest, Újpesti út 11. 600. Tel./Fax: 362-7-0200  
 e-mail: info@penz.hu

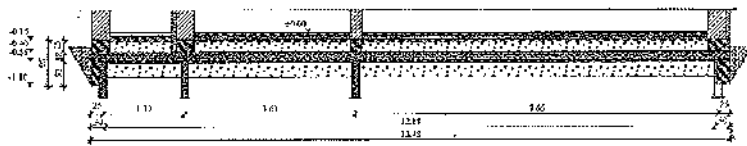
Vezető:	Várostól Budapest 60-016 Szerződés Pénz és Társas 1954476	Érték:	2024014
Vezető:	Érdemlővezető felhő szerelvény	Érték:	5 - 10



B-B metszet



A-A metszet



**Anyagminőség:**

Szerelés: CR-16-NR(III)-33-3334-4780-1784  
 Cölöp beton minősége: C30/37-NR(III)-33-3334-4780-1784  
 Vasalás szerkezete: CR-23-NR(III)-16-160652109-12000  
 Betonvíz: 65 230RA(B)  
 98-04 33000(D)  
 Előtolás: 1,2 mm  
 Minimális töltési magasság: 400

**Megjegyzések:**

A cölöpökön az adott anyag minőségű beton és a lefektetett vasalás mellett a teljes szerkezeti magasságban a vasalás elhelyezése a cölöpök teljes hosszán át biztosított.

A cölöpök elhelyezése a földrajzi helyzet és a talajviszonyok alapján a tervezési dokumentációban megadott helyeken történjen.

A cölöpök elhelyezése a földrajzi helyzet és a talajviszonyok alapján a tervezési dokumentációban megadott helyeken történjen.

szélterhelés:  $s = 0,70$   
 alapnyomás:  $p = 0,40$   
 cölöp vízszintes terhelése:  $H = 0,25$   
 alapnyomás:  $p = 0,40$

Teljesítmény: a cölöpök a terhelés hatására a tervezési dokumentációban megadott helyeken történjen.

<b>Pécsi és Tárkányi Mérnöki Iroda Kft.</b> 7600 Pécs, Magyarórázslói út 100. Tel: 76/5100000 Fax: 76/5100001		
Vezető Mérnök: Pécs Szerkesztő: Pécs	Lap: 1 Mű: 1/1	
Cölöpözési alaprajz		Lap: 1 Mű: 1/1
S-1		

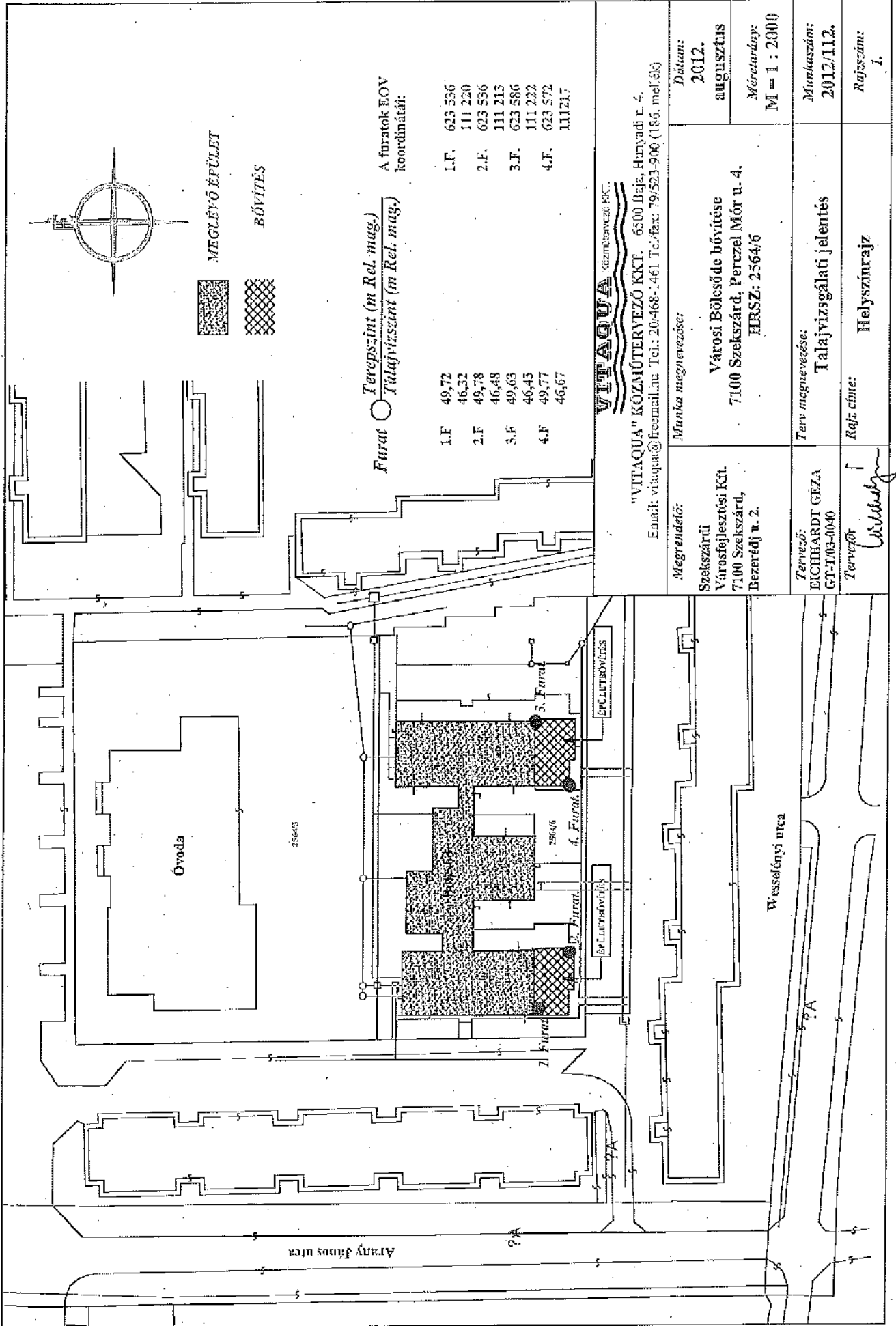
## Fúrászelvény

**Városi bölcsöde, Szekszárd - 2564/6 hrsz.**

1. sz. furat 49,72 m Rel. mag.		Természetes víztart.	Folyási határ	Sodrési határ	Plasztikus index	Konzisztencia index	Nedves térfogatsúly KN/m <sup>3</sup>	Száraz térfogatsúly KN/m <sup>3</sup>	Hézagányező	Hézagatérfogat	Telítettség	Sűrítési szög.	Kohézió KN/m <sup>2</sup>	Egyenlőtlenégi egy.	Ateresztelékenység m <sup>3</sup>	Hálószerkezeti alappérték KN/m <sup>2</sup>	Összenv. Modulus MN/m <sup>2</sup>
Mélység (m)	Talaj Megnevezése	W <sub>n</sub> %/m	W <sub>L</sub> %	W <sub>P</sub> %	I <sub>p</sub> %	I <sub>c</sub> %	γ <sub>u</sub>	γ <sub>s</sub>	e	n%	S <sub>r</sub>	(°)	C	U	K	σ <sub>s</sub>	E <sub>s</sub>
0,0-1,2	Feltöltés																
1,2-2,3	Szürkésbarna iszap	22,6 15,0 m	33,9	22,0	11,9	0,95	18,5	15,1	0,67	40,14	0,91	25	58		10 <sup>-3</sup>	300	13
2,3-3,8	Szürkésárga rozsdafoltos közepes agyag	29,0 2,5 m	52,4	29,0	23,4	1,00	18,9	14,7	0,38	46,88	0,92	21	161		10 <sup>-10</sup>	300	11
3,8-4,3	Sötétszürk iszap	22,8 4,0 m	35,5	21,8	13,7	0,93	18,2	14,8	0,68	40,35	0,91	24	66		10 <sup>-3</sup>	250	12
4,3-4,7	Szürkésárga rozsdafoltos iszap	22,3 4,5 m	31,6	21,1	10,5	0,89	18,3	15,0	0,69	40,90	0,87	26	42		10 <sup>-3</sup>	200	12
4,7-5,0	Szürke durva iszapos finom homok	20,7 4,9 m										32		3,3	10 <sup>-5</sup>	250	15

Megitított talajvízszint: -4,80 m (2012. 08. 17.)  
Nyugalmi talajvízszint: -3,40 m (2012. 08. 17.)

I. sz. melléklet



## Fúrászelvény

Városi bölcsöde, Szekszárd - 2564/6 hrsz.

2. sz. furat 49,78 m Rel. mag.		Természetes vízint.	Folyóvíz határ	Sodrászi határ	Plasztikus index	Konzisztencia index	Nedves térfogatsúly KN/m <sup>3</sup>	Száraz térfogatsúly KN/m <sup>3</sup>	Hézagfányező	Hézagterfogat	Telítettség	Sűrűségi szög	Kobozáb KN/m <sup>2</sup>	Egyenlőtlenlégt. egy.	Áteresztőképesség m/s	Határteherbírási alapterék KN/m <sup>2</sup>	Összenv. Modulus MN/m <sup>2</sup>
Mélység (m)	Talaj Megnevezése	W <sub>a</sub> %/m	WL %	W <sub>p</sub> %	I <sub>p</sub> %	I <sub>c</sub> %	γ <sub>u</sub>	γ <sub>s</sub>	e	n%	S <sub>r</sub>	(°)	C	U	K	σ <sub>a</sub>	E <sub>s</sub>
0,0-2,1	Felület																
2,1-3,2	Szürkésbarna közepes agyag	25,1 2,5 m	49,6	22,7	26,9	0,91	18,2	14,5	0,87	46,45	0,81	20	135		10 <sup>-3</sup>	300	10
3,2-4,5	Sötétszürke rozsdafoltos közepes agyag	27,6 3,6 m	53,3	24,1	29,2	0,88	17,9	14,0	0,93	48,18	0,83	20	128		10 <sup>-10</sup>	250	9
4,5-5,0	Szürkés, rozsdaf. finom homokos durva iszap	20,2 4,7 m					16,8	14,0	0,59	37,20	0,91	32		51,77	10 <sup>-4</sup>	200	12

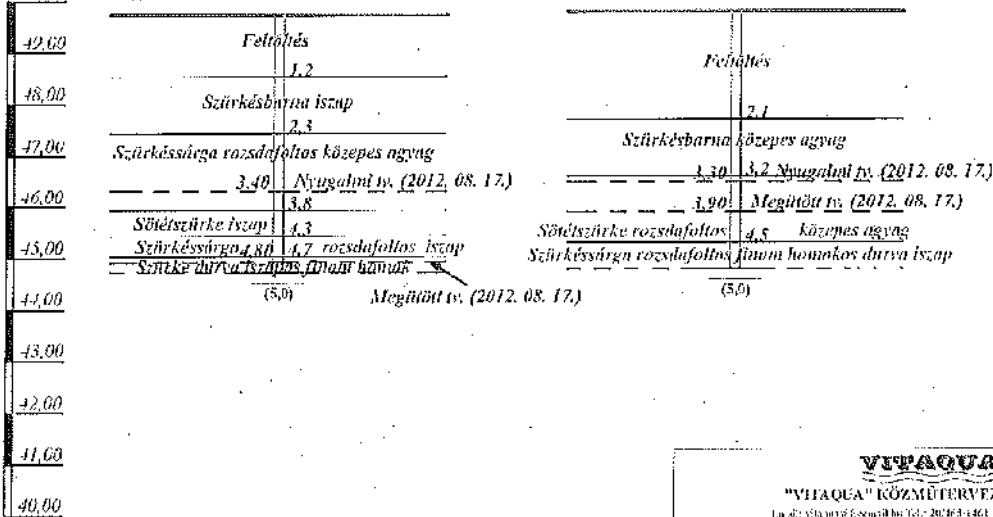
Megtűtött talajvízszint: -3,90 m (2012. 08. 17.)  
Nyugalmi talajvízszint: -3,30 m (2012. 08. 17.)

2. sz. melléklet

1. F.  
49,72 m

2. F.  
49,78 m

50,00 m Rel. mag.



A talajok megnevezése az MSZ 14043-2:2006 sz. szabvány szerint történt,  
a régi MSZ 14043-79 sz. szabvány szerint megjelölt az alábbiakban írtakkal:

MSZ 14043-2:2006 sz. szabvány  
Durva iszap  
Durva iszap  
Finom homokos durva iszap, Durva iszapos finom homok  
Durva iszapos finom homok, Finom homok

MSZ 14043-79 sz. szabvány  
Homokos iszap  
Iszapos homokos iszap  
Homokos homokos iszap  
Homokos iszapos finom homok

**VITAEQUA** Környezet KFT.

"VITAEQUA" KÖZMÉTERVEZŐ KFT., 6500 Buda, Hosszút u. 4.  
Levegőtisztosítókészlettel és 100% szellőztetéssel. Tel.: 70 522 900 (180. munk. óra)

Megrendelő: Szelezvárdi Városfejlesztési Kft. 7100 Szelezvárd, Berezói u. 2.	Munka megnevezése: Városi Bölcsőde hővítése 7100 Szelezvárd, Perczel Mór u. 4. 2564/6 hrsz.	Dátum: 2012.09.
Tervező: EICHHARDT GÉZA VZ-T.03-0048	Terv megnevezése: Talajvizsgálati jelentés	Méretarány: M <sub>1</sub> = 1 : 100
Tervező:	Rajz címe: Rétegszelvény	Almunkaszám: 2012/112.
		Rajzsám: 2

## Fúrászelvény

**Városi bölcsöde, Szekszárd - 2564/6 hrsz.**

3. sz. fúrat 49,63 m Rel. mag.		Természetes víztart.	Folyási határ	Sodrasi határ	Plasztikus index	Konzisztencia index	Nedves térfogatsúly KN/m <sup>3</sup>	Száraz térfogatsúly KN/m <sup>3</sup>	Hézaggrányszög	Hézagirfogó	Telítettség	Sűrítési szög	Kohézió KN/m <sup>2</sup>	Egyenlőtlenségi egy.	Áteresztőképesség m/s	Határterheltségi alappérték KN/m <sup>2</sup>	Összony. Modulus MN/m <sup>2</sup>
Mélység (m)	Talaj Megnevezése	W <sub>n</sub> %/m	W <sub>L</sub> %	W <sub>p</sub> %	I <sub>p</sub> %	I <sub>c</sub> %	γ <sub>n</sub>	γ <sub>d</sub>	c	n%	S <sub>r</sub>	(°)	C	U	K	σ <sub>s</sub>	E
0,0-1,6	Feltöltés																
1,6-1,9	Szürke iszap	20,3 1,7 m	44,8	17,9	26,9	0,91	18,1	15,0	0,73	42,20	0,75	20	86		10 <sup>-8</sup>	300	10
1,9-2,3	Szürkésárga durva iszap	20,6 2,1 m					16,5	13,7	0,72	41,69	0,77	29		16,6	10 <sup>-7</sup>	250	12
2,3-3,5	Szürkésárga meszes durva iszapos finom homok	20,6 2,5 m					16,3	13,5	0,72	41,83	0,76	32		2,08	10 <sup>-5</sup>	300	14
3,5-5,0	Szürkésárga finom homok											33		2,54	10 <sup>-5</sup>	250	14

Talajvízszint: -3,20 m (2012. 08. 17.)

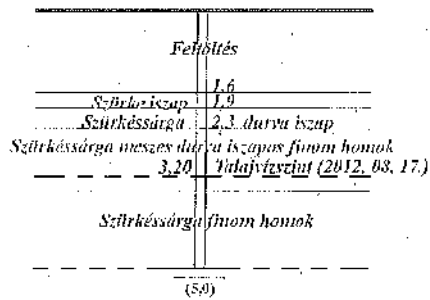
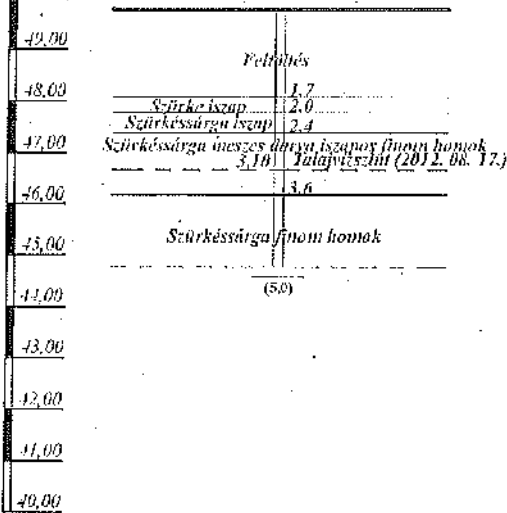
3. sz. melléklet



4. F.  
49,77 m

3. F.  
49,63 m

50,06 m Rel. mag.



A talajjel megnevezése az MSZ 14043-2:2006 sz. szabvány szerint történik,  
a régi MSZ 14043-79 sz. szabvány szerint megjelölési az alábbiakban követeljük:

MSZ 14043-2:2006 sz. szabvány

Durva iszap

Durva iszap

Finom homokos durva iszap, Durva iszapos finom homok

Durva iszapos finom homok, Finom homok

MSZ 14043-79 sz. szabvány

Homokliszt

Festékes homokliszt

Homokos homokliszt

Homoklisztes finom homok

VITAGUA KÖZMŰTERVEZŐ KFT.

"VITAGUA" KÖZMŰTERVEZŐ KFT. 8200 Baja, Bonyhádi u. 1.  
Füvel: 06-70-3660000, 06-70-3660001, 06-70-3660002 (106 sz. 13A)

Megrendelő: Szécsényi Városfejlesztési Kft. 7100 Szécsény, Beczerédy u. 2.	Munka megnevezése: Városi Hőleséde hővétele 7100 Szécsény, Pevczel Mór u. 4. 2564/6 hrsz.	Dátum: 2012.03. Méretarány: M. = 1 : 100
Tervező: EICHHARDT GÉZA VZ-T03-0010	Tervezői feladat: Talajvízvizsgálati jelentés	Munkakönyv: 2012/112.
Térvező:	Rajz címe: Régészeti váz	Rajzszám: 3.

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCSEDE SZEKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
----------------------------	--	---------------

#### Hangjelző:

Típus: EMA1224BR hangjelző  
 BM OKF engedély száma: 68/2006-2011  
 Működési elv: Piezzo elektromos hangjelző.  
 Szerelési magasság: Oldalfalra 3m-5m-en jelölés: 10mm.

#### Hang/fényjelző:

Típus: EMA24FRSSR hang/fényjelző  
 BM OKF engedély száma: 68/2006-2011  
 Működési elv: Kombinált Piezzo elektromos hang és fényjelző  
 Szerelési magasság: Oldalfalra 3m-5m-en jelölés: 10mm.

#### Vezetékek:

A tűzjelző rendszer jelzőhálózatának kialakítására külön védőcsövezést kell kialakítani. A jelzőhálózat JB-Y(S)Y 1x2x0,75 mm<sup>2</sup> piros szigetelt, csavartérpáras tűzjelző kábel. A tűzjelző központ 2 hurok kialakítására ad lehetőséget. A tűzjelző hálózat védőcsövezését piros jelöléssel, illetve „tűzjelző hálózat” felirattal kell ellátni. A jelzővezeték kötései (csavaros) csak érzékelőkben és modulokban lehetséges.

#### Vezetékek (vezérlésekhez):

A tűzjelző rendszer jelzőhálózatának kialakítására külön védőcsövezést kell kialakítani. A vezérlő hálózat SR114H 0,5h tűzállóságú kábellel kerül kiépítésre.  
 Az OTSZ előírásainak alapján a vezérlő hálózat tartószerkezetének nem éghető 0,5h tűzállóságúnak kell lenni. A vezérlő kábelhálózat számára th-0,5h tűzállóságú kábeltálcá kerül kiépítésre. A leállásokat 0,5m-enként tűzálló kábelrögző klipszekkel kell végezni.

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 www.hircomp.hu E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	8. oldal (15) aláírás:
---	---	---------------------------

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCŐDE SZEKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
----------------------------	---	---------------

**Optikai füstérzékelő:**

**Típus: GFE AD-S-LED optikai füstérzékelő (címezhető)**

**Megfelelőségi tanúsítvány: 56/13/2012**

**Működési elv:** optikai kamrába kerülő füstreszecskéken történő fénytörés detektálása a tüzek széles skáláján.

**Védhető terület: 60-80m<sup>2</sup>**

**Működési hőmérséklet: -10-+60°C**

**Relatív páratartalom: 10-93%**

**Részletes leírás a mellékletekben!**

**Címezhető hőérzékelő:**

**Típus: GFE-AD-II-LED hőérzékelő (címezhető)**

**Megfelelőségi tanúsítvány: TMT-56/13/2012**

**Működési elv:** 58c fix hőmérséklet, hősebesség változó érzékelő.

**Védhető terület: 20-40 m<sup>2</sup>**

**Működési hőmérséklet: -10-+50°C**

**Relatív páratartalom: 10-93%**

**Részletes leírás a mellékletekben!**

**Kézi jelzésadó:**

**Típus: MCPA-ISO kézi jelzésadó (címezhető, izolátoros)**

**Megfelelőségi tanúsítvány: TMT-56/4/2012**

**Működési elv:** A magyar felirattal és piktogrammal ellátott műanyag nyomólapú kézi jeladó előlapjának benyomásával jelezhetünk. A jeladó visszaállítása műanyag kulccsal történhet.

**Szerelési magasság: Oldalfalra 1,2-1,5m-en jelölés: 10mm.**

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	7. oldal (15) aláírás:
---	---	---------------------------

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCSŐDE-SZEKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
----------------------------	--	---------------

## 2.5 BEFOLYÁSOLÓ KÖRÜLMÉNYEK

Az épület: A belmagassága 2,8m. A belső válaszfalak falazása a földem síkjáig történik. Ezen belmagasság mellett a pontszerű érzékelők alkalmazása indokolt. Párhuzamos és hőreterjedés kialakulásának veszélye nem áll fenn. Az érzékelők belógatását az érzékelő aljzat biztosítja.

A mennyezet szerkezete gerendák által nem tagolt. A telepítés során az érzékelők pontos elhelyezésekor figyelembe kell venni az esetlegesen előforduló lámpatestek, légszűrőket, polcokat és egyéb berendezések elhelyezkedését.

## 2.6 A BERENDEZÉS ADATAI

A tűzjelző központ típusa GFE JUNIOR típusú analóg intelligens, 1 címzőhurkos tűzjelző központ. Az érzékelők és jelzésadók, pedig címezhető, GFE AD-S, optikai, GFE AD-H hő illetve MCPA típusúak. A tűzjelző rendszer berendezésének rendelkezni kell gyártási és forgalmazási engedéllyel, melyet a ÉMI, illetve a BM OKF ad ki. A tervben szereplő eszközök engedélyeit a tervhez mellékelve csatoljuk.

### Tűzjelző központ:

**Típus:** GFE JUNIOR analóg, intelligens 1 címzőhurkos tűzjelző központ.  
Elhelyezés az irodák előtti közlekedő folyosó.

**Megfelelőségi tanúsítvány:** TMT-56/6/2012

**Kijelzési lehetőség:** LCD-s kijelző

**Vezérlési paraméterek:** fel. sziréna kimenet 2, 2 tűz relé, 1 hiba relé kimenet

**Tápellátás kialakítása:** Elegendő hely 72 órás tűzment biztosító akkumulátor számára.

**Részletes leírás a mellékletekben!**

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	6. oldal (15) alíírás:
---	---	---------------------------

KIVITTELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCSŐDE SZEKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
-----------------------------	--	---------------

## 2.3 TECHNOLÓGIÁK TÁROLT ANYAGOK

Az épület területén 1-3 éves korú gyermekek gondozását végzik, illetve élelmiszer alapanyagokat raktároznak. A tárolt élelmiszerek felhasználásával meleg és hideg ételt készítenek.

## 2.4 VÉDELMI ELVEK

A szakhatósággal, valamint a megrendelővel történt egyeztetések alapján a létesítendő automatikus tűzjelző rendszer **védelmi jellegét tekintve kombinált**, azaz mind életvédelmi, mint anyagi javak védelmi céljára létesül.

A **védelmi szint tekintetében a telepítendő rendszer teljes körű (bővítmény területére korlátozva)**, így a vizesblokkok és előterük kivételével kiterjed az összes helyiségre. A tűzoltósággal történt egyeztetések alapján az alábbiak kerültek rögzítésre:

Lsd: 027/2012 Jegyzőkönyv

A fent leírtak alapján a **tervezési alapelveket** az alábbiakban rögzítjük: a tervben az épület védelmére, egy **egyhurkos intelligens címezhető tűzjelző központ** kerül kiépítésre. A menekülési útvonalon, kijáratnál kézi jelzésadó kerülnek elhelyezésre. A foglalkoztatók, raktárak, valamint irodák területén analóg, címezhető optikai füstérzékelők, kerülnek elhelyezésre. A bővítmény teljes területén külön hangjelző hálózat kerül kiépítésre. A tűzjelző rendszer telepítését követően szükség szerint hangnyomás mérési jegyzőkönyv készítése szükséges, melyet a szakhatósági átadáson be kell mutatni (IEC651 2. típusnak megfelelő). A minimális hangerőnek 75dB(A)-nek kell lenni az ágyak fejfőli oldalán.

A tűzjelző rendszer minden elemét, az érzékelőket és kézi jelzésadókat, valamint a vezérlő modulokat, hangjelzőket, stb. a terven szereplő azonosító jellel kell ellátni, melynek mérete: min:10mm.

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	5. oldal (15) aláírás:
---	---	---------------------------

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCSŐDE SZEKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
----------------------------	--	---------------

## 2 MŰSZAKI LEÍRÁS

### 2.1 ELŐZMÉNYEK

A Szekszárd Városi Bölcsőde épületét két új csoportszoba kialakítással tervezik bővíteni. Hivatkozva a Szekszárd Város Hivatásos Önkormányzati Tűzoltóságával történt egyeztetésre a tárgyi létesítmény területén beépített automatikus tűzjelző rendszert kell létesíteni, a bővítés mértékéig.

### 2.2 A LÉTESÍTMÉNY ADATAI

Az épület rendeltetése: **Bölcsőde épület.** A komplett épületkomplexum alapterülete 1204,5 m<sup>2</sup>. Az épület egyszintesnek minősül. (földszint) Az építményben bölcsőde, valamint kiszolgáló konyha üzemel.

**Az épület szerkezeti tulajdonságai:** Porotherm téglafal szerkezet, monolit vb. Lemez. Az épület belső válaszfalai Porotherm falazóblokk szerkezetűek.

A konyha területe a bölcsőde területével 1 tűzszakaszt alkot. A bölcsőde területén hő- és füstelvezető rendszert nem kell létesíteni, a hővítés mértékét figyelembe véve.

Tűzveszélyességi osztályba sorolása „D – mérsékelt tűzveszélyes”.

Az egy időben bent tartózkodó gyerekek száma 240 fő. A gondozói létszám kb. 25-40 fő. Akiik megfelelő helyismerettel rendelkeznek egy esetleges tűzjelzés helyénck pontos felderítéséhez, illetve a gyors kiürítés elvégzéséhez.

Beépített tűzjelző berendezés létesítése az épület bővítmény területén szükséges.

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	4. oldal (15) aláírás:
---	---	---------------------------

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCSÖDE SZEKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
----------------------------	--	---------------

## 1 TERVEZŐI NYILATKOZAT

*Alulírott nyilatkozom, hogy a továbbiakban pontosított helyszínen történő beépített tűzjelző berendezés létesítés tervezése során a vonatkozó jogszabályban, nemzeti szabványban, hatósági előírásban, a foglaltakat betartottam, ezektől eltérés nem vált szükségessé.*

*A létesítmény neve (a védett terület): VÁROSI BÖLCSÖDE SZEKSZÁRD*

*7100 Szekszárd Perczel M. u. 4.*

*A beépített tűzjelző berendezés adatai: Globalfire, analóg, címezhető*

*A tervező neve: Dobrovolni Dezső*

*A tervező képesítéséről szóló irat száma: BM-OKI/592/10/2010*

*A tervező címe (telefonszáma): 7100 Szekszárd, Bródy S. u. 104. 20/9-316-834*

*E nyilatkozathoz, tartozó munkához, a T027/2012 rajzszerű dokumentáció tartozik.*

aláírás

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent J. Ászló u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@duxelero.hu">hircomp@duxelero.hu</a>	3. oldal (15) aláírás:
---	---	---------------------------

MEGVALÓSULÁSI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCSŐDE SZÉKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
---------------------------------	--	---------------

## Tartalomjegyzék

1 TERVEZŐI NYILATKOZAT.....	4
2 MŰSZAKI LEÍRÁS.....	5
2.1 ELŐZMÉNYEK.....	5
2.2 A LÉTESÍTMÉNY ADATAI.....	5
2.3 TECHNOLÓGIÁK TÁROLT ANYAGOK.....	6
2.4 VÉDELMI ELVEK.....	6
2.5 BEFOLYÁSOLÓ KÖRÜLMÉNYEK.....	7
2.6 A BERENDEZÉS ADATAI.....	7
2.7 TELEPÍTÉSI JEGYZÉK.....	10
2.8 ZÓNÁK.....	14
2.9 VEZÉRLÉSEK.....	14
2.10 FELÜGYELET.....	14
2.11 ÜZEMBE HELYEZÉS.....	14
2.12 KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS.....	15
3 MELLÉKLETEK.....	16
3.1 RAJZOK.....	16
3.2 MŰSZAKI LEÍRÁSOK BEKÖTÉSI RAJZOK.....	16

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Székszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	2. oldal (15) aláírás:
---	---	---------------------------



**VÁROSI BÖLCSŐDE SZEKSZÁRD**

CSOPORTSZOBA BŐVÍTÉS

(7100 SZEKSZÁRD PERCZEL M. U. 4.)

**AUTOMATIKUS TŰZJELZŐ RENDSZER  
KIVITELI TERVE**

**Tervező:**

HIRCOMP Kft.  
(7100 Szekszárd Szent László u. 11.)  
Dobrovolni Dezső  
(Vt2/17-0421 - BM OKF: 592/10/2010)

Dobrovolni Dezső

P.H.

**SZEKSZÁRD, 2012. október 1.**

**VÁROSI BÖLCSŐDE SZEKSZÁRD**

CSOPORTSZOBA BŐVÍTÉS

(7100 SZEKSZÁRD PERCZEL M. U. 4.)

**GYENGEÁRAMÚ RENDSZEREK  
KIVITELI TERVE**

**Tervező:**

HIRCOMP Kft.  
(7100 Szekszárd Szent László u. 11.)  
Dobrovolni Dezső  
(VT 17-0421 - BM OKF: 592/10/2010)

Dobrovolni Dezső

P.H.

**SZEKSZÁRD, 2012. október 1.**

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCSŐDE SZEKSZÁRD Gyengeáramú rendszerek	2012. 10. 1.
----------------------------	---	--------------

## Tartalomjegyzék

1 TERVEZŐI NYILATKOZAT.....	3
2 ELŐZMÉNY.....	4
3 BIZTONSÁGTECHNIKAI RENDSZER.....	4
3.1 A Rendszer működésével szemben támasztott követelmények.....	4
3.2 A rendszer elemei (Új).....	4
3.3 NAMPCO GEMINI Központ (MEGLÉVŐ).....	4
3.4 Kezelők (MEGLÉVŐ).....	5
3.5 Hang/fényjelzés (MEGLÉVŐ).....	5
3.6 Távjelzőtetés (MEGLÉVŐ).....	5
3.7 Energia ellátás (MEGLÉVŐ).....	5
3.8 Hálózat szerelés.....	5
4 MELLÉKLETEK.....	6

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hirecomp.hu">www.hirecomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hirecomp@t-online.hu">hirecomp@t-online.hu</a>	2. oldal (6) aláírás:
---	---	--------------------------

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCSŐDE SZEKSZÁRD Gyengeáramú rendszerek	2012. 10. 1.
----------------------------	---	--------------

## 1 TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott, Dobrovolni Dezső nyilatkozom, hogy a Városi Bölcsőde Szekszárd Perczel M. u. 4 sz. épületében létesülő gyengeáramú rendszerek tenderterve az érvényben lévő és vonatkozó szabványok, valamint követelményrendszereknek megfelel.

Jelen kiviteli tervben kidolgozott műszaki megoldásoknál a rendszerek, berendezések és technológiák tervezésénél az 1993. XCII. Törvény 18 prg. (1), illetve az 5/1993. (XII.26.) MüM munkavédelmi rendeletek betartására kerültek.

Szekszárd, 2012. október 1.

---

Dobrovolni Dezső  
V-T 17-0421

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 www.hircomp.hu E-mail: <a href="mailto:hircomp@t-online.hu">hircomp@t-online.hu</a>	3. oldal (6) aláírás:
---	---	--------------------------

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCŐDE SZEKSZÁRD Gyengeáramú rendszerek	2012. 10. 1.
----------------------------	--	--------------

## 2 ELŐZMÉNY

A Szekszárd Városi Bölcsőde épületét két új csoportszoba kialakítással tervezik bővíteni. Az építetével történő egyeztetések alapján az épületben meglévő betörésjelző rendszer a két új csoportszoba védelmével kerül bővítésre.

## 3 BIZTONSÁGTECHNIKAI RENDSZER

### 3.1 A Rendszer működésével szemben támasztott követelmények

A megrendelővel folytatott egyeztetések alapján a tárgyi létesítmény területén meglévő betörésjelző központ üzemel, melyet a két csoportszobában, illetve előtérben elhelyezésre kerülő 1-1 db mozgásérzékelővel bővítünk.

### 3.2 A rendszer elemei (Új)

#### MOZGÁSÉRZÉKELŐ (CROW GENIUS)

CROW kettő duál érzékelős passzív infra egy házban,  
3 dimenzióban érzékel, 88.2°, 15m.,  
mikropr.vezérelt, alarm memory bemenet,  
normal/high risk, vort. kalibr.,  
20mA, -20°C +60°C, RFI: >30V/m (10-1000MHz),  
EMI: 50000V-ig.  
Szerelési magasság: 2,1-2,5m  
MABISZ

### 3.3 NAMPCO GEMINI Központ (MEGLÉVŐ)

A betörésjelző központ a közlekedő folyosó oldalfalán került korábban elhelyezésre, kulccsal zárható fém dobozban. A dobozra szabotázskapcsolót kell elhelyezni, melyet a 24 órás szabotázs hurokba be kell kötni. (szerelési magasság: 2,5m). A telepítésre kerülő 4db új mozgásérzékelő a meglévő központ 2 zónájára csatlakozik. (1. új csoportszoba, 2. új csoportszoba).

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 www.hircomp.hu E-mail: <a href="mailto:hircomp@t-online.hu">hircomp@t-online.hu</a>	4. oldal (6) aláírás:
---	---	--------------------------

KIVITTELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCŐDE SZEKSZÁRD Gyengeáramú rendszerek	2012. 10. 1.
-----------------------------	--	--------------

### 3.4 Kezelők (MEGLÉVŐ)

A főbejáratnál, a közlekedő folyosón 1 db LCD-s kijelző került korábban elhelyezésre. (szerelési magasság: 1,5m)

### 3.5 Hang/fényjelzés (MEGLÉVŐ)

A homlokzati falon elhelyezésre került egy aktív (beépített akkumulátorral rendelkező) kültéri hang/fényjelző. (szerelési magasság min. 3,5m)

### 3.6 Távjeleztetés (MEGLÉVŐ)

A telepítésre került meglévő betöréscijelző központ beépített telefonos kommunikátorán keresztül lehetőség van a központ jelzéseinek 24 órás ügyeletre történő továbbítására. (vezetékes telefon vonalon keresztül), illetve telefon vonal hiányában rádiós átjelzéssel helyi szolgáltató távfelügyeletére.

### 3.7 Energia ellátás (MEGLÉVŐ)

A behatolás jelző központ az létesítmény főelosztójának 10A-es biztonsági berendezések áramkörre kerül csatlakoztatásra. Hálózati feszültség kimaradása esetén, a szünetmentesség a központ 7Ah akkumulátoráról biztosított. A segédenergia méretezésénél figyelembe vettük az érzékelők és a központi áramfelvételt, valamint a nyomvonal hosszát és keresztmetszeteket. Az újonnan telepítésre kerülő érzékelők számára plusz kiegészítő tápegység elhelyezése nem indokolt.

### 3.8 Hálózat szerelés

A vagyonvédelmi hálózat számára védőcsővezés kerül kiépítésre (a bővítmény területén süllyesztett szereléssel, közlekedőn falon kívüli szereléssel) A jelzőhálózat kialakítása hurok ellenállásos „EOL” kiképzésű.

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft..	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 www.hircomp.hu E-mail: hircomp@t-online.hu	5. oldal (6) aláírás:
--	--	--------------------------

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCŐDE SZÉKSZÁRD Gyengéáramú rendszerek	2012. 10. 1.
----------------------------	--	--------------

## 4 MELLÉKLETEK

ÁKK (Árazatlan költségvetési kiírás)

Rajzok:

K-2 Gyengéáramú rendszer

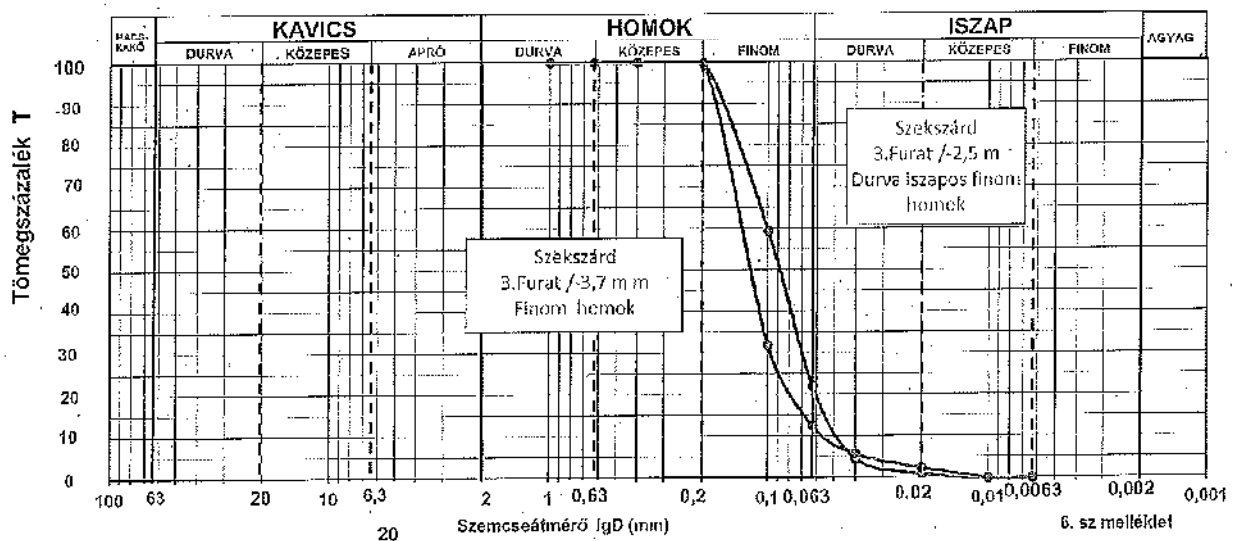
Műszaki leírások:

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@t-online.hu">hircomp@t-online.hu</a>	6. oldal (6) aláírás:
---	---	--------------------------

VITAQUA KÖZMŰTERVEZŐ KKT. 6500 Baja, Hunyadi u. 4.  
 Email: vitaqua@freemail.hu Tel.: 20/463-1461 Tel/fax: 79/523-900 (186. melléklet)

I.		Minta jelle: 3. F 2,5 m			Tömege: 127,7	I.		Minta jelle: 3. F 3,7 m			Tömege: 182,8	I.		Minta jelle:			Tömege:
d	Fennmarad	Összes (%)			d	Fennmarad	Összes (%)			d	Fennmarad	Összes (%)					
mm	g	%	finommarad	Átesett	mm	g	%	finommarad	Átesett	mm	g	%	finommarad	Átesett		%	
1,000	0,0	0,0	0,0	100,0	d > 2 mm	0,0	1,000	0,0	0,0	100,0	d > 2 mm	0,0			d > 2 mm	0,0	
0,630	0,0	0,0	0,0	100,0	0,63 - 2,0	77,7	0,630	0,0	0,0	100,0	0,63 - 2,0	87,4			0,63 - 2,0	0,0	
0,100	0,0	0,0	0,0	100,0	d < 0,063	22,3	0,100	0,0	0,0	100,0	d < 0,063	12,6			d < 0,063	0,0	
0,200	0,2	0,2	0,2	99,8	d <sub>10</sub>	0,1	0,200	0,2	0,1	0,1	99,9	d <sub>10</sub>	0,15		d <sub>10</sub>		
0,100	51,5	40,3	40,5	59,5	d <sub>10</sub>	0,048	0,100	124,2	67,9	68,1	31,9	d <sub>10</sub>	0,050		d <sub>10</sub>		
0,063	47,5	37,2	77,7	22,3	C <sub>u</sub>	2,08	0,063	35,3	19,3	87,4	12,6	C <sub>w</sub>	2,34		C <sub>w</sub>		
0,040	22,5	17,6	95,3	4,7	C <sub>w</sub>		0,040	12,6	6,9	94,3	5,7	C <sub>w</sub>			C <sub>w</sub>		
0,020	4,7	3,7	99,9	1,0	Talaj megnevezés		0,020	6,2	3,4	97,6	2,4	Talaj megnevezés			Talaj megnevezés		
0,010	1,3	1,0	100,0	0,0	Durva iszapos finom homok		0,010	4,3	2,4	100,0	0,0	Finom homok					
0,0063	0,0	0,0	100,0	0,0	Homok		0,0063	0,0	0,0	100,0	0,0						

Szemeloszlási görbe (MSZE CEN ISO/TS 17892-4:2006, MSZ EN ISO 14688-1:2005)



Baja, 2012. augusztus 23.

Feldolgozta:

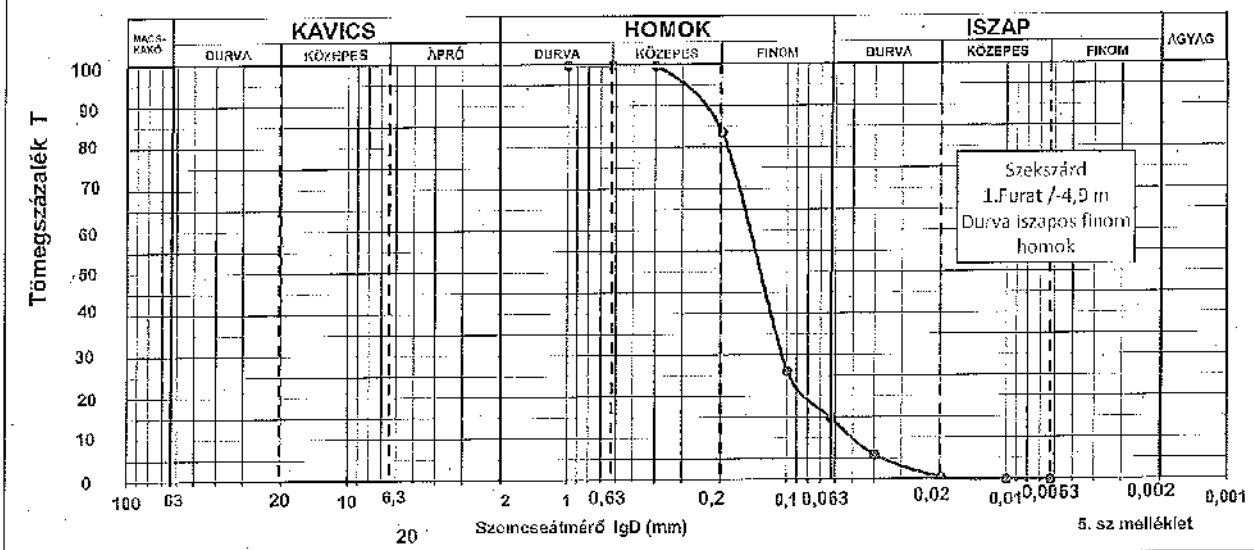
Eichhardt Góza



VITAQUA" KÖZMŰTERVEZŐ KKT. 6500 Baja, Hunyadi u. 4.  
 Email: vitaqua@freemail.hu, Tel.: 20/468-1461 Tel/fax: 79/523-900 (186. molbék)

1. Minta jele:		1. F 4,9 m		Tömege:		112,2		1. Minta jele:		Tömege:		1. Minta jele:		Tömege:		
d	Fennmarad	Összes (%)		d	Fennmarad	Összes (%)		d	Fennmarad	Összes (%)		d	Fennmarad	Összes (%)		
mm	g	%	fennmarad	Átesett	mm	g	%	fennmarad	Átesett	mm	g	%	fennmarad	Átesett	%	
1,000	0,0	0,0	0,0	100,0	d > 2 mm	0,0				d > 2 mm	0,0				d > 2 mm	0,0
0,610	0,0	0,0	0,0	100,0	0,063 - 2,0	0,0				0,063 - 2,0	0,0				0,063 - 2,0	0,0
0,400	0,1	0,1	0,1	99,9	d < 0,063	15,1				d < 0,063	0,0				d < 0,063	0,0
0,200	18,0	16,0	16,1	83,9	d <sub>10</sub>	0,16				d <sub>10</sub>					d <sub>10</sub>	
0,100	64,6	57,6	73,7	26,3	d <sub>30</sub>	0,05				d <sub>30</sub>					d <sub>30</sub>	
0,063	12,6	11,2	84,9	15,1	C <sub>u</sub>	3,20				C <sub>u</sub>					C <sub>u</sub>	
0,040	10,0	8,9	93,9	6,1	C <sub>c</sub>					C <sub>c</sub>					C <sub>c</sub>	
0,020	6,1	5,4	92,3	0,7	Talaj megnevezés					Talaj megnevezés					Talaj megnevezés	
0,010	0,8	0,7	100,0	0,0	Durva iszapos finom homok					Talaj megnevezés					Talaj megnevezés	
0,006	0,0	0,0	100,0	0,0												

Szemeloszlési görbe (MSZE CEN ISO/TS 17892-4:2006, MSZ EN ISO 14688-1:2005)

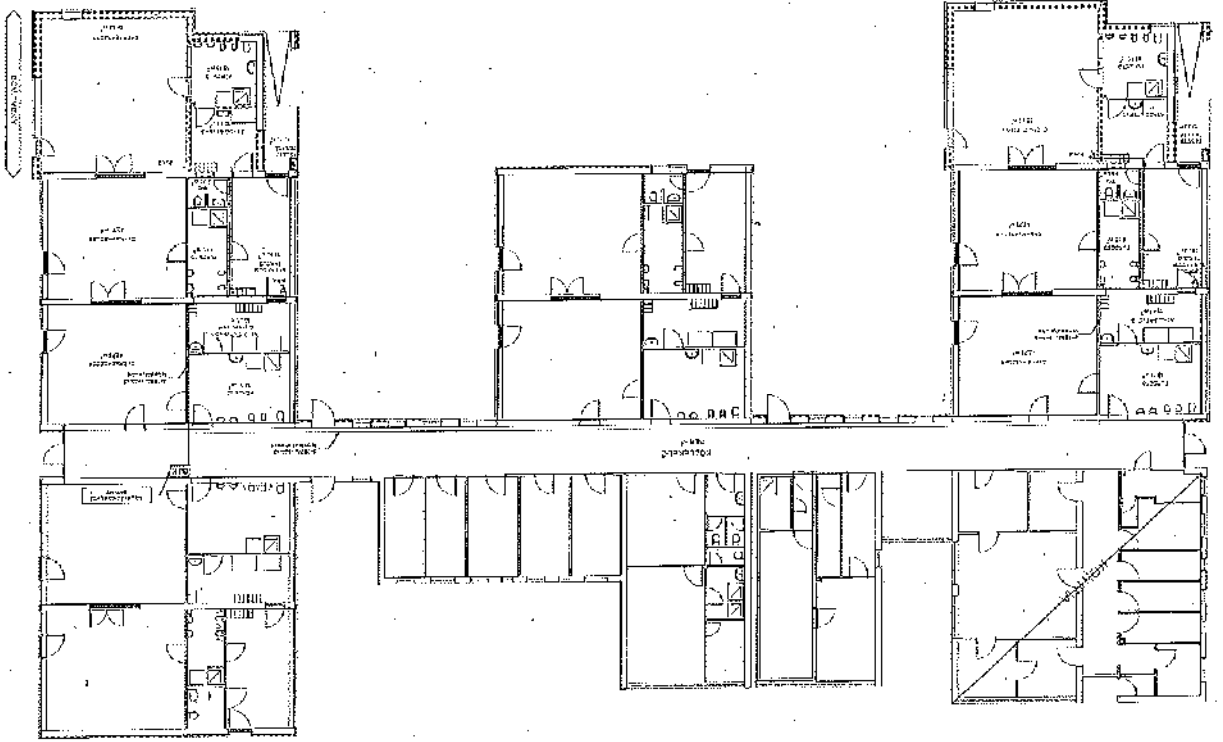


Baja, 2012. augusztus 23.

Feldolgozta: Eickhardt Gőza

5. sz melléklet

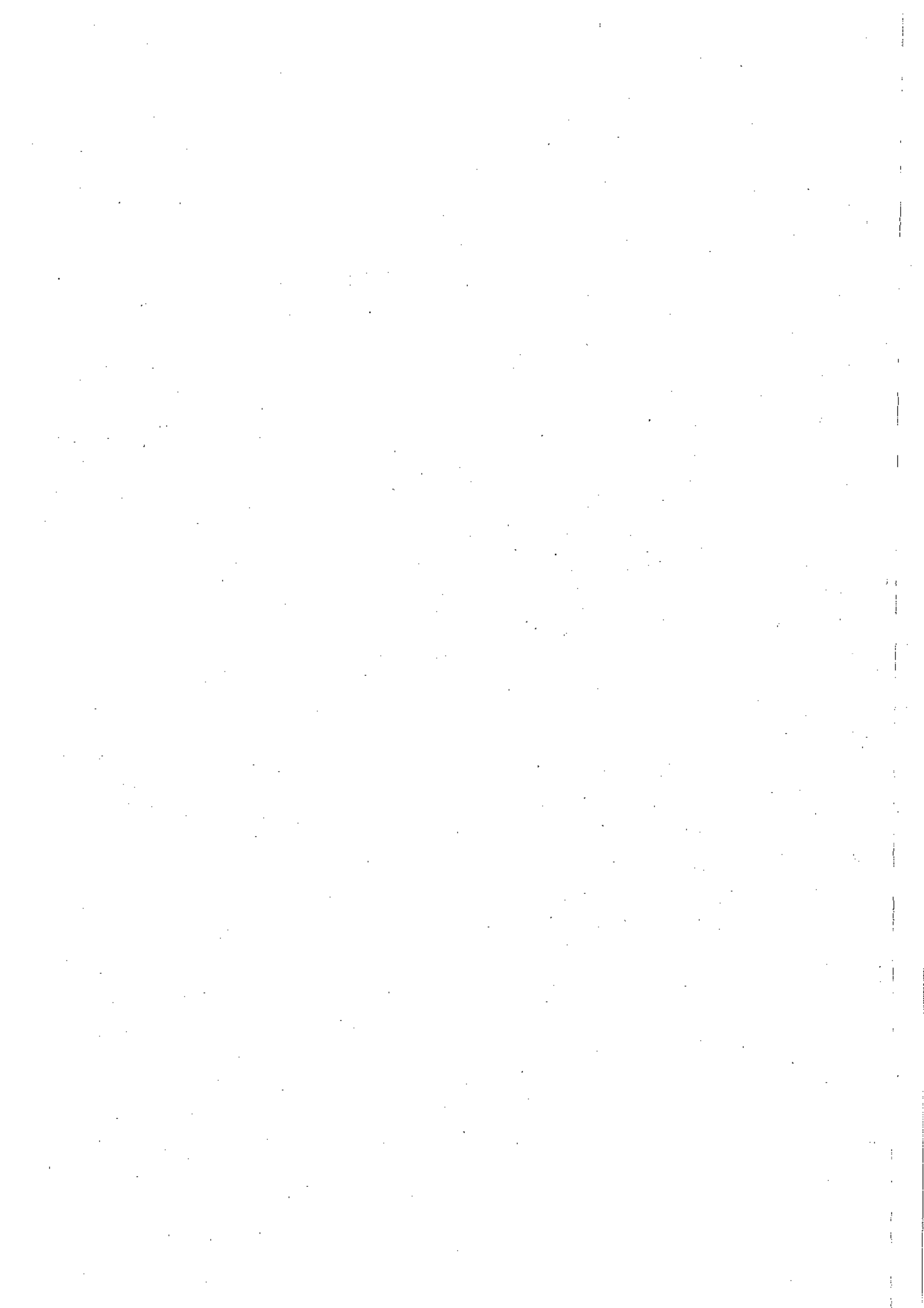
2-21	14-1130	REFURBISHING
PROJECT: REFURBISHING OF THE BUILDING AT 14-1130		
DRAWING NO.: 2-21		
DATE: 10/15/00		
SCALE: AS SHOWN		
PREPARED BY: [Name]		
CHECKED BY: [Name]		
APPROVED BY: [Name]		
PROJECT LOCATION: 14-1130		
SHEET NO.: 2-21		
TOTAL SHEETS: 2		



Sz.	Tételszám	Egységre jutó	A tétel ára összesen
Tételírás	Anyag	Munkadíj	Anyag Munkadíj
9	23-03-010-0232210 Vasbeton lemezelap készítése C20/25-XC1-16-F3(MSZ4789-1:2004) minőségű betonból 38 m3		
10	23-03-010-0232210 Padlap készítése C20/25-XC1-16-F3(MSZ4789-1:2004) minőségű betonból Terület: 0,02m3/db 6 db		
11	15-02-001 Lemezelap zsaruzása 19 m2		
12	15-01-011 Oszlopzsaruzás állandó keresztmetszerű, degyezőű 80 cm oldalraéig 124 m2		
13	15-02-006 Köszorúzsaruzás 50 m2		
14	15-02-001 Gerendacsaruzás 102 m2		
15	15-02-008 Sáklemez zsaruzása alátmasztó állvánnyal, 4,00 m magasságig 178 m2		
16	15-03-026 Áthidaló szerkezeteket vagy falakat alátámasztó tervezett biztosító állvány, függőleges vagy ferde dőléssel, fárapott fa 0,7 fűrész		
17	31-01-001-0220011 Betonacél-szerelés 6mm átmérőű B500A minőségben 0,34 t		

Sz.	Tételszám	Egységre jutó	A tétel ára összesen
Tételírás	Anyag	Munkadíj	Anyag Munkadíj
18	31-01-002-0220582 Betonacél-szerelés 8x3m átmérőben. B500B minőségben 108 t		
19	31-01-002-0220608 Betonacél-szerelés 10mm átmérőben B500B minőségben 2,66 t		
20	31-01-003-0220628 Betonacél-szerelés 12mm átmérőben B500B minőségben 3,72 t		
21	31-01-003-0220668 Betonacél-szerelés 16mm átmérőben B500B minőségben 2,78 t		
22	31-11-062-0230110 Vasbeton oszlop, pillér készítése C20/25-XC1-16-F3(MSZZ4789-1:2004) minőségű betomból 12,8 m <sup>3</sup>		
23	31-21-015-0230110 Vasbeton koszorú készítése C20/25-XC1-16-F3(MSZZ4789-1:2004) minőségű betomból 6,5 m <sup>3</sup>		
24	31-21-011-0230110 Vasbeton gerenda készítése C20/25-XC1-16-F3(MSZZ4789-1:2004) minőségű betomból 8,8 m <sup>3</sup>		
25	31-21-023-0230110 Vasbeton lemez készítése C20/25-XC1-16-F3(MSZZ4789-1:2004) minőségű betomból 40 m <sup>3</sup>		
26	33-05-001-0110001 Pillérfalazatok kisméretű téglából, négyzetgyökerezéssel, falazó, cementes mészhabarcson falazva 2,8 m <sup>3</sup>		

Ssz.	Tételszám Tételírás	Egységre jutó		A tétel ára összesen	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
27	34-01-004 PE380 szelvényű acélgerendák szerelése, elhelyezése kb. 9,0kg/db 8 db	.....	.....	.....	.....
28	34-01-004 PE140 szelvényű acélgerendák szerelése, elhelyezése 38,1kg/db 8 db	.....	.....	.....	.....
29	34-01-002 I szerszervény elhelyezése Súly: 1,06kg/db 4 db	.....	.....	.....	.....
30	34-01-002 II szerszervény elhelyezése Súly: 1,06kg/db 4 db	.....	.....	.....	.....
31	34-01-002 80x80x3-as zártszelvények elhelyezése és rögzítése I. és II. szerszervények között Súly: 8,84kg/db 4 db	.....	.....	.....	.....
32	48-07-013-0092027 Rockwool Multirock Plus könnyű kövezetpótló lemez elhelyezése meglévő épület és új épület pilérrei közé 1 m2	.....	.....	.....	.....
33	48-07-013-0110732 Meglévő és új épület közötti tiltakozóba Nikercell NC 3 keményhablencz elhelyezése és rögzítése 20 mm vastagságban 19 m2	.....	.....	.....	.....
Munkanem összesen:		.....	.....	.....	.....



Szelecszárd Megyei Irodai Város  
Polgármesteri Hivatal  
7100 Szelecszárd  
Béla király tér 8.

Kelt: 2012.09.

Városi Bölcsőde bővítés  
7100 Szelecszárd  
Perczel Mór u. 4., hrsz:2564/6.

A költségvetés 2 darab pavilon mennyiségét tartalmazza!

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmeny közvetlen költsége		
1.4 Közvetlen önköltség összesen		
2.1 Árkockázati fedezet vet.alap		
2.3 Anyagigazgatási ksg. vet.alap		
2.5 Fedezeti vetítési alap 1.4		
3.1 Terrálétkeret vetítési alap		
4.1 ÁFA vetítési alap		
4.2 Áfa	27%	
5. A munka ára		

Aláírás

Ssz.	Tételszám	Tételírás	Egységre jutó		A tétel ára összesen	
			Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	21-03-095	Munkagödör földtöltésére épületek és műtárgyak helyén gipsz csúszó, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, alapterület 50,1-100,0 m <sup>2</sup> között, 156 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
2	21-03-202	Földviszarújtás munkagödörbe vagy munkafúrókba, főműtárral, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban 5 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
3	21-11-012	Feljuttatott föld elszállítás I-IV. osztályú talajban, 151 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
4	21-11-028-0120015	Feltöltés alaplapozás alá fagyborták közé zúzottkőből 74 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
5	21-11-028-0120015	Feltöltés alaplapozás falak közé homokos kavicsból 36 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
6	23-05-004-0242210	Cölöpök készítése C30/37 XC4-XA1-S-MSZ4789-1:2004 minőségű betonból 5,8 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
7	23-03-001-0012610	Fagyborták készítése C8/10-XN(H)-32-MSZ4789-1:2004 minőségű betonból 18,9 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....
8	23-03-020	Szerepbeton készítése 5 cm vastagságban C8/10-XN(H)-32-F1(MSZ4789-1:2004) minőségű betonból 10 m <sup>3</sup>	.....	.....	.....	.....



**Anyagminőségek:**

Cölöp	C30/37-XC4-XA1-8(MSZ4789-1:2004)
Fagyborda	C8/10-XN(H)-32-F1(MSZ4789-1:2004)
Szcrelőbeton	C8/10-XN(H)-32-F1(MSZ4789-1:2004)
Vasbeton szerkezetek	C20/25-XC1-16-F3(MSZ4789-1:2004)

**Betonacél**

φ6	B240A (EC)
φ8-tól	B500A (EC)
háló	B500B (EC)

Szerkezeti acél	235JRG2
-----------------	---------

Szekszárd, 2012. szeptember 16.

Péri Gábor  
T-T 17-0048  
statikus

födémig futnak. A bővítmenyenként elhelyezésre kerül 2-2db 80x80x3-as acél oszlop, ezeket a közbenső koszorú betonozása előtt kell beállítani.

A dilatáció mellő kerülő 4db pillér kialakítását különös figyelemmel kell megoldani! Ennek a 4 pillérnek a kialakítás megengedi a függőleges elmozdulásokat a meglévő szerkezethez képest úgy, hogy a meglévő alapok fölé nyúlnak! Ezért fontos, hogy a csomóponti kialakításuk terv szerint készüljön!

A nyílásáthidalásokat monolit vb. gerendákkal kell kialakítani. A gerendák szélessége és magassága alkalmazkodik a többi szerkezeti részhez. A bordák és koszorúk találkozásainál nyomatékbíró sarokvasalást kell kialakítani

A födém monolit vasbeton kialakítású, a födém vastagsága 20cm fővasalása  $\phi 12/20$ .

A födém fölötti attika falat pillérekkel merevítjük és vb. koszorúval zárjuk.

A meglévő épületben bővítmenyenként 2db új nyílás kiváltás készül. A nyílás kiváltásoknál új kisméretű pillérekkel számoltunk. A nyílás áthidalásokat acél I szelvényekkel kell kialakítani úgy, hogy az áthidalásra támaszkodó födém teherrel dúcolással kell mentesíteni az érintett falszakaszt! A nyílás kiváltások kialakításánál fokozott figyelemmel kell eljárni, a felelős műszaki vezető irányítása mellett! Szükség esetén a statikust a helyszínre kell hívni!

Az építkezés során a balesetvédelmi előírásokat és szabályokat maradéktalanul be kell tartani!

## FŐANYAGJEGYZÉK

### B./ KÖZLEKEDŐ ALAPVEZETÉKEI

#### B.1. VÍZVEZETÉK SZERELÉS

Varratnélküli horganyzott acélcső nyomóvezeték,  
menetes kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: DIN 2440/2444 St.37.0 (MSZ 120-2:1982 A 37),  
szabadon szerelve,  
tartószerkezetekkel,  
horganyzott idomokkal

1 ./ 81-111-103 3/4"  
44,00 m D:  
A:  
G:

2 ./ 81-111-104 1"  
20,00 m D:  
A:  
G:

3 ./ 81-111-105 1 1/4"  
54,00 m D:  
A:  
G:

4 ./ 81-111-106 1 1/2"  
46,00 m D:  
A:  
G:

Gázipari, víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap,  
sárgarézből (kék fogantyúval),  
felszerelve,  
MOFÉM AHA típusú,  
belső menettel

5 ./ 82-121-204 1"-os 113-0034-00  
3,00 db D:  
A:  
G:

6 ./ 82-121-206 1 1/2"-os 113-0052-00  
2,00 db D:  
A:  
G:

Fali tűzcsapszekerény felszerelése vízvezetékhez,  
C 25 fali tűzcsappal, 20 vagy 30 m C 25 alaktartó  
nyomóvíztömítővel, C 52 sugárcsővel, tömlőtartó dobbal,  
TŰZBIZTONSÁG 2000 LUX-ADSV típusú,  
falon kívül szerelve,  
30 m nyomóvíztömítővel,  
vízbekötés: 4 előre perforált helyen

7 ./ 82-181-311 üvegajtóval 650x650x250 mm  
2,00 db D:  
A:  
G:

- Üzemviteli manométer,  
fekete festett acél házzal, műszerüveg  
ablakkal, réz ötvözet mérőművel,  
felszerelve,  
LOMBIK gyártmányú,  
átm. 63 x 1/4" alsó-hátsó csatlakozással
- 8 ./ 82-552-111 0- 6,0 bar mérési tartományban  
2,00 db D:  
A:  
G:  
Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből,  
felszerelve,  
MOFÉM AHA típusú,  
belső menettel
- 9 ./ 82-121-201 1/4"-os 113-0001-00  
1,00 db D:  
A:  
G:  
B.2. KÖZPONTI FŰTÉS SZERELÉS
- Szabadon, vagy padlócsatornába szerelt fekete acélső  
bontása, tartószerkezetekről
- 10 ./ 81-000-201 2"-ig, vagy DN 50- ig  
20,00 m D:  
A:  
G:
- Fűtési csőcsatlakozások megszüntetése a szociális blokkok  
padlócsatorna csatlakozásaiban, a csővezeték szétvágásával,  
a csőcsonkok hegesztéssel történő lezárásával
- 11 ./ K-tétel  
16,00 db D:  
A:  
G:  
Varrat nélküli fekete acélsőből készült fűtési vezeték,  
csőhajlításokkal, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 St.37.0  
(MSZ 120-2:1982 A37),  
szabadon szerelve,  
csőbilincsekkel, felületvédelem nélkül
- 12 ./ 81-411-102 1/2"  
12,00 m D:  
A:  
G:  
Varrat nélküli acélsőből készült fűtési vezeték,  
forrcső ívekkel, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29:1986 A 37),  
szabadon szerelve,  
tartószerkezetekkel, felületvédelem nélkül
- 13 ./ 81-421-106 44,5 x 2,6 mm  
80,00 m D:  
A:  
G:
- 14 ./ 81-421-107 57,0 x 2,9 mm  
32,00 m D:  
A:  
G:

Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből  
felszerelve,  
MOFÉM AHA típusú,  
belső menettel

15 ./ 82-121-206 1 1/2"-os 113-0052-00  
2,00 db D:  
A:  
G:

16 ./ 82-121-207 2"-os 113-0053-00  
2,00 db D:  
A:  
G:

### B.3 KIEGÉSZÍTŐ SZAKIPARI MUNKÁK

#### a./ Mázolás

Közbenső mázolás oldószerrel hígítható festékkel, a felület  
megtisztításával, portalanításával,  
cső és regisztercső felületén ( DN 80-ig ), függesztő  
és tartószerkezeten, állványzaton,  
TRINÁT típusú,  
univerzális alapozóval

17 ./ 47-444-002 szürke  
124,00 m D:  
A:  
G:

Átvonó fedőmázolás a felület megtisztításával, portalanításával,  
cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függesztőn és  
tartóvason, sormosdó állványzaton,  
TRINÁT típusú,  
magasfényű zománccal

18 ./ 47-464-002 fehér  
12,00 m D:  
A:  
G:

#### b./ Hőszigetelés

Épületgépészeti és ipari csővezeték szigetelése szintetikus gumi,  
szintetikus kaucsuk, polietilén vagy poliuretán anyagú csőhéjjal,  
illesztések, hézagok, csővégek lezárásával,  
POLIFOAM típusú, csőháj,  
anyaga: polietilén hab, csupasz, könnyen éghető,

10 mm vastag (hidegvíz vezetékre)

19 ./ 48-830-011 28 mm atm. csővezetékre 380060  
15,00 m D:  
A:  
G:

20 ./ 48-830-011 35 mm atm. csővezetékre 380064  
23,00 m D:  
A:  
G:

21 ./ 48-830-012 42 mm atm. csővezetékre 380070  
22,00 m D:  
A:  
G:

- Üzemviteli manométer,  
fekete festett acél házzal, műszerüveg  
ablakkal, réz ötvözet mérőművel,  
felszerelve,  
LOMBIK gyártmányú,  
átm. 63 x 1/4" alsó-hátsó csatlakozással
- 8 ./ 82-552-1110- 6,0 bar mérési tartományban  
2,00 db D:  
A:  
G:  
Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből,  
felszerelve,  
MOFEM AHA típusú,  
belső menettel
- 9 ./ 82-121-201 1/4"-os 113-0001-00  
1,00 db D:  
A:  
G:  
B.2. KÖZPONTI FŰTÉS SZERELÉS
- Szabadon, vagy padlócsatornába szerelt fekete acélcső  
bontása, tartószerkezetekről
- 10 ./ 81-000-201 2"-ig, vagy DN 50- ig  
20,00 m D:  
A:  
G:
- Fűtési csőcsatlakozások megszüntetése a szociális blokkok  
padlócsatorna csatlakozásaiban, a csővezeték szétvágásával,  
a csőcsonkok hegesztéssel történő lezárásával
- 11 ./ K-tétel  
16,00 db D:  
A:  
G:  
Varrat nélküli fekete acélcsőből készült fűtési vezeték,  
csőhajlításokkal, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 St.37.0  
(MSZ 120-2:1982 A37),  
szabadon szerelve,  
csőbilincsekkel, felületvédelem nélkül
- 12 ./ 81-411-102 1/2"  
12,00 m D:  
A:  
G:  
Varrat nélküli acélcsőből készült fűtési vezeték,  
forrcső ívekkel, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29:1986 A 37),  
szabadon szerelve,  
tartószerkezetekkel, felületvédelem nélkül
- 13 ./ 81-421-106 44,5 x 2,6 mm  
80,00 m D:  
A:  
G:
- 14 ./ 81-421-107 57,0 x 2,9 mm  
32,00 m D:  
A:  
G:

- Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből felszerelve,  
MOFÉM AHA típusú,  
belső menettel
- 15 ./ 82-121-206 1 1/2"-os 113-0052-00  
2,00 db D:  
A:  
G:
- 16 ./ 82-121-207 2"-os 113-0053-00  
2,00 db D:  
A:  
G:

### B.3 KIEGÉSZÍTŐ SZAKIPARI MUNKÁK

#### a./ Mázolás

- Közbenső mázolás oldószerrel hígítható festékkel, a felület megtisztításával, portalanításával,  
cső és regisztercső felületén ( DN 80-ig ), függesztő és tartószerkezeten, állványzaton,  
TRINÁT típusú,  
univerzális alapozóval
- 17 ./ 47-444-002 szürke  
124,00 m D:  
A:  
G:

- Átvonó fedőmázolás a felület megtisztításával, portalanításával,  
cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függesztő és tartóvason, sormosdó állványzaton,  
TRINÁT típusú,  
magásfényű zománccal
- 18 ./ 47-464-002 fehér  
12,00 m D:  
A:  
G:

#### b./ Hőszigetelés

- Épületgépészeti és ipari csővezeték szigetelése szintetikus gumi, szintetikus kaucsuk, polietilén vagy poliuretán anyagú csőhéjjal, illesztések, hézagok, csővégek lezárásával,  
POLIFOAM típusú, csőháj,  
anyaga: polietilén hab, csupasz, könnyen éghető,  
10 mm vastag (hidegvíz vezetékre)
- 19 ./ 48-830-011 28 mm átm. csővezetékre 380060  
15,00 m D:  
A:  
G:
- 20 ./ 48-830-011 35 mm átm. csővezetékre 380064  
23,00 m D:  
A:  
G:
- 21 ./ 48-830-012 42 mm átm. csővezetékre 380070  
22,00 m D:  
A:  
G:

15 mm vastag (melegvíz, cirkulációs és fűtési vezetésekre)

22 ./ 48-830-011 22 mm átm. csővezetékre 380136  
44,00 m D:

A:

G:

23 ./ 48-830-011 28 mm átm. csővezetékre 380140  
5,00 m D:

A:

G:

24 ./ 48-830-011 35 mm átm. csővezetékre 380144  
31,00 m D:

A:

G:

25 ./ 48-830-012 42 mm átm. csővezetékre 380150  
104,00 m D:

A:

G:

26 ./ 48-830-012 57 mm átm. csővezetékre 380162  
32,00 m D:

A:

G:

Hőszigetelt beltéri felületek burkolása félkemény AL 99.3 %-os alufóliával, a paláston alumínium ragasztószalag rögzítéssel,

27 ./ 48-880-001 egyenes csővezetéken  
100 mm k. átmérőig  
250,00 m D:

A:

G:

28 ./ 48-880-011 íves csővezetéken  
100 mm k. átmérőig  
26,00 m D:

A:

G:

Összesen:



## FŐANYAGJEGYZÉK

### FONTOS!

Amennyiben a specifikációban konkrét márka megjelölés van, ezalatt "VAGY AZZAL EGYENÉRTÉKŰ"-t kell érteni!  
A konkrét márka elfogadása vagy az általa szerepeltetett "EGYENÉRTÉKŰ" meghatározása az ajánlattevő feladata, mely a szerződés megkötése után már nem módosítható!

### PAVILONBŐVÍTÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ MUNKÁK - II.

#### B./ BELSŐ HÁLÓZATÉPÍTÉSI MUNKÁK

##### B.1. KÖZPONTI FŰTÉS SZERELÉS

###### a./ Bontási munkák

- Hőközpont hálózatainak lezárása és üritése  
a munkálatok megkezdése előtt
- 1 ./ 81-000-102 szekunder fűtési hálózat kizárása és üritése  
1,00 db D:  
A:  
G:
- Fűtési rendszer leürítése a munkálatok megkezdése előtt,  
majd a munkák befejezése után a rendszer lágyvízzel való  
feltöltése és légtelenítése,  
hagyományos építésű épület esetén
- 2 ./ 81-000-121 1 szintes épület  
1,00 db D:  
A:  
G:
- Szabadon, vagy padlócsatornába szerelt horganyzott,  
vagy fekete acélcső bontása, tartószerkezetekről
- 3 ./ 81-000-201 2"-ig, vagy DN 50- ig  
48,00 m D:  
A:  
G:
- Fűtőtest leszerelése,  
tagos radiátor  
öntöttvasból
- 4 ./ 82-000-612 11-20 tag között  
4,00 db D:  
A:  
G:
- 5 ./ 82-000-613 21-30 tag között  
8,00 db D:  
A:  
G:

b./ Csővezetékek, szerelvények

Műanyag csővezeték,  
toldóhüvelyes kötésekkkel, szakaszos nyomáspróbával,  
szabadon szerelve, csőídomokkal és tartóbilincsekkel.  
aljazatbotonba védőcsőbe szerelve

Anyaga: RAU-VPE

REHAU RAUTHERM S típusú,

6 ./ 81-515-002 átm. 17 x 2,0 mm 136140-120

8,00 m D:

A:

G:

7 ./ 81-515-003 átm. 20 x 2,0 mm 136160-120

8,00 m D:

A:

G:

8 ./ 81-515-004 átm. 25 x 2,3 mm 136770-120

12,00 m D:

A:

G:

9 ./ 81-515-005 átm. 32 x 2,9 mm 136900-100

26,00 m D:

A:

G:

Varrat nélküli acélcsőből készült fűtési vezeték,

forrcső ívekkel, csőhüvelyekkel,

hegesztett kötésekkkel, szakaszos nyomáspróbával.

Anyagminőség: MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29:1986 A 37),

szabadon szerelve,

tartószerkezetekkel, felületvédelem nélkül

10 ./ 81-42.1-10€ 44,5 x 2,6 mm

80,00 m D:

A:

G:

Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből

felszerelve,

MOFÉM AHA típusú,

belső menettel

11 ./ 82-121-20€ 1 1/2"-os 113-0052-00

4,00 db D:

A:

G:

Szennyfogó szűrő krómozott kivitelben, felszerelve,

FAR 3932 típusú,

12 ./ 82-121-20€ 1 1/2"

2,00 db D:

A:

G:

Kettős légedény,

acélcsőből mélydomború edényfenékkal,

csatlakozó és légevezető csontokkal, szögacél támaszokkal,

2 db 1/2"-os 206/M elzárószeleppel, felszerelve és bekötve,

CSÓSZER F-64 típusú,

13 ./ 82-464-151 88,9 x 3,2 mm

2,00 db D:

A:

G:

Varratnélküli fekete acélcsőből készült légtelenítő vezeték,  
csőhajlításokkal, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 St.37.0  
(MSZ 120-2:1982 A37),  
szabadon szerelve,  
csőbilincsekkel, felületvédelem nélkül

14 ./

81-411-102 1/2"

**8,00 m** D:  
A:  
G:

c./ Heti programozású pavilononkénti szabályozás

Nedvestengelyű, elektronikusan szabályzott,  
fűtési keringtető szivattyú, menetes kivitelben,  
hollandis kötészettel szerelve,  
(de a külön tételben kiírt csavarzat anyagára nélkül),  
elektromotorral összeépítve, fűtési csővezetékbe  
beépítve,

GRUNDFOS UPE-2000 típusú,  
PN 10, szürkeöntvény házzal,  
1x230 V tápfeszültségre

15 ./

82-712-104 UPE 25- 40 1" 96281376

**2,00 db** D:  
A:  
G:

Programozható szobatermosztát,  
7 napos programmal, digitális kijelzővel,  
felszerelve, (de az elektromos bekötés nélkül),  
HONEYWELL gyártmányú,

16 ./

82-382-101 CM 907 típ., napi 6 kapcsolású

**2,00 db** D:  
A:  
G:

Helyiség hőmérséklet érzékelő  
jelküldő funkcióval,  
tápellátás: 2x1,5 V-os elem,  
felszerelve,  
HONEYWELL Hometronic típusú,

17 ./

82-382-101 HCF 82 j.

**2,00 db** D:  
A:  
G:

Váltószelep, kétutú,  
menetes csatlakozással,  
felszerelve,  
HONEYWELL VC típusú,  
PN 20

18 ./

82-121-324 1" BB

**2,00 db** D:  
A:  
G:

Állítómotor VC típusú szelepekhez,  
felszerelve, (de az elektromos bekötés nélkül),  
HONEYWELL gyártmányú,

19 ./

82-662-311 szelephez + segédkapcsoló

**2,00 db** D:  
A:  
G:

d./ Fűtőtestek, tartozékok  
 Acéllemez lapradiátor,  
 négycsonkos kivitelben, a szerelési helyre széthordva,  
 (külön tételben kiírt szerelési tartozékokkal) összeállítva,  
 felszerelve és bekötve, festés miatti le- és visszaszereléssel,  
 DUNAFERR-LUX-UNI- EKE 21 típusú,  
 kétsoros kivitel, egy konvektorlemezzel,  
 600 mm építési magassággal

20 ./ 82-612-121 800 mm hosszúsággal,  
 4,00 db D:  
 A:  
 G:

21 ./ 82-612-121 1600 mm hosszúsággal, ht:2840 Watt  
 4,00 db D:  
 A:  
 G:

Egységcsomag acéllemez lapradiátorhoz,  
 felszerelve,  
 (a felszerelési időt a radiátor szerelési ideje tartalmazza),  
 DUNAFERR-LUX-UNI típusú,  
 2 db felfüggesztővel

22 ./ 82-612-000 600-as radiátorhoz  
 4,00 db D:  
 A:  
 G:

23 ./ 82-612-000 3 db felfüggesztővel  
 600-as radiátorhoz  
 4,00 db D:  
 A:  
 G:

Fűtőtest szelepkészlet sárgarézből, nikkelezett kivitelben,  
 kétcsöves fűtési rendszerhez,  
 elzáró szelepekkel, felszerelve,  
 D-ÉG DANFOSS UCS.1D típusú,  
 alsó H-idom, kétcsöves (100 %)

24 ./ 82-654-113 DN15,  
 8,00 db D:  
 A:  
 G:

Termosztikus érzékelőfej,  
 felszerelése fűtőtestszelepre és előzetes beállítása,  
 D-ÉG DANFOSS RTS-R típusú,  
 beépített érzékelővel, M 30X1,5 csatlakozás

25 ./ 82-652-211 8-28° fehér kivitelben  
 8,00 db D:  
 A:  
 G:

e./ Mázoló munka

Közbenő mázolás oidószerral hígítható festékekkel, a felület  
 megtisztításával, portalanításával,  
 cső és regisztercső felületén ( DN 80-ig ), függesztő  
 és tartószerkezeten, állványzaton,  
 TRINÁT típusú,  
 univerzális alapozóval

26 ./ 47-444-002 fehér  
 80,00 m D:  
 A:  
 G:

Átvonó fedőmázolás a felület megtisztításával, portalanításával,  
cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függesztőn és  
tartóvason, sormosdó állványzaton,  
TRINÁT típusú,  
magasfényű zománccal

27 . /

17-464-002 fehér

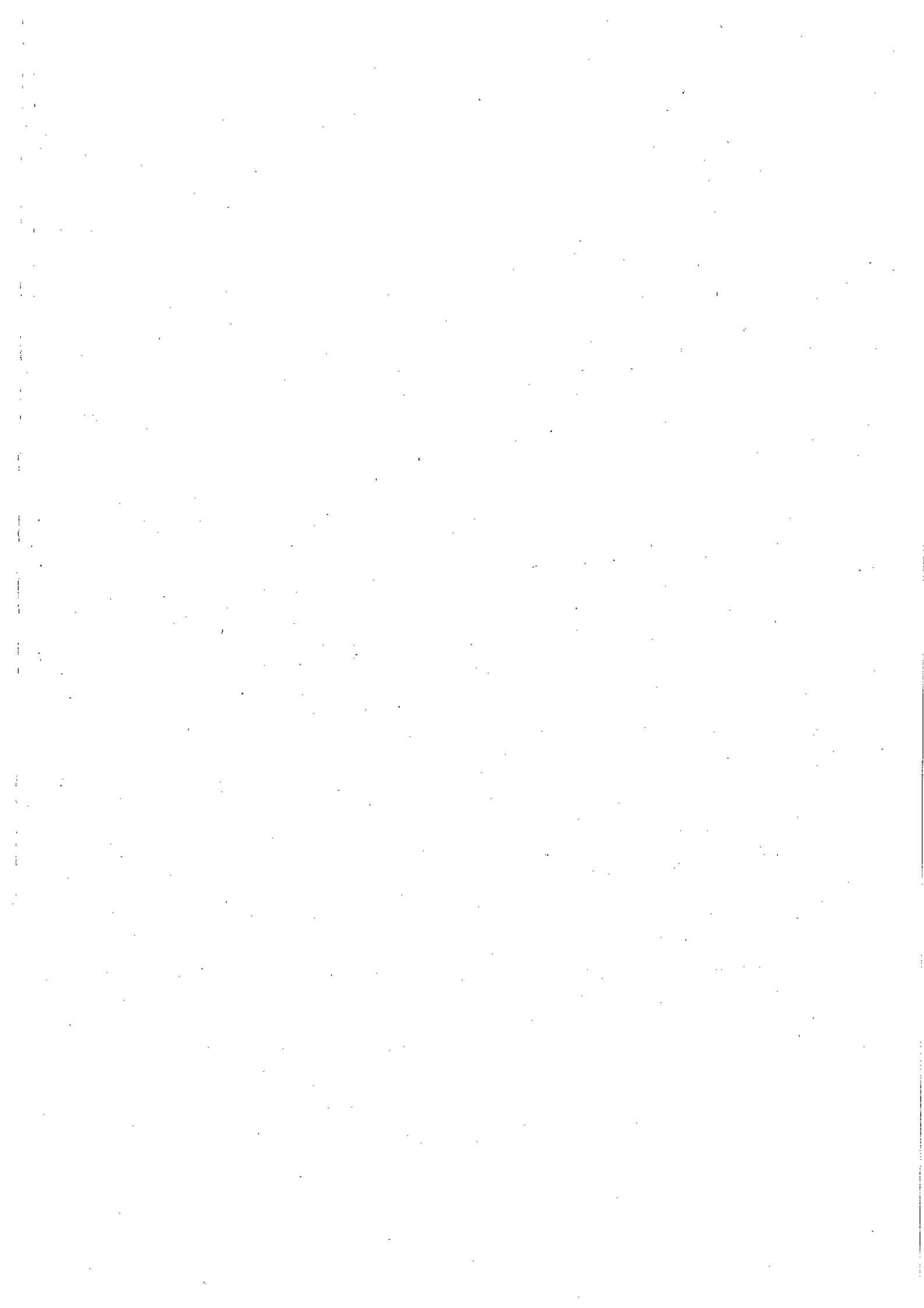
80,00 m

D:

A:

G:

Összesen:



## FŐANYAGJEGYZÉK

### FONTOS!

Amennyiben a specifikációban konkrét márka megjelölés van, ezalatt "VAGY AZZAL EGYENÉRTÉKŰ"-t kell érteni!

A konkrét márka elfogadása vagy az általa szerepeltetett "EGYENÉRTÉKŰ" meghatározása az ajánlattevő feladata, mely a szerződés megkötése után már nem módosítható!

### KÖZLEKEDŐHÖZ KAPCSOLÓDÓ PAVILONOK FŰTÉSE

#### A./ KÖZPONTI FŰTÉS SZERELÉS

##### a./ Bontási munkák

Hőközpont hálózatának lezárása és üritése a munkálatok megkezdése előtt

- 1 ./ 81-000-102 szekunder fűtési hálózat kizárása és üritése  
1,00 db D:  
A:  
G:

Fűtési rendszer leürítése a munkálatok megkezdése előtt, majd a munkák befejezése után a rendszer lágyvízzel való feltöltése és légtelenítése, hagyományos építésű épület esetén

- 2 ./ 81-000-121 1 szintes épület  
1,00 db D:  
A:  
G:

Szabadon, vagy padlócsatornába szerelt horganyzott, vagy fekete acélcső bontása, tartószerkezetekről

- 3 ./ 81-000-201 2"-ig, vagy DN 50- ig  
72,00 m D:  
A:  
G:

Fűtőtest leszerelése, tagos radiátor öntöttvasból

- 4 ./ 82-000-612 11-20 tag között  
12,00 db D:  
A:  
G:

- 5 ./ 82-000-613 21-30 tag között  
8,00 db D:  
A:  
G:

##### b./ Csővezetékek, szerelvények

Műanyag csővezeték, toldóhüvelyes kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon szerelve, csőidomokkal és tartóbillincsekkel aljzatbetonba védőcsőbe szerelve

Anyaga: RAU-VPE

- 6 ./ 81-515-002 REHAU RAUTHERM S típusú,  
átm. 17 x 2,0 mm 136140-120  
8,00 m D:  
A:  
G:

- 7 ./ 81-515-003 átm. 20 x 2,0 mm 136160-120  
12,00 m D:  
A:  
G:
- 8 ./ 81-515-004 átm. 25 x 2,3 mm 136770-120  
6,00 m D:  
A:  
G:
- 9 ./ 81-515-005 átm. 32 x 2,9 mm 136900-100  
34,00 m D:  
A:  
G:

Varratnélküli fekete acélcsőből készült fűtési vezeték,  
csőhajlításokkal, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 St.37.0  
(MSZ 120-2:1982 A37),  
szabadon szerelve,  
csőbilincsekkel, felületvédelem nélkül

- 10 ./ 81-411-102 1/2"  
12,00 m D:  
A:  
G:

- 11 ./ 81-411-103 3/4"  
12,00 m D:  
A:  
G:

Varratnélküli acélcsőből készült fűtési vezeték,  
forrcső ívekkel, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29:1986 A 37),  
szabadon szerelve,  
tartószerkezetekkel, felületvédelem nélkül

- 12 ./ 81-421-106 44,5 x 2,6 mm  
68,00 m D:  
A:  
G:

Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből  
felszerelve,  
MOFÉM AHA típusú,  
belső menettel

- 13 ./ 82-121-206 1 1/2"-os 113-0052-00  
4,00 db D:  
A:  
G:

Szennyfogó szűrő krómozott kivitelben, felszerelve,  
FAR 3932 típusú,

- 14 ./ 82-121-205 1 1/2"  
2,00 db D:  
A:  
G:



- Kettős légedény,  
acélcsőből mélydomború edényfenékkal,  
csatlakozó és légelvezető csonkkal, szögacél támaszokkal,  
2 db 1/2"-os 206/M elzárószeleppel, felszerelve és bekötve,  
CSŐSZER F-64 típusú,
- 15 ./ 82-464-151 88,9 x 3,2 mm  
2,00 db D:  
A:  
G:  
c./ Heti programozású pavilononkénti szabályozás
- Nedvestengelyű, elektronikusan szabályzott,  
fűtési keringtető szivattyú, menetes kivitelben,  
hollandis kötészettel szerelve,  
(de a külön tételben kiírt csavarzat anyagára nélkül),  
elektromotorral összeépítve, fűtési csővezetékbe  
beépítve,  
GRUNDFOS UPE-2000 típusú,  
PN 10, szürkeöntvény házzal,  
1x230 V tápfeszültségre
- 16 ./ 82-712-104 UPE 25- 40 1" 96281376  
2,00 db D:  
A:  
G:  
Programozható szobatermosztát,  
7 napos programmal, digitális kijelzővel,  
felszerelve, (de az elektromos bekötés nélkül),  
HONEYWELL gyártmányú,
- 17 ./ 82-382-101 CM 907 típusú, napi 6 kapcsolású  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Helyiség hőmérséklet érzékelő  
jelküldő funkcióval,  
tápellátás: 2x1,5 V-os elem,  
felszerelve,  
HONEYWELL Hometronic típusú,
- 18 ./ 82-382-101 HCF 82 j.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Váltószelep, kétutú,  
menetes csatlakozással,  
felszerelve,  
HONEYWELL VC típusú,  
PN 20
- 19 ./ 82-121-324 1" BB  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Állítómotor VC típusú szelepekhez,  
felszerelve, (de az elektromos bekötés nélkül),  
HONEYWELL gyártmányú,  
szelephöz +- segédkapcsoló
- 20 ./ 82-662-311  
2,00 db D:  
A:  
G:

d./ Fűtőtestek, tartozékok

- Acéllemez lapradiátor,  
négycsonkos kivitelben, a szerelési helyre széthordva,  
(külön tételben kiírt szerelési tartozékokkal) összeállítva,  
felszerelve és bekötve, festés miatti le- és visszaszereléssel,  
DUNAFERR-LUX-uNI- EKE 21 típusú,  
kétsoros kivitel, egy konvektorlemezsel,  
600 mm építési magassággal
- 21 ./ 82-612-121 800 mm hosszúsággal,  
8,00 db D:  
A:  
G:  
Fentiekből:  
4 db belsőszelepes kivitelben  
2 db hagyományos uNi/J kivitelben  
2 db hagyományos uNi/B kivitelben
- 22 ./ 82-612-121 600 mm építési magassággal  
1600 mm hosszúsággal,  
2,00 db D:  
A:  
G:
- 23 ./ 82-612-122 2300 mm hosszúsággal,  
2,00 db D:  
A:  
G:  
Egységcsomag acéllemez lapradiátorhoz,  
felszerelve,  
(a felszerelési időt a radiátor szerelési ideje tartalmazza),  
DUNAFERR-LUX-uNI típusú,  
2 db felfüggesztővel
- 24 ./ 82-612-000 600-as radiátorhoz  
8,00 db D:  
A:  
G:  
3 db felfüggesztővel
- 25 ./ 82-612-000 600-as radiátorhoz  
4,00 db D:  
A:  
G:  
Fűtőtest szelepkészlet sárgarézből, nikkelezett kivitelben,  
kétcsöves fűtési rendszerhez,  
elzáró szelepekkel, felszerelve,  
D-ÉG DANFOSS UCS.1D típusú,  
alsó H-idom, kétcsöves (100 %)
- 26 ./ 82-654-113 DN15,  
12,00 db D:  
A:  
G:  
Termosztatikus érzékelőfej,  
felszerelése fűtőtestszelepre és előzetes beállítása,  
D-ÉG DANFOSS RTS-R típusú,  
beépített érzékelővel, M 30X1,5 csatlakozás
- 27 ./ 82-652-211 8-28° fehér kivitelben  
12,00 db D:  
A:  
G:

e./ Mázoló munka

Közbenső mázolás oldószerrel hígítható festékkel, a felület megtisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén ( DN 80-ig ), függesztő és tartószerkezeten, állványzaton, TRINÁT típusú, univerzális alapozóval

28 ./ 47-444-002 fehér

92,00 m D:  
A:  
G:

Átvonó fedőmázolás a felület megtisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függesztőn és tartóvason, sormosdó állványzaton, TRINÁT típusú, magassfényű zománccal

29 ./ 47-464-002 fehér

92,00 m D:  
A:  
G:

Összesen:

d./ Fűtőtestek, tartozékok

- Acéllemez lapradiátor,  
négycsonkos kivitelben, a szerelési helyre széthordva,  
(külön tételben kiírt szerelési tartozékokkal) összeállítva,  
felszerelve és bekötve, festés miatti le- és visszaszereléssel,  
DUNAFERR-LUX-uNI- EKE 21 típusú,  
kétsoros kivitel, egy konvektorlemezzel,  
600 mm építési magassággal
- 21 ./ 82-612-121 800 mm hosszúsággal,  
8,00 db D:  
A:  
G:  
Fentiekből:  
4 db belsőszelepes kivitelben  
2 db hagyományos uNi/J kivitelben  
2 db hagyományos uNi/B kivitelben
- 600 mm építési magassággal
- 22 ./ 82-612-121 1600 mm hosszúsággal,  
2,00 db D:  
A:  
G:
- 23 ./ 82-612-122 2300 mm hosszúsággal,  
2,00 db D:  
A:  
G:  
Egységcsomag acéllemez lapradiátorhoz,  
felszerelve,  
(a felszerelési időt a radiátor szerelési ideje tartalmazza),  
DUNAFERR-LUX-uNI típusú,  
2 db felfüggesztővel
- 24 ./ 82-612-000 600-as radiátorhoz  
8,00 db D:  
A:  
G:
- 25 ./ 82-612-000 600-as radiátorhoz  
4,00 db D:  
A:  
G:  
3 db felfüggesztővel
- Fűtőtest szelepkészlet sárgarézből, nikkelezett kivitelben,  
kétcsöves fűtési rendszerhez,  
elzáró szelepekkel, felszerelve,  
D-ÉG DANFOSS UCS.1D típusú,  
alsó H-idom, kétcsöves (100 %)
- 26 ./ 82-654-113 DN15,  
12,00 db D:  
A:  
G:  
Termosztatikus érzékelőfej,  
felszerelése fűtőtestszelepre és előzetes beállítása,  
D-ÉG DANFOSS RTS-R típusú,]  
beépített érzékelővel, M 30X1,5 csatlakozás
- 27 ./ 82-652-211 8-28° fehér kivitelben  
12,00 db D:  
A:  
G:

é./ Mázoló munka

Közbenső mázolás oldószerrel hígítható festékkel, a felület megtisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén ( DN 80-ig ), függesztő és tartószerkezeten, állványzaton, TRINÁT típusú, univerzális alapozóval

28 ./ 47-444-002 fehér

92,00 m D:

A:

G:

Átvonó fedőmázolás a felület megtisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függesztőn és tartóvason, sormosdó állványzaton, TRINÁT típusú, magásfényű zománccal

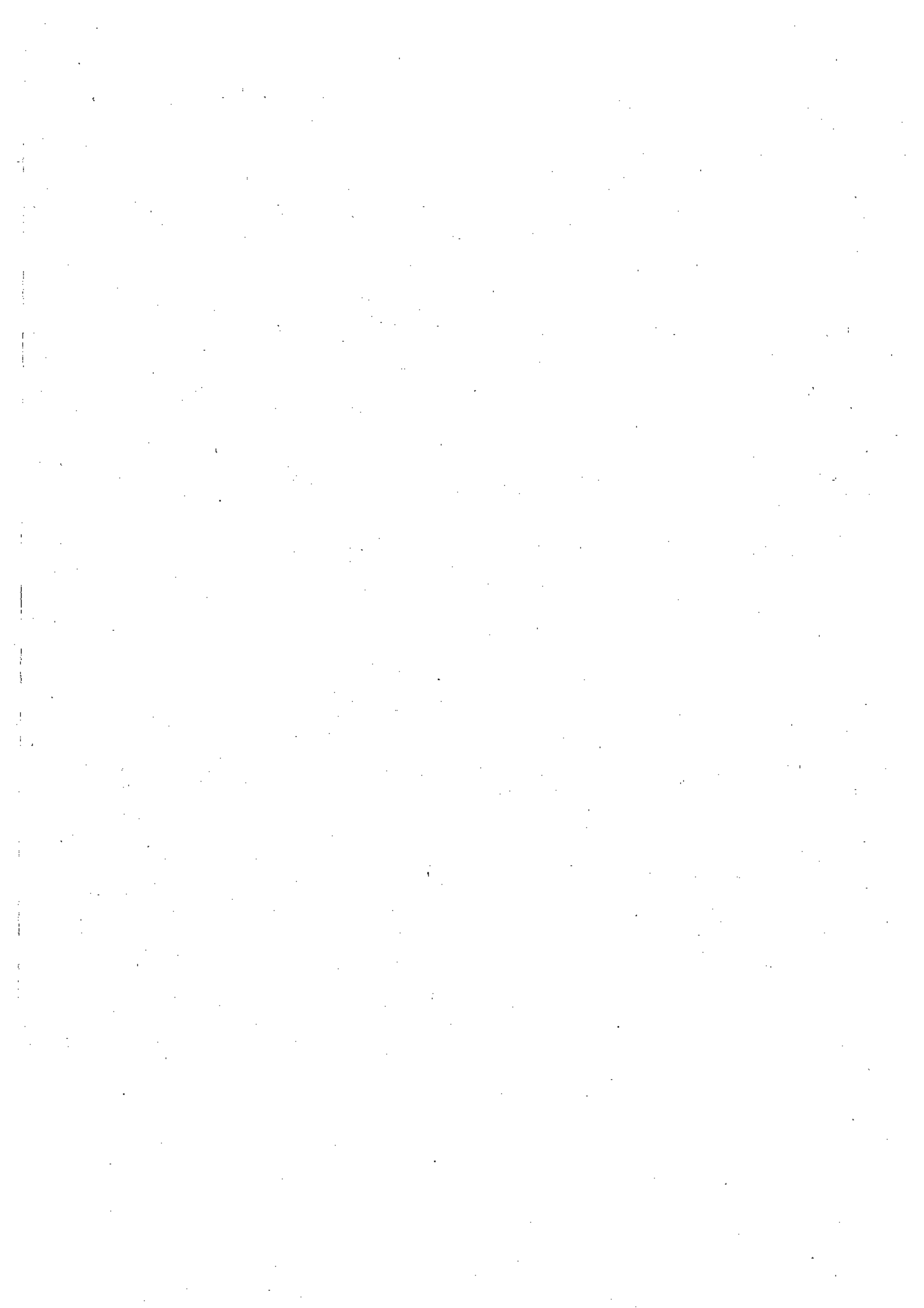
29 ./ 47-464-002 fehér

92,00 m D:

A:

G:

Összesen:



## FŐANYAGJEGYZÉK

### FONTOS!

Amennyiben a specifikációban konkrét márka megjelölés van, ezalatt "VAGY AZZAL EGYENÉRTÉKŰ"-t kell érteni!

A konkrét márka elfogadása vagy az általa szerepeltetett "EGYENÉRTÉKŰ" meghatározása az ajánlattevő feladata, mely a szerződés megkötése után már nem módosítható!

### PAVILONBŐVÍTÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ MUNKÁK - 1.

#### A./ CSAPADÉKVÍZ CSATORNA KIVÁLTÁSA

##### A.1./ CSAPADÉKVÍZ CSATORNA TELEKHATÁRON BELÜL

#### 53. KÖZMŰCSATORNA ÉPÍTÉS

Előregyártott csőelemekből készített csatorna törmelékre bontása, tokos vagy talpas betoncsövekből, vagy kőanyag csövekből,

1 ./ 53-000-001 30 cm-ig  
65,00 m D:  
A:  
G:

Előregyártott és monolit csatornák és aknák törmelékre bontása, betonból

2 ./ 53-000-040  
1,60 m<sup>3</sup> D:  
A:  
G:

Aknafedlapok bontása,

3 ./ 53-000-055 100 cm  
2,00 db D:  
A:  
G:

Acélcső vízvezetékek bontása idomokkal és szerelvényekkel

együtt (az új csővezeték költségelése a belső munkáknál)  
4 ./ 54-000-001 - 39mm k.átmérőig  
16,00 m D:  
A:  
G:

Tokos műanyag csatornacső beépítése gumigyűrűs toktömítéssel, földlárókba szerelve, a földmunka költsége nélkül,

PIPELIFE KGEM típusú,  
tokos csatornacső,  
SN 4, KG-PVC anyagú,  
MSzEN 1401 szerint

5 ./ 53-130-015 átm.160 x 4,0 mm  
20,00 m D:  
A:  
G:

6 ./ 53-130-020 átm.200 x 4,9 mm  
37,00 m D:  
A:  
G:

7 ./ 53-130-025 átm.250 x 6,1 mm  
14,00 m D:  
A:  
G:

- 8 ./ 53-130-03C átm. 315 x 7,7 mm  
22,00 m D:  
A:  
G:  
Tokos műanyag idom beépítése gumigyűrűs toktömítéssel,  
földárokba szerelve, a földmunka költsége nélkül,  
PIPELIFE KGEAT típusú,  
csatorna ágidóm,  
KG-PVC anyagú, 87,5°-os, három tokos,  
fröccsöntött, szűkített kivitelben
- 9 ./ 53-133-01E átm. 160-110 mm  
2,00 db D:  
A:  
G:  
csatorna aknabekötő idom,  
KG-PVC anyagú
- 10 ./ 53-133-01E átm. 160 mm P  
2,00 db D:  
A:  
G:
- 11 ./ 53-133-02C átm. 200 mm P  
2,00 db D:  
A:  
G:
- 12 ./ 53-133-02E átm. 250 mm P  
1,00 db D:  
A:  
G:
- 13 ./ 53-133-03C átm. 315 mm P  
1,00 db D:  
A:  
G:  
Varratnélküli acélcsőből készült védőcső beépítése földárokba,  
bitumenes védőmázolással  
MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29:1986 A 37 min.)
- 14 ./ 54-162-014 273,0 x 7,1 mm  
16,00 m D:  
A:  
G:  
Védőcsővég lezárása helyszínen gyártott karimapárral és  
bitumenes kötél tömítéssel
- 15 ./ 54-163-01E DN 300 -ig  
2,00 db D:  
A:  
G:  
Helyszínen készített akna és akna jellegű műtárgy betonból,  
Előírt összetételű betonból.  
Termékszabvány: MSZ EN 206-1  
Nyomószilárdsági osztály: C30/37  
Környezeti osztály: XA1
- 16 ./ 53-510-001 8-F2  
3,00 m3 D:  
A:  
G:



- Külső-belső mintadeszkázat készítése aknához és akna jellegű műtárgyhoz
- 17 ./ 53-540-002 íves felülettel  
**21,60 m2 D:**  
**A:**  
**G:**
- Vakolat készítése aknában, a felületkiegyenlítésére, cementhabarcsból, vízzáró kivitelben, két rétegben 7,5 + 7,5 mm vastagságban
- 18 ./ 53-710-014 Hvz 110-150  
**9,00 m2 D:**  
**A:**  
**G:**
- Öntöttvas víznyelőrács elhelyezése cementhabarcs rögzítéssel, Anyaga: lemezgrafitos /GG/ öntvény . Bevonat: bonobit H víznyelőrács fedőráccsal, hagyományos csapos, MOHÁCSI ÖNTÖDE 674 típusú,
- 19 ./ 53-610-011 316 300x300mm 250 kN m:170mm  
**3,00 db D:**  
**A:**  
**G:**

## A.2./ KIEGÉSZÍTŐ MUNKÁK

### 21. FÖLDMUNKA

- Munkaárok földkiemelése közmű nélküli területen, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú I-IV. osztályú talajban, a kitermelt föld depóniába vagy járműre rakásával, dúcolás nélkül
- 20 ./ 21-315-031 3,0 m2 szelvényig  
**98,00 m3 D:**  
**A:**  
**G:**
- Munkagödör földkiemelése épületek és műtárgyak helyén, gépi erővel. Kiegészítő kézi munkával, bármilyen konzisztenciájú, I-IV. osztályú talajban, a kitermelt föld depóniába vagy járműre rakásával,
- 21 ./ 21-313-001 10,0 m2 alapterületig  
2,0 m mélységig  
**15,00 m3 D:**  
**A:**  
**G:**
- Földvisszatöltés munkagödörbe, vagy munkaárrokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV osztályú talajban, kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, építmény (épületalap, műtárgy, vezeték) felett és mellett
- 22 ./ 21-319-001 50 cm vastagságig  
**44,00 m3 D:**  
**A:**  
**G:**
- építményt (épületalap, műtárgy, vezeték) környező
- 23 ./ 21-319-002 50 cm-en túli szelvényrészben  
**66,00 m3 D:**  
**A:**  
**G:**

- Földtömörítés kézi döngölővel,  
30 cm terített rétegvastagságig  
a talaj tömöríthetősége
- 24 ./ 21-817-012 közepes  
110,00 m<sup>3</sup> D:  
A:  
G:
- Fejtett föld felrakása szállítóeszközre,  
kézi erővel
- 25 ./ 21-981-001 I -IV. osztályú talajban  
3,00 m<sup>3</sup> D:  
A:  
G:
- Kitermelt talaj elszállítása, lerakóhelyi díjjal,  
felrakás nélkül  
I-IV. osztályú talajban
- 26 ./ 21-981-000 5,00 km távolságra  
3,00 m<sup>3</sup> D:  
A:  
G:
- Betontörmelék elszállítása, lerakóhelyi díjjal, ürítéssel,  
kézi felrakással
- 27 ./ 21-991-001 5,00 km távolságra  
3,00 m<sup>3</sup> D:  
A:  
G:
- Összesen:**

e./ Mázoló munka

Közbenső mázolás oldószerrel hígítható festékekkel, a felület megtisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén ( DN 80-ig ), függesztő és tartószerkezeten, állványzaton, TRINÁT típusú, univerzális alapozóval

28 ./ 47-444-002 fehér

92,00 m D:

A:

G:

Átvonó fedőmázolás a felület megtisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függesztőn és tartóvason, sormosdó állványzaton, TRINÁT típusú, magásfényű zománccal

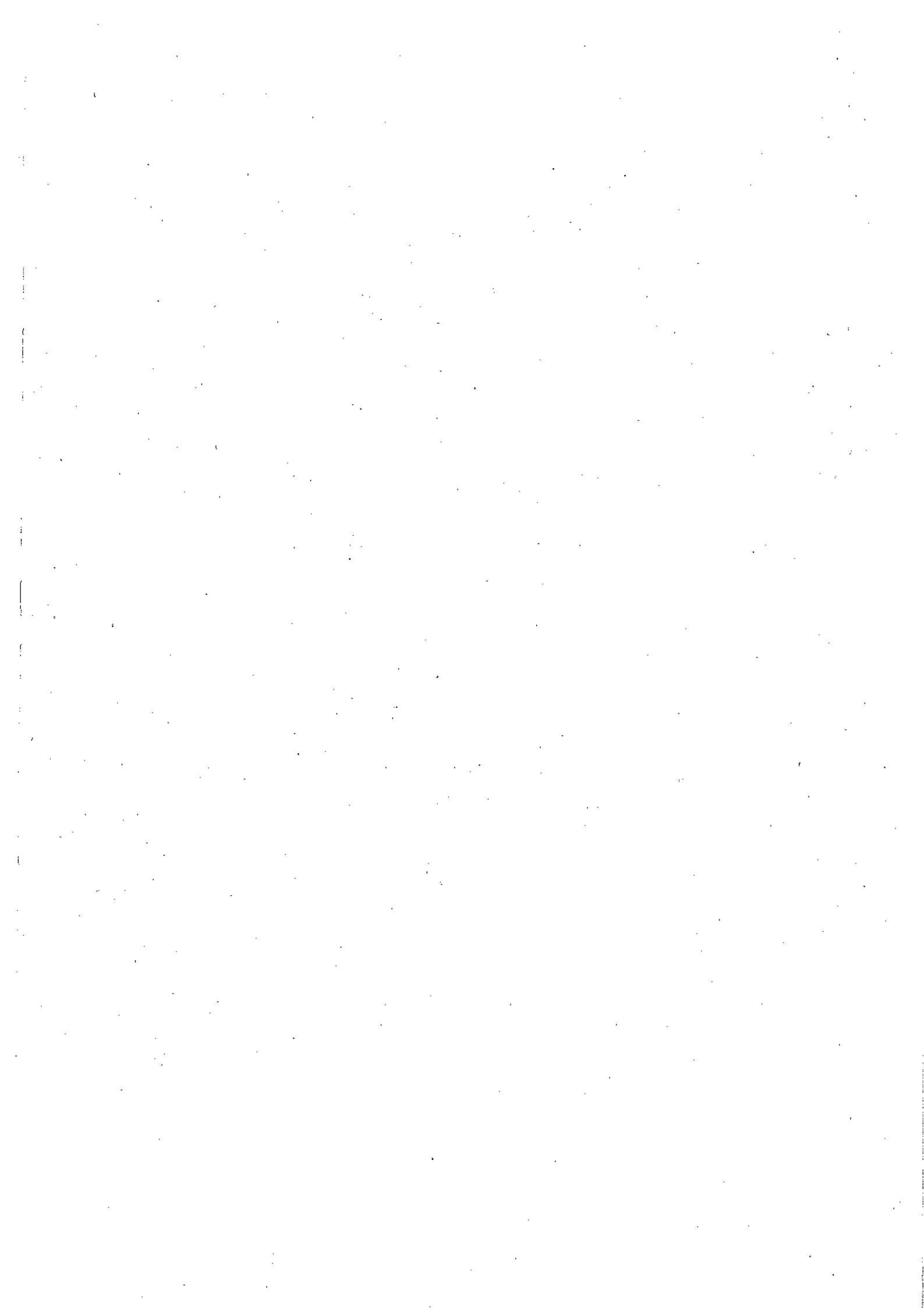
29 ./ 47-464-002 fehér

92,00 m D:

A:

G:

**Összesen:**



# **GYENGEÁRAMÚ RENDSZEREK ÁRAZOTT TERVEZŐI KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁSA**

*T027/2012 VÁROSI BÖLCSŐDE SZEKSZÁRD*

(7100 Szekszárd Perczel Mór u. 4.)

Szekszárd, 2012. október 15.

---

Dobrovolni Dezső

**KÖLTSÉG ÖSSZESÍTŐ**

MUNKANEM	ANYAG	DÍJ	ANYAG-DÍJ
Automatikus tűzjelző rendszer	404 965	329 050	734 015
Belőrésjelző rendszer	55 500	88 000	143 500
<b>Összesen nettó:</b>			<b>877 515</b>
27% ÁFA:			236 929
<b>Összesen Bruttó:</b>			<b>1 114 444</b>

Mennyiség	Megnevezés	Anyag egység	Díj egység	Anyag összes	Díj összes
1	Címezhető intelligens tűzjelző központ 1 hurokkal	149 340	40 000 Ft	149 340	40 000
6	Analóg. int. Címezhető füstérzékelő	8 500	1 000	51 000	6 000
6	Normál érzékelő aljzat	950	1 500	5 700	9 000
2	Címezhető kézi jelzésadó, beépített izolátorral	9 500	2 500	19 000	5 000
4	Beltéri hangjelző	5 500	1 000	22 000	4 000
4	Hátoldali doboz	750	1 000	3 000	4 000
1	Külséri hang- és fényjelző	11 500	2 000	11 500	2 000
1	Hátoldali doboz tömítéssel	950	200	950	200
2	12V7Ah akkumulátor	4 100	300	8 200	600
120	2x0,8 Th=0,5h kábel				
300	2x1 tűzjelző kábel	69	150	20 700	45 000
85	Mű123-as védőcső falon kívül szerelve	125	550	10 625	46 750
130	Mű 16-os védőcső falba süllyeszítve	115	550	14 950	71 500
1	Digitális kommunikátor tűzoltósági átjelzéshez	70 000	15 000	70 000	15 000
1	Egyéb szerelési anyag	5 000	5 000	5 000	5 000
1	Tervezés, engedélyeztetés	3 000	50 000	3 000	50 000
1	Üzembe helyezés, oktatás, Szakhatósági áradás	5 000	15 000	5 000	15 000
1	Megvalósulási dokumentáció készítés	5 000	10 000	5 000	10 000
				404 965	329 050
	<b>Vállalkozói díj összesen nettó</b>				<b>734 015</b>
	27% ÁFA				198 184
	<b>Bruttó összesen:</b>				<b>932 199</b>

Mennyiség	Megnevezés	Anyag egységár	Díj egységár	Anyag összesen	Díj összesen
120	2x0,5+4x0,22 árnyékolt biztonságtechnikai kábel	75	150	9 000	18 000
70	36-os Müll védőcső falon kívül szerelve	120	550	8 400	38 500
30	16-os védőcső falba süllyesztve	110	550	3 300	16 500
4	PIR mozgásérzékelő dual	6 200	2 500	24 800	10 000
1	Egyéb szerelési anyag	5 000	0	5 000	0
1	Üzembehelyezés, átadás	5 000	5 000	5 000	5 000
				55 500	88 000
	<b>Nettó összesen:</b>				<b>143 500</b>
	27% ÁFA				38 745
	<b>Bruttó összesen:</b>				<b>182 245</b>



**GYENGEÁRAMÚ RENDSZEREK ÁRAZATLAN  
TERVEZŐI KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁSA**

*T027/2012 VÁROSI BÖLCSŐDE SZEKSZÁRD*

(7100 Szekszárd Perczel Mór u. 4.)

Szekszárd, 2012.október 15.

---

Dobrovolni Dezső

**KÖLTSÉG ÖSSZESÍTŐ**

MUNKANEM	ANYAG	DÍJ	ANYAG-DÍJ
Automatikus tűzjelző rendszer			
Betörésjelző rendszer			
<b>Összesen nettó:</b>			
27% ÁFA:			
<b>Összesen Bruttó:</b>			

Mennyiség	Megnevezés	Anyag egység	Díj egység	Anyag összes	Díj összes
1	Címezhető intelligens tűzjelző központ 1 hurokkal				
6	Analóg. int. címezhető füstérzőkelő				
6	Normál érzékelő ajzlat				
2	Címezhető kézi jelzésadó, beépített izolálással				
4	Belléri hangjelző				
4	Hátoldali doboz				
1	Külséri hang- és fényjelző				
1	1 láloldali doboz tömítéssel				
2	12V7Ah akkumulátor				
120	2x0,8 Th=0,5h kábel				
300	2x1 tűzjelző kábel				
85	Mű123-as védőcső falon kívül szerelve				
130	Mű 16-os védőcső falba süllyesztve				
1	Digitális kommunikátor tűzoltósági átjelzéshez				
1	Egyéb szerelési anyag				
1	Tervezés, engedélyeztetés				
1	Üzembe helyezés, oktatás, Szakhatósági áradás				
1	Megvalósulási dokumentáció készítés				
Vállalkozói díj összesen nettó					
27% ÁFA					
<b>Bruttó összesen:</b>					

**GYENGEÁRAMÚ RENDSZEREK ÁRAZATLAN  
TERVEZŐI KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁSA**

*T027/2012 VÁROSI BÖLCSŐDE SZEKSZÁRD*

(7100 Szekszárd, Perczel Mór u. 4.)

Szekszárd, 2012.október 15.

---

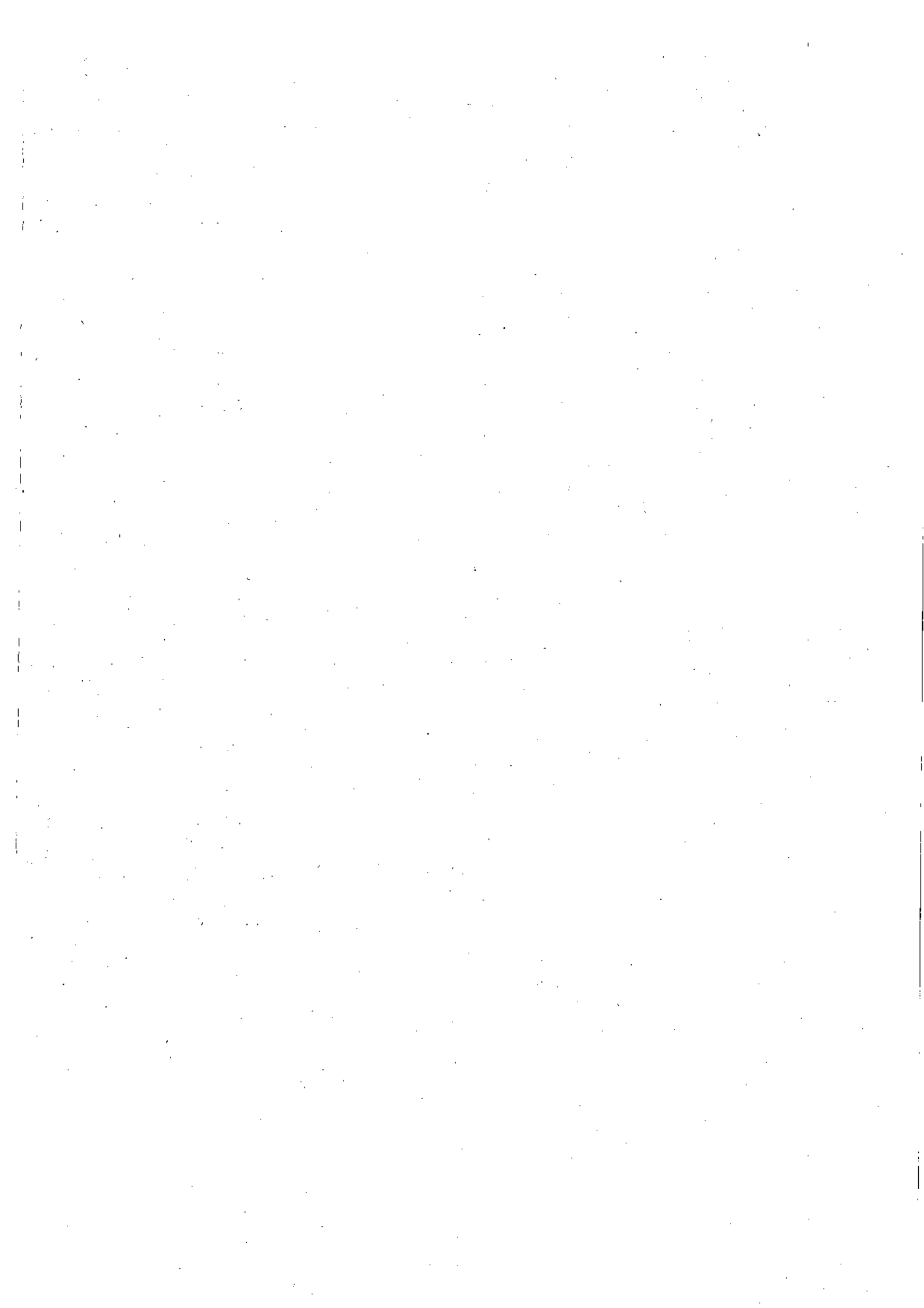
Dobrovolni Dezső

Mennyiség	Megnevezés	Anyag egységár	Díj egységár	Anyag összesen	Díj összesen
120	2x0,5+4x0,22 árnyékolt biztonságtechnikai kábel				
70	38-os Müll védőcső falon kívül szerelve				
30	16-os védőcső falba süllyesztve				
4	PIR mozgásérzékelő dual				
1	Egyéb szerelési anyag				
1	Üzembahelyezés, átadás				
<b>Nettó összesen:</b>					
27% ÁFA					
<b>Bruttó összesen:</b>					<b>0</b>

Mennyiség	Megnevezés	Anyag egység	Díj egység	Anyag összes	Díj összes
1	Címezhető intelligens tűzjelző központ 1 hurokkal				
6	Analóg. Int. Címezhető füstérzékelő				
6	Normál érzékelő aljzat				
2	Címezhető kézi jelzésadó, beépített izolátorral				
4	Beltéri hangjelző				
4	Hátoldali doboz				
1	Kültéri hang- és fényjelző				
1	Hátoldali doboz tömítéssel				
2	12V7Ah akkumulátor				
120	2x0,8 Th=0,5h kábel				
300	2x1 tűzjelző kábel				
85	Mű123-as védőcső falon kívüli szerelve				
130	Mű 16-os védőcső falba süllyesztve				
1	Digitális kommunikátor tűzoltósági átjelzéshez				
1	Egyéb szerelési anyag				
1	Tervezés, engedélyoztetés				
1	Üzembe helyezés, oktatás, Szakhatósági áradás				
1	Megvalósulási dokumentáció készítés				
<b>Vállalkozói díj összesen nettó</b>					
27% ÁFA					
<b>Bruttó összesen:</b>					

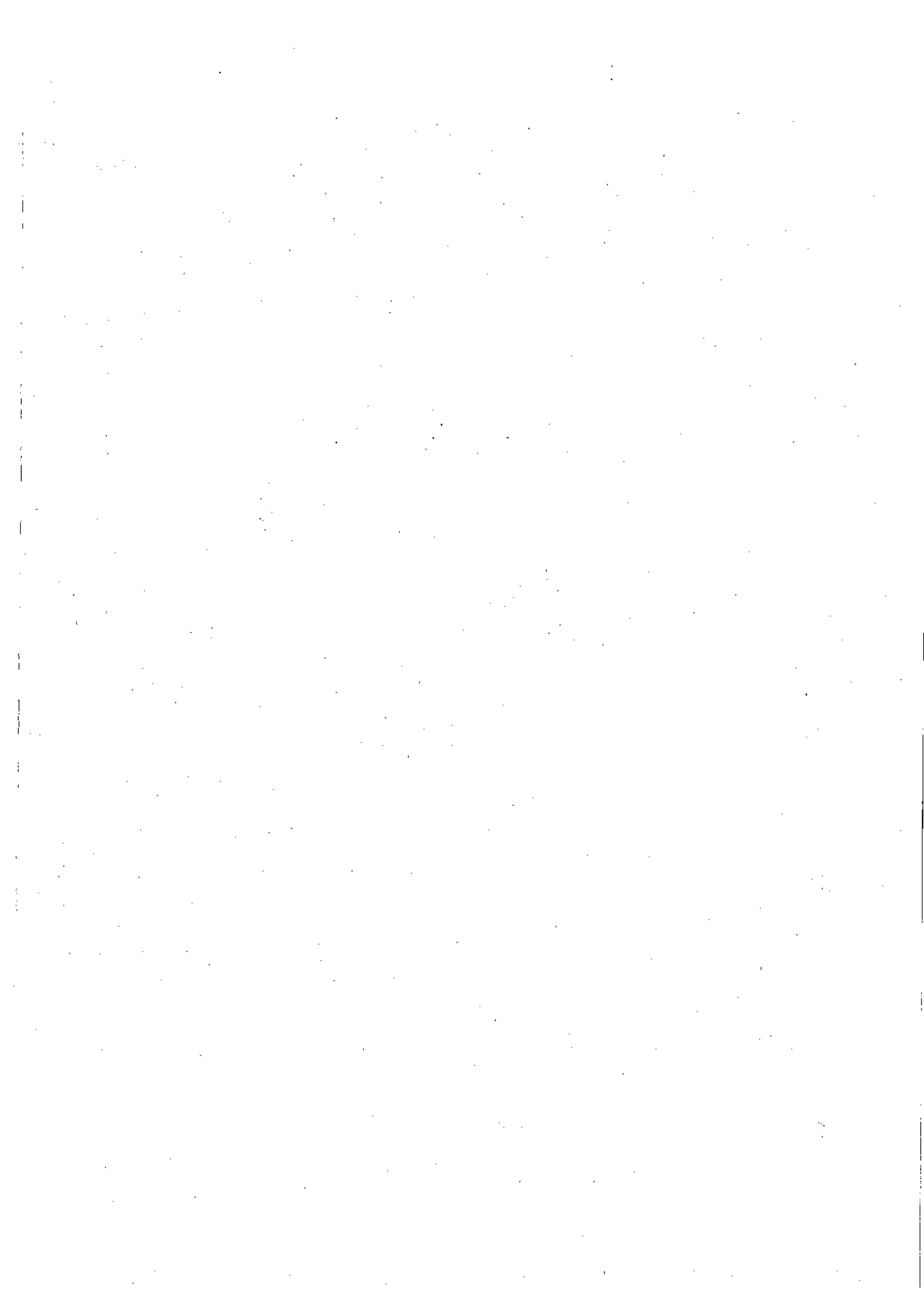
**KÖLTSÉG ÖSSZESÍTŐ**

MUNKANEM	ANYAG	DÍJ	ANYAG-DÍJ
Automatikus tűzjelző rendszer	0	0	0
Betörésjelző rendszer	0	0	0
<b>Összesen nettó:</b>			<b>0</b>
27% ÁFA:			0
<b>Összesen Bruttó:</b>			<b>0</b>

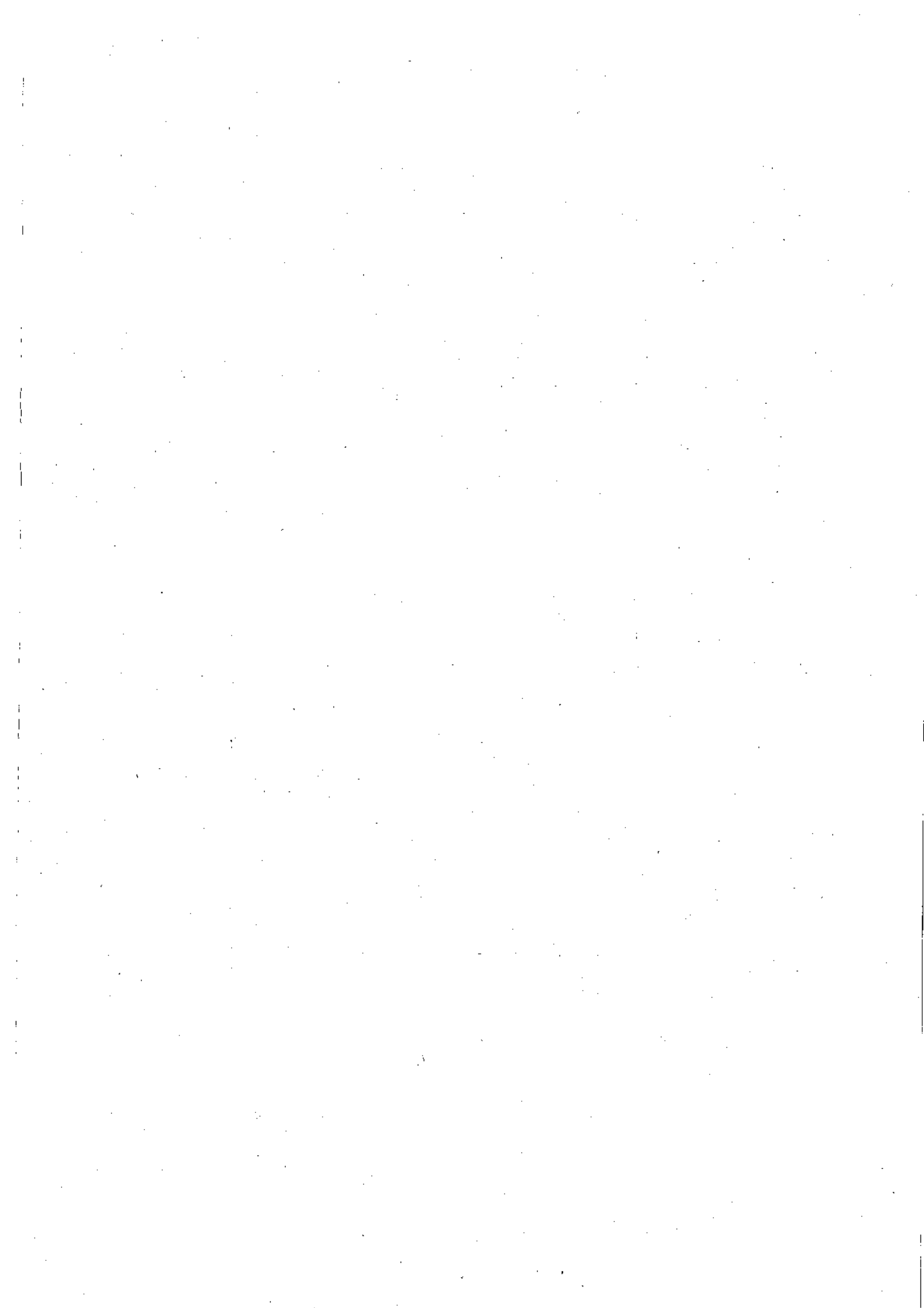




Mennyiség	Megnevezés	Anyag egységár	Díj egységár	Anyag összesen	Díj összesen
120	2x0,5+4x0,22 árnyékolt biztonságtechnikai kábel			0	0
70	36-os MÜll védőcső falon kívül szerelve			0	0
30	16-os védőcső falba süllyesztve			0	0
4	PIR mozgásérzékelő dual			0	0
1	Egyéb szerelési anyag			0	0
1	Üzembehelyezés, átadás			0	0
				0	0
<b>Nettó összesen:</b>				<b>0</b>	<b>0</b>
27% ÁFA				0	0
<b>Bruttó összesen:</b>				<b>0</b>	<b>0</b>



Mennyiség	Megnevezés	Anyag egység	Díj egység	Anyag összes	Díj összes
1	Címezhető intelligens tűzjelző központ 1 hurokkal			0	0
6	Analóg. int. Címezhető füstérzékelő			0	0
6	Normál érzékelő aljzat			0	0
2	Címezhető kézi jelzősádó, beépített izolátorral			0	0
4	Beltéri hangjelző			0	0
4	Hátoldali doboz			0	0
1	Kültéri hang- és fényjelző			0	0
1	Hátoldali doboz tömítéssel			0	0
2	12V7Ah akkumulátor			0	0
120	2x0,8 Th=0,5h kábel			0	0
300	2x1 tűzjelző kábel			0	0
85	Mű123-as védőcső falon kívül szerelve			0	0
130	Mű 16-os védőcső falba süllyesztve			0	0
1	Digitális kommunikátor tűzoltósági jelzéshez			0	0
1	Egyéb szerelési anyag			0	0
1	Tervezés, engedélyeztetés			0	0
1	Üzembe helyezés, oktatás, Szakhatósági áradás			0	0
1	Megvalósulási dokumentáció készítés			0	0
				0	0
	Vállalkozói díj összesen nettó			0	0
	27% ÁFA			0	0
	<b>Bruttó összesen:</b>			<b>0</b>	<b>0</b>





**Tolna Megyei  
Katasztrófavédelmi Igazgatóság  
Szekszárdi Katasztrófavédelmi Kirendeltség**

H-7100 Szekszárd, Mikes u. 16-22. ☒: 7100 Szekszárd, Pf.: 509  
Tel: (36-74) 412-422 Fax: (36-74) 419-018 e-mail: titkarsag.szekszard@katved.gov.hu

1. sz. példány

Szám: 65-6/2012/SZD

Tárgy: Tűzjelző berendezés létesítési ügye.  
Ügyintéző: Fergor Ferenc t. alez.  
Telefonszám: 74/412-422/127 (mellék)  
Email: [megelezes.szekszard@katved.gov.hu](mailto:megelezes.szekszard@katved.gov.hu)  
Ügyfél neve: Hircomp Kft.  
címe: 7100 Szekszárd, Szent László u. 11.  
Hivatkozási szám: T027/2012.  
Ügyintézőjük: Dobrovolni Dezső

## HATÁROZAT

A Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Szekszárdi Katasztrófavédelmi Kirendeltség, mint első fokú tűzvédelmi hatóság az

Hircomp Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft. (7100 Szekszárd, Szent László u. 11.) kérelmező részére a

**Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata (7100 Szekszárd, Béla király tér 8.) Szekszárd, Perczel Mór u. 4. alatti Városi Bölesőde bővítéseként megépített helyiségekbe kiépítendő automatikus tűzjelző rendszer bővítést a Hircomp Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.**

(7100 Szekszárd, Szent László u. 11.) (Tervező: Dobrovolni Dezső OKF engedély szám: 592/10/2010. Mérnöki kamara reg. szám: V-T/17-0421) által tervezett **T027/2012. tervszámú dokumentáció alapján a**

**beépített tűzjelző berendezés létesítési engedélyt megadja az alábbi kikötéssel:**

- 1.) A kivitelezés során valamely okból a tervdokumentációban foglaltak nem valósíthatók meg, akkor a változtatást a tervezővel szükség esetén hatósággal egyeztetni kell.

Határozatom nem, vagy nem megfelelő végrehajtása esetén eljárási bírság kiszabásának van helye, melynek legkisebb összege esetenként 5.000,- Ft (azaz ötezer forint), legmagasabb összege természetes személy esetén 500.000,- Ft (azaz ötszázezer forint), jogi személy, vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet esetén 1.000.000,-Ft (azaz egymillió forint). A bírság újabb kötelezettség-szegés esetén ismételtén kiszabható.

Tárgyi ügyben az eljárási illetéket a kérelmező leróta, egyéb – megtérítendő – eljárási költség nem merült fel.

A határozat ellen, annak kézhezvételétől számított 15 napon belül a Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságnak címzett, de a Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Szekszárdi Katasztrófavédelmi Kirendeltségénél benyújtandó 5.000,- Ft értékű illetékbélyeggel ellátott fellebbezéssel lehet élni. Elektronikus úton a fellebbezés nem terjeszthető elő, illetve a fellebbezési illeték elektronikus úton történő megfizetésére nincs lehetőség. Ha a fellebbezésnek megfelelően az első-fokú hatóság a döntést nem módosítja vagy nem vonja vissza, a fellebbezésről az annak elbírálására jogosult Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (továbbiakban: másodfokú hatóság) dönt. A másodfokú döntést hozó hatóság a sérelmezett döntést, valamint az azt megelőző eljárást megvizsgálja; ennek során nincs kötve a fellebbezésben foglaltakhoz. A másodfokú döntést hozó hatóság a fellebbezési eljárást megszünteti, ha valamennyi fellebbező a fellebbezési kérelmét visszavonta. A másodfokú döntést hozó hatóság a döntést helybenhagyja, megváltoztatja, vagy megsemmisíti.

## INDOKOLÁS

Fent nevezett kérelmező, beépített tűzjelző berendezés létesítési engedély kiadását kérte a rendelkező részben meghatározott helyen. A benyújtott létesítési tervdokumentáció alapján megállapítottam, hogy a beépített tűzjelző berendezés a kikötés teljesítésével a hatályos tűzvédelmi jogszabályi előírásoknak megfelel.

A határozatom rendelkező részében tett kikötését az alábbi jogszabályi hely indokolja:

### **1. Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 28/2011. (IX. 6.) BM rendelet 193.§ (1) pont**

Az eljárásról az ügyfelet a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló módosított 2004. évi CXLI. Törvény (továbbiakban: Ket.) 29. § (9) bekezdés alapján értesítettem.

Az eljárási bírság kiszabására és mértékére vonatkozó szabályokat a Ket. 61.§, 140.§ (1) bekezdés d) pontja, valamint a 141.§-a határozza meg.

Az ügyfél az eljárás lefolytatásáért fizetendő 3.000,- Ft általános tételű eljárási illetéket a kérelem benyújtásakor lerőltta, az eljárás során egyéb ügyfelet terhelő eljárási költség nem merült fel, ezért annak megállapításáról és viseléséről nem rendelkezem.

Határozatom a Ket. 71. § (1) bekezdése, a tűz elleni védekezésről, műszaki mentésről és tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 11. §-a, az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 28/2011. (IX.6.) BM rendelet 136.§ (3) pontja alapján hoztam meg.

Tárgyi ügygel kapcsolatban a hatáskörömet, a tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervezetekről, a tűzvédelmi hírságról és a tűzvédelemmel foglalkozók kötelező élet- és balesetbiztosításáról szóló 259/2011. (XII. 7.) Korm. Rendelet (továbbiakban Korm. Rendelet) 1. § (1) bekezdés e) pontja, illetékességem a katasztrófavédelmi kirendeltségek illetékességi területéről szóló 43/2011. (XI. 30.) BM rendelet 1. §-a, határozza meg.

A Ket. 98. § (1) bekezdése értelmében az első fokon hozott határozattal szemben önálló fellebbezésnek van helye, melyet a Ket. 102. § (1) bekezdése szerint annál a hatóságnál kell előterjeszteni, amely a megtámadott döntést hozta. A Ket. 99. § (1) bekezdése alapján a fellebbezést a döntés közlésétől számított 15 napon belül lehet előterjeszteni. A fellebbezés elbírálásra a Korm. rendelet 2. § (1) bekezdése alapján a másodfokú hatóság jogosult. A fellebbezési eljárásra a Ket. 102-105. §-a az irányadó. A fellebbezés illeték összegét illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 29. § (2) bekezdése állapítja meg.

Szekszárd, 2012. november 15.



Melléklet: 1 csomag

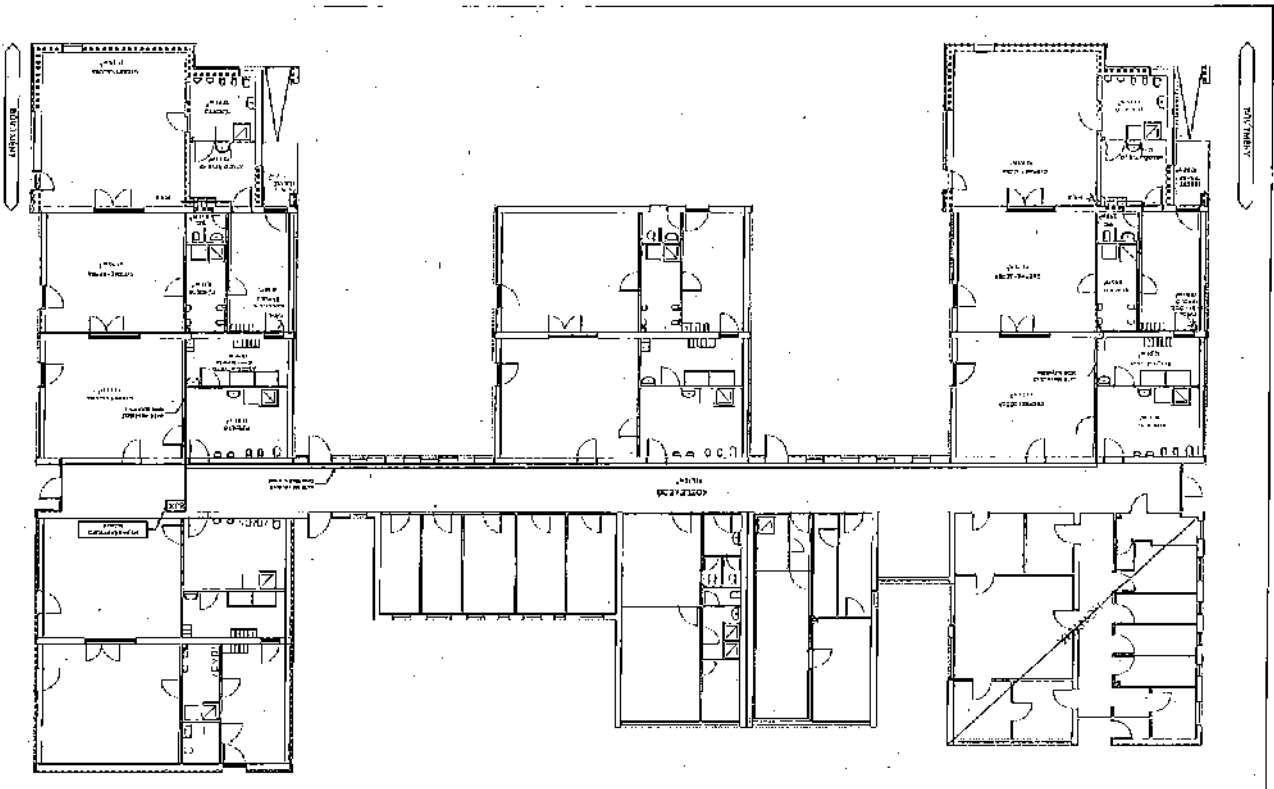
Készült: 3 példányban

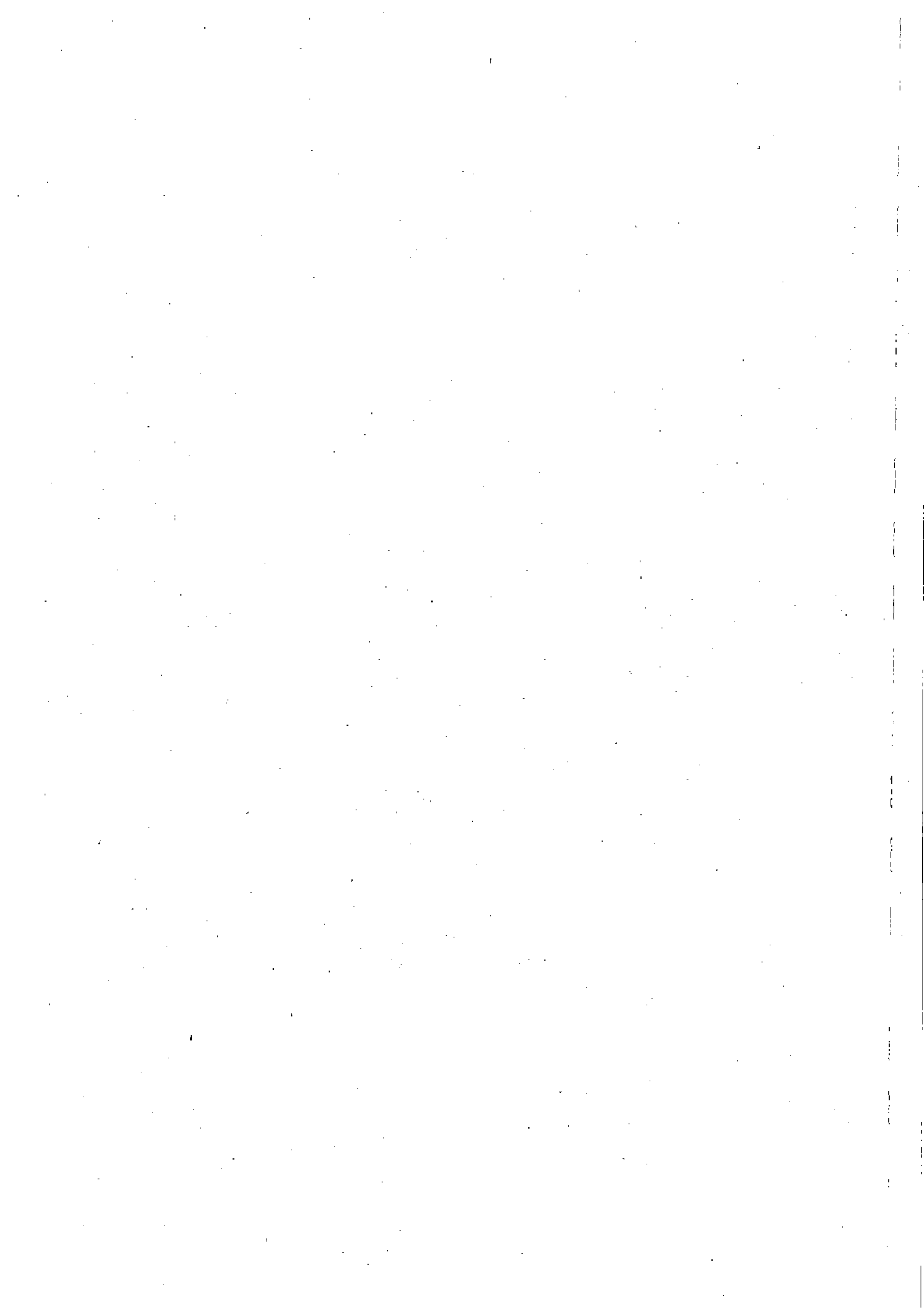
Égy példány 2 lap

Kapják: 1. Hírcomp Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft. 7100 Szekszárd, Szent László u. 11.  
2. Szekszárd Megyei Jugú Város Önkormányzata 7100 Szekszárd, Béla király tér 8.  
3. Irattár

ENYSZ: 25/9490/k

PROJEKT	REVISION
NO. 100	
K-2	
VERZEICHNIS DER BLÄTTER	
Blatt No. 100	
Blatt No. 101	
Blatt No. 102	
Blatt No. 103	
Blatt No. 104	
Blatt No. 105	
Blatt No. 106	
Blatt No. 107	
Blatt No. 108	
Blatt No. 109	
Blatt No. 110	
Blatt No. 111	
Blatt No. 112	
Blatt No. 113	
Blatt No. 114	
Blatt No. 115	
Blatt No. 116	
Blatt No. 117	
Blatt No. 118	
Blatt No. 119	
Blatt No. 120	
Blatt No. 121	
Blatt No. 122	
Blatt No. 123	
Blatt No. 124	
Blatt No. 125	
Blatt No. 126	
Blatt No. 127	
Blatt No. 128	
Blatt No. 129	
Blatt No. 130	
Blatt No. 131	
Blatt No. 132	
Blatt No. 133	
Blatt No. 134	
Blatt No. 135	
Blatt No. 136	
Blatt No. 137	
Blatt No. 138	
Blatt No. 139	
Blatt No. 140	
Blatt No. 141	
Blatt No. 142	
Blatt No. 143	
Blatt No. 144	
Blatt No. 145	
Blatt No. 146	
Blatt No. 147	
Blatt No. 148	
Blatt No. 149	
Blatt No. 150	







KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCŐDE SZEKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
----------------------------	---	---------------

#### Jelzőhurok kiosztás:

Az érzékelők kábelhálózaton szabvány szerint a megengedett legkisebb érátmérő 0,4 mm, jelen esetben az érátmérő 2x0,8 mm, a vezeték **csavart, árnyékolt, anyaga réz**. A vezeték elhelyezése külön védőcsőben történik, a tűzjelző vezetékezése önálló, a kifejtés a jelzőközpont dobozában lévő sorkapocsra történik.

A hurok ellenállás legnagyobb értéke **40Ω lehet**. A mérést a központtól legtávolabbi érzékelő ponttól kell elvégezni, a méréskor a hurok végét rövidre kell zárni. Csatlakozásra csak fix (forrasztott), vagy csavaros (oldható) kötés használható. A jelzőhurok maximális hossza megfelelő kábel keresztmetszett esetén 3000m. **A mérést a mérési jegyzőkönyvben dokumentálni kell.**

## 2.7 TELEPÍTÉSI JEGYZÉK

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft..	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	9. oldal (15) aláírás:
--	---	---------------------------

HUOK	ÉRZÉKELŐ	JELÖLÉS	MEGNEVEZÉS	ZÓNA	TÍPUS	ISO
1	1	1 / 1	Babakocsi tároló	1	Optikai	
1	2	1 / 2	Babakocsi tároló	2	Kézi jeladó	ISO
1	3	1 / 3	Átadó-Átvevő	1	Optikai	
1	4	1 / 4	Gyermekszoba	1	Optikai	
1	5	1 / 5	Babakocsi tároló	3	Optikai	
1	6	1 / 6	Babakocsi tároló	4	Kézi jeladó	ISO
1	7	1 / 7	Átadó-Átvevő	3	Optikai	
1	8	1 / 8	Gyermekszoba	3	Optikai	

	Optikai fűstérzékelő	Optikai fűstérzékelő álmennyezet felett	Hősebesség érzékelő	Közi jelzésadó	Vezérlő modul	Monitor modul	Hangjelző	Hangfényjelző
1. Hurok	6	0	0	2	0	0	4	1
<b>ÖSSZESEN:</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

Eszköz megnevezése	Eszköz típusa	Eszköz mennyisége	Nyugalmi áram felvétele (A)	Ny. Összesen (A)	Riasztási áramfelvétel (A)	R. Összesen (A)
Tűzjelző központ	Global FireNETSC	1	0,018000	0,018000	0,018000	0,018000
Optikai füstérzékelő	GFEADSL	6	0,000370	0,002220	0,000500	0,002000
Hősebesség érzékelő	GFEADHL	0	0,000370	0,000000	0,000500	0,000000
Kézi jelzésadó	MCPAISO	2	0,000500	0,001000	0,000500	0,001000
Vezérlő modul 1	GE I/O	0	0,000750	0,000000	0,012000	0,000000
Hangjelző	EMA24FRSSR	0	0,000000	0,000000	0,045000	0,000000
Hangjelző	KAC EMA1224BR	4	0,000000	0,000000	0,012000	0,048000
			Nyugalmi áramszükséglet:	<b>0,021220</b>	Riasztáskori többlet áramszükséglet:	<b>0,069000</b>
<b>Teljes áramszükséglet riasztáskor: (A)</b>		<b>0,090220</b>				
Áram (A)			Idő (h)			
Összes akku terhelés nyugalmi állapotban:	0,021220	x	48	1,018560		
A többlet akku terhelés riasztáskor	0,069000	x	0,084000	0,005796		
Szükséges kapacitás:				1,024356		
Akku öregedés faktoral számolva 1,2				1,229227		
<b>A szükséges akkumulátor kapacitás:</b>				<b>7Ah</b>		

4db optikai és 2db kézi jelzésadó riasztási állapotával számollunk.

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCŐDE SZÉKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
----------------------------	---	---------------

## 2.8 ZÓNÁK

1. I. PAVILON AUTOMATA ÉRZÉKELŐK
2. I. PAVILON KÉZI JELZÉSADÓ
3. III. PAVILON AUTOMATA ÉRZÉKELŐK
4. III. PAVILON KÉZI JELZÉSADÓ

## 2.9 VEZÉRLÉSEK

A tűzjelző központ egy esetleges tűzjelzés alkalmával vezérlést ad (a vezérlések bekötése 0,5h tűzállóságú kábelekkel történik.):

- ✓ Beltéri hangjelzők (és fényjelzők) működtetésére (Felügyelt hangjelző kimenetről)  
A hangjelző hálózat számára 30 perc tűzállóságú kábelhálózat kiépítése szükséges. A vezérlő kábelek tartószerkezete is min. 0,5h tűzállóságú.  
A beltéri hang, illetve hang-, fényjelzők működtetéséhez külön jelzőhálózat kiépítése szükséges. A működésükhöz **szükséges 24VDC-t a tűzjelző központ felügyelt kimenetéről kell biztosítani.**

## 2.10 FELÜGYELET

Az épületben 24 órás portaszolgálat nem működik. A tűzjelző rendszer jelzéseit 24 órás felügyeleti állomásra kell átjelzteni. **Átjelzett adatok bontása: összesített tűzjelzés, összesített hibajelzés.**

## 2.11 ÜZEMBE HELYEZÉS

Az üzembe helyezést, üzembehelyező mérnök ellenőrzése mellett kell elvégezni. Az átadási dokumentációhoz csatolni kell az üzembe helyezési nyilatkozatot, valamint az üzembe helyezési jegyzőkönyvet, valamint a beépítésre került eszközök tanúsítványait.

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Székszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	13. oldal (15) aláírás:
---	---	----------------------------

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCSŐDE SZÉKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
----------------------------	--	---------------

## 2.12 KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

A napi, havi negyedéves ellenőrzéseken túl, a tűzjelző rendszer esetében min. félévente el kell végezni a rendszer időszakos karbantartását, amely a következőket kell tartalmaznia:

Tűzjelző üzemeltetésének személyi feltételcinek ellenőrzése (oktatott felügyelet).

Tűzjelző berendezés üzemeltetési naplójának ellenőrzése.

A negyedéves ellenőrzés során tett bejegyzések átvizsgálása.

Minden érzékelőt ellenőrizni kell, hogy produkál-e riasztást. A kézi jelzésadókat a mellékelt kulcs használatával ellenőrizni kell.

Ellenőrizni kell, hogy a telepített hangjelzők megszólalnak-e. Az egyes vezérlő funkciók működésbe lépnek-e.

Az elvégzett ellenőrzéseket, ezek eredményeit és az esetleges javításokat a karbantartási naplóba fel kell jegyezni.

Az ellenőrzések során hibásnak talált eszközöket meg kell vizsgálni. Elszennyeződés esetén az érzékelőket ki kell tisztítani, majd újra ellenőrizni.

A kezelő személyzetnek az esetlegesen felmerülő hibákról, illetve riasztási eseményekről üzemeltetési naplót kell vezetni.

**A tűzjelző rendszer karbantartását csak kizárólag ezen tevékenység folytatására engedéllyel rendelkező, és az OKF-nél regisztrált szakember végezheti.**

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Székszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	14. oldal (15) aláírás:
---	---	----------------------------

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BŐLCSÖDE SZEKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
----------------------------	--	---------------

### 3 MELLÉKLETEK

#### 3.1 RAJZOK

Automatikus tűzjelző rendszer földszint K-1 1 old.

#### 3.2 MŰSZAKI LEÍRÁSOK BEKÖTÉSI RAJZOK

GFE JUNIOR tűzjelző központ	2old.
TMT-56/6/2012 számú tanúsítvány	2old.
GFE-AD- érzékelő	1old.
TMT-56/13/2012 számú tanúsítvány	2old.
MCPA-ISO címezhető kézi jelzésadó	1old.
TMT-56/4/2012 tanúsítvány	2old.
EMA1224BR hangjelző	2old.
TMT-68/2006-2011	2old.

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	15. oldal (15) aláírás:
---	---	----------------------------

KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCŐDE SZEKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
----------------------------	---	---------------

## 2.8 ZÓNÁK

1. I. PAVILON AUTOMATA ÉRZÉKELŐK
2. I. PAVILON KÉZI JELZÉSADÓ
3. III. PAVILON AUTOMATA ÉRZÉKELŐK
4. III. PAVILON KÉZI JELZÉSADÓ

## 2.9 VEZÉRLÉSEK

A tűzjelző központ egy esetleges tűzjelzés alkalmával vezérlést ad (a vezérlések bekötése 0,5h tűzállóságú kábelekkel történik.):

- ✓ Beltéri hangjelzők (és fényjelzők) működtetésére (Felügyelt hangjelző kimenetről)  
A hangjelző hálózat számára 30 perc tűzállóságú kábelhálózat kiépítése szükséges. A vezérlő kábelek tartószerkezete is min. 0,5h tűzállóságú.  
A beltéri hang, illetve hang-, fényjelzők működtetéséhez külön jelzőhálózat kiépítése szükséges. A működésükhöz **szükséges 24VDC-t a tűzjelző központ felügyelt kimenetéről kell biztosítani.**

## 2.10 FELÜGYELET

Az épületben 24 órás portaszolgálat nem működik. A tűzjelző rendszer jelzéseit 24 órás felügyeleti állomásra kell átjelleltetni. **Átjellelt adatok bontása: összesített tűzjelzés, összesített hibajelzés.**

## 2.11 ÜZEMBE HELYEZÉS

Az üzembe helyezést, üzembehelyező mérnök ellenőrzése mellett kell elvégezni. Az átadási dokumentációhoz csatolni kell az üzembe helyezési nyilatkozatot, valamint az üzembe helyezési jegyzőkönyvet, valamint a beépítésre került eszközök tanúsítványait.

„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	13. oldal (15) aláírás:
---	---	----------------------------





KIVITELI TERV T027/2012	VÁROSI BÖLCŐDE SZEKSZÁRD Automatikus tűzjelző rendszer	2012. 10. 01.
----------------------------	---	---------------

### 3 MELLÉKLETEK

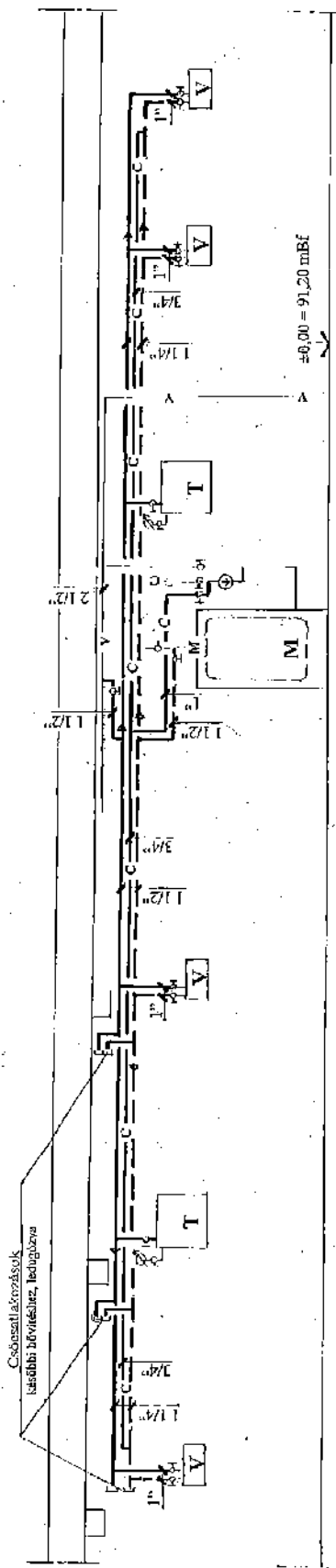
#### 3.1 RAJZOK

Automatikus tűzjelző rendszer földszint K-1 1old.

#### 3.2 MŰSZAKI LEÍRÁSOK BEKÖTÉSI RAJZOK

GFE JUNIOR tűzjelző központ	2old.
TMT-56/6/2012 számú tanúsítvány	2old.
GFE-AD- érzéklő	1old.
TMT-56/13/2012 számú tanúsítvány	2old.
MCPA-ISO címezhető kézi jelzésadó	1old.
TMT-56/4/2012 tanúsítvány	2old.
EMA1224BR hangjelző	2old.
TMT-68/2006-2011	2old.


„HIRCOMP” Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezeti Kft.	Szekszárd Szent László u. 11. Tel: 74/316-834 <a href="http://www.hircomp.hu">www.hircomp.hu</a> E-mail: <a href="mailto:hircomp@axelero.hu">hircomp@axelero.hu</a>	15. oldal (15) aláírás:
---	---	----------------------------

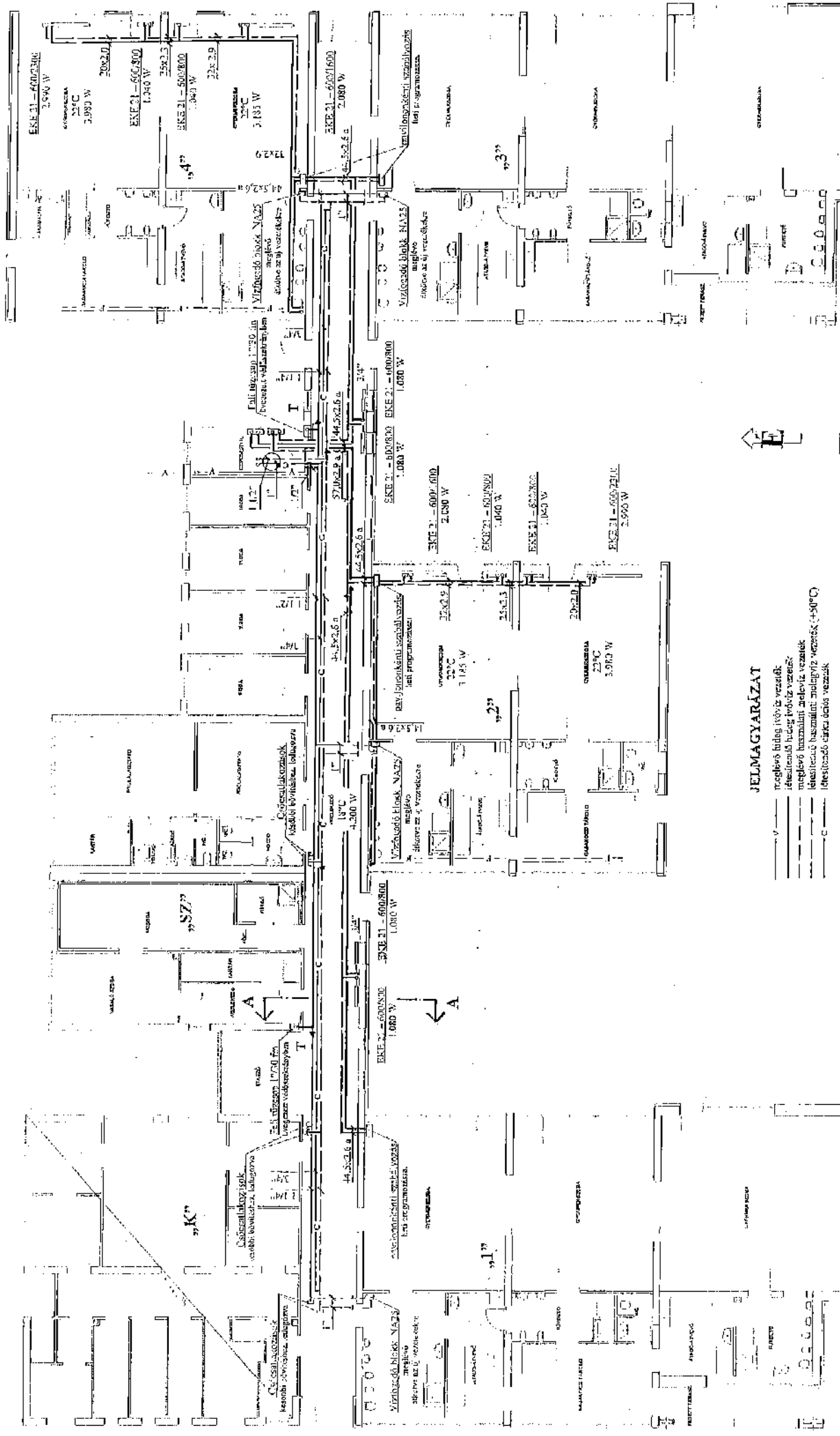


### JELMAGYARÁZAT

- V — meglévő hideg ivóvíz vezeték
- M — létesítendő ivóvíz és tápvíz vezeték
- F — meglévő használati melegvíz vezeték
- C — létesítendő használati melegvíz vezeték
- P — meglévő árkulcsos vezeték, szivattyúval
- C — létesítendő árkulcsos vezeték
- V meglévő vízforgató blokk (átkötve az új vízvezeték hálózatra)
- F fali fűzéskészlet 1" x 3/8" fm
- M meglévő használati melegvíz tároló

**FÜNTOS!** Ez a dokumentáció a Fűdési-TÉSZI szabvány szerinti terv, mely az 1999. évi LXXVI. törvény alapján az építési jogi védelem hatálya alá tartozik. Azonok egyéni, helyi és más részére történő felhasználásához a tervező előzetes írásbeli engedélyre van szükség.

Fűdési tervező:  <b>Fűdési Tervező Kft.</b> adó: 9416497822 memétk		<b>"Fűdési – TЭСZИ" Tervező és Szakértői Iroda</b> 7100. Szekszárd, Béni Balogh Adam utca 75. T: (04) 313-851; Mobil: (90) 33-61-49; E-mail: fudesi-iroda@outlook.hu
Megnevezés: 7100. Szekszárd, Berezeti útca 2.		Munkaszám: 1215/2012 – T
Rajz tárgya: Városi Belsőforrás bányás és rekultivációs Szekszárd, Pertezi Mór utca 4.		Méret: M 1:50
Dátum: 2012.09.13.		Rajzszám: <b>VIZELLÁTÁS KAPCSOLÁSI VÁZLAT GVF – 3</b>



**JELMAGYARÁZAT**

- V — megfűtendő hideg (vagy meleg) vezetékek
- H — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- M — megfűtendő hideg (vagy meleg) vezetékek
- K — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- C — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- F — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- G — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- I — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- J — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- L — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- N — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- O — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- P — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- Q — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- R — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- S — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- T — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- U — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- V — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- W — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- X — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- Y — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek
- Z — átviteli csatlakozás (vagy meleg) vezetékek

**FONTS:** Ez a dokumentáció a Budapesti Építési és Építőipari Vállalat által készített, 1999. évi LXXIV. törvény alapján készült, és az építési engedély kiadását követően a hatóságok részére nyújtott dokumentáció része. A dokumentáció a hatóságok részére nyújtott dokumentáció része.

**Tulajdonos:**  
 "Földes - TESZT" Tervező és Szaktérítő Iroda  
 7100. Szekszárd, Béni Rághy Ádám utca 75.  
 Tervező: Földes István, Munka: 2002/23-1-es, Előzetes felmérés és tervkészítés.

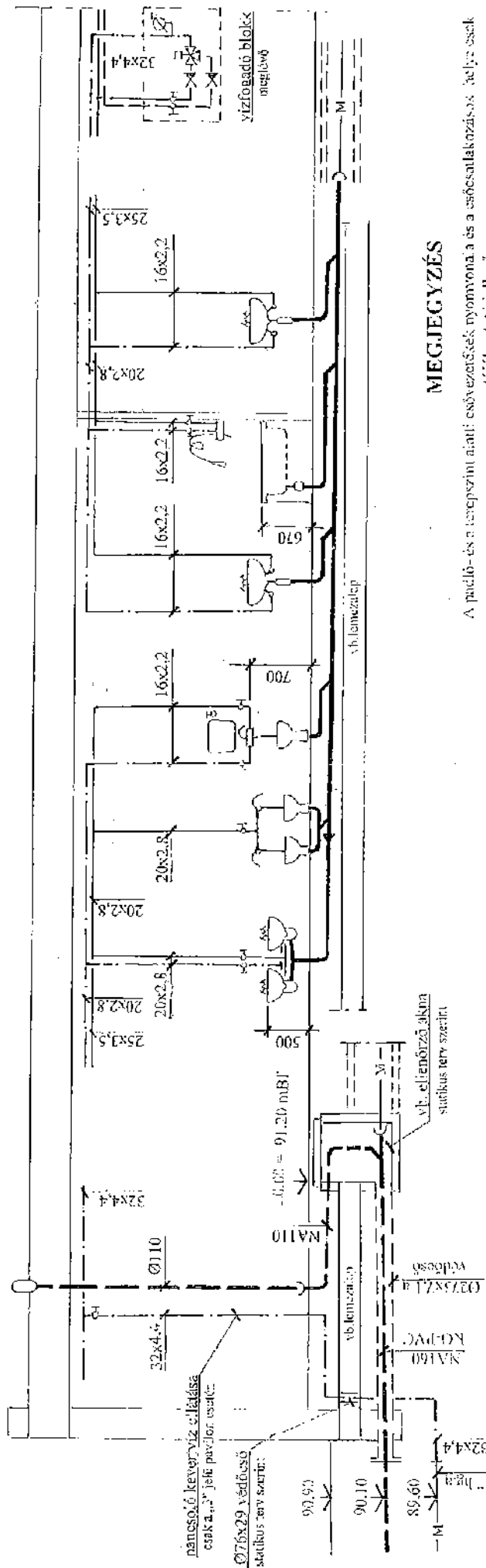
**Projekt neve:**  
 Szekszárdi Városi Községi Kórház  
 7100. Szekszárd, József utca 2.

**Projekt típusa:**  
 Városi kórház bővítés és rekonstrukció  
 Szekszárd, József utca 2.

**Projekt mérete:**  
 M 1:100

**Projekt dátuma:**  
 2002.10.15.

**Projekt készítője:**  
 ALAPRAJZ



### MEGJEGYZÉS

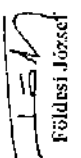
A padló- és a terepszint alatti esővezetés és nyomvonal, a és a esőcsatlakozásos helyre csak tájékoztató jellegű.  
 A padlóburkolatok és a terep felhárítás után – az építelő, az Üzemeltető és a Szakszemély közreműködésével – helyszíni kooperáció kell tartani a végleges nyomvonal és a szintadatok pontosítására.

### Szintezési alappont

36.600 méterrel a tengerszinttel szembe fordított magasság: 91,20 mBt

### "1" és "3" jelű pavilonok

**FONTOS!** Ez a dokumentáció a Földész-TÉSZT szellemi termék, mely az 1999. évi LXCVI. törvény alapján szerzői jogi védelemben részesül. Ennek egyéb helyen és más részére történő felhasználásához a tulajdonos előzetes írásbeli engedélyre van szükség.

Felelős tervező:  <b>Földész-TÉSZT</b> öbl. építéletek és mérnöki		<b>"Földész – TÉSZT" Tervező és Szakértői Iroda</b> 7100. Szekszárd, Béni Balogh Adárm utca 75. Tlf: (74) 313-831, Mobil: (20) 533-61-49, E-mail: földesz@tezt.hu, endemo.hu	
Megrendelő: Szekszárdi Városfejlesztési Kft 7100. Szekszárd, Bezerédj utca 2.		Munkaszám: 1215/2012-T	
Dátum: 2012.09.13.		Város: Bólyosdó sövítős és rekonstrukció Szekszárd, Percze Mór utca 4.	
Rajz lágyra: G-T-17-0602 GO-T-17-0602		Méret: M 1:50	
<b>VÍZ-CSATORNA FÜGGŐLEGES CSÓTERY GV - 2</b>			

### JELMAGYARÁZAT

- M ————— meglévő hideg ivóvíz vezeték
- M ————— létesítendő hideg ivóvíz vezeték
- M ————— meglévő használati melegvíz vezeték (+50°C)
- M ————— létesítendő használati melegvíz vezeték (+50°C)
- M ————— meglévő udvari közművíz vezeték (+35°C)
- M ————— létesítendő udvari közművíz vezeték (+35°C)
- M ————— meglévő szennyvíz csatorna, padlócsatornában
- M ————— létesítendő szennyvíz csatorna, földalatti csatornában
- M ————— meglévő csapadékvíz csatorna, padlócsatornában
- M ————— létesítendő csapadékvíz csatorna, földalatti csatornában
- M ————— létesítendő csapadékvíz csatorna, külterületen

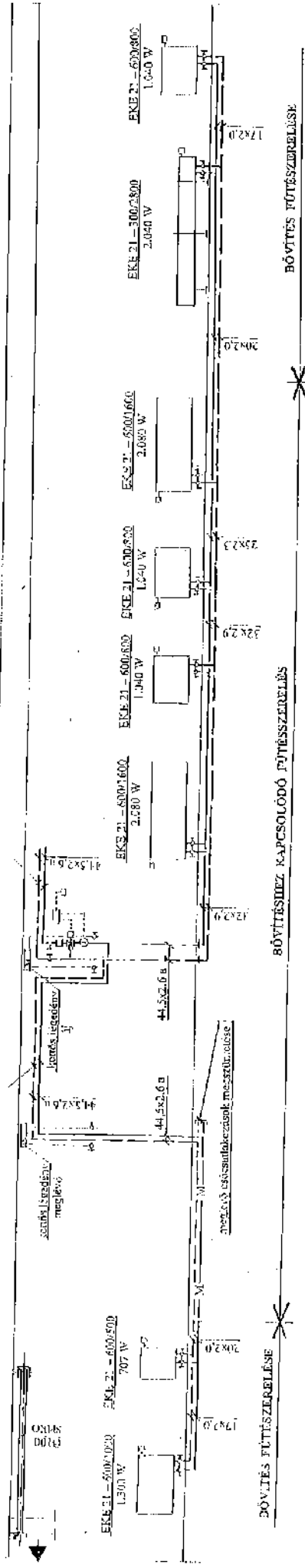


Állat Mini ventilátor  
FK-300322

Stacionális bioklimatikus  
szellőztetés

Építési munkák  
szellőztetés

Állatorvosok  
szellőztetés



1" és 1/3" jelű pavilonok

**FONTOS!** Ez a dokumentum a Fűtés- és Hűtés-tervezési munkákhoz szükséges, melyet az 1/2004. évi LXXIV. törvény alapján készített jogszabályok, valamint a Magyarországi Állatorvosok Szövetségének (MÁOSZ) által kiadott előírások alapján készítették.

**JELMAGYARAZAT**

- M — azonosító jelű elvezető vezeték
- M — áramellátó fűtési elvezető vezeték
- M — melegvíz fűtési elvezető vezeték
- M — hidegvíz fűtési elvezető vezeték
- M — légellenes vezeték
- M — impulzus vezeték

<b>Fűtési tervezés:</b> Fűtési tervező: <b>Tűz- és Hűtés-tervezési Iroda</b> 7100. Szekszárd, Béri Balogh Ádám utca 75. Tel: 06-71-51-51-51, Mobil: 06-30-91-91-91, Email: info@tuh.hu	
<b>Fűtési Járás:</b> ad. építési engedély	Megnevelés: Szekszárdi Városi (Helyi) Hivatal 7100. Szekszárd, Bözse utca 2.
Rajz típus: G-T17-0002 G-T17-0003	Város: Bővítés, bővítés és rekonstrukció Szekszárd, Bözse utca 4.
Datum: 2014.09.15	Méret: M 1:50 Rajzszám: H/1000
<b>FÜGGŐLEGES CSŐTERY</b>	
<b>GFSZ - 2</b>	

## FŐANYAGJEGYZÉK

### B./ KÖZLEKEDŐ ALAPVEZETÉKEI

#### B.1. VÍZVEZETÉK SZERELÉS

Varratnélküli horganyzott acélcső nyomóvezeték,  
menetes kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: DIN 2440/2444 St.37.0 (MSZ 120-2:1982 A 37),  
szabadon szerelve,  
tartószerkezetekkel,  
horganyzott idomokkal

- |                              |        |         |                |
|------------------------------|--------|---------|----------------|
| 1 ./ 81-111-103-003-01-11102 | 3/4"   | 44,00 m | D:<br>A:<br>G: |
| 2 ./ 81-111-104-004-01-11102 | 1"     | 20,00 m | D:<br>A:<br>G: |
| 3 ./ 81-111-105-005-01-11102 | 1 1/4" | 54,00 m | D:<br>A:<br>G: |
| 4 ./ 81-111-106-006-01-11102 | 1 1/2" | 46,00 m | D:<br>A:<br>G: |

Gázipari, víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap,  
sárgarézből (kék fogantyúval),  
felszerelve,  
MOFÉM AHA típusú,  
belső menettel

- |                              |                       |                                    |                |
|------------------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------|
| 5 ./ 82-121-204-004-24-15301 | 1"-os 113-0034-00     | Vagy ezzel egyenértékű.<br>3,00 db | D:<br>A:<br>G: |
| 6 ./ 82-121-206-006-24-15301 | 1 1/2"-os 113-0052-00 | Vagy ezzel egyenértékű.<br>2,00 db | D:<br>A:<br>G: |

Fali tűzcsapszokrény felszerelése vízvezetékhez,  
C 25 fali tűzcsappal, 20 vagy 30 m C 25 alaktartó  
nyomóvíztömlővel, C 52 sugárcsővel, tömlőtartó dobbal,  
TŰZBIZTONSÁG 2000 LUX-ADSV típusú,  
falon kívül szerelve,  
30 m nyomóvíztömlővel,  
vízbekötés: 4 előre perforált helyen  
üvegajtóval 650x650x250 mm

- |                              |                                    |                |
|------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 7 ./ 82-181-311-064-72-71704 | Vagy ezzel egyenértékű.<br>2,00 db | D:<br>A:<br>G: |
|------------------------------|------------------------------------|----------------|



Üzemíteli manométer,  
fekete festett acél házzal, műszerüveg  
ablakkal, réz ötvözet mérőművel,  
felszerelve,  
LOMBIK gyártmányú,  
átm. 63 x 1/4" alsó-hátsó csatlakozással  
0- 6,0 bar mérési tartományban Vagy ezzel egyenértékű.  
8 ./ 82-552-111-005-83-12111 2,00 db D:  
A:  
G:

Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből,  
felszerelve,  
MOFÉM AHA típusú,  
belső menettel  
1/4"-os 113-0001-00 Vagy ezzel egyenértékű.  
9 ./ 82-121-201-000-24-15301 1,00 db D:  
A:  
G:

## B.2. KÖZPONTI FŰTÉS SZERELÉS

Szabadon, vagy padlócsatornába szerelt fekete acélcső  
bontása,tartószerkezetekről  
2"-ig, vagy DN 50- ig  
10 ./ 81-000-201 20,00 m D:  
A:  
G:

Fűtési csőcsatlakozások megszüntetése a szociális blokkok  
padlócsatorna csatlakozásaiban, a csővezeték szétvágásával,  
a csőcsonkok hegesztéssel történő lezárásával

11 ./ K-tétel 16,00 db D:  
A:  
G:

Varratnélküli fekete acélcsőből készült fűtési vezeték,  
csőhajlításokkal, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkal, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 St.37.0  
(MSZ 120-2:1982 A37),  
szabadon szerelve,  
csőbilincsekkel, felületvédelem nélkül

12 ./ 81-411-102-002-01-11101 1/2"  
12,00 m D:  
A:  
G:

Varratnélküli acélcsőből készült fűtési vezeték,  
forrcső ívekkel, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekekkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29:1986 A 37),  
szabadon szerelve,  
tartószerkezetekkel, felületvédelem nélkül

13 ./ 81-421-106-024-01-12101 44,5 x 2,6 mm.  
80,00 m D:  
A:  
G:

14 ./ 81-421-107-029-01-12101 57,0 x 2,9 mm  
32,00 m D:  
A:  
G:

- Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből felszerelve,  
MOFÉM AHA típusú,  
belső menettel
- 15 ./ 82-121-206-006-24-15301 1 1/2"-os 113-0052-00 Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- 16 ./ 82-121-207-007-24-15301 2"-os 113-0053-00 Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

### B.3 KIEGÉSZÍTŐ SZAKIPARI MUNKÁK

#### a./ Mázolás

- Közbenső mázolás oldószerrel hígítható festékkel, a felület megtisztításával, portalanításával,  
cső és regisztercső felületén ( DN 80-ig ), függesztő és tartószerkezeten, állványzaton,  
TRINÁT típusú,  
univerzális alapozóval
- 17 ./ 47-444-002-201-13-62110 szürke Vagy ezzel egyenértékű.  
124,00 m D:  
A:  
G:

- Átvonó fedőmázolás a felület megtisztításával, portalanításával,  
cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függesztőn és tartóvason, sormosdó állványzaton,  
TRINÁT típusú,  
magasfényű zománccal
- 18 ./ 47-464-002-100-13-62250 fehér Vagy ezzel egyenértékű.  
12,00 m D:  
A:  
G:

#### b./ Hőszigetelés

- Épületgépészeti és ipari csővezeték szigetelése szintetikus gumi, szintetikus kaucsuk, polietilén vagy poliuretán anyagú csőhéjjal, illesztések, hézagok, csővégek lezárásával,  
POLIFOAM típusú, csőhéj,  
anyaga: polietilén hab, csupasz, könnyen éghető,  
10 mm vastag (hidegvíz vezetékre)
- 19 ./ 48-830-011-028-21-88020 28 mm átm. csővezetékre 380060 Vagy ezzel egyenértékű.  
15,00 m D:  
A:  
G:
- 20 ./ 48-830-011-035-21-88020 35 mm átm. csővezetékre 380064 Vagy ezzel egyenértékű.  
23,00 m D:  
A:  
G:
- 21 ./ 48-830-012-042-21-88020 42 mm átm. csővezetékre 380070 Vagy ezzel egyenértékű.  
22,00 m D:  
A:  
G:

15 mm vastag (melegvíz, cirkulációs és fűtési vezetésekre)

22 ./ 48-830-011-022-21-88030 22 mm átm. csővezetékre 380136 Vagy ezzel egyenértékű.  
44,00 m D:  
A:  
G:

23 ./ 48-830-011-028-21-88030 28 mm átm. csővezetékre 380140 Vagy ezzel egyenértékű.  
5,00 m D:  
A:  
G:

24 ./ 48-830-011-035-21-88030 35 mm átm. csővezetékre 380144 Vagy ezzel egyenértékű.  
31,00 m D:  
A:  
G:

25 ./ 48-830-012-042-21-88030 42 mm átm. csővezetékre 380150 Vagy ezzel egyenértékű.  
104,00 m D:  
A:  
G:

26 ./ 48-830-012-050-21-88030 57 mm átm. csővezetékre 380162 Vagy ezzel egyenértékű.  
32,00 m D:  
A:  
G:

Hőszigetelt beltéri felületek burkolása félkemény AL 99.3 %-os  
alufóliával, a paláston alumínium ragasztószalag rögzítéssel,

egyenes csővezetéken  
27 ./ 48-880-001-001-15-86030 100 mm k. átmérőig  
250,00 m D:  
A:  
G:

íves csővezetéken  
28 ./ 48-880-011-001-15-86030 100 mm k. átmérőig  
26,00 m D:  
A:  
G:

---

Összesen:

## FŐANYAGJEGYZÉK

### FONTOS!

Amennyiben a specifikációban konkrét márka megjelölés van, ezalatt "VAGY AZZAL EGYENÉRTÉKŰ"-t kell érteni!

A konkrét márka elfogadása vagy az általa szerepeltetett "EGYENÉRTÉKŰ" meghatározása az ajánlattevő feladata, mely a szerződés megkötése után már nem módosítható!

### PAVILONBŐVÍTÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ MUNKÁK - II.

#### B./ BELSŐ HÁLÓZATÉPÍTÉSI MUNKÁK

##### B.1. KÖZPONTI FŰTÉS SZERELÉS

###### a./ Bontási munkák

Hőközpont hálózatainak lezárása és ürítése a munkálatok megkezdése előtt  
szekunder fűtési hálózat kizárása és ürítése

1 ./ 81-000-102-002

**1,00 db** D:  
A:  
G:

Fűtési rendszer leürítése a munkálatok megkezdése előtt, majd a munkák befejezése után a rendszer lágyvízzel való feltöltése és légtelenítése, hagyományos építésű épület esetén

2 ./ 81-000-121-003-00-01100

1 szintes épület  
**1,00 db** D:  
A:  
G:

Szabadon, vagy padlócsatornába szerelt horganyzott, vagy fekete acélcső bontása, tartószerkezetekről  
2"-ig, vagy DN 50- ig

3 ./ 81-000-201

**48,00 m** D:  
A:  
G:

Fűtőtest leszerelése, tagos radiátor öntöttvasból  
11-20 tag között

4 ./ 82-000-612

**4,00 db** D:  
A:  
G:

5 ./ 82-000-613

21-30 tag között  
**8,00 db** D:  
A:  
G:

b./ Csővezetékek, szerelvények

Műanyag csővezeték,  
toldóhüvelyes kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával,  
szabadon szerelve, csőidomokkal és tartóbillincsekkel.  
aljazatbetonba védőcsőbe szerelve

Anyaga: RAU-VPE

REHAU RAUTHERM S típusú,

6 ./ 81-515-002-017-44-43001 átm. 17 x 2,0 mm 136140-120 Vagy ezzel egyenértékű.  
8,00 m D:  
A:  
G:

7 ./ 81-515-003-020-44-43001 átm. 20 x 2,0 mm 136160-120 Vagy ezzel egyenértékű.  
8,00 m D:  
A:  
G:

8 ./ 81-515-004-025-44-43001 átm. 25 x 2,3 mm 136770-120 Vagy ezzel egyenértékű.  
12,00 m D:  
A:  
G:

9 ./ 81-515-005-032-44-43001 átm. 32 x 2,9 mm 136900-100 Vagy ezzel egyenértékű.  
26,00 m D:  
A:  
G:

Varrat nélküli acélcsőből készült fűtési vezeték,  
forrcső ívekkel, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29:1986 A 37),  
szabadon szerelve,  
tartószerkezetekkel, felületvédelem nélkül

10 ./ 81-421-106-024-01-12101 44,5 x 2,6 mm  
80,00 m D:  
A:  
G:

Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből  
felszerelve,  
MOFEM AHA típusú,  
belső menettel.

11 ./ 82-121-206-006-24-15301 1 1/2"-os 113-0052-00 Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:

Szennyfogó szűrő krómozott kivitelben, felszerelve,  
FAR 3932 típusú,

12 ./ 82-121-205-005-35-38111 1 1/2" Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

Kettős légedény,  
acélcsőből mélydomború edényfenékkal,  
csatlakozó és légelvezető csonkkal, szögacél támaszokkal,  
2 db 1/2"-os 206/M elzárószeleppel, felszerelve és bekötve,  
CSÖSZER F-64 típusú,

13 ./ 82-464-151-001-75-78113 88,9 x 3,2 mm Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

- Varratnélküli fekete acélcsőből készült légtelenítő vezeték,  
csőhajlításokkal, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 St.37.0  
(MSZ 120-2:1982 A37),  
szabadon szerelve,  
csőbilincsekkel, felületvédelem nélkül
- 14 ./ 81-411-102-002-01-11101 1/2"  
8,00 m D:  
A:  
G:
- c./ Heti programozású pavilononkénti szabályozás
- Nedvestengelyű, elektronikusan szabályzott,  
fűtési keringtető szivattyú, menetes kivitelben,  
hollandis kötéskészlettel szerelve,  
(de a külön tételben kírt csavárzat anyagára nélkül),  
elektromotorral összeépítve, fűtési csővezetékbe  
beépítve,  
GRUNDFOS UPE-2000 típusú,  
PN 10, szürkeöntvény házzal,  
1x230 V tápfeszültségre
- 15 ./ 82-712-104-012-01-11113 UPE 25- 40 1" 96281376 Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Programozható szobatermosztát,  
7 napos programmal, digitális kijelzővel,  
felszerelve, (de az elektromos bekötés nélkül),  
HONEYWELL gyártmányú,  
CM 907 típ., napi 6 kapcsolású Vagy ezzel egyenértékű.
- 16 ./ 82-382-101-002-26-11121 CM 907 típ., napi 6 kapcsolású Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Helyiség hőmérséklet érzékelő  
jelküldő funkcióval,  
tápellátás: 2x1,5 V-os elem,  
felszerelve,  
HONEYWELL Hometronic típusú,  
HCF 82 j. Vagy ezzel egyenértékű.
- 17 ./ 82-382-101-001-26-11251 HCF 82 j. Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Váltószelep, kétutú,  
menetes csatlakozással,  
felszerelve,  
HONEYWELL VC típusú,  
PN 20
- 18 ./ 82-121-324-004-26-12382 1" BB Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Állítómotor VC típusú szelepekhez,  
felszerelve, (de az elektromos bekötés nélkül),  
HONEYWELL gyártmányú,  
szelephez + segédkapcsoló Vagy ezzel egyenértékű.
- 19 ./ 82-662-311-002-26-12391 2,00 db D:  
A:  
G:

## FŐANYAGJEGYZÉK

### FONTOS!

Amennyiben a specifikációban konkrét márka megjelölés van, ezalatt "VAGY AZZAL EGYENÉRTÉKŰ"-t kell érteni!

A konkrét márka elfogadása vagy az általa szerepeltetett "EGYENÉRTÉKŰ" meghatározása az ajánlattevő feladata, mely a szerződés megkötése után már nem módosítható!

### PAVILONBŐVÍTÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ MUNKÁK - II.

#### B./ BELSŐ HÁLÓZATÉPÍTÉSI MUNKÁK

##### B.1. KÖZPONTI FŰTÉS SZERELÉS

###### a./ Bontási munkák

Hőközpont hálózatainak lezárása és ürítése a munkálatok megkezdése előtt  
szekunder fűtési hálózat kizárása és ürítése

1 ./ 81-000-102-002

1,00 db D:  
A:  
G:

Fűtési rendszer leürítése a munkálatok megkezdése előtt, majd a munkák befejezése után a rendszer lágyvízzel való feltöltése és légtelenítése, hagyományos építésű épület esetén

2 ./ 81-000-121-003-00-01100

1 szintes épület  
1,00 db D:  
A:  
G:

Szabadon, vagy padlócsatornába szerelt horganyzott, vagy fekete acélcső bontása, tartószerkezetekről  
2"-ig, vagy DN 50- ig

3 ./ 81-000-201

48,00 m D:  
A:  
G:

Fűtőttest leszerelése,  
tagos radiátor  
öntöttvasból

4 ./ 82-000-612

11-20 tag között  
4,00 db D:  
A:  
G:

5 ./ 82-000-613

21-30 tag között  
8,00 db D:  
A:  
G:

Varratnélküli fekete acélcsőből készült légtelenítő vezeték,  
csőhajlításokkal, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkal, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 St.37.0  
(MSZ 120-2:1982 A37),  
szabadon szerelve,  
csőbilincsekkel, felületvédelem nélkül

14 ./ 81-411-102-002-01-11101

1/2"

8,00 m D:  
A:  
G:

c./ Heti programozású pavilononkénti szabályozás

Nedvestengelyű, elektronikusan szabályzott,  
fűtési keringtető szivattyú, menetes kivitelben,  
hollandis kötéskészlettel szerelve,  
(de a külön tételben kiírt csavarzat anyagára nélkül),  
elektromotorral összeépítve, fűtési csővezetékbe  
beépítve,  
GRUNDFOS UPE-2000 típusú,  
PN 10, szürkeöntvény házzal,  
1x230 V tápfeszültségre

15 ./ 82-712-104-012-01-11113

UPE 25- 40 1" 96281376 Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

Programozható szobatermosztát,  
7 napos programmal, digitális kijelzővel,  
felszerelve, (de az elektromos bekötés nélkül),  
HONEYWELL gyártmányú,

16 ./ 82-382-101-002-26-11121

CM 907 tít., napi 6 kapcsolású Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

Helyiség hőmérséklet érzékelő  
jelküldő funkcióval,  
tápellátás: 2x1,5 V-os elem,  
felszerelve,  
HONEYWELL Hometronic típusú,  
HCF 82 j. Vagy ezzel egyenértékű.

17 ./ 82-382-101-001-26-11251

2,00 db D:  
A:  
G:

Váltószelep, kétutú,  
menetes csatlakozással,  
felszerelve,  
HONEYWELL VC típusú,  
PN 20

18 ./ 82-121-324-004-26-12382

1" BB Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

Állítómotor VC típusú szelepekhez,  
felszerelve, (de az elektromos bekötés nélkül),  
HONEYWELL gyártmányú,  
szelephez + segédkapcsoló Vagy ezzel egyenértékű.

19 ./ 82-662-311-002-26-12391

2,00 db D:  
A:  
G:



d./ Fűtőtestek, tartozékok

- Acéllemez lapradiátor,  
négycsonkos kivitelben, a szerelési helyre széthordva,  
(külön tételben kiírt szerelési tartozékokkal) összeállítva,  
felszerelve és bekötve, festés miatti le- és visszaszereléssel,  
DUNAFERR-LUX-uNI- EKE 21 típusú,  
kétsoros kivitel, egy konvektorlemezzel,  
600 mm építési magassággal  
800 mm hosszúsággal, Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:
- 20 ./ 82-612-121-080-11-13164
- 1600 mm hosszúsággal, ht:2840 Watt Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:
- 21 ./ 82-612-121-160-11-13164
- Egységcsomag acéllemez lapradiátorhoz,  
felszerelve,  
(a felszerelési időt a radiátor szerelési ideje tartalmazza),  
DUNAFERR-LUX-uNI típusú,  
2 db felfüggesztővel  
600-as radiátorhoz Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:
- 22 ./ 82-612-000-600-11-13191
- 3 db felfüggesztővel  
600-as radiátorhoz Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:
- 23 ./ 82-612-000-600-11-13192
- Fűtőtest szelepkészlet sárgarézből, nikkelezett kivitelben,  
kétsőves fűtési rendszerhez,  
elzáró szelepekkel, felszerelve,  
D-ÉG DANFOSS UCS.1D típusú,  
alsó H-idom, kétsőves (100 %)  
DN15, Vagy ezzel egyenértékű.  
8,00 db D:  
A:  
G:
- 24 ./ 82-654-113-003-21-51525
- Termosztikus érzékelőfej,  
felszerelése fűtőtestszelepre és előzetes beállítása,  
D-ÉG DANFOSS RTS-R típusú,  
beépített érzékelővel, M 30X1,5 csatlakozás  
8-28° fehér kivitelben Vagy ezzel egyenértékű.  
3,00 db D:  
A:  
G:
- 25 ./ 82-652-211-011-21-51022

e./ Mázoló munka

- Közberső mázolás oldószerrel hígítható festékekkel, a felület  
megtisztításával, portalanításával,  
cső és regisztercső felületén ( DN 80-ig ), függesztő  
és tartószerkezeten, állványzaton,  
TRINÁT típusú,  
univerzális alapozóval  
fehér Vagy ezzel egyenértékű.  
80,00 m D:  
A:  
G:
- 26 ./ 47-444-002-100-13-62110



Átvonó fedőmázolás a felület megtisztításával, portalanításával,  
cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függésztőn és  
tartóvason, sormosdó állványzaton,  
TRINÁT típusú,  
magasfényű zománccal  
27 ./ 47-464-002-100-13-62250 fehér Vagy ezzel egyenértékű.  
80,00 m D:  
A:  
G:

---

Összesen:

## FŐANYAGJEGYZÉK

### FONTOS!

Amennyiben a specifikációban konkrét márka megjelölés van, ezalatt "VAGY AZZAL EGYENÉRTÉKŰ"-t kell érteni!  
A konkrét márka elfogadása vagy az általa szerepeltetett "EGYENÉRTÉKŰ" meghatározása az ajánlattevő feladata, mely a szerződés megkötése után már nem módosítható!

### KÖZLEKEDŐHÖZ KAPCSOLÓDÓ PAVILONOK FŰTÉSE

#### A./ KÖZPONTI FŰTÉS SZERELÉS

##### a./ Bontási munkák

- 1 ./ 81-000-102-002  
Hőközpont hálózatainak lezárása és üritése  
a munkálatok megkezdése előtt  
szekunder fűtési hálózat kizárása és üritése  
**1,00 db** D:  
A:  
G:

- 2 ./ 81-000-121-003-00-01100  
Fűtési rendszer leürítése a munkálatok megkezdése előtt,  
majd a munkák befejezése után a rendszer lágyvízzel való  
feltöltése és légtelenítése,  
hagyományos építésű épület esetén  
1 szintes épület  
**1,00 db** D:  
A:  
G:

- 3 ./ 81-000-201  
Szabadon, vagy padlócsatornába szerelt horganyzott,  
vagy fekete acélcső bontása, tartószerkezetekről  
2"-ig, vagy DN 50- ig  
**72,00 m** D:  
A:  
G:

- 4 ./ 82-000-612  
Fűtőttest leszerelése,  
tagos radiátor  
öntöttvasból  
11-20 tag között  
**12,00 db** D:  
A:  
G:

- 5 ./ 82-000-613  
21-30 tag között  
**8,00 db** D:  
A:  
G:

##### b./ Csővezetékek, szerelvények

- Műanyag csővezeték,  
toldóhüvelyes kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával,  
szabadon szerelve, csőidomokkal és tartóbillincsekkel.  
aljzatbetonba védőcsőbe szerelve  
Anyaga: RAU-VPE  
REHAU RAUTHERM S típusú,  
6 ./ 81-515-002-017-44-43001 átm. 17 x 2,0 mm 136140-120 Vagy ezzel egyenértékű.  
**8,00 m** D:  
A:  
G:

7 ./ B1-515-003-020-44-43001 átm. 20 x 2,0 mm 136160-120 Vagy ezzel egyenértékű.  
12,00 m D:  
A:  
G:

8 ./ B1-515-004-025-44-43001 átm. 25 x 2,3 mm 136770-120 Vagy ezzel egyenértékű.  
6,00 m D:  
A:  
G:

9 ./ B1-515-005-032-44-43001 átm. 32 x 2,9 mm 136900-100 Vagy ezzel egyenértékű.  
34,00 m D:  
A:  
G:

Varratnélküli fekete acélcsőből készült fűtési vezeték,  
csőhajlításokkal, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 St.37.0  
(MSZ 120-2:1982 A37),  
szabadon szerelve,  
csőbilincsekkel, felületvédelem nélkül

10 ./ 81-411-102-002-01-11101 1/2"  
12,00 m D:  
A:  
G:

11 ./ 81-411-103-003-01-11101 3/4"  
12,00 m D:  
A:  
G:

Varratnélküli acélcsőből készült fűtési vezeték,  
forrcső ívekkel, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29:1986 A 37),  
szabadon szerelve,  
tartószerkezetekkel, felületvédelem nélkül

12 ./ 81-421-106-024-01-12101 44,5 x 2,6 mm  
68,00 m D:  
A:  
G:

Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből  
felszerelve,  
MOFEM AHA típusú,  
belső menettel

13 ./ 82-121-206-006-24-15301 1 1/2"-os 113-0052-00 Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:

Szennyfogó szűrő krómozott kivitelben, felszerelve,  
FAR 3932 típusú,

14 ./ 82-121-205-005-35-38111 1 1/2" Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

Kettős légedény,  
acélcsőből mélydomború edényfenékkal,  
csatlakozó és légelvezető csomaggal, szögacél támaszokkal,  
2 db 1/2"-os 206/M elzárószeleppel, felszerelve és bekötve,  
CSÖSZER F-64 típusú,  
88,9 x 3,2 mm Vagy ezzel egyenértékű.  
15 ./ 82-464-151-001-75-78113 2,00 db D:  
A:  
G:

c./ Heti programozású pavilononkénti szabályozás

Nedvestengelyű, elektronikusan szabályzott,  
fűtési keringtető szivattyú, menetes kivitelben,  
hollandis kötészettel szerelve,  
(de a külön tételben kiírt csavarzat anyagára nélkül),  
elektromotorral összeépítve, fűtési csővezetékbe  
beépítve,  
GRUNDFOS UPE-2000 típusú,  
PN 10, szürkeöntvény házzal,  
1x230 V tápfeszültségre  
16 ./ 82-712-104-012-01-11113 UPE 25- 40 1" 96281376 Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

Programozható szobatermosztát,  
7 napos programmal, digitális kijelzővel,  
felszerelve, (de az elektromos bekötés nélkül),  
HONEYWELL gyártmányú,  
CM 907 típusú, napi 6 kapcsolású Vagy ezzel egyenértékű.  
17 ./ 82-382-101-002-26-11121 2,00 db D:  
A:  
G:

Helyiség hőmérséklet érzékelő  
jelküldő funkcióval,  
tápellátás: 2x1,5 V-os elem,  
felszerelve,  
HONEYWELL Hometronic típusú,  
HCF 82 j. Vagy ezzel egyenértékű.  
18 ./ 82-382-101-001-26-11251 2,00 db D:  
A:  
G:

Váltószelep, kétutú,  
menetes csatlakozással,  
felszerelve,  
HONEYWELL VC típusú,  
PN 20  
19 ./ 82-121-324-004-26-12382 1" BB Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

Állítómotor VC típusú szelepekhez,  
felszerelve, (de az elektromos bekötés nélkül),  
HONEYWELL gyártmányú,  
szelephez + segédkapcsoló Vagy ezzel egyenértékű.  
20 ./ 82-662-311-002-26-12391 2,00 db D:  
A:  
G:

d./ Fűtőtestek, tartozékok

Acéllemez lapradiátor,  
négycsonkos kivitelben, a szerelési helyre széthordva,  
(külön tételben kiírt szerelési tartozékokkal) összeállítva,  
felszerelve és bekötve, festés miatti le- és visszaszereléssel,  
DUNAFERR-LUX-uNI- EKE 21 típusú,  
kétsoros kivitel, egy konvektorlemezzel,  
600 mm építési magassággal  
21 ./ 82-612-121-080-11-13164 800 mm hosszúsággal, Vagy ezzel egyenértékű.  
8,00 db D:  
A:  
G:

Fentiekből:  
4 db belsőszelepes kivitelben  
2 db hagyományos uNi/J kivitelben  
2 db hagyományos uNi/B kivitelben

600 mm építési magassággal  
22 ./ 82-612-121-160-11-13164 1600 mm hosszúsággal, Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

2300 mm hosszúsággal, Vagy ezzel egyenértékű.  
23 ./ 82-612-122-230-11-13164 2,00 db D:  
A:  
G:

Egységcsomag acéllemez lapradiátorhoz,  
felszerelve,  
(a felszerelési időt a radiátor szerelési ideje tartalmazza),  
DUNAFERR-LUX-uNI típusú,  
2 db felfüggesztővel  
24 ./ 82-612-000-600-11-13191 600-as radiátorhoz Vagy ezzel egyenértékű.  
8,00 db D:  
A:  
G:

3 db felfüggesztővel  
25 ./ 82-612-000-600-11-13192 600-as radiátorhoz Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:

Fűtőtest szelepkészlet sárgarézből, nikkelezett kivitelben,  
kétsőves fűtési rendszerhez,  
elzáró szelepekkel, felszerelve,  
D-ÉG DANFOSS UCS.1D típusú,  
alsó H-idom, kétsőves (100 %)  
26 ./ 82-654-113-003-21-51525 DN15, Vagy ezzel egyenértékű.  
12,00 db D:  
A:  
G:

Termosztikus érzékelőfej,  
felszerelése fűtőtestszelepre és előzetes beállítása,  
D-ÉG DANFOSS RTS-R típusú,  
beépített érzékelővel, M 30X1,5 csatlakozás  
27 ./ 82-652-211-011-21 51022 8-28° fehér kivitelben Vagy ezzel egyenértékű.  
12,00 db D:  
A:  
G:

e./ Mázoló munka

Közbenső mázolás oldószerrel hígítható festékkel, a felület megtisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén ( DN 80-ig ), függesztő és tartószerkezeten, állványzaton, TRINÁT típusú, univerzális alapozóval

28 ./ 47-444-002-100-13-62110 fehér Vagy ezzel egyenértékű.

92,00 m D:  
A:  
G:

Átvonó fedőmázolás a felület megtisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függesztőn és tartóvason, sormosdó állványzaton, TRINÁT típusú, magassfényű zománccal

29 ./ 47-464-002-100-13-62250 fehér Vagy ezzel egyenértékű.

92,00 m D:  
A:  
G:

---

**Összesen:**





## FŐANYAGJEGYZÉK

### FONTOS!

Amennyiben a specifikációban konkrét márka megjelölés van, ezalatt "VAGY AZZAL EGYENÉRTÉKŰ"-t kell érteni!

A konkrét márka elfogadása vagy az általa szerepeltetett "EGYENÉRTÉKŰ" meghatározása az ajánlattevő feladata, mely a szerződés megkötése után már nem módosítható!

### PAVILONBŐVÍTÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ MUNKÁK - I.

#### A./ CSAPADÉKVÍZ CSATORNA KIVÁLTÁSA

##### A.1./ CSAPADÉKVÍZ CSATORNA TELEKHATÁRON BELÜL

#### 53. KÖZMŰCSATORNA ÉPÍTÉS

Előregyártott csőelemekből készített csatorna törmelékre bontása, tokos vagy talpas betoncsövekből, vagy kőanyag csövekből, 30 cm-ig

1 ./ 53-000-001

65,00 m D:  
A:  
G:

Előregyártott és monolit csatornák és aknák törmelékre bontása, betonból

2 ./ 53-000-040

1,60 m<sup>3</sup> D:  
A:  
G:

Aknafedlapok bontása,

3 ./ 53-000-055

100 cm  
2,00 db D:  
A:  
G:

Acélcső vízvezetékek bontása idomokkal és szerelvényekkel együtt (az új csővezeték költségelése a belső munkáknál) - 39mm k.átmérőig

4 ./ 54-000-001-011

16,00 m D:  
A:  
G:

Tokos műanyag csatornacső beépítése gumigyűrűs toktömítéssel, földárokba szerelve, a földmunka költsége nélkül, PIPELIFE KGEM típusú, tokos csatornacső, SN 4, KG-PVC anyagú, MSzEN 1401 szerint

5 ./ 53-130-015-040-01-92011

átm.160 x 4,0 mm Vagy ezzel egyenértékű.  
20,00 m D:  
A:  
G:

6 ./ 53-130 020 050 01-92011

átm.200 x 4,9 mm Vagy ezzel egyenértékű.  
37,00 m D:  
A:  
G:

7 ./ 53-130-025-060-01-92011

átm.250 x 6,1 mm Vagy ezzel egyenértékű.  
14,00 m D:  
A:  
G:

- 8 ./ 53-130-030-070-01-92011 átm.315 x 7,7 mm Vagy ezzel egyenértékű.  
22,00 m D:  
A:  
G:
- Tokos műanyag idom beépítése gumigyűrűs toktömítéssel,  
földárókba szerelve, a földmunka költsége nélkül,  
PIPELIFE KGEAT típusú,
- csatorna ágidom,  
KG-PVC anyagú, 87.5°-os, három tokos,  
fröccsöntött, szűkített kivitelben
- 9 ./ 53-133-015-410-01-92336 átm.160-110 mm Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- csatorna aknabekötő idom,  
KG-PVC anyagú
- 10 ./ 53-133-015-040-01-92661 átm. 160 mm P Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- 11 ./ 53-133-020-050-01-92661 átm. 200 mm P Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- 12 ./ 53-133-025-060-01-92661 átm. 250 mm P Vagy ezzel egyenértékű.  
1,00 db D:  
A:  
G:
- 13 ./ 53-133-030-070-01-92661 átm. 315 mm P Vagy ezzel egyenértékű.  
1,00 db D:  
A:  
G:
- Varratnélküli acélcsőből készült védőcső beépítése földárókba,  
bitumenes védőmázolással  
MSZ EN 10216-1/P235TR2 (MSZ 29:1986 A 37 min.)
- 14 ./ 54-162-014-493-01-12101 273,0 x 7,1 mm  
16,00 m D:  
A:  
G:
- Védőcsővég lezárása helyszínen gyártott karimapárral és  
bitumenes kötél tömítéssel
- 15 ./ 54-163-015-000-11-11110 DN 300 -ig  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Helyszínen készített akna és akna jellegű műtárgy betonból,  
Előírt összetételű betonból.  
Termékszabvány: MSz EN 206-1  
Nyomószilárdsági osztály: C30/37  
Környezeti osztály: XA1
- 16 ./ 53-510 001-208-90-22030 B-F2  
3,00 m3 D:  
A:  
G:

## FŐANYAGJEGYZÉK

### FONTOS!

Amennyiben a specifikációban konkrét márka megjelölés van, ezalatt "VAGY AZZAL EGYENÉRTÉKŰ"-t kell érteni!  
A konkrét márka elfogadása vagy az általa szerepeltetett "EGYENÉRTÉKŰ" meghatározása az ajánlattevő feladata, mely a szerződés megkötése után már nem módosítható!

### FÉRŐHELY BŐVÍTÉS ÉPÜLETGÉPÉSZETI MUNKÁI

#### A./ BELSŐ VÍZ-CSATORNA SZERELÉS

a./ Csatlakozás a meglévő rendszerekre

Vízvezeték elzárás és nyitás a bontási munkák előtt és után

1 ./

81-000-101-001

**6,00 db** D:  
A:  
G:

Hideg- és kevertvíz vezetékek rákötése a meglévő víz-hálózatokra (2x2 db), vízfogadó blokkok átkötése az új közlekedői csővezetésekre (4x2 db), pancsoló csatlakozás létesítése a 3. jelű épületnél (1 db)

Univerzális műanyag csővezetékek, csőidomokkal, célszerszámmal szerelhető, toldóhüvelyes oldhatatlan kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, falhoronyba és földárokba szerelve  
REHAU RAUTITAN flex típusú,  
tekercsben

2 ./

81-515-005

átm. 32 x 4,4 mm 130400-025

**36,00 m** D:  
A:  
G:

Szennyvízcsatorna rákötése a meglévő szennyvíz alapvezetésekre (padlóburkolat bontás - helyreállítás építész költségvetés szerint)

Tokos lefolyóvezeték műanyagból, csőidomokkal, gumigyűrűs kötésekkel, szakaszos tömörségi próbával, épületen belül földárokba szerelve, de földmunka nélkül,  
Anyaga: PVC-KG  
PIPELIFE típusú,

3 ./

81-241-430

átm. 110 x 3,2 mm KGEM110/1M-S

**4,00 m** D:  
A:  
G:

b./ Csővezetékek, szerelvények

Univerzális műanyag csővezetékek,  
célszerszámmal szerelhető, toldóhüvelyes oldhatatlan  
kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon és  
falhoronyba szerelve, csőidomokkal és tartóbillincsekkel,  
REHAU RAUTITAN flex típusú,  
tekercsben

4 ./ 81-515-002 átm. 16 x 2,2 mm 130370-100  
40,00 m D:

A:

G:

5 ./ 81-515-003 átm. 20 x 2,8 mm 130380-100  
40,00 m D:

A:

G:

6 ./ 81-515-004 átm. 25 x 3,5 mm 130390-025  
40,00 m D:

A:

G:

7 ./ 81-515-005 átm. 32 x 4,4 mm 130400-025  
12,00 m D:

A:

G:

8 ./ Csővezetékek fertőtlenítése

54-721-013 - 200 mm k. átmérőig

168,00 m D:

A:

G:

Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből  
(piros és kék fogantyúval), felszerelve,  
MOFÉM FLEXUM típusú,  
belső-belső menettel

9 ./ 82-121-204 1"-os 113-0069-00  
4,00 db D:

A:

G:

Tokos lefolyóvezeték műanyagból,  
gumigyűrűs kötésekkel, szakaszos tömörségi próbával.  
Anyaga: PVC , MSZ 8000-4:1981

Nyomásfokozat: P1,

PIPELIFE típusú,

szabadon, horonyba vagy padlócsatornába szerelve,  
tartószerkezetekkel, műanyag csőidomokkal

10 ./ 81-231-105 átm. 40 x 1,8 mm KAEM040/1M  
10,00 m D:

A:

G:

11 ./ 81-231-106 átm. 50 x 1,8 mm KAEM050/1M

10,00 m D:

A:

G:

12 ./ 81-231-110 átm. 110 x 2,2 mm KAEM110/1M  
18,00 m D:

A:

G:

- Tokos lefolyóvezeték műanyagból,  
gumigyűrűs kötésekkel, szakaszos tömörségi próbával,  
épületen belül földárókba szerelve, de földmunka nélkül,  
(csapadékvíz alapvezeték és védőcsövezése a külső  
munkáknál költségelve)  
Anyaga: PVC-KG  
PIPELIFE típusú,
- 13 ./ 81-241-43C átm.110 x 3,2 mm KGEM110/1M-S  
26,00 m D:  
A:  
G:
- Padlólefolyó műanyagból (PE),  
függőleges kimenettel, szigetelő karimával,  
"Primus" kiszáradás-védett búzzárral,  
8-80 mm-ig beállítható rácstartóval,  
145x145 mm-es Klick-Klack nemesacél rácstartó kerettel,  
138x138 mm-es nemesacél lefolyórácscsal,  
48 l/perc lefolyóteljesítménnyel,  
felszerelve,  
HL3100Pr jelű,
- 14 ./ 82-282-332 PE DN50/75/110 HL3100Pr  
2,00 db D:  
A:  
G:  
c./ Berendezési tárgyak és szerelvények
- Bili kiöntő berendezés WC csészével, megemelt öblítő-  
tartállyal és fali csapteleppel, az alábbi tartozékokkal:
- Szaniter kerámia WC csésze; padlóra szerelhető kivitelben  
a szükséges szerelési tartozékokkal, felszerelve,  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú,  
mélyöblítésű kivitelben
- 15 ./ 82-213-112 alsó kifolyású, fehér 403300  
2,00 db D:  
A:  
G:  
WC öblítőtartály műanyagból,  
teljes belső szerkezettel, víztakarékos,  
vízbekötéssel, magasítva felszerelve,  
SANIT 937 típusú,
- 16 ./ 82-215-231 felső elhelyezésű, 6 l. fehér 9270201  
2,00 db D:  
A:  
G:  
Zuhanycsaptelep,  
sárgarézből, krómozott kivitelben, keramikus  
vezérlőegységgel, felszerelve,  
MOFÉM JUNIOR ECO típusú,
- 17 ./ 82-251-711 falitartóval, kézizuhannyal, gégecsővel 153-0009-00  
...  
2,00 db D:  
A:  
G:

- Csempeszelep,  
sárgarézből, krómozott takarótárcsával,  
felszerelve,  
MOFÉM típusú,  
piros és kék szín jelöléssel.
- 18 ./** 82-252-232 1/2" 164-0014-00  
4,00 db D:  
A:  
G:
- Szsaniter kerámia mosdó, hideg-melegvízre,  
műanyag faliékekkel, csavarokkal,  
1 db MOFÉM leeresztőszelep nélküli csapteleppel  
2 db faliköronggal,  
2 db MOFÉM sarokszeleppel, nyomó összekötőcsővel,  
1 db MOFÉM leeresztőszelepes búzelzárával,  
felszerelve,  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú,  
búzelzáró takaróelem és mosdóláb nélkül,  
MOFÉM JUNIOR ECO 150-0021-00 sz. egykaros mosdócsapteleppel
- 19 ./** 82-211-911 56x46 cm fehér 416301  
4,00 db D:  
A:  
G:
- d./ Berendezések gyermekek részére
- Szsaniter kerámia gyermek mosdó,  
műanyag faliékekkel, csavarokkal, felszerelve,  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú,
- 20 ./** 82-212-111 45x36 cm fehér 4146-25  
4,00 db D:  
A:  
G:
- Helytakarékos mosdószifon műanyagból  
felszerelve,  
HL137 jelű,
- 21 ./** 82-281-117 PP DN32x1 1/4" HL137/30  
4,00 db D:  
A:  
G:
- Szsaniter kerámia búzelzáró takarólemez, felszerelve  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú
- 22 ./** K-tétel  
4,00 db D:  
A:  
G:
- Mosdócsaptelep,  
sárgarézből, krómozott kivitelben, keramikus  
vezérlőegységgel, flexibilis bekötőcsövekkel,  
felszerelve,  
MOFÉM JUNIOR ECO típusú,
- 23 ./** 82-251-111 lánctartó szemmel 150-0021-00  
4,00 db D:  
A:  
G:

- Sarokszelep, nyomó összekötő csővel, falikoronggal,  
sárgarézből, krómozott kivitelben, felszerelve,  
MOFÉM típusú,
- 24 ./ M-82-252-2 1/2" x 1/2" 163-0002-00  
8,00 db D:  
A:  
G:
- Szsaniter kerámia gyermek WC csésze, padlóra szerelhető  
kivitelben a szükséges szerelési tartozékokkal, továbbá  
1 db gyorsöblítővel,  
1 db WC ülőkével,  
felszerelve,  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú,  
SCHEL 2221 gyorsöblítővel, krómozott öblítőcsővel,  
fajposöblítésű kivitelben
- 25 ./ 82-213-916 alsó kifolyású,fehér 4004-00 sz.  
4,00 db D:  
A:  
G:
- Zuhany berendezés ülőkés zuhanytálcával, tartólábbal,  
fali csapteleppel, kézi zuhannyal, padló feletti szifonnal,  
felszerelve
- 26 ./ K-tétel Ravak SZABINA típus  
2,00 db D:  
A:  
G:
- e./ Piperetárgyak
- Szsaniter kerámia piperetárgy,  
műanyag faliekkel, csavarokkal, felszerelve,  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú,  
piperepolc
- 27 ./ 82-219-101 50x14 cm fehér 46790001  
6,00 db D:  
A:  
G:
- 2 ágú fogas, kerek kivitelben
- 28 ./ 82-219-101 fehér 46450001  
6,00 db D:  
A:  
G:
- szappantartó
- 29 ./ 82-219-101 fehér 46500001  
6,00 db D:  
A:  
G:
- WC papírtartó
- 30 ./ 82-219-101 fehér 46270001  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Falitükör, felszerelve
- 31 ./ K-tétel 40x50 cm  
6,00 db D:  
A:  
G:



- 32 ./ K-tétel Zuhany kapaszkodó, felszerelve  
**2,00 db D:**  
**A:**  
**G:**  
f./ Műszaki átadás  
Víz,- csatornaszerelési munkák átadás-átvételi eljárásával kapcsolatos költségek.
- 33 ./ 82-999-121-001 átadási dokumentáció készítés  
**2,00 óra D:**  
**A:**  
**G:**
- 34 ./ 82-999-121-002 átadási eljárás lefolytatása  
**1,00 óra D:**  
**A:**  
**G:**
- 35 ./ 82-999-121-003 kezelési utasítás készítés  
**1,00 óra D:**  
**A:**  
**G:**
- 36 ./ 82-999-121-004 kezelésre vonatkozó kioktatás  
**1,00 óra D:**  
**A:**  
**G:**  
**B./ KÖZPONTI FŰTÉS SZERELÉS**  
a./ Csőhálózat, szerelvények  
Hőközpont hálózatainak lezárása és üritése a munkálatok megkezdése előtt
- 37 ./ 81-000-102 szekunder fűtési hálózat kizárása és üritése  
**1,00 db D:**  
**A:**  
**G:**  
Fűtési rendszer leürítése a munkálatok megkezdése előtt, majd a munkák befejezése után a rendszer lágyvízzel való feltöltése és légtelenítése,
- 38 ./ 81-000-111 1 szintes épület  
**1,00 db D:**  
**A:**  
**G:**  
Műanyag csővezeték,toldóhüvelyes kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon szerelve, csőidomokkal és tartó-bilincsekkel. valamint aljzatbetonba védőcsőbe szerelve  
Anyaga: RAU-VPE  
REHAU RAUTHERM S típusú,
- 39 ./ 81-515-002 átm. 17 x 2,0 mm 136140-120  
**46,00 m D:**  
**A:**  
**G:**

- 40 ./ 81-515-003 átm. 20 x 2,0 mm 136160-120  
**22,00 m D:**  
**A:**  
**G:**  
b./Fűtőtestek, tartozékok
- Acéllemez lapradiátor, négycsonkos kivitelben, a szerelési helyre széthordva, összeállítva, felszerelve és bekötve, festés miatti le- és visszaszereléssel, DUNAFERR-LUX-uNI- EKE 21 típusú, kétsoros kivitel, egy konvektorlemezzel, 600 mm építési magassággal
- 41 ./ 82-612-121 500 mm hosszúsággal,  
**2,00 db D:**  
**A:**  
**G:**
- 42 ./ 82-612-121 800 mm hosszúsággal,  
**2,00 db D:**  
**A:**  
**G:**
- 43 ./ 82-612-121 1000 mm hosszúsággal,  
**2,00 db D:**  
**A:**  
**G:**  
DUNAFERR-LUX-uNI- EKE 21 típusú, kétsoros kivitel, egy konvektorlemezzel, 300 mm építési magassággal
- 44 ./ 82-612-122 2800 mm hosszúsággal, ht:2724 Watt  
**2,00 db D:**  
**A:**  
**G:**  
Egységcsomag acéllemez lapradiátorhoz, felszerelve, DUNAFERR-LUX-uNI típusú, 2 db felfüggesztővel
- 45 ./ 82-612-000 600-as radiátorhoz  
**6,00 db D:**  
**A:**  
**G:**  
3 db felfüggesztővel
- 46 ./ 82-612-000 300-as radiátorhoz  
**2,00 db D:**  
**A:**  
**G:**  
Talpas tartó acéllemez lapradiátorhoz, felszerelve, DUNAFERR-LUX-uNI típusú,
- 47 ./ 82-612-000 300-as radiátorhoz  
**6,00 db D:**  
**A:**  
**G:**  
Fűtőtest szelepkészlet sárgarézből, nikkelezett kivitelben, kétcsöves fűtési rendszerhez, felszerelve D-ÉG DANFOSS UCS-1D típusú, alsó H-idom kétcsöves (100 %) kivitelben
- 48 ./ 82-654-113 DN15  
**8,00 db D:**  
**A:**  
**G:**

- Termosztatikus érzékelőfej,  
felszerelése fűtőtestszelepre és előzetes beállítása,  
DANFOSS RTS-R típusú, teljesen elzárható
- 49 ./ 82-652-211 8-28° fehér  
8,00 db D:  
A:  
G:  
C./ SZELLŐZÉS SZERELÉS
- Mini axiál ventilátor, falnyílásba építhető kivitelben, felszerelve,  
HELIOS HR típusú, golyóscsapágyazással
- 50 ./ 83-521-211 HR- 90 KEZ j.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Túlnyomáskibocsátó zsalu, felszerelve,  
HELIOS VK típusú,
- 51 ./ 83-252-221 VK- 100 j.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Spirálkorcolt könnyű, merev lemezcsővezeték,  
horganyzott acélszalagból,  
PANOL SPIKQ típusú, borda nélkül,  
lemezvastagság: 0,70 mm
- 52 ./ 83-111-001 NA 100  
7,00 m D:  
A:  
G:
- Függesztőszerkezet univerzális függesztőszalagból,  
felszerelve,  
kör keresztmetszetű csővezetékhez
- 53 ./ 83-813-011 100- 200 mm atm.között  
4,00 db D:  
A:  
G:
- Csőkapcsoló közbetét,  
horganyzott acélemezből, kötésanyaggal,  
külön tételben kiírt tartószerkezetre szerelve,  
PANOL VF-01 típusú,
- 54 ./ 83-113-021 NA 100  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Ídomkapcsoló karmantyú,  
horganyzott acélemezből, kötésanyaggal,  
külön tételben kiírt tartószerkezetre szerelve,  
PANOL VF-02 típusú,
- 55 ./ 83-113-021 NA 100  
4,00 db D:  
A:  
G:

90°-os könyökídom,  
horganyzott acéllemezről, kötési anyaggal,  
külön tételben kiírt tartószerkezetre szerelve,  
PANOL VF-04 típusú,

56 ./

83-113-021 NA 100

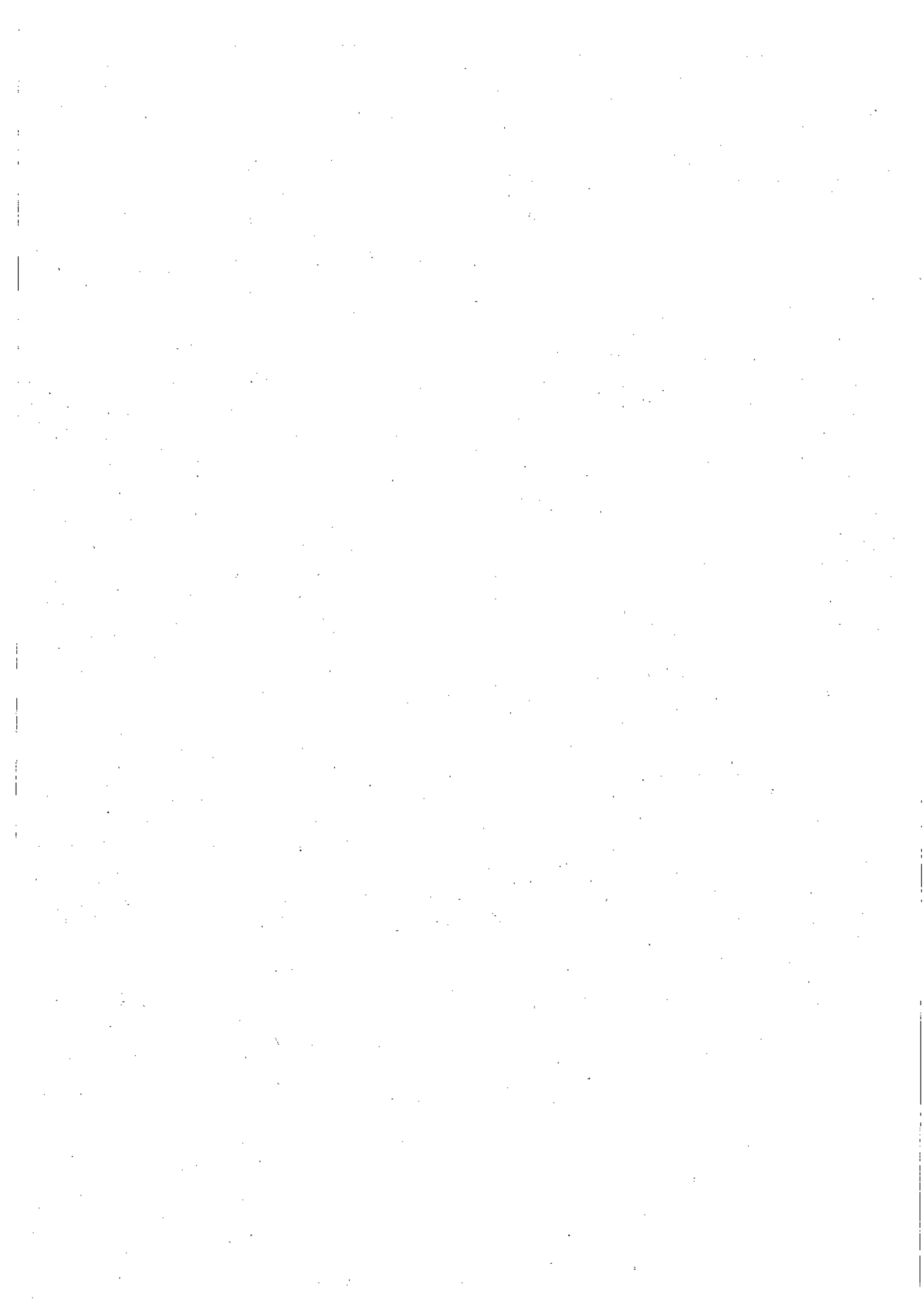
2,00 db

D:

A:

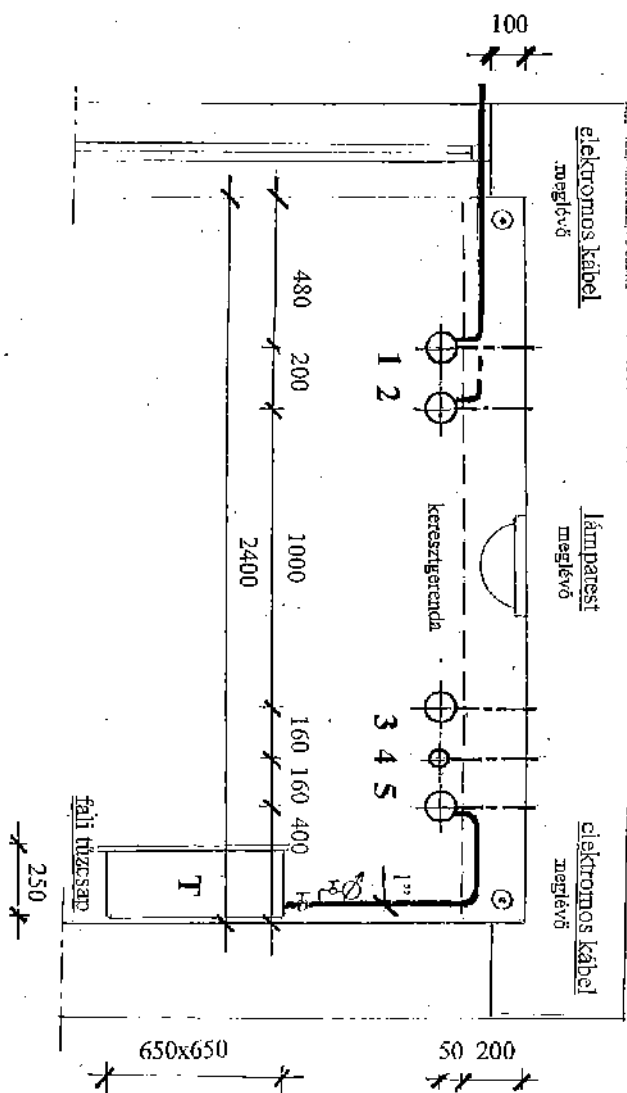
G:

Összesen:





## A - A metszet



## CSŐJEGYZÉK

Jel	Megnevezés	Hőmérséklet	Csőméret	Szigetelés
1	Fűtési előremenő vezeték	70°C	44,5x2,6 - 57,0x2,9	15 mm
2	Fűtési visszatérő vezeték	55°C	44,5x2,6 - 57,0x2,9	15 mm
3	Használati melegvíz vezeték	50°C	1" - 1 1/4" - 1 1/2"	15 mm
4	HMV keringési vezeték	50°C	3/4" - 1"	15 mm
5	Hideg ivóvíz- és tápvíz vezeték	10°C	1" - 1 1/4" - 1 1/2"	10 mm



## Földesi – T É S Z I

### Tervező és Szakértői Iroda

Szekszárd, Béni Balogh Ádám utca 75.

T/F: (74)-313-851, Mobil: (30)-33-61-491

E-mail: foldesi-teszi@enternet.hu

Megrendelő:	Szekszárdi Városfejlesztési Kft 7100. Szekszárd, Bezerédj utca 2.	
Építtető:	Szekszárd MJV Önkormányzata 7100. Szekszárd, Béla király tér 8.	
Tárgy:	Városi Bölcsőde bővítés és rekonstrukció 7100. Szekszárd, Perczel Mór utca 4. <b>ÉPÜLETGÉPÉSZET – KÖZMŰVESÍTÉS</b>	
Dokumentáció fajtája:	kivitelezési	Munkaszám: 1215/2012 – T

## TARTALMA:

### Iratok:

Műszaki leírás, munkavédelmi leírással

Szakági tervezői nyilatkozat

Tm-i Katasztrófavédelmi Igazgatóság: fali tűzesapok egyeztetése

Költségvetés kiírások: Főösszesítő

Férőhely bővítés épületgépészeti munkái

Pavilonbővítéshez kapcsolódó munkák

Foglalkoztatók fűtése és a közlekedő alapvezetékei

### Tervek:

Bővítés épületgépészeti munkái

GV – 1 Víz-csatorna alaprajz

GV – 2 Víz-csatorna függőleges csőterv

GFSZ – 1 Központi fűtés és szellőzés szerelés alaprajz

GFSZ – 2 Központi fűtés függőleges csőterv

Foglalkoztatók fűtése és a közlekedő alapvezetékei

GVF – 1 Alaprajz

GVF – 2 Központi fűtés függőleges csőterv

GVF – 3 Vízellátás kapcsolási vázlat

GVF – 4 Csőelrendezés a közlekedőben

Telken belüli csapadékvíz kiváltás

CS – 1 Helyszínrajz

Szekszárd, 2012.09.13.



## **Földesi - T É S Z I Tervező és Szakértői Iroda**

7100. Szekszárd, Béni Balogh Ádám utca 75.  
T/F: (74)-313-851, M: (30)-33-61-491. E.mail: foldesi-teszi@enternet.hu  
Adószám: 52929647-3-37, Vállalkozói ig.sz.: EV-798526  
Bankszámla: CITIBANK 10800014-50000005-02563637

---

Munkaszám: 1215/2012 – T

### **MŰSZAKI LEÍRÁS** munkavédelmi lefrással

#### *kivitelezési tervdokumentáció*

Projekt megnevezése:	Városi Bölcsőde bővítés és rekonstrukció
Projekt címe:	7100. Szekszárd, Perczel Mór utca 4.
Építető neve:	Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata
Építető címe:	7100. Szekszárd, Béla király tér 5.
Megrendelő neve:	Szekszárdi Városfejlesztési Kft
Megrendelő címe:	7100. Szekszárd, Bezzerédj utca 2.
Munkanem:	<b>Épületgépészet – telken belüli csapadékvíz kiváltás</b>

Szekszárd, 2012.09.13.

szakági vezető tervező

## MŰSZAKI LEÍRÁS

### A./ Előzmények

Szekszárd MJ. Város Önkormányzata megbízása alapján az Építész Alkotóműhely Kft elkészítette az Önkormányzat tulajdonában levő Városi Bölcsőde (Szekszárd, Perczel Mór utca 4. hrsz: 2564/6) bővítés és rekonstrukció építési engedélyezési tervdokumentációját.

A létesítés építési engedélyét Paks Város Jegyzője 2012.04.24-én kelt határozatával megadta.

Szekszárd MJ. Város Önkormányzata megbízást adott a Szekszárdi Városfejlesztési Kft-nek Városi Bölcsőde bővítés és rekonstrukció kivitelezési tervdokumentációjának elkészítésére.

A tervezés több cég közös munkája, melyből az épületgépészet-közművesítés tervezője a Földesi TЭСZI Tervező és Szakértői Iroda.

A létesítmény bővítése, korszerűsítése – a pénzügyi lehetőségek figyelembe vételével – több ütemben valósul meg.

Az I. ütemben eddig elkészül rekonstrukciós munkák:

- a./ a meglévő foglalkoztatók szociális blokkjainak korszerűsítése
- b./ a konyhaizm leválasztása a bölcsődei rendszerről
- c./ új hőközpont és távfűtés csatlakozás létesítése a bölcsőde önálló ellátására

II. ütemben, jelenleg megvalósításra kerülő munkák:

- a./ Az „1” és „3” jelű pavilonépület bővítése 1-1 db gyerekszobával és a hozzájuk kapcsolódó vizes blokkokkal, kiszolgáló helyiségekkel. A bővítés alá kerülő csapadékvíz csatorna kiváltása, telekhatáron belüli új nyomvonalon.
- b./ A rendkívül elavult – és már az üzembiztonságot veszélyeztető – épületgépészeti hálózatok korszerűsítése a „2” és „4” jelű pavilonok foglalkoztatóiban és a közlekedőben.

III. ütemben, a későbbiekben megvalósításra kerülő feladatok:

- a./ kiszolgáló épületrész átalakítása, korszerűsítése
- b./ használati melegvízellátás biztosítása napkollektoros rendszerrel

### B./ Épületgépészet

#### II/a. Épületgépészeti munkák a bővítés alapterületén belül

- 1./ A kiszolgáló blokk vizes berendezési tárgyainak víz-csatorna szerelése és a bővítés tetejére jutó csapadékvíz gravitációs elvezetése, csatlakozás a pancsolók meglévő kevertvíz vezetékére (csak a „3” jelű pavilon esetében)
- 2./ A helyiségek acéllemez radiátoros központi fűtése, csőhálózattal, szerelvényekkel, csatlakoztatás a meglévő, illetve az új fűtési vezetékekre
- 3./ A belsőterüvé váló WC blokk elszívásos szellőztetés, rásegítő mini ventilátorral, légszűrővel, automatikus túlnyomás kibocsátó zsaluval

### **Épületgépészeti csatlakozások a bővítés alapterületén kívül**

- 4./ Víz, szennyvíz és csapadékvíz csatlakozás a meglévő rendszerekre
- 5./ A bővítéssel érintett 4 db foglalkoztató acéllemez radiátoros központi fűtése, csőhálózattal, szerelvényekkel, pavilononkénti heti programozású hőmérséklet szabályozással

### **Csapadékvíz csatorna kiváltás**

- 7./ A bővítések alá kerülő külső csapadékvíz csatorna és műtárgyainak elbontása
- 8./ Új, 80 fm hosszúságú csapadékvíz csatorna létesítése telekhatáron belül, kombinált tisztító- és víznyelő aknákkal, a városi hálózatra – a telekhatáron belül meglévő ellenőrző aknára – történő csatlakozással.

### **II/b. Épületgépészeti hálózatok korszerűsítése**

- 9./ Radiátor és fűtési csőhálózat cseréje további két-két foglalkoztatóban, pavilononkénti heti programozású hőmérséklet szabályozással, vizes blokkok átkötése az új, szabályozott rendszerre.
- 10./ A fűtési és használati melegvíz gerincvezeték hálózat kiváltása a közlekedő folyosó padló alatti csőhálózatának megszüntetésével, mennyezet alatti csőhálózat létesítésével, csatlakozás az új hőközpontra. Radiátor cseréje a közlekedőben.
- 11./ A hidegvíz gerincvezeték hálózat kiváltása a közlekedő folyosó padló alatti csőhálózatának megszüntetésével, mennyezet alatti csőhálózat létesítésével, fali tűzcsapok telepítésével. A szakhatóság előírása szerint a kivitelezőnek el kell végezni a fali tűzcsapok vízhozam mérését és az eredmény dokumentálását.

### **C./ Épületgépészeti rekonstrukciós munkák értékelése**

#### **a. Belső víz-csatorna szerelés**

- 1./ Az épületbővítéssel – a létszámnövekedés miatt – az ivóvízigény és ezzel a keletkező szennyvíz mennyisége is kb. 25 %-kal megemelkedik. (8 gyermekcsoport helyett 10 csoportot kell kiszolgálni.)
- 2./ A közlekedő folyosói új víz-hálózat létesítésével hosszú távra megoldódik a biztonságos üzemeltetés.

#### **b. Központi fűtés szerelés**

- 1./ Az épületbővítéssel elméletileg növekszik a fűtési hőigény, de a homlokzati hőszigetelés és az új nyílászárók beépítésével hőigény megtakarítás keletkezik.
- 2./ A pavilononként beépítésre kerülő heti programozású szabályozók segítségével további hő megtakarítás érhető el. Összességében a létesítmény éves fűtési hő felhasználása jelentősen lecsökken.
- 3./ A foglalkoztatói és a közlekedő folyosói radiátorcserék, valamint a közlekedő folyosói új fűtési hálózat létesítésével hosszú távra megoldódik a biztonságos üzemeltetés.

#### **D./ FONTOS!**

- A padló- és a terepszint alatti csővezetékek nyomvonala és a csőcsatlakozások helye csak **tájékoztató jellegű.**

A padlóburkolatok és a terep feltárása után – az Építető, az Üzemeltető és a Tervező közreműködésével – helyszíni kooperációt kell tartani a végleges nyomvonal és a szint-  
adatok pontosítására.

- A létesítési munkákról tételes költségvetés kiírások készültek.

Amennyiben a specifikációban konkrét márka megjelölés van, ezalatt „**Vagy azzal egyenértékű**”-t kell érteni.

A konkrét márka elfogadása vagy az általa szerepeltetett „Egyenértékű” meghatározása az ajánlattevő feladata, mely a kivitelezési szerződés megkötése után már nem módosítható.

#### **E./ MUNKAVÉDELMI FEJEZET**

**A kivitelezési munkák elvégzése során be kell tartani az 1993.évi XCIII törvény: a munkavédelemről, az 1997.évi LXXVIII. törvény: az épített környezet alakításáról és védelméről, a 98/2001 (VI.15) Korm. rendelet: a veszélyes hulladékokról, az 5/1993 (XII.26)MüM rendelet: a munkavédelmi törvény végrehajtásáról, a 28/2011.(IX.8.)BM rendelet: az Országos Tűzvédelmi Szabályzat, a 3/2002.(II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet: a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről, a 4/2002 (XII.23) SzCsM-EüM együttes rendelet: az építési munkahelyeken és az építési munkafolyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről előírásait.**

##### **1./ Biztonságtechnikai előírások**

- A szerelés előtt a munkahelyet úgy kell megválasztani, hogy az adott munkafolyamat biztonságosan elvégezhető legyen.
- Teherhordó szerkezetet csak írásbeli szakértői nyilatkozat alapján szabad meghon-  
tani vagy áttömi.
- Födém- és faláttöréseket úgy kell végezni, hogy a por és a lehulló törmelék a dolgo-  
zókat és a berendezéseket ne veszélyeztesse. Ilyen munkáknál a védőszemüveg  
használata kötelező!
- Létrán való munkavégzésnél a létrát két biztosítólánccal kell ellátni és megfelelő rögzítéséről gondoskodni kell. Kettős létrát támasztva használni tilos!
- Magas állványon szédülő dolgozó munkát nem végezhet. Két méteren felüli magasság esetén a biztonsági öv viselése kötelező!
- Magasan lévő szerelési helyre az anyagot és a szerszámokat úgy kell elhelyezni, hogy azok le ne essenek.

## 2./ Tűzvédelmi előírások

- A munkahelyen üzemképes tűzoltó berendezést kell tartani. A tűzoltó készülékek a kijárat illetve a veszélyeztetett terület közelébe kerüljenek és azokat csak a rendelkezésüknek megfelelő célra lehet használni.
- Nyílt lánggal járó munkát megfelelő képzéssel rendelkező, a tűzvédelmi előírásokra kioktatott személy csak kifogástalan berendezéssel, illetve munkaeszkővel végezhet.
- A hegesztő berendezések kezelési utasításaiban előírt munkavédelmi, felülvizsgálati és személyi követelmények betartása kötelező!
- Világítóberendezést úgy kell elhelyezni és használni, hogy az tüzet ne okozhasson.

## 3./ Környezetvédelmi előírások

- A szerelési munkáknál keletkező kibontott anyagok (fűtőtestek, csővezeték, szerelési hulladékok, stb.) gyűjtéséről és megfelelő helyre történő elszállításáról gondoskodni kell.

## 4./ Szakági előírások

- A berendezések létesítésénél és üzembe helyezésénél a gépkönyvekben szereplő összeszerelési és üzembe helyezési előírások betartása kötelező!
- A csővezetékek és szerelvények felerősítése alatt a munkahelyen és annak közlen környékén idegenek, illetve illetéktelen személyek nem tartózkodhatnak.
- A csőhálózatok nyomáspróbáját és víztartási próbáját csak a csövek végleges rögzítése, bilincsezése után szabad megtartani.
- Nyomáspróba és víztartási próba csak az Építelő és az illetékes Hatóság, Szolgáltató előzetes kiértékelése után, azok jelenlétében tartható meg.

## 5./ Földmunka, dúcolás

- A hálózatépítésnél szükséges munkaárkot a kitűzött nyomvonalon a jóváhagyott tervnek megfelelően, a létesítési engedélyben foglaltak szerint kell elkészíteni, a vonatkozó szabványok és előírások betartásával.
- Olyan területen, ahol a földben más közművezeték is található, az idegen közműtulajdonos igénye esetén a vezeték feltárását kézi erővel kell végezni.
- Földmunkagépet csak az arra a konkrét típusra érvényes nehézgépkezelői jogosítvánnyal rendelkező személy üzemeltethet, a gép kezelési utasításában leírtak szerint.
- Munkaárkot keresztező kábel szabadon nem maradhat. A kivitelezőnek mechanikus védelemről - osztott védőcső, körülkerítés, pallóval letakarás stb. - gondoskodni kell.
- Alávágással talajt kitermelni - még szilárd talaj esetén is - TILOS !

- Egy méternél mélyebb munkaárokba a lejárást elmozdulás ellen biztosított létrával vagy lépcső kialakításával kell biztosítani. Rézsús föld kitermelésénél a rézsúbe épített lépcsős megoldást, vagy legalább 60 cm széles, csúszásgátló léccel ellátott lejárót kell létesíteni.
- A munkaárok szabadon hagyott oldalán egy méter magasságban védőkorfátot kell elhelyezni. A korlát felállításánál be kell tartani a vonatkozó KM rendeletben foglaltakat.
- Amennyiben a munkaárok állékonysága megköveteli dűcolást kell létesíteni. A dűcolási repedés vagy kagylósodás esetén azonnal el kell végezni. Rossz állóképességű talajoknál a kitermelt földet legalább az árok mélységének megfelelő távolságban kell tárolni.
- Pallóterítést az árokpart fölé minimálisan 0,20 m-rel túl kell nyújtani. Karoló (kidobó) állásokat a dűcokra építeni TILOS ! A karoló állást peremdeszkával kell ellátni. A karolások helyén az árok szélére is peremdeszkát kell elhelyezni.
- A dűcolási munka ideje alatt a dűcolás körzetében még megerősítés céljából sem szabad földmunkát végezni.
- Fa anyagú dűcolatot csak ezen munkavégzésre szakképesítéssel rendelkező dolgozó készíthet. Járópallónak csak szögtelepített, ép pallókat szabad használni.
- A szint alatti létesítményeket, alapfal maradványokat minden esetben alá kell támasztani, illetőleg biztonságosan fel kell függeszteni.
- A földmunkát, dűcolási munkát végző dolgozónak az MVSZ-ben előírt munka- és védőruházatot kell viselni.
- A szerszámok, védőeszközök állapotát a munkakezdés előtt meg kell vizsgálni. Munkát végezni csak ép, jó állapotú szerszámmal, munkaeszközzel szabad.
- Munkaárokba az anyagokat, szerszámokat lenyújtással, leeresztéssel kell lejuttatni. Ledobni TILOS !

#### 6./ Provizóriumok

- Ha az árok fölött közlekedést kell biztosítani, akkor zárt pályájú, ácsolt átjárót kell készíteni. Az átjáró mindkét oldala legalább az árok föl mélységének megfelelő méretben nyúljon túl, felfekvését aládöngöléssel kell biztosítani. Személyi átjáró egyirányú közlekedés esetén legalább 0,6 m, kétirányú közlekedés esetén 1,0 m széles legyen. Az átjárót el kell látni 1,0 m magas kétsoros korláttal és lábdeszkával, külön őrzés esetét kivéve éjszakára ki kell világítani.

#### **FONTOS!**

**Amennyiben a munkavégzés során bármilyen munkát akadályozó esemény adódik, úgy az építési terület biztosítása mellett a munkát átmenetileg be kell szüntetni. A munkák folytatására vonatkozóan az Építető, a Kivitelező és a Tervező, esetleg a tárgyalásba bevont szakértő helyszínen tett, vagy írásos közös nyilatkozata a mértékadó.**

Szekszárd, 2012.09.13.

## Földesi - T É S Z I Tervező és Szakértői Iroda

7100. Szekszárd, Béri Balogh Ádám utca 75.

T/F: (74)-313-851, M: (30)-33-61-491. E.mail: foldesi-teszi@internet.hu

Adószám: 52929647-3-37, Vállalkozói Ig.sz.: EV-798526

Bankszámla: CIBIBANK 10800014-50000005-02563637

Munkaszám: 1215/2012-T

### SZAKÁGI TERVEZŐI NYILATKOZAT

Létesítmény	megnevezése:	Városi Bölcsőde bővítés és rekonstrukció
	helye:	7100. Szekszárd, Perczel Mór utca 4.
	munkanem:	<b>Épületgépészet – közművesítés</b>
Építető	neve:	Szekszárd MJV Önkormányzata
	címe:	7100. Szekszárd, Béla király tér 8.
Felelős tervező	neve:	Földesi József
	címe:	7100. Szekszárd, Béri Balogh Ádám utca 75.
	képesítése:	okleveles épületgépész mérnök, vezető tervező
	minősítése:	G-T-17-0002, EN-T-17-0002

#### Kivitelezési tervdokumentáció

Kijelentem, hogy a tárgyi létesítmény szakági tervdokumentációjában szereplő terveket és műszaki leírást az általános érvényű és eseti hatósági és szolgáltatói előírások, ezen belül

az OTÉK, a tűzrendészeti, környezetvédelmi és munkavédelmi követelményeket megállapító országos MSZ. és ágazati szakmai szabványok, rendeletek, szabályzatok, valamint műszaki előírások

figyelembevételével készítettem el.

A műszaki megoldásokat előzetesen az Építetővel, a generáltervezővel és a szaktervezőkkel egyeztettem.

A műszaki megoldásokat előzetesen a következő szakhatóságokkal egyeztettem:

Tm-i Katasztrófavédelmi Igazgatóság      Szekszárd      fali tűzcsapok

A műszaki megoldásokat előzetesen a következő közmujszolgáltatókkal egyeztettem:

Szekszárdi Víz- és Csatornamű Kft	Szekszárd	vízellátás, szennyvízelvezetés
Vagyongkezelő Kft - Alfa-Nova Kft	Szekszárd	távhőellátás
E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt	Szekszárd	gázvezeték biztonsági övezete

**Kijelentem, hogy a tervezett épületgépészetrel - közművesítéssel kapcsolatos jogszabályi, technológiai követelményeket ismerem, azokat betartottam, a tervdokumentáció megfelel a felsorolásban szereplő előírásoknak, az biztonságosan kivitelezhető és az egészséget nem veszélyeztető módon üzemeltethető.**

Szekszárd, 2012.09.13.

felelős tervező

## Földesi - T É S Z I Tervező és Szakértői Iroda

7100. Szekszárd, Béni Balogh Ádám utca 75.

T/F: (74)-313-851, M: (30)-33-61-491. E.mail: földesi-teszi@enternet.hu

Adószám: 52929647-3-37, Vállalkozói ig.sz.: EV-798526

Bankszámla: CITIBANK 10800014-50000005-02563637

Munkaszám: 1215/2012 – T

### TÉTELES KÖLTSÉGVETÉS

(Készült a kivitelezési tervdokumentáció alapján,  
a KONTROLL Kft HumÁr adattárának felhasználásával)

Létesítmény	megnevezése:	Városi Bölcsőde bővítés
	helye:	Szekszárd, Perczel Mór utca 4.
Építető	neve:	Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata
	címe:	Szekszárd, Béla király tér 8.

### FÉRŐHELY BŐVÍTÉS ÉS REKONSTRUKCIÓ

#### Épületgépészet - közművesítés

#### F ő ő s z s e s í t ő

	Szerelési díj	Anyagár	Gépköltség
1./ Férőhely bővítés	-	-	-
2./ Bővítéshez kapcsolódó munkák	-	-	-
3./ Közlekedő alapvezetékeztése	-	-	-
Szerelési díj összesen:	-	-	-
Anyagár összesen:	-	-	-
Gépköltség összesen:	-	-	-
<b>Anyag+díj+gép ktg. összesen:</b>	(nettó)	-	-
ÁFA:	27%	-	-
<b>Épületgépészet - közművesítés összesen: (bruttó)</b>		-	-

Szekszárd, 2012.09.13.

.....2012.....

.....  
felelős tervező

.....  
ajánlattevő



# Földesi - T É S Z I Tervező és Szakértői Iroda

7100. Szekszárd, Béni Balogh Ádám utca 75.

T/F: (74)-313-851, M: (30)-33-61-491. E.mail: foldesi-teszi@enternet.hu

Adószám: 52929647-3-37, Vállalkozói ig.sz.: EV-798526

Bankszámla: CITIBANK 10800014-50000005-02563637

Munkaszám: 1215/2012 – T

## TÉTELES KÖLTSÉGVETÉS

(Készült a kivitelezési tervdokumentáció alapján,  
a KONTROLL Kft HunÁr adattárának felhasználásával)

Létesítmény megnevezése: Városi Bölcsőde bővítés  
helye: Szekszárd, Perczel Mór utca 4.  
Építtető neve: Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata  
címe: Szekszárd, Béla király tér 8.

### FÉRŐHELY BŐVÍTÉS

#### Épületgépészeti munkák

#### Összesítő

	Szerelési díj	Anyagár	Gépköltség
A./ Belső víz-csatorna szerelés	-	-	0.-
B./ Központi fűtés szerelés	-	-	0.-
C./ Szellőzés szerelés	-	-	0.-
Szerelési díj összesen:	-	-	-
Anyagár összesen:	-	-	-
Gépköltség összesen:	-	-	0.-
<b>Anyag+díj+gép ktg. összesen:</b>	(nettó)	-	-
ÁFA	27%	-	-
<b>Bővítés épületgépészeti munkái összesen: (bruttó)</b>	-	-	-

Szekszárd, 2012.09.13.

.....2012.....

.....  
főlcős tervező

.....  
ajánlattevő

## Földesi - T É S Z I Tervező és Szakértői Iroda

7100. Szekszárd, Béri Balogh Ádám utca 75.

T/F: (74)-313-851, M: (30)-33-61-491. E.mail: földesi-teszi@centernet.hu

Adószám: 52929647-3-37, Vállalkozói ig.sz.: EV-798526

Bankszámla: CITIBANK 10800014-50000005-02563637

Munkaszám: 1215/2012 – T

### TÉTELES KÖLTSÉGVETÉS

(Készült a kivitelezési tervdokumentáció alapján,  
a KONTROLL Kft HunÁr adattárának felhasználásával)

Létesítmény	megnevezése:	Városi Bölcsőde bővítés
	helye:	Szekszárd, Perczel Mór utca 4.
Építtető	neve:	Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata
	címe:	Szekszárd, Béla király tér 8.

#### PAVILONBŐVÍTÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ MUNKÁK

##### Összesítő

	Szerelési díj	Anyagár	Gépköltség
A./ Csapadékvíz csatorna	-.-	-.-	-.-
B./ Fűtésszerelési munkák	-.-	-.-	-.-
Szerelési díj összesen:	-.-	-.-	-.-
Anyagár összesen:	-.-	-.-	-.-
Gépköltség összesen:	-.-	-.-	-.-
<b>Anyag+díj+ gép ktg. összesen:</b>	(nettó)	-.-	-.-
ÁFA:	27%	-.-	-.-
<b>Bővítéshez kapcsolódó munkák összesen: (bruttó)</b>		-.-	-.-

Szekszárd, 2012.09.13.

.....2012.....

.....  
felelős tervező

.....  
ajánlattevő

## Földesi - TÉSZI Tervező és Szakértői Iroda

7100. Szekszárd, Béni Balogh Ádám utca 75.

T/F: (74)-313-851, M: (30)-33-61-491. E.mail: földesi-teszi@enternet.hu

Adószám: 52929647-3-37, Vállalkozói ig.sz.: EV-798526

Bankszámla: CIBBANK 10800014-50000005-02563637

Munkaszám: 1215/2012 – T

### TÉTELES KÖLTSÉGVETÉS

(Készült a kivitelezési tervdokumentáció alapján,  
a KONTRÓLL Kft IumÁr adattárának felhasználásával)

Létesítmény	megnevezése:	Városi Bölcsőde bővítés
	helye:	Szekszárd, Perczel Mór utca 4.
Építető	neve:	Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata
	címe:	Szekszárd, Béla király tér 8.

#### FOGLALKOZTATÓK FÜTÉSE ÉS KÖZLEKEDŐ ALAPVEZETÉKEI

##### Összesítő

	Szerelési díj	Anyagár	Gépköltség
A./ Foglalkoztatók fűtése	-	-	-
B./ Közlekedő alapvezetékei			
Vizvezeték szerelés	-	-	-
Központi fűtés szerelés	-	-	-
Kiegészítő szakipari munkák	-	-	-
Szerelési díj összesen:	-	-	-
Anyagár összesen:		-	-
Gépköltség összesen:			-
<b>Anyag+díj+ gép ktg. összesen:</b>	(nettó)	-	-
ÁFA:	27%	-	-
<b>Foglalkoztató + közlekedő összesen:</b>	(bruttó)	-	-

Szekszárd, 2012.09.13.

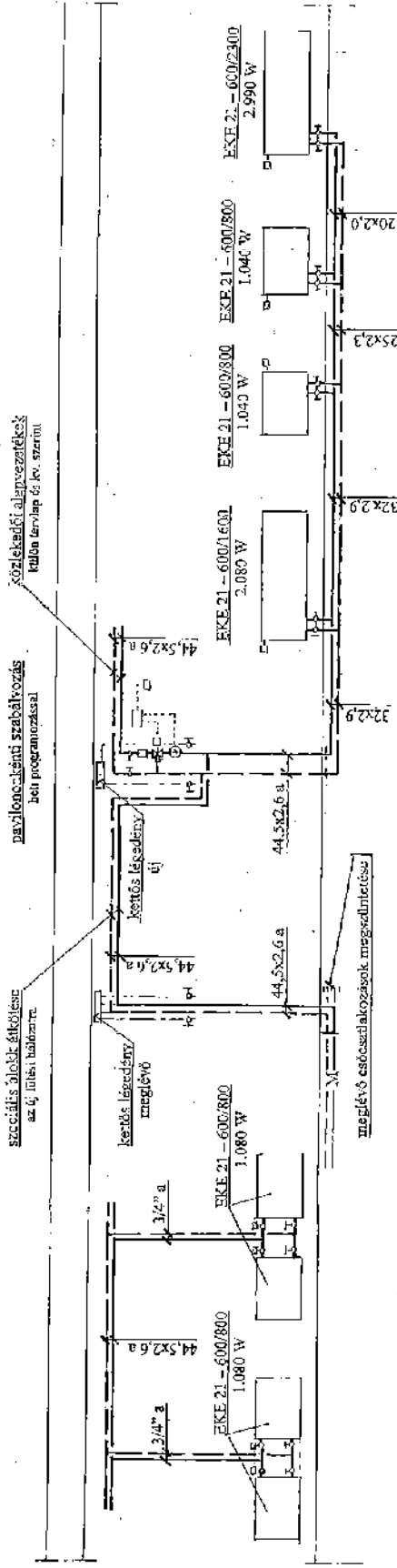
.....2012.....

.....  
felelős tervező

.....  
ajánlattevő

KÖZLEKEDŐ

FOGLALKOZTATÓ




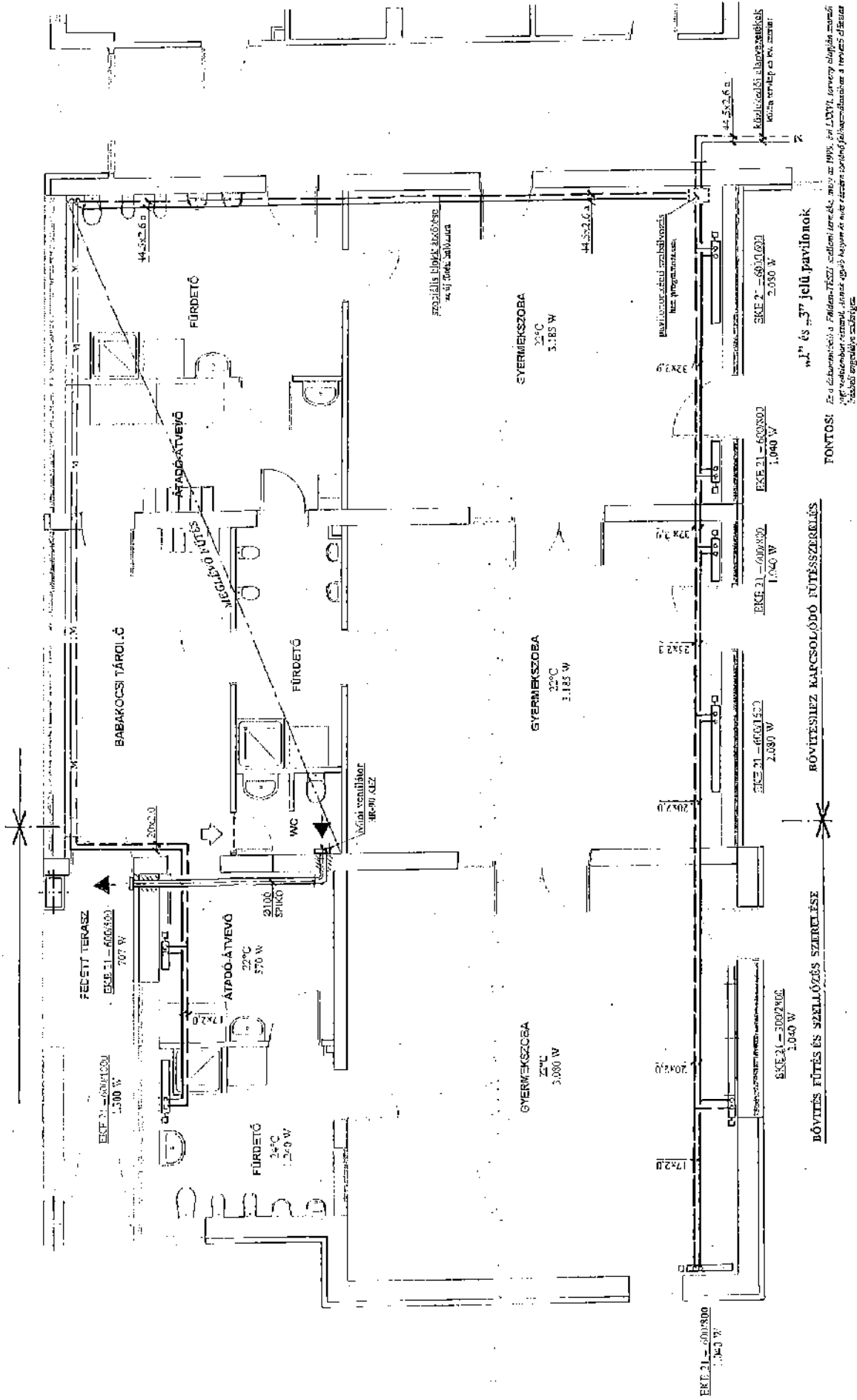
„2” jelű pavilon (a „4” jelű pavilon; tükörkép)

JELMAGYARÁZAT

- M — meglévő fűtési előremenő vezeték
- M — létesítendő fűtési előremenő vezeték
- M — meglévő fűtési visszatérő vezeték
- M — létesítendő fűtési visszatérő vezeték
- - - - - létesítendő vízvezeték
- - - - - létesítendő csatorna

FONTOSI: Ez a dokumentáció a Földesi-Tószki szállásteremtés, mely az 1999. évi LXV. törvény alapján szerzői jogi védelem alatt áll. Ennek egy részét helyben és más részét a Földesi-Tószki szállásteremtés a tervező által engedélyezett szerzői jogok alapján készült.

Pelelős tervező:  <b>Földesi Tószki</b> okl. építéptervező, mérnök G-T-17-0002 GO-T-17-0002		<b>"Földesi - Tószki" Tervező és Szakértői Iroda</b> 7100, Szekszárd, Béri Balogh Ádám utca 75. TF: (74-3) 32-831, Mobil: (30) 32-90-491, E-mail: földesit@netnet.hu Szekszárdi Városi Tervezői Kft. Megrendelő: Szekszárdi Városi Tervezői Kft. 7100, Szekszárd, Bezerédy utca 2.	
Munkasám: 1215/2012-I Rajz tárgya: Városi Bölcsőde bővítés és rekonstrukció Szekszárd, Perczel Mór utca 4.		M 1: 50 Rajzsám: Függlőlegesség	
Dátum: 2012.09.15.		Foglalkoztatók fűtése és a közlekedő alapvezeték Képzőanyag fűtés és szellőzés szerelés <b>FÜGGŐLEGES CSŐTERV</b> GYF-2	



**Földesi - TESSZ Tervező és Szaktérítő Iroda**  
 7100. Szekszárd, Béri Balogh Ádám utca 75.  
 TESSZ@szekszard.hu, Mobil: 06-30-310-101, Email: foldesi@tesz.hu

Méret: 7100. Szekszárd, Városfejlesztés; Kft	Művelet: 1. 3. 5. 2013 - T
Projekt: 7100. Szekszárd, Bevezetőj utca 2.	Állapot: Alkalmazás
Rajz: 07.04.2013	Méret: A1: 50
Cs-T: 15-001	Rajz: Bővítés építésmunkáinak műszaki
Dátum: 2013.09.13.	Közponos létra és szellőző szerelés

**ALAPRAJZ**  
**GF SZ - 1**

**FONTOS!** Ez a dokumentáció a Földesi-TESSZ szaktérítő tervek, mely az 1999. évi LXXV. törvény alapján készült. Az építési munkák során a munkálatok során a munkaadóval történő folyamatos kommunikációra van szükség.

**JELMAGYARAZAT**

- M: meglévő fűtési alagútban vezeték
- : létesítendő fűtési alagútban vezeték
- M: meglévő fűtési vízszintű vezeték
- : létesítendő fűtési vízszintű vezeték
- : létesítendő fűtési vízszintű vezeték
- : létesítendő fűtési vízszintű vezeték

**FELTÉTELEK:**  
 Földesi-TESSZ szaktérítő tervek, mely az 1999. évi LXXV. törvény alapján készült. Az építési munkák során a munkaadóval történő folyamatos kommunikációra van szükség.

Asztalosszerkezetek elhelyezése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	44-000-1.1	Fa nyílászáró szerkezetek bontása, ajtó, ablak vagy kapu, 2,00 m <sup>2</sup> -ig	89,8 m <sup>2</sup>	0	0	0	0
2	44-000-1.2	Fa nyílászáró szerkezetek bontása, ajtó, ablak vagy kapu, 2,01-4,00 m <sup>2</sup> között	51,9 m <sup>2</sup>	0	0	0	0
3	44-001-1.1.2.2-0164956	"M" - Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül, (szerelvényszerve, finom beállítással), hosszoldott, fenyőfa ajtó, 6,01-10,00 m terület között Borovi kétszárnyú hosszoldott fennő beltéri ajtó UTH tokkal, üvegezhető, üveggel lazúros, kilincsel, cilinderral, kulccsal, 250 x 210 cm jobbos, RAL 9016 (AJ-06)	2 db	0	0	0	0
4	44-001-4-0180055	"M" - Kiegészítő tartozékok elhelyezése ajtóhoz, küszöb, vaktok, bármilyen méretű nyílászáróhoz Küszöb keményfából 1500x150 mm, 20 mm vtg., küszöbsín horony marással	2 db	0	0	0	0
5	44-002-2-0184110	"M" - Műanyag ablakpárkány, könyöklő, elhelyezése (szereléssel) Helolit ablakpárkány, műanyag (belső párkány) sz.: 280 mm	27,7 m	0	0	0	0
6	44-006-3-0210001	"M" - Fa lambéria elhelyezése, szerelése, Fischer SXS 8x60 dübellel rögzített 15x50-es fenyő lécvázra, 14x20-as huzalszeggel rögzített, 6 mm vastag Wood Step 60302 laminált padlóból, 0,85 m-ig, alul a burkolat színével megegyező Wood Step classic szegélyléccel, a burkolat tetején 40x20, a burkolat színével megegyező színűre lazúrozott pipaléccel	39,9 m <sup>2</sup>	0	0	0	0
7	44-011-1.1.1-0167412	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, hőszigetelt, fokozott légzárású bejárati ajtó, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finom beállítással), 6,01-10,00 m terület között ACTUAL, fehér, befelé nyíló üvegezett bejárati  ajtó/ fix felülvilágítóval, 5 kamrás uw<1,4 W/m2K, mérete: 120 x 240+50 cm, jobbos (AJ-07)	2 db	0	0	0	0
8	44-011-1.1.1-0167413	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, hőszigetelt, fokozott légzárású bejárati ajtó, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finom beállítással), 6,01-10,00 m terület között ACTUAL, fehér, befelé nyíló üvegezett bejárati  ajtó/ fix felülvilágítóval, 5 kamrás uw<1,4 W/m2K, mérete: 120 x 240+50 cm, balos (AJ-07)	1 db	0	0	0	0

**Asztalosszerkezetek elhelyezése**

9	44-012- 1.1.2.5.1- 0215071	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, felső szárny bukó-nyíló ACTUAL 5  kamrás SOLAR, műanyag bukó-nyíló ablak, egyszárnyú fehér, $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőszigetelt üvegezéssel 60 x 290 cm (AB-12)	2 db	0	0	0	0
10	44-012- 1.1.2.5.1- 0215076	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, középső szárny bukó-nyíló ACTUAL 5  kamrás SOLAR, műanyag bukó-nyíló ablak, egyszárnyú fehér, $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőszigetelt üvegezéssel 100 x 290 cm (AB-11)	2 db	0	0	0	0
11	44-012- 1.1.2.5.2- 0215014	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, bukó ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag  bukó ablak, egyszárnyú fehér, $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőszigetelt üvegezéssel 120 x 125 cm (AB-06)	20 db	0	0	0	0
12	44-012- 1.1.2.5.4- 0215022	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, fix ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag fix  ablak, egyszárnyú fehér, $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőszigetelt üvegezéssel 100 x 120 cm (AB-15)	2 db	0	0	0	0
13	44-012- 1.1.2.5.4- 0215023	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, fix ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag fix  ablak, egyszárnyú fehér, $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőszigetelt üvegezéssel 100 x 290 cm (AB-13)	2 db	0	0	0	0
14	44-012- 1.1.2.5.4- 0215028	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, fix ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag fix	12 db	0	0	0	0

**Asztalosszerkezetek elhelyezése**

		ablak, egyszárnyú fehér, U=1,1 W/m <sup>2</sup> K hőszigetelt üvegezéssel 115 x 125 cm (AB-07)					
15	44-012- 1.1.2.5.4- 0215029	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítás), 4,00 m terület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, fix ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag fix	13 db	0	0	0	0
		ablak, egyszárnyú fehér, U= 1,1 W/m <sup>2</sup> K hőszigetelt üvegezéssel 120 x 125 cm (AB-08)					
16	44-012- 1.1.2.5.4- 0215030	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítás), 4,00 m terület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, fix ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag fix	4 db	0	0	0	0
		ablak, egyszárnyú fehér, U= 1,1 W/m <sup>2</sup> K hőszigetelt üvegezéssel 90 x 205 cm (AB-04)					
17	44-012- 1.1.2.5.4- 0215037	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítás), 4,00 m terület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, fix ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag fix	3 db	0	0	0	0
		ablak, egyszárnyú fehér, U=1,1 W/m <sup>2</sup> K hőszigetelt üvegezéssel 110 x 125 cm (AB-09)					
18	44-012- 1.1.2.5.4- 0215038	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítás), 4,00 m terület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, fix ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag fix	2 db	0	0	0	0
		ablak, egyszárnyú fehér, U=1,1 W/m <sup>2</sup> K hőszigetelt üvegezéssel 110 x 205 cm (AB-03)					
19	44-012- 1.1.2.5.4- 0215039	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítás), 4,00 m terület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, fix ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag fix	6 db	0	0	0	0
		ablak, egyszárnyú fehér, U= 1,1 W/m <sup>2</sup> K hőszigetelt üvegezéssel 120 x 205 cm (AB-02)					



**Asztalösszerkezetek elhelyezése**

20	44-012- 1.1.2.5.4- 0215044	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, fix ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag fix  ablak, egyszárnyú fehér, $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőszigetelt üvegezéssel 150 x 125 cm (AB-14)	2 db	0	0	0	0
21	44-012- 1.1.2.5.4- 0215051	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, fix ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag fix  ablak, egyszárnyú fehér, $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőszigetelt üvegezéssel 140 x 290 cm (AB-10)	2 db	0	0	0	0
22	44-012- 1.1.2.5.5- 0215060	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, alsó szárny bukó, felső szárny nyíló  ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag ablak, egyszárnyú fehér, $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőszigetelt üvegezéssel 90 x 205 cm, balos (AB-05)	3 db	0	0	0	0
23	44-012- 1.1.2.5.5- 0215061	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, alsó szárny bukó, felső szárny nyíló  ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag ablak, egyszárnyú fehér, $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőszigetelt üvegezéssel 90 x 180 cm, jobbos (AB-05)	4 db	0	0	0	0
24	44-012- 1.1.2.5.5- 0215066	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, alsó szárny bukó, felső szárny nyíló  ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag ablak, egyszárnyú fehér, $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőszigetelt üvegezéssel 120 x 205 cm, balos (AB-01)	4 db	0	0	0	0
25	44-012- 1.1.2.5.5- 0215067	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, tömítés nélkül (szerelvényszerve, finombeállítással), 4,00 m kerület felett ötkamrás profil, egyszárnyú, alsó szárny bukó, felső szárny nyíló	4 db	0	0	0	0

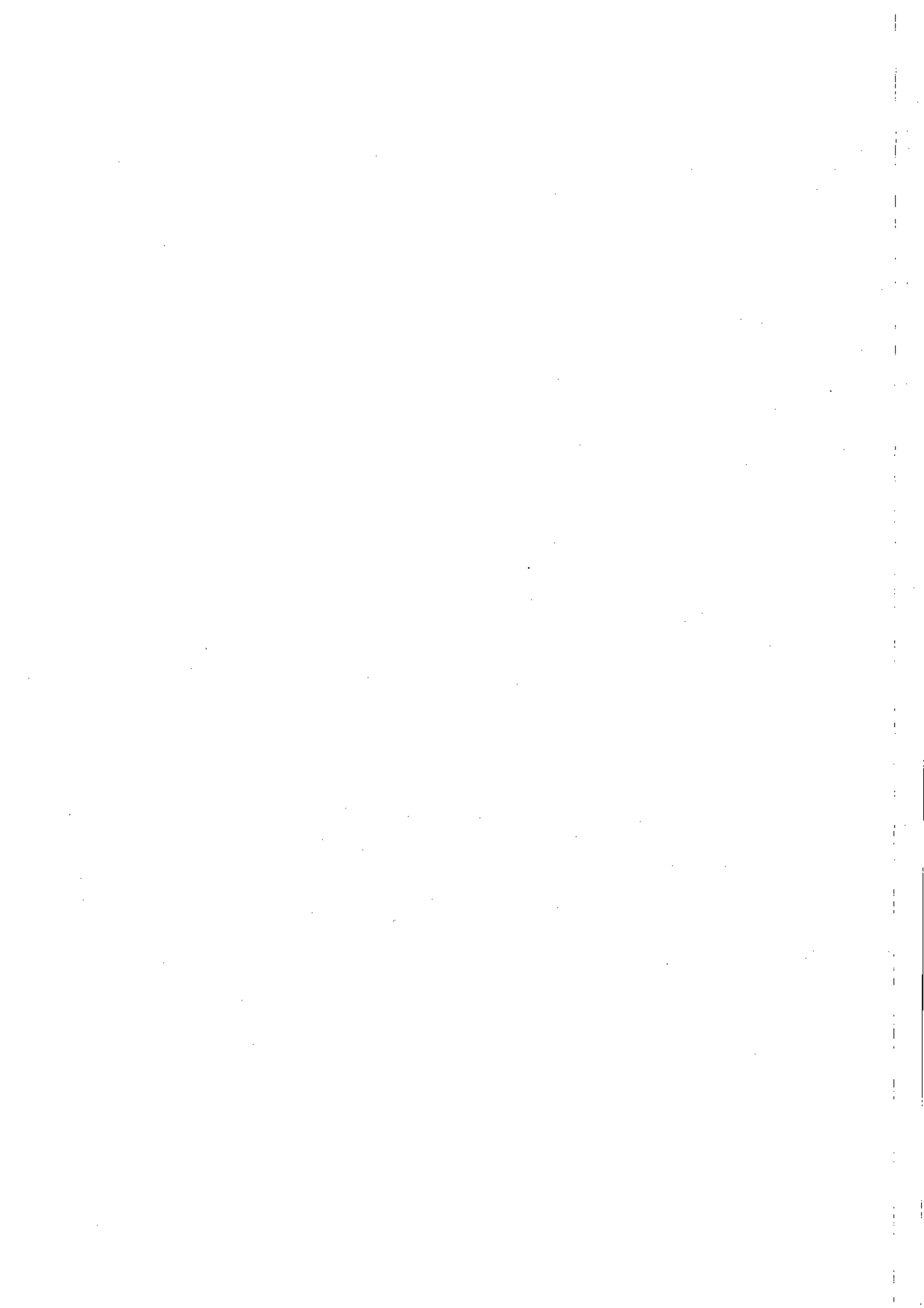
**Asztalusszerkezetek elhelyezése**

ACTUAL 5 kamrás SOLAR, műanyag ablak,  
egyszárnyú fehér, U=1,1 W/m<sup>2</sup>K hőszigetelt  
üvegezéssel 120 x 205 cm, jobbos (AB-01)

26	44-012-2- 0166737	Műanyag lécek, kiegészítők elhelyezése (beépítéssel) Öntapadós takaróléc, rolós, 70 x 1,5 mm, 100 m-es tekercsben	269,4 m	0	0	0	0
27	44-012-2- 0166738	"K" - Műanyag lécek, kiegészítők elhelyezése (beépítéssel) Toldó profil 100 mm	6,5 m	0	0	0	0
28	44-013- 1.1.2.6.7- 0167212	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, hőszigetelt, fokozott légzárású erkélyajtó utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül (szerelvényezve, finombeállítással), 6,01-10,00 m terület között, ötkamrás, egyszárnyú, felülvilágítóval ACTUAL nyíló/fix felülvilágító erkélyajtó, 5 kamrás egyszárnyú fehér, U 1,1 W/m <sup>2</sup> K hőszigetelt üvegezéssel mérete: 100 x 240+50 cm, balos (AJ-02)	2 db	0	0	0	0
29	44-013- 1.1.2.6.7- 0167213	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, hőszigetelt, fokozott légzárású erkélyajtó utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül (szerelvényezve, finombeállítással), 6,01-10,00 m terület között, ötkamrás, egyszárnyú, felülvilágítóval ACTUAL nyíló/fix felülvilágító erkélyajtó, 5 kamrás egyszárnyú fehér, U=1,1 W/m <sup>2</sup> K hőszigetelt üvegezéssel mérete: 120 x 240+50 cm, jobbos (AJ-01)	4 db	0	0	0	0
30	44-013- 1.1.2.6.7- 0167214	"M" - Műanyag kültéri nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, hőszigetelt, fokozott légzárású erkélyajtó utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül (szerelvényezve, finombeállítással), 6,01-10,00 m terület között, ötkamrás, egyszárnyú, felülvilágítóval ACTUAL nyíló/fix felülvilágító erkélyajtó, 5 kamrás egyszárnyú fehér, U=1,1 W/m <sup>2</sup> K hőszigetelt üvegezéssel mérete: 120 x 240+50 cm, balos (AJ-01)	3 db	0	0	0	0

**Munkanem összesen:**

0 0



# VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE

7100 Szekszárd Perczel Mór u. 4. Hrsz. 2564/6

## KIVITELEZÉSI TERV

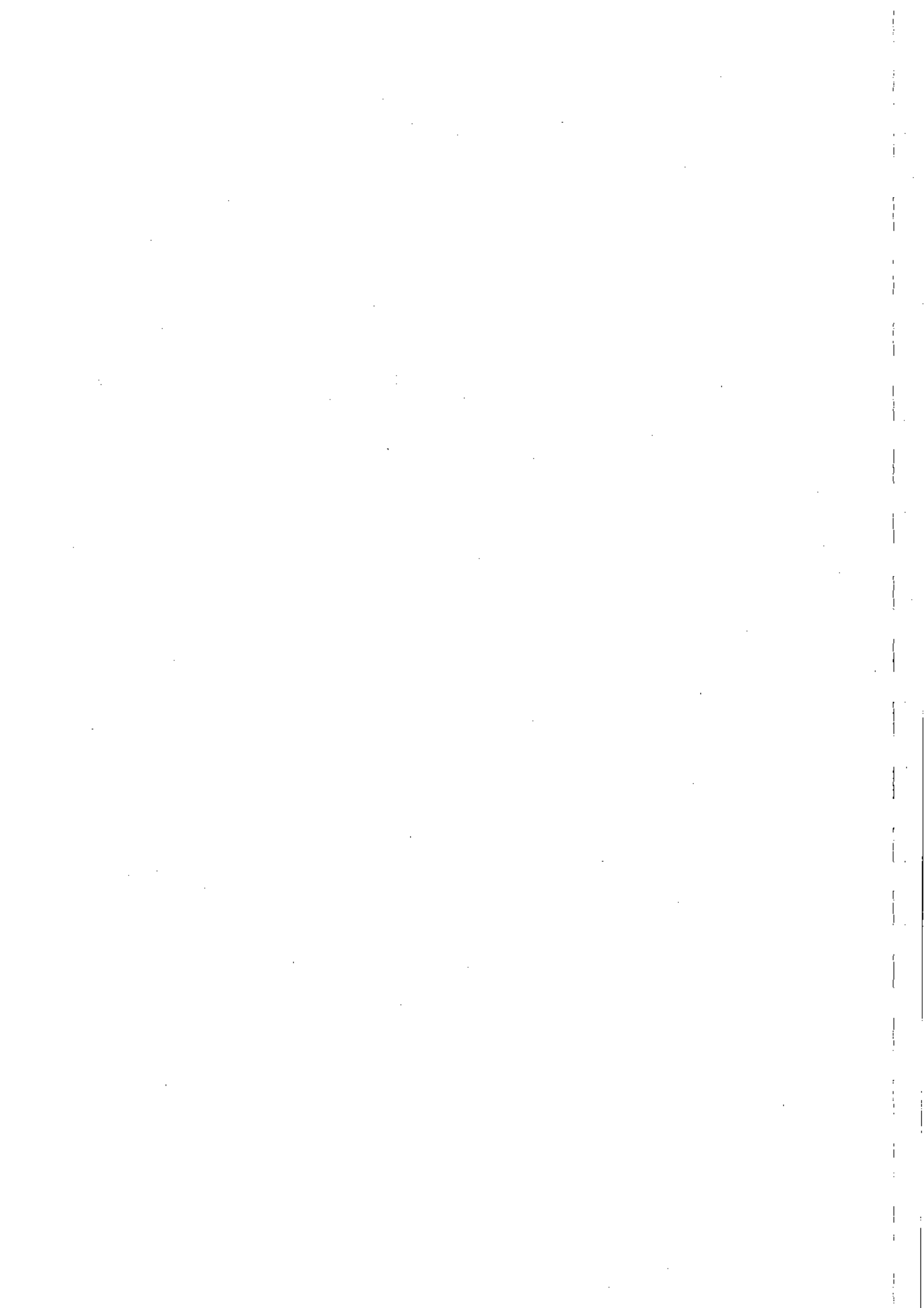
Megrendelő:

SZEKSZÁRD MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA  
7100 Szekszárd Béla király tér 8.

Tervező:

SZEKSZÁRDI VÁROSFEJLESZTÉSI Kft  
7100 Szekszárd, Bezerédj u. 2.

Kerekes László  
okleveles építésmérnök  
É 17-0408  
Kedves András  
építész szakmérnök  
É 01-4809



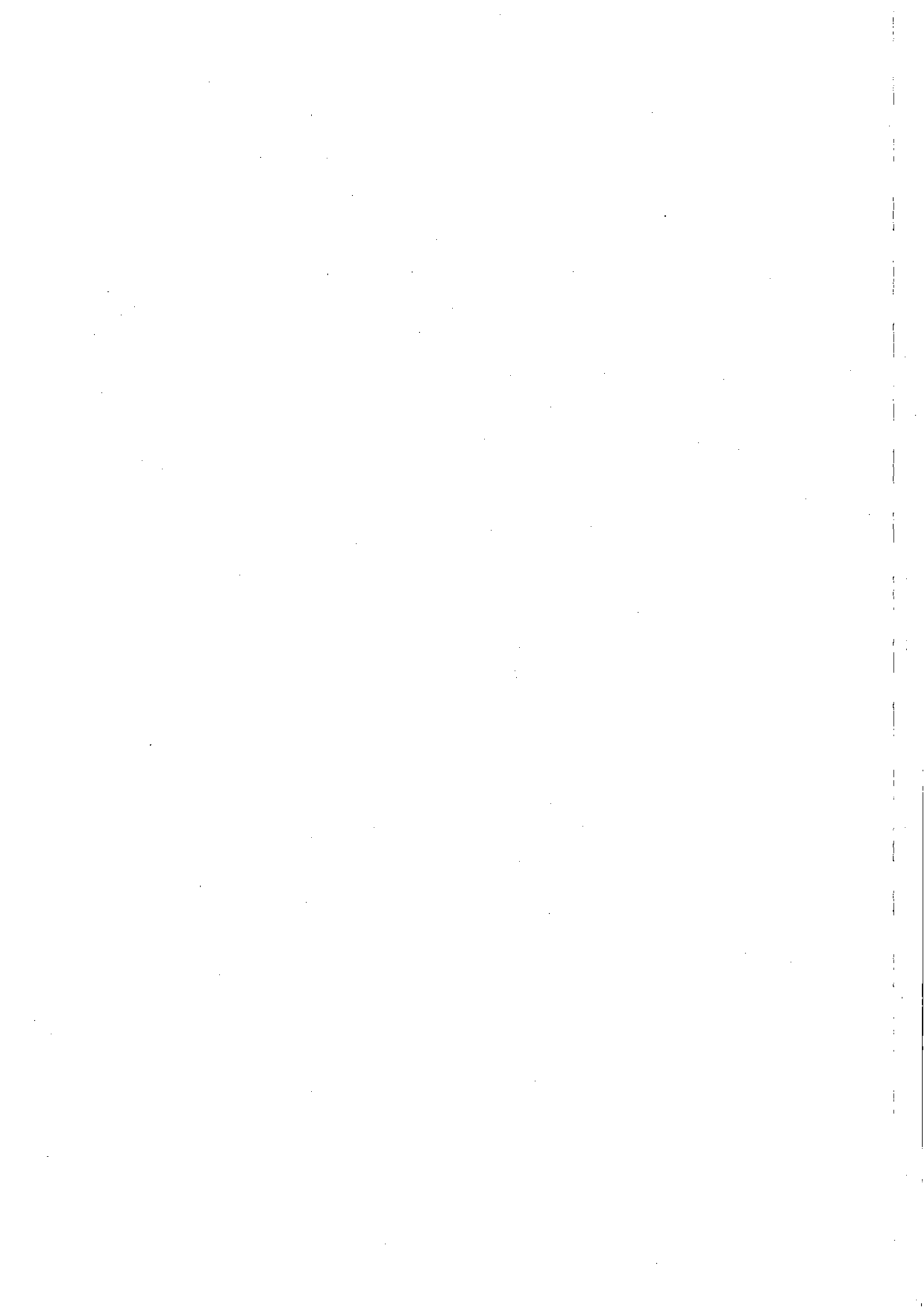
DDOP-3.1.3/D-11-2012

SZEKSZÁRDI VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE

KIVITELEZÉSI MUNKÁK

FŐÖSSZESÍTŐ

Munkanem	Anyagköltség összesen	Díjköltség összesen
ÉPÍTÉSZETI MUNKARÉSZ	0 Ft	0 Ft
STATIKA MUNKARÉSZ	0 Ft	0 Ft
ÉPÜLETGÉPÉSZETI MUNKARÉSZ	0 Ft	0 Ft
VILLAMOS MUNKARÉSZ	0 Ft	0 Ft
GYENGEÁRAM MUNKARÉSZ	0 Ft	0 Ft
<b>ÖSSZESEN:</b>	<b>0 Ft</b>	<b>0 Ft</b>
<b>NETTÓ ÖSSZESEN:</b>		<b>0 Ft</b>
<b>ÁFA</b>		<b>0 Ft</b>
<b>BRUTTÓ ÖSSZESEN</b>		<b>0 Ft</b>



## BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

### VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE

7100 SZEKSZÁRD, PERCZEL MÓR U. 4.

HRSZ.: 2564/6.

Az építető neve, címe: SZEKSZÁRD MEGYEI JOGÚ VÁROS  
POLGÁRMESTERI HIVATALA  
7100 SZEKSZÁRD, BÉLA KIRÁLY TÉR 8.

Felelős építész tervező: Kerekes László  
okl. építészmérnök  
É 17-0408

Az építés kivitelezés kezdő időpontja: 2013. február

A befejezés várható időpontja: 2013. december

A dokumentációt készítette:  
Pfeffer József munkavédelmi szakmérnök  
Tel.sz.: 06-20/9560-419

#### A dokumentáció alapját képező jogszabályok:

- *A Munkavédelemről szóló többször módosított 1993. évi XCIII. Tv.*
- *A többször módosított 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet*
- *Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális követelményekről szóló 4/2002. (II.20) SZCSM-EÜM együttes rendelet*
- *3/2002. (II.8) SZCSM –EÜM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről.*
- *A Kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. Tv.*

Készült: a 4/2002.(II. 20.) SZCSM-EÜM együttes rendelet 6.§ (2) sz. pontja szerint

#### Fontosabb telefonszámok:

<u>Általános segélyhívó szám:</u>	112
<u>Mentők:</u>	104
<u>Tűzoltók:</u>	105
<u>Rendőrség:</u>	107
<u>Hibabejelentés:</u>	
<u>Hibabejelentés:</u>	
<u>Áramszolgáltató (E-ON Zrt.):</u>	40/545-545
	20/459-9600
<u>Vízművek</u>	
<u>Gázosztálytató (E-ON Zrt.):</u>	40/220-022
	20/459-9722

Biztonsági és egészségvédelmi koordinátor: .....

Az épület rendeltetése: bölcsőde  
Az épület összes hasznos alapterülete: 1204,50 m<sup>2</sup>  
Meglévő: 1030,84 m<sup>2</sup>  
Bővítés: 173,66 m<sup>2</sup>

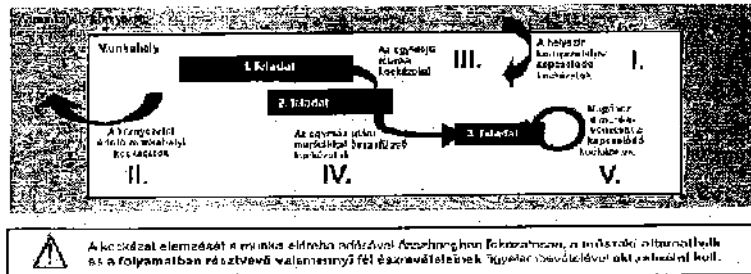


## II - A biztonsági és egészségvédelmi terv

A biztonsági és egészségvédelmi terv 3 fő részből áll:

1. rész: A munkavégzés munkavédelmi feladatai
2. rész: A feladatok megvalósítása
3. rész: Munkavédelmi megvalósítási elemzés

A harmadik rész a **helyszíni munkavédelmi terv**, ennek feladata az előző két munkafázis együttes megvalósításának utáni ellenőrzés.



1. ábra

### A helyszíni munka megkezdése előtti teendők

Fontos, hogy a biztonsági és munkavédelmi intézkedéseket ne csak a tényleges építőmunkára, de a munka azt megelőző, illetve azt követő fázisára vonatkozóan is megtegyék. Az építőipari munkavállalókat fenyegető veszélyek olcsóbban és könnyebben korlátozhatók a helyszíni munka megkezdése előtt tett intézkedésekkel.

### A helyszíni munka irányítása

A munkáltatók és a projektirányítók kötelessége, hogy egymással együttműködve igyekezzenek biztosítani a munkavállalók egészségének és biztonságának megfelelő védelmét.

### A munkavállalókkal történő egyeztetés

A biztonsági és egészségvédelmi koordinátor feladata a meghatározott követelmények megvalósulásának összehangolása annak érdekében, hogy a munkáltató és a munkát személyes végző egyéni vállalkozók a biztonsági és egészségvédelmi tervben foglaltakat, valamint az alábbiakat megvalósítsák (megelőzés alapelvei):

- Veszélyek elkerülését
- A nem elkerülhető veszélyek értékelését
- A kollektív védelem elsőbbségét az egyéni védelemmel szemben
- A munkavállalók megfelelő utasításokkal történő ellátását
- A munkavállaló csak olyan munkára és akkor legyen alkalmazható, ha annak ellátásához megfelelő élettani adottságokkal rendelkezik, foglalkoztatása az egészségét, testi épségét károsan nem befolyásolja, mások egészségét, testi épségét nem veszélyezteti, és a munkavégzésre szellemileg, fizikailag és egészségügyi szempontból alkalmasnak bizonyult.

### A szükséges óvintézkedések megtételét elősegítő ellenőrző lista:

- Helyesen tárolják-e, illetve használják-e az építkezésen található veszélyes anyagokat?
- Megfelelőek-e a (pl. fa-, cement-, vagy szilícium-) porral szembeni expozíció megelőzése érdekében tett óvintézkedések?
- Található-e azbeszt az építkezési területen?
- Viseli-e mindenki, aki az építkezés területén tartózkodik, az előírt egyéni védőfelszerelést?
- Van-e lehetőség a kockázat egyéni védőeszköz használata nélküli szabályozására?
- A munkavállalók a munkájuknak megfelelő egyéni védőeszközöket használnak-e?
- A használt gépek, berendezések és felszerelések (az egyéni védőeszközöket is beleértve) CE-jelzéssel ellátottak-e, és szerepel-e rajtuk minden előírt felirat?
- Megtörtént-e az építkezés helyének kizárólag illetékesek belépését lehetővé tevő elkerítése?
- Megtörténtek-e a nyilvánosság (pl. az építkezés mellett elhaladók) védelmét szolgáló intézkedések?
- Minden munkavállaló esetében biztosított-e munkahelyének biztonságos elérése, és az ott történő biztonságos munkavégzés?
- Mindenütt elhelyezték-e és helyesek-e a jelzések (pl. közlekedési útvonalak, illetékes személyzet)?

- Tiszta, rendezett, megfelelően kivilágított és megfelelő elrendezésű-e az építkezés helye?
- Megfelelő szociális létesítményeket biztosítottak-e a munkavállalók részére?
- Megtörténtek-e a szükséges tűzvédelmi intézkedések (pl. tűzoltó berendezések, menekülési utak)?
- Biztosítottak-e az elsősegélynyújtáshoz szükséges feltételek?
- Megtörtént-e a már meglévő (föld alatti vagy fölötti) vezetékek azonosítása és a kezelésükkel kapcsolatos előírások kidolgozása?
- Megtörténtek-e az elektromos rendszerek biztonságos kezelését és karbantartását garantáló óvintézkedések?
- Megfelelően biztosított-e az emberek és a járművek elkülönítése?
- Megfelelően képzettek-e a járművek és az üzemi berendezések kezelői, s - adott esetben - rendelkeznek-e a munkájuk végzéséhez szükséges engedéllyel?
- Megfelelően biztosított-e a közlekedési útvonalak biztonságos kezelése és karbantartása?
- Biztosított-e a szükséges biztonsági távolság a mozgó járművek körül?
- Működnek-e a gépek biztonsági berendezései (hangjelzők, védőszerkezetek, -rácsok stb.)?
- Helyesen szerelték-e össze az emelőszerkezeteket, csigákat, csörlőket stb.; ellenőrizte-e szakértő az összeszerelést?
- Biztosított-e a munkavégzés során használt eszközök, berendezések és gépek biztonságos kezelése és karbantartása?
- Megtörténtek-e a munkavállalók és a tárgyak lezuhanásának megakadályozása érdekében szükséges óvintézkedések?
- Sor került-e a kézi anyagmozgatás lehetőség szerinti csökkentésére (pl. gépi berendezések használatával)?
- Az építkezés során használt anyagokat megfelelően kezelhető méretben és súlyban szállítják-e, s így módon biztosított-e a hátsérülések megelőzése, vagy csökkentése?
- Képzésük, illetve betanításuk során elsajátították-e a munkavállalók a biztonságos emelés módjait?
- Sor került-e a munkával kapcsolatos (pl. betonozás, festés okozta) felső végtagi rendellenességek kockázatának csökkentését szolgáló értékelésre?
- Megtörtént-e a zajjal és vibrációval szembeni expozíció csökkentése érdekében szükséges valamennyi intézkedés?
- Sor került-e a szükséges egészségügyi ellenőrzést biztosító intézkedésekre?
- Biztosított-e a leesés védelem minden olyan helyen, ahol arra szükség van?
- Megtörtént-e a nyílások, gödrök és mélyedések jól látható és rögzített fedéllel való letakarása, s így módon megfelelően biztosított-e az azokba való beleesés veszélyének csökkentése?
- Végezhető-e a létráról végzett munka más, biztonságosabb módon is (pl. mozgó szerkezet használatával)?

#### **Kivitelezési munkaterület kialakítása**

Az építésvezetőnek el kell készítenie az építkezés organizációs tervét. Az organizációs terv az alábbiakat tartalmazza:

- Az építkezés bekerítése, bejárat(ok) helyeinek kijelölése.
- Az építkezés közlekedési útvonala(i).
- Az építkezés anyagtároló helye(i).
- Az építkezés hulladéktároló helye(i).
- Az építkezés veszélyes hulladék tároló helye(i).
- Az elektromos csatlakozó helyek (főelosztó, villanyóra, kapcsoló szekrények, daru csatlakozó szekrény, stb.) kijelölése, az energiaigény meghatározása.
- A felvonulási konténerek elhelyezésére szolgáló terület(ek) kijelölése.
- A felvonulási konténerekhez szükséges elektromos hálózat, víz és csatornahálózat kialakítási vázlat.
- Raktár(ak), raktárkonténer(ek), gázpalacktároló(k) helyeinek kijelölése.
- Építkezés vízvételi helyének kijelölése.
- WC-k telepítési helyének kijelölése.
- Elsősegély nyújtó hely kijelölése.
- Teheremelő igénybavétele esetén telepítési helyének kijelölése.
- Tűzoltó készülékek telepítési helyének (helyeinek) kijelölése.
- Térvilágítás telepítésének tervezése.(szükség esetén).
- Forgalom terelési terv elkészíttetése.
- Építkezés cégtáblája helyének kijelölése.
- A hírközlés biztosítási feltételének megtervezése.

Az építési munkahelyet az organizációs terv figyelembe vételével kell kialakítani, figyelemmel az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, valamint a 4/2002.(II.20.) SzCsM-EÜM együttes rendelet munkahelyek, illetőleg építési munkahelyek minimális követelményeire vonatkozó előírásokra.

**Az építési munkahelyen az alábbi veszélyforrások jelentésével kell számolni:**

személyek beesése, leesése,

személyek megbotlása, megcsúszása, elesése,

veszélyes anyagok (mész, cement, festékek, hígítók) használata

villamos áramütés,

villámcsapás,

tárgyak esése,

éles sarok, kiálló rész,

gépek, járművek mozgása,

szűk mozgástér, munkatér,

tárgyak dőlése,

illetéktelenek bejutása, balesete,

környezetben tartózkodók balesete

**A felsorolt veszélyek elkerülésére teendő intézkedésekre jogszabályi előírások, a vállalkozók kockázatértékeléseiben leírtak adnak útmutatást.**

Az építési munkahely külön veszélyként kell számolni az alábbiakkal:

Az épület/építmény működő üzem területén valósul meg, ezért az építkezés területét „Építkezési terület, idegeneknek belépni TILOS felirattal kell ellátni, és az építési terület munkavégzés ideje alatti őrzését meg kell szervezni.

A munkahely kialakítása után, az építésvezetőnek és a biztonsági és egészségvédelmi koordinátornak el kell végezniük a munkahely munkavédelmi kockázat értékelését.

A megfelelő minősítés, illetőleg az esetlegesen előírt intézkedések megtétele után a munkahelyen kezelt kockázatok vannak.

Az újabb munkahelyi kockázatok elkerülésére a az építésvezetőnek és a biztonsági és egészségvédelmi koordinátornak a veszélyes munkaeszközöket (pl. teheremelő) munkavédelmileg üzembe kell helyeztetni, gondoskodni kell az egyéb veszélyes munkaeszközök (pl. hegesztő berendezés) időszakos felülvizsgálatának meglétéről, stb.

Az építési kivitelezési munkahely környezetében bekövetkezett változások (pl. új anyag tároló helyek kijelölése, közlekedési útvonal megváltoztatása, új elektromos csatlakozás kiépítése, korábban nem tervezett veszélyes munkaeszközök megjelenése, stb.) megkövetelik a kivitelezési munkahely kockázatértékelésének felülvizsgálatát, módosítását.

A kivitelezés terv szerinti előrehaladásából az épületen/építményben bekövetkezett változások nem igénylik az előbb jelzett kivitelezési munkahely kockázatértékelési felülvizsgálatát, módosítást!

A munkavédelmi üzembe helyezések, és az időszakos biztonsági felülvizsgálatok meglétét kell megkövetelni minden alvállalkozótól is.

A fővállalkozóhoz/generál kivitelezőhöz tartozó munkaterületeken a le és a beesés elleni védelmeket folyamatosan ki kell építeni, meglétüket pedig, a kivitelezés teljes időtartamában biztosítani kell.

Ugyanezt kell megkövetelni minden alvállalkozótól is, illetve saját munkavégzésük esetében ennek hiányában az egyéni védelem megteremtését.

A munkahelyi vezetőknek folyamatos ellenőrzéssel el kell érniük, hogy a munkavégzés idejére megbontott le és beesés elleni védelmet a műszak vagy a munkavégzés befejezésekor az azt elbontók helyreállítsák.

A munkahelyi vezetőknek rendszeresen, a biztonsági és egészségvédelmi koordinátornak pedig minden munkahelyen tartózkodásakor ellenőrizniük kell, hogy a munkahelyen nem léptek-e fel újabb a munkahely kialakításából adódó kockázatok, ha igen azok megszüntetésére, illetőleg csökkentésére intézkedniük kell. A felelős műszaki vezető az intézkedések kialakításakor minden esetben konzultáljon az építkezés biztonsági és egészségvédelmi koordinátorával.

**A kijelölt irányító feladatai**

**Építési munkát csak szakirányú szakmai képesítéssel rendelkező, és intézkedési joggal felruházott, minimum 5 éves szakmai gyakorlattal, a munkavédelmi előírások megvalósításáért is felelős, a munkáltató által kijelölt személy irányítása mellett szabad végezni (építésvezető). A kijelölés hiányában a munkáltató személyesen köteles a szükséges, – az egészséges és biztonságos munkavégzést érintő – irányítási-, intézkedési feladatokat megvalósítani.**

**A munka irányítására olyan személyt kell kijelölni, aki megfelelő gyakorlati ismeretekkel rendelkezik, a szükséges tapasztalatok birtokában van és képes a munkák olyan megszervezésére és irányítására, hogy az ott dolgozókat veszély, ártalom illetve munkabaleset ne érje.**

Az irányító személy köteles ellenőrizni, hogy az építési munka végzése során valamennyi leesés elleni védelem, elhatárolás megfelelő állapotban legyen, állványokat vagy egyéb létesítéseket a munkavállalók önhatalmúlag ne változtassák meg, a szükséges egyéni védőfelszereléseket az érintett személyek viseljék és alkalmazzák.

Amennyiben a munkát valamilyen okból meg kell szakítani, vagy a munkaidő lejárt, az irányító személy gondoskodni köteles arról, hogy a munkavégzéssel összefüggő, ideiglenesen megbontott, eltávolított védőberendezések helyreállításra kerüljenek, vagy pedig azonos értékű, más védőintézkedés megvalósuljon.

Az irányító személy gondoskodik arról, hogy az építkezés területe úgy körül legyen kerítve, illetve határolva, hogy oda illetéktelen személy ne jusson be. Illetéktelenek bejutása esetén azok eltávolítására azonnal intézkednie kell.

#### **A kijelölt irányító jogai**

- A jelen lévők alvállalkozó munkáját egyeztetni, szükség esetén átütemezni
- Valamennyi munkavállaló munkára képes állapotát ellenőrizni, ellenőriztetni
- Alkoholszondás vizsgálatot elrendelni
- A munkavégzésre alkalmatlan állapotban megjelent dolgozót a munkavégzéstől eltávolítani, a további intézkedésre munkáltatói hatáskörbe utalni
- A biztonsági és egészségvédelmi koordinátor által feltárt munkavédelmi hiányosságok megszüntetésére a kivitelező alvállalkozókat kötelezni, közvetlen életveszély esetén a hiányosság megszüntetéséig a munkavégzést megtiltani
- A kivitelező alvállalkozók előző pontban felsorolt dokumentációit felülvizsgálni, szükség esetén kiegészítést kérni
- Munkabaleset esetén a kivizsgálás idejére a munkaterületet lezárni, a munkavégzést felfüggeszteni

#### **Egyéb rendelkezések**

Az építési hely környezetét és határát ki kell jelölni és jelzőtáblákkal kell ellátni, azért hogy az világosan látható és azonosítható legyen.

Ivóvízellátás:

- a) Az építési munkahelyen dolgozókat el kell látni elegendő mennyiségű ivóvízzel, ennek hiányában más, alkalmas, alkoholmentes itallal. Az ivóvízvételi helyeket a munkavégzési helyek közelében kell kialakítani.
- b) Gondoskodni kell az ivóvizet szolgáltató berendezés tisztán tartásáról és megfelelő karbantartásáról. Ha a munkahelyen ipari vízszolgáltatás is van, a csapokat ivóvíz, illetve nem ivóvíz felirattal és a külön jogszabály szerinti jelöléssel kell ellátni.

Az irányító kötelessége, hogy kialakítsa az építési munkahelyen a munkagépek, járművek közlekedési rendjét, és ezt a megfelelő jelzések elhelyezésével az érintettek tudomására hozza.

Az építési munkahelyeken üzemeltetett valamennyi gépi meghajtású munkaeszközt annak kezelője minden munkavégzés előtt köteles megvizsgálni és meggyőződni arról, hogy a működtető és biztonsági berendezések megfelelőek.

Amennyiben a gép kezelője a gép bármilyen hibáját észlelte és azt elhárítani nem tudta, köteles a szükséges intézkedéseket a legrövidebb időn belül megtenni, a munka irányítójának a műszaki hibát jelenteni, a gépnaplóba ezt bejegyezni. A hiba elhárításáig a géppel munkát végezni tilos.

Gépet, berendezést csak az e célra kialakított vezető- vagy kezelőállásból, illetve kezelőüléssből szabad vezetni és működtetni.

A gépre fel-, illetve leszállni csak az e célra kialakított fellépő vagy lépcső igénybevételével szabad, a kapaszkodó egyidejű használata mellett. Keréktárcsára, köpenyre, láncra vagy egyéb részre fellépni nem szabad.

Járművet, munkagépet csak akkor szabad megindítani, ha az azon tartózkodók elfoglalták a részükre kijelölt helyet. Menetirányváltásnál a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője, köteles meggyőződni arról, hogy emiatt senki nem kerülhet veszélyhelyzetbe. Veszély esetén a vezető, illetve a kezelő veszélyre figyelmeztető hangjelzést köteles adni és azonnali intézkedéseket tenni a berendezés leállítására.

Nem kielégítő látási körülmények mellett a munkagép világító berendezését működtetni kell.

Hátramenetben a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője köteles a haladási irányba tekintve meggyőződni arról, hogy nem okoz veszélyhelyzetet. Amennyiben a kilátás a legkisebb mértékben is akadályozva van, irányító személyt kell kijelölni.

Az irányító személy feladata a közlekedő jármű vagy munkagép környezetéből az ott tartózkodókat eltávolítani, illetve jelzéseivel a járműmozgást irányítani. Az irányító személy úgy köteles elhelyezkedni, hogy jól látható legyen és a mozgó gép, illetve a környezetben álló létesítményektől távol haladjon a jármű előtt.

Építési munkahelyeken a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője csak akkor hagyhatja el a vezetőállást, ha biztosította, hogy illetéktelen azt nem indíthatja el, és egyidejűleg megtette a szükséges intézkedéseket a jármű, illetve munkagép elgurulásának megakadályozására.

A járműveket összekapcsolni csak az e célra kialakított berendezéssel lehet.

Az építési munkahelyeken csak olyan gépet szabad használni, amely megfelel a gépekkel szemben támasztott megfelelőségi követelményeknek, ezt a vonatkozó jogszabályok szerint tanúsították, és a gép úgy van kialakítva, hogy a munkavégzés folyamán védelmet biztosít annak kezelője, illetve kiegészítő személyzete részére.

Az építőipari gépeken jól látható helyen elhelyezett táblával meg kell tiltani a gép hatókörében való tartózkodást.

Biztosítani kell, hogy a motoros kéziszerszámok és kisméretű gépek kivételével belső égésű motor meghajtású építőipari gépet csak biztonsági indítókulccsal lehessen elindítani.

#### **Mik az építetők teendői?**

- Az építetők felelős azért, hogy a tervdokumentáció és a kivitelezési tervek készítése, az építési projekt előkészítése és a munka várható idejének megbecslése a veszélymegelőzés minden szempontjának figyelembevételével történjen.
- Az építetők bízza meg a tervezőt, hogy a tervdokumentáció és a kivitelezési tervek készítésekor, illetve az építési projekt előkészítésekor alkalmazza a veszély-megelőzési alapelveket.
- Előzetes értesítést küld az illetékes munkavédelmi felügyelőségnek az építkezés lényeges adatainak feltüntetésével
- Megbíz egy munkavédelmi szakembert, mint biztonsági és egészségvédelmi koordinátort a tervezési fázisban (tervezési koordinátor) és a kivitelezési fázisban (biztonsági koordinátor), ha az építkezésen egy időben vagy közvetlenül egymás után több gazdasági társaság munkavállalói dolgoznak.
- Felelős azért, hogy tervezési koordinátor elkészítse a biztonsági és egészségvédelmi tervet
- Felelős azért, hogy az építést végző vállalkozók a biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározottakat betartsák – ezt bele kell foglalni az építési szerződésbe
- Ha a tervezési koordinátor szükséges változtatásokra hívja fel a figyelmét a biztonsági és egészségvédelmi tervben intézkedik a megváltozott terv betartásáról
- Ha a biztonsági koordinátor a munkavállalók veszélyeztetettségére figyelmeztet intézkedik, hogy az építést végző vállalatok hárítsák el a veszélyt
- Az építetők – aki alapvetően nem minden esetben építőipari szakember – az építési terv elkészítésével megbízhat egy projektvezetőt, aki átveszi tőle a felelősséget. A projektvezető kiválasztása az építetők felelőssége.

**Ha az építési munkahelyen különböző munkáltatók egyidejűleg végeznek munkát, akkor minden munkáltató külön – külön bízza meg az irányító személyt. Együttműködésükért, az egyidejűleg folytatott tevékenységek veszélymentes végzésének összehangolásáért a felek közötti szerződésben megjelölt munkáltató, vagy ennek hiányában, a fővállalkozó, ha ilyen nincs, akkor az a felelős, akinek a területén a munkavégzés folyik.**

**A munkaterület átadásakor az érdekeltek pontosítsák és aktualizálják a munkavédelmi követelményeket.**

**A kivitelezés csak több szakág párhuzamos munkavégzése keretében valósítható meg, így ezt a munkavégzés során folyamatosan figyelembe kell venni.**

A BIZTONSÁGI és EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV hatálya kiterjed valamennyi az építési folyamatokban résztvevő szervezet munkahelyi irányítójára, munkavállalójára - az Mvt. 87. § 8. pont értelmében a munkáját kizárólagosan személyesen végző egyéni vállalkozóra, mint a fővállalkozó irányítása alatt dolgozó alvállalkozóra.

A BET folyamatos karbantartásáról, szükséges módosításáról gondoskodni kell. A módosítást a Biztonsági és Egészségvédelmi koordinátor (továbbiakban koordinátor) is kezdeményezheti indokolt javaslataival. A BET készítése - a jelenlegi szabályozás szerint - a kiviteli dokumentáció készítőjének a feladata.

A kivitelező ezt a technológiai, - műszaki körülményeinek, valamint a szükséges szakmai létszám figyelembe vételével, a kivitelezésben részt vevő munkájának összehangolásával, ütemezésével folyamatosan figyelemmel kíséri. Indokolt esetben - egyeztetve a társ, - alvállalkozóval(-kal), tervezővel, műszaki ellenőrrrel, építetetővel, szükség szerint az érintett szakhatósággal, illetve közmű üzemeltetővel a BET-t módosítja. A módosításhoz kikéri a munkavédelmi koordinátor tanácsát.

Ha az építési munkahelyen különböző munkáltatók egyidejűleg végeznek munkát, akkor minden munkáltató külön – külön bízza meg az irányító személyt. Együttműködésükért, az egyidejűleg folytatott tevékenységek veszélymentes végzésének összehangolásáért a felek közötti szerződésben megjelölt munkáltató, vagy ennek hiányában, a fővállalkozó, ha ilyen nincs, akkor az a felelős, akinek a területén a munkavégzés folyik.

A munkaterület átadásakor az érdekeltek pontosítsák és aktualizálják a munkavédelmi követelményeket. A kivitelezés csak több szakág párhuzamos munkavégzése keretében valósítható meg, így ezt a munkavégzés során folyamatosan figyelembe kell venni.

Az elkülönített munkaterületek „átadottak” a szállítási és tárolási munkaterületek pedig „kijelöltek” legyenek. A munkahely tisztántartása, az üzemi rend biztosítása csökkenti a balesetveszélyt, így megléte és állandó ellenőrzése szigorú követelmény. A munkavégzés során számítani kell a közlekedést akadályozó tárgyak, kiálló és esetleges sérülést okozó szerkezetek, csúszós járófelületek jelenlétére, illetve időszakosan csökkentett megvilágítási szintekre is.

Megfelelő nagyságban és minőségben gondoskodni kell a környezet, a környezetben lévő berendezések és eszközök védelméről a kivitelezés során.

Fokozott figyelmet kell fordítani a rendellenes testhelyzetben végzendő munkák munkavédelmi követelményeinek.

A munkavégzéshez mindig az adott munkakategóriának megfelelő ideiglenes világítást kell alkalmazni.

A kivitelezés során a menekülési útvonalakat mindig szabadon kell hagyni, a közlekedési útvonalakon, folyosókon az anyagtárolás tilos.

A kivitelezés során munkát csak munkavédelmi oktatásban részesített dolgozók végezhetnek, és a foglalkozás egészségügyi orvosi vizsgálaton részt vett, valamint a vizsgálat eredményeképpen a munkakör betöltésére alkalmas dolgozók alkalmazhatók.

A kivitelezési munka során a kivitelezést végző gazdálkodók „SZERELÉSI UTASÍTÁS”-ai által meghatározott anyagok, munkaeszközök, felszerelések kerülhetnek használatra.

Munkát végezni csak olyan munkaeszközökkel, felszerelésekkel szabad, amelyek a biztonságtechnikai előírásoknak (munkavédelmi, érintésvédelmi) megfelelnek.

Munkaruha és védőkesztyű használata kötelező. Védősisak használata kötelező. A fúrásoknál, szikraképződéssel járó munkáknál védőszemüveg használata kötelező. A szakipari szerelések során a kivitelezést végző gazdálkodók „SZERELÉSI UTASÍTÁS” - aiban meghatározott egyéni és kollektív védőeszközök, védőfelszerelések használata kötelező.

### **A különböző veszélyt jelentő munkák összehangolása**

A koordinátor feladata, hogy a kivitelezési tervek elkészítése során határozza meg az egyszerre, vagy a csak egymás után végezhető munkafázisok, illetve munkaszakaszok meghatározását.

Ennek alapvető dokumentációja az ütemterv amely tartalmazza a munkafolyamatok megnevezését, valamint hetenkénti – naponkénti bontásban az adott munkafolyamat elvégzésének időtartamát.

Megkülönböztető jelöléssel a kivitelezési ütemtervben jelölésre kerülnek a:

- Szabadon végezhető munkák
- Egyszerre végezhető munkák
- Fokozott veszélyt jelentő munkák

A munkafolyamatok besorolásakor a rendeletben felsoroltak szerint kell meghatározni a fokozott veszélyt jelentő munkákat. Az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkák és munkakörülmények a Rendelet alapján.

**A kivitelezés során a menekülési útvonalakat mindig szabadon kell hagyni, a közlekedési útvonalakon, folyosókon az anyagtárolás tilos. A kivitelezés során a falnyílásokat fóliával le kell határolni.**

## **I./ A munkavégzés irányítására vonatkozó előírások**

### **1./ A munkavégzés általános irányítása**

Jelen dokumentációban szereplő építés-kivitelezési munkaterületen a munkavégzés általános irányításáért .....felelős műszaki vezető a felelős.

Valamennyi kivitelező alvállalkozó köteles a munka megkezdése előtt a munkavezetővel egyeztetni az általuk elvégzendő feladatot mind szakmai, mind munkavédelmi szempontból.

Az építésvezető részére át kell adni minden kivitelező alvállalkozónak a következő dokumentumokat:

- Biztonsági és egészségvédelmi dokumentáció alvállalkozói feladatokra vonatkozó részét
- A szükséges építőgép kezelői jogosítványok másolatát
- A tűzvédelmi szakvizsgálóhoz kötött munkakörökben a tűzvédelmi szakvizsga bizonyítványok másolatát
- Az egyéni védőeszközök kiadásáról szóló átvételi elismervények másolatát
- A munkavédelmi kockázatértékelés másolatát
- A munkavállaló első fokú orvosi alkalmassági véleményének másolatát
- Építőipari állványok használata esetén az időszakos biztonsági felülvizsgálati jegyzőkönyvek másolatát
- Biztonsági hevederek, munkakövek időszakos biztonsági felülvizsgálati jegyzőkönyvének másolatát
- Veszélyes termelő berendezések munkavédelmi üzembe helyezési jegyzőkönyvét, illetve az időszakos biztonsági felülvizsgálati jegyzőkönyvek másolatát
- Villamos kézi szerszámok érintésvédelmi felülvizsgálati jegyzőkönyvének másolatát
- Gépkelölői jogosítványok másolatát
- Vegyi anyagok felhasználására vonatkozó bejelentőlap visszaigazolás másolatát
- A veszélyes vegyi anyagok magyar nyelvű biztonsági adatlapját

#### 2./ A biztonsági és egészségvédelmi koordinátor feladatai:

- Jelen dokumentációval érintett építés-kivitelezési területen a kivitelező fővállalkozó biztosítja a biztonsági és egészségvédelmi koordinátort.
- A biztonsági és egészségvédelmi koordinátor feladatait a fővállalkozó által elkészített biztonsági és egészségvédelmi dokumentáció tartalmazza.

#### 3./ Orvosi alkalmassági vizsgálatok rendje

Valamennyi, az építés-kivitelezési munkaterületen dolgozó munkavállalót előzetes és időszakos orvosi vizsgálaton kell részt vennie.

Az orvosi vizsgálatok rendjét az egyes alvállalkozók a biztonsági és egészségvédelmi dokumentációjukban külön kötelesek szabályozni.

#### 4./ Munkavédelmi oktatás rendje

- Valamennyi alvállalkozó köteles a munkavégzés megkezdése előtt a munkavállalóit legalább 2 óra időtartamú tűz- és munkavédelmi oktatásban részesíteni, kivitelezőnek bemutatni.
- Az oktatásokat munkaidőben kell megtartani
- Az oktatást meg kell ismételni, ha súlyos munkabaleset következik be, vagy valamilyen munkavédelmi szabálytalanság miatt akár csak egy fő dolgozó veszélyeztetésre került
- Rendkívüli munkavédelmi oktatást a biztonsági és egészségvédelmi koordinátor véleménye alapján az építésvezető, illetve az ellenőrző hatóság rendelhet el.
- A megtartott oktatásokat az oktatási naplóknak dokumentálni kell.

A munkavállalók, alvállalkozók tájékoztatása.

A kivitelező, munkáltató a munkavállalókat, ill. képviselőiket köteles szükség szerint írásban tájékoztatni azokról az intézkedésekről, melyek az építési munkahelyen munkát végző munkavállalók egészségét és biztonságát érintik.

#### **II./ Egyéni védőeszközök biztosítására vonatkozó előírások**

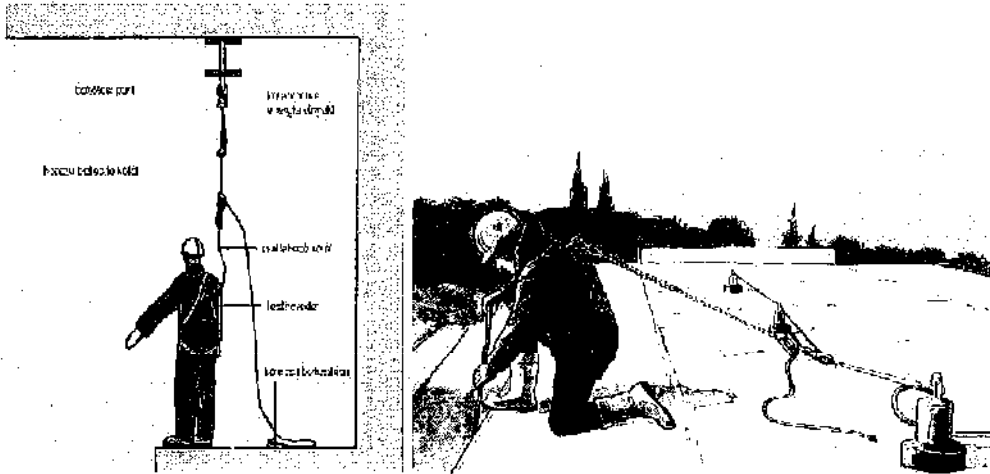
- A kivitelező, alvállalkozók a saját munkavállalóik részére kötelesek az egyéni védőeszközök juttatását írásban szabályozni, mely szabályozás a biztonsági és egészségvédelmi dokumentáció részét kell, hogy képezze.

#### ***Munkaöv, biztonsági hevederzet, zuhanásgátló, biztosító kötél használata***

Amennyiben a leesés elleni védelmet műszaki megoldással nem lehet megvalósítani, akkor a leesés megelőzhető a tevékenység biztonságos végzéséhez szükséges megfelelő védelmi képességű egyéni védőfelszerelés megválasztásával és munkáltatói juttatásával, és azok munkavállalói kötelező, ellenőrzött használatával. Ilyen esetben előzetesen ki kell alakítani vagy jelölni azokat a szerkezeteket, ahova a munkavállaló a védőfelszerelést rögzíteni tudja.

A teherbíró szerkezethez rögzített, a munkavállaló által használt zuhanás elleni egyéni védőeszközök:

- zuhanás esetén hatásos védelmet nyújtanak,
- a fékezés során egyenletesen adják át a terhelést a testnek,
- a teherbíró kikötési pontok között kifeszített biztosító kötélhez csatlakozott védőfelszerelések megfelelő mozgásteret biztosítanak a munkavégzéshez,
- kikötési pontok hiánya esetén biztonságot nyújtó nehezékekhez csatlakoztathatók.



### **III./ Tisztálkodó és mellékhelyiségekre vonatkozó előírások**

#### **Illemhelyek és kézmosók**

- A munkahelyek, pihenők, öltözők szomszédságában a munkavállalók részére elkülönített helyiségben, szükséges számban kézmosóval ellátott illemhelyet kell biztosítani
- Az illemhelyen január 01. és május 31. között időszakban megfelelő fűtésről kell gondoskodni.

#### **IV./ Az építés-kivitelezés területén a szociális helyiségekre, ellátásokra vonatkozó előírások**

##### **1./ A pihenő és tartózkodó helyek kialakítására vonatkozó előírások**

- A munkavállalók részére könnyen elérhető pihenő, illetve tartózkodó helyiséget kell biztosítani, ennek helyét a beruházó és kivitelező illetékeseinek kell egyeztetni
- A pihenő illetve tartózkodó helynek megfelelő nagyságúnak kell lennie, azokat fel kell szerelni a munkavállalók számára könnyen tisztítható asztallal és székekkel
- A pihenő, illetve tartózkodó legalább 2,2 méter belmagasságú legyen, azt nyitható ablakkal kell ellátni
- A fűtést úgy kell kialakítani, hogy az ott tartózkodó munkavállalók mérgezés, fulladás, tűz- és robbanás veszélye ellen védve legyenek
- Ha a pihenő, illetve a tartózkodó kijárata közvetlenül a szabadba vezet, akkor a kijáraton szélfogót kell elhelyezni
- A pihenőkben, tartózkodókban intézkedni kell a nemdohányzók védelmére, a dohányfüst okozta ártalom elleni védekezésre
- Minden év október 15-e és április 15-e között biztosítani kell:
  - a) a pihenőben, illetve tartózkodóban a +21 C hőmérsékletet. A fűtést úgy kell kialakítani, hogy az ott tartózkodó munkavállalók mérgezés, fulladás, tűz és robbanás veszélye ellen védve legyenek;
  - b) ha a pihenő, illetve tartózkodó kijárata közvetlenül a szabadba vezet akkor a kijáraton szélfogót kell elhelyezni.

##### **2./ Étkezés és ivóvíz ellátás minimális követelményei**

- Az építési munkahelyeken a dolgozókat el kell látni elegendő mennyiségű ivóvízzel, ennek hiányában más, alkalmas, alkoholmentes itallal
- Az ivóvíz vételi helyeket a beruházó és kivitelező illetékeseinek kell egyeztetni
- A munkavezető köteles gondoskodni az ivóvizet szolgáltató berendezések, fali csapok tisztán tartásáról, illetve megfelelő karbantartásáról
- A munkavállalók számára biztosítani kell olyan megfelelően kialakított zárt teret, amelyben az időjárás hatásaitól védetten, higiénikus körülmények között étkezhetnek

##### **3./ Elsősegélynyújtásra vonatkozó előírások**

Biztosítani kell az elsősegély nyújtási lehetőséget, és azt, hogy a munkavállalók közül külön előírások szerint kiképzett és vizsgázott, elsősegélynyújtásra kijelölt személy mindig rendelkezésre álljon. Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy a balesetet szenvedett vagy hirtelen rosszul lett munkavállalókat orvosi kezelésre bármikor el lehessen szállítani.



Elsősegélynyújtó helyiség létesítési kötelezettsége akkor áll fenn, ha az építési munkahelyen egyidejűleg több mint 50 munkavállalót foglalkoztatnak. E helyiséget a vonatkozó külön jogszabályban meghatározottak szerint jelölni kell. E helyiséget úgy kell kialakítani, hogy oda hordágy - a rajta fekvő sérülttel - könnyen bevihető legyen.

Az elsősegélynyújtó helyiségeket el kell látni megfelelő elsősegélynyújtó felszerelésekkel és berendezésekkel.

Az elsősegélynyújtó felszerelések őrzési helyeit a külön jogszabály szerint kell jelölni, és azokhoz könnyű hozzáférést kell biztosítani.

Jól látható helyen és jelöléssel fel kell tüntetni a legközelebbi mentőszolgálat címét és telefonszámát.

- Az építésvezetőnek biztosítani kell az elsősegélynyújtás lehetőségét, valamint azt, hogy a munkavállalók közül (minden 20 fő után egy fő), képzett elsősegélynyújtó személy álljon rendelkezésre
- Külön megállapodás alapján a kivitelező alvállalkozókra áthárítható az elsősegélynyújtó képzett személy biztosítása, azonban ennek meglétét az építésvezetőnek kötelessége ellenőrizni
- Az építésvezetőnek intézkedéseket kell tennie annak érdekében, hogy a balesetet szenvedett, vagy hirtelen rosszul lett munkavállalót orvosi kezelésre bármikor el lehessen szállítani
- A mentők telefonszámát a pihenőhelyen jól látható helyen, a telefonkészülék mellett el kell helyezni

#### **4./ Illemhelyek és kézmosók**

- A munkahelyek, pihenők, öltözők és zuhanyozók vagy mosdók szomszédságában a munkavállalók részére elkülönített helyiségben, szükséges számban kézmosóval ellátott illemhelyet kell biztosítani.
- Valamennyi építési munkahelyen, illetve annak közvetlen közelében legalább egy belülről zárható illemhelyet kell biztosítani.
- Ha a munkáltató az építési munkahelyen 15 fő feletti létszámot folyamatosan foglalkoztat, elegendő számban illemhelyet, vizeldét és kézmosási lehetőséget kell biztosítani. Abban a helyiségben, ahol ezeket elhelyezték szellőztetést, világítást, rendszeres takarítást, illetve az október 15. és április 15. közötti időszakban fűtést kell biztosítani.

#### **5./ Zuhanyozók és mosdási lehetőségek**

- Amennyiben 10 vagy több munkavállaló két hétnél hosszabb ideig végez egyidejűleg munkát, akkor a munkáltatónak mosdóhelyiséget kell biztosítani a részükre.
- E kötelezettségnek nem kell eleget tenni akkor, ha a munkáltató a munka befejezése után biztosítja a munkavállalók olyan központi telephelyre történő visszajutását, ahol a megfelelő tisztálkodási lehetőségek fennállnak.

#### **6./ Tisztálkodó- és mellékhelyiségek**

##### **Öltözők és öltözőszekrények**

- A munkavállalók részére megfelelő öltözőt kell biztosítani, ha a munkavégzéshez külön munkaruhát vagy védőruhát kell viselniük és - egészségügyi okok miatt vagy a munkavállalók korára, nemére tekintettel - nem várható el tőlük, hogy máshol öltözzenek át.
- Az öltözőknek könnyen megközelíthetőnek és megfelelő méretűnek kell lenniük, azokat ülőhelyekkel kell ellátni.
- Az öltözőnek megfelelő méretűnek kell lennie, és azt el kell látni olyan berendezéssel, amely biztosítja, hogy valamennyi munkavállaló a munkaruháját, egyéni védőeszközeit megszárazthassa, valamint a saját ruházatát és személyes tárgyait a munkavégzés időtartama alatt elzárva tarthassa.
- Amennyiben a körülmények (pl. veszélyes anyagok, nedvesség, szennyeződés) azt megkívánják, lehetővé kell tenni a munkaruhának és az egyéni védőeszközöknek a munkavállaló saját ruhájától és ingóságaitól elkülönített helyen való őrzését.
- Az öltöző alapterületét úgy kell kialakítani, hogy az ott öltöző munkavállalók egymást ne akadályozzák. Öltözőszekrényenként legalább 0,50 m<sup>2</sup> szabad alapterületet kell biztosítani. Az öltözéshez széket vagy padot kell biztosítani. Az öltöző minimális alapterülete 6 m<sup>2</sup>.

#### **V./ Az építés-kivitelezési munkaterületre vonatkozó minimális munkavédelmi követelmények**

##### **1./ Általános előírások:**

- Az építési munkahelyen az egyes munkafázisoknak megfelelően úgy kell kialakítani a munkaterületeket, hogy a különböző alvállalkozó kivitelező cégek dolgozói egymás testi épségét ne veszélyeztessék.

- Az egyes munkafázisoknál meg kell követelni valamennyi munkavállalótól, hogy az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés minimális követelményeinek megvalósítása érdekében jelen dokumentáció, valamint az egyes biztonsági szabályzatok előírásait maradéktalanul tartsák be.
- Azokat az anyagokat, berendezéseket és általában minden olyan elemet, amelyek esetleges elmozdulása, mozgása hátrányosan befolyásolhatja a munkavállalók biztonságát, megfelelő módon stabilizálni kell.
- Az építményeket és azok részeit, a segédszerkezeteket, az állványokat, a feljárókat, a munkaeszközöket és más berendezéseket úgy kell méretezni, felállítani, megtámasztani, aládúcolni, lehorgonyozni, kialakítani, hogy a fellépő terhelés elviselésére, illetve átadására alkalmasak legyenek.
- Az építményeket és azok részeit csak megszilárdulásuk, a szükséges kötések kialakulása és mindezek vizsgálata után szabad megterhelni, munkahely céljára vagy segédszerkezet elhelyezésére használni
- A segédszerkezetek, állványok teherbíró képességét rendszeresen ellenőrizni kell.
- A nem kellően ellenálló anyagból kialakított felület megközelítése csak akkor megengedett, ha megfelelő felszerelések vagy eszközök lehetővé teszik a munka biztonságos elvégzését.

## **2./ Ki kell alakítani a szintek közti biztonságos közlekedés feltételeit.**

Törekedni kell valamennyi alkalmazott technológiánál a kézi anyagmozgatás kiküszöbölésére

Vasszereléséhez és a betonozási munkákhoz kellő szélességű és teherbírású ideiglenes szerkezeteket kell kialakítani amit +2,00 méter munkamagasság felett leesés elleni védelemmel kell ellátni.

## **3./ Energia elosztó berendezések elhelyezésre, kialakítására vonatkozó előírások**

- A szerelvényeket úgy kell tervezni, elkészíteni és alkalmazni, hogy azok ne jelentsenek tűz- vagy robbanásveszélyt
- A munkavállalókat és a munkavégzés hatókörében tartózkodókat megfelelően védeni kell a közvetett vagy közvetlen érintésből eredő villamos áramütéssel szemben
- A villamos elosztó berendezéseket úgy kell elhelyezni, szerelni, létesíteni, hogy csak a berendezések kezeléséhez tartozó részek legyenek a nem szakképzett egyének által könnyen hozzáférhetőek, de az üzemszerűen vezető részek a környezetben rendszeresen használt segédeszközökkel véletlenül, segédeszköz nélkül pedig szándékosan se legyenek érinthetőek
- A berendezések csatlakozási helyei, illetve szakszerű karbantartást, kezelést igénylő részei a szakképzett személyek által megfelelő segédeszköz igénybevételével könnyen és veszélymentesen legyenek hozzáférhetőek.
- Az elosztó táblákat, szekrényeket lehetőleg a hozzájuk tartozó munkaterület közlekedési útvonalára mentén kell elhelyezni
- Az elosztó táblákon, szekrényekben elhelyezett biztosítók, kismegszakítók hovatartozását tartós felirattal kell megjelölni
- Az elosztó szekrények ajtóira, fedeleire és hasonlóan mozgatható részeire csak akkor szabad műszereket, kapcsolókat, villamos üzemű jelző berendezéseket felszerelni, ha a mozgatható részek csuklópántokkal vagy más hasonló módon szilárdan csatlakoznak a rögzített részekhez, és az ezekre szerelt villamos készülékek megfelelő hajlékonyságú rézvezetékekkel úgy vannak csatlakoztatva, hogy e részek mozgatása a vezetékeket nem terheli
- A vezetékeket úgy kell elhelyezni, hogy azokat az ajtó, illetve fedél nyitása ne károsítsa
- A kapcsoló, illetve elosztó szekrényeket úgy kell elhelyezni, hogy ne legyen közvetlen környezetében víz, gőz, gázcső vagy csatorna vezeték olyan része, amelynek várható meghibásodása a kapcsoló illetve elosztó berendezésre közvetlen veszélyt jelentene
- Az elektromos elosztó szekrények kezelésére, ellenőrzésére, karbantartására, szerelésére megfelelő méretű hely és tér álljon rendelkezésre
- Az építés-kivitelezési területen használt villamos gépei berendezések (pl. betonkeverő) hálózatról történő leválasztására megfelelő leválasztó kapcsolót, kapcsoló készüléket, dugós csatlakozót kell felszerelni
- Ezeket úgy kell elhelyezni, hogy leválasztás esetén a teljes gép le legyen választva a hálózatról
- Minden olyan helyen, ahol az építés-kivitelezési munkák során a villamos berendezések helytelen kezelése, kapcsolása, avatatlank hozzáférése folytán baleseti veszély állhat elő, ennek elkerülése érdekében figyelmeztető táblákat, feliratokat kell elhelyezni.
- Dugós csatlakozót kapcsoló céljára alkalmazni csak olyan hordozható készülék, gép esetében szabad, amelynek névleges áramerőssége 10 A-nál nem nagyobb

- A dugós csatlakozókat megfelelő elhelyezéssel vagy járulékos védelemmel mentesíteni kell azoktól a rendeltetészerű használatban várható mechanikai igénybevételektől, amelyek sérülésüket okozhatják, vagy mechanikai igénybevételnek önmagában is ellenálló típust kell alkalmazni
- Az építés-kivitelezési munkaterületeken az azonos elosztó szekrényből dolgozó több alvállalkozó esetén a különböző feszültségű, érintésvédelmi fokozatú berendezések számára olyan különböző dugós csatlakozót kell alkalmazni, amely megakadályozza. Hogy a készüléket tévedésből vagy hanyagságból helytelenül kapcsolhassák
- A háromfázisú csatlakozó aljzatokat úgy kell bekötni, hogy az aljzatra a csatlakozó felől ránézve balról jobbra, illetve az óramutató járásával megegyezően haladva, a fázis sorrend az óramutató járásával megegyező legyen
- A vezeték hosszabbítón alkalmazott csatlakozó aljzat névleges áramerőssége nem lehet nagyobb, mint a vezeték terhelhetősége, illetve a hosszabbító másik végére szerelt csatlakozó dugó névleges áramerőssége
- Egy csatlakozó dugóval csak egy fogyasztó készüléket szabad csatlakoztatni
- A villamos elosztó berendezéseket úgy kell létesíteni, hogy üzemszerű vagy meghibásodás folytán bekövetkező melegedésük, vagy a bennük keletkező villamos ív a környezetben tűz- vagy robbanásveszélyt ne okozzon.
- Az elosztó szekrényekben üzemszerűen keletkező hőmennyiség elvezetéséről gondoskodni kell
- A villamos elosztó berendezéseket zárlat elleni és túlterhelés elleni védelemmel kell ellátni
- A túláramvédelmet úgy kell létesíteni, hogy szabályos működése az előírások szerint eljáró kezelő személyzetet és környezetét még abban az esetben se veszélyeztesse, ha a kezelő személyzet túlterhelt, vagy zárlatos berendezést kapcsol be
- A túlterhelés védelem a túlterhelést okozó áramot olyan módon szakítsa meg vagy korlátozza, hogy a védett berendezés a megengedett hőmérséklet értéke fölé tartósan ne melegedhessen fel

#### **4./ Menekülési utak kialakítására vonatkozó előírások**

- Az építés-kivitelezési területen valamennyi munkavállaló részére biztosítani kell, hogy veszély esetén az adott területet a dolgozók akadálytalanul elhagyhassák és biztonságos helyre távozhasanak
- Az egyes munkafázisokat úgy kell összehangolni, hogy a különböző tevékenységet végző dolgozók a felhasznált anyag, eszköz tekintetében a környezetükben lévő más munkavállalókat esetleges veszély esetén a menekülésben ne akadályozzák
- Minden munkafázis megkezdése előtt a közvetlen munkavezető köteles kijelölni a menekülésre használható utakat, valamint tűz, illetve egyéb veszély esetére ki kell jelölni egy gyülekező helyet
- A menekülési utak és a gyülekező hely kijelöléséről a dolgozókat a munka megkezdése előtt tájékoztatni kell
- Amennyiben az adott munkafolyamat veszélyessége megköveteli, a munkaterület elhagyását a dolgozókkal gyakoroltatni kell

#### **5./ Tűz jelzésére, leküzdésére vonatkozó előírások**

- Az építés-kivitelezési munkahelyeken a munka jellegétől, a felhasznált anyagoktól az alkalmazott berendezésektől, felszerelésektől, valamint az ott tartózkodó munkavállalók létszámától függően a tűz oltására alkalmas – lehetőleg „ABC” jelű – kézi tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani
- Az egyes munkafázisokban előfordulhat, hogy nem elegendő egy fajta oltóanyag biztosítása, ebben az esetben a kivitelező, alvállalkozó köteles az adott tevékenységből keletkező tűz oltására a megfelelő anyagú, illetve típusú kézi tűzoltó készüléket biztosítani

#### **6./ Hőmérséklet**

- A munkavégzés teljes időtartama alatt az alkalmazott munkamódszereket, a munka jellegét és az ott dolgozó munkavállalók megterhelését figyelembe véve az emberi szervezet számára megfelelő hőmérsékletet kell biztosítani
- A klímakörnyezet kedvezőtlen hatásainak megelőzése céljából munkaszervezési intézkedéseket kell tenni
- Óránként legalább 5, de legfeljebb 10 perces pihenőidőt kell biztosítani, ha a munkahelyen a munkahelyi klíma a 24 °C értéket meghaladja, valamint a hidegnek minősülő munkahelyeken
- A munkahely hidegnek minősül, ha a hőmérséklet a munkaidő 50 %-ánál hosszabb időtartamban, szabadtéri munkahelyeken a +4 °C-ot, zárttéri munkahelyen a +10 °C-ot nem éri el
- Ha a munkahelyi klíma zárttéri vagy nyílttéri munkahelyen a 24 °C-ot meghaladja, a munkavállalók részére igény szerint, de legalább félóránként védőitalt kell biztosítani A folyadékvesztéséget általában 14-16 °C hőmérsékletű ivóvízzel kell pótolni.

- A hidegnek minősülő munkahelyeken a munkavállalók részére +50 °C hőmérsékletű teát kell kiszolgálni
- A tea édesítésére használt cukor az ital 4 súlyszázalékát nem haladhatja meg
- A védőital és a tea elfogyasztásához legalább a munkavállalók létszámát elérő mennyiségben, személyenként és egyéni használatra kiadott ivópoharakról kell gondoskodni
- A védőital, valamint a tea készítésénél, tárolásánál, kiszolgálásánál a közegészségügyi követelményeket be kell tartani

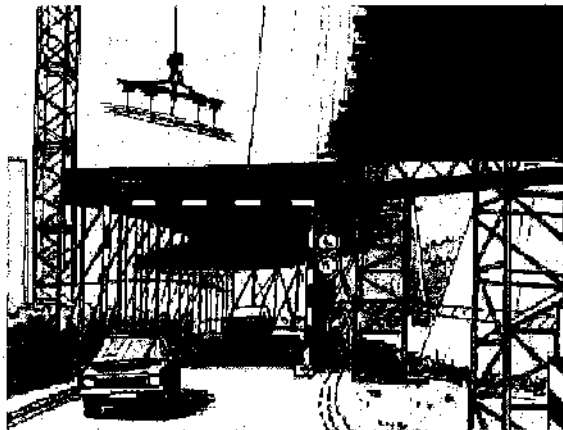
#### **7./ Az építési munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes és mesterséges megvilágítása**

- A munkahelyeknek, helyiségeknek, közlekedési utaknak, amennyire az lehetséges, természetes megvilágítással kell rendelkezniük
- Éjszaka megfelelő és elégséges mesterséges megvilágítást kell biztosítani, valamint akkor is, ha a nappali természetes fény nem elegendő
- Ahol szükséges, védő burával, ütés elleni védőkosárral ellátott hordozható szerelő lámpák is használhatók. A hordozható lámpák elhelyezésénél be kell tartani jelen dokumentáció IV. fejezet 2.1. pontjában foglaltakat
- Az építés-kivitelezési területen az alábbi közepese megvilágítási erősségeket kell minimálisan biztosítani:

Építési tevékenység	Közepes megvilágítási erősség
Magasépítés	20 lux
Tartózkodó és szociális helyiségek	100-200 lux
Közepes szerelési munkák	300 lux
Felület megmunkálás, felület festés	500 lux

#### **8./ Közlekedő utak, veszélyes területek kialakítása**

- A munkahelyekhez vezető utakat, a járműforgalom számára megnyitott közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok megfelelő teherbírásúak, a rajtuk lebonyolódó közlekedési és szállítási feladatok szempontjából elegendő szélességűek, lyukaktól, gödröktől mentesek legyenek
- A munkahelyeknek és a közlekedési utaknak a szeméttől, törmeléktől és építési anyagmaradéktól mentesnek kell lenniük



- A munkahelyeket és a közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok a lehulló tárgyaktól védettek legyenek, különös tekintettel a gyermekek, dolgozók, szülők által használt területekre
- Anyagot a munkahelyen csak olyan mennyiségben szabad tárolni, hogy az a munkát és a biztonságos közlekedést ne zavarja, a segédszerkezet állóképességét ne veszélyeztesse
- A közlekedő utakat, lépcsőket, rögzített létrákat, rakodókat úgy kell méretezni, elhelyezni, illetve kialakítani, hogy azok a rendeltetésüknek megfelelően könnyen, biztonságosan használhatók legyenek, és a környezetükben dolgozók veszélyeztetése nélkül megfelelő hozzájutást biztosítsanak
- A használatban lévő épületrészben történő munkavégzés során, fokozott figyelem fordítandó a közlekedési szabályok betartására, folyamatosan figyelni kell a területén végzett kézi és gépi anyagmozgatási munkákra.

### **9./ Gépkezelőkre vonatkozó előírások**

- A munkavégzés során használt személyemelők és kisgépek kezelésére az a 18 éven felüli személy jogosult, aki az előzetes és időszakos orvosi alkalmassági vizsgálat eredménye alapján egészségileg alkalmas, rendelkezik a gép kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvánnyal, az adott géptípusra szóló vizsgával, valamint a feladat elvégzésére munkáltatója megbízta
- A gépkezelők munkavégzésére vonatkozó szabályozást az alvállalkozók kötelesek a saját biztonsági és egészségvédelmi dokumentációjukban rögzíteni

### **10./ Magasban történő munkavégzésre vonatkozó általános előírások**

Az egyes munkafázisoknál szinte elkerülhetetlen, hogy magasban történő munkavégzés ne forduljon elő, ezért az alábbi, minimális előírásokat minden esetben be kell tartani.

- A magasból történő leesést elsősorban műszaki megoldással, például megfelelő védelemmel kialakított állványszerkezet alkalmazásával kell megakadályozni
- A munkavállalók lezuhanása és a felhasznált anyagok leesése ellen elsődlegesen biztonságot nyújtó berendezésekkel kell a védelmet kialakítani. Amennyiben az egyes munkafázisoknál erre nincs mindig mód, akkor egyéni védőeszközt kell alkalmazni
- A magasban történő munkavégzéshez használt állványokat úgy kell tervezni, összeállítani, karbantartani, hogy azok ne dőljenek össze, vagy ne mozduljanak el
- A munkaállványokat, a pallókat és az állványlétrákat úgy kell összeállítani, hogy azok megakadályozzák a munkavállalók és a munkavégzés hatókörében tartózkodók lezuhanását, illetve, hogy a leeső tárgyakkal szemben védelmet nyújtsanak
- Az állványokat használatba vétel előtt, valamint rendszeresen meghatározott időközben az arra felhatalmazott személynek át kell vizsgálnia
- A magasban végzett munkákhoz a létrák használatát úgy kell korlátozni, hogy a kialakítási sajátosságok figyelembevételével, minimális használati idő mellett, minimális kockázat álljon fenn
- Magasban végzett munkákhoz csak szilárd és megfelelően karbantartott, tiszta állapotú létra használható
- A létrákat céljuknak megfelelően, rendeltetésszerűen kell alkalmazni
- A létrákat úgy kell felállítani, hogy használatuk alatt azok biztonságosan álló helyzetben maradjanak
- A mozgatható létrák lábainak szétcsúszás elleni biztosítását a használat teljes időtartama alatt a lábak alsó részének rögzítésével, vagy szétcsúszást megakadályozó berendezéssel, illetve más egyenértékű biztonságot nyújtó megoldással kell biztosítani
- Jelen építés-kivitelezési területen a mozgó munkaállványok alkalmazása a jellemző, ezért ennek részletes munkavédelmi előírásait elemezzük

### **11./ A kémiai biztonságra vonatkozó előírások**

- Valamennyi kivitelező, alvállalkozó köteles a dolgozói által használt vegyi anyagok kezelésével, tárolásával, a várható kockázatokkal kapcsolatos előírásokat a biztonsági és egészségvédelmi dokumentációban rögzíteni
- A veszélyes vegyi anyagok felhasználását minden alvállalkozó köteles bejelenteni az OMMF alvállalkozói telephely szerinti illetékességű intézetének
- Az építés-kivitelezési munkaterületen valamennyi felhasznált veszélyes vegyi anyag magyar nyelvű biztonsági adatlapjának rendelkezésre kell állnia, a dolgozóknak tudomást kell szerezniük arról, hogy ezek az adatlapok hol találhatóak, a tartalmukat oktatás keretében ismertetni kell
- A veszélyes vegyi anyagokat más alvállalkozó munkavállalói által hozzá nem férhető helyen kell tárolni, és meg kell akadályozni az illetéktelen személyek által történő kezelést, felhasználást
- Minden dolgozó csak azokat a veszélyes vegyi anyagokat kezelheti, használhatja, amelyek kezelésével kapcsolatos kockázatokból oktatásban részesült, és az elsajátított ismeretekről a munkáltatója meggyőződött
- A veszélyes vegyi anyagokat kizárólag a saját edényzetében szabad tárolni
- Üdítő italos üvegben veszélyes vegyi anyagot tárolni szigorúan tilos
- A veszélyes vegyi anyagok „R” és „S” mondatainak jelentésére oktatás keretében fel kell hívni a dolgozók figyelmét
- Az egyes veszélyes vegyi anyagok „R” és „S” mondatait kigyűjtve, az építési területen könnyen hozzáférhető helyen kell tartani
- Az elsősegélynyújtó helyen a biztonsági adatlapok egy példányát kéznél kell tartani
- A veszélyes vegyi anyagok göngyölegét veszélyes hulladékként kell kezelni, az erre vonatkozó előírások a Környezetvédelmi Terv fejezetbe található
- A veszélyes vegyi anyagok felhasználásához, kezeléséhez megfelelő egyéni védőeszközöket kell biztosítani a dolgozóknak
- Az egyéni védőeszközök biztosítása az egyes alvállalkozók feladata

- Az elsősegélynyújtó helyen rendelkezésre kell állnia az építési területen felhasznált veszélyes vegyi anyagok emberi szervezetbe, bőrre, szembe jutása esetére szükséges azonnali beavatkozó eszközöknek, semlegesítő anyagoknak
- A beavatkozó eszközök és semlegesítő anyagok biztosítása az egyes alvállalkozók feladata

#### **VI. A munkavégzés során előforduló kockázatok és az ellenük való védekezés módjai**

<b>Ssz.</b>	<b>Tevékenység</b>	<b>Kockázat</b>	<b>Védekezés</b>
1.	Építőipari kiegészítők használata	1./ Zaj hatás 85 dB(A) felett 2./ Repülő, kipattanó anyagok veszélye 3./ Kézre ható vibráció	1./ Zajvédő fültek vagy fül dugó 2./ Mechanikai védőszemüveg, vagy arcvédő 3./ Vibrációs védőkesztyű
2.	Anyagmozgatás	1./ Kéz sérülés veszélye 2./ Lábsérülés veszélye 3./ Hátsérülés veszélye	1./ Ötujjas mechanikai védőkesztyű 2./ Acél orrmerevítő bakancs 3./ 10 kg feletti anyagmozgatás esetén legalább 2 fő dolgozó beosztása az emelési művelet elvégzéséhez
4.	Munkahelyi közlekedés	1./ Lehulló tárgyak okozta sérülések 2./ Elektromos vezetékek elhelyezéséből adódó kockázatok	1./ Védősisak viselése 2./ A vezetékek oldalfalon történő elhelyezése, vagy a földön mechanikai sérülés elleni védelem kialakítása
5.	Veszélyes vegyi anyagok alkalmazása	1./ Fröccsenő vegyi anyag okozta szemsérülés veszélye 2./ Vegyi anyag bőrre kerülésének veszélye	1./ Vegyszerálló szemüveg 2./ Vegyszerálló kesztyű és ruházat viselése
6.	Emelési műveletek végzése	1./ Emelőgépek mozgása – elütés veszélye	1./ Folyamatos forgalomirányítás, közlekedési útvonalak folyamatos ellenőrzése
8.	Elektromos szakipari munkák	1./ Áramütés veszélye 2./ Elektromos vezetékek elhelyezéséből adódó kockázatok	1./ Áramvédő kapcsolók, működésének folyamatos ellenőrzése villamos elosztószekrények ÉV ellenőrzése 2./ A vezetékek oldalfalon történő elhelyezése, vagy a földön mechanikai sérülés elleni védelem kialakítása
<b>A kivitelezési munka megkezdése előtt valamennyi munkáltató az általa végzett tevékenységre vonatkozó kockázatértékelését el kell készítenie.</b>			

#### **1./ Veszélyes anyagok felhasználására vonatkozó előírások**

A Vállalkozó saját hatáskörében köteles gondoskodni a tevékenysége során használt veszélyes anyagok bejelentéséről a 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet szerint.

A keletkezett hulladékok nyilvántartását, a 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet szerint köteles végezni.

A 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet „Veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéseinek feltételeiről” előírásainak betartásával köteles végezni feladatát.

A Vállalkozó saját hatáskörében köteles gondoskodni tevékenysége során keletkezett építési és bontási hulladék kezeléséről és elszállításáról a 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet alapján.

#### **2./ Anyagmozgatásra vonatkozó előírások**

Anyagok mozgatásának megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy a szállítandó anyagok, tárgyak vagy azok csomagolási módja, illetőleg mozgatása nem veszélyezteti-e a dolgozók egészségét, testi épségét

Amennyiben a rakodást végzők, illetve a rakodás közvetlen környezetében tartózkodók biztonsága szükségessé teszi, a veszélyeztetett területekre való behatolást meg kell akadályozni, és figyelmeztető táblát kell elhelyezni.

A kijelölt irányítónak rakodásban jártas, 18 éven felüli, kellő gyakorlattal, rendszeres szállítás esetén biztonságtechnikai vizsgával is rendelkező dolgozónak kell lennie. Az irányító 200 kg vagy annál súlyosabb osztatlan teher mozgatása esetén az irányításon kívül más munkát nem végezhet.

Az irányító a munka megkezdése előtt köteles a dolgozókat tájékoztatni a végzendő munkáról, a szállítás, rakodás munkamenetéről, a helyes fogásokról és az alkalmazásra kerülő vezényszavakról.

A mozgatott tárgyak biztonságos megfogási lehetőségeiről (pl. fogantyúk, fűlek kialakítása, alátétre helyezés) gondoskodni kell, vagy erre a célra megfelelő segédeszközt kell biztosítani.

Tárgyak lerakásánál, megemelésénél a rakodási technológiát meg kell határozni.

Anyagok kitermelését, megbontását fokozatosan, felülről lefelé haladva kell végezni.

Azoknál az anyagmozgatási munkáknál, illetve eszközöknél, ahol a kézsérülés veszélye fennállhat, gondoskodni kell a kéz védelméről.

A szállítóeszközön végzett munkáknál (rakodás, javítás stb.) a szállítóeszközt elmozdulás ellen biztosítani kell.

Szállítóeszközön a le- és felrakodást úgy kell végezni, hogy annak stabilitását e munka ne veszélyeztesse. Ha ez nem biztosított, akkor rakodás előtt a veszélyeztetett oldalon alátámasztást kell alkalmazni.

A szállítóeszközre felrakott rakomány terjedelme csak akkora lehet, mint amennyit a biztonságos szállítás lehetővé tesz.

A szállítóeszközön alkalmazott oldalfalakat, rakoncákat, valamint a kibillenthető rakfelületeket, billenőszekrényeket akaratlan kioldás ellen biztosítani kell.

A szállítóeszközt úgy kell megrakni, illetve a terhet úgy kell rajta elhelyezni, hogy a rakomány súlypontja minél mélyebben legyen.

A szállítóeszközök, illetve gépek, berendezések mozgatását, indítását, illetve leállítását a kezelőnek egyértelműen az ott dolgozók tudomására kell hoznia.

### **3.7 Munkaszervezési intézkedések**

3.1. Az építés előkészítése során gondoskodni kell az építési terület illetéktelenek előli elzárásáról a munkavégzés és a munka szüneteltetés idejére:

- indokolt esetben külön szervezett őrzésről;
- a kivitelezésre vonatkozó - külön jogszabályban meghatározott tartalmú tájékoztatást nyújtó tábla elhelyezéséről, az építési munkahely határán, lehetőleg a bejáratnál;
- idegenek belépését tiltó feliratú táblák elhelyezéséről a közlekedés céljára megnyitott szakaszoknál,
- a dohányzási hely (tilalom) elsősegélynyújtó hely, tűz-robbanásveszélyes anyag tároló hely, ivóvízvételi hely, forgalomszabályozó táblák elhelyezéséről.

3.2. Fel kell tární valamennyi élő és használaton kívüli eltakart közművet szükség esetén ezek működését a közmű üzemben tartójával meg kell szüntetni. Az üzemben kívül helyezéssel az üzemeltetőtől írásbeli nyilatkozatot kell kémi (víz, gáz, villany stb. hálózatok és szerelvényeik)

3.3. Terepszint feletti és az alatti ismert közművezetékeket - pontos helyük jelölésével - rá kell vezetni az organizációs tervre. Ha indokolt ezek védelmét külön meg kell tervezni és ki kell alakítani.

3.4. Meg kell tervezni és az organizációs tervben jelölni kell a felvonulási víz, villany hálózatok nyomvonalát, kezelő és csatlakozó helyeit, a kikapcsoló, elzáró szerelvények helyét. Ezeket a helyeket feltűnő módon meg kell jelölni és ezek használatára a munkahelyen foglalkoztatott munkavállalókat ki kell oktatni. Ezeket a kezelő, kikapcsoló helyeket átmenetileg sem szabad eltorlaszolni, anyagtarolás, vagy más célra igénybe venni. Megközelítési lehetőségüket folyamatosan fenn kell tartani.

3.5. Üzemelő létesítmény területét az építési területtől el kell határolni. A körülhatárolt építési területen belüli különösen veszélyes tevékenységek munkahelyeit az építkezés többi területétől el kell határolni figyelmeztető korláttal jelzőszalag stb.), vagy személyi őrzéssel kell biztosítani a tevékenység idejére a területét.

3.6. A felvonulási villamoshálózat csak megfelelő teljesítményű és érzékenységű áramvédő kapcsolóval ellátott pontról üzemeltethető.

3.7. Meg kell tervezni és a felvonulás során úgy kell kialakítani az ideiglenes melléklétesítmények helyét, hogy egészséget veszélyeztető és a biztonságot csökkentő kockázatok ne lépjenek fel, vagy kockázat minimális legyen, különösen a gyalogos és gépjármű, munkagép közlekedési helyeinek kijelölésével, jelzésével.

3.8. Tervezés során törekedni kell arra, hogy a gyalogos-, jármű-, munkagép közlekedés, és a különösen veszélyes munkaterületek külön legyenek választva.

3.9. Ideiglenes anyagárolási helyek, anyagfogadó előkészítő munkahelyek kijelölésével (figyelemmel a tárolt anyagok fizikai, kémiai tulajdonságára szükséges az anyagárolásból származó veszélyeket, kockázatokat csökkenteni).

3.10. Az anyag feldolgozás, előkészítés gépeinek telepítési helyének helyes megválasztása

3.11. A lecsökkent természetes megvilágítást mesterséges megvilágítással kell pótolni - a fényforrások számának, elhelyezésének megtervezésével.

3.12. A felvonulás időpontjától gondoskodni kell a jogszabályban előírt:

- étkező, melegedő helységekről:

- pihenő, - öltöző, - tisztálkodó, illemhely

3.13. A munkavállalók számára kialakított felvonulási tartózkodási helyek rendszeres takarításáról gondoskodni kell.

3.14. Külön szabályozni kell a felhasznált ártalmas veszélyes anyagok átmeneti tárolását, felhasználását és a szennyező gőgöleget kezelését. (elzártaság, külön tárolás, ártalmatlanítás, gyűjtőhelyre leadás, stb.).

3.15. A felvonulást megelőzően ellenőrizni kell, hogy a munkakörnyezet rovarral, élősködőkkel, fertőző anyagokkal nem szennyezett-e. Ha igen a fertőtlenítésről gondoskodni kell.

3.16. A felvonulás megkezdésének időpontjától a foglalkoztatott munkavállalókat tevékenységüknek megfelelő egyéni védőeszköz szabályzatban meghatározottal kell ellátni.

**3.17. Az építési folyamatokra és építési munkahelyek minimális biztonságára vonatkozó részletes előírások a 4/2002.(11.20.) SZCSM- EÜM együttes rendeletében található.**

#### **4. A kivitelezés során alkalmazott építési folyamatok**

Teherhordó pillérek és merevítő elemek	Statikailag méretezett acél oszlop tűzvédő bevonattal
Külső teherhordó falak	POROTHERM 38 HF kézi falazóblokk
Belső teherhordó falak	POROTHERM 30 N+F kézi falazóblokk
Emeletközi födémek és tetőfödémek tartószerkezetei	Statikailag méretezett monolit vb. lemez
Nyílászárók	Monolit vasbeton áthidalók
Fedélszerkezetek	Lapostető vízszigeteléssel
Válaszfalak	POROTHERM 10 válaszfalak
Falburkolatok	A vizes helyiségekben 2,1 m magasságig csempe falburkolat A falfelületek festett kivitelben készülnek
Padlóburkolatok	Linóleum padlóburkolat 0,3 cm Kerámia lapburkolat 0,8 cm Térkö burkolat 6,0 cm
Határoló szerkezeteken lévő hőszigetelés,	10 cm vtg. homlokzati hőszigetelés A födemen 20 cm vtg. AT-N100 EPS hőszigetelés

**A kivitelezés során alkalmazott építési folyamatok:**

	Munkanem megnevezése
<b>Építéset</b>	
1	Zsaluzás, állványozás
2	Irtás, föld és sziklamunka
3	Falazatok építése
4	Egyéb kőművesmunkák.
5	Hő- és vízszigetelés
6	Fémszerkezet építés
7	Tetőszigetelés
8	Bádogozás
9	Rabicolás
10	Padlóburkolatok
11	Falburkolatok
12	Homlokzati hőszigetelés
13	Felületképzés



<b>Épületgépészeti munkák: Vízellátás, csatornázás</b>	
14	Vízellátás
15	Szerelvények
16	Hőszigetelés
17	Berendezések
<b>Épületgépészeti munkák: Fűtés, hűtés, szellőzés</b>	
18	Csővezetékek
19	Szerelvények
20	Iűtőberendezések
21	Hőszigetelés
22	Szellőzés
23	Szabályozás
<b>Épületvillamossági munkák</b>	
24	Vezetékhálózatok, tartószerkezetek
25	Elosztóberendezések
26	Szerelvények, világítótestek
27	Villámvédelem
28	Tűzjelző
29	Cyengeáram
<b>Telken belüli külső közműmunkák: Vízellátás, csatornázás, gázellátás</b>	
30	Szennyvíz elvezetés - telken belüli szakasz
31	Csapadékvíz-elvezetés - telken belüli szakasz
32	Ivóvízellátás - telken belüli szakasz
33	Energiaellátás - telken belüli szakasz
34	Közműkiváltások
<b>Telken belüli közlekedési munkák</b>	
35	Földmunka
36	Térvilágítás
37	tereprendezés

**Kézi anyagmozgatás:**

Munkahelyi depóniából építési törmelék konténerbe rakása, kézi erővel  
Beitéri beépített berendezési tárgyak elhelyezése

**4.1. Az alvállalkozók részére naplóbejegyzéssel kell a munkaterület részeit átadni, pontosan meghatározva az esetleges külön követelményeket. Az átadás során koordinálni kell, hogy tevékenységük egymásra nézve ne jelentsen veszélyt.**

**5.1 Munkahelyi anyagok raktározása:**

Az építkezéseken keletkező veszélyes hulladék anyag max. heti mennyiségének tárolására kármentővel ellátott konténer telepítése

A veszélyes hulladéktároló mellé 1-1 m<sup>3</sup> oltóhomok, 200-200 l víz, valamint szikracsapó, vödör és lapát helyezendő

5.2. Azonnali feltárást kell végezni eltakart közmű föld alatti létesítmény fellelése esetén.

5.3. Azonnal intézkedni kell - a munka leállításával és a feltalálás bejelentésével - akkor, ha a földkitermelés során robbanószer, lőszergyánús tárgyak kerülnek felszínre ill. történelmi értékek felleléseinek gyanúja esetén értesíteni kell a Kulturális Örökségvédelmi Hivatalt.

Beépített környezetben közvetlenül. határos építmények védelméről előzetesen gondoskodni kell (pl. talaj vízszint süllyesztés esetén).

## 6. Leesés elleni védelem

A munkavállalók és a felhasznált anyagok leesése ellen elsődlegesen biztonságot nyújtó berendezésekkel kell a védelmet kialakítani. Amennyiben erre nincs mód, illetve a leesés elleni védelmet műszaki berendezéssel kielégítően nem lehet megvalósítani, akkor a munkavállaló a munkát csak munkaöv, biztonsági hevederzet, illetve zuhanásgátló használatával végezheti.

Ilyen esetben előzetesen ki kell alakítani vagy kijelölni azokat a teherhordó szerkezeteket, ahova a munkavállaló a védőfelszerelést rögzíteni tudja.

### A gyakorlatban legtöbbször használt állványok építésének biztonságtechnikai követelményei

A fa bakállványokat általában 0,8 métertől 3 méter magasságig használják. A bakállvány lábait mindkét oldalon átlósan elhelyezett keresztmervítővel kell ellátni.

A járófelület illetve a munkafelület állványpallóból készüljön. A szélső pallóelemeket elmozdulás ellen rögzíteni kell. Az állványpallókat a végén a bronzacél pántolással kell ellátni és a pallót az élén minősítő táblával jelölni.

Fém bakállványok alkalmazása igen elterjedt. Legfontosabb követelmények, hogy a rögzítőcsap szabályos és biztonságos legyen. Oldalelmozdulás ellen a járófelületet, a munkafelületet biztosítani kell. A munkafelületet teljes szélességében pallóterítéssel kell ellátni. A palló túlnyúlása maximum 15-20 cm lehet.

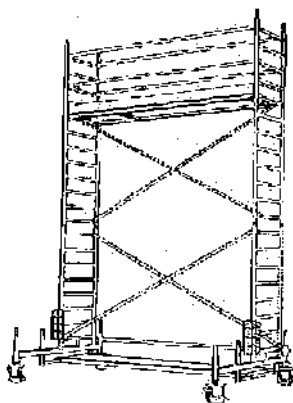
Mind a fém mind a fa bakállványokra létra segítségével lehet feljutni illetve onnan lejutni. A létrát elmozdulás ellen biztosítani kell.

Fém bakállványok alkalmazhatók lépcsőkön történő munkavégzés esetén is. A bakállványt úgy kell telepíteni, hogy vízszintes munkafelületet tudjunk kialakítani. Az állványt teljes szélességében pallóterítéssel kell ellátni. A munkafelületet ez esetben is elmozdulás ellen biztosított létrával lehet megközelíteni. A bakállványokat általában 3 méter munkaszint magasságig használják. 2 méter szintmagasság felett a bakállványt felső korláttal, középdeszkával és lábdeszkával kell felszerelni. A bakállványra támasztólétra segítségével lehet feljutni. A támasztólétrát elmozdulás ellen rögzíteni kell.

### Mobil szerelő, guruló állványok

Mobil szerelő guruló állványt általában magasabb légtérű helyiségekben használnak szakipari és szerelő munkák végzésekor és abban az esetben érdemes alkalmazni, ha több apróbb, kisebb hibát kell kijavítani az épületen. Az állvány mozgathatóságakor azon személyek nem tartózkodhatnak. Az állványok összeállítását a szerelési utasításnak megfelelően csak az arra kioktatott személyek végezhetik. A mobil szerelő-guruló állványok padozatát teljes állványszélességben egymás felett úgy kell elhelyezni, hogy az azok közötti távolság a 2 métert nem haladhatja meg. A padozatot abban az esetben is ki kell építeni, ha azon munkavégzés nem történik csak fel és leközeledés. A munkaszintek megközelítése csak belülről történhet, kívülről felmászva a munkaszintek megközelítése tilos. A felhajtható ajtók egymás fölé nem eshetnek. 2 méter magasság felett a munkaszinteken személyek csak akkor tartózkodhatnak, ha a leesés elleni védőkorlátok és lábdeszkák fel vannak szerelve. Ennek hiányában, a dolgozók egyéni védőeszközt használnak. Az állványra felmenni abban az esetben lehet, ha a kerekek fékezése megtörtént. A mobil állványt az akaratlan elmozdulásokkal szemben biztosítani kell.

Nagyobb magasságoknál, általában a harmadik munkaszint alkalmazásától az állványt feldőlés ellen oldaltámaszokkal is ki kell támasztani.



4. ábra

### A létrákra vonatkozó alapvető biztonságtechnikai követelmények (5. ábra)

A használat előtt a létrát szemrevételezéssel meg kell vizsgálni  
Tilos sérült létrát használni (pl. fokhiány, törött fok)!

A létrát úgy kell felállítani, hogy az a használat alatt végig stabilan álljon. Tilos a létrát kello teherbírással nem rendelkező helyhez, anyaghoz támasztani. Szilárd alapra kell állítani úgy, hogy a létrafokok vízszintes helyzetben maradjanak. A létrákat használatuk előtt elmozdulás, elcsúszás ellen biztosítani kell.



5. ábra

A létra hosszát úgy kell megválasztani, hogy az elegendő magasságban nyúljon túl az elérendő munkaszinten, ezzel lehetővé téve a biztonságos kilépést és kapaszkodást – tehát a normál létra legfelső három fokát nem szabad létrafokként használni.

A kitolható és egymásba illesztett (többtagú) létrát csak úgy szabad használni, ha biztosított, hogy a létraelemek használat közben egymáshoz képest nem mozdulnak el.

Egy létrán egyszerre csak egy személy dolgozhat.

A létrán való folyamatos munkavégzés esetén – szükség szerint – pihenőt kell tartani.

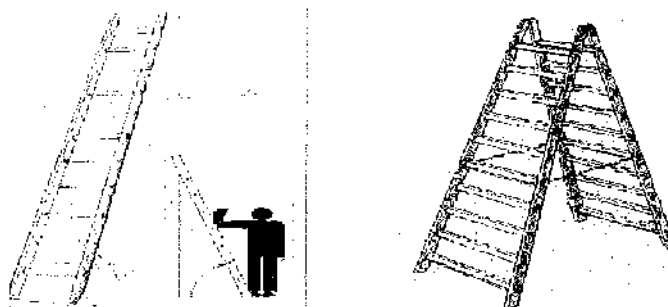
A létra használata közben a kapaszkodásnak, valamint a biztonságos, stabil állás lehetőségének biztosítottnak kell lennie.

Amennyiben a létrára teherrel kell felmenni, az nem korlátozhatja a kapaszkodás lehetőségét.

A kétágú létrát lánccal vagy kötéllel kell biztosítani a szélcúszás ellen.

El kell határolni a munkaterületet és gondoskodni kell az állandó felügyeletről akkor, ha létrát közlekedési út közelében, átjáróban, ajtó közelében használják. Ha szükséges el kell terelni a forgalmat.

A létrát csak rendeltetészerűen szabad használni (6. ábra).



6. ábra

### 6.1. Leesés elleni védelem

A magas helyről, épületből illetve épületről történő leesés gyakran okoz súlyos sérülést vagy halált.

A munkavállalók és a felhasznált anyagok leesése ellen elsődlegesen biztonságot nyújtó berendezésekkel kell a védelmet kialakítani. Amennyiben erre nincs mód, illetve a leesés elleni védelmet műszaki berendezéssel kielégítően nem lehet megvalósítani, akkor a munkavállaló a munkát csak munkaöv, biztonsági hevederzet, illetve zuhanásgátló használatával végezheti.

Ilyen esetben előzetesen ki kell alakítani vagy kijelölni azokat a teherhordó szerkezeteket, ahova a munkavállaló a védőfelszerelést rögzíteni tudja.

#### 6.1.1. Magasban végzett munkák biztonsági követelményei

Homlokzati állvány készítése szintenkénti pallóterítéssel, korláttal, lábdeszkával, kétlábás, kétpallós kivitelben, 20,00 m magasságig

Guruló könnyű munkaállvány készítése pallózáttal, korláttal, lábdeszkával (mázolási és egyéb munkákhoz), 20,00 m magasságig

A 2,0 métert meghaladó munkaszinten folytatott tevékenység magasban végzett munkának minősül, ahol a leesés elleni védelem előírásait kell betartani.

Leesés elleni védelem szükséges azokban az esetekben, amikor:

- a munkavégzés magassága meghaladja a 2,0 métert,
- födémek, tetők, mennyezetek, felülvilágítók, aknák megnyitások, vagy építések,
- a 2,0 méter magasságot meghaladó tetőn végzendő munkáknál, és a hozzávezető utakon.

A leesés elleni védelem méretezett és megfelelően rögzített lefedéssel, vagy **1 méter magas háromsoros, 0,3 méternél nem nagyobb osztásközü, lábdeszkaival, középdeszkaival, valamint korláttal**, illetve ezzel egyenértékű védelmet nyújtó megoldással **biztosítható**. Védőháló, illetve védőrács alkalmazása esetén annak lyukmérete a 10x10 cm-t nem haladhatja meg.

### **6.1.2. Lapos, alacsony hajlású és általános tetőkön történő munkavégzés követelményei**

Lapos és alacsony hajlású (20° alatti) tetők esetében, amennyiben a munkavégzés helyszíne a szintkülönbség szélétől 2 méternél távolabb van, a kétméteres határvonalra jelzőkorlát is elegendő.

### **6.1.3. Földmunkák leesés elleni védelme**

A földmunkák végzésekor a munkaárokba, illetve munkagödörbe a beesés elleni védelem kialakítása szükséges. Az alkalmazható védelem módja, kialakítása a gödör mélységétől függ.

A szükséges védelmet a gödör szélétől mért 0,5 méter vízszintes távolságban kell létesíteni, telepíteni. Munkagödör esetén 0,25 m és 1,25 m mélység között jelzőkorlátot, 1,25 m-t meghaladó mélységénél védőkorlátot kell létesíteni.

Beesés elleni védelmet a munkagödör mélysége függvényében kell létesíteni, vonalas létesítmény esetén lakott területen belül 0,25 m és 1,25 m mélység között jelzőkorlátot, 1,25 m-t meghaladó mélységnél védőkorlátot kell létesíteni.

## **7. Földmunkák**

### **7.1. Általános előírások**

A földkitermelésnél a talajmechanikai adatok alapján kell a dúcolatlan munkagödör (munkaárok) megengedett mélységét a terheletlen térszint, a különböző talajok és rézsűhajlások esetében a vonatkozásában vizsgálni.

A végzendő földmunkák biztonságtechnikai és egészségvédelmi követelményeit a geológiai, hidrológiai és talajmechanikai vizsgálati adatok alapján meg kell tervezni. Esetenként a tervezést erőtani számítás alapján kell végezni.

**A tervezés részét képezi az érintett területen levő vezetékek, berendezések közműterképen feltüntetett nyomvonalának és helyének a kiviteli terven történő feltüntetése a védelmi körzetek meghatározásával.**

A térszint alatti földmunkák megkezdése előtt az építési területen a meglévő közművezetékek tényleges nyomvonalát fel kell kutatni, továbbá a fellelt de terven nem szereplő vezetékeket, tárgyakat azonosítani kell. A feltárást műszeres vizsgálattal vagy kutatóárok, kutatóakna alkalmazásával kell elvégezni.

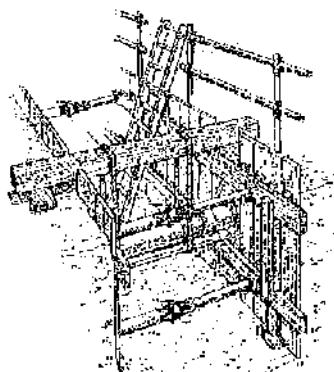
A kutatóakna legalább 1,8 x 0,80 m legyen. A kutató árkot vagy aknát kézi erővel lépcsősen haladva kell kiemelni.

Ha az építési területen nem azonosítható anyagot (veszélyes hulladékot, lőszert stb.) vezetéket tártak fel, a munkát csak akkor lehet folytatni, ha annak veszélytelenségéről – szükség esetén szakértő bevonásával – meggyőződtek.

Földkitermelés során a következőket kell figyelembe venni:

- A munkagödör szélét a szakadólapon belül nem szabad megterhelni kivéve, ha a munkagödör dúcolása a – többletteher viselésére is méretezve van.
- Kézi földmunka esetében a munkaárok szélén 0,5 m széles padkát kell kialakítani.
- A talajt az omlásveszély, illetve partszakadás miatt aláágással kitermelni nem szabad.
- A föld visszapergését a munkaárokba meg kell akadályozni.
- Munkagéppel a munkagödör szélétől olyan távolságra kell maradni, hogy a talaj megcsúszása és a gép lezuhanása ne következhesen be.
- A munkagépet megcsúszás, megbillenés ellen biztosítani kell.

- Munkaárokknál 200 méterenként, illetve az épületek bejárata előtt kétsoros korláttal és lábléccel ellátott átjárókat kell építeni. Az átjárók szélességi mérete egyirányú gyalogos közlekedés esetén legalább 0,60 méter, kétirányú gyalogos közlekedés esetén legalább 1,00 méter.
- A jármű közlekedés céljára ideiglenesen létesített hidakon, átjárókon a terhelhetőséget fel kell tüntetni.
- Az 1,0 m-nél mélyebb munkaárkokba való biztonságos közlekedést 5,0 m mélységig elmozdulás ellen rögzített támasztólétrával lehet, ezt meghaladó méret esetén lépcsővel kell megoldani. Rézsűs kiemeléskor feljárót kell készíteni.



Az ábrán egy kiásott munkagödör helyes kitámasztása látható. Pallók, hevederek és dúcol tartják. A pallók a munkagödör szélé felé nyúlnak és egyben járópallóként is szolgálnak. Védőkorlát akadályozza meg az aknába való leesést. A biztonságos megközelítést egy rögzített támasztólétra teszi lehetővé. A kiásott vezetékek alá vannak támasztva.

## 7.2. Dúcolás nélküli munkagödrök

**A munkagödrökben, munkaárkokban végzett tevékenység során a veszélyeztetést a földfal állékonyságának bizonytalansága okozza. A földtömeg fizikai állapota jelentősen változik a száraz és a nedves állapotban. Az állékonyság a csapadékos időjárási viszonyok között bekövetkezett átnedvesedés miatt akár a felére is csökkenhet a száraz földszerkezethez képest. A veszélyeztetés mértéke döntően a mélységi mérettől függ.**

**A földfal állékonysága talajtípustól függő. Száraz állapotú kemény anyag esetén maximum 1,7 m mélységi méretig függőleges földfal kialakítás mellett is biztosítható.**

Az ezt meghaladó mélység esetén illetve laza szerkezetű talaj esetén már 1,7 m alatt is a földfalat rézsűs formában kell kialakítani vagy dúcolással kell, megtámasztani a beomlások megelőzésére.

**Megtámasztás nélkül, függőleges földfallal is meg van engedve az oldalhatárolás, ha**

- a térszín terheletlen,
- a függőleges földfal állékonyságát felszíni víz, talajvíz és dinamikus hatások nem veszélyeztetik,
- a talaj nyírószilárdsága laboratóriumi vagy helyszíni kísérletek adataiból megbízhatóan ismert, és annak értéke a nyitva tartás ideje alatt várható időjárási hatás, a talaj szerkezet-változása vagy bármely más hatás következtében várhatóan nem változik.

A dúcolatlan munkagödör (munkaárok) megengedett mélysége terheletlen térszínt, különböző talajok és rézsűhajlások esetében a következő:

A talaj		Függőleges fal esetén	Földkitermelés megengedett mélysége (m)					
megnevezése	kitermelésének módja		2/4	3/4	4/4	5/4	6/4	7/4
Laza, szemcsés talaj	Szárazon	0,8	1,0	1,2	1,5	3,0	3,0	
	Nyíltvíz tartás mellett	0,8	1,0	1,5	2,5			

Tömör, szemcsés talaj és sodorható iszap	Szárazon	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,5
	Nyíltvíz tartás mellett	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0		
Kemény iszap és sodorható sovány anyag	Szárazon	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,3	4,0
	Nyíltvíz tartás mellett	0,5	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	3,0
Sodorható kövér anyag	Szárazon	1,5	2,0	2,5	3,5	5,0	7,0	7,0
	Nyíltvíz tartás mellett	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,0	4,0
Kemény anyag	Szárazon	1,7	3,0	4,0	5,0	7,0	7,0	7,0
	Nyíltvíz tartás mellett	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,0	4,0

### 7.3. Rézsűk kialakítása

**A legegyszerűbb, de nem biztos, hogy a leggazdaságosabb megoldás. Rövid idő alatt és száraz időszakban végrehajtandó munka estében, ha a kiemelésre kerülő talaj alkalmas a visszatöltésre és a közelben tárolható, akkor alkalmazzák.**

Különös hátrányként kell kiemelni, hogy nagy helyet igényel, és nagy földtömeget kell megmozgatni.

A rézsű hajlás kialakításánál általános szabály kohézió nélküli talajoknál, hogy a rézsű hajlásszöge kisebb legyen, mint a talaj belső súrlódási szöge.

A rézsű kialakításánál gondolni kell arra is, hogy a kohézió nem állandó (pl. a talaj átázása miatt rohamosan csökken). Ennek elkerülése céljából a felszíni, illetve a talajvíz elvezetéséről gondoskodni kell. Kézi munkával a rézsűket az anyag minőségének és rétegződésének megfelelően, lépcsőzetesen haladva kell kitermelni. Lépcsőzött kiképzés esetén azok padkamagassága legfeljebb 1,0 m lehet, a padkák (lépcsők) szélessége nem lehet kevesebb azok magasságánál.

A kézi földmunka esetén, a munkaárok szélén 0,5 m széles szabad padkát kell kialakítani.

A talajt alávágással kitermelni nem szabad.

Még kell akadályozni a föld visszapergését a munkaárókba.

Rézsűs kiemelésnél a biztonságos közlekedésre illetve a munkaszint megközelítésére feljártot kell készíteni.

### 7.4. Dúcolás

Olyan földtömeg megtámasztást jelent, ahol a földpart nyomását pallók, ezekre merőleges hevederek és megtámasztó dúcok viselik. Akkor alkalmazzák, ha a rézsűs határoláshoz nincs elég hely vagy aránylag keskeny, és mély munkaárkot kell kiemelni.

A dúcolás módját, rendszerét, szerkezetét és anyagát a talaj szilárdsága az esetleges víztelenítés módja, a munkagödör alakja, mélysége és alaprajzi méretei, a dúcolás időtartama alatt végzendő építési munkák és közlekedés helyszükségletének figyelembevételével kell meghatározni.

Dúcolással szembeni követelmények:

- védje a kidúcolt földtömeg vagy építmény állékonyságát,
- védje a munkahelyen dolgozók testi épségét,
- elég tér legyen a kidúcolt munkatérben a munka elvégzésére,
- a munkaterületről a kitermelt anyag eltávolítható legyen.

A dúcolást a talaj állékonysága, a munkaszint mélysége, valamint a fellépő igénybevételeknek megfelelően kell kialakítani. Számítani kell a dúcok kihajlásának veszélyeire, és vizsgálni kell azokat az erőhatásokat, amelyek a dúcok kicsúszását, kibicsaklását okozhatják.

Ha a munkagödör 5,0 m-nél mélyebb, vagy ha a munkagödör mellett – a szakadólapon belül – statikus és dinamikus terhelés is várható, a dúcolás biztonságát számítással igazolni kell.

A dúcolás elkészítésekor a következőket kell figyelembe venni:

- a dúckeretek felett átvezető hidak, átjárók szerkezetei a dúckerettel nem köthetők össze,
- a dúcok merevségét, szilárdságát építés közben állandóan ellenőrizni kell,
- a dúcokat hevederekkel össze kell kötni,
- a dúcokat nem szabad munkaállásként, anyagtárolásra, létraként használni, valamint azokon átjárni,

- a dúcolás mögött esetlegesen képződő üregeket vagy kagylósodást meg kell szüntetni, mert a dúcolás állékonysága nem lesz megfelelő,
- a dúcolt munkaárok mélyítését a talaj minőségétől függően, de tömör talajban legalább 1,0 méterenként, nem állékony talajban legalább 0,5 m-ként a dúcolással követni kell,
- a padkaszint fölé a föld visszapergését akadályozó pallót kell elhelyezni a munkaárok legkisebb szélessége 0,8 m kivéve, ha a munkaárokban emberi munkavégzés nem történik és a tervező az alkalmazott technológia, csőátmérő stb. figyelembevételével a tervekben írja elő a biztonságos munkavégzés feltételeit,
- a talajjal érintkező pallót kell ékelni, az ékeket folyamatosan ellenőrizni kell, szükség esetén utánverésüket el kell végezni,
- a dúcolás állapotát naponta ellenőrizni kell.

#### **8. Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezéseik**

Valamennyi anyagkitermelő és anyagmozgató járművet és gépi berendezést

- a) megfelelően kell megtervezni és kivitelezni, különös tekintettel az ergonómiai követelmények megvalósulására;
- b) jó üzemi állapotban kell tartani;
- c) megfelelően kell használni.

Az anyagkitermelő és anyagkezelő járművek vezetőinek és gépi berendezések kezelőinek az érvényes jogszabályok szerinti képzettséggel kell rendelkezniük.

**Megelőző intézkedéseket kell tenni annak biztosítására, hogy az anyagkitermelő és anyagmozgató járművek és gépi berendezések ne essenek a kitermelési helybe.**

Az anyagkitermelő és anyagmozgató gépi berendezést el kell látni olyan védőszerkezettel, amely a vezetőt borulás esetén, valamint a leeső tárgyakkal szemben védi.

##### **8.1. Általános követelmények**

Az irányító kötelessége, hogy kialakítsa az építési munkahelyen a munkagépek, járművek közlekedési rendjét, és ezt a megfelelő jelzések elhelyezésével az érintettek tudomására hozza.

Az építési munkahelyeken üzemeltetett valamennyi gépi meghajtású munkaeszközt annak kezelője minden munkavégzés előtt köteles megvizsgálni és meggyőződni arról, hogy a működtető és biztonsági berendezések megfelelőek. Amennyiben a gép kezelője a gép bármilyen hibáját észlelte és azt elhárítani nem tudta, köteles a szükséges intézkedéseket a legrövidebb időn belül megtenni, a munka irányítójának a műszaki hibát jelenteni, a gépnaplóba ezt bejegyezni, és a műszakváltás alkalmával a gépet átvevő személlyel ezt közölni. A hiba elhárításáig a géppel munkát végezni tilos.

Gépet, berendezést csak az e célra kialakított vezető- vagy kezelőállásból, illetve kezelőüléssből szabad vezetni és működtetni. A gépre fel-, illetve leszállni csak az e célra kialakított fellépő vagy lépcső igénybevételével szabad, a kapaszkodó egyidejű használatával mellé. Keréktárcsára, köpenyre, láncrea vagy egyéb részre fellépni nem szabad. Járművet, munkagépet csak akkor szabad megindítani, ha az azon tartózkodók elfoglalták a részükre kijelölt helyet. Menetirányváltásnál a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője, köteles meggyőződni arról, hogy emiatt senki nem kerülhet veszélyhelyzetbe. Veszély esetén a vezető, illetve a kezelő veszélyre figyelmeztető hangjelzést köteles adni és azonnali intézkedéseket tenni a berendezés leállítására.

Ködben, illetve nem kielégítő látási körülmények mellett a munkagép világító berendezését működtetni kell. Hátramenetben a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője köteles a haladási irányba tekintve meggyőződni arról, hogy nem okoz veszélyhelyzetet. Amennyiben a kilátás a legkisebb mértékben is akadályozva van, irányító személyt kell kijelölni. Az irányító személy feladata a közlekedő jármű vagy munkagép környezetéből az ott tartózkodókat eltávolítani, illetve jelzéseivel a járműmozgást irányítani. Az irányító személy úgy köteles elhelyezkedni, hogy jól látható legyen és a mozgó gép, illetve a környezetben álló létesítményektől távol haladjon a jármű előtt. Építési munkahelyeken a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője csak akkor hagyhatja el a vezetőállást, ha biztosította, hogy illetéktelen azt nem indíthatja el, és egyidejűleg megtette a szükséges intézkedéseket a jármű, illetve munkagép elgurulásának megakadályozására. A járműveket összekapcsolni csak az e célra kialakított berendezéssel lehet.

Az építési munkahelyeken csak olyan gépet szabad használni, amely megfelel a gépekkel szemben támasztott megfelelőségi követelményeknek, ezt a vonatkozó jogszabályok szerint tanúsították, és a gép úgy van kialakítva, hogy a munkavégzés folyamán védelmet biztosít annak kezelője, illetve kisegítő személyzete részére. Az építőipari gépeken jól látható helyen elhelyezett táblával meg kell tiltani a gép hatókörében való tartózkodást. Biztosítani kell, hogy a motoros kéziszerszámok és kisgépek kivételével belső égésű motor meghajtású építőipari gépet csak biztonsági indítókulccsal lehessen elindítani.

## **8.2. Gépek telepítése az építési munkahelyen**

Az építési munkahelyen üzemeltetett gépet úgy kell telepíteni, hogy az ne veszélyeztesse a munkahelyet, az emberi tartózkodásra szolgáló épületet, illetve a közforgalmú utat. Ha ez nem valósítható meg, akkor egyéb, ezzel egyenértékű védelemről kell gondoskodni (pl. védőfal, dúcolás stb.). Építési munkahelyen nem telepíthető gép feszültség alatt lévő erősáramú, kis- vagy nagyfeszültségű lég-, illetve kábelvezetékek veszélyes közelségében. A gép nem veszélyeztethet nyomástartó edényt, csövezeteket, tűz- és robbanásveszélyes, illetve egyéb veszélyes anyagot tároló helyiséget. Belső égésű motorral vagy nyílt lánggal üzemelő gépet a tűz- és robbanásveszélyes anyagot tároló helyiség veszélyes övezetén kívül kell elhelyezni. Építési munkahelyen gép nem telepíthető építmény 0,6 méteres biztonsági távolságán belül, kivéve, ha a gépet erre tervezték, vagy a veszélyes térbe a belépést elkerítéssel akadályozták meg. A helyhez kötött üzemmódú gépeket méretezett teherbírású és elmozdulás ellen biztosított alaptestre, vagy teherbíró szerkezetre, illetve felületre kell rögzítetten elhelyezni. Figyelembe kell venni a gép üzemeltetési dokumentációjában foglaltakat. A helyváltoztató szabadpályán közlekedő gépek útvonalát megfelelő mértékben teherbíró felületen kell kijelölni. Amennyiben ez nem lehetséges, úgy megfelelő közlekedési pálya kiépítése szükséges. A pálya kialakításánál figyelembe kell venni a pálya mellett biztosítandó szabad területet is, amelyet a gép mérete, illetve szerkezeti elemeinek túlnyúlása, vagy elmozdulása tesz szükségessé. A helyváltoztató, kötött pályán közlekedő gépek pályáját a várható hatások biztonságos elviselésére méretezeten kell kialakítani a tervezési és egyéb előírásokban foglaltak szerint.

Az épületszerkezetekhez, illetve az állványzatokhoz csatlakozó vagy rögzített gép esetében a tartószerkezet megfelelőségét előzetes vizsgálat alapján a munka irányítója nyilatkozattal igazolja.

A szabadban telepített gép esetén a vonatkozó előírások szerint gondoskodni kell:

a) a gép villámvédelméről;

b) széllel szembeni állékonyságáról és akaratlan elmozdulás elleni védelméről.

Az építőipari gépeket úgy kell elhelyezni, hogy azok egymás hatósugarába ne kerülhessenek, biztosítsák a megfelelő védőtávolságokat, ne legyenek veszélyforrás okozói, illetve elegendő hely álljon rendelkezésre a gépek közötti biztonságos közlekedési út kijelölésére.

Amennyiben nem biztosítható az, hogy egymás hatósugarába ne kerüljenek gépek, ebben az esetben a munkáltató köteles a helyi körülményeknek és gyakorlatnak megfelelően írásban meghatározni az adott berendezések közötti kapcsolattartás és együttműködés rendjét, az ennek irányításáért felelős személyt.

A kezelőhelyet úgy kell kialakítani, hogy onnan jól látható legyen az a terület, ahol a gép működik. Ha ez nem valósítható meg, akkor műszaki jelzőrendszerrel, vagy jelzést adó személy alkalmazásával kell biztosítani a gépkezelő veszélytelen munkavégzését. A kezelőhely védje meg a gép kezelőjét az esetleg lehulló tárgyaktól, építési törmeléktől, a kedvezőtlen időjárási hatástól. A kezelőhelyet úgy kell kialakítani, hogy az a leeső tárgyak biztonságos felfogására alkalmas legyen.

## **8.3. Talajmunkálás munkagéppel**

Tilos földmunkagépeken munkaeszközt vagy egyéb berendezést személyekkel együtt szállítani. Földmunkagéppel lejtőn lefelé kiiktatott erőátviteli szerkezettel közlekedni tilos. Az olyan földmunkagéppel, amelynek kezelő-, illetve kísérolése biztonsági övvel van kialakítva, közlekedni, illetve munkát végezni csak akkor lehet, ha az öv be van kapcsolva.

Földmunkagéppel a munkavégzés során csak annyira szabad megközelíteni a munkaárkot, szakadékot, bevágást, mélyedést, hogy a talaj megcsúszása és a gép lezuhanása ne következhesen be. A felügyeletet ellátó személy ilyen esetben köteles kijelölni azt a távolságot, amelyen belül a földmunkagép vezetője nem közelítheti meg az adott veszélyes helyet. A leeső tárgyak ellen a földmunkagépeket védőpalánk kialakításával kell védeni.

A földmunkagép elhagyásakor annak valamennyi működtető elemét ki kell kapcsolni, és akaratlagos megmozdulás ellen biztosítani kell. A földmunkagép kezelője köteles a főmeghajtó művet úgy biztosítani, hogy azt illetéktelen személy ne tudja elindítani.

A földmunkagépet a munkaszünet idejére a gép kezelőjének megfelelő teherbírású talajon kell leállítania, és az elgurulás, illetve megcsúszás ellen biztosítania. A földmunkagép kezelője köteles a gép üzemeltetésénél, karbantartásánál, szerelésénél, illetve az azzal történt szállításnál a gyártó által készített kezelési utasításban foglaltakat betartani. A munkáltató a kezelési utasításban foglaltakat a helyi körülmények figyelembevételével - ha szükségesnek tartja - köteles kiegészíteni. A munkáltató a földmunkagép kezelője részére a helyi körülményekre vonatkozó ismeretek megszerzését a munka megkezdése előtt biztosítani köteles. A kezelési, illetve az egyéb, munkavégzéshez szükséges utasításnak és dokumentumnak a gép kezelőjénél állandó rendelkezésre kell állni, és azt a munkavégzés teljes ideje alatt meg kell őrizni. A közforgalom számára megnyitott területen csak akkor szabad közlekedni, ha a földmunkagép kielégíti a forgalomba helyezés és a forgalomban tartás műszaki feltételeit.



Földmunkagépet közúton csak az vezethet, aki a közúti közlekedés szabályaiban meghatározottaknak megfelelő jogosítvánnyal rendelkezik. A közforgalom számára meg nem nyitott építési munkahelyen a földmunkagép vezetőjének az ott meghatározott közlekedési szabályokat be kell tartani. A földmunkagépek veszélyes körzetében személyek nem tartózkodhatnak. Erre a földmunkagép két oldalán elhelyezett: „A gép veszélyes körzetében tartózkodni tilos!” táblával kell felhívni a figyelmet.

**A földmunkagép vezetője a munkát csak akkor kezdeheti meg, ha a gép működési körzetében, illetve hatósugarában személyek nem tartózkodnak. Amennyiben a földmunkagép kezelőüléséből a kilátás nem kellően biztosított, és emiatt holttér keletkezik, az illetéktelen személyek bejutását e veszélyes területre elkerítéssel kell megakadályozni. Az elkerítéstől el lehet tekinteni akkor, ha a földmunkagépen ultrahangos vagy egyéb mozgásérzékelő berendezés van elhelyezve, amely önműködően biztosítja a gép leállítását. Az építményektől, az állványoktól vagy más munkagépektől és berendezésektől legalább 0,80 méterre szabad csak megállni. A földmunkagépekkel munkát, illetve mozgást végezni csak akkor szabad, ha a gép felborulásának veszélye nem áll fenn. A földmunkagép vezetője a közlekedés sebességét úgy köteles megválasztani, hogy bármikor meg tudjon állni. Az emelt vagy szállított terhet a talaj közelében kell tartania.**

A földmunkagéppel a bevágás szélétől, munkaárokától, szakadéktól olyan távolságra kell maradni, hogy a bezuhanás ne következhesen be. A munka irányítója köteles azt a szükséges távolságot meghatározni, amelynél jobban a földmunkagép nem közelítheti meg az árok szélét. Az építési árkok, a bevágások, a szakadékok és a csatornák széleinél végzett munkánál a gépeket megcsúszás vagy megbillenés ellen biztosítani kell.

A szállító járműveket úgy kell megrakni, hogy azok ne legyenek túlterhelve, és közlekedésük alatt a szállított anyagot ne hullajtsák el. A ki- vagy lerakodási helyeket úgy kell kialakítani, hogy azok megközelítéséhez a hosszabb tolatási művelet nélkülözhető legyen. Anyagot kiönteni csak akkor szabad, ha az a leomlástól védett.

Ha a földmunkagépek munkavégzési területén a látás korlátozott, vagy egyéb biztonsági követelmények ezt indokolják, a munkaterületet, különösen a kiürítés helyét, ki kell világítani. A munkagép kezelőjét az irányító kezének vagy karjának meghatározott mozgásával (kézjelek adásával) irányítja.

E jelzéseket csak a gép vezetője, illetve az irányítója adhatja. A gép vezetője mások által adott jelzést csak vészjelzés tekintetében vehet figyelembe. Az irányító az irányítási munka idejére más feladattal nem bízható meg. Nehéz tárgyak (sziklák, kövek, nagyobb tömegű föld stb.) szállítása vagy emelése esetén csak olyan földmunkagép alkalmazható, amelynek kezelőhelye védőtetővel van kialakítva. A talaj- és a sziklafejtésnél a földmunkagépet úgy kell felállítani és üzemeltetni, hogy az anyag akaratlan megomlása esetén a gép kezelőfülkéjét el lehessen hagyni. A földmunkagéppel végzett földkiemelési munkák megkezdése előtt a munkáltató köteles meggyőződni arról, hogy a tervezett munkaterületen földkábelek nincsenek elhelyezve.

Amennyiben földvezeték található a tervezett munkavégzési területen, a munkáltató a helyi körülményeknek megfelelően köteles meghatározni a munkavégzés biztonsági követelményeit és a szükséges biztonsági intézkedéseket megtenni. Az előre nem ismert földvezeték felfedezése vagy megsértése esetén a földmunkagép vezetője a munkát köteles azonnal abbahagyni, és a munka irányítóját értesíteni.

Elektromos szabadvezetékek közelében végzett munkák esetén a földmunkagép, illetve annak alkatrészei és a szabadvezetékek között a feszültségnek megfelelő biztonsági távolságot kell hagyni.

A biztonsági távolságok a következők:

Névleges feszültség	Biztonsági távolság
1000 V-ig	1,0 m
1 kV-tól 110 kV-ig	3,0 m
110 kV-tól 220 kV-ig	4,0 m
220 kV-tól 380 kV-ig	5,0 m
Ismeretlen feszültség	5,0 m

Ha a meghatározott biztonsági távolságot nem lehet betartani, akkor a munkáltató köteles intézkedéseket tenni az áramütés veszélyének elkerülésére.

Az intézkedések lehetnek:

- feszültségmentesítés;
- a vezeték áthelyezése;
- a vezeték elkerítése;
- a földmunkagép munkaterületének lehatárolása.

**Ha a földmunkagép annyira megközelíti az elektromos szabadvezetéket a gép valamely elemével, hogy átütés (áthúzás) következik be, akkor a gép vezetőjének vagy kezelőjének**

- tilos elhagynia a vezérlő és/vagy kezelőállást;
- kiáltással fel kell hívnia a környezetben tartózkodók figyelmét a gép megérintésének tilalmára;
- intézkednie kell az áramtalanításra.

A földmunkagép elhagyása előtt a gép kezelőjének valamennyi kezelőelemet semleges állásba kell állítania, és a gépet be kell fékeznie. A gép elhagyásakor a meghajtó motort le kell állítani, és biztosítani kell, hogy illetéktelen személy azt ne tudja működésbe hozni. A mozgó gépkatrészek védőelemeit eltávolítani csak a működés teljes leállítás után, az akaratlan indítást meggátoló biztosítás alkalmazása után lehet. Bármilyen jellegű beavatkozás után valamennyi védőberendezést a gyári előírásoknak megfelelően ismét vissza kell helyezni és rögzíteni. Földmunkagépet szállítani csak az akaratlan megmozdulás ellen biztosító segédberendezés alkalmazásával lehet. A földmunkagép láncát és köpenyeit a rámpára való felhajtás előtt az iszaptól, sártól, jégtől meg kell tisztítani a megcsúszás megelőzése érdekében. A földmunkagép szállítása előtt meg kell győződni arról, hogy a szállítási útvonal megfelelő méretű, a szükséges űrszelvény biztosított, a szállítási útvonal teherbírása megfelel a földmunkagép tömegéből adódó terhelésnek.

### **9. Zsaluzatok építése, bontása, betönozás**

Zsaluzatot és alátámasztó állványzatot úgy kell megtervezni és kivitelezni, hogy a fellépő igénybevételeket a kivitelezés teljes időtartama alatt biztosan viselni tudja, továbbá a talajnak, illetve az alatta elhelyezkedő épületrésznek megfelelően átadja.

A zsaluzatokat és az alátámasztó állványokat úgy kell kialakítani, hogy az építésük, illetve a szükséges betönozási munkák közben a munkát végzők részére elegendő méretű munkahely rendelkezésre álljon, a munkavégzés ne igényeljen különleges testhelyzetet, továbbá az esetlegesen használt emelő vagy súlyesztő berendezések könnyen kezelhetők legyenek.

A zsaluzatok összeépítéséhez, szétbontásához legalább 0,5 m széles munkaállványt, munkaterületet kell biztosítani. Az építés és bontás minden szakaszában a zsaluzat állékonyságát biztosítani kell.

A zsalutáblákra, zsaluelemekre felmenni csak akkor szabad, ha azok eldőlés ellen megfelelően biztosítottak. Ezekre való feljutás csak létra használatával történhet.

A fémből készült alátámasztó dúcok – amennyiben ezek állíthatók -, teherbíró képességét fel kell tüntetni és megfelelőségüket, alkalmasságukat rendszeresen vizsgálni kell.

Táblás, nagyfelületű zsaluelemeket csak a gyártó által készített kezelési utasításban leírtak szerint szabad használni. Az elemeket úgy kell összeépíteni, hogy azok egymással, illetve egyéb szerkezeti elemekkel megfelelően rögzíthetők legyenek.

Zsalutáblák, zsaluelemek emelése közben személyek nem tartózkodhatnak közvetlenül az emelt elem körzetében. Az emelés, mozgatás közbeni stabilitásuk biztosított legyen.

Szükség szerint a táblák irányítását kötéllal kell végezni.

Az elemek támaszait csak akkor szabad eltávolítani, ha a zsaluelem megfelelő kötőelemmel az emelő berendezésre rögzített állapotban van.

A zsaluelemet az emelő berendezésre csak a gyártómű által rendszeresített, önszorító kötöző elemmel, megfogóval szabad felfüggeszteni. Az elemek mozgatása, emelése kizárólag ilyen biztonsági megfogóval végezhető.

Speciális zsaluzási technológiák (pl. alagútzsaluzat, csúszózsaluzat) esetén a munkát csak írásban rögzített szerelési utasítás birtokában lehet végezni, miután a munkálató vagy a gyártó a munkavállalókat ennek használatára kioktatta. Különleges (egyedi) nem szokványos zsaluzási tevékenységet csak megfelelő statikai számítások eredményének ismeretében lehet végezni.

A nagyméretű zsaluelemeket, táblákat csak olyan helyen tárolni, ahol a talaj a teherviselésüknek megfelelő. A táblákat álló helyzetben, egymással összerögzítve kell elhelyezni.

Valamennyi táblát súlypontja felett meg kell támasztani. A táblák csak akkor emelhetők le és távolítható el róluk a kötőelem, ha a táblát eldőlés ellen biztosították.

Építményeket, illetve ezek elemeit csak akkor szabad kiszaluzni, illetve a támasztóállványokat eltávolítani, ha a beton, illetve az építmény már megfelelő szilárdságú, erről a munka irányítását végző meggyőződött és a kiszaluzásra engedélyt adott.

Ha a kiszaluzandó szerkezet fesztávolsága 7,0 méter, vagy annál nagyobb, a kiszaluzásnál a munka irányítójának állandóan jelen kell lennie.

Amennyiben a kiszaluzást a beton teljes megszilárdulása előtt kell elvégezni, akkor ennek szükségességét, továbbá a megfelelő szilárdság meglétét a munka irányítója az építési naplóba rögzíteni köteles. Egyúttal rögzíteni kell az építmény további terhelhetőségi lehetőségeit is.

Az alátámasztással készült vasbetonszerkezetek (födémek, áthidalók) kiszaluzásánál a munkát két ütemben kell végezni:

- a segédszerkezet kilazítása, kismértékű leengedése
- az állékonyság ellenőrzése után a zsaluzat elbontása

A kiszaluzás megkezdése előtt a szerkezeteket meg kell vizsgálni, hogy azokon nincs-e túlterhelés, vagy egyéb olyan hiányosság, amely a kiszaluzás befejezése után, vagy aközben veszélyeztetné az ott dolgozókat.

A kiszaluzást a megépítés fordított sorrendjének megfelelően kell végrehajtani.

Kizsaluzási munkáknál a munkát végzőkön kívül más személy nem tartózkodhat. A kizsaluzásnál a zsalutáblákat csak akkor szabad megmozdítani, ha azt előzetesen megfelelően fellazították.

Zsalutáblát emelő berendezéssel, vagy gépi szerkezettel felszakítani nem szabad.

A zsalutáblákat, vagy mezőket egyszerre tilos leengedni. A kibontást elemként kell elvégezni.

A zsaluelem támaszait akkor lehet oldani, ha az elemeket az emelő berendezésre rögzítették.

A lebontott zsalutáblákat, zsaluelemeket a kizsaluzás alatt, illetve utána a munkahelyről el kell távolítani és a tisztításuk, kezelésük után szakszerű és biztonságos tárolásukról gondoskodni kell.

A betonozási munka elvégzéséhez leesés és megcsúszás ellen kialakított munkaterületet kell létesíteni, úgy, hogy a munkát végző részére elegendő mozgástér álljon rendelkezésre. Ennek minimális szélessége 80 cm. A betonozási munkák céljára kialakított betonozó állvány készítésére az állványokra meghatározott előírások vonatkoznak. A vashálón való közlekedéshez járópadozatot kell teríteni a munkavégzés helyének biztonságos megközelítésére.

A betonozás megkezdése előtt a vasszerelést, az állványokat, a zsaluzatot a munka irányítójának meg kell vizsgálni, és csak ezután adhat engedélyt a betonozás megkezdésére.

A beton szivattyúval történő bedolgozása esetén a szivattyú és a szállító járművet a betonozás helyéről olyan távolságra kell leállítani, hogy a rézsú vagy az ideiglenes építmény ne legyen túlterhelve.

A betonszivattyús járművet az üzemeltetés ideje alatt a támbakjaival ki kell talpálni a gép stabilitásának biztosítására.

A betont továbbító csővezeték (stacionárius betonvezeték) rögzíteni kell. A csöveknek jól kell záródnuk.

A csővezeték csak olyan szerkezeti elemre szabad fektetni, amelynek teherbírását a csővezeték tömegének és dinamikus terhelésének figyelembevételével állapították meg.

A betonszivattyú flexibilis kiömlő csővét nem szabad megtörni, és úgy kell megtartani, hogy a nyomásból adódó erőhatások ne eredményezhessenek ellenőrizhetetlen mozgást. A csőrendszerben bekövetkezett dugulást tilos nyomásnöveléssel megszüntetni, a nyomás alatti vezetékét megbontani.

A munka befejezése utáni betonszivattyú és csővezeték átfújásakor illetve tisztításakor senki sem tartózkodhat a csőkiömlő végénél. Ekkor a csővégét rögzíteni kell.

Kézi beton bedolgozásnál a szállítási útvonalat teherbíró kivételben, a szállítóeszköz méretéhez igazodó szélességben rögzített padozattal kell kialakítani.

A beton bedolgozását végző dolgozóknak a munkavégzéshez védőkesztyűt, gumicsizmát, munka után bőrvédő krémet kell biztosítani.

A beton tömörítését végző vibrátor kezelőjének gumicsizmát és vibrációs hatás ellen minősített védőkesztyűt kell biztosítani.

#### **10. Munkavégzés tetőszerkezeten**

Ha a tetőn munkát végeznek, azt „**Vigyázz a tetőn dolgoznak!**”, feliratú táblával a közlekedés szintjén jelezni kell. A talajszinten a leeső tárgyaktól veszélyeztetett területet el kell keríteni, a figyelmeztető táblázás mellett. Közterületen a gyalogosforgalom terelését útbaigazító táblákkal és esetenként jelzőkorlátokkal kell biztosítani.

Vizes, csúszós, vagy töredezett tetőborítás esetén a 20° dőlésszög alatt is szükséges a személyek és tárgyak leesés elleni védelmének biztosítása.

Lapos és alacsony hajlású tetők esetében, amennyiben a munkavégzés helyszíne a szintkülönbség szélétől 2,0 m-en belül van, a munkát végző személy leesés elleni védelmét ki kell alakítani.

Amennyiben a leesés elleni védelmet műszakilag nem lehet kielégítő módon biztosítani, akkor a dolgozó a munkát csak munkaöv, biztonsági hevederzet, zuhanásgátló használatával végezheti.

Ilyen esetben előzetesen ki kell alakítani vagy kijelölni azokat a teherhordó szerkezeteket, ahova a munkavállaló a védőfelszerelést rögzíteni tudja. A munkavégzés helyszínének megközelítése is csak hatásonaltes leesés elleni védelem mellett engedélyezett.

A biztonsági kötéletet olyan helyre kell rögzíteni, ahol megfelelően tudja elviselni az esetleges lezuhanásból adódó terhelést. A kikötési pontok terhelhetőségét szükség esetén mérteezni is kell.

**A tetőn áthaladó vagy a munkavégzés közelében lévő villamos vezeték feszültségmentesíteni kell.**

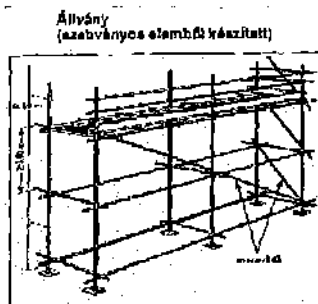
A tetőn munkát végezni csak csúszásmentes lábbeliben szabad.

A munka befejeztével naponként a tetőt, a csatornákat meg kell tisztítani a törmeléktől, hulladéktól.

Anyag és szerszám a munka befejezése után a tetőn nem maradhat.

## 10. Állványozás

Az építőipari állványok tervezését, kivitelezését, felülvizsgálatát, munkavédelmi üzembhelyezését a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírtak szerint kell végezni, amelyeket a következőkben mutatok be:



### 10.1. Állványok tervezése

Az állványok épülhetnek szerkezeti vázlat, általános szerkezeti dokumentáció vagy teljes szerkezeti dokumentáció alapján.

Szerkezeti vázlat alapján építhetők a csak szabványos elemekből készülő állványok.

Jellemzően előre gyártott elemekből a helyszínen összerakható, ismételten felhasználható könnyű munkaállvány-rendszerek épülnek szerkezeti vázlat alapján.

A szerkezeti vázlat tartalmazza:

- az állvány hálózati elrendezését, kereszt- és hosszmetsetét
- az egyidejűleg terhelhető munkaszintek számát
- az állvány kikötési pontjait és a kikötések módját, az átlós merevítővel szerelt mezőket
- az állvány alátámasztási helyeit, az alátétek, teherelosztók megoldását
- a feljárók, közlekedő létrák helyét, elrendezését
- az esetleges szükséges kiváltásokat, kiegészítő berendezéseket
- fémállványoknál a villámvédelem módját, faállványokat a tűz elleni védelmet
- a használt és a bontás általánosan nem ismert előírásait.

Általános szerkezeti dokumentáció alapján általánosan ismert szerkezeti kialakítású olyan állványokat kell építeni, amelyek tervezett igénybevétele nagyobb a szabványban előírtánál, vagy különleges csomóponti kialakításokra, megerősítésekre van szükség.

Az állványok általános tervén az állványszerkezetet, az alapozással együtt olyan részletesen kell – alaprajzi, nézet – és metszetábrákkal – feltüntetni, hogy annak alapján az állványszerkezet és a szerkezeti elemek helyzete, méretei egyértelműen számíthatók, és a helyszíni lekötés (összeállítás) előkészíthető legyen.

Az általános tervben nemcsak a csomópontok térbeli távolsága, hanem a faelemek túlnyúlása is megadandó. Meg kell adni a merevítés, leeresztés előírásait, valamint az építési és a bontási munka sorrendjét is.

A terv tartalmazza a beépítésre kerülő állvány anyagok méreteit, minőségi követelményét, a felületvédelem módját.

Fel kell tüntetni az állvány megengedett hasznos terhelését, amennyiben az állvány állékonyságát leterheléssel kell biztosítani, akkor a teher nagyságát és helyét, valamint a lehorgonyzás módját is meg kell adni.

Az állvány teherbírását, állékonyságát és alakváltozásait általában statikai vizsgálattal kell igazolni. A statikai vizsgálat – számítási és szerkesztési eljárások helyett – kísérlettel is végezhető. A statikai vizsgálat (számítás, szerkesztés, kísérlet) írásos anyagát a tervekhez csatolni kell.

Az általános állványtervben előírt merevítési, leeresztési, építési és bontási munkákhoz a részletes állványtervben rajzokat is közölni kell.

A rajzokból egyértelműen ki kell derülnön a csomópontok kialakítása, készítésük módja, a kikötések részletes megoldása, elhelyezése, a megvalósításhoz szükséges részletes anyagszükséglet.

### 10.2. Az állványok használatbavétel előtti vizsgálata

Az elkészült állványokat használatbavétel előtt, valamint hosszú megszakítás vagy viharos időjárás után minden alkalommal át kell vizsgálni.

A vizsgálat pontos idejét és eredményét írásban rögzíteni kell.

Az állványt használatba venni csak a vizsgálat kedvező eredménye után, megfelelő engedély alapján szabad.

#### A vizsgálatnak ki kell terjednie:

- az állvány tervekkel való azonosságának, továbbá a vonatkozó előírások kielégítésének ellenőrzésére (elsősorban az anyagminőségek, keresztmetszeti méretek, csomópontok kialakítása tekintetében)
- az állékonyság szempontjából fontos szerkezeti elemek (alapozás, toldások, merevítések, kikötések) helyszíni ellenőrzésére

- a biztonsági berendezések (korlát, lábdeszka, feljárók, terhelhetőségi és egyéb feliratok, villámvédelem, stb.) szakszerű voltának ellenőrzésére.

Az időszakos vizsgálat során az esetleg károsodott állványnál állagának védelmét pótmerevítésekkel, kikötésekkel, a hiányzó alkatrészek pótlásával, a csavarok utánhúzásával kell biztosítani.

Az időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie:

- az állvány anyagának ellenőrzésére (sérülések, korhadás, stb.), hiányzó elemek pótlására
- a kapcsolatok teherbírásának és merevségének ellenőrzésére (bilincsek, csavarok lazulása, alapozás egyenlőtlen süllyedése, stb.)

**Csak a vizsgálat során tapasztalt hiányosságok megszüntetése után lehet az állványt ismételten használatba venni, azon munkát végezni.**

Az állvány bármilyen átalakítása, tervezettől eltérő használata, egyes elemek áthelyezése, illetve eltávolítása, hiánya a biztonságos munkavégzést veszélyeztető körülmény, amely hiányosságokat haladéktalanul meg kell szüntetni. Az állványt csak a javítását követő ismételt vizsgálat kedvező eredménye esetén lehet újra használatba venni!

**10.3. Állványelemek kialakításának követelményei**

Az állványpadozatot 48 mm vastag állványpallókból, vagy terhelhetőség szempontjából ezekkel egyenértékű elemekkel kell készíteni. A pallók alátámasztását szilárdan, billegésmentesen kell kialakítani. A padozat szélessége 0,5 méter, de legalább a használt típusú állványkeretnek megfelelő terítési szélességű legyen. Az állványpadozat terhelhetőségét fel kell tüntetni. Az egymás feletti állványpadozatok (munkaszintek) között legalább 190 cm szabad magasság legyen a közlekedésre.

***Az állványpadozat anyaga teljesen egészséges, kifogástalan minőségű, legalább II. minőségű osztályú, a végein vasalattal ellátott fűrészelt fenyő áru legyen.***

A kétsoros korlátot és a lábdeszkat állványelemből kell készíteni. A felerősítésre szolgáló támaszoszlopok távolsága 3,0 m-nél több nem lehet.

A 2,0 m-nél magasabb munkaszinteket, valamint az átjárókat, feljárókat, lépcsőket védőkorláttal kell szerelni a leesés elleni védelem biztosítására.

A homlokzati állványt az építmény síkjától maximum 300 mm távolságra szabad telepíteni.

Amennyiben ez nem lehetséges (az épület homlokzati alakja ezt nem teszi lehetővé, vagy a munka jellege miatt), akkor a belső oldalt is el kell látni védőkorláttal, vagy a leesés elleni védelmet egyéni védőeszközzel kell megoldani.

Az állványt egymásra merőleges síkban ki kell merevíteni. Ezt keresztmerevítők beépítésével (andráskötés) biztosítják. A meglévő építményhez történő kikötés előtt meg kell győződni arról, hogy az épület a várható igénybevétel felvételére alkalmas-e.

Kikötésre csak húzó- és nyomó igénybevétel felvételére egyaránt alkalmas kampós kikötő kart szabad használni. Lággyvas huzallal történő kikötés tilos!

Mobil szerelő, guruló állványok padozatát teljes állványszélességben egymás felett úgy kell megépíteni, hogy azok közötti távolság a 2,0 m-t nem haladhatja meg. A felhajtható ajtók egymás fölé nem kerülhetnek. A munkaszintek, megközelítése csak belülről történhet, kívülről felmászva a munkaszintek megközelítése tilos!

Az állvány mozgatásakor azon személyek nem tartózkodhatnak.

Az állványok összeállítását a szerelési utasításban meghatározottak szerint csak az arra kioktatott személyek végezhetik.

**11. Emelőberendezések, daruk**

**Valamennyi emelőszerkezetet és tartozékát, beleértve azok alkotórészeit, rögzítéseit, leköttéseit, támaszait:**

**a) megfelelően kell tervezni és kivitelezni, valamint megfelelő szilárdságúnak kell lenni ahhoz az igénybevételhez, amelynek ki van téve;**

**b) megfelelően kell felszerelni és használni;**

**c) jól karbantartott és jó állapotban kell tartani;**

**d) az érvényes előírásoknak megfelelően kell ellenőrizni, időszakos próbáknak és átvizsgálásoknak kell alávetni;**

**e) csak olyan képzett munkavállaló üzemeltetheti, aki megfelelő gyakorlattal rendelkezik.**

**Minden emelőszerkezetet és tartozékot világosan jelezni kell a maximális teherbírási értéket.**

**Emelőberendezéseket és tartozékokat a rendeltetési céljuktól eltérően használni nem szabad.**

### **Emelőgépek telepítése stabilizálása**

Az emelőgép villamos berendezése feleljen meg az alkalmazási hely követelményeinek.

Az emelőgépet a szerelési utasítás szerint kell telepíteni, figyelembe véve a telepítési hely sajátosságait. A szerelést megkezdeni akkor szabad, ha:

- az erőfelvevő csatlakozási pontok az előírt módon elkészültek és az erőket felvenni képes állapotban vannak;

- a telepítési hely – szükség szerint talajmechanikai vizsgálatok és számítások alapján igazoltan – alkalmas az emelőgép üzeme és üzemen kívüli állapota közben fellépő erőhatások felvételére.

A telepítést, szerelést csak az emelőgép szerelési utasítását ismerő, gyakorlott szerelők végezhetik, akik rendelkeznek az előírt képesítéssel

Az emelőgép szereléséről naplót kell vezetni.

Tilos az emelőgép állékonyságát biztosító súlyok nagyságát és elhelyezését megváltoztatni.

Amennyiben a szerelési utasítás a helyszínen előállítandó súlyokat ír elő, biztosítani kell, hogy ezek tömege idővel ne változzon.

Ha a szerelési utasítás a szabadtéri szerelésre szélesebbégi korlátot ír elő, a szél előjelzését vagy a szél mérését biztosítani kell.

A szerelést bármilyen okból megszakítani csak akkor szabad, ha a már összeszerelt géprész állékonysága a szerelés folytatásáig biztosítva van.

A szereléshez csak az előírt alkatrészek, kötélemek, segédanyagok használhatók.

Az emelőgép érintésvédelmét, szabadtéri szerelés esetén villámvédelmét a vonatkozó előírások szerint kell elkészíteni, és megfelelőségét mérési jegyzőkönyvvel kell igazolni.

A villamos berendezést csak szakaszolható és biztosított hálózatról szabad táplálni.

A felszerelt emelőgép a szerelőnek ellenőriznie kell:

- hogy nem maradt-e a berendezésen befejezetlen szerelési művelet, szerszám, rögzítetlen alkatrész vagy idegen tárgy;
- hogy az állékonyságot biztosító súlyok nagysága, elhelyezése, rögzítettsége megfelelő-e;
- hogy az állékonyságot biztosító támaszok, kikötések megfelelőek-e;
- a hidraulika rendszer feltöltött állapotát;
- a teher emelőmű állapotát, a hajtómű olajfeltöltését, az egyes elemek rögzített és beállított állapotát;

**Az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 47/1999. (VIII. 4.) GM rendeletben meghatározott feltételeket és követelményeket az autódaru alkalmazása és a személyemelés során maradéktalanul be kell tartani.**

### **Mobil daruval végzett emelés**

Mobil daru felállítása előtt az üzemeltető köteles meggyőződni a talaj teherbíró-képességéről.

A daru támaszai alatt – azok felületi nyomásának csökkentésére – alkalmazott alátétek a gyár által jóváhagyottak, illetve ettől eltérő esetben külön (pl. számítással) ellenőrzöttek legyenek.

A daru üzembe helyezése előtt oldani kell a közlekedési üzemmód alatt szükséges, elmozdulás elleni biztosításokat (pl. támaszgerendák rögzítése, felépítmény elfordulás elleni biztosítása, horogszekrény-rögzítés).

A futómű rugózás reteszelését – az ilyen szerkezettel épített daruknál – a támaszok működtetése előtt üzembe kell helyezni.

A támaszokat a gyár által előírt sorrendben és mértékig kell működtetni, miközben a daru hossz- és keresztdőlése a megengedett mértéket nem haladhatja meg.

A támaszok üzembe helyezésének befejezése után ellenőrizni kell azok szilárd talajfogását; részben vagy teljesen gumikereken való támasztásánál a gyártó által előírt abroncsnyomást. Az ellenőrzést automatikus szintszabályozással felszerelt darukon is el kell végezni.

Ha a daru a támaszok üzemi helyzet-biztosítására külön szerkezettel (pl. biztosító anya, mechanikus retesz, kézi zárószelvény) rendelkezik, ezt a daruüzem megkezdése előtt működtetni kell. Kereken való támaszkodás esetén a járművet a hatáson rögzítőfékkel, szükség esetén (pl. ferde talajviszonyok) keréktámasszal is biztosítani kell.

A mobil darut úgy kell felállítani, hogy:

- a gyártó által meghatározott kitémasztó eszközök alkalmazásával biztosítsák a daru állékonyságát;

- a darunak az emeléssel ellentétes oldalon kinyúló mozgó szerkezetei vagy nem mozgó részei és épületek, lerakott áru, járművek és egyéb tárgyak között 2 m-es talajszint fölötti magasságig legalább 0,6 m távolság legyen. Ha ez a távolság nem tartható, úgy a daru és a szerkezetek közötti távolságot le kell zárni.

A daruzás megkezdése előtt el kell végezni:

- a daruszerkezet szállítási helyzetében esetlegesen kiiktatott – áthidalt – biztonsági berendezés (pl. horog végállás-határoló) visszakapcsolását;
- nyomatékhatároló – túlterhelés-gátló – üzemképességének ellenőrzését, üzemmód kapcsolójának az adott üzemmóddhoz – pl. gémtoldal-üzemmód, asszimétrikus támasz-elrendezés, támaszok nélküli (gumikeréken) emelés – történő beállítását, illetve amennyiben ezt a berendezés automatikusan elvégzi, a visszajelző rendszer ellenőrzését;
- túlterhelés-gátló nélküli daruknál mindazon jelzőszerkezetek működtetési ellenőrzését, amelyek a terhelési táblázattal való összehasonlíthatóság szempontjából fontosak (pl. kinyúlás-, gémszög-jelző, terhelésmutató);
- támasz-helyzetjelző berendezéssel felszerelt daruknál e berendezés üzemképességének és jelzésének ellenőrzését;
- külső villamos táplálással is rendelkező mobildaruknak az érintésvédelmi előírások szerint jóváhagyott módon és elemekkel való csatlakoztatását;
- közlekedési üzemmódban (pl. az alváz-középre) áthelyezhető, illetőleg leszerelhető ellensúly daruüzemi helyzetnek megfelelő felszerelését;
- változtatható ellensúly-készlettel rendelkező daruknál az adott üzemmóddhoz tartozó súlykészlet felszereltségének és rögzítettségének ellenőrzését.

Emelt teherrel való haladás.

Emelt teherrel való haladás (felhúzott támaszokkal) csak abban az esetben alkalmazható, ha:

- ezt az üzemmódot a darugyártó engedélyezi – az ehhez tartozó terhelési táblázat szerint – továbbá, ha az akkreditált laboratórium vizsgálata erre az üzemmódra is kiterjedt;
- a munka megkezdése előtt ellenőrizték az ezen üzemmód szempontjából fontos szerkezeti részek beállítását, állapotát (gumibroncs-nyomás, futómű, hidraulikus vagy hidropneumatikus rugózás);
- a helyválttatás útvonalát előzetesen ellenőrizték a felület teherbírása és a terepviszonyok szempontjából.

Lejtőn való haladás esetén – hossz- és keresztirányú lejtőn egyaránt – a terhet a darunak az emelkedő felé eső részén kell felfüggeszteni.

Amennyiben a darufelépítmény forgatóműve nincs automatikus fékkel felszerelve, elindulás előtt a rögzítőféket működtetni kell, meggyőződve hatásosságáról.

A rugókitámasztó rendszert – az ilyen kialakítású daruknál – elindulás előtt üzembe kell helyezni.

Haladás közben a terhet a talajhoz és a daru határolósíkjához lehető legközelebb, a hossz tengelyirányban kell elhelyezni, kivéve a gyártó által megengedett eltérő eseteket.

A lehető legkisebb sebességgel kell haladni.

Ha a teher adottságai, a felfüggesztési módja, vagy egyéb ok miatt menet közben – gyorsításkor és lassításkor – a teher a biztonságot veszélyeztető mértékben lengésbe jöhet, annak vízszintes kikötéséről (kitámasztásáról) is gondoskodni kell. A biztonságot nem veszélyeztető sebességgel kell haladni.

Emelve vontatás (autómentő-üzemmód) csak olyan darunál engedhető meg, amely:

- gyártója szerint erre az üzemmódra alkalmas kialakítású;
- rendelkezik ehhez az üzemmóddhoz szükséges speciális teherfelvevő eszközökkel;
- megfelel a vonatkozó közlekedésbiztonsági előírásoknak;
- vizsgálatára az akkreditált laboratórium ellenőrzése kiterjedt.

A daru használati utasításának az ezen üzemmódra vonatkozó daruüzemi utasításon kívül ki kell terjednie a közlekedés közben alapvető fontosságú szempontokra is (pl. futóművek legnagyobb és legkisebb terhelhetősége, előírt gumibroncs-nyomás, megengedett vontatmány-tömeg).

Az olyan mobildarukkal, amelyeknek emelőművén nincs erre az üzemmódra alkalmas terhelésjelző, csak olyan járművel emelve vontatása engedhető meg, amelyeknek tömeg- és tömegeloszlás adatai ismertek.

Ha teheremelő gémszerkezet nincs ellátva akaratlan süllyedés elleni biztosítással (pl. zárószeleppel), az elmozdulást erre a célra gyártott kiegészítő szerkezettel (pl. mechanikus kitámasztás, kézi zárószelep) kell megakadályozni.

Az emelve vontatásra kerülő járművet – annak felfüggesztése mellett – a hosszirányú erők felvételére alkalmas merev kitámasztással is el kell látni.

A vontatmány és a daru közötti távolságot úgy kell megválasztani, hogy – az esetleges lengéseket és a kanyarodás közbeni elmozdulást is figyelembe véve – az a lehető legkisebb legyen.

A darukezelő a mobil daru üzeme alatt a kezelőállást (kezelőfülkét) nem hagyhatja el. Olyan mobil daru esetében, ahol a haladómű mozgatásának vezérlése csak külön vezetőfülkéből lehetséges, a darukezelő a kezelőhelyet (kezelőfülkét) csak a daru helyválttatása céljából hagyhatja el.

A mobil darun a darukezelőn és a megbízott kísérő(kö)n kívül további személyek csak a darukezelő felügyelete mellett, képzés, ellenőrzés céljából tartózkodhatnak.

### **Személyek emelése**

Amennyiben külön jogszabály eltérően nem rendelkezik csak olyan térben szabad a személytartóval személyeket magasba emelni, ahol a nagy- és kisfeszültségű föld feletti szabadvezetékre történő ráhaladás kizárt, és a személytartóban lévő kezelőnek szabad manipulációs lehetősége van a kosárral elérendő hely környezetében.

Amennyiben külön jogszabály eltérően nem rendelkezik nagyfeszültségű föld feletti szabadvezeték közelében a biztonsági övezeten belül tilos az emelőberendezést személyemelésre felhasználni.

A személytartóban tartózkodók az irányító és a kezelő, valamint a talajszinten tartózkodók között egyezményes jelzésrendszert kell kialakítani. Ezt minden érintett személlyel el kell sajátítani. A vészjeladás és vészleállítás módját minden érintett személynek ismerni kell.

A beszálláskor, még emelkedés előtt a kezelő köteles ellenőrizni, hogy a vezérlőelemekkel az összes mozgás rendben végezhető-e.

Személytartóban tartózkodó személyek emelése idején az emelőberendezéssel teheremelés nem végezhető, illetve amíg a személytartót le nem szerelik, a horogszekrényt le kell szerelni.

Az emelőberendezés hatósugarában a személytartó alatt személyeknek tartózkodni tilos.

A magasba emelt személytartót szerkezethez, épülethez rögzíteni, kikötni tilos.

### **Személyek (ön)mentése**

Amikor személyeket személytartóban magasba emelnek, a mentésre (önmentésre) előre fel kell készülni, hogy az emelőberendezés meghibásodása esetén a személyeket az elvárt időn belül a talajszintre lehessen hozni.

A mentésre magát az emelőberendezést kell elsősorban alkalmassá tenni, hogy segéden energiával vagy kézi erővel, gravitációval legyen lehetőség a személytartó leengedésére.

Amennyiben biztonságos megoldással nem lehetséges az emelőberendezés kézi működtetése, ott egyéni mentő (önmentő) készüléket kell alkalmazni.

Azoknál a személytartóknál, ahol az önmentő alkalmazása és megléte kötelező, csak olyan személyeket szabad a személytartóval felemelni, akik saját mentésüket (önmentésüket) képesek biztonságosan végrehajtani.

A személytartóból, a magasban elakadást imitálva, az önmentést időszakonként gyakoroltatni kell.

Amikor a személytartóban felemelt helyzetben többen tartózkodnak, csak abban az esetben elégséges egy önmentő készülék, ha azzal mindenki képes egyenként, egymás után bármely helyzetből leereszkedni. Ezek az önmentők alulról, vagy felülről újra felhúzhatók legyenek.

Ellenőrizni kell minden egyes üzem behelyezéskor, hogy a személytartóban az önmentő készülék ott van-e, és üzemképes-e. Az önmentő készülék mentőkötélét félévenként felül kell vizsgálni, és írásban nyilatkozni kell további felhasználhatóságáról. A mentőkötél hossza tegye lehetővé a talajra érést a személytartó legmagasabb helyzetéből is.

A személytartón előre ki kell jelölni és megkülönböztető színezéssel kell jelezni azt a garantált teherviselő pontot, ahová a mentő (önmentő) eszközöket kell erősíteni.

### **12. Beton-, vasbeton munkák**

Acélbetétek egyengetéséhez legalább 4 méter hosszú munkapadot kell használni. A munkapad elhelyezésénél biztosítani kell az olyan szél- és oldaltávolságot, amelyek mellett a munka biztonságosan elvégezhető.

A felhasznált egyengető-, vágó- és hajlítógépet a gépkönyvben foglaltaknak megfelelően kell felállítani, illetőleg működtetésüket biztosítani.

A vágógépet vízszintes alapra kell helyezni, és elmozdulás ellen ki kell ékelni. A gép előtt a kés oldalán tartózkodni tilos!

**A hajlítótárcsába acélszárakat csak a tárcsa nyugalmi állapotában szabad behelyezni. A hajlítandó szákat a hajlító tüskéktől, görgős tárcsáktól legalább 40 cm távolságra szabad kézzel megfogni.**

A ház szerelését csak akkor szabad megkezdeni, ha a munkahelytől 5 méteres körzetben elektromos vezeték nincs, vagy azt feszültségmentesítették és ennek elvégzését a munkavégzés irányítója ellenőrizte.

A betonkeverő gépet úgy kell elhelyezni, hogy az biztonságosan megközelíthető legyen, a keverendő, illetve a kész anyag oda-, illetve elszállítására megfelelő méretű és biztonságosan kialakított szállítási út álljon rendelkezésre.

Ha a betonkeverő gép emelvényen, állványon áll, az üritéshez csúszdát kell építeni.

A folyamatos működtetésű betonkeverő gép vagy gépek anyagellátását gépesíteni kell.

Az etetőputtony hatósugarában tartózkodni tilos!

A puttony alatti terület megközelítését kényszerkapcsolatban működő korláttal kell megakadályozni.

A gép puttonyának akaratlan lezuhanásából eredő veszélyt biztonsági berendezés alkalmazásával meg kell akadályozni.

A betonkeverőt úgy kell elhelyezni, hogy a gép vészleállítását biztosító "ki" kapcsoló a kezelőállásból elérhető legyen.



A felül nyitott kényszerkeverő gépeket el kell keríteni, vagy a beesést, akaratlan benyúlást kizáró felső rácsozattal kell ellátni.

A betonkeverő gép keverőtartályának tisztítását csak úgy szabad végezni, hogy a gép leválasztása megtörtént az energiahálózatról, az indítóberendezést "A gépet elindítani tilos!" táblával ellátták, továbbá a gép kezelője meggyőződött arról, hogy nem áll fenn olyan veszély, mely a keverődob akaratlan elmozdulása, vagy egyéb okok miatt a tisztítást végző munkavállalót veszélyeztetné.  
Zártrendszerű keverés esetén a zárófedelek kinyitása automatikusan le kell, hogy állítsa a gépet.

A betonozási munka elvégzéséhez leesés és megcsúszás ellen kialakított munkaterületeket kell létesíteni. Biztosítani kell, hogy a munkát végző részére megfelelő mozgási tér álljon rendelkezésre. Ennek minimális szélessége 80 cm. A betonozási munkák céljára kialakított betonozó állvány készítésére az állványokra meghatározott előírások vonatkoznak.

A betonozás megkezdése előtt a vasszerelést, az állványokat, és a zsaluzatot a munka irányítójának meg kell vizsgálnia és csak ennek megtörténte után adhat engedélyt a betonozás megkezdésére.

A beton szivattyúval történő bedolgozása esetén a szivattyút és a szállító járművet a betonozás helyétől olyan távolságra kell leállítani, hogy a rézsű vagy az ideiglenes építmény ne legyen túlterhelve.

A betonszivattyús járművet az üzemeltetés ideje alatt ki kell támasztani úgy, hogy a támbak megfelelő nagyságú felületen tudjon felfeküdni.

A stacionárius betonvezetékét rögzíteni kell. A csöveknek jól kell záródnuk.

A betonszivattyú flexibilis kiömlő csövét nem szabad megtörni, és úgy kell megtartani, hogy a nyomásból adódó erőhatások ne eredményezhessenek ellenőrizhetetlen mozgást.

A csőrendszerben bekövetkezett dugulást tilos nyomásnöveléssel megszüntetni, a nyomás alatti vezetékét megbontani.

A betonszivattyú- és a csővezetéknek a munka befejezése utáni átfújásakor, illetve tisztításakor senki sem tartózkodhat a cső kiömlő végénél. Ekkor a cső végét rögzíteni kell.

### **13. Szak- és szerelőipari munkák**

#### **13.1. Munkavégzés tetőszerkezeten**

**Ahol a veszély elhárítása miatt szükséges, vagy ahol a magasság vagy a lejtés meghaladja az e jogszabályban meghatározott értéket, ott együttes, megelőző intézkedéseket kell tenni a munkavállalók lezuhanásának, valamint a szerszámok vagy más tárgyak és anyagok leesésének megakadályozására.**

Ahol a munkavállalóknak tetőn vagy tető közelében, vagy bármilyen más törékeny anyagokból készített felületen kell dolgozni, ott megelőző intézkedéseket kell tenni annak biztosítására, hogy a munkavállalók ne léphessenek a törékeny anyagokból készült felületre vagy ne zuhanjanak le.

**A biztonsági kötéletet olyan helyre kell rögzíteni, ahol az megfelelően el tudja viselni az esetleges lezuhanásból adódó terhelést. A kikötési pontokat előzetesen meg kell határozni, és szükség esetén méretezni kell.**

A munkakezdés előtt a tetőn áthaladó vagy a munkavégzés közelében lévő csupasz villamos vezetékét feszültségmentesíteni kell.

Ha a tetőn munkát végeznek „Vigyázz, a tetőn dolgoznak!” feliratú táblával a munkavégzést a közlekedés szintjén jelezni kell. Szükség esetén elkerítéssel biztosítani kell, hogy senki ne kerülhessen olyan közelségbe, hogy az esetleg lehulló cserép vagy szerszám neki sérülést okozzon.

A tetőn munkát végezni csak csúszásmentes lábbeliben szabad.

A munka befejeztével a tetőt, a csatornákat naponként meg kell tisztítani a törmelékektől, hulladékoktól. Anyag és szerszám a munka befejezése után a tetőn nem maradhat.

Az acélszerkezetek és teherhordó faszervezetek, továbbá az acélszerkezetek és a teherhordó faszervezetek kapcsolatainak kialakítására szolgáló csavarok és kapcsolóelemek feleljenek meg a vonatkozó szabványok előírásainak.

#### **13.2. Épületfestő és mázoló munkák**

Kétágú létrán csak egy dolgozó tartózkodhat. A létrát legfeljebb 10 kg súlyú anyaggal szabad terhelni. A festéktároló edényt biztonságosan kell felerősíteni.

Ha a kétágú létrák alkalmazásánál (lépcsőházban vagy lejtős padozatú helyiségekben) a stabilitás nem biztosítható, a munkát csak állványról szabad végezni.

Zárt térben a falfelületek száraz lekaparásánál, leseprésénél, átcsisolásánál, festésénél csiszoló géppel, gépi drótkéfével történő rozsdamentesítésnél hatásos szellőztetésről kell gondoskodni. Ha a vonatkozó jogszabályokban meghatározott határértékek nem tarthatók be, a munkavállalót egyéni légzésvédő eszközzel kell ellátni. Az elhasznált festék göngyölegét veszélyes hulladékként kell kezelni, tárolni elszállítani.

### **Személyek emelése**

Amennyiben külön jogszabály eltérően nem rendelkezik csak olyan térben szabad a személytartóval személyeket magasba emelni, ahol a nagy- és kisfeszültségű föld feletti szabadvezetésekre történő ráhaladás kizárt, és a személytartóban lévő kezelőnek szabad manipulációs lehetősége van a kosárral elérendő hely környezetében.

Amennyiben külön jogszabály eltérően nem rendelkezik nagyfeszültségű föld feletti szabadvezetékek közelében a biztonsági övezeten belül tilos az emelőberendezést személyemelésre felhasználni.

A személytartóban tartózkodók az irányító és a kezelő, valamint a talajszinten tartózkodók között egyezményes jelzésrendszert kell kialakítani. Ezt minden érintett személlyel el kell sajátítani. A vészjeladás és vészleállítás módját minden érintett személynek ismerni kell.

A beszálláskor, még emelkedés előtt a kezelő köteles ellenőrizni, hogy a vezérlőelemekkel az összes mozgás rendben végezhető-e.

Személytartóban tartózkodó személyek emelése idején az emelőberendezéssel teheremelés nem végezhető, illetve amíg a személytartót le nem szerelik, a horogszekrényt le kell szerelni.

Az emelőberendezés hatósugarában a személytartó alatt személyeknek tartózkodni tilos.

A magasba emelt személytartót szerkezethez, épülethez rögzíteni, kikötni tilos.

### **Személyek (ön)mentése**

Amikor személyeket személytartóban magasba emelnek, a mentésre (önmentésre) előre fel kell készülni, hogy az emelőberendezés meghibásodása esetén a személyeket az elvárt időn belül a talajszintre lehessen hozni.

A mentésre magát az emelőberendezést kell elsősorban alkalmassá tenni, hogy segéden energiával vagy kézi erővel, gravitációval legyen lehetőség a személytartó leengedésére.

Amennyiben biztonságos megoldással nem lehetséges az emelőberendezés kézi működtetése, ott egyéni mentő (önmentő) készüléket kell alkalmazni.

Azoknál a személytartóknál, ahol az önmentő alkalmazása és megléte kötelező, csak olyan személyeket szabad a személytartóval felemelni, akik saját mentésüket (önmentésüket) képesek biztonságosan végrehajtani.

A személytartóból, a magasban elakadást imitálva, az önmentést időszakonként gyakoroltatni kell.

Amikor a személytartóban felemelt helyzetben többen tartózkodnak, csak abban az esetben elégséges egy önmentő készülék, ha azzal mindenki képes egyenként, egymás után bármely helyzetből leereszkedni. Ezek az önmentők alulról, vagy felülről újra felhúzhatók legyenek.

Ellenőrizni kell minden egyes üzem behelyezéskor, hogy a személytartóban az önmentő készülék ott van-e, és üzemképes-e. Az önmentő készülék mentőkötélét félévenként felül kell vizsgálni, és írásban nyilatkozni kell további felhasználhatóságáról. A mentőkötél hossza tegye lehetővé a talajra érést a személytartó legmagasabb helyzetéből is.

A személytartón előre ki kell jelölni és megkülönböztető színezéssel kell jelezni azt a garantált teherviselő pontot, ahová a mentő (önmentő) eszközöket kell erősíteni.

### **12. Beton-, vasbeton munkák**

Acélbetétek egyengetéséhez legalább 4 méter hosszú munkapadot kell használni. A munkapad elhelyezésénél biztosítani kell az olyan szél- és oldaltávolságot, amelyek mellett a munka biztonságosan elvégezhető.

A felhasznált egyengető-, vágó- és hajlítógépet a gépkönyvben foglaltaknak megfelelően kell felállítani, illetőleg működtetésüket biztosítani.

A vágógépet vízszintes alapra kell helyezni, és elmozdulás ellen ki kell ékelni. A gép előtt a kés oldalán tartózkodni tilos!

**A hajlítótárcsába acélszárakat csak a tárcsa nyugalmi állapotában szabad behelyezni. A hajlítandó szákat a hajlító tüskéktől, görgős tárcsáktól legalább 40 cm távolságra szabad kézzel megfogni.**

A váz szerelését csak akkor szabad megkezdeni, ha a munkahelytől 5 méteres körzetben elektromos vezeték nincs, vagy azt feszültségmentesítették és ennek elvégzését a munkavégzés irányítója ellenőrizte.

A betonkeverő gépet úgy kell elhelyezni, hogy az biztonságosan megközelíthető legyen, a keverendő, illetve a kész anyag oda-, illetve elszállítására megfelelő méretű és biztonságosan kialakított szállítási út álljon rendelkezésre.

Ha a betonkeverő gép emelvényen, állványon áll, az ürítéshez csúszdát kell építeni.

A folyamatos működtetésű betonkeverő gép vagy gépek anyagellátását gépesíteni kell.

Az etetőputtony hatósugarában tartózkodni tilos!

A puttony alatti terület megközelítését kényszerkapcsolatban működő korláttal kell megakadályozni.

A gép puttonyának akaratlan lezuhanásából eredő veszélyt biztonsági berendezés alkalmazásával meg kell akadályozni.

A betonkeverőt úgy kell elhelyezni, hogy a gép vészleállítását biztosító "ki" kapcsoló a kezelőállásból elérhető legyen.

A felül nyitott kényszerkeverő gépeket el kell keríteni, vagy a beesést, akaratlan benyúlást kizáró felső ráccsozattal kell ellátni.

A betonkeverő gép keverőtartályának tisztítását csak úgy szabad végezni, hogy a gép leválasztása megtörtént az energiahálózatról, az indítóberendezést "A gépet elindítani tilos!" táblával ellátták, továbbá a gép kezelője meggyőződött arról, hogy nem áll fenn olyan veszély, mely a keverődob akaratlan elmozdulása, vagy egyéb okok miatt a tisztítást végző munkavállalót veszélyeztetné.

Zártrendszerű keverés esetén a zárófedelek kinyitása automatikusan le kell, hogy állítsa a gépet.

A betonozási munka elvégzéséhez leesés és megcsúszás ellen kialakított munkaterületeket kell létesíteni. Biztosítani kell, hogy a munkát végző részére megfelelő mozgási tér álljon rendelkezésre. Ennek minimális szélessége 80 cm. A betonozási munkák céljára kialakított betonozó állvány készítésére az állványokra meghatározott előírások vonatkoznak.

A betonozás megkezdése előtt a vasszerelést, az állványokat, és a zsálatatot a munka irányítójának meg kell vizsgálnia és csak ennek megtörténte után adhat engedélyt a betonozás megkezdésére.

A beton szivattyúval történő bedolgozása esetén a szivattyút és a szállító járművet a betonozás helyétől olyan távolságra kell leállítani, hogy a rézsű vagy az ideiglenes építmény ne legyen túlterhelve.

A betonszivattyús járművet az üzemeltetés ideje alatt ki kell támasztani úgy, hogy a támbak megfelelő nagyságú felületen tudjon felfeküdni.

A stationárius betonvezetékét rögzíteni kell. A csöveknek jól kell záródnuk.

A betonszivattyú flexibilis kiömlő csövét nem szabad megtörni, és úgy kell megtartani, hogy a nyomásból adódó erőhatások ne eredményezhessenek ellenőrizhetetlen mozgást.

A csőrendszerben bekövetkezett dugulást tilos nyomásnöveléssel megszüntetni, a nyomás alatti vezetékét megbontani.

A betonszivattyú- és a csővezetéknek a munka befejezése utáni átfújásakor, illetve tisztításakor senki sem tartózkodhat a cső kiömlő végénél. Ekkor a cső végét rögzíteni kell.

### **13. Szak- és szerelőipari munkák**

#### **13.1. Munkavégzés tetőszerkezeten**

**Ahol a veszély elhárítása miatt szükséges, vagy ahol a magasság vagy a lejtés meghaladja az e jogszabályban meghatározott értéket, ott együttes, megelőző intézkedéseket kell tenni a munkavállalók lezuhanásának, valamint a szerszámok vagy más tárgyak és anyagok leesésének megakadályozására.**

Ahol a munkavállalóknak tetőn vagy tető közelében, vagy bármilyen más törékeny anyagokból készített felületen kell dolgozni, ott megelőző intézkedéseket kell tenni annak biztosítására, hogy a munkavállalók ne léphessenek a törékeny anyagokból készült felületre vagy ne zuhanjanak le.

**A biztonsági kötéletet olyan helyre kell rögzíteni, ahol az megfelelően el tudja viselni az esetleges lezuhanásból adódó terhelést. A kikötési pontokat előzetesen meg kell határozni, és szükség esetén méretezni kell.**

A munkakezdés előtt a tetőn áthaladó vagy a munkavégzés közelében lévő csupasz villamos vezetékét feszültségmentesíteni kell.

Ha a tetőn munkát végeznek „Vigyázz, a tetőn dolgoznak!” feliratú táblával a munkavégzést a közlekedés szintjén jelezni kell. Szükség esetén elkerítéssel biztosítani kell, hogy senki ne kerülhessen olyan közelségbe, hogy az esetleg lehulló cserép vagy szerszám neki sérülést okozzon.

A tetőn munkát végezni csak csúszásmentes lábbeliben szabad.

A munka befejeztével a tetőt, a csatornákat naponként meg kell tisztítani a törmelékektől, hulladékoktól. Anyag és szerszám a munka befejezése után a tetőn nem maradhat.

Az acélszerkezetek és teherhordó faszerkezetek, továbbá az acélszerkezetek és a teherhordó faszerkezetek kapcsolatainak kialakítására szolgáló csavarok és kapcsolóelemek feleljenek meg a vonatkozó szabványok előírásainak.

#### **13.2. Épületfestő és mázoló munkák**

Kétágú létrán csak egy dolgozó tartózkodhat. A létrát legfeljebb 10 kg súlyú anyaggal szabad terhelni. A festéktároló edényt biztonságosan kell felerősíteni.

Ha a kétágú létrák alkalmazásánál (lépcsőházban vagy lejtős padozatú helyiségekben) a stabilitás nem biztosítható, a munkát csak állványról szabad végezni.

Zárt térben a falfelületek száraz lekaparásánál, leseprésénél, átcsiszolásánál, festésénél csiszoló géppel, gépi drótkéfével történő rozsdamentesítésnél hatásos szellőztetésről kell gondoskodni. Ha a vonatkozó jogszabályokban meghatározott határértékek nem tarthatók be, a munkavállalót egyéni légzésvédő eszközzel kell ellátni. Az elhasznált festék göngyölegét veszélyes hulladékként kell kezelni, tárolni elszállítani.

#### **14. Elektromos szerelési munkák**

A kivitelezési munka során a kivitelezést végző „SZERELÉSI UTASÍTÁS”-aiban meghatározott munkakörülmények és munkafeltételek maradéktalanul betartandók.

A szerelési területen az üzemeltetői felügyeletet az MSZ 1585 szerint kell biztosítani. A munkaterületen a még készre nem szerelt berendezés fémrészeit az MSZ 1585/12. szerint ideiglenesen földelni kell. **A szerelési területen a feszültség alatt lévő berendezések közelében végzendő munkáknál figyelmeztető táblákat kell elhelyezni és megfelelő elkerítésről kell gondoskodni.**

A készre szerelt berendezéseket feszültségmentes állapotban kell tartani az üzembe helyezési eljárásig. A felvonulási energia ellátás a területen megtalálható vételezési helyekről történik, áramvédő kapcsolós és főkapcsolós felvonulási szekrényeket kell alkalmazni.

A szerelés biztonsági létráról és biztonságos munkaállványról végezhető. Az állványok létesítése feleljen meg a jogszabályi követelményeknek.

A munkavégzés során a számításba vehető fő veszélyforrások a következők:

- környező villamos berendezések feszültség alatt
- emelési, szállítási feladatok
- több szakág párhuzamos munkavégzése
- elektromos kéziszerszámokkal történő munkavégzés
- létrákon, állványokon végzett munka
- rendellenes testhelyzetben végzett munka

Fokozott figyelmet kell fordítani a kivitelezést végző „SZERELÉSI UTASÍTÁS”-aiban meghatározott „Veszélyes és ártalmas termelési tényezők”-re. A veszélyes és ártalmas termelési tényezők vonatkozásában felsorolt veszélyek elleni védelmi módok alkalmazása kötelező.

Fokozott figyelmet kell fordítani a kivitelezési munkák során a munkavédelmi oktatás kötelezettségére.

A munkavégzés során el kell végezni és dokumentálni kell az előírásokban meghatározott ellenőrzéseket, méréseket.

A tervezett épülethez elektromos közműhálózat a külsőcsatlakozás bővítését követően készül, nyomvonal a elektromos tervek szerint létesül.

#### **15. Hegesztési munkák**

Hegesztő tevékenységet csak akkor szabad végezni, ha az kielégíti

- a 143/2004. (XII.22.) GKM rendelettel kiadott Hegesztési Biztonsági Szabályzat követelményeit, és
- a hatályos környezetvédelmi, egészségügyi, kémiai, egyéb biztonsági és tűzvédelmi előírásokat.

A hegesztési munkák során a munkáltatónak gondoskodnia kell különösen:

- a hegesztőmunkahely biztonságos üzemeltetéséről,
- a munkavállalók egészségvédelméről,
- a hegesztőmunkahelyekre történő belépés, esetleges szükséges korlátozásáról,
- a minimális létszám meghatározásáról, illetve szükség szerint az egyedüli munkavégzés korlátozásáról,
- a személyi védőeszközök juttatásáról,
- a kollektív védőeszközök használatáról,
- a hegesztő berendezések biztonságos állapotáról,
- más munkáltató által végzett munkák koordinálásáról, a biztonságos munkafeltételek kialakításáról,
- közös légtérben több munkahelyen történő egyidejű hegesztés biztonságos feltételeinek megteremtéséről,
- a megfelelőség tanúsítására vonatkozó követelmények érvényesítéséről,
- a hegesztés során keletkező mérgező gázok, gőzök, füst és por részecskék elleni védelemről,
- a hegesztő(k) tevékenységének munkavédelmi ellenőrzéséről.

A hegesztő munkahelyen vagy annak közelében elsősegélynyújtó felszerelést kell elhelyezni.

Minden hegesztő tevékenységet a kivitelezőnek úgy kell megszerveznie, hogy a hegesztőmunkahelyek sem egymást, sem a környezetet ne veszélyeztessék, ugyanakkor biztosítsák a zavartalan és biztonságos munkavégzést.

### 15.1. Személyi követelmények

Hegesztést önállóan végezhet, aki

- betöltötte a 18. életévét, és
- a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas, és
- államilag elismert hegesztői képesítéssel és tűzvédelmi szakvizsgával rendelkezik.

Gázpalackot és acetilénfejlesztő-készüléket az kezelhet, akivel az ehhez szükséges ismereteket a munkáltató oktatás keretében elsajátította.

**A hegesztő munkák irányítására legalább középfokú gépész szakirányú képesítéssel és legalább 5 éves hegesztési szakmai gyakorlattal rendelkező személy jogosult, akit erre a munkáltató írásban is megbízott.**

### 16. Gázpalackok tárolása, kezelése

A palackot sérültnek kell tekinteni, ha

- legalább 1 m magasságból kemény talajra (kő, beton, aszfalt stb.) esett,
- égésnyomok látszanak rajta,
- éles bemetszésű sérülése vagy horpadása van,
- a szállítójárművet közlekedési baleset érte, átalakítás nyomai észlelhetők.

**Az üzemeltetés (pl. szállítás, felhasználás) során keletkezett sérülésről az illetékes töltővállalatot (cserefelepet) tájékoztatni kell.**

A palackot (az üres palackot is) csak lezárt szeleppel és szelepvédővel (védősapka, védőkengyel stb.) szabad tárolni és szállítani. Ezen túlmenően felcsavart záróanyával kell tárolni és szállítani azokat a menetes csatlakozású palackokat, amelyek töltete

- mérgező,
- maró,
- tűz- és robbanásveszélyes.

A töltött palackot a természetes és a mesterséges hőforrásoktól úgy kell védeni, hogy hőmérséklete legfeljebb 323 K (50 °C) legyen.

A palackot a káros mechanikai és kémiai hatásoktól védeni kell.

Befagyott szeleppű vagy lefagyott palackot csak legfeljebb 313 K (40 °C) hőmérsékletű vízzel szabad melegíteni.

A palack szelepét és csatlakozószerelvényeit nem szabad zsír-, illetve olajtartalmú vagy könnyen gyulladó anyaggal tömíteni, kezelni. A felhasznált tömítőanyag a használatos gázfajtának feleljen meg. Az oxigén-, illetve a pentánállóság követelményének való megfelelést igazolni kell.

A palackokat, különös tekintettel az oxigénpalackra, nem szabad zsíros vagy olajos kézzel, illetve ezekkel szennyezett ruhában kezelni, és zsíros vagy olajos ruhával tisztítani.

A palackokat üzemeltetéskor eldőlés ellen biztosítani kell, kivéve, ha a palackok egymás mellett nagyobb csoportokban kerülnek felállításra.

Palacktűz és -robbanás esetén az üzemeltető a következő szervezeteket köteles értesíteni:

- a tűzoltóságot,
- a területi Műszaki Biztonsági Felügyeletet,
- a területi Munkavédelmi Felügyeletet,
- bányászati tevékenység esetén a területileg illetékes Bányakapitányságot és
- a töltővállalatot.

Jelentős anyagi kár és/vagy személyi sérülés, haláleset esetén értesíteni kell:

- a mentőszolgálatot és
- a rendőrkapitányságot.

Palackokat nem szabad tárolni nehezen megközelíthető, a személyi közlekedést és a mentést akadályozó helyeken, továbbá

- talajszint alatti helyiségekben,
- lépcsőkön, lépcsőházakban, folyosókon, szűk udvarokban, átjárókban, vagy azok közvetlen környezetében,
- garázsokban.

Éghető gázok palackjainak veszélyességi övezetében ne legyenek gyújtóforrások.

### **A palackok kezelése**

A palackok kezelésével csak olyan személyt szabad megbízni, aki a vonatkozó jogszabály alapján a szükséges műszaki követelmények szerinti ismereteket elsajátította.

A palackok használatakor a csatlakozások gáztömörek legyenek.

Egyik palackból a másik palackba való átáramlást vagy idegen anyag bejutását meg kell akadályozni.

Palackok ürtítéséhez sűrített gázt felhasználni nem szabad.

Cseppfolyósított gázok elvételekor a palack - ellenőrzött körülmények között - 50 °C hőmérsékletig melegíthető. A hőhordozó hőmérsékletét figyelni kell.

### **Cseppfolyósított gázok palacktelepeinél az egyes palackok szelepeit a palackok teljes kiürítését követően szabad újrazárni.**

Csak azonos töltési nyomású palackokat szabad összekapcsolni, vagy közös gyűjtővezetékre kötni.

Veszélyes gázkeveréket képező gázok palackjait nem szabad közös gyűjtővezetékre kötni.

A tűzveszélyes, maró és mérgező gázokat tartalmazó palackokat olyan területeken, amelyek a nyilvánosság számára hozzáférhetők, csak állandó felügyelet mellett szabad használni.

Maró, mérgező, és tűzveszélyes gázokat tartalmazó palackok kezelésének követelményei a töltővállalat előírásai szerint.

Csak a töltővállalatnál palackozott vagy gázkeverőben a helyszínen előállított gázkeveréket szabad használni.

Gépjárműről kemény vagy kemény burkolatú talajra, illetve padozatra a palackot óvatosan kell leengedni. A rendszeres rakodóterületeket a palack talpgyűrűjét, homorú fenekét nem rongáló rugalmas anyaggal kell burkolni.

### **17. Bontási munka**

#### **A jelen tervdokumentációhoz kapcsolódó Műszaki leírásban foglaltakat maradéktalanul be kell tartani, különös tekintettel az érintett bontási technológiára és a bontási sorrendre.**

Ott, ahol az épület vagy szerkezet bontása veszélyt jelenthet:

a) megfelelő óvintézkedésekről, módszerekről és eljárásokról kell gondoskodni;

b) a munkát csak erre feljogosított személy felügyelete alatt szabad megtervezni és elvégezni.

A bontási munkákhoz tervet kell készíteni, melynek tartalmaznia kell a bontás sorrendjét, technológiáját, a szükséges eszközöket és az alkalmazandó segédszerkezetet.

A bontási munkát csak az érvényes jogszabályok szerinti szakképesítéssel, tapasztalattal és megfelelő gyakorlattal rendelkező személy irányításával szabad végezni.

**A bontást végző munkavállalókkal az alkalmazott technológiát, műveletet meg kell ismertetni.**

A bontási munkák megkezdése előtt meg kell vizsgálni, hogy az építmény milyen anyagból készült, illetve található-e azbeszttartalmú anyag az épületen. Ez utóbbi esetben a vonatkozó jogszabály szerint kell eljárni.

A bontási munkák megkezdése előtt, a bontandó épület állapotát meg kell vizsgálni, és a vizsgálat eredményét a bontási sorrend kialakításánál figyelembe kell venni. Meg kell állapítani a becsatlakozó vezetékek állapotát, fajtáját és helyzetét, majd meg kell győződni arról, hogy a vezetékekkel leválasztották, és tartalmukat leürítették.

A munka megszakítása esetén a bontás alatt lévő, valamint a megmaradó épületszerkezetek állékonyságát biztosítani kell.

A bontási munkaterületet kerítéssel kell körülvenni, és az idegen, illetéktelen személyek bontási területre történő bejutását meg kell akadályozni.

Épületek összefüggő szerkezeti részeit több szinten egyszerre bontani nem szabad.

Meglazult vagy bizonytalan teherbírású épületszerkezetekre, födémekre állványt vagy dúcolást helyezni nem szabad. A bontás során használt aládúcolásokat, kitámasztásokat, kiváltásokat mértegni kell.

Az építményt vagy annak részét aláásással vagy egyéb stabilitást veszélyeztető módszerrel dönteni tilos!

A közlekedési és menekülési utakat a törmeléktől tisztán kell tartani.

Amennyiben nem akadályozható meg, hogy az arra fel nem jogosított személyek a bontás közelében tartózkodjanak, a veszélyes tér határán figyelő személyt kell felállítani, akinek a feladata e személyeknek a bontás körzetébe történő bejutásának megakadályozása.

A kibontott anyagot úgy kell eltávolítani, hogy az se porhatást, se egyéb olyan hatást ne okozzon, amely a környezetre, illetve az építési munkahelyen vagy annak közelében tartózkodókra káros vagy kellemetlen lehet.

A döntéssel történő épületbontás esetén annak időpontjáról az érintett terület lakóit értesíteni kell.

A döntés irányába eső területet szabaddá kell tenni, és el kell keríteni.

Bontásnál a falmagasság kétszeresének megfelelő sávot kell veszélyes zónának tekinteni.

Falelhúzáshoz csak sodronykötél alkalmazható. Kötélvisszacsapás ellen a munkavállalókat védőállással kell megvédeni.

Bedöntött falrészeket csak az állva maradt falszakaszok stabilitásának ellenőrzése után szabad megközelíteni.

Markolóval történő bontás esetén a felemelt markoló és a bontandó építmény felső szintje között 0,5 méter szabad távolságnak kell lennie.

Süllyal történő döntés esetén a munkagép gémmállítását úgy kell megválasztani, hogy a gép csúcsa és a bontandó épületrész legmagasabb szintje között legalább 1,5 méter szabad távolság legyen.

A bontással érintett közlekedési és menekülési utakat a törmeléktől tisztán kell tartani.

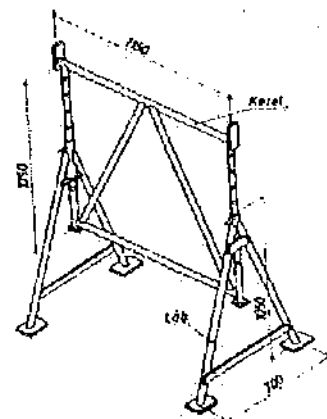
**A kibontott anyagot úgy kell elszállítani, hogy az sem port, sem egyéb káros hatást ne okozzon a környezetre, a munkahelyen foglalkoztatottakra, illetve a létesítmény területén tartózkodókra.**

A bontást végzők személyvédelmére védősisakot, zárt védőruhát, acélbetétes védőbakancsot, védőkesztyűt, szükség esetén hallásvédő eszközöket kell biztosítani. A porképződés miatt porálarc viselése szükséges.

## 18. Kőműves munkák

A falazó állás padozatának szintjéről mérve legfeljebb 1,4 m magasságig (falazó magasság) végezhető falazó munka.

Megnevezés	Magasság		Jel	Anyag	
	Min. (cm)	Max. (cm)		Vízszintes keréstrudák	A láb
Kisbak (MSZ 13013-2:1978)	105	175	A B	acélcső	acélcső L-acél
Kisbak (MSZ 13013-2:1978)	105	175	C D	T-acél	acélcső L-acél
Csőláb (MSZ 13013-3:1978)	175	275	E		acélcső



A párkányokat a végleges lehorgonyzás vagy a leterhelés elkészültéig kidőlés ellen biztosítani kell. Meglévő falak kiváltása esetén a kiváltó szerkezet elkészültéig a kiváltott falrész feletti szerkezetből átadódó terheket ideiglenes szerkezettel (pl. dúcolással) kell az építmény teherbíró részeire vagy a talajra átadni.

A nyílászáró szerkezet tokját elhelyezés közben a végleges rögzítésig ki kell támasztani.

Konzolos szerkezet (lebegő lépcsők, erkély, függőfolyosó-lemezek, párkányelemek) szabad végét mindaddig alá kell támasztani, amíg annak leterhelése nincs biztosítva.

A konzol alátámasztását csak akkor szabad eltávolítani, ha a konzol erőtanilag megfelelően le van terhelve (pl. ha a leterhelő fal a konzol felett legalább egy emelet magasságban elkészült).

Préslég üzemeltetésű szerszámmal végzett vésés esetében a várható dinamikus igénybevételnek is megfelelően kialakított munkaterületet kell biztosítani. E munkát támasztó vagy kétágú létráról végezni nem szabad!

Az építési munka során az épületben tartózkodók részére közlekedési útvonalakat kell kijelölni, ahol biztosítani kell a veszélymentes közlekedést, illetve tartózkodást.

Az építési munka során a lépcsőházban, a függőfolyosón és egyéb, le nem zárható közlekedési útvonalon az építési munka sajátosságától függően meghatározott szélességű, tisztán tartott területet kell hagyni a közlekedés céljára. E sávnak minimum 60 cm-nek kell lennie.

Tégla- vagy vasbeton pillér javítása, illetve megerősítése esetén a tehermentesítést méretezett dúcolással kell biztosítani a munkavégzés megkezdése előtt. A hibás, laza részeket le kell vésni, és csak ezt követően szabad a javítási munkát megkezdeni!

**A próbaterhelésre kijelölt vízszintes teherhordó szerkezet alá biztonsági állványt kell építeni.**

**A kiváltott szerkezet alátámasztó állványát úgy kell kialakítani, hogy az lehetővé tegye az új nyílást kiváltó áthidaló szerkezet egyszerű és biztonságos beépítését.**

A nyílást kiváltó gerendák vagy egyéb szerkezetek felfekvése alatti falszakasz állékonyságát és terhelhetőségét meg kell vizsgálni. A kiváltó gerenda vagy egyéb szerkezet felfekvésének függőlegesébe eső falszakaszain lévő üregeket, hornyokat vagy egyéb mélyedéseket meg kell szüntetni, azokat a teher viselésére alkalmassá kell tenni.

**Gerendás födém szerkezetek esetén a talp- és fejgerenda közé elhelyezett függőleges dúcok mindenütt a födémgerendák alá kerüljenek. Az egymás fölötti szinteken alkalmazott dúcok egymás alatt legyenek. A dúcokat keményfa ékekkel kell felszorítani a fejgerendához.**

Tárgyakat és anyagot az építményről ledobni csak biztonságosan kialakított ledobó helyről, és csak akkor szabad, ha a veszélyeztetett területet figyelő személy biztosítja, továbbá a megközelítést elkerítéssel vagy elzárással lehetetlenné tették.

A munkát csak akkor szabad megkezdeni, ha az anyagledobást végző munkavállaló maga is meggyőződött arról, hogy a figyelő személy jól látható és a ledobás megkezdésére jelzéssel engedélyt adott. A figyelő személyt e munka végzése alatt más feladattal megbízni nem szabad. Olyan helyen kell a figyelési helyet kijelölni, ahol az érintett személy nincs veszélynek kitéve.

Az anyagcsúszdákat úgy kell kialakítani és használni, hogy az a munkavállalókat ne veszélyeztesse. Az anyagokat csak megfelelő szerszám alkalmazásával szabad a csúszdáról eltávolítani, illetve az összetartódott anyag szétválasztását elvégezni. A környezetet terhelő mértékű por keletkezését meg kell akadályozni.

### **19. Anyagmozgatás**

Anyagok mozgatásának megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy a szállítandó anyagok, tárgyak vagy azok csomagolási módja, illetőleg mozgatása nem veszélyezteti-e a dolgozók egészségét, testi épségét

Amennyiben a rakodást végzők, illetve a rakodás közvetlen környezetében tartózkodók biztonsága szükségessé teszi, a veszélyeztetett területekre való behatolást meg kell akadályozni, és figyelmeztető táblát kell elhelyezni.

A kijelölt irányítónak rakodásban jártas, 18 éven felüli, kellő gyakorlattal, rendszeres szállítás esetén biztonságtechnikai vizsgával is rendelkező dolgozónak kell lennie. Az irányító 200 kg vagy annál súlyosabb osztatlan teher mozgatása esetén az irányításon kívül más munkát nem végezhet.

Az irányító a munka megkezdése előtt köteles a dolgozókat tájékoztatni a végzendő munkáról, a szállítás, rakodás munkamenetéről, a helyes fogásokról és az alkalmazásra kerülő vezényszavakról.

A mozgatott tárgyak biztonságos megfogási lehetőségeiről (pl. fogantyúk, fűlek kialakítása, alátétre helyezés) gondoskodni kell, vagy erre a célra megfelelő segédeszközt kell biztosítani.

Tárgyak lerakásánál, megemelésénél a rakodási technológiát meg kell határozni.

Anyagok kitermelését, megbontását fokozatosan, felülről lefelé haladva kell végezni.

Rakodás közben rakaton, ömlesztett depónián stb. tartózkodni csak akkor szabad, ha az ott-tartózkodás biztonságos.

Azoknál az anyagmozgatási munkáknál, illetve eszközöknél, ahol a kézsérülés veszélye fennállhat, gondoskodni kell a kéz védelméről.

Anyagokat, tárgyakat úgy kell szállítani, hogy közben ne veszélyeztessék sem a szállítást végzőket, sem a környezetben levőket. Például hosszú tárgyak vállon vagy kézen egy dolgozó által történő szállításakor a tárgyak mellső végét felfelé kell tartani úgy, hogy legalább 2 m magasan legyenek a föld felszínétől, vagy villamos szabadvezetékek esetén veszélyes közelségbe meg ne közelítsék azokat.

Csoportos anyagmozgatásnál biztosítani kell az emelés egyenletességét és egyidejűségét.

Hosszú tárgyak (oszlopok, gerenda stb.) több dolgozó által történő szállítása esetén a dolgozók csak egy oldalon helyezkedhetnek el.

Rúdon történő szállításkor a szállított terhet a rúdon elmozdulás ellen biztosítani kell.

A szállítóeszközön végzett munkáknál (rakodás, javítás stb.) a szállító eszközt elmozdulás ellen biztosítani kell.

Szállítóeszközön a le- és felrakodást úgy kell végezni, hogy annak stabilitását e munka ne veszélyeztesse. Ha ez nem biztosított, akkor rakodás előtt a veszélyeztetett oldalon alátámasztást kell alkalmazni.

A szállítóeszközre felrakott rakomány terjedelme csak akkora lehet, mint amennyit a biztonságos szállítás lehetővé tesz.

A szállítóeszközön alkalmazott oldalfalakat, rakoncákat, valamint a kibillenthető rakfelületeket, billenőszekrényeket akaratlan kioldás ellen biztosítani kell.

A szállítóeszközt úgy kell megrakni, illetve a terhet úgy kell rajta elhelyezni, hogy a rakomány súlypontja minél mélyebben legyen. A súlyosabb tárgyakat alul, a könnyebbeket felül kell elhelyezni. Egytengelyes szállítóeszközöknél a teher súlypontja a tengely fölé, illetve annak közelébe essék. A szállítóeszköz kezelőjét a rakomány a szabad kilátásban ne akadályozza.

A szállítóeszközök, illetve gépek, berendezések mozgatását, indítását, illetve leállítását a kezelőnek egyértelműen az ott dolgozók tudomására kell hoznia.

Egészségre ártalmas, porzó anyagok göngyölegeinek kibontási és ürítési módját úgy kell kialakítani vagy megszervezni, hogy az a dolgozók egészségét ne veszélyeztesse.



Porzó anyagok szállításánál a porzást, a zárt rendszerekből a por- és gázkiáramlást meg kell akadályozni.

Gázpalackok rakodására, szállítására a vonatkozó előírások az irányadók.

Tűz- és robbanásveszélyes anyagok rakodásakor a vonatkozó tűzrendészeti előírások az irányadók.

Tartályokba befagyott, bedermedt, besűrűsödött anyagokat nyílt lánggal megolvasztani tilos, ha ez a biztonságot veszélyezteti.

Folyékony, képlékeny halmazállapotú anyagokkal nyitott edényt, ládát, tartályt stb. szállításkor csak olyan mértékben szabad megtölteni, hogy szállítás közben a kilocsbanás, kiömlés veszélye ne álljon fenn.

**A villamos hálózatról táplált szállítóeszközöket, gépeket, berendezéseket elhelyezés, áthelyezés, elmozdítás, javítás, karbantartás és az üzemeltetés szüneteltetésének idejére feszültségmentesíteni kell. Amennyiben a szállítóeszközök, berendezések a hálózathoz dugaszolóval csatlakoznak, és munka közben elmozdítás, áthelyezés szükséges, úgy a dugaszolóval történő feszültségmentesítést és a feszültség alá helyezést a felelős vezető által kijelölt, az előírást biztonságtechnikai vizsgával rendelkező dolgozó is végezheti. A kábelek sérülésmentes elhelyezéséről gondoskodni kell.**

Függőleges vagy lejtős szállítóberendezéseket az akaratlan visszafutás vagy továbbfutás ellen biztosítani kell.

Kapcsolt szállítóberendezések esetén biztosítani kell, hogy a kapcsolt berendezések bármelyik tagjának leállításánál a rádolgozó berendezések is leálljanak, és az átadóhelyeken a túltöltődés vagy a feltorlódás meg legyen akadályozva.

Folyamatos szállítóberendezéseknél azokon az útvonalszakaszokon, fel- és lerakóhelyeken, ahol a szállítóelem, -szerkezet szakadása, törése vagy az anyag lehullása a dolgozókra veszélyt jelenthet, olyan biztonsági berendezéseket kell alkalmazni, amelyek a teher lezuhanását biztonságosan megakadályozzák, vagy a dolgozókat a veszélyeztetett területtől távol tartják.

A védőburkolatokat, illetve nyílásfedeleket a meghajtóberendezéssel reteszelni kell, vagy csak a szokványostól eltérő, különleges szerszámmal, kulccsal legyenek nyithatók.

A szállítóberendezéseken átjárni vagy azok burkolatán közlekedni tilos! Amennyiben az ilyen berendezések feletti átjárás szükséges, veszélymentes átjárókat kell biztosítani. Az átjárók legalább 70 cm szélesek, és a szállított anyagok felett legalább 30 cm magasan, mindkét oldalon korláttal, lábléccel ellátottak, csúszásmentesek legyenek.

Mozgó járműre fel- vagy arról leugrani tilos!

Rakodáskor a járművön csak akkor szabad tartózkodni, ha ezt a rakodási technológia szükségessé teszi, és a veszélymentes ott-tartózkodás biztosított.

Munkagépet, pótkocsit vagy más erőgépet csak merev, hibátlan vonórúddal szabad vontatni.

### **19.1. Szállítási útvonalak**

Szállítást végezni csak olyan útvonalon szabad, ahol az akadálymentesség biztosított és senkit sem veszélyeztet.

A szállítási útvonalat - a szállítóeszközök és a rakomány fajtájának, méreteinek, súlyának, a megrakott jármű önsúlyának, összsúlypontjának, a kerék felületi nyomásának, a közlekedés módjának, a terep-, valamint útviszonyoknak, az útvonalon közlekedőknek, a környezetnek és aállítás sebességének figyelembevételével - a munka kiadásakor kell meghatározni.

Rakodási munkához, amennyiben szükséges, az igénybevételnek megfelelő anyagú és szilárdságú, elmozdulás, lengés ellen biztosított, hibátlan áthidalást kell rendelkezésre bocsátani. Az áthidalás legalább 0,9 m széles legyen. A szintkülönbségek áthidalása teherszállítás esetén legfeljebb 10% emelkedésű lehet. Több palló alkalmazása esetén a pallókat elmozdulásmentesen kell összekötni.

Fa járófelületre legalább 0,4 méterenként keresztléceket kell erősíteni, és egyéb anyagú áthidalásokat csúszásmentessé kell tenni. A kezelőjárdákat csúszásmentesíteni kell; 10°-os dőlés felett csúszásátló lécekkel kell ellátni. Amennyiben a dőlés szöge a 30°-ot meghaladja, lépcsőt kell alkalmazni.

Áttekinthetetlen terepen levő szállítási útvonalat jól látható módon meg kell jelölni.

### **19.2. Teheremelés és -szállítás segédeszköz nélkül**

**A fiúk 14-16 éves korig sík talajon, kézben 15 kg-ot, ketten 30 kg-ot emelhetnek és vihetnek.**

Ha a teherszállítás emelkedőn történik, az egyedi szállításkor a súlyhatárokat 1%-os emelkedőnél 10 kg-ra, 2%-os emelkedőnél 5 kg-ra kell csökkenteni.

2%-nál nagyobb emelkedőnél a fiúk 14-16 éves korig segédeszköz nélküli teherszállítást nem végezhetnek. A fiúk 16-18 éves korig sík talajon, kézben 20 kg-ot, ketten 40 kg-ot emelhetnek és vihetnek legfeljebb 60 m távolságra.

A 18 éven felüli férfi legfeljebb 50 kg-ot emelhet és vihet. A szállítási távolság 50 kg-ig, sík terepen 90 m, 10%-os emelkedés mellett 30 m. Az 50 kg-nál kisebb terhek arányosan nagyobb távolságra szállíthatók. Lépcsőn legfeljebb 3 m magasságig 50 kg-os teher szállítható. Ennél magasabb szintre a 18 éven felüli férfi sem vihet saját kéziszerszámmal kívül más terhet.

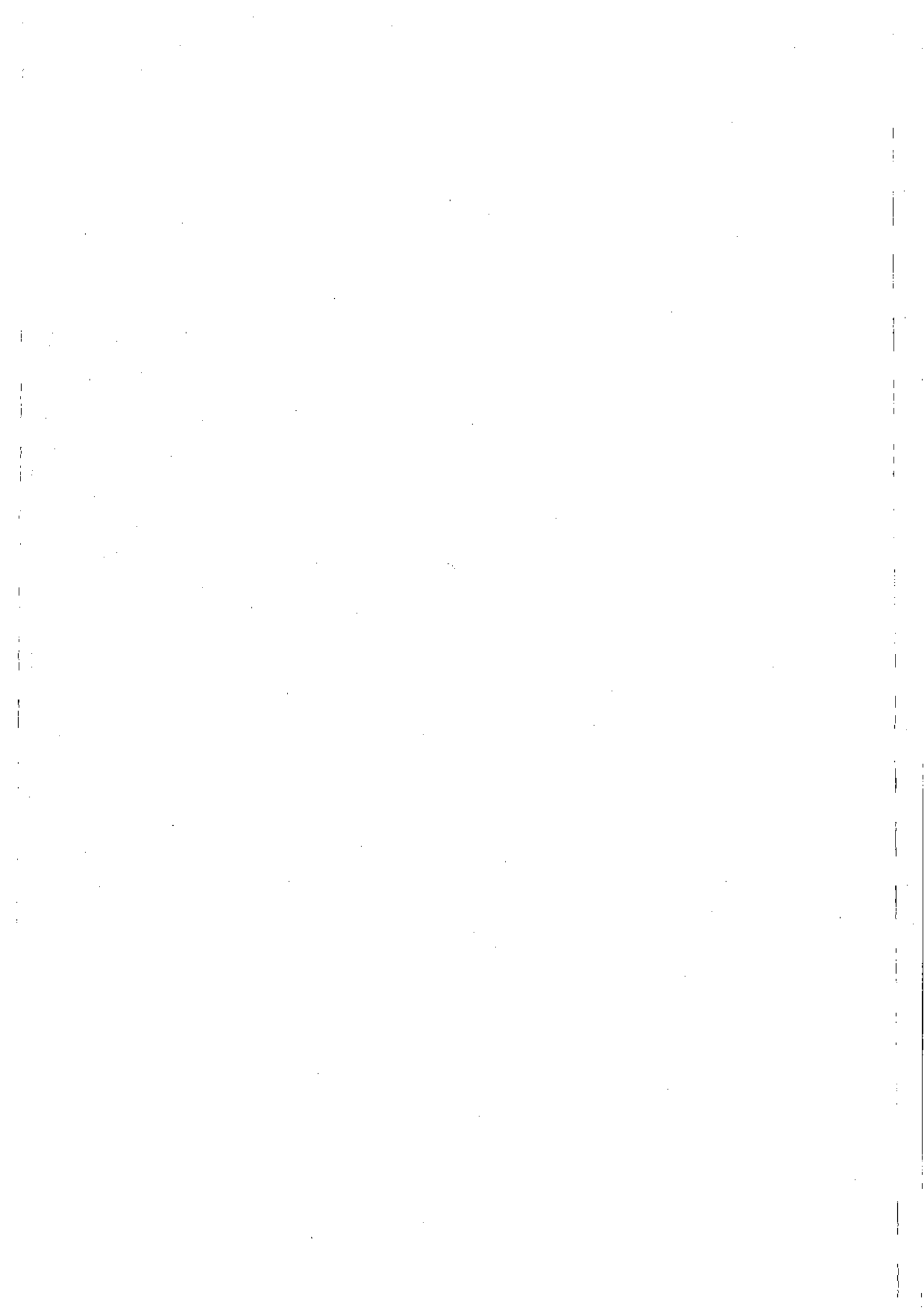
A 200 kg és ennél súlyosabb osztatlan terhek emelését, szállítását, rakodását megfelelő szállító-, illetve rakodóeszközzel szabad végezni.

**A kivitelezés során betartandó munkavédelmi előírások:**

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 31/1995. (VII. 25.) IKM rendelet a Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat kiadásáról.
- 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról.
- 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről.
- 72/2003.(X.29.) GKM rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról.
- 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról.
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről.
- 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről.
- 6/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
- 14/1998. (XI. 27.) GM rendelet a Gázpalack Biztonsági Szabályzatról
- MSZ 453 Biztonsági táblák erősáramú villamos berendezések számára
- MSZ 2364-200:2002, Nemzetközi elektrotechnikai szótár. 826. kötet: Épületek villamos berendezéseinek létesítése (IEC 60050-826:1982 + A1:1990 + A2:1995 + A3:1999)
- MSZ HD 60364 szabványsorozat Kisfeszültségű villamos berendezések.

**A vonatkozó szabványokat, munkavédelmi előírásokat, utasításokat, szabályokat maradéktalanul be kell tartani!**

Pfeffer József  
építész tűzvédelmi szakértő  
munkavédelmi szakmérnök  
12/2008.M.



## NYILATKOZAT

a Kbt. 56. § (1) bekezdés a)-k), a Kbt. 56. § (2) bekezdése és a Kbt. 57. § (1) bekezdés a)-d) pontjai tekintetében

**„Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”**

Alulírott **PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft.** (7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.) társaság (ajánlattevő), melyet képvisel: **Friedmann Tamás ügyvezető**

**az alábbi nyilatkozatot tesszük:**

Nem állnak fenn velünk szemben a közbeszerzési törvényben foglalt alábbi kizáró okok, mely szerint:

Kbt. 56. § (1) bekezdés:

Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, aki

- a) végelszámolás alatt áll, vagy vonatkozásában csődeljárás elrendeléséről szóló bírósági végzést közzétettek, vagy az ellene indított felszámolási eljárást jogerősen elrendelték, vagy ha a gazdasági szereplő személyes joga szerinti hasonló eljárás van folyamatban, vagy aki személyes joga szerint hasonló helyzetben van;
- b) tevékenységét felfüggesztette vagy akinek tevékenységét felfüggesztették;
- c) gazdasági, illetve szakmai tevékenységével kapcsolatban jogerős bírósági ítéletben megállapított büncselekményt követett el, amíg a büntetett előlethez fűződő hátrányok alól nem mentesült; vagy akinek tevékenységét a jogi személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésekről szóló 2001. évi CIV. törvény 5. §-a (2) bekezdés b), vagy g) pontja alapján a bíróság jogerős ítéletében korlátozta, az eltiltás ideje alatt, vagy ha az ajánlattevő tevékenységét más bíróság hasonló okból és módon jogerősen korlátozta;
- d) közbeszerzési eljárásokban való részvételtől jogerősen eltiltásra került, az eltiltás ideje alatt;
- e) egy évnél régebben lejárt adó-, vámfizetési vagy társadalombiztosítási járulékfizetési kötelezettségének – a letelepedése szerinti ország vagy az ajánlatkérő székhelye szerinti ország jogszabályai alapján – nem tett eleget, kivéve, ha megfizetésére halasztást kapott;
- f) korábbi – három évnél nem régebben lezárult – közbeszerzési eljárásban hamis adatot szolgáltatott és ezért az eljárásból kizárták, vagy a hamis adat szolgáltatását jogerősen megállapították, a jogerősen megállapított időtartam végéig;
- g) az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény 50. § (1) bekezdés a) pontja szerinti rendezett munkaügyi kapcsolatok követelményeinek megsértésével
  - ga) a munkaviszony létesítésével összefüggő bejelentési kötelezettség elmulasztásával összefüggésben két évnél nem régebben jogerőre emelkedett közigazgatási, vagy annak felülvizsgálata esetén bírósági határozatban megállapított és munkaügyi bírsággal vagy az adózás rendjéről szóló törvény szerinti mulasztási bírsággal sújtott jogszabálysértést követett el, vagy

	<b>Oldalszám</b>
M.2/ A Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének d) pontja alapján azoknak a szakembereknek (szervezeteknek) - különösen a minőség-ellenőrzésért felclősöknek - a megnevezése, képzettségük, szakmai tapasztalatuk ismertetése cégszerű nyilatkozattal (7. számú melléklet), akiket be kíván vonni a teljesítésbe. A felsőfokú végzettség az iskolai oklevél egyszerű másolatban történő benyújtásával, a szakmagyakorlási jogosultság - amennyiben ajánlatkérő a Kbt. 36. § (5) bekezdés szerinti nyilvántartásokban a vonatkozó adatok illetve tények ingyenes ellenőrzésére nem jogosult - a regisztrációt igazoló dokumentumok egyszerű másolatban történő benyújtásával, a szakmai gyakorlat a szakember által saját kezűleg aláírt önéletrajz (8. számú melléklet) benyújtásával igazolandó.	12-34
<b>Egyéb igazolások, dokumentumok</b>	
A Kbt. 40. § (1) bekezdése szerinti nyilatkozat (9. számú melléklet)	35
Ajánlattevő nyilatkozata a Kbt. 55. § (5) bekezdése tekintetében (10. számú melléklet) Opcionális	-
Az alkalmasság igazolásában részt vevő szervezet nyilatkozata a Kbt. 55. § (5) bekezdése tekintetében (11. számú melléklet) Opcionális	-
A Kbt. 55. § (6) bekezdés szerinti nyilatkozat(ok) – Opcionális (12-14. számú mellékletek)	-
Ajánlattételi felhívás, ajánlattételi dokumentáció és a Kbt. szerinti kötelező egyéb dokumentumok	36-53

## TARTALOMJEGYZÉK

	<b>Oldalszám</b>
Felolvasólap (2. számú melléklet)	1
Ajánlattételi nyilatkozat a Kbt. 60. § (3) és (5) bekezdése alapján (3. számú melléklet)	2
Tartalomjegyzék (oldalszámokkal ellátva)	3-4
<b>Igazolások, dokumentumok</b>	
Ajánlattevő(k) nyilatkozata(i) a kizáró okok tekintetében (4. számú melléklet)	5-7
Ajánlattevő(k) nyilatkozata(i) a Kbt. 56. § (1) bekezdésének kc) pontja tekintetében (5. számú melléklet)	8
Ajánlatot aláíró(k) aláírási címpéldánya, vagy a 2006. évi V. törvény 9. § (1) bekezdés szerinti aláírás mintája	9
A cégkivonatban nem szereplő kötelezettségvállaló(k) esetében a cégjegyzésre jogosult személytől származó, az ajánlat aláírására vonatkozó (a meghatalmazó és a meghatalmazott aláírását is tartalmazó) írásos meghatalmazás	
Folyamatban lévő változásbejegyzési eljárás esetében a cégbírósághoz benyújtott változásbejegyzési kérelem és az annak érkezéséről a cégbíróság által megküldött igazolás	
Közös ajánlattevők jelen közbeszerzési eljárásra tekintettel aláírt hatályos (konzorciális) szerződése (közös ajánlattétel esetén) a felhívás 24. d) pontja szerinti tartalommal	
<b>Gazdasági és pénzügyi alkalmasságra vonatkozó igazolások</b>	
P.1/ A Kbt. 55. § (1) bekezdésének d) pontja és a 310/2011. (XII.23.) Kormányrendelet 14.§ (1) bekezdés b) pontja alapján ajánlattevő, vagy jogelődje 2010. és 2011. évre vonatkozó számviteli jogszabályoknak megfelelő beszámolója (ha az ajánlattevő letelepedése szerinti ország joga előírja közzétételét) kiegészítő mellékletek nélkül. Amennyiben ajánlattevő letelepedése szerinti ország joga nem írja elő a beszámoló közzétételét, úgy nyilatkozat benyújtása szükséges a vonatkozó minimumkövetelmények tekintetében. Amennyiben az ajánlatkérő által kért beszámoló a céginformációs szolgálat honlapján megismerhető, a beszámoló adatait az ajánlatkérő ellenőrzi, a céginformációs szolgálat honlapján megtalálható beszámoló csatolása az ajánlatban nem szükséges.	10-11
<b>Műszaki, ill. szakmai alkalmasságra vonatkozó igazolások</b>	
M.1/ A Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja, és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének a) pontja alapján a felhívás megküldésének napját megelőző 36 hónap legjelentősebb szolgáltatásainak ismertetése (legalább a teljesítés ideje és helye, a szerződést kötő másik fél megnevezése, a szolgáltatás tárgya, az ellenszolgáltatás összege feltüntetésével) a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 16. § (5) bekezdése szerint ajánlattevő, illetve az alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet cégszerű nyilatkozatával (6. számú melléklet), vagy a szerződést kötő másik fél által adott igazolással. A csatolt nyilatkozatból, illetve igazolásból derüljön ki egyértelműen az előírt alkalmassági minimumkövetelmény!	

## **AJÁNLATTEVŐI NYILATKOZAT**

a Kbt. 60. § (3) és (5) bekezdése vonatkozásában

**Tisztelt Ajánlatkérő!**

Alulírott, mint a(z) **PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft.** ( 7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3. ) ajánlattevő jelen közbeszerzési eljárásban nyilatkozattételre jogosult képviselője — a felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás és kikötés és műszaki leírás gondos áttanulmányozását követően — a Kbt. 60. § (3) bekezdésében foglaltaknak megfelelően ezennel kijelentem, hogy a felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi feltételt megismertük, megértettük és azokat a jelen nyilatkozattal elfogadjuk.

Ennek megfelelően a szerződést — amennyiben, mint nyertes ajánlattevő kiválasztásra kerülünk — a felolvasólapon szereplő ajánlati áron, a felhívásban és a dokumentációban meghatározott feltételekkel megkötjük és teljesítjük.

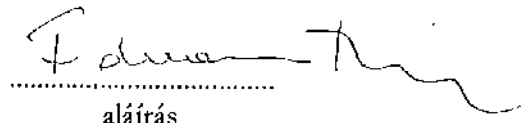
Jelen nyilatkozatot a Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata, mint ajánlatkérő által meghirdetett „*Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására*” tárgyú közbeszerzési eljárásban, az ajánlat részeként teszem.

Alulírott **Friedmann Tamás** , mint a(z) **PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft.** ( 7100 Szekszárd, Ybl M. u. 1. ) ajánlattevő jelen közbeszerzési eljárásban nyilatkozattételre jogosult képviselője a Kbt. 60. § (5) bekezdésében foglaltaknak megfelelően nyilatkozom, hogy ajánlattevő a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény szerint

- mikrovállalkozásnak minősül.
- kisvállalkozásnak minősül.
- középvállalkozásnak minősül.
- nem tartozik a törvény hatálya alá.<sup>1</sup>

Szekszárd, 2013. január 14.

PLAN-ÉTA  
ÉPÍTŐ ÉS VÁLLALKOZÓ KFT.  
7103, YBL M. U. 3.

  
aláírás

<sup>1</sup> megfelelő aláhúzendó

## FELOLVASÓLAP

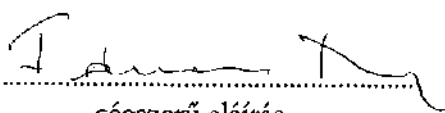
Ajánlattevő neve: \* **PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft.**  
Ajánlattevő székhelye:\* **7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.**  
Ajánlattevő telefonszáma: **74/319-633**  
Ajánlattevő faxszáma: **74/319-633**  
Ajánlattevő e-mail címe: **planeta@terrasoft.hu**

**„Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítójával, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”**

<b>Ajánlati ár (nettó Ft):</b>	<b>500.000.- Ft</b>
--------------------------------	---------------------

Szekszárd, 2013. január 14.

PLAN-ÉTA  
Építő és Vállalkozó Kft.  
7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.

  
cégszerű aláírás

\* Közös (konzorciumi) ajánlattétel esetén a konzorcium neve mellett az egyes ajánlattevők (konzorcium tagjai) nevét és székhelyét is fel kell tüntetni!



# *Ajánlat*

*a Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-  
2012-0004 azonosítószámú,  
„A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése”  
c. pályázat keretében megvalósításra kerülő  
bővítési és felújítási munkálatokhoz  
kapcsolódó  
műszaki ellenőri feladatok ellátására*

*MÁSOLAT*

### **3. számú melléklet**

Ácsmunka

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	35-003-1.1- 0410021	"K" - Impregnált fabetét 5x5 cm rögzítése attika falra üreges tégla csetén	72,4 m	0	0	0	0
2	35-003-1.1- 0410022	"K" - Hőszigetelés rögzítése; Impregnált fabetéttel 10x5 cm, Fischer SXR 10x260 T dübellel polisztirolbetonba.	112,9 m	0	0	0	0
3	35-004-1.1	"K" - Impregnált 2,4 cm vtg. deszka aljzat készítése, horganyzott acéllemez attikafedés alá, alatta deszkából, vagy lécből lejtésképzés kialakítása, rögzítése Fischer SXS 8x60 dübellel vasbetonba	33,9 m <sup>2</sup>	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>

Vakolás és rabilolás

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	36-001- 1.1.1- 0550040	Síma oldalfalvakolat készítése kézi felhordással, belső, vakoló cementes mészhabarccsal, téglafelületen, 1,5 cm vastagságban Hvb8-mc, belső, vakoló cementes mészhabarccsal és Hs60-cm, felületképző (simító), meszes cementhabarccsal	251,4 m2	0	0	0	0
2	36-001- 21.11.1- 0550040	Mennyezetvakolat készítése síma kivételben, kézi felhordással, belső, vakoló cementes mészhabarccsal, sík vasbeton födémén, 1,5-2,0 cm vastagságban Hvb8-mc, belső, vakoló cementes mészhabarccsal és Hs60-c, felületképző (simító), cementhabarccsal	155,1 m2	0	0	0	0
3	36-001- 31.1.1- 0550090	Homlokzatvakolat készítése külső, vakoló cementes mészhabarccsal, síma kivételben, két rétegben, függőleges és vízszintes felületen, átlagosan 3 cm vastagságban Hvh10-mc, külső, vakoló cementes mészhabarccsal	49,44 m2	0	0	0	0
4	36-002-3- 0415916	Mélyalapozók, vakolatszilárdítók felhordása, kézi erővel Baumit Mélyalapozó Cikkszám: 953208	64,31 m2	0	0	0	0
5	36-002-11.1- 0411030	"K" - Vakolat készítése több rétegben, IPF acélgerenda alsó síkját és homlokzati gerincét bevont rabilhálón.	6,5 m2	0	0	0	0
6	36-005- 1.1.1.1.1- 0411036	Homlokzati alapvakolat réteg készítése kézi felhordással, előkevert normál szárazhabarcsból, síma, normál mész-cement vakolat, 2 cm vastagságban weber 141 KPS K kézi alapvakolat finom, max.szemcse 1,0 mm, Kód: 141K	64,31 m2	0	0	0	0
7	36-005- 1.1.1.1.1- 0414710	"K" - Cementhabarcs vakolat réteg készítése betonra kézi felhordással, 2 cm vastagságban (P9, P10 pillér)	29,5 m2	0	0	0	0
8	36-005- 1.1.1.1.1- 0417801	Homlokzati alapvakolat réteg készítése kézi felhordással, előkevert normál szárazhabarcsból, síma, normál mész-cement vakolat, 2 cm vastagságban Sakret PM-01 Uniputz Kézi vakolóhabarcs, szürke (új ép.bejárat, parapet)	12,4 m2	0	0	0	0
9	36-005- 21.2.4.3- 0415300	Vékonyvakolatok, szilvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödörös kiszerelésű anyagból, szilikát vékonyvakolat készítése, egy rétegben, 3 mm vagy nagyobb szemcsemérettel Baumit Silikat Top (Baumit Szilikát) vakolat, dörzsölt 3 mm. fehér Cikkszám: 255335 (szín: 0018)	25,8 m2	0	0	0	0

**Falazás és egyéb kőműves munkák**

7	33-001- 1.3.3.3.1.1- 0010302	Teherhordó és kitöltő falazat készítése, beton, könnyűbeton falazóblokk vagy zsaluzóelem termékekből, 250 mm falvastagságban, 250x500x230 mm-es méretű beton zsaluzóelemből, kitöltő betonnal, betonacél beépítéssel Leier ZS 25-ös zsaluzóelem, 250/500/230 mm, C16/20-16/kissé képlékeny kavicsbeton, B 38.24:8 mm átmérőjű betonacél	3,1 m2	0	0	0	0
8	33-001- 1.3.5.4.1.1- 0010507	Teherhordó és kitöltő falazat készítése, beton, könnyűbeton falazóblokk vagy zsaluzóelem termékekből, 400 mm falvastagságban, 400x500x230 mm-es méretű beton zsaluzóelemből, kitöltő betonnal, betonacél beépítéssel Leier ZS 40-es zsaluzóelem, 400/500/230 mm, C16/20-16/kissé képlékeny kavicsbeton, B 60.40:10 mm átmérőjű betonacél	15,8 m2	0	0	0	0
9	33-011- 1.1.2.1.2.1. 1-2132106	Válaszfal építése, égetett agyag-kerámia termékekből, nűtféderes elemekből, 100 mm falvastagságban, 500x238x100 mm-es méretű válaszfallapból, falazó, cementes mészhabarcosba falazva POROTHERM 10 N+F válaszfallap, 500x238x100 mm, M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarcos	17,8 m2	0	0	0	0
10	33-011- 1.2.1.3.1.1. 1-0120061	Válaszfal építése, pórusbeton termékekből, normál elemekből, 150 mm falvastagságban, 600x200x150 mm-es méretű kézi falazóelemből (fugavastagság 10 mm), falazó, cementes mészhabarcosba falazva YTONG válaszfalelem, Pve ielű.600x200x150 mm M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarcos, mézspéppel (zuhanytálca aláfalazás)	9,1 m2	0	0	0	0
11	33-091- 1.1.1- 2110002	"M" - Teherhordó és kitöltő falazat, égetett agyag-kerámia termékekből, nyílásbefalazás, nyílásszűkítés vagy kisebb falpótlások, 250 mm és ennél vastagabb falban csorbázatvesséssel, nyílásbefalazás, nyílásszűkítés vagy kisebb falpótlások, POROTHERM 30 N+F nűtféderes kézi falazóblokk, 300x250x238 mm, M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarcos	11,6 m2	0	0	0	0
12	33-091- 8.2.1- 2110002	Teherhordó és kitöltő falazat, égetett agyag-kerámia termékekből, kifalazások kiváltó acélgerendák homlokzati gerinceinek kifalazása, kisméretű téglával Kisméretű tömör téglá 250x120x65 mm I.o. M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarcos	18 m	0	0	0	0

**Munkanem összesen:**

**0 0**

Vakolás és rabilolás

10	36-005- 21.2.4.3- 0415302	Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödörös kiszerelésű anyagból, szilikát vékonyvakolat készítése, egy rétegben, 3 mm vagy nagyobb szemcsemérettel Baumit SilikatTop (Baumit Szilikát) vakolat, dörzsölt 3 mm. 5. 4. 3 színcsoport (szín: 1113)	4,4 m2	0	0	0	0
11	36-005- 21.2.4.3- 0415303	Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödörös kiszerelésű anyagból, szilikát vékonyvakolat készítése, egy rétegben, 3 mm vagy nagyobb szemcsemérettel Baumit SilikatTop (Baumit Szilikát) vakolat, dörzsölt 3 mm. 2 színcsoport (szín: 0482)	4,4 m2	0	0	0	0
12	36-005- 21.2.8.3- 0415451	Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödörös kiszerelésű anyagból, kombinált kötőanyagú vékonyvakolat készítése, egy rétegben gördülőszemcsés, dörzsölt vagy kapart kivételben, homlokzaton, 3 mm-es vagy nagyobb  szemcsemérettel Baumit openTop (Baumit Open Struktúra) vakolat kapart 3 mm, fehér, 0019, 0018, Cikkszám:923362 (szín: 0018)	374 m2	0	0	0	0
13	36-005- 21.2.8.3- 0415452	"M" - Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödörös kiszerelésű anyagból, kombinált kötőanyagú vékonyvakolat készítése, egy rétegben gördülőszemcsés, dörzsölt vagy kapart kivételben, homlokzaton, 3 mm-es vagy nagyobb  szemcsemérettel Baumit openTop (Baumit Open Struktúra) vakolat kapart 3 mm 2 színcsoport (szín: 0482)	77,9 m2	0	0	0	0
14	36-005- 21.2.8.3- 0415453	Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödörös kiszerelésű anyagból, kombinált kötőanyagú vékonyvakolat készítése, egy rétegben gördülőszemcsés, dörzsölt vagy kapart kivételben, homlokzaton, 3 mm-es vagy nagyobb  szemcsemérettel Baumit openTop (Baumit Open Struktúra) vakolat kapart 3 mm 5, 4, 3 színcsoport (szín: 1113)	79 m2	0	0	0	0
15	36-005- 21.2.8.3- 0415454	Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödörös kiszerelésű anyagból, kombinált kötőanyagú vékonyvakolat készítése, egy rétegben gördülőszemcsés, dörzsölt vagy kapart kivételben, homlokzaton, 3 mm-es vagy nagyobb  szemcsemérettel Baumit openTop (Baumit Open Struktúra) vakolat kapart 3 mm 2 színcsoport (szín: 0032)	99,8 m2	0	0	0	0

**Vakolás és rabicolás**

16	36-007-9.2-0415421	Lábazati vakolatok; díszítő és lábazati műgyantás kötőanyagú vakolatréteg felhordása, kézi erővel, vödörös kiszerelésű anyagból Baumit MosaikTop (Baumit Mozaik) vakolat 2 mm-es szemescméret, szín: M329	52,8 m2	0	0	0	0
17	36-011-5-0440671	Rabicháló fémbetét elhelyezése, függőleges-, vízszintes-, ferde vagy íves felületen, mészcement vakolatba Tűzhorganyzott rabicháló 9/11/20	6,5 m2	0	0	0	0
18	36-090-2.1.1	Vakolatok pótlása, keskenyvakolatok pótlása oldalfalon, 10 cm szélességig	4,2 m	0	0	0	0
19	36-090-2.1.2	Vakolatok pótlása, keskenyvakolatok pótlása oldalfalon, 11-20 cm szélesség között	12 m	0	0	0	0
20	36-090-2.1.3	Vakolatok pótlása, keskenyvakolatok pótlása oldalfalon, 21-40 cm szélesség között	62,4 m	0	0	0	0
21	36-090-2.2.3	Vakolatok pótlása, keskenyvakolatok pótlása mennyezeten, 21-40 cm szélesség között	17,4 m	0	0	0	0
22	36-090-4.1.2	Homlokzati nyíláskeret javítása, sarokösszedolgozással, 15 cm kiterített szélességig, hiánypótlás 5-25% között	269,4 m	0	0	0	0

**Munkanem összesen:****0 0**

Szárazépítés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	39-001- 21.1.2- 0120021	"M" - CW fém vázszerkezetre szerelt válaszfal 1 rtg. impregnált, 12,5 mm vtg. gipszkarton borítással, csavarfejek és illesztések glettelve (Q2), egyszeres, CW 75-06 mm vtg. tartóvázzal RIGIPS impregnált építőlemez RBl 12,5 mm	5,8	m2	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>0</b>	<b>0</b>



**Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolatok készítése**

Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	42-000-2.3 Laphurkolatok bontása, lábazatburkolat 0,50 m magasságig, egyenes egysoros vagy lépcsős kivitelben, 10x10 - 20x20 cm-es lapméretig	57,1 m	0	0	0	0
2	42-011-2.1.1.1-0151721 Padlóburkolat hordozószerkezetének felületelőkészítése beltérben, beton alapfelületen felületelőkészítő alapozó és tapadóhíd felhordása egy rétegben MAPEI Primer G alapozóval (önterülő alá)	160,6 m2	0	0	0	0
3	42-011-2.1.1.1-0211251 "M" - Padlóburkolat hordozószerkezetének felületelőkészítése beltérben, beton alapfelületen felületelőkészítő alapozó és tapadóhíd felhordása egy rétegben MAPEI Primer G alapozóval (padlóburkolat alá)	54,3 m2	0	0	0	0
4	42-011-2.1.1.1-0211253 Padlóburkolat hordozószerkezetének felületelőkészítése beltérben, beton alapfelületen felületelőkészítő alapozó és tapadóhíd felhordása egy rétegben MAPEI Primer G alapozóval (csempe alá)	73,8 m2	0	0	0	0
5	42-011-2.1.1.4.1-0313466 Padlóburkolat hordozószerkezetének felületelőkészítése beltérben, beton alapfelületen önterülő felületkiegyenlítés készítése 5 mm átlagos rétegvastagságban MAPEI PLANOLIT 315 önterülő kiegyenlítő, 3-15 mm	160,6 m2	0	0	0	0
6	42-011-2.2.2.1-0151723 "K" - Terasz dilatáció készítése, dilatációs profil elhelyezése tartós mozgásokat felvevő fugákhoz csempe és padlólap burkolatoknál, Mapei Mapefoam zártcéllás, habosított polietilén zsinór, MAPEI Primer FD tapadóhíd felhordása és rugalmas hézarkitöltés MAPEI Mapesil AC oldószermentes egy komponensű szilikon tömítőanyaggal.	39,2 m	0	0	0	0
7	42-011-2.2.2.1-0211251 "K" - Terasz, 10 cm lábazatburkolat rugalmas hézarkitöltési munkái, MAPEI Mapesil AC oldószermentes egykomponensű szilikon tömítőanyaggal.	78,5 m	0	0	0	0
8	42-012-1.1.1.1.1.3-0313111 "M" - Fal-, pillér-, oszlopburkolat készítése beltérben, téglá, beton, vakolt alapfelületen, mázas kerámiával, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm vtg. ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 25x25 - 40x40 cm közötti lapmérettel Zalakerámia GELATO 20x40.3 MAPEI Kerabond T ragasztóhabarcs, szürke, Ultracolor Plus fugázó,	81,9 m2	0	0	0	0
9	42-012-1.1.2.1.1.3-0313111 "M" - Fal-, pillér-, oszlopburkolat készítése beltérben, impregnált gipszkarton alapfelületen, mázas kerámiával, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm vtg. ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 25x25 - 40x40 cm közötti lapmérettel Zalakerámia GELATO	5,8 m2	0	0	0	0

**Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolatok készítése**

20x40,3 MAPEI ADESILEX P9 ragasztóhabarcs,  
szürke, Ultracolor Plus fugázó,

10	42-022- 1.1.1.2.1.1- 0212003	"K" - Csatlakozási és dilatációs fugák kitöltése rugalmas, öregedésálló, egykomponensű fugázóanyaggal, belső térben, MAPEI MAPESIL AC szilikon fugázóval	65 m	0	0	0	0
11	42-022- 1.1.1.2.1.1- 0313116	"M" - Padlóburkolat készítése, beltérben, téglá, beton, vakolt alapfelületen, csúszásmentes (R10) gres, kőporcelán lappal, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm vtg, ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 20x20 - 40x40 cm közötti lapmérettel MAPEI Kerabond  T csemperagasztó, szürke, Keracolor Plus fugázó	54,3 m2	0	0	0	0
12	42-022- 1.2.1.2.1.1- 0313116	"M" - Padlóburkolat készítése, kültérben, hőterhelt felületen, 9 m2-ként dilatálva, téglá, beton, vakolt alapfelületen, csúszásmentes (R11) gres, kőporcelán lappal, kétoldali kenéssel, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm vtg, ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 20x20 - 40x40 cm közötti lapmérettel MAPEI Keraflex S1 flexibilis csemperagasztó, szürke, Keracolor Plus fugázó	72,4 m2	0	0	0	0
13	42-022- 1.2.1.2.1.1- 0314061	"K" - Terasz szélén vízor képzés, 4 cm-es kiállással a beton alaptesttől, Ytong téglából kialakítva, ragasztva csúszásmentes (R11) gres kőporcelán lappal burkolva, kétoldali kenéssel, 3-5 mm vtg, ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 20x20 - 40x40 cm közötti lapmérettel MAPEI Keraflex S1 flexibilis csemperagasztó, szürke, Keracolor Plus fugázó	26,2 m	0	0	0	0
14	42-022- 2.2.2.1.1- 0313116	"M" - Lábazatburkolat készítése, kültérben, gres, kőporcelán lappal, egyenes, egysoros kivitelben, 3-5 mm ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 10 cm magasságig, 20x20 - 40x40 cm közötti lapmérettel MAPEI Keraflex S1 flexibilis csemperagasztó, szürke, Keracolor Plus fugázó,	64,3 m	0	0	0	0
15	42-042-22.1- 0310402	"M" - Linóleum burkolat fektetése szabványos, kiegyenlített aljzatra, lemezből, ragasztó anyaggal, Marmoleum charteuse 3224 színben linóleum burkolat, 2,5 mm vtg.	113 m2	0	0	0	0
16	42-071-2- 0150301	Kiegészítő profil elhelyezése különböző magasságú padlóburkolatok lépcső nélküli összekötésére, élvédelemre, rézből, alumíniumból, cloxált alumíniumból, nemesacélból Schlüter-RENO-MTK 2,5m, burkolatváltó profil H=8mm,	2 m	0	0	0	0

**Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolatok készítése**

17	42-071-11- 0150596	"M" - Élzáró profil elhelyezése falburkolatok külső sarkainak védelmére, szegletes és lekerekített kialakítással, műanyagból, festett alumíniumból, nemesacélból, rézből, Schlüter 2.5m. "I." PVC élvédő profil H 8mm	53,5 m	0	0	0	0
----	-----------------------	---	--------	---	---	---	---

---

**Munkanem összesen:****0****0**

Bádgozás

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	43-000-8	Falfüdcsek egy vagy két vízorros, hajlatbádóg bontása, 100 cm kiterített szélességig	175 m	0	0	0	0
2	43-003-8.3.1-0149639	"M" - Ablakpárkány fehér portszört alumínium lemezből, 50 cm kiterített szélességig 0,2 mm vtg. alumínium merevítő szegéllyel ksz.: 250 mm Ablakpárkány alumínium szalagból fényes felülettel, 0,7 mm vtg., Ksz: 15 cm	80,7 m	0	0	0	0
3	43-003-8.3.1-0149641	"M" - Ablakpárkány fehér portszört alumínium lemezből, 50 cm kiterített szélességig 0,2 mm vtg. alumínium merevítő szegéllyel ksz.: 300 mm Ablakpárkány alumínium szalagból fényes felülettel, 0,7 mm vtg., Ksz: 20 cm	41,8 m	0	0	0	0
4	43-003-10.1.1.1-0993123	"K" - Kétvízorros falfedés, egyenesvonalú kivételben, horganyzott acél lemezből, 50 cm kiterített szélességig Kétvízorros falfedés 0,6 mm vtg. horganyzott acél lemezből, standard felületű, Ksz: 50 cm 0,6 mm vtg. horganyzott acél lemez rögzítő szegéllyel (É-D irányú, középső attika)	12,5 m	0	0	0	0
5	43-003-10.1.1.1-0993125	"K" - Kétvízorros horganyzott acél lemezfedés egyenesvonalú kivételben, táglási hézagnál 50 cm kiterített szélességig, 0,6 mm vtg. horganyzott acél lemezből, standard felületű, Ksz: 10 cm (K-Ny irányú, táglási hézag)	27 m	0	0	0	0
6	43-003-10.1.1.1-0993126	"K" - Egyvízorros falfedés, egyenesvonalú kivételben, horganyzott acél lemezből, 50 cm kiterített szélességig Egyvízorros falfedés 0,6 mm vtg. horganyzott acél lemezből, standard felületű, Ksz: 50 cm 0,6 mm vtg. horganyzott acél lemez rögzítő szegéllyel (meglévő ép. K-Ny irányú, új ép-hez csatlakozó attika fala és új épület átadó-átvevő É-i attika fala)	19 m	0	0	0	0
7	43-003-10.1.1.1-0993127	"K" - Egyvízorros falfedés, egyenesvonalú kivételben, horganyzott acél lemezből, 50 cm kiterített szélességig Egyvízorros falfedés 0,6 mm vtg. horganyzott acél lemezből, standard felületű, Ksz: 40 cm 0,6 mm vtg. horganyzott acél lemez rögzítő szegéllyel (új ép. gyermekszoba É-i attika fala, K-Ny irányú)	16,8 m	0	0	0	0
8	43-003-10.1.1.1-0993128	"K" - Egyvízorros falfedés, egyenesvonalú kivételben, horganyzott acél lemezből, 50 cm kiterített szélességig Egyvízorros falfedés 0,6 mm vtg. horganyzott acél lemezből, standard felületű, Ksz: 40 cm 0,6 mm vtg. horganyzott acél lemez rögzítő szegéllyel (meglévő épület attika falai, kivétel az új ép-hez csatlakozó szakaszok)	148 m	0	0	0	0

Bádogozás

9	43-003- 10.1.1.2- 0993130	"K" - Kétvizes falfedés, egyenesvonalú kivitelben, horganyzott acél lemezből, 51-100 cm kiterített szélességig Kétvizes falfedés 0,6 mm vtg. horganyzott acél lemezből, standard felületű, Ksz: 60 cm 0,6 mm vtg. horganyzott acél lemez rögzítő szegéllyel (új ép. K-i, Ny-i, D-i attika fala és 1,2 fm középső attika fal D-i szakasz)	56 m	0	0	0	0
10	43-003-13- 0415601	Fóliabádog műanyag szigetelés mechanikai rögzítéséhez, egyik oldalán lágyított PVC bevonattal, másik oldalán korrózióvédelemmel, 15 cm kiterített szélességig RHENOFOL C "fóliabádog" (5 x 5 cm)	112,8 m	0	0	0	0
11	43-003-13- 0415602	Fóliabádog műanyag szigetelés mechanikai rögzítéséhez, egyik oldalán lágyított PVC bevonattal, másik oldalán korrózióvédelemmel, 15 cm kiterített szélességig RHENOFOL C "fóliabádog" (8 x 3 cm)	112,8 m	0	0	0	0
12	43-003- 15.2.5- 0149731	"M" - 0,6 mm vtg. egyvizes horganyzott acéllemez falszegély rögzítése attika falon üreges téglacsotón, ksz.: 200 mm felső peremén sziloplast tömítéssel (új épület, attika magasztásnál)	72,4 m	0	0	0	0
13	43-003- 15.2.5- 0149732	"M" - 0,6 mm vtg. egyvizes horganyzott acéllemez falszegély rögzítése attika falon üreges téglacsotón, ksz.: 10 mm felső peremén sziloplast tömítéssel (rég épület, attika magasztásnál)	16,6 m	0	0	0	0

**Munkanem összesen:**

**0 0**

Falazás és egyéb kőműves munkák

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	33-000- 1.3.1.1	Téherhordó és kitöltő falazat bontása, beton és könnyűbeton termékekből, bármilyen falvastagsággal, falazó, meszes cementhabarcsból	2,9 m3	0	0	0	0
2	33-001- 1.1.1.1.5.1. 1	Téherhordó és kitöltő falazat készítése, égetett agyag-kerámia termékekből, normál elemekből, 240-250 mm falvastagságban, 240x300x115 mm-es méretű hanggátló téglából, falazó, meszes cementhabarcsba falazva	1,8 m2	0	0	0	0
3	33-001- 1.1.2.2.1.1. 1-0127475	Téherhordó és kitöltő falazat készítése, égetett agyag-kerámia termékekből, nútféderes elemekből, 250 mm falvastagságban, 250x375x238 mm-es méretű kézi falazóblokkból, falazó, cementes mészhabarcsba falazva POROTHERM 25 N+F nútféderes kézi falazóblokk, 250x375x238 mm, M 1 (HF10-mc) falazó, cementes mészhabarcs	71 m2	0	0	0	0
4	33-001- 1.1.2.3.1.1. 1-0127465	Téherhordó és kitöltő falazat készítése, égetett agyag-kerámia termékekből, nútféderes elemekből, 300 mm falvastagságban, 300x250x240 vagy 300x250x238 mm-es méretű kézi falazóblokkból, falazó, cementes mészhabarcsba falazva POROTHERM 30 N+F nútféderes kézi falazóblokk, 300x250x238 mm, M 1 (HF10-mc) falazó, cementes mészhabarcs	8,4 m2	0	0	0	0
5	33-001- 1.1.2.4.1.2. 1-0127455	Téherhordó és kitöltő falazat készítése, égetett agyag-kerámia termékekből, nútféderes elemekből, 380 mm falvastagságban, 380x250x238 vagy 375x250x238 mm-es méretű kézi falazóblokkból, káva elem és feles káva elem felhasználásával, falazó, cementes mészhabarcsba falazva POROTHERM 38 N+F nútféderes kézi falazóblokk, 380x250x238 mm, M 1 (HF10-mc) falazó, cementes mészhabarcs	102 m2	0	0	0	0
6	33-001- 1.3.1.2.1.1- 0010108	Téherhordó és kitöltő falazat készítése, beton, könnyűbeton falazóblokk vagy zsaluzóelem termékekből, 150 mm falvastagságban, 150x500x230 mm-es méretű beton zsaluzóelemből, kitöltő betonnal, betonacél beépítéssel Leier ZS 15-ös zsaluzóelem, 150/500/230 mm, C16/20-16/kissé képlékeny kavicsbeton, B 60.40:10 mm átmérőjű betonacél	1,6 m2	0	0	0	0

**Előregyártott épületszerkezeti elem elhelyezése és szerelése**

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	32-002- 1.1.1- 0120011	Előregyártott azonnal terhelhető nyílásáthidaló elhelyezése (válaszfal áthidalók is), tartószerkezetre, csomóponti kötés nélkül, falazat szélességű áthidaló elemekből vagy több elem egymás mellé sorolásával, a teherhordó falváll előkészítésével,  kiegészítő hőszigetelés elhelyezése nélkül, 0,10 t/db tömegig, égetett agyag-kerámia köpenyes nyílásáthidaló POROTHERM A-10 kerámia burkolatú nyílásáthidaló, válaszfalhoz, 1,25 m	2 db	0	0	0	0
2	32-002- 2.1.1- 0120002	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, 1,25 m	10 db	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>

**Helyszíni beton és vasbeton munkák**

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	31-000-11.1.1	Lépcsőszerkezetek bontása, betonból, C16/20 betonminőségig	0,75 m3	0	0	0	0
2	31-000-13.2	Beton aljzatok, járdák bontása 10 cm vastagságig, kavicsbetonból, salakbetonból (szennyvízbokolt helyén)	5,86 m2	0	0	0	0
3	31-000-14.2	Beton aljzatok, járdák bontása 10 cm vastagság felett, kavicsbetonból	7,3 m3	0	0	0	0
4	31-021-10.1.1.1-0221110	Lépcső készítése betonból, X0b(H), X0v(H), XC1, XC2 környezeti osztályú, földnedves vagy kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, helyszíni keveréssel és bedolgozással, kézi oszomószórással C16/20 - X0b(11) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 42,5 pc.  D <sub>max</sub> = 16 mm, m = 6,1 finomsági modulussal	0,2 m3	0	0	0	0
5	31-030-11.1.1.1-0121110	Beton aljzat készítése helyszínen kevert betonból, kézi továbbítással és bedolgozással, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, C 8/10 - C 16/20 kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, 6 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	19,6 m3	0	0	0	0
6	31-030-11.2.2.2-0483800	"M" - Beton aljzat készítése, kisépces, betonszivattyú továbbítással és kézi bedolgozással, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, 4-15 cm vastagságig, polisztirolgyöngy betonból Polisztirolgyöngybeton keverék 900kg/m3	16,4 m3	0	0	0	0
7	31-090-1.1.1-0211573	"K" - Fűtés korszerűsítéshez, meglévő foglalkoztatókban linóleum burkolat és aljzatbeton felbontása és helyreállítása	32,3 m2	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>



## Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	21-001- 1.1.1	Egyes fák kitermelése tuskóirtással, legallyazással és darabolással, kézi szerszámokkal, I-II. oszt. talajban, törzsátmérő: 10-20 cm között	1 db	0	0	0	0
2	21-001- 1.1.2	Egyes fák kitermelése tuskóirtással, legallyazással és darabolással, kézi szerszámokkal, I-II. oszt. talajban, törzsátmérő: 21-40 cm között	3 db	0	0	0	0
3	21-001- 1.1.3	Egyes fák kitermelése tuskóirtással, legallyazással és darabolással, kézi szerszámokkal, I-II. oszt. talajban, törzsátmérő: 41-60 cm között	1 db	0	0	0	0
4	21-003- 6.1.1	Munkaárok földkiemelése közmű nélküli területen, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, dűcolás nélkül, 3,0 m <sup>2</sup> szelvényig (I.Pavilontól Ny-ra közmű helyén, és térkö alatt)	21 m <sup>3</sup>	0	0	0	0
5	21-003- 7.1.1.1	Munkagödör földkiemelése épületek és műtárgyak helyén bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, alapterület: 10,00 m <sup>2</sup> -ig, 2,0 m mélységig	1 m <sup>3</sup>	0	0	0	0
6	21-003- 11.1.1	Földvisszatöltés munkagödörbe vagy munkaárokbba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban, kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték (műtárgy) felett és mellett 50 cm vastagságig (I.Pavilontól Ny-ra közmű helyén)	4,9 m <sup>3</sup>	0	0	0	0
7	21-004- 5.1.2.1	Tükrökészítés tömörítés nélkül, sík felületen kézi erővel talajosztály: I-IV.	53,7 m <sup>2</sup>	0	0	0	0
8	21-008- 2.2.1	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, kis felületen, tömörségi fok: 85% (zúzottkő)	22,45 m <sup>3</sup>	0	0	0	0
9	21-008- 2.2.2	Tömörítés bármely tömörítési-osztályban gépi erővel, kis felületen, tömörségi fok: 90% (tükrő)	5,37 m <sup>3</sup>	0	0	0	0
10	21-008- 2.3.1	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörségi fok: 85%	4,9 m <sup>3</sup>	0	0	0	0
11	21-008- 3.1.1	Simító hengerlés a földmű (tükrő és padka) felületén, gépi erővel, 3,0 m szélességig	53,7 m <sup>2</sup>	0	0	0	0
12	21-011-11.6	Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 8,0 m <sup>3</sup> -es konténerbe	5 db	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>

Zsaluzás és állványozás

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	15-012-6.1	"M" - Homlokzati csőállvány állítása és bontása állványesőből mint munkaállvány, szintenkénti pallóterítéssel, korláttal, lábdesztkával, kéllábas, 0,60-0,90 m padlószélességgel, munkapadló távolság 2,00 m, 2,00 kN/m <sup>2</sup> terhelhetőséggel, állványépítés MSZ és alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, 6,00 m munkapadló magasságig	636 m <sup>2</sup>	0	0	0	0
2	15-012-33.1	Bakállvány készítése pallóterítéssel, vasbaktól, 2,00 kN/m <sup>2</sup> terhelhetőséggel, 1,50 m magasságig	181 m <sup>2</sup>	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>

## Munkanem összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Zsaluzás és állványozás	0	0
Irtás, föld- és sziklamunka	0	0
Helyszíni beton és vasbeton munkák	0	0
Előregyártott épületszerkezeti elem elhelyezése és szerelése	0	0
Falazás és egyéb kőműves munkák	0	0
Ácsmunka	0	0
Vakolás és rabilolás	0	0
Szárazépítés	0	0
Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolatok készítése	0	0
Bádogozás	0	0
Asztalosszerkezetek elhelyezése	0	0
Lakatosszerkezetek elhelyezése	0	0
Felületképzés (festés, mázolás, tapétázás, korrózióvédelem)	0	0
Szigetelés	0	0
Árnyékolók beépítése	0	0
Közmű csatornaépítés	0	0
Kőburkolat készítése	0	0
Elektromos energia ellátás, világítás	0	0
Kert és parképítési munkák	0	0
Szabadidő és sport létesítmények	0	0
<b>Összesen:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Név :

Kelt:

Szám :

KSH besorolás:.....

Teljesítés: 20.. év.....hó...nap

Készítette :

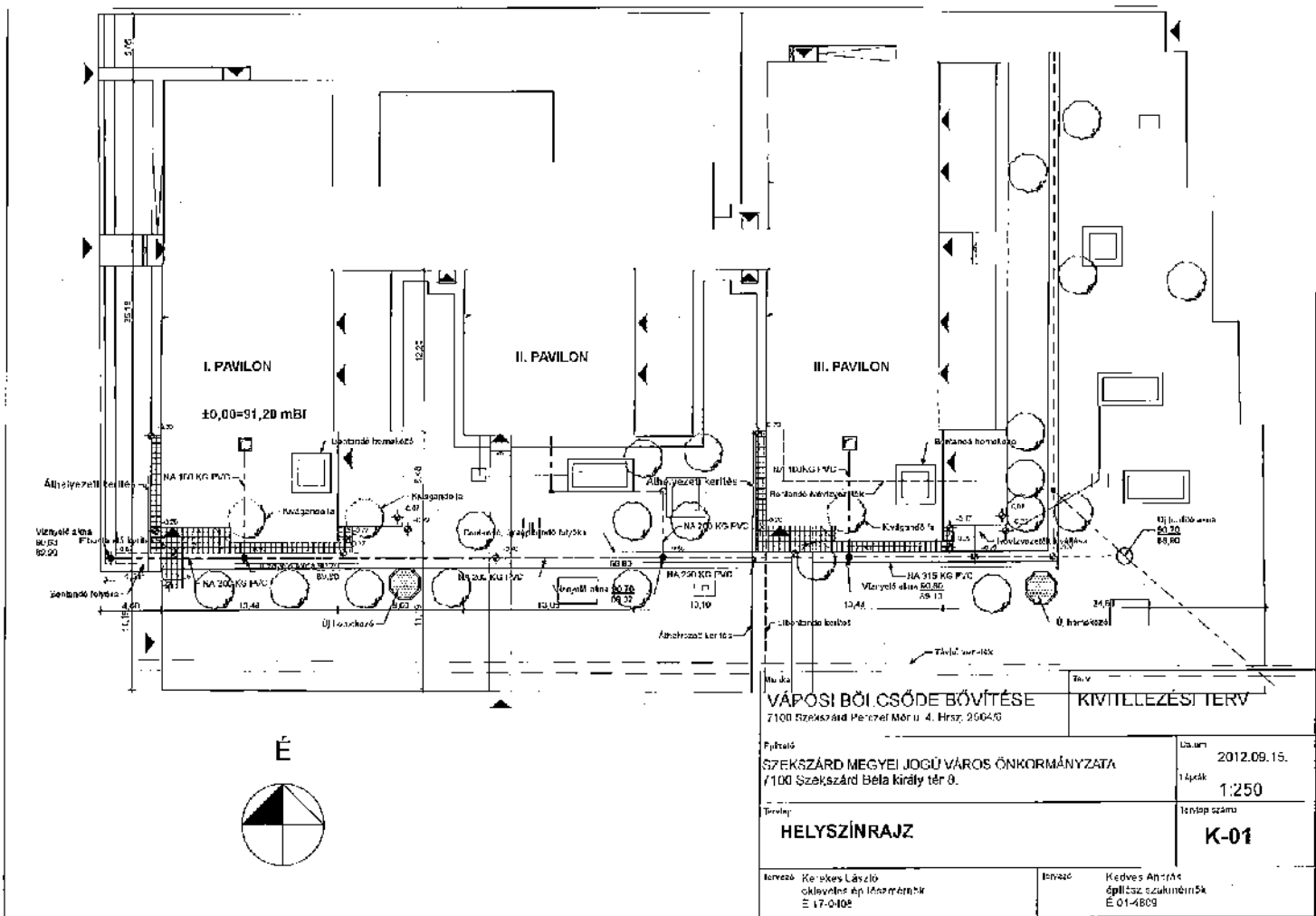
A munka leírása: Városi bölcsőde  
bővítése

Készült:

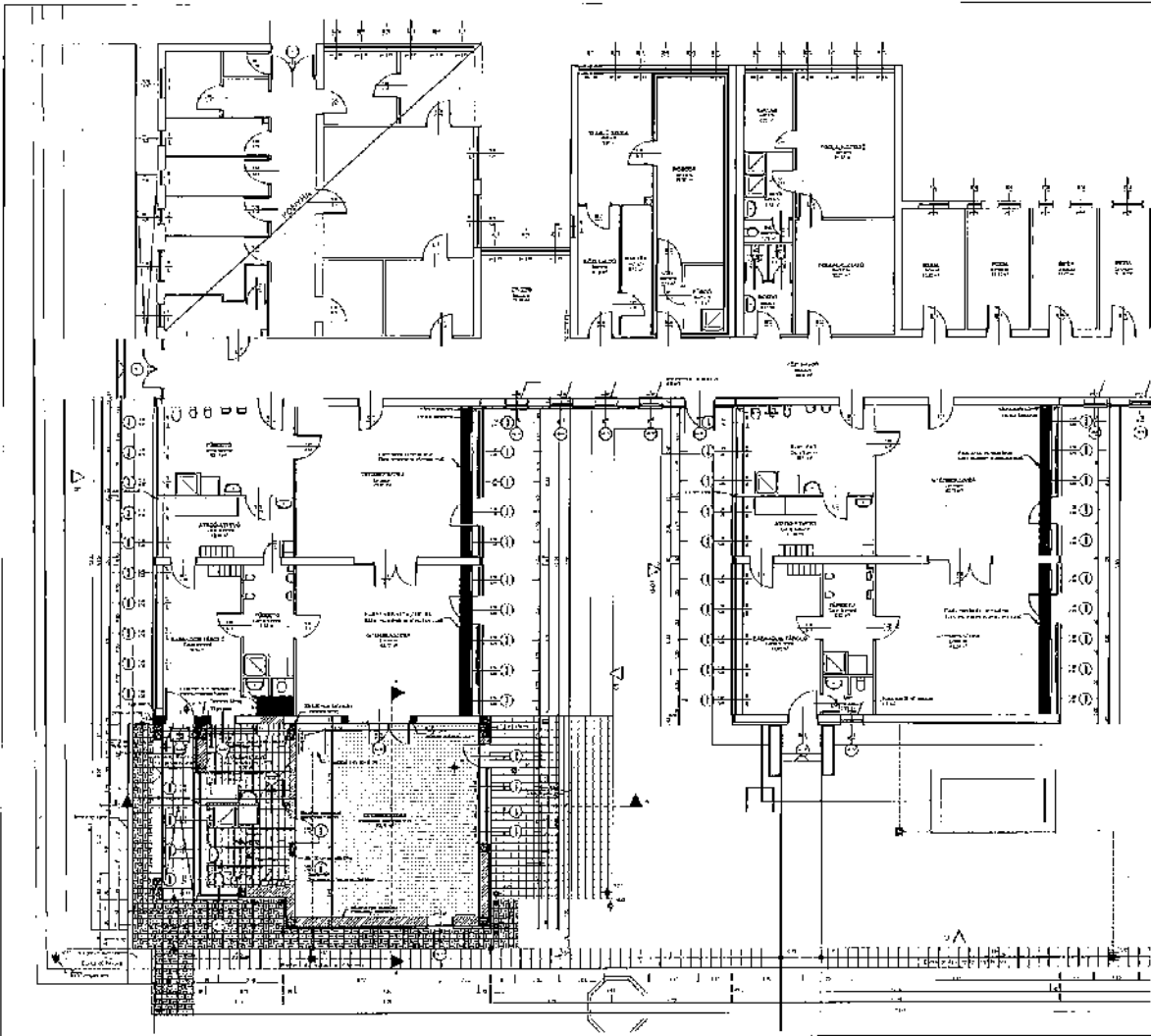
Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	0	0
1.1 Közvetlen önköltség összesen	0	0
2.1 ÁFA vetítési alap	0	
2.2 Áfa	27,00%	0
3. A munka ára	0	

Aláírás



<b>VÁPOSI BŐLCŐDE BŐVÍTÉSE</b>		<b>KIVITELÉZÉSI TERV</b>	
7100 Szekszárd Petőfi Műu. 4. Hrsz. 2664/G			
Feltétel: SZÉKESZÁRD MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA 7100 Szekszárd Béla király tér 8.		Dátum: 2012.09.15.	
Tervező: <b>HELYSZÍNRAJZ</b>		Méret: 1:250	
Tervező: Kereskes László okleveles építész E 17-0408	Tervező: Kedves Anikó építész szakmérnök E 01-4809	Tervszám: <b>K-01</b>	

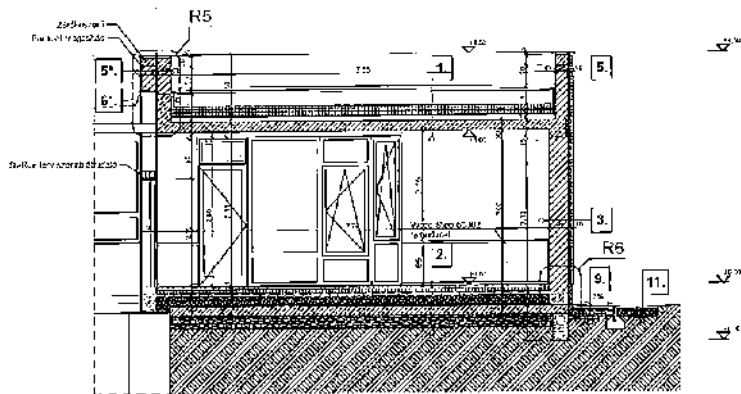


- PELAKSANAAN
- Dinding Dapur
  - Partisi Kamar
  - Partisi Kamar
  - Partisi Kamar

REVISI: 01. 02. 03. 04. 05. 06. 07. 08. 09. 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.



NAMA PELAKSANAAN NO. PELAKSANAAN ALUMNI NO. ALUMNI	NO. DAFTAR NO. DAFTAR NO. DAFTAR NO. DAFTAR
---	--



1. 1,2 mm Rhönle CV vírszigelőcső  
 mezariválasztó réteggel  
 1 dbg. PU11 üveggyalú 120g/m<sup>2</sup>  
 2x10 cm Austrotherm ATR-100 hőszigetelés  
 0,25 cm FDT PC vízszigetelő réteg  
 1,5 cm Piszotölő leterítésképzés  
 20 cm MonoR vastalpon  
 1,5 cm Vakolat

2. 2,5 mm Karmelium padló  
 3mm Aggkőgyantréteg  
 6cm Ásztalpon  
 1 Réteg PE-Glas  
 6cm Austrotherm ATN-100 hőszigetelés  
 1 dbg. Választó G-4 Hővezető és hővisszatartó  
 Kémi Ággyalú  
 15 cm Vastalpon  
 15 cm Kémi vastalpon aljzat  
 5 cm Szőnyegbelen  
 25 cm Zúzóköves aljzat 0-80

3. Díszerővel felvitt  
 Giallítás  
 1,5 cm Vakolat  
 20 cm Porolithum falazat  
 10 cm Meisner Open Top hőszigetelő rendszer  
 3 mm Baumit Open Top hőszigetelő rendszer felülettel

4. 3 mm Baumit Open Top hőszigetelő rendszer felülettel  
 10 cm Baumit Open hőszigetelő rendszer  
 25 cm Porolithum falazat  
 5 cm Austrotherm ATR-100 hőszigetelés  
 FDT üveggyalú 120g/m<sup>2</sup>  
 1,5 mm Rhönle CV vírszigelőcső

6. 3mm Meisner Open Top hőszigetelő rendszer felülettel  
 10 cm Baumit Open hőszigetelő rendszer  
 25 cm Porolithum falazat  
 1,5 cm Hővezető felület  
 Porolithum falazat

5. 3 mm Baumit Silesal Top hőszigetelő rendszer felülettel  
 1,5 cm Hővezető felület  
 10 cm Porolithum falazat  
 3 cm ATR-100 hőszigetelés (külső oldal)  
 25 cm Porolithum falazat  
 1,5 cm Hővezető felület  
 Hővezető felület

8. 3 mm Baumit Open Top hőszigetelő rendszer felülettel  
 10 cm Meisner Open hőszigetelő rendszer  
 5 cm Austrotherm ATN-100 hőszigetelés  
 20 cm Kémi vastalpon aljzat  
 5 cm Austrotherm ATN-100 hőszigetelés  
 PU11 üveggyalú 120g/m<sup>2</sup>  
 1,5 mm Rhönle CV vírszigelőcső

7. Meglévő léghermetizáció  
 30 cm Meisner szőnyegbelen aljzat  
 3 cm ATN-100 hőszigetelés (külső oldal)  
 25 cm Porolithum falazat  
 5 cm Austrotherm ATR-100 hőszigetelés  
 FDT üveggyalú 120g/m<sup>2</sup>  
 1,5 mm Rhönle CV vírszigelőcső

7. 3mm Baumit Silesal Top vakolat felülettel  
 1 dbg. Baumit Uni PIR hőszigetelő  
 1,5 cm Hővezető felület  
 30 cm Porolithum falazat  
 1,5 cm Hővezető felület  
 1 Réteg Baumit Uni PIR hőszigetelő  
 3 mm Baumit Silesal Top vakolat felülettel





8. 8mm R11 Gipszpannel gipszburkolat  
 3 mm Hőszigetelő  
 Baumit Silesal  
 15 cm Kémi vastalpon

9. 6 cm Töltő burkolat  
 3 cm Finom zúzóköves 0-80  
 20 cm Zúzóköves 0-80

10. 4 cm Járólapp burkolat  
 3 cm Finom zúzóköves 0-80  
 18 cm Vastalpon vastalpon  
 25 cm Zúzóköves 0-80

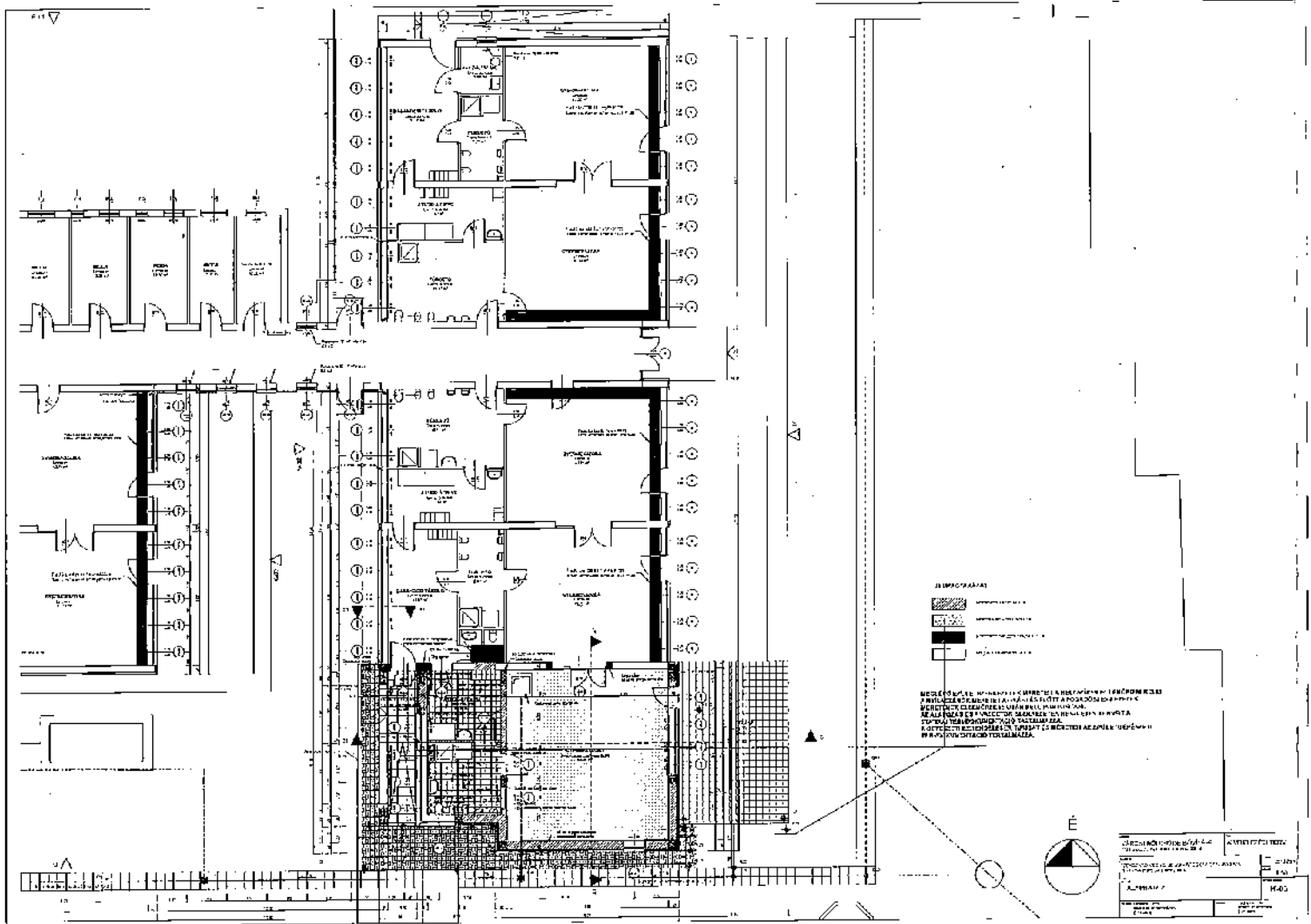
11. 4 cm Járólapp  
 15 cm Kémi vastalpon

**JEI MAGYARÁZAT**

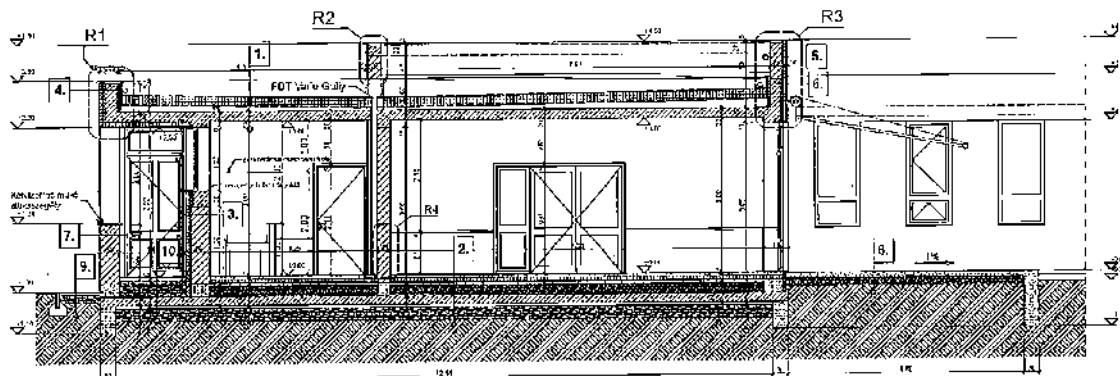
-  Porolithum falazat
-  Meisner vastalpon aljzat
-  Porolithum hővezető felület
-  Meglévő szőnyegbelen aljzat

**MÉGLÉVŐ ÉPÜLETSZERKEZETEK MÉRTEIT A HELYSZÍNI EN ELLENŐRIZNI KELL!**  
**A NYÍL ÁSZÁRÓK MÉRTEIT A GYÁRTÁS ELŐTT A FOGADÓSZERKEZETEK**  
**MÉRTEKÉNEK ELI TÖRZÉSE UTÁN KELL PONTOSÍTANI!**  
**AZ ALAPOZÁS ÉS A VASBETON SZERKEZETEK RÉSZLETES TERVEIT A**  
**STATIKAI TERVDOKUMENTÁCIÓ TARTALMAZZA.**  
**A GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEK TÍPUSÁT ÉS MÉRTEIT AZ ÉPÜI ÉRTGÉPÉSZETI**  
**TERVDOKUMENTÁCIÓ TARTALMAZZA.**

Városi Bölcsőde bővítése 7100 Szécsény, Főutca 10/A 7100 Szécsény, Főutca 10/A		KIVITELI TERV	
SZÉCSÉNYI MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA 7100 Szécsény, Főutca 10/A		Dátum: 2012.09.15 Mérés: 1:50 Tervszám: K-04	
Tervező: Károly László 6000 Szécsény, Főutca 10/A 7100 Szécsény, Főutca 10/A		Készítette: Károly László 6000 Szécsény, Főutca 10/A 7100 Szécsény, Főutca 10/A	







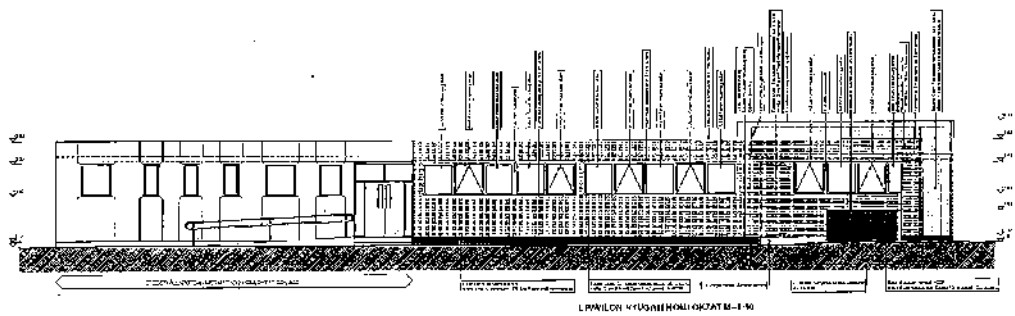
- 1. 1,5 mm Riecsővel CV vízszigetelés mediatulajdonos felől  
1 Rtg. FDT Erőszelvény 200x2  
2x10 cm Ausztrál term. ATN-100 hőszigetelés  
0,75 cm FDT PE párszűrő fólia  
4-15 cm Fritszelvény lefektetés  
20 cm Monolit vasbeton  
1,5 cm Vakolat
- 2. 2,5 mm Marmolált padló  
3 mm Aszfaltgyengítő  
6 cm Aggtelek  
1 Rtg. PE fólia  
6 cm Ausztrál term. ATN-100 hőszigetelés  
1 Rtg. Válasz E-G-4 FM kivirágó betonszerkezet  
6 cm Aggtelek  
10 cm Fehérváralátás  
10 cm Mennelátás  
5 cm Ezermennelátás  
25 cm Zsugorlógó ágyazat (H-40)
- 3. 1 Rtg. Zsugorlógó (több rétegből)  
6 mm Rámpa  
1,5 cm Vakolat  
30 cm Porózított töltet  
10 cm Baumit Open Top hőszigetelő rendszer  
3 mm Baumit Open Top hőszigetelő alátöltés
- 4. 3 mm Baumit Open Top hőszigetelő rendszer  
10 cm Baumit Open Top hőszigetelő rendszer  
25 cm Mennelátás  
10 cm Ausztrál term. ATN-100 hőszigetelés  
FDT Erőszelvény 150x150  
1,5 mm Riecsővel CV vízszigetelés
- 5. 5 mm Baumit Open Top hőszigetelő rendszer felől  
10 cm Baumit Open Top hőszigetelő rendszer  
25 cm Mennelátás  
1,5 cm Hővezető vázlat  
Runkázzal felvétel
- 6. 3 mm Baumit Open Top hőszigetelő rendszer felől  
10 cm Baumit Open Top hőszigetelő rendszer  
25 cm Mennelátás  
20 cm Monolit vasbeton alátöltés  
5 cm Ausztrál term. ATN-100 hőszigetelés  
FDT Erőszelvény 150x150  
1,5 mm Riecsővel CV vízszigetelés
- 7. 3 mm Baumit SÉK felvétel, ábrázolás felől  
1 Rtg. Baumit Ual Páncél szigetelés  
1,5 cm Horizontál vázlat  
10 cm Fehérváralátás  
1,5 cm Hővezető vázlat  
1 Rtg. Baumit Ual Primer szigetelés  
30 cm Baumit SÉK felvétel, ábrázolás felől
- 8. 8 mm H11 Csúszásgátló gipsz bakulát  
4 mm Fritszelvény  
8 mm Mennelátás  
15 cm Vakolat
- 9. 8 cm Térfülkő burkolat  
3 cm Fritszelvény  
20 cm Zsugorlógó ágyazat
- 10. 4 cm Járólapp burkolat  
3 cm Fritszelvény  
3 cm Zsugorlógó ágyazat  
10 cm Mennelátás  
25 cm Zsugorlógó ágyazat

**JELLMAGYARÁZAT**

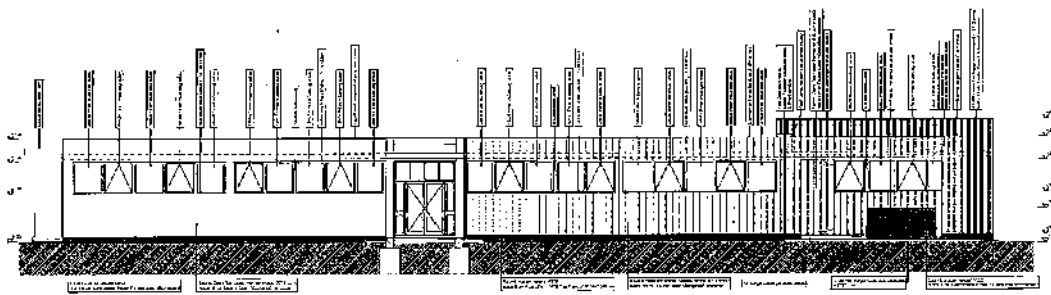
-  Porózított GBA felvétel
-  Mennelátás szerkezet
-  Porózított hanggátló felvétel
-  Meglévő vakolat felvétel

MEGLÉVŐ ÉPÜLETSZERKEZETEK MÉRETEIT A HELYSZÍNIEN ELLENŐRIZNI KELL. A NYÍLÁSZÁRÓK MÉRETEIT A GYÁRTÁS ELŐTTI FOGADÓSZERKEZETEK MÉRETEINEK ELLENŐRIZÉSE UTÁN KELL PONTOSÍTANI. AZ ALAPOZÁS ÉS A VASBETON SZERKEZETEK RÉSZLETES TERVEIT A STATIKAI TERVDOKUMENTÁCIÓ TARTALMAZZA. A GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEK TÍPUSÁT ÉS MÉRETEIT AZ ÉPÜLETGÉPÉSZETI TERVDOKUMENTÁCIÓ TARTALMAZZA.

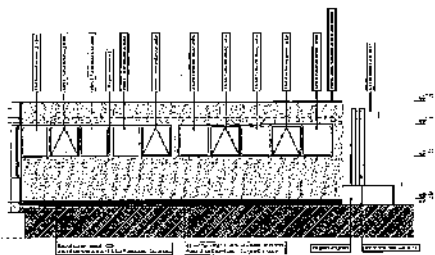
Név: <b>VÁROSI BÖLCŐDFŐ BŐVÍTÉSE</b> 7100 Szekszárdi Újvárosi Községi Önkormányzat		Típus: <b>KIVITELEZÉSI TERV</b>	
Cím: <b>SZÉKESVÁROSI MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA</b> 7100 Szekszárdi Újvárosi Községi Önkormányzat		Dátum: <b>2012.09.15.</b>	
Tervező: <b>B-B, B1-B1 METSZETI K</b>		Mérés: <b>1:50</b>	
Készítette: <b>Árkóczy László</b> 6920 Szekszárdi Újvárosi Községi Önkormányzat		Jóváhagyta: <b>Dr. Cs. Szabó</b> 6920 Szekszárdi Újvárosi Községi Önkormányzat	



I. PAVILION 'KUSAI' HULLÓRZAT M-1-90

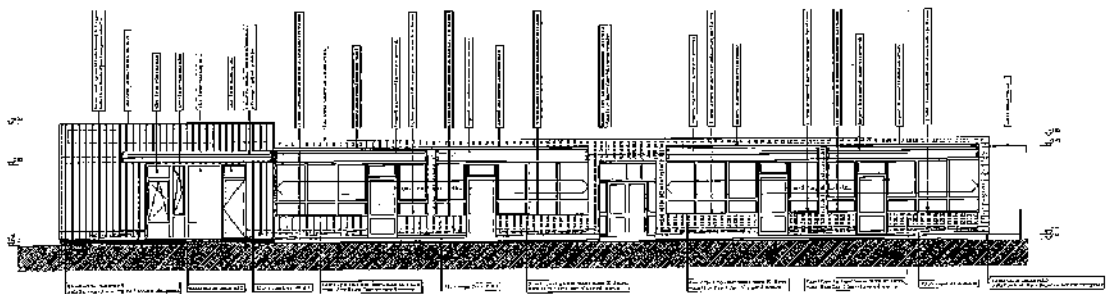


II. PAVILION 'KUSAI' NYUGATI BŐLŐRZAT M-1-100

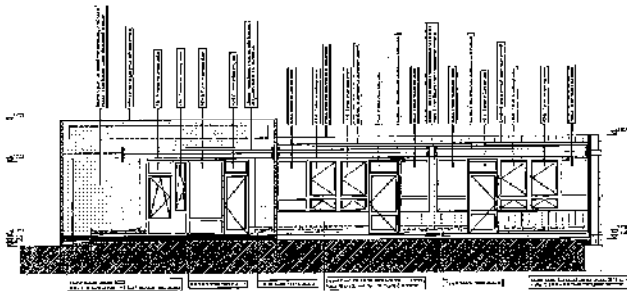


III. PAVILION 'KUSAI' NYUGATI BŐLŐRZAT M-1-103

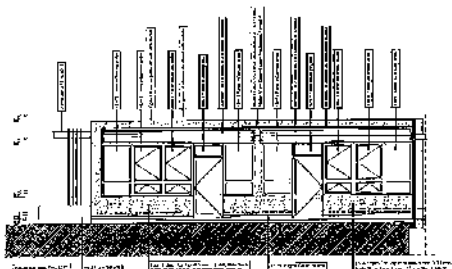
VÁZLATOK KUSAI HULLÓRZAT NYUGATI BŐLŐRZAT	KUSAI HULLÓRZAT NYUGATI BŐLŐRZAT M-1-103
---	--



II. PAVILION KEFLETI HOMLOKZAT 36-1.50

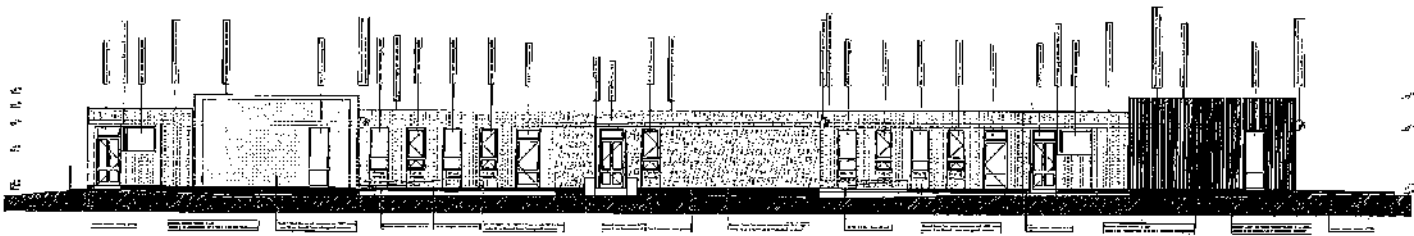


I. PAVILION KEFLETI HOMLOKZAT 36-1.56

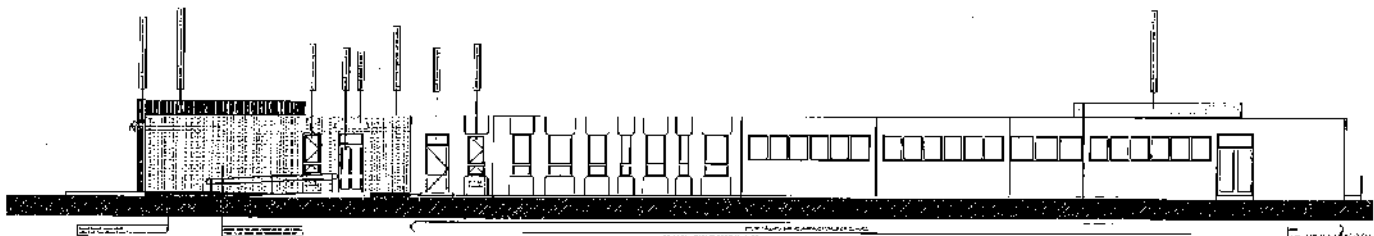


II. PAVILION KEFLETI HOMLOKZAT 36-1.60

Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01	Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01
Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01	Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01 Készítve: 2008.05.01

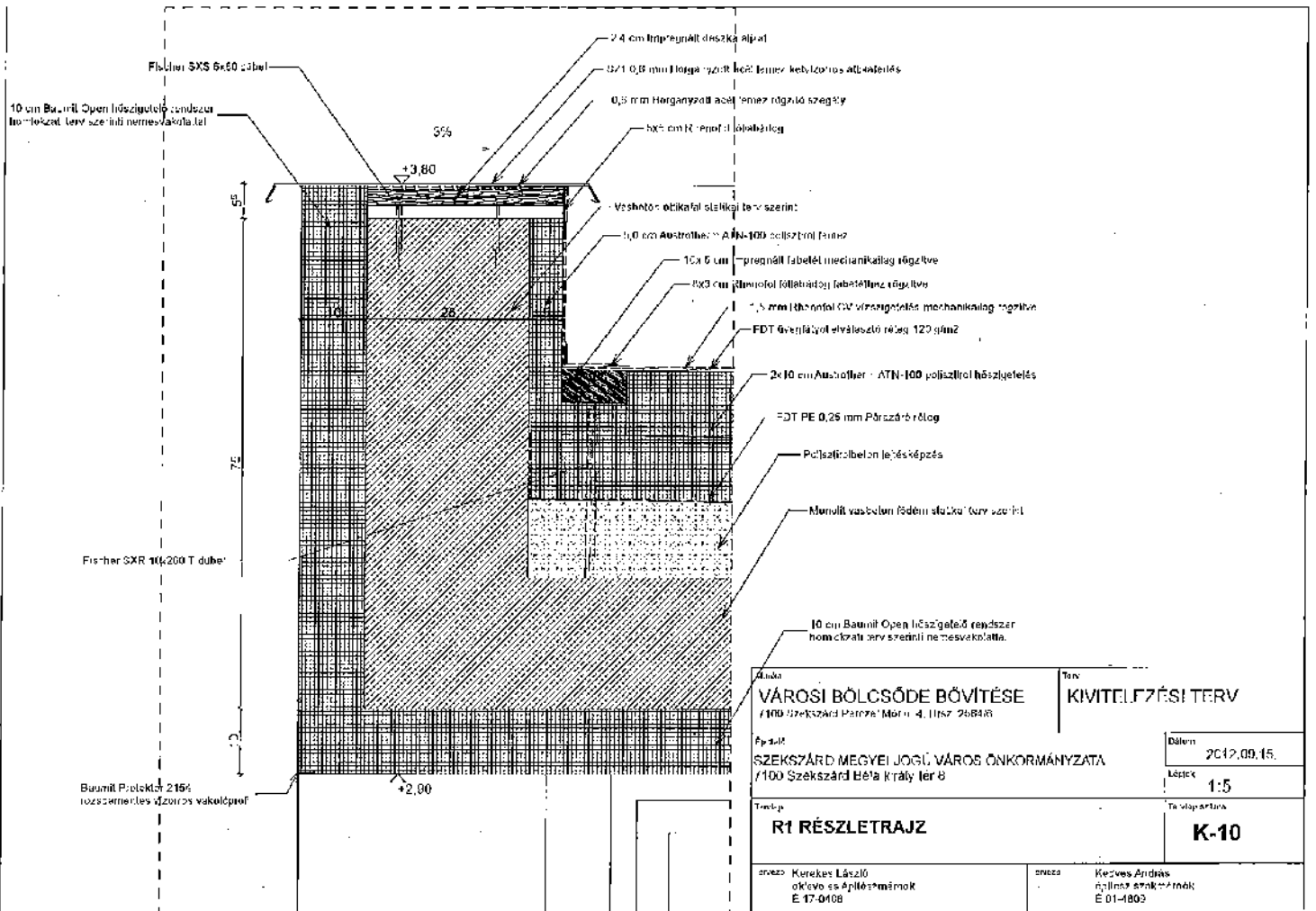


DEISEL PLAN 1:100

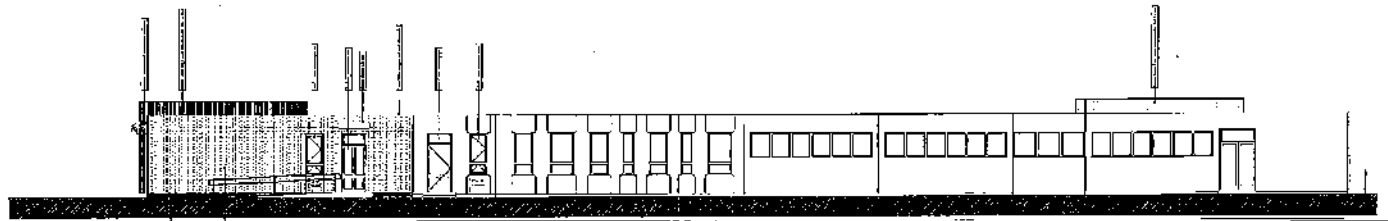
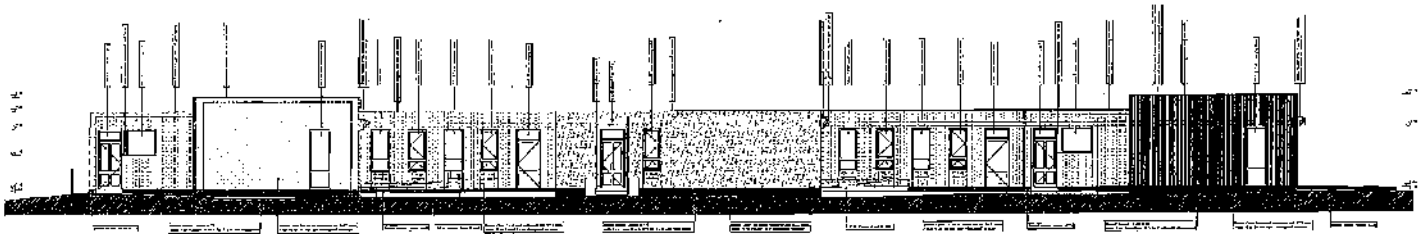


DEISEL PLAN 1:100

Project Name	
Client	
Architect	
Date	
Scale	

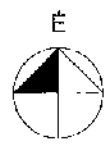
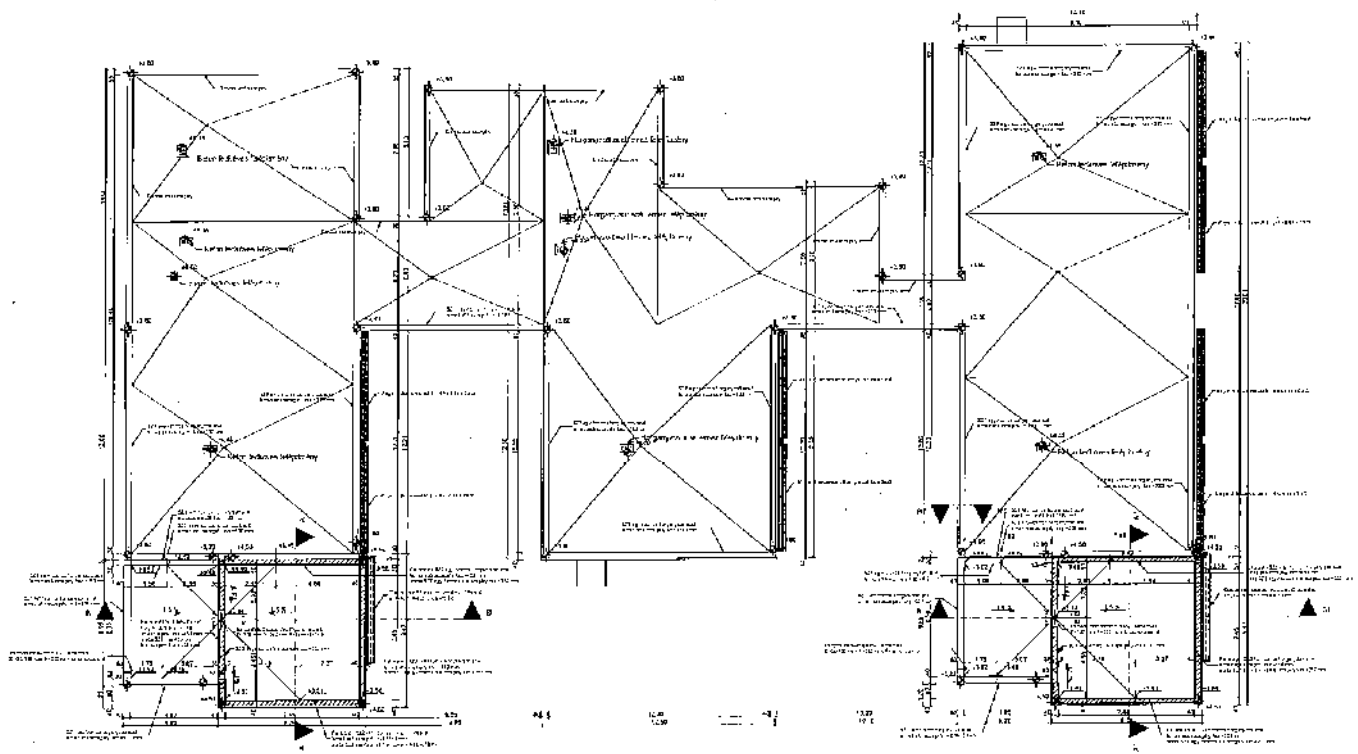


Műve <b>VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE</b> /100 Szekszárdi Patona/ Műve. 4. Hsz. 2684/6		Terve <b>KIVITELI TERV</b>	
Feltétel SZEKSZÁRD MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA /100 Szekszárd Béla király tér 8		Dátum 2012.09.15.	Létszám 1:5
Típus <b>R1 RÉSZLETRAJZ</b>		Tervező <b>K-10</b>	
Szerző Kerekes László okleveles építésztervező E. 17-0408		Szerző Kerekes András építész szakmérnök E. 01-1802	



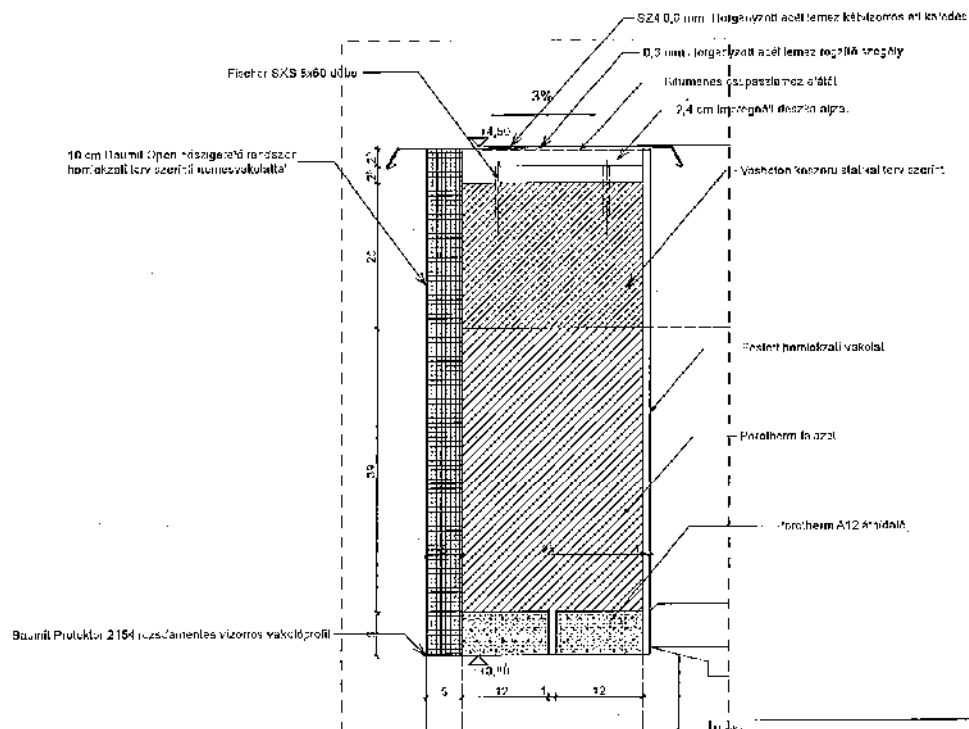
Architectural drawing containing technical specifications, a scale bar, and a title block. The title block in the bottom right corner includes the following information:

Project Name	...
Client	...
Architect	...
Date	...
Scale	...



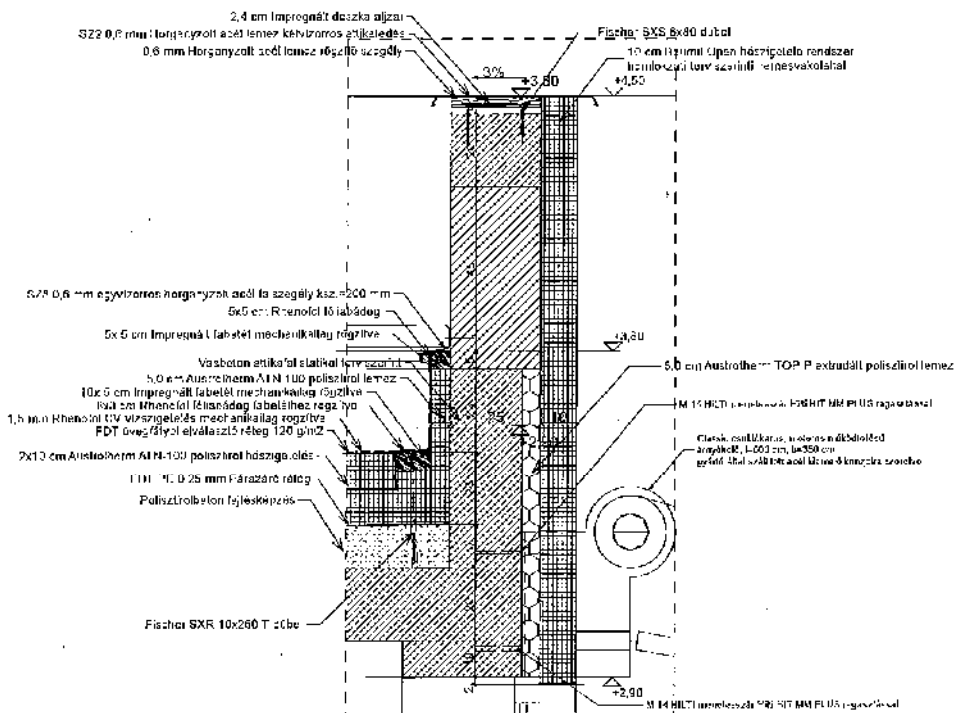
MŰKÖDŐ ÉPÜLETSZERKEZETEK MÉRETEI A NYILÁSZÓK MÉRLEI, A GYÁRTÁSI LŐLŐI AJTÓK ÉS SZERKEZETEK MÉRETEI ÉS ELLENŐRZÉS, MIÁN KELL FÜGGŐSÍTI AZ ALAPOK ÉS A TÁMSZELVÉNY SZERKEZETEK RÉSZLETES TERVÉIT A STATIONI ILKORUMILNÁCIÓ TARTALMAZZA. A BŐLPSZÉK MÉRLEI ÉS MÉRETEIT AZ ÉPÜLETSZERKEZETI TERVDOKUMENTÁCIÓ TARTALMAZZA.

VÁROSI BÉLYEG ÉS FŐVÉSE TITKOSVÉDELMI ÉS FÉLÉRTÉK SZÉKESKÉZ VÉDELMI ÉS FÉLÉRTÉK FŐVÉSE	KÁTELEZÉS TERV 1:100 K-09
TETŐN AFRA.17	20.200.19

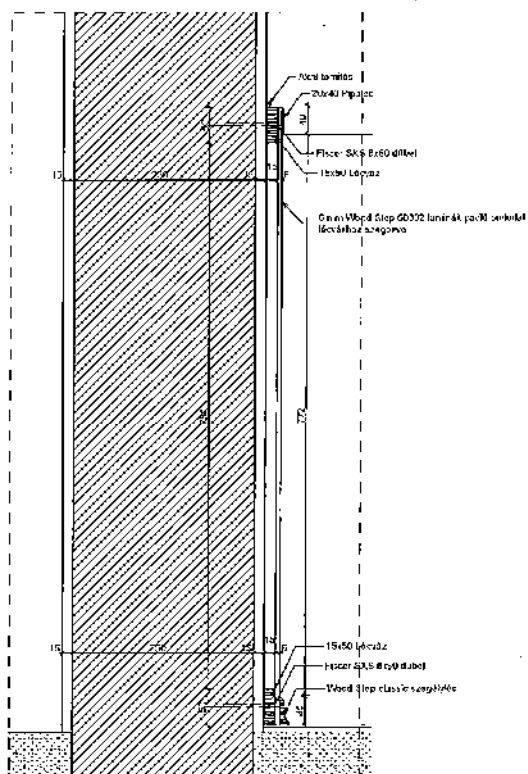


<b>VÁROSI BÖLCŐSŐDE BŐVÍTÉSE</b> 7100 Szekszárd Helyzet Mára. 4. Hrsz. 2564/6		<b>KIVITELFIZÉSI TERV</b>	
Építész: <b>SZÉKESZÁRD MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA</b> 7100 Szekszárd Béla király tér 8		Dátum: 2012.09.15.	
Típus: <b>R2 RÉSZLETRAJZ</b>		Lépték: <b>1:5</b>	
Építész: Kerekes László ok. azonosítószám: 17-0408		Tervező: Cs. úton/Árnyék építész szakmérnök 01-2-902	

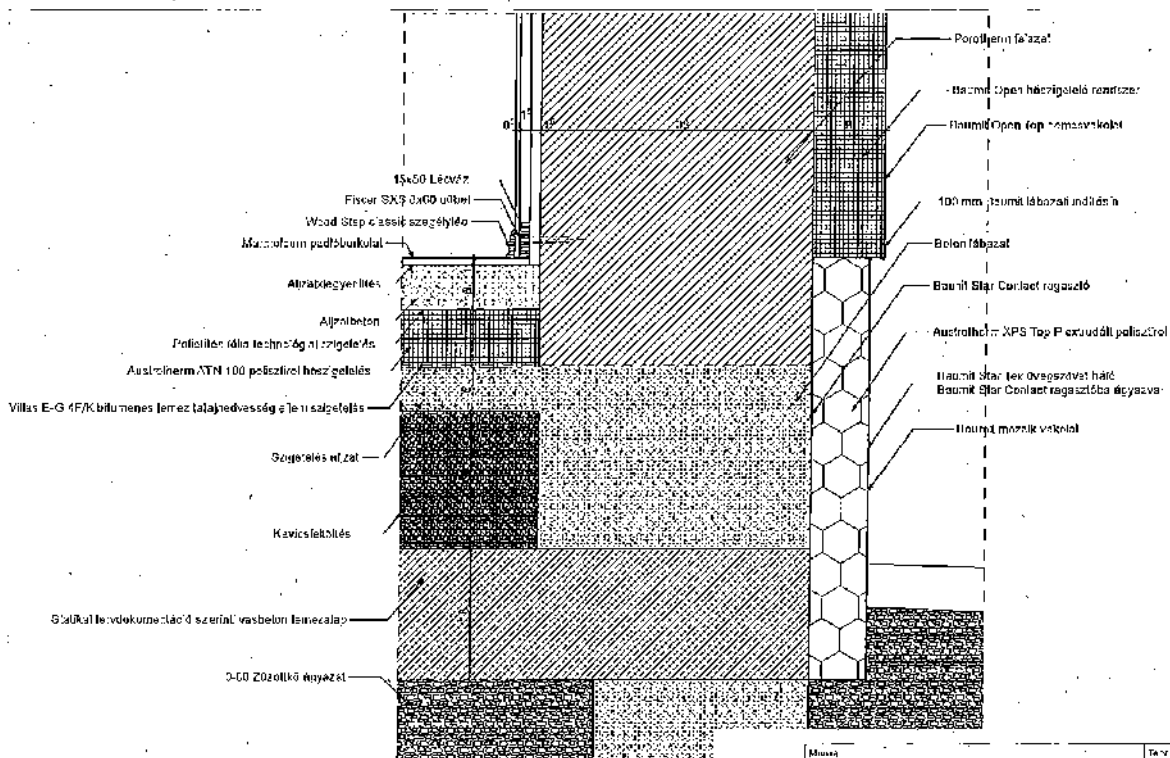




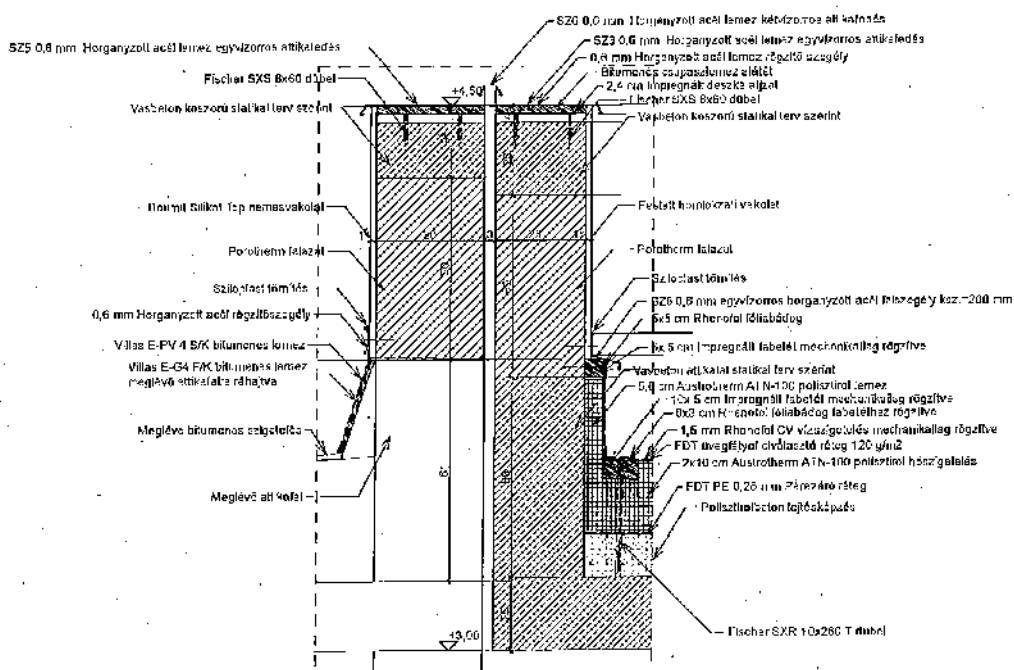
Munka <b>VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE</b> /100 Szekszárdi Pince Mű u. 4. Irsz. 2564.R		Terv <b>KIVITELEZÉSI TERV</b>	
Építész <b>SZEKSZÁRD MEGYEIFÜGŰ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA</b> /100 Szekszárd Déla király tér 6		Létesítés 2012.09.15.	Ábrák 1:10
Típus <b>R3 RÉSZLETRAJZ</b>		Tervszám <b>K-12</b>	
Tervező Kovács László okleveles építészmérnök É 17-0428	Szerző Kovács András építész szakmérnök É 01-1309		



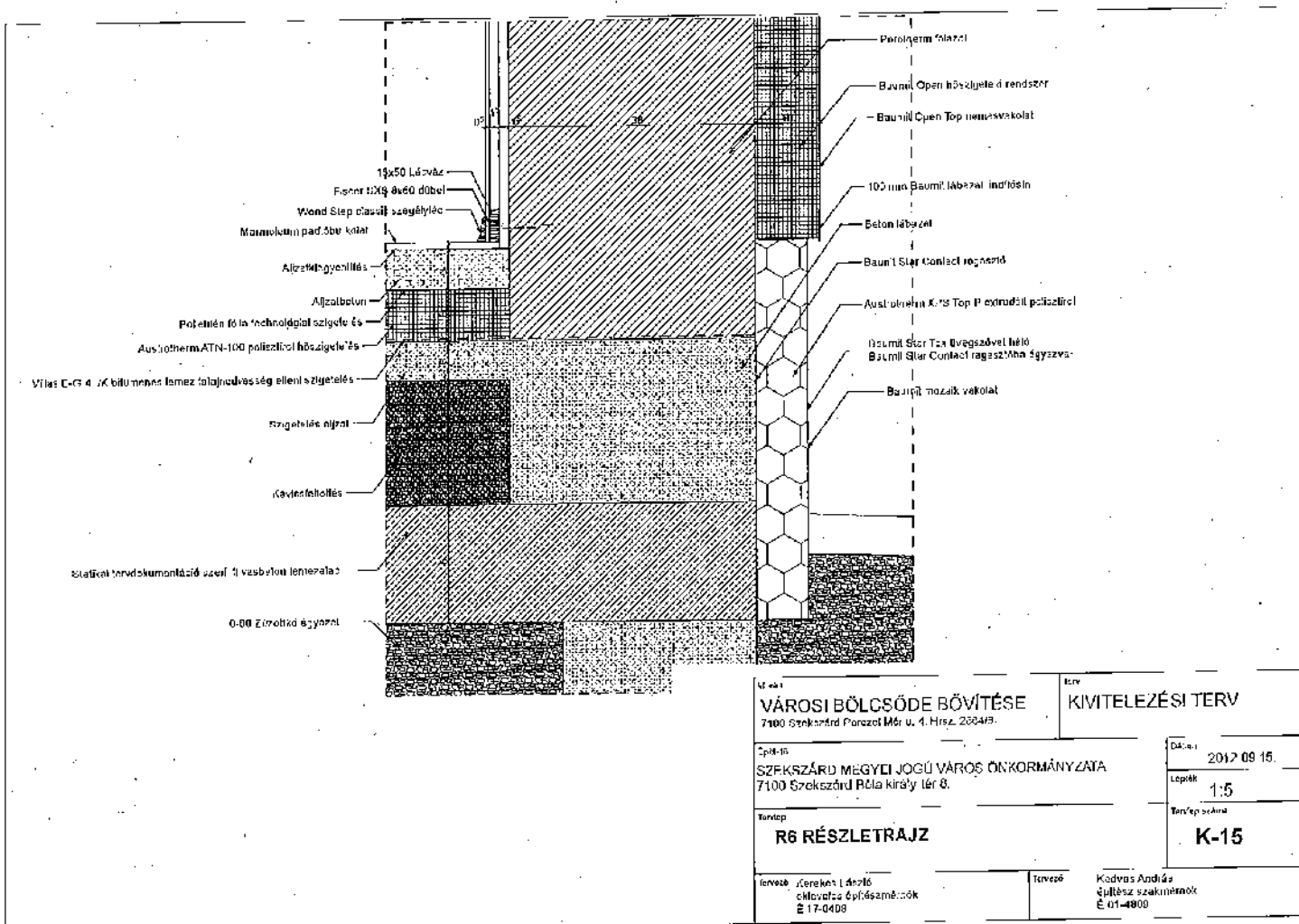
Név: <b>VÁROSI BÖLCSÖDE BŐVÍTÉSE</b> 7100 Szekszárd, Tercei Mő.u. 4. Hrsz. 2664/0		Típus: <b>KIVITELEZÉSI TERV</b>	
Építés: <b>SZEKSZÁRD MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA</b> 7100 Szekszárd Béla király tér 6		Dátum: <b>2012.09.15</b> Lépték: <b>1:5</b>	
Tervező: <b>R4 RÉSZLETRAJZ</b>		Tervszám: <b>K-13</b>	
Alaprajz: <b>Korokna I. sz. 10</b> okleveles építészszakember É 17-0408		Tervező: <b>Hedves András</b> építész szakmérnök É 01 4309	



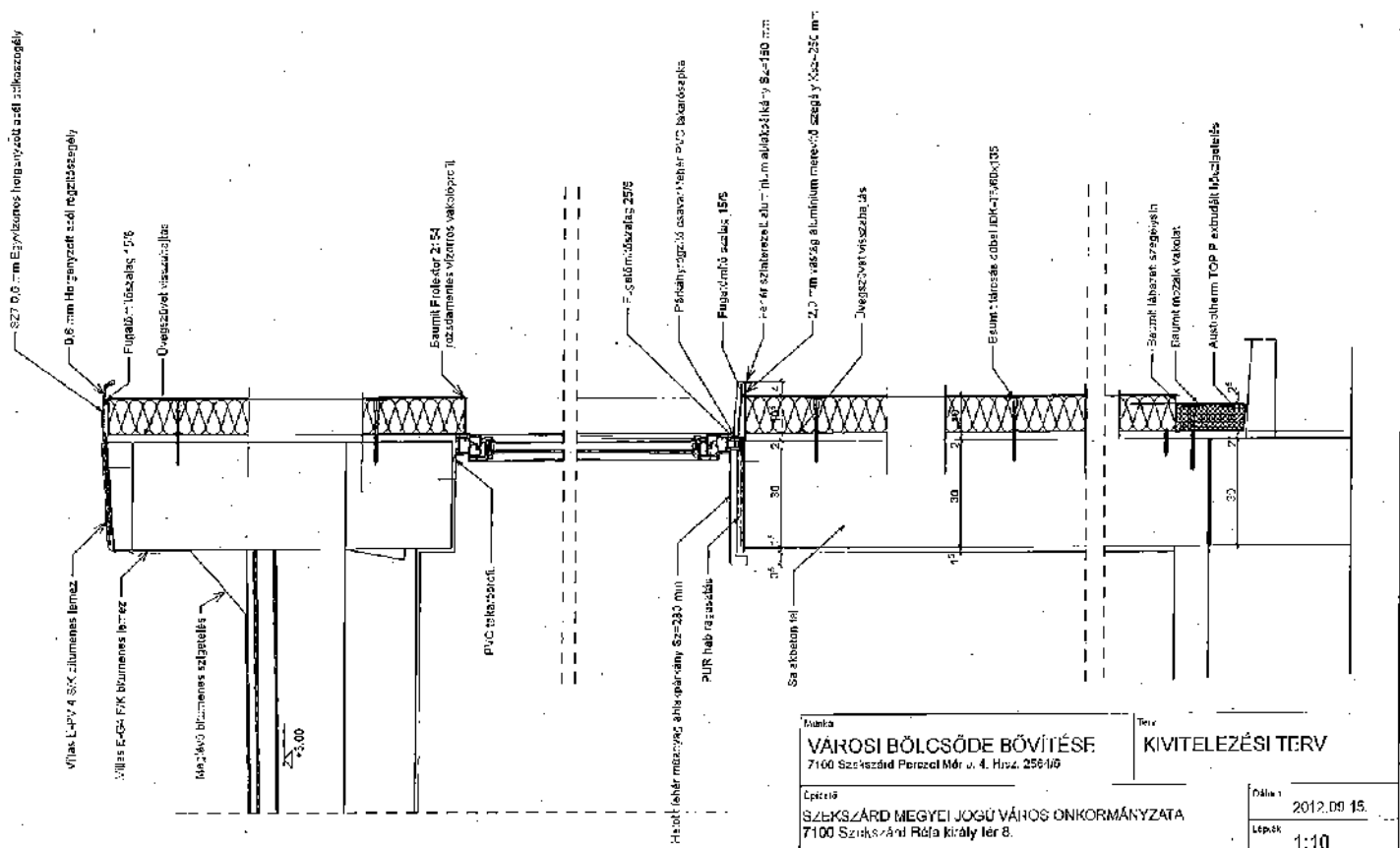
Műszo	VÁROSI BÖLCSÖDE BŐVÍTÉSE 7100 Szekszárd Percezel Műú. 4. Hrsz. 2584/5	Típus	KIVITELEZÉSI TERV
Építési	SZÉKESZÁRD MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA 7100 Szekszárd Deák király tér 6.	Datum	2017.08.15.
Tervező	<b>R6 RÉSZLETRAJZ</b>	Lépték	1:5
Tervező	Kerekes László Építész-mérnök É 17-C/08	Tervezőszáma	<b>K-15</b>
Tervező	Kedves András Építész-szakmérnök É 01-1809		



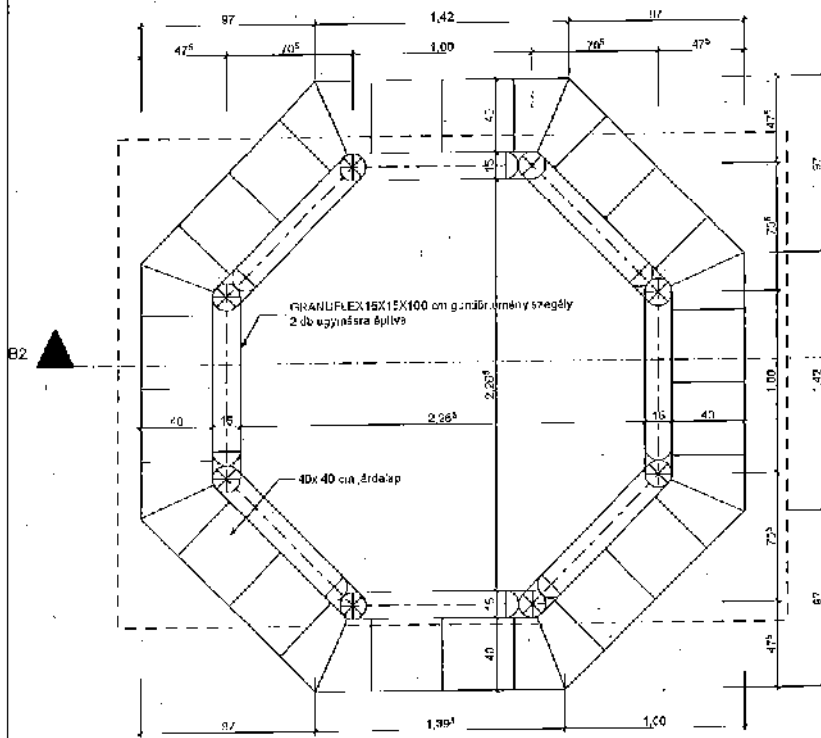
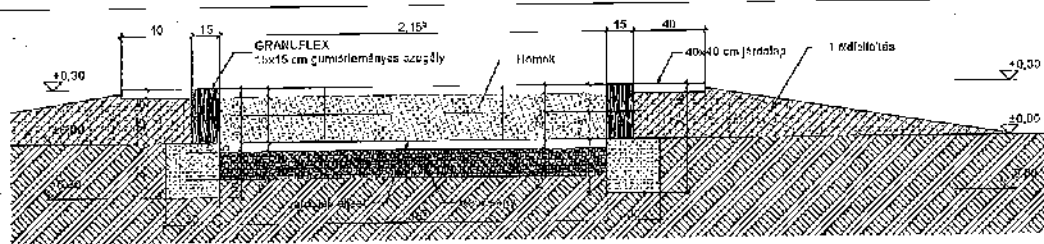
Művelet <b>VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE</b> 7100 Szekszárd Petőfi Mű u. 4. Irsz. 2084A2		Terve <b>KIVITELEZÉSI TERV</b>	
Építész <b>SZEKSZÁRD MEGYÉI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA</b> 7100 Szekszárd Béla király tér 8.		Készlet 2012.09.15.	
Tervező <b>R5 RÉSZLETRAJZ</b>		Méret <b>1:10</b>	
Tervező Kerekes László önéleves építészmérnök É 17-0405		Tervező Kedves Anasztás építész szakmérnök E 01-4609	



12-01 <b>VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE</b> 7100 Szekszárd Pánczél Mór u. 4. Hrsz. 2604/B.		12-01 <b>KIVITELEZÉSI TERV</b>	
Építési <b>SZÉKESZÁRD MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA</b> 7100 Szekszárd Róla király tér 8.		Dátum 2012.09.15.	
Tervező <b>R6 RÉSZLETRAJZ</b>		Lépték 1:5	
Tervező Kóvács András Építész szakmérnök É 01-4800		Tervező <b>K-15</b>	



Név: <b>VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE</b> 7100 Szekszárd Pereszte Mór u. 4. Hsz. 256/109		Terv: <b>KIVITELEZÉSI TERV</b>	
Cím: <b>SZEKESZÁRD MEGYEI JÓGÚ VÁROS ONKORMÁNYZATA</b> 7100 Szekszárd Rófa király tér 8.		Dátum: 2012.09.15.	Lépés: 1:10
Részlet: <b>R7 RÉSZLETRAJZ</b>		Tervező: <b>Kedves Andás</b> építész szakmérnök I/01 4808	
Tervező: <b>Kerékes László</b> művelés és részmérnök É 17-0400			



A terven jelölt magassági méretek a rendezett terepszinttől értendők.  
A gumiszegélyek rögzítése a betonlaphoz a gyártó által megadott csavarokkal történik.

Munka	VÁROSI BÖLCSE BŐVÍTÉSE 7100 Szekszárd Percezel Mór u. 4. Hrsz. 2664/5	Típus	KIVITELEZÉSI TERV
Építész	SZEKSZÁRD MEGYEI JÓCÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA 7100 Szekszárd Deza király tér 8.	Dátum	2012.09.15.
Tervező	HOMOKOZÓ	Skála	1:20
Tervező	Kovács László okleveles építész-értelem É 17-1408	Tervrajz száma	K-17
Tervező	Kovács András építész szakmérnök É 01-4819		

<b>Munka</b> <b>VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE</b> 7100 Szekszárd Péczel Mór u. 4. Hsz. 2684/6		<b>Terv</b> <b>KIVITELEZÉSI TERV</b>	
<b>Építész</b> SZEKSZÁRD MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA 7100 Szekszárd Bófia király tér 8.		<b>Dátum</b> 2012.09.15. <b>Lépték</b>	
<b>Tervező</b> <b>ABLAK KONSZIGNÁCIÓ</b>		<b>Lépték: 1:200</b> <b>K-18</b>	
<b>Tervező</b> Kerckesz László önkormányzati építészmérnök 717-0408		<b>Tervező</b> Kádovics András építész szakmérnök ÉC 1-1809	



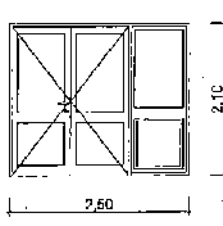
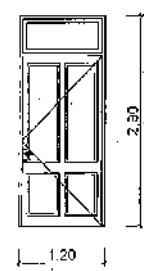
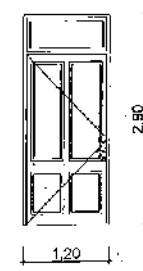
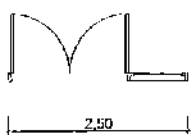
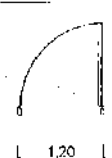
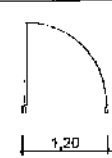
Ablakok listája

Jel	AB-09	AB-10	AB-11	AB-12	AB-13	AB-14	AB-16
Mennyiség	2	2	2	2	2	2	2
Mag x M méret	1,10x1,25	1,40x2,00	1,00x2,00	0,80x2,00	1,00x2,50	1,50x1,25	1,00x1,20
Nyitásmód	B	J	J	J	B	B	J
Vasalat	Fix	Fix	Maco Titrál kőepsz szárnny kárkanyitó	Maco Titrál kőepsz szárnny burkolónyitó	Fix	Fix	Fix
Tok	Actual üvegtokmérés hőhidmentes műanyag	Actual üvegtokmérés hőhidmentes műanyag	Actual üvegtokmérés hőhidmentes műanyag	Actual üvegtokmérés hőhidmentes műanyag	Actual üvegtokmérés hőhidmentes műanyag	Actual üvegtokmérés hőhidmentes műanyag	Actual üvegtokmérés hőhidmentes műanyag
Üvegezés	4-16-4 k=1,1 /m2K	4-16-4 k=1,1 /m2K	4-16-4 k=1,1 /m2K	4-10-4 k=1,1 /m2K	4-16-4 k=1,1 /m2K	4-16-4 k=1,1 /m2K	4 üvegezésű
Falfazekaszat		Porotherm v=38 cm	Microtherm v=30 cm	Termaform v=38 cm	Porotherm v=38 cm	Porotherm v=30 cm	Porotherm v=25 cm
3D-s előnézet							
2D-jelkép							
Külső persenye	Fehér, porcelán alumínium, sz=150 mm	Nincs könyökös	Nincs könyökös	Nincs könyökös	Nincs könyökös	Fehér, porcelán alumínium, sz=150 mm	Nincs könyökös
Belső könyökös	Csappcsukolat	Nincs könyökös	Nincs könyökös	Nincs könyökös	Nincs könyökös	Csappcsukolat	Csappcsukolat
Megjegyzés		Biztonsági üveggel	Biztonsági üveggel	Biztonsági üveggel	Biztonsági üveggel		Belső ablak

Általános táblázat

Jel	AB-06			AB-07		AB-08	
	4	18	4	9	6	7	8
Méret	1,20x1,25	1,20x1,25	1,15x1,25	1,15x1,25	1,20x1,25	1,20x1,25	1,10x1,25
Nyíláshely	J	B	J	B	J	B	J
Vasalat	Maco Trend bukó	Maco Trend bukó	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix
Tek	Actual üllégkamra hőhidmentes műanyag	Actual üllégkamra hőhidmentes műanyag	Actual üllégkamra hőhidmentes műanyag	Actual üllégkamra hőhidmentes műanyag	Actual üllégkamra hőhidmentes műanyag	Actual üllégkamra hőhidmentes műanyag	Actual üllégkamra hőhidmentes műanyag
Üvegezés	4-16-4 k=1,1/m <sup>2</sup> K	4-18-4 k=1,1/m <sup>2</sup> K	4-16-4 k=1,1/m <sup>2</sup> K	4-16-4 k=1,1/m <sup>2</sup> K	4-16-4 k=1,1/m <sup>2</sup> K	4-16-4 k=1,1/m <sup>2</sup> K	4-16-4 k=1,1/m <sup>2</sup> K
Falvezeték	Salakbeton v=30 cm	Salakbeton v=30 cm	Salakbeton v=30 cm	Salakbeton v=30 cm	Salakbeton v=30 cm	Salakbeton v=30 cm	Salakbeton v=30 cm
3D-es előnézet							
2D jelkép							
Külső párhány	Fehér, porózit alumínium, sz=150 mm	Fehér, porózit alumínium, sz=150 mm	Fehér, porózit alumínium, sz=150 mm	Fehér, porózit alumínium, sz=150 mm	Fehér, porózit alumínium, sz=150 mm	Fehér, porózit alumínium, sz=150 mm	Fehér, porózit alumínium, sz=150 mm
Belső könyzkő	Csempé burkolat	Csempé burkolat	Csempé burkolat	Csempé burkolat	Csempé burkolat	Csempé burkolat	Csempé burkolat
Megjegyzés	1 szvny tával						

Ajók listája

Idő	AJ-06	AJ-07	AJ-07
Mennyiség	2	1	2
Sz x H méret	2,60x2,10	1,20x2,90	1,20x2,90
Helyzet	J	II	J
Ajtólap	Réteggyasztrix, hosszalátolt bőrcsí fenyő RAL 9016 színdre mázoltva	Actual üvegkamrás, hőszigetelés fehér műanyag	Actual üvegkamrás, hőszigetelés fehér műanyag
Tok	Réteggyasztrix, hosszalátolt bőrcsí fenyő falcsatlók RAL 9010 színdre mázoltva	Actual üvegkamrás, hőszigetelés fehér műanyag 4-16 4 hőszigetelt üveg k=1,1 W/m <sup>2</sup> K	Actual üvegkamrás, hőszigetelés fehér műanyag 4-16 4 hőszigetelt üveg k=1,1 W/m <sup>2</sup> K
Üvegezés	4 mm egyszög	Rozsdamentes acél, rövid csímkés	Rozsdamentes acél, rövid csímkés
Kifűtés	E oxá alumínium, rövid csímkés	Hengeresbetét	Hengeresbetét
Zár	Válós bevesztés	Hőálló nyelés	Hőálló nyelés
Küszab	Nincs	Poroterm y 30 cm	Poroterm y 38 cm
Fal szerkezet	Salakbeton y=30 cm		
3D-s látványterv			
2D jelkép			
Megjegyzés	Harmonika #86 T8=70mmr betét U-Üveg	Dolma T5-08 ofajlékes ajtóbeüzés	Unma T8-58 ofajlékes ajtóbeüzés

## Tervezői nyilatkozat

*Tervezett építési tevékenység:*

*Helye, az ingatlan címe, helyrajzi száma: 7100 Szekszárd , Perczel M. u. 4. Hrsz. 2564/6*

*Megnevezése, rövid leírása (tartalma), jellemzői: Városi Bülesőde bővítése*

*A környezet meghatározó jellemzői, védettségi minősítése: Szekszárd Ln3 övezeti besorolású központi városrész*

*Építető(k) neve, címe:*

**Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata  
7100 Szekszárd, Béla király tér 8.**

Alulírott tervezők a 37/2007. (XII. 13.) ÖTM rendelet 19.§-nak megfelelően nyilatkozunk arról, hogy az általunk 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.

A kiviteli terv a jogerős építési engedélyben foglaltaknak megfelelően készült.

Az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó követelmények teljesítésének módja tárgyában az érintett kéményseprő-ipari közszolgáltatóval az egyeztetést **nem folytattuk** le, mivel a tervezéssel érintett épület nem tartalmaz égéstermék elvezetőt.

A tervezet építmény vonatkozásában a jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése **nem szükséges**.

A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazására **nem került sor**.

A be tervezett szerkezetek, termékek rendelkeznek megfelelő ségi igazolással.

Az építészeti-műszaki dokumentáció egészség védelmi koordinátor közreműködésével készült.

Nyilatkozunk, hogy az adott tervezési feladatra azonos módszer került alkalmazásra a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírá s) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmazásra került.

Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. § (2) bekezdés *e)-h)* pontjában meghatározott követelményeknek megfelel, így különösen:

- a mechanikai ellenállás és stabilitás,
- a tűzbiztonság,
- a higiénia, egészség- és környezetvédelem,
- a használati biztonság,
- a zaj és rezgés elleni védelem,

- az energiatakarékosság és hővédelem, követelményeire.

Nyilatkozunk, hogy az építési tevékenységgel érintett építmény **nem tartalmaz azbesztet.**

Az általunk tervezett épület megfelel az **épületenergetikai követelményeknek** és az ezt igazoló energetikai számítást a külön jogszabályi előírások szerint **elkészítettük.**

Szekszárd 2012.10.29.

**Felelős tervező:**

Kerekes László  
okleveles építészmérnök .....  
É 17-0408  
7100 Szekszárd, Berzsenyi u. 23.

**Szakági tervezők:**

**1. Tartószerkezeti tervező:**

Péri Gábor  
statikus .....  
T-T 17-0048  
7100 Szekszárd, Béni B. Á. u. 12. III/7.

**2. Épületgépészeti tervező:**

Földesi József  
okleveles gépészmérnök .....  
G-T17-0002  
7100 Szekszárd, Béni B. Á. u. 75.

**3. Épületvillamossági tervező:**

Petre Zoltán  
villamos tervező .....  
V-T 17-0199  
7100 Szekszárd Körösi Cs. u. 41.

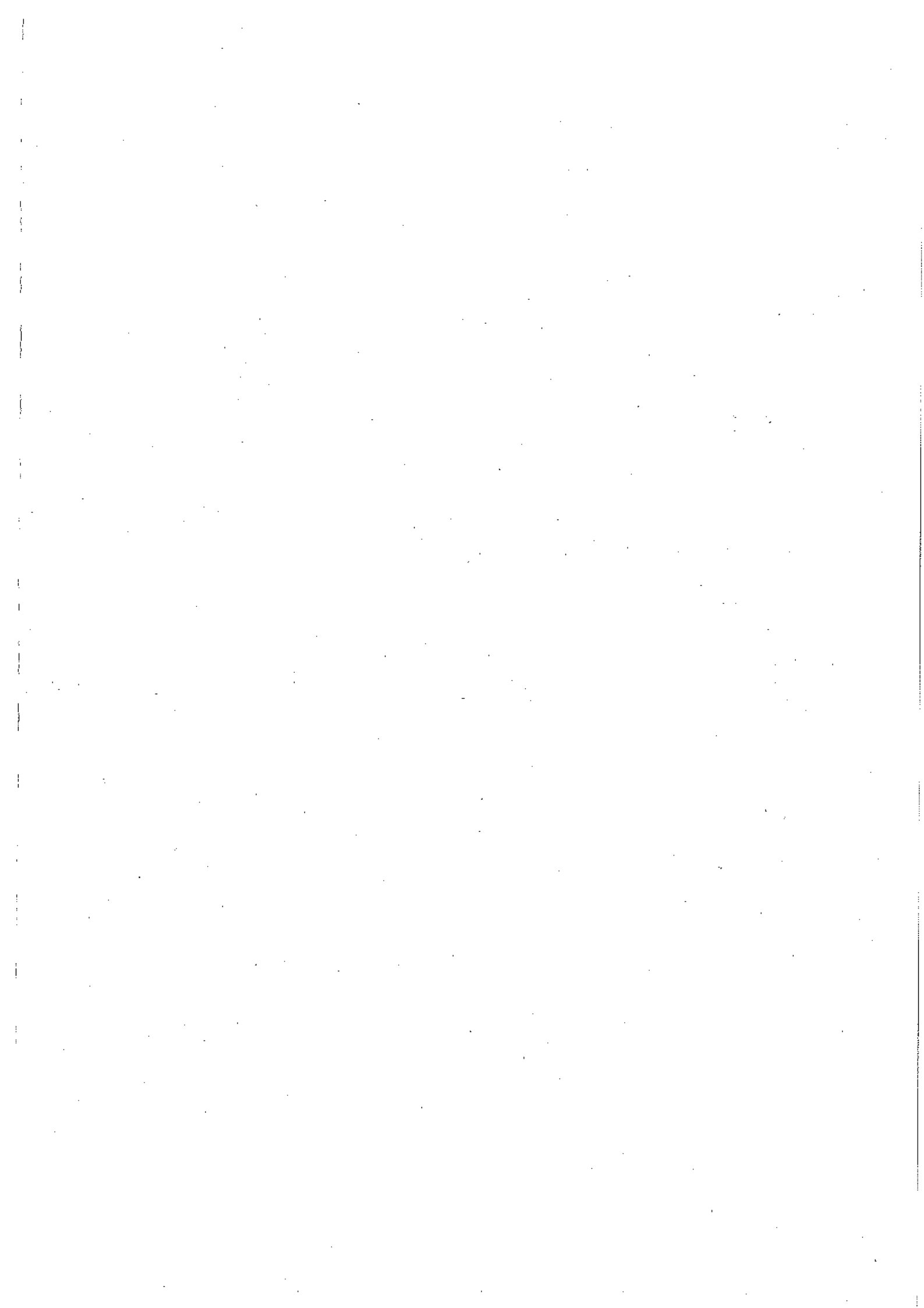
**4. Gyengéramú tervező:**

Dobrovolni Dezső  
villamos tervező .....  
V-T 17-0421  
7100 Szekszárd, Szent László u. 11.

## TARTALOMJEGYZÉK

Szekszárd Perczel M. u. 4., Hrsz.2564/6 alatti Városi Bölcsőde bővítésének kiviteli  
tervdokumentációjához.

1. Tartalomjegyzék	1
2. Tervezői nyilatkozat	2
3. Műszaki leírás	11
4. Biztonsági és egészségvédelmi terv	41
5. Helyszínrajz	K-01
6. Alaprajz 1.	K-02
7. Alaprajz 2.	K-03
8. A-A, A1-A1 Metszetek	K-04
9. B-B, B1-B1 Metszetek	K-05
10. Nyugati homlokzatok	K-06
11. Keleti homlokzatok	K-07
12. Homlokzatok	K-08
13. Tető alaprajz	K-09
14. R1 részletrajz	K-10
15. R2 részletrajz	K-11
16. R3 részletrajz	K-12
17. R4 részletrajz	K-13
18. R5 részletrajz	K-14
19. R6 részletrajz	K-15
20. R7 részletrajz	K-16
21. Homokozó terv	K-17
22. Ablak konszignáció	K-18
23. Ajtó konszignáció	K-19



## ÉPÜLETGÉPÉSZET

Lásd épületgépészeti tervdokumentáció.

## ÉPÜLETVILLAMOSSÁG

Lásd villamos tervdokumentáció.

## GYENGEÁRAMÚ RENDSZEREK

Lásd gyenge áramú rendszerek kiviteli tervdokumentációja.

## MUNKAVÉDELEM

Lásd biztonsági és egészségvédelmi tervdokumentáció.

### **A KIVITELEZÉS ALATT BETARTANDÓ SPECIÁLIS MUNKAVÉGZÉSI FELTÉTELEK:**

***A kivitelezési munkák alatt a bölcsőde folyamatosan üzemel, ennek figyelembe vételével kell a munkaterületet lehatárolni. A kerítéseket úgy kell kialakítani, hogy a gyerekek munkaterületre való bejutását megakadályozzák, a munkavégzés helyétől biztonságos védőtávolságban legyenek és szennyező anyagok a munkaterületről ne kerülhessenek a bölcsőde gyermekek által használt területére.***

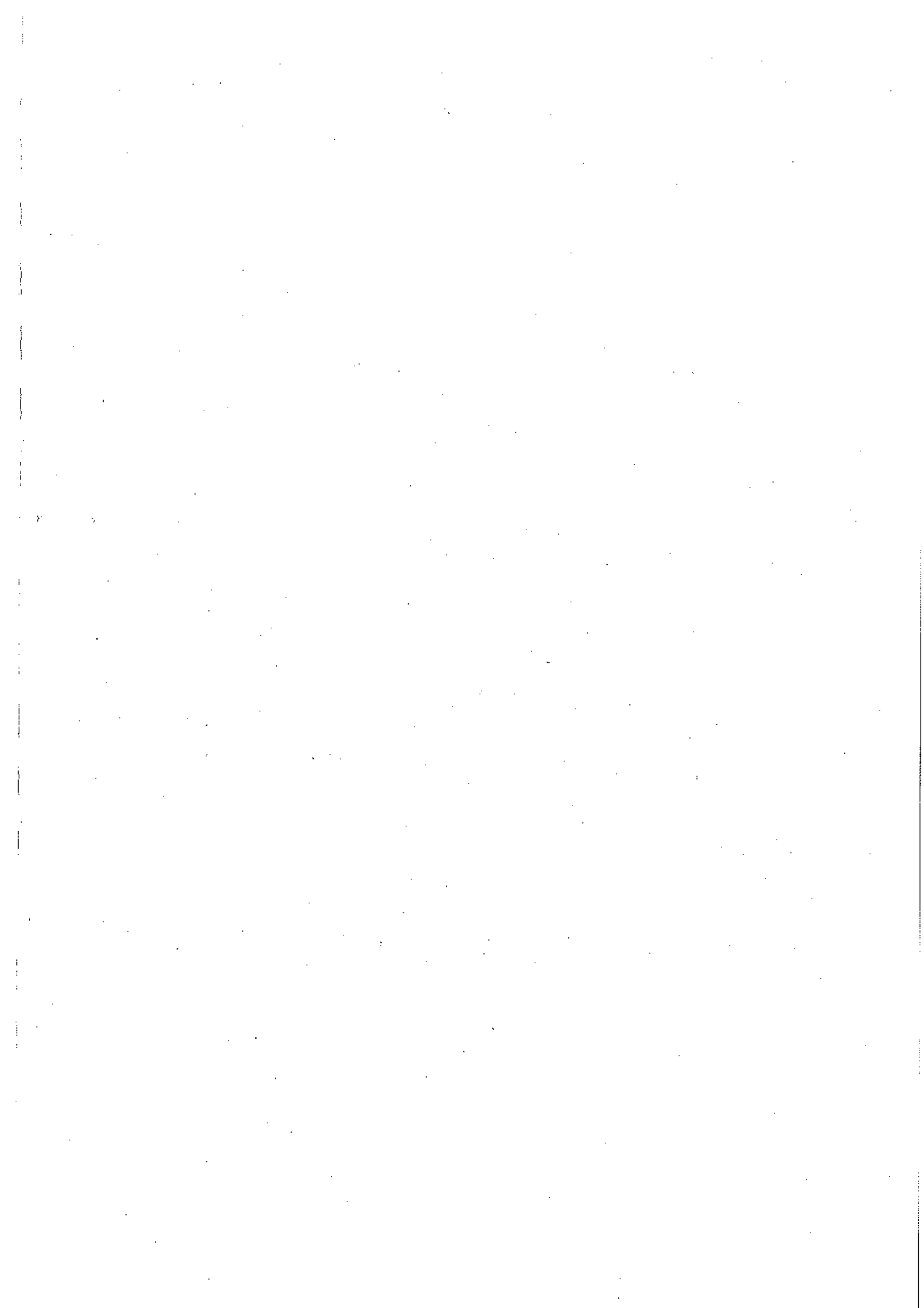
***A munkaterület határait, illetve azon munkák ütemezését, melyek a már meglévő épületet érintik a bölcsőde vezetőjével egyeztetni kell.***

Kerekes László  
okl. építészmérnök

Kedves András  
építész szakmérnök

Szekszárd, 2012.10.30.





A bővítésekben az egymás mellé sorolt ablakok közé két acél pillér épül be a statikus tervek szerint. Itt az acél pillérek kívülről műanyag takaró elemet kapnak. A meglévő pavilonokban, ahol válaszfal csatlakozik az ablakokhoz, illetve a hőszigetelés merőlegesen csatlakozik 100 mm vastag soroló profilt kell beépíteni. A bejárati ajtók Dorma TS-68 olajfékes ajtóbehúzóval és hengeres zárbetéttel felszerelve, küszöbeik meg kell feleljenek az akadálymentesség követelményeinek.

#### *BELSŐ NYÍLÁSZÁRÓK:*

A bővítésbe acél saroktokos Hörmann ZK típusú papírrácsbetétes, RAL 9016 fehér porszórt felületű, küszöb nélküli ajtók kerülnek. A csoportszobák közé a meglévőkkel azonos kivitelű, rétegragasztott borovi fenyő 2+1 szárnyú harmonika ajtó készül, RAL 9016 fehér selyemfényű mázolóval. A fürdő és a csoportszoba közé egy megfigyelő ablak készül. Ennek az ablaknak hőszigetelési követelményei nincsenek, egyrétegű üvegezéssel is megfelel.

#### *HOMLOKZATI BURKOLATOK:*

A bővítésekben és a meglévő épület felújítással érintett részein 10 cm Baumit Open hőszigetelő rendszer készül. Erre a homlokzati tervek szerinti 3,0 mm vastag Baumit Open Top kapart, általános helyen 0018 színű törtfehér nemesvakolat készül. Az I. pavilon tömegében is elkülönülő csoportszobáján 0482 színű, a III. pavilon csoportszobáján 1113 színű, míg a II. pavilon teljes felületén 0032 színű nemesvakolat készül. Ahol a falfelületen nem készül hőszigetelés (dél-nyugati pillérek, északi attika magasztás) ott szilikát nemesvakolatot kell használni. A lábzetokon és a rámpa melletti mellvéd falon M329 színű Baumit mozaik vakolat készül. A meglévő előtetők acél szerkezetei 1 rtg. Trinát korróziógátló alapozó és 2 rtg., a homlokzati terv szerinti színű selyemfényű zománc fedőmázolást kapnak. Az előtetők falfelületein 1 rtg. Trinát univerzális alapozó és 2 rtg. selyemfényű zománc festés készül.

#### *BELSŐ FALBURKOLATOK:*

A bővítés belső falai és mennyezetei 1,5 cm Hvb5 vakolatot kapnak. Erre 2 rtg. gettelés és 2 rtg. fehér műanyag bázisú diszperziós festés készül.

A csoportszobákban 85 cm magasságú falburkolat készül 1,5 cm vastag fenyő lécvázra szerelt, 6 mm vastag Wood Step 60302 laminált padlóból. A padló elemeket a lécvázhoz kell szegezni 14x20 húzalszeggel úgy, hogy a lábzetati és felső takaróléc a szegezést eltakarják. A burkolat tetejét 40x20 a burkolat színével megegyező színűre lazúrozott pipaléccal kell lezárni. Alul a burkolat színével azonos Wood Step classic szegélyléc készül.

A kiszolgáló helyiségekben 2 m magas csempeburkolat készül, a meglévő épület vízszelvényeivel hasonlóan, eltérő színű Zalakerámia Gelato csempek keverésével. Ezekben a helyiségekben az ablak könyöklő is csempeburkolatot kap. A tető csapadékvíz levezető

csövét, és a meglévő épület természetes szellőzés nélkül maradt belső WC-jének szellőző csövét impregnált gipszkarton lemezzel kell elburkolni. A gipszkarton burkolaton 2,0 m magasságig csempe, fölötte diszperziós festés készül.

A meglévő épületben a nyílászáró cserék helyén a kávak vakolatát és festését ki kell javítani a meglévővel azonos színben.

#### **PADLÓBURKOLATOK:**

A bővítmények vizes helyiségeiben R10 csúszásgátlási besorolású gress burkolat készül. A csoportszobákban 2,5 mm vastag Marmoleum charteuse 3224 színű linóleum burkolat készül. A játszó teraszokon R11 csúszásgátlási besorolású fagyálló gress burkolat készül, a falon a burkolat anyagából 10 cm magas lábazattal. A bejárat előtti fedett terasz és rámpa 40x40 cm méretű Kavicsbeton KK classic sárga színű járdalap burkolatot kap. Szintén ebből járdalapból készül a bejárat lépcső is. A bővítmények körüli új járda készül 6 cm vastag szürke London térkő lapokból, az alaprajzi magassági méretekkel, betongerendába ágyazott kerti szegéllyel.

#### **LÉPCSŐK:**

A bővítmények bejárat lépcsői C20/25-XC1-16-F3-MSZ4789-1:2004 betonba ágyazott Kavicsbeton KK classic sárga járdalapokból készülnek. A járőfelület 3 cm-rel nyúljon túl a homloklapnál. A bejárat akadálymentes megközelítésére 5% lejtésű rámpa épül szintén Kavicsbeton KK classic sárga járdalapokból. A rámpa mellett 95 és 75 cm magasságban  $\phi$  48 mm átmérőjű horganyzott csőkorlát készül, a mellvédfalra rögzítve.

#### **KIEGÉSZÍTŐ SZERKEZETEK:**

A bővítmények bejárat ajtó elé 75X50 cm méretű ACO SELF lábtörlő kerül beépítésre, polimer beton alsó kivezetéses tálcával, horganyzott acél ráccsal. A lábtörlő vízvezető csövét a lábazaton keresztül a járda fölé ki kell vezetni.

Az I. pavilont nyugatról határoló, valamint a II. és III. pavilon közötti acél kerítéseket 1 m-rel nyugatabbra, az új járda mellé kell áthelyezni. A kerítések északi felét a meglévővel azonos kialakítású, függőleges pálcás elemekkel észak felől ki kell egészíteni. A kerítéseket Trinát korrózióálló alapozóval és 2 rtg. Trinát selyemfényű, RAL6017 színű zománcfestékkel kell mázolni.

#### **TARTÓSZERKEZETEK**

Lásd statikai tervdokumentáció.

A válaszfalak Porotherm 10 NF falazóblokkból készülnek Hf10 falazóhabarccsal falazva, kétoldali 1,5 cm vastag Hvb5 vakolattal.

#### *ATTIKA FALAK:*

A födém felett a meglévő épület salakbeton attika falaival megegyező, 60 cm magasságú attika falak épülnek Porotherm 25 NF falazóblokkból, Hf10 falazóhabarccsal falazva. A csoportszobák felett az attika fal 70 cm-el magasabb, itt a statikus terv szerinti zárókoszorú készül a tetején, melyet a födémbe a statikus terv szerinti vasbeton pillérekkel be kell kötni. A magasítás nyugati felén, a tetőösszefolyó felett az attika falba 100x60 cm méretű nyílás készül.

Ahol a statikus terv szerint a födémet monolit vasbeton felülborda merevíti, ott a borda alkotja az attika falat, illetve a bordára kerül a magasítás. A nyugati felülbordákon a csapadékvíz túlfolyónak 14X10 cm méretű áttörést kell készíteni. Az attika falak külső felén a homlokzati tervek szerinti Baumit Open hőszigetelés készül, belső felület a meglévő attika magasságáig a Rhenofol CV vízszigetelés, fölötte festett homlokzati vakolat fedí.

A meglévő attika falnak a magasítással szomszédos részét Porotherm 30 NF falazóblokkal fel kell falazni a magasítás szintjére. Tetején vasbeton zárókoszorú készül. A magasítás kívülről a homlokzati terv szerinti nemesvakolatot kapja.

#### *FÖDÉM:*

A bővítvényeken a statikus terv szerinti monolit vasbeton födém készül C20/25-XC1-16-F3-MSZ4789-1:2004 betonból B500B vasalással. A födémbe a csapadékvíz elvezetés helyén 14x14 födémáttörést kell kihagyni.

#### *HŐSZIGETELÉSEK:*

Az épület külső falai 10 cm vastag Baumit Open rendszerű hőszigetelést kapnak. Ez alatt a vasbeton szerkezetek külső felületeire a hőhidak kiküszöbölésére 5 cm Austrotherm TOP P extrudált hőszigetelés kerül. A hőszigetelés a padló síkjának magasságából, azaz a 0,00 szintről indul. A hőszigetelést a Baumit felhasználói útmutatójában foglaltaknak megfelelően kell kivitelezni és a fogadó szerkezethez a rendszer műanyag tárcsás dübelével mechanikailag rögzíteni kell. A külső beton lábazatokon 8 cm vastag Austrotherm Top P extrudált hőszigetelés készül, vagyis a lábazat 2 cm-rel visszaugrik a falhoz képest. Az új épületrészekben a lábazati hőszigetelés az alaplemez felső síkjáról, a meglévő épületnél a járda síkjáról indul. Ahol a fal hőszigetelése alatt nem alakítható ki a lábazat (pl. teraszoknál), ott a 10 cm vastag hőszigetelés alsó 30 cm-e Austrotherm TOP P extrudált polisztirolból készül az általános felülettel megegyező Baumit Open Top nemesvakolattal.

A meglévő homlokzati vakolatban a nyílászárók körül 1,5-2 cm mély tagozatok vannak. Ezeket a hőszigetelés készítése előtt ki kell vakolni.

Az attika falakon a külső határoló falakéval megegyező hőszigetelés készül, kivéve a nyugati magasítás külső felét ahol elég 5 cm hőszigetelés is, mivel nem határol fűtött teret. Az attika falakon a függőleges vízszigetelés felső széléig 5 cm Austrotherm ATN-100 hőszigetelés készül, melyet felülről impregnált fabotét, valamint az arra rögzített vízszigetelő lemez és egyvíztorros falszegély zár le.

A monolit vasbeton födémen a polisztirol beton lejtésképzés felett 2x10 cm Austrotherm ATN-100 polisztirol hőszigetelés készül. Az alsó és felső réteg tábláit átfedéssel kell egymásra fektetni. A födém bejárat feletti részén a homlokzati falakéval megegyező hőszigetelés készül.

A padló alatt 8 cm Austrotherm ATN-100 hőszigetelés készül.

#### VÍZSZIGETELÉS:

A lábazati fal felső síkjában 1 Rtg. Villas E-G4 F/K modifikált bitumenes lemez talajnedvesség elleni szigetelés készül.

A tetőn 1,5 mm vastag Rhenofol CV műanyag vízszigetelés készül a gyártó felhasználói utasításai szerinti mechanikai rögzítéssel. A szigetelés általános helyen rátakar az attika falra, melyet felülről kétvíztorros falszegély fed. A magasított attika falakon a padlótól számított 3,80 m magasságig nyúlik fel. Itt a falra dübelezett impregnált fabotétre kell fóliabádoggal rögzíteni és felülről egyvíztorros falszegéllyel lezárni. A szigetelés 1,5% lejtését a hőszigetelés alatti Austrotherm AT-KA polisztirol könnyűbeton lejtésképző réteg biztosítja.

A meglévő épület azon részein, ahol a homlokzaton hőszigetelés készül a jelenlegi egyvíztorros falszegélyt szélesebbre kell cserélni. Ezekben a helyeken a bitumenes lemez szigetelést, a jelenlegi megoldással megegyező módon két réteg modifikált bitumenes lemezzel fel kell hajtani a falszegély tetejére.

#### KÜLSŐ NYÍLÁSZÁRÓK:

A bővítményekben Actual típusú ötlégkamrás, hőhídmentes műanyag profilból készülő 4-16-4 hőszigetelő üvegezésű ( $k=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) kerülnek beépítésre. A meglévő épület csoportszobáiban és a hozzájuk kapcsolódó kiszolgáló helyiségekben (az északi folyosó bejáratig) a fentiekkel megegyező nyílászárók kerülnek beépítésre. Ahol az üvegezett felületek padló feletti magassága 90 cm-nél kevesebb, ott azokat biztonsági védőfóliával kell ellátni. Az ablakok külső párkánya fehér színűre színterezett alumíniumból készül, általános helyen 150 mm, ahol a nyílászáró alatt extrudált hőszigeteléssel ellátott vasbeton szerkezet van ott 200 mm szélességben. A III. számú pavilon korábban beépített műanyag nyílászárói megmaradnak, itt az ablakpárkányt kell szélesebbre cserélni. A belső párkány általános helyen fehér Helolit műanyag 280 mm szélességben, ahol a falfelület csempével burkolt, ott a csempeburkolattal megegyező.

A bővítmények építése miatt el kell bontani a pavilonok déli felén meglévő lépcsőket és járdákat, homokozókat, ki kell vágni három fát. Mivel a játszóterasz és a környező terep közt csak egy fellépésnyi szintkülönbség lehet, a terepet az építész alaprajzon és helyszínrajzon feltüntetett magassági értékekkel és lejtésviszonyokkal kell kialakítani. Ehhez igazodnak a bővítmények körül megépülő járdák szintjei is. Az I. pavilont jelenleg nyugatról határoló kerítést egy méterrel nyugatabbra kell helyezni és észak felől ki kell egészíteni. A II. és III. pavilon közötti kerítést szintén át kell helyezni és észak felől ki kell egészíteni. Az elbontott homokozók helyett a helyszínrajz szerint új rugalmas szegéllyel kialakított homokozókat kell építeni. A homokozók a meglévő terepszinthez képest kiemelve készülnek, ezzel biztosítható, hogy a csapadékvíz ne gyűljön össze a homokozóban.

### **A MEGLÉVŐ ÉPÜLET KORSZERŰSÍTÉSÉVEL KAPCSOLATOS MUNKÁK:**

A meglévő épület határoló szerkezeti rendkívül korszerűtlenek és elavultak, emiatt a fenntartási költségek nagyon magasak. Néhány éve a III. pavilon csoportszobáinak nyílászáróit már kicserélték, itt csak az ablakpárkányokat kell a hőszigetelés miatt szélesebbre cserélni. Most valamennyi pavilon fa nyílászáróját korszerű hőszigetelt nyílászáróra cseréljük. (Sajnos az irodákra és kiszolgáló helyiségeikre most sem kerül sor) Emellett a homlokzati falak 10 cm Baumit Open rendszerű hőszigetelést kapnak, míg a lábazat 8 cm extrudált polisztirolt. A folyosó és a WC-k ablakainak szerelt parapetjét a nyílászáróval együtt el kell bontani, és a helyét Porotherm falazóblokkal kifalazni. A kifalazásokat vakolni kell. A homlokzaton a vakolat mélyebb tagozatait ki kell vakolni a hőszigetelő táblák elhelyezése előtt.

Az attika falakra szerelt árnyékolókat a hőszigetelés külső síkjára át kell szerelni. Ehhez a gyártó által biztosított acél távtartókat, vagy egyedileg gyártottakat kell beépíteni. A távtartók rögzítése M14 ragasztott menetes szárral történik. A ragasztó pontos típusa egyelőre a salakbeton minőségének ismerete nélkül nem meghatározható. A HILTI szakemberei szerint egy terhelési próbával lehetne a rögzítés módját megnyugtatóan megállapítani. Az árnyékolókat mozgó motorok betáp kábeleit az átszerelés után vissza kell kötni.

Az attika falakon lévő egyvíztoros bádogszegély helyett szélesebbet kell beépíteni, mert a 10 cm hőszigeteléssel a fal vastagabb lesz. Az új szegély belső felét a jelenlegihez hasonló módon bitumenes lemezzel kell lezárni. A szegélyt a meglévő villámhárító rendszer földelésébe be kell kötni.

A pavilonok fűtési rendszere is korszerűsödik. Az öntöttvas radiátorok helyett korszerűbb lapradiátorok kerülnek beszerelésre, és a pavilonok önálló szabályozókat kapnak. A fűtési csövek a padlóba kerülnek, emiatt a csoportszobákban a padlót meg kell bontani, és a csövek elhelyezése után helyre kell állítani. A nyílászárók cseréje miatt a kávak és parapet falak

vakolatát és festését javítani kell. A bővítmények szennyvízvezetékait a déli oldali WC-kben tudjuk a meglévő hálózatra kötni, emiatt a padlót itt is meg kell bontani, majd helyreállítani.

## **ANYAGOK, SZERKEZETEK:**

### **ALAPOZÁS:**

A bővítmények alapozása a statikus tervdokumentáció szerinti cölöpalap. A cölöpök  $\phi$  160 mm átmérőjű fúrt technológiával készített mikrocölöpök. A cölöpök betonminősége C30/37-  
XC4-XA1-8-MSZ4789-1:2004. A cölöpök közepében 1 db  $\phi$  16 B500B minőségű betonacél vasalás készül. Cölöpkiosztás a statikus terv szerint.

A cölöpök a statikus terv szerinti monolit vasbeton lemezalapot támasztják alá. A lemezalap betonminősége C20/25-XC1-16-F3-MSZ4789-1:2004, a vasalás B500B betonacélból készül. A lemez szélein C8/10-XN(H)-32-MSZ4789-1:2004 minőségű betonból fagyborda készül. A lemez és a cölöpök együttesen hordják az épület terheit.

### **LÁBAZAT:**

Az alaplemezre 25 cm magas C20/25-XC1-16-F3-MSZ4789-1:2004 beton lábazat készül. A lábazatra kívülről 8 cm Austrotherm TOP P extrudált hőszigetelés és mozaik vakolat kerül.

### **VASBETON PILLÉREK:**

Az épület merevítésére a statikus terv szerinti monolit vasbeton pillérek készülnek, melyek az alaplemezről indulnak. Mivel az alaplemez csak a meglévő alapokig nyúlik, a P4, P5, P6 pillérek konzolosan túlnyúlnak a lemez szélén. A pillérek betonminősége C20/25-XC1-16-F3-  
MSZ4789-1:2004, a vasalás B500B minőségű betonacél. A pillérek külső síkján 5 cm Austrotherm TOP P extrudált hőszigetelés készül, erre kerül a homlokzati hőszigetelés.

### **KÜLSŐ FALAK:**

Az épület külső falai Porotherm 38 NF falazóblokkból készülnek, Hf10 falazó habarccsal falazva. A falazaton kívül 10 cm Baumit Open rendszerű hőszigetelés készül 3 mm Baumit Open Top kapart felületű nemesvakolattal, belül 1,5 cm Hvb5 vakolat készül, glettelt felülettel, mosható diszperziós festékekkel.

### **BELSŐ TEHERHORDÓ FALAK:**

Az épület belső teherhordó falai Porotherm 25 NF falazóblokkból készülnek Hf10 falazóhabarccsal falazva, kétoldali 1,5 cm vastag Hvb5 vakolattal. A csoportszobák felől glettelt, mosható diszperziós festékekkel festett felülettel, a vizes helyiségek felől 2,0 m magasságig Zalakerámia csempeburkolattal.

### **VÁLASZFALAK:**

épül, mely a csoportszobák fölött 70 cm-rel magasabb. A nyugati oldalon a bordák képezik az attika falat, míg az északi és keleti oldalon a bordák falazott magasítást kapnak, melyet koszorú zár le. A zárókoszorúkat a födémbe vasbeton pillérekkel be kell kötni. A tető csapadékvíz elvezető vezetékét, a többi pavilonhoz hasonlóan a csoportszoba és a fürdető közötti fal mentén helyeztük el, ami beleesik a felette lévő attika falba, ezért az érintett attika falban egy 100x60 cm méretű falátörést kell készíteni. A két épületrész egymástól elválasztó dilatáció melletti attika falak egyforma magasak, vagyis a meglévő salakbeton attikafalat az új fal szintjére kell magasítani. Ehhez a meglévő bádогоzást és a rátaakaró bitumenes szigetelést el kell bontani és a vonatkozó részletrajz szerint két réteg modifikált bitumenes szigeteléssel kialakítani. Az első réteg bitumenes lemezt a falra rá kell hajtani és erre kell a magasítást ráfalazni. A második réteget a ráfalazásra rá kell futtatni és mechanikailag rögzíteni. A rögzítő szegély feletti hézagot sziloplaszttal tömíteni kell. Az attika falak tetejét egyvízörros horganyzott acél szegéllyel kell fedni, melyeket középen a dilatációt lezáró kétvízörros szegély köt össze. Az attika falak kívül a homlokzattal megegyező nemes vakolat burkolatot kapnak, belül a Rhenofol CV lemez, illetve a magasításokat festett homlokzati vakolat borítja.

A tető Rhenofol CV vízszigetelést kap, mely rátaakar az attika falakra. A lemez rögzítése a gyártó által kiadott alkalmazási útmutató szerinti mechanikai rögzítéssel történik. A magasított attika falakon a Rhenofol lemez csak az alacsonyabb fal tetejéig készül. A falra helyezett fabetétre rögzítik és felülről horganyzott acél bádogszegélyt kap. A lejtést a 2x10 cm Austrotherm AT-N100 hőszigetelés alatti Austrotherm AT-KA polisztirol beton adja.

A bővítmények dél felől rámpán, nyugat felől lépcsőn keresztül közelíthetők meg. A rámpát határoló mellvédfalon acél korlát készül 70 illetve 95 cm magas kapaszkodókkal.

A bővítmények és a meglévő épület összekötése miatt a meglévő salakbeton panel falakba nyílásokat kell bontani. A csoportszobák közötti ajtó méretének meghatározásakor figyelembe vettük a rendelkezésünkre álló panel kiosztási tervet. Ez azt jelenti, hogy a nyílást két oldalról határoló 25 cm téglapillér pont egész panelek közé esik, így nem kell a paneleket roncsolni. **Ha a feltárás után kiderül, hogy a panelkiosztás eltérő, akkor helyszíni művezetés keretében a tervező és a statikus dönt a kiváltás módjáról.** Mivel nem ismerjük pontosan a salakbeton szilárdságát és a panelek vasalását, az áthidalókat téglapillérekre támasztottuk. Az áthidaló feletti panelek a födém aládúcolása után, az áthidalók kétoldali beépítésével és kiékelésével megtarthatók. Ha az építés közben kiderül, hogy a panelek elbontása szükséges, akkor a panelek helyét ki kell falazni. Az új bejárati ajtó helyén kibontott nyílás, valamint a régi bejárati ajtó helyén kialakított ajtó között csak egy panel csonk marad, melynek állékonysága kérdéses, ezért itt a teljes fal kibontását, és 30 cm Porotherm hanggátló téglával történő kifalazását terveztük. A babakocsi tároló és átadó közötti ajtó fölött 3 db 125 cm Porotherm A-10 áthidalót kell beépíteni és a felette lévő szakaszt ki kell hanggátló téglával falazni. A WC ablakot Porotherm 30 NF falazóblokkal kell kifalazni. A kifalazásokat és téglapilléreket vakolni kell a csatlakozó vakolatoknak megfelelő



vastagságban. A meglévő épület bővítmeny felé eső falának homlokzati festékét el kell távolítani és vakolatát glettelni kell. **FIGYELEM! A külső panelek megbontása előtt a földemet megfelelő teherbírású támaszokkal alá kell dúcolni!**

A bővítmenyek határoló szerkezetinek hőtechnikai tulajdonságai megfelelnek a jogszabályokban rögzített követelményeknek, illetve törekedtünk, hogy annál némileg jobbak legyenek. Emiatt a határoló falak 10 cm Baumit OPEN rendszerű hőszigetelést kapnak, ez a vasbeton szerkezetek külső felületein 5 cm extrudált hőszigeteléssel egészül ki. A lábazaton az alaplemezig 8 cm extrudált hőszigetelés készül. A rámpa melletti, fűtött tórral nem érintkező pillér hőszigetetlen, itt a beton síkja megegyezik a hőszigetelés síkjával, így a betonfelületre glettelés után közvetlenül kerül a nemesvakolat. (Ehhez természetesen a zsazuzat pontos elkészítése szükséges.) A rámpa melletti mellvédfal és a teraszok lábazatai szintén hőszigetelés nélkül készülnek.

A külső nyílászárók ötlégekámrás, hőhídments fehér PVC profilból, hőszigetelő üvegezéssel készülnek. A hőhidak csökkentése érdekében a nyílászárók a falak külső síkjára kerülnek, így nem kell a káván a hőszigetelést befordítani, a hőszigeteléssel a tokra 2 cm -t rátaakar. A 90 cm alatti üvegfelületeket biztonsági fóliával kell ellátni. Az eredeti tervek szerint a meglévő bejárati ajtók átépítésre kerültek volna, de ez sajnos nem lehetséges, mert a nyitás irányukat meg kéne fordítani, ezért ide is új hőszigetelt bejárati ajtót terveztünk.

A bővítmenyek keleti attika falára motoros működtetésű csuklókaros árnyékoló szerkezet kerül. Az árnyékoló szerkezetet a hőszigetelés külső síkjára kell felszerelni, ehhez a gyártó által biztosított acél távtartókat kell a hőszigetelésbe beépíteni, vagy egyedi távtartókat készíteni. A távtartók attika falra rögzítése HILTI HIT MM plus ragasztóval beragasztott M14 menetsszárral történik.

A meglévő pavilonok csapadékvize a padlócsatornában lévő csapadékvíz elvezető csöveken keresztül jut az épület déli oldalán lévő csapadékvíz csatornába. Mivel a csatorna a bővítmenyek helyén található, át kell helyezni. Sajnos az udvar növényekkel és játékokkal eléggé túlszűfojt, ezért az új csatornának csak a meglévő folyóka nyomvonalán van hely. Ehhez a járdalapokat fel kell szedni és a csatorna és az aknák kiépítése után az új lejtésviszonyok szerint visszaépíteni. A gépész tervdokumentáció tartalmazza a csatorna új nyomvonalát és az áthelyezésével kapcsolatos munkákat. A gépész terv viszont nem tartalmazza a tereprendezés miatt szükségessé vált, az I. pavilontól keletre lévő csapadékvíz akna és bekötésének kiépítését. Ezt az építész helyszínrajz szerinti magassági szintekkel kell megépíteni. **A tereprendezés miatt szintén némileg változnak a gépész terv szerinti aknák tetejének magassági értékei. A víznyelő rácsok magasságait az újraépített járdalap folyóka építész terv szerinti szintjeihez kell igazítani.** Ahol a csapadékvíz vezeték kilép a meglévő épületből a bővítmenyekben közműakna épül. Itt történik a meglévő épületből kilépő vezeték rákötése a bővítmeny alatt haladó új vezetékre. Az új vezeték a vasbeton alaplemez alatt húzódik, ezért védőcsőbe kerül.

## MŰSZAKI LEÍRÁS

Szekszárd Perczel M. u. 4., Hrsz.2564/6 alatti Városi Bölcsőde bővítésének kiviteli tervdokumentációjához

### ELŐZMÉNYEK:

Szekszárdon az utóbbi időben megnőtt a kereslet a bölcsődei férőhelyek iránt, ezért Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata elhatározta, hogy bővíti Perczel Mór u. 4. alatti Városi Bölcsőde férőhelyeinek számát. A bővítést a DDOP-3.1.3/D-11 pályázat keretében valósítják meg.

Az Építész Alkotóműhely Kft 2011-ben elkészítette az épület építési engedélyezési tervdokumentációját, melyre az első fokú építési hatóság 1149-7/2012 számú határozatában építési engedélyt adott. Az engedély 2012.05.28-án jogerőre emelkedett.

A kiviteli tervek elkészítésével az Önkormányzat a Szekszárdi Városfejlesztési Kft-t bízta meg. A kiviteli tervek jogerős építési engedélynek megfelelően, a Támogatási Szerződésben rögzített műszaki tartalommal készítettük. Mivel a kiviteli tervek készítése az épület részletesebb feldolgozásával jár, több olyan szerkezet betervezése vált szükségessé, melyek az engedélyezési tervben még nem szerepeltek, emiatt a műszaki tartalom bővült.

### MEGLÉVŐ ÉPÜLET ISMERTETÉSE:

A bölcsőde az 1970-es évek második felében épült a kor színvonalának megfelelő szerkezetekkel és technológiával. A kelet-nyugati folyosóra északról és délről fűzték fel a gyermekek elhelyezésére szolgáló pavilonokat és a kiszolgáló helyiségeket. A pavilonok külön bejárattal rendelkeznek és két-két csoportszobát tartalmaznak, az előírások szerinti mellőkhelyiségekkel. Valamennyi csoportszobához kelet felől játszóterasz kapcsolódik, melyeket az attika falra szerelt, motoros működtetésű csuklókaros árnyékolók védenek a napsütéstől. A pavilonok közötti udvart acél kerítések osztják játszóudvarokra, melyekben homokozók, pancsolók és különféle játékok találhatók. Az udvaron kb. 40 éves jólfejtett fák találhatók. A kerítés mentén 80 cm széles járdalapos folyóka fut körbe, mely az udvar víztelenítését szolgálja. A folyókában kialakított víznyelő aknák az épülettől délre húzódó csapadékvíz elvezető hálózathoz kapcsolódnak, mely a tetőkről lefolyó csapadékot is a városi hálózatba vezeti. A déli oldalon a bölcsőde telkét korábban bővítették, ezért itt a kerítést áthelyezték az új telekhatárra, így itt a folyóka az udvar közepén húzódik. A folyókától délre húzódik a városi távhővezeték.

A rendelkezésünkre álló kiviteli tervdokumentáció szerint az épület sávalapozású, az alapok mélysége a talaj gyenge teherbíró képessége miatt 2-4 m közötti. A teherhordó falak salakbeton blokkokból készültek, a födém vasbeton PK pallókból. Az épület lapos tetős, az eredeti bitumenes lemez vízszigetelést már korábban felújították, de többlet hőszigetelést nem építettek be, emiatt a tető hőszigetelő képessége rossz. A fűtéshez és használati melegvíz ellátáshoz szükséges hőt a városi távhő hálózat biztosítja. A gépészeti vezetékek számára padlócsatornák készültek. Az öntöttvas radiátorok hőmérséklete meghaladta a szabványban meghatározott 65 °C értéket, ezért azok védőburkolatot kaptak. Az eredeti fa nyílászárók az elmúlt 35 év alatt teljesen tönkrementek, sem légzárásuk, sem hőszigetelő képességük nem felel meg a követelményeknek. Tovább rontja a helyzetet, hogy a 30 cm vastag salakbeton falak is csak egy 2 cm vastag homlokzati vakolattal rendelkeznek. Összességében elmondható, hogy az épület fűtési költségei a korszerűtlen határoló szerkezetek miatt jelentősen magasabbak az elfogadhatónál.

A néhány éve az épületet részben korszerűsítették, melynek során a csoportszobákhoz tartozó vizesblokkokat felújították, a gépészeti vezetékeket és berendezéseket kicserélték, új csempe és padlóburkolatokat készítettek. A III. számú pavilon csoportszobáinak nyílászáróit korszerű műanyag nyílászárókra cserélték, a bejáratoakat akadálymentesítették és a pavilonban akadálymentes mosdót is kialakítottak.

#### **AZ ÉPÜLET BŐVÍTÉSÉVEL KAPCSOLATOS MUNKÁK:**

A férőhelyek számának növelése az I. és III. pavilonhoz déli irányban történő hozzáépítéssel történik. A bővítmények alaprajzi kialakítása teljesen egyforma. Az engedélyezési dokumentációban monolit vasbeton lemezalapot terveztek, de a kiviteli terv készítése során elkészült talajmechanikai szakvélemény szerint a bővítmények alatti talaj nem teherbíró, ezért a lemez önmagában nem képes az épület terheit hordani, így a statikus terv szerinti cölöp alapozás készül. Az eltérő alapozási mód, valamint a meglévő, már konszolidálódott alapozású épület és az újonnan épülő bővítmények mozgáskülönbségeiből eredő károsodások kiküszöbölésére a bővítményeket dilatációs hézag választja el a meglévő épülettől. Az engedélyezési tervben szereplő lemezalap közvetlenül a padló alatt helyezkedett el és a bejárati rámpa alatt szintet váltott. A tényleges terepszintek miatt ebben az esetben a lemez alsó síkja a talaj fölé kerülne, ezért lejjebb vittük, így a szennyvíz és csapadékvíz vezetékek elférnek a lemez fölötti feltöltésben. Emiatt a kavicsfeltöltés fölött a szigetelés számára aljzatbetont, a teherhordó falak alá beton lábazatot kell készíteni.

A teherhordó falakban a statikai tervek szerinti vasbeton merevítő pillérek kerülnek kialakításra. A pillérek a lemezalapról indulnak, külső felükön extrudált hőszigetelést kell elhelyezni.

A bővítmények monolit vasbeton födémeket kapnak, melyet az alátámasztás nélküli részeken vasbeton felülbordák merevítenek. Az épületeken a meglévővel azonos magasságú attika fal

## FŐANYAGJEGYZÉK

### FONTOS!

Amennyiben a specifikációban konkrét márka megjelölés van, ezalatt "VAGY AZZAL EGYENÉRTÉKŰ"-t kell érteni!

A konkrét márka elfogadása vagy az általa szerepeltetett "EGYENÉRTÉKŰ" meghatározása az ajánlattevő feladata, mely a szerződés megkötése után már nem módosítható!

### FÉRŐHELY BŐVÍTÉS ÉPÜLETGÉPÉSZETI MUNKÁI

#### A./ BELSŐ VÍZ-CSATORNA SZERELÉS

a./ Csatlakozás a meglévő rendszerekre

Vízvezeték elzárás és nyitás a bontási munkák előtt és után

1 ./ 81-000-101-001

6,00 db D:  
A:  
G:

Hideg- és kevertvíz vezeték rákötése a meglévő víz-hálózatokra (2x2 db), vízfogadó blokkok átkötése az új közlekedői csővezetésekre (4x2 db), pancsoló csatlakozás létesítése a 3. jelű épületnél (1 db)

Univerzális műanyag csővezetékek, csőidomokkal, célszerszámmal szerelhető, toldóhüvelyes oldhatatlan kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, falhoronyba és földárokba szerelve REHAU RAUTITAN flex típusú, tekercsben

2 ./ 81-515-005-132-44-42014

36,00 m át. 32 x 4,4 mm 130400-025 Vagy ezzel egyenértékű.  
D:  
A:  
G:

Szennyvízcsatorna rákötése a meglévő szennyvíz alapvezetésekre (padlóburkolat bontás - helyreállítás építész költségvetés szerint)

Tokos lefolyóvezeték műanyagból, csőidomokkal, gumigyűrűs kötésekkel, szakaszos tömörségi próbával, épületen belül földárokba szerelve, de földmunka nélkül, Anyaga: PVC-KG PIPELIFE típusú,

3 ./ 81-241-430-110-01-92011

4,00 m át. 110 x 3,2 mm KGEM110/1M-S Vagy ezzel egyenértékű.  
D:  
A:  
G:

b./ Csővezetékek, szerelvények

Univerzális műanyag csővezetékek,  
célszerszámmal szerelhető, toldóhüvelyes oldhatatlan  
kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon és  
falhoronyba szerelve, csőídomokkal és tartóbillincsekkel,  
REHAU RAUTITAN flex típusú,  
tekercsben

4 ./ 81-515-002-116-44-42014 átm. 16 x 2,2 mm 130370-100 Vagy ezzel egyenértékű.  
40,00 m D:  
A:  
G:

5 ./ 81-515-003-120-44-42014 átm. 20 x 2,8 mm 130380-100 Vagy ezzel egyenértékű.  
40,00 m D:  
A:  
G:

6 ./ 81-515-004-125-44-42014 átm. 25 x 3,5 mm 130390-025 Vagy ezzel egyenértékű.  
40,00 m D:  
A:  
G:

7 ./ 81-515-005-132-44-42014 átm. 32 x 4,4 mm 130400-025 Vagy ezzel egyenértékű.  
12,00 m D:  
A:  
G:

Csővezetékek fertőtlenítése

8 ./ 54-721-013-001-01-90010 - 200 mm k. átmérőig  
168,00 m D:  
A:  
G:

Víz-fűtés szerelési felhasználású gömbcsap, sárgarézből  
(piros és kék fogantyúval), felszerelve,  
MOFÉM FLEXUM típusú,  
belső-belső menettel

9 ./ 82-121-204-004-24-15201 1"-os 113-0069-00 Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:

Tokos lefolyóvezeték műanyagból,  
gumigyűrűs kötésekkel, szakaszos tömörségi próbával.  
Anyaga: PVC , MSZ 8000-4:1981

Nyomásfokozat: P1,

PIPELIFE típusú,

szabadon, horonyba vagy padlócsatornába szerelve,

tartószerkezetekkel, műanyag csőídomokkal

10 ./ 81-231-105-040-01-91011 átm. 40 x 1,8 mm KAEM040/1M Vagy ezzel egyenértékű.  
10,00 m D:  
A:  
G:

11 ./ 81-231-106-050-01-91011 átm. 50 x 1,8 mm KAEM050/1M Vagy ezzel egyenértékű.  
10,00 m D:  
A:  
G:

12 ./ 81-231-110-110-01-91011 átm. 110 x 2,2 mm KAEM110/1M Vagy ezzel egyenértékű.  
18,00 m D:  
A:  
G:

Tokos lefolyóvezeték műanyagból,  
gumigyűrűs kötésekkel, szakaszos tömörségi próbával,  
épületen belül földárókba szerelve, de földmunka nélkül,  
(csapadékvíz alapvezeték és védőcsövezése a külső  
munkáknál költségelve)  
Anyaga: PVC-KG  
PIPELIFE típusú,  
13 ./ 81-241-430-110-01-92011 átm.110 x 3,2 mm KGEM110/1M-S Vagy ezzel egyenértékű.  
26,00 m D:  
A:  
G:

Padlólefolyó műanyagból (PE),  
függőleges kimenettel, szigetelő karimával,  
"Primus" kiszáradás-védett búzárral,  
8-80 mm-ig beállítható rácstartóval,  
145x145 mm-es Klick-Klack nemesacél rácstartó kerettel,  
138x138 mm-es nemesacél lefolyórácscsal,  
48 l/perc lefolyóteljesítménnyel,  
felszerelve,  
HL3100Pr jelű,  
14 ./ 82-282-332-050-41-00605 PE DN50/75/110 HL3100Pr Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

c./ Berendezési tárgyak és szerelvények

Bili kiöntő berendezés WC csészével, megemelt öblítő-  
tartállyal és fali csapteleppel, az alábbi tartozékokkal:

Szaniter kerámia WC csésze, padlóra szerelhető kivételben  
a szükséges szerelési tartozékokkal, felszerelve,  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú,  
mélyöblítésű kivételben  
15 ./ 82-213-112-001-01-11312 alsó kifolyású, fehér 403300 Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

WC öblítőtartály műanyagból,  
teljes belső szerkezettel, víztakarékos,  
vízbekötéssel, magasítva felszerelve,  
SANIT 937 típusú,  
16 ./ 82-215-231-012-24-11512 felső elhelyezésű, 6 l. fehér 9270201 Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

Zuhanycsaptelep,  
sárgarézből, krómozott kivételben, keramikus  
vezérlőegységgel, felszerelve,  
MOFÉM JUNIOR ECO típusú,  
17 ./ 82-251-711-002-24-11531 falitartóval, kézizuhannyal, gégecsővel 153-0009-00 Vagy ezzel egyenértékű.  
... Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

Csепeszelep,  
sárgarézből, krómozott takarótárcsával,  
felszerelve,  
MOFÉM típusú,  
piros és kék szín jelöléssel  
18 ./ 82-252-232-001-24-12951 1/2" 164-0014-00 Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:

Szaniter kerámia mosdó, hideg-melegvízre,  
műanyag fallékekkel, csavarokkal,  
1 db MOFÉM leeresztőszelep nélküli csapteleppel  
2 db falikoronggal,  
2 db MOFÉM sarokszeleppel, nyomó összekötőcsővel,  
1 db MOFÉM leeresztőszelepes búzelzáróval,  
felszerelve,  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú,  
búzelzáró takaróelem és mosdóláb nélkül,  
MOFÉM JUNIOR ECO 150-0021-00 sz. egykaros mosdócsapteleppel  
19 ./ 82-211-911-112-01-11101 56x46 cm fehér 416301 Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:

d./ Berendezések gyermekek részére

Szaniter kerámia gyermek mosdó,  
műanyag fallékekkel, csavarokkal, felszerelve,  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú,  
45x36 cm fehér 4146-25 Vagy ezzel egyenértékű.  
20 ./ 82-212-111-002-01-11203 4,00 db D:  
A:  
G:

Helytakarékos mosdószifon műanyagból  
felszerelve,  
HL137 jelű,  
PP DN32x1 1/4" HL137/30 Vagy ezzel egyenértékű.  
21 ./ 82-281-117-032-41-00156 4,00 db D:  
A:  
G:

Szaniter kerámia búzelzáró takarólemez, felszerelve  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú  
22 ./ K-tétel 4,00 db D:  
A:  
G:

Mosdócsaptelep,  
sárgarézből, krómozott kivitelben, keramikus  
vezérlőegységgel, flexibilis bekötőcsövekkel,  
felszerelve,  
MOFÉM JUNIOR ECO típusú,  
lánc tartó szemmel 150-0021-00 Vagy ezzel egyenértékű.  
23 ./ 82-251-111-001-24-11501 4,00 db D:  
A:  
G:

- Sarokszelep, nyomó összekötő csővel, falikoronggal,  
sárgarézből, krómozott kivitelben, felszerelve,  
MOFÉM típusú,  
24 ./ M-82-252-212-001-24-12701 1/2" x 1/2" 163-0002-00 Vagy ezzel egyenértékű.  
8,00 db D:  
A:  
G:
- Szaniter kerámia gyermek WC csésze, padlóra szerelhető  
kivitelben a szükséges szerelési tartozékokkal, továbbá  
1 db gyorsöblítővel,  
1 db WC ülőkével,  
felszerelve,  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú,  
SCHEL 2221 gyorsöblítővel, krómozott öblítőcsővel,  
laposöblítésű kivitelben  
25 ./ 82-213-916-111-01-11325 alsó kifolyású,fehér 4004-00 sz. Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:
- Zuhany berendezés ülőkés zuhanytálcával, tartólábbal,  
fali csapteleppel, kézi zuhannyal, padló feletti szifónnal,  
felszerelve  
26 ./ K-tétel Ravak SZABINA típus  
2,00 db D:  
A:  
G:
- e./ Piperetárgyak
- Szaniter kerámia piperetárgy,  
műanyag faliekekkel, csavarokkal, felszerelve,  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú,  
piperepolc  
27 ./ 82-219-101-005-01-11901 50x14 cm fehér 46790001 Vagy ezzel egyenértékű.  
6,00 db D:  
A:  
G:
- 2 ágú fogas, kerek kivitelben  
28 ./ 82-219-101-002-01-11912 fehér 46450001 Vagy ezzel egyenértékű.  
6,00 db D:  
A:  
G:
- szappantartó  
29 ./ 82-219-101-001-01-11921 fehér 46500001 Vagy ezzel egyenértékű.  
6,00 db D:  
A:  
G:
- WC papírtartó  
30 ./ 82-219-101-001-01-11931 fehér 46270001 Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Falitükör, felszerelve  
31 ./ K-tétel 40x50 cm  
6,00 db D:  
A:  
G:



- 32 ./ K-tétel  
Zuhany kapaszkodó, felszerelve  
2,00 db D:  
A:  
G:
- f./ Műszaki átadás
- 33 ./ 82-999-121-001  
Víz,- csatornaszerelési munkák átadás-átvételi eljárásával kapcsolatos költségek  
átadási dokumentáció készítés  
2,00 óra D:  
A:  
G:
- 34 ./ 82-999-121-002  
átadási eljárás lefolytatása  
1,00 óra D:  
A:  
G:
- 35 ./ 82-999-121-003  
kezelési utasítás készítés  
1,00 óra D:  
A:  
G:
- 36 ./ 82-999-121-004  
kezelésre vonatkozó kioktatás  
1,00 óra D:  
A:  
G:
- B./ KÖZPONTI FŰTÉS SZERELÉS
- a./ Csőhálózat, szerelvények
- 37 ./ 81-000-102-002  
Hőközpont hálózatainak lezárása és üritése a munkálatok megkezdése előtt  
szekunder fűtési hálózat kizárása és üritése  
1,00 db D:  
A:  
G:
- 38 ./ 81-000-111-001-00-00100  
Fűtési rendszer leürítése a munkálatok megkezdése előtt, majd a munkák befejezése után a rendszer lágyvízzel való feltöltése és légtelenítése,  
1 szintcs épület  
1,00 db D:  
A:  
G:
- 39 ./ 81-515-002-017-44-13001  
Műanyag csővezeték, toldóhüvelyes kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon szerelve, csőidomokkal és tartóbilincsekkel, valamint aljzatbetonba védőcsőbe szerelve  
Anyaga: RAU-VPE  
REHAU RAUTHERM S típusú,  
átm. 17 x 2,0 mm 136140-120 Vagy ezzel egyenértékű.  
46,00 m D:  
A:  
G:

- 40 ./ 81-515-003-020-44-43001 átm. 20 x 2,0 mm 136160-120 Vagy ezzel egyenértékű.  
22,00 m D:  
A:  
G:
- b./Fűtőtestek, tartozékok
- Acéllemez lapradiátor, négycsonkos kivitelben, a szerelési helyre széthordva, összeállítva, felszerelve és bekötve, festés miatti le- és visszaszereléssel, DUNAFERR-LUX-uNI- EKE 21 típusú, kétsoros kivitel, egy konvektorlemezzel, 600 mm építési magassággal
- 41 ./ 82-612-121-050-11-13164 500 mm hosszúsággal, Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- 42 ./ 82-612-121-080-11-13164 800 mm hosszúsággal, Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- 43 ./ 82-612-121-100-11-13164 1000 mm hosszúsággal, Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- DUNAFERR-LUX-uNI- EKE 21 típusú, kétsoros kivitel, egy konvektorlemezzel, 300 mm építési magassággal
- 44 ./ 82-612-122-280-11-13161 2800 mm hosszúsággal, ht:2724 Watt Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Egységcsomag acéllemez lapradiátorhoz, felszerelve, DUNAFERR-LUX-uNI típusú, 2 db felfüggesztővel
- 45 ./ 82-612-000-600-11-13191 600-as radiátorhoz Vagy ezzel egyenértékű.  
6,00 db D:  
A:  
G:
- 3 db felfüggesztővel
- 46 ./ 82-612-000-300-11-13192 300-as radiátorhoz Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:
- Talpas tartó acéllemez lapradiátorhoz, felszerelve, DUNAFERR-LUX-uNI típusú, 300-as radiátorhoz Vagy ezzel egyenértékű.
- 47 ./ 82-612-000-300-11-13193 6,00 db D:  
A:  
G:
- Fűtőtest szelepkészlet sárgarézből, nikkelezett kivitelben, kétsöves fűtési rendszerhez, felszerelve D-ÉG DANFOSS UCS-1D típusú, alsó H-idom kétsöves (100 %) kivitelben
- 48 ./ 82-654-113-003-21-51525 DN15 Vagy ezzel egyenértékű.  
8,00 db D:  
A:  
G:

49 ./ 82-652-211-011-21-51021 Termosztatikus érzékelőfej,  
felszerelése fűtőtestszelére és előzetes beállítása,  
DANFOSS RTS-R típusú, teljesen elzárható  
8-28° fehér Vagy ezzel egyenértékű.  
8,00 db D:  
A:  
G:

### C./ SZELLŐZÉS SZERELÉS

50 ./ 83-521-211-004-39-11212 Mini axiál ventilátor, falnyílásba építhető kivételben, felszerelve,  
HELIOS HR típusú, golyóscsapágyazással  
HR- 90 KEZ j. Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

51 ./ 83-252-221-010-39-91221 Túlnyomáskibocsátó zsalu, felszerelve,  
HELIOS VK típusú,  
VK- 100 j. Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

52 ./ 83-111-001-010-01-11004 Spirálkorcolt könnyű, merev lemezcsővezeték,  
horganyzott acélszalagból,  
PANOL SPIKO típusú, borda nélkül,  
lemezvastagság: 0,70 mm  
NA 100 Vagy ezzel egyenértékű.  
7,00 m D:  
A:  
G:

53 ./ 83-813-011-001-15-11501 Függesztőszerkezet univerzális függesztőszalagból,  
felszerelve,  
kör keresztmetszetű csővezetékhez  
100- 200 mm átm.között  
4,00 db D:  
A:  
G:

54 ./ 83-113-021-010-01-11111 Csőkapcsoló közbetét,  
horganyzott acéllemezből, kötésanyaggal,  
külön tételben kírt tartószerkezetre szerelve,  
PANOL VF-01 típusú,  
NA 100 Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

55 ./ 83-113-021-010-01-11121 Idomkapcsoló karmantyú,  
horganyzott acéllemezből, kötésanyaggal,  
külön tételben kírt tartószerkezetre szerelve,  
PANOL VF-02 típusú,  
NA 100 Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:

Külső-belső mintadeszkázat készítése aknához és akna jellegű  
műtárgyhoz  
íves felülettel  
17 ./ 53-540-002-001-10-02500  
21,60 m<sup>2</sup> D:  
A:  
G:

Vakolat készítése aknában, a felületkiegyenlítésére,  
cementhabarcsból, vízzáró kivételben,  
két rétegben 7,5 + 7,5 mm vastagságban  
Hvz 110-150  
18 ./ 53-710-014-200-25-62000  
9,00 m<sup>2</sup> D:  
A:  
G:

Öntöttvas víznyelőrács elhelyezése cementhabarcs rögzítéssel,  
Anyaga: lemezgrafitos /GG/ öntvény  
Bevonat: bonobit H  
víznyelőrács fedőráccsal, hagyományos csapos,  
MOHÁCSI ÖNTÖDE 674 típusú,  
19 ./ 53-610-011-351-12-21001  
316 300x300mm 250 kN m:170mm Vagy ezzel egyenértékű.  
3,00 db D:  
A:  
G:

#### A.2./ KIEGÉSZÍTŐ MUNKÁK

##### 21. FÖLDMUNKA

Munkaárok földkiemelése közmű nélküli területen, gépi erővel;  
kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú I-IV. osztályú  
talajban, a kitermelt föld depóniába vagy járműre rakásával,  
dúcolás nélkül  
20 ./ 21-315-031  
3,0 m<sup>2</sup> szelvényig  
98,00 m<sup>3</sup> D:  
A:  
G:

Munkagödör földkiemelése épületek és műtárgyak helyén, gépi  
erővel. Kiegészítő kézi munkával, bármilyen konzisztenciájú,  
I-IV. osztályú talajban, a kitermelt föld depóniába vagy járműre  
rakásával,  
10,0 m<sup>2</sup> alapterületig  
2,0 m mélységig  
21 ./ 21-313-001  
15,00 m<sup>3</sup> D:  
A:  
G:

Földvisszatöltés munkagödörbe, vagy munkaárrokba, tömörítés  
nélkül, réteges elterítéssel, I-IV osztályú talajban,  
kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül,  
építmény (épületalap, műtárgy, vezeték) felett és mellett  
50 cm vastagságig  
22 ./ 21-319-001  
44,00 m<sup>3</sup> D:  
A:  
G:

Építményt (épületalap, műtárgy, vezeték) környező  
50 cm-en túli szelvényrészben  
23 ./ 21-319-002  
66,00 m<sup>3</sup> D:  
A:  
G:

- 24 ./ 21-817-012 Földtömörítés kézi döngölővel,  
30 cm terített rétegvastagságig  
a talaj tömöríthetősége  
közepes  
110,00 m3 D:  
A:  
G:
- 25 ./ 21-981-001 Fejtett föld felrakása szállítóeszközre,  
kézi erővel  
I -IV. osztályú talajban  
3,00 m3 D:  
A:  
G:
- 26 ./ 21-981-000-011-15-00105 Kitemelt talaj elszállítása, lerakóhelyi díjjal,  
felrakás nélkül  
I-IV. osztályú talajban  
5,00 km távolságra  
3,00 m3 D:  
A:  
G:
- 27 ./ 21-991-001-003-15-00105 Betontörmelék elszállítása, lerakóhelyi díjjal, ürítéssel,  
kézi felrakással  
5,00 km távolságra  
3,00 m3 D:  
A:  
G:

---

Összesen:

40 ./ 81-515-003-020-44-43001 átm. 20 x 2,0 mm 136160-120 Vagy ezzel egyenértékű.  
22,00 m D:  
A:  
G:

b./Fűtőtestek, tartozékok

41 ./ 82-612-121-050-11-13164 Acéllemez lapradiátor, négycsonkos kivitelben, a szerelési helyre széthordva; összeállítva, felszerelve és bekötve, festés miatti le- és visszaszereléssel, DUNAFERR-LUX-uNI- EKE 21 típusú, kétsoros kivitel, egy konvektorlemezzel, 600 mm építési magassággal, 500 mm hosszúsággal, Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

42 ./ 82-612-121-080-11-13164 800 mm hosszúsággal, Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

43 ./ 82-612-121-100-11-13164 1000 mm hosszúsággal, Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

DUNAFERR-LUX-uNI- EKE 21 típusú, kétsoros kivitel, egy konvektorlemezzel, 300 mm építési magassággal, 44 ./ 82-612-122-280-11-13161 2800 mm hosszúsággal, ht:2724 Watt Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

Egységcsomag acéllemez lapradiátorhoz, felszerelve, DUNAFERR-LUX-uNI típusú, 2 db felfüggesztővel, 45 ./ 82-612-000-600-11-13191 600-as radiátorhoz Vagy ezzel egyenértékű.  
6,00 db D:  
A:  
G:

3 db felfüggesztővel, 46 ./ 82-612-000-300-11-13192 300-as radiátorhoz Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

Talpas tartó acéllemez lapradiátorhoz, felszerelve, DUNAFERR-LUX-uNI típusú, 47 ./ 82-612-000-300-11-13193 300-as radiátorhoz Vagy ezzel egyenértékű.  
6,00 db D:  
A:  
G:

Fűtőtest szelepkészlet sárgarézből, nikkelezelt kivitelben, kétcsöves fűtési rendszerhez, felszerelve D-ÉG DANFOSS UCS-1D típusú, alsó H-idom kétcsöves (100 %) kivitelben, 48 ./ 82-654-113-003-21-51525 DN15 Vagy ezzel egyenértékű.  
8,00 db D:  
A:  
G:

49 ./ 82-652-211-011-21-51021 Termosztatikus érzékelőfej,  
felszerelése fűtőtetszelepre és előzetes beállítása,  
DANFOSS RTS-R típusú, teljesen elzárható  
8-28° fehér Vagy ezzel egyenértékű.  
8,00 db D:  
A:  
G:

#### C./ SZELLŐZÉS SZERELÉS

50 ./ 83-521-211-004-39-11212 Mini axiál ventilátor, falnyílásba építhető kivitelben, felszerelve,  
HELIOS HR típusú, golyóscsapágyazással  
HR- 90 KEZ j. Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

51 ./ 83-252-221-010-39-91221 Túlnyomáskibocsátó zsalu, felszerelve,  
HELIOS VK típusú,  
VK- 100 j. Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

52 ./ 83-111-001-010-01-11004 Spirálkorcolt könnyű, merev lemezcsővezeték,  
horganyzott acélszalagból,  
PANOL SPIKO típusú, borda nélkül,  
lemezvastagság: 0,70 mm  
NA 100 Vagy ezzel egyenértékű.  
7,00 m D:  
A:  
G:

53 ./ 83-813-011-001-15-11501 Függesztőszerkezet univerzális függesztőszalagból,  
felszerelve,  
kör keresztmetszetű csővezetékhez  
100- 200 mm átm.közt  
4,00 db D:  
A:  
G:

54 ./ 83-113-021-010-01-11111 Csőkapcsoló közbetét,  
horganyzott acéllemezből, kötésanyaggal,  
külön tételben kiírt tartószerkezetre szerelve,  
PANOL VF-01 típusú,  
NA 100 Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

55 ./ 83-113-021-010-01-11121 Idomkapcsoló karmantyú,  
horganyzott acéllemezből, kötésanyaggal,  
külön tételben kiírt tartószerkezetre szerelve,  
PANOL VF-02 típusú,  
NA 100 Vagy ezzel egyenértékű.  
4,00 db D:  
A:  
G:

90°-os könyökídom,  
horganyzott acéllemezből, kötőanyaggal,  
külön tételben kifizetett tartószerkezetre szerelve,  
PANOL VF-04 típusú,  
56 ./ 83-113-021-010-01-11221, NA 100 Vagy ezzel egyenértékű.  
2,00 db D:  
A:  
G:

---

**Összesen:**

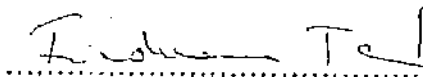




## ALÁÍRÁS-MINTA HITELESÍTÉS

Alulírott **Friedmann Tamás** (szül.: Budapest, 1949. február 24., an.: Mayer Irma Rózsa) 7100 Szekszárd, Vincellér u. 14. szám alatti lakos, mint a **PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Korlátolt Felelősségű Társaság** – székhelye 7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.- ügyvezetője, a céget akként jegyzem, hogy a cég kézzel vagy géppel előírt, előnyomott, vagy nyomtatott neve alá vagy fölé nevemet önállóan az alábbiak szerint from:

Friedmann Tamás



Alulírott Dr. Takács Attila ügyvéd, 7100 Szekszárd, Széchenyi u. 62-64. fszt. 2. (nyilvántartó kamara: Tolna Megyei Ügyvédi Kamara, kamarai nyilvántartási szám: 135.) tanúsítom, hogy a fenti aláírás-mintát **Friedmann Tamás** (szül.: Budapest, 1949. február 24., an.: Mayer Irma Rózsa) 7100 Szekszárd, Vincellér u. 14. szám alatti lakos, aki személyazonosságát a 416745 LA számú személyi igazolványával és a 452747 FL számú személyi azonosítót és lakcímet igazoló hatósági igazolványával kellőképpen igazolta, előttem saját kezűleg írta alá.

Nyilatkozom, hogy az aláírás minta hitelesítést a cég változásbejegyzési eljárása során láttam el ellenjegyzéssel. Ezen általam ellenjegyzett aláírás-minta a bejegyzés mellékletét képezi. A bejegyzési kérelem alapját képező létesítő okirat egységes szerkezetbe foglalását én készítettem és láttam el ellenjegyzéssel. Így a jelen aláírás-minta megfelel a cégnyilvánosságról, a bírósági cégeljárásról és a végelszámolásról szóló 2006 évi V. törvény 9. §-ában írt feltételeknek.

Szekszárd, 2011. április 15.

**Dr. Takács Attila**  
Ügyvéd

Iroda: 7100 Szekszárd, Széchenyi u. 62-64. fszt. 2.

Telefon: 74/318-710

Adószám: 52887109-1-37

Dr. Takács Attila: 11080374

ügyvéd

NYILATKOZAT

a Kbt. 56. § (1) bekezdésének kc) pontja tekintetében

„Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”

Alulírott **PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft.** (7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.) társaság (ajánlattevő), melyet képvisel: **Friedmann Tamás ügyvezető**

az alábbi nyilatkozatot tesszük:

1. Társaságunk olyan társaságnak minősül, amelyet szabályozott tőzsdén jegyeznek.<sup>1</sup>

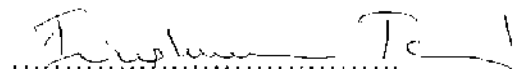
2. Társaságunk olyan társaságnak minősül, melyet nem jegyeznek szabályozott tőzsdén, erre tekintettel nyilatkozunk, hogy társaságunk – a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2007. évi CXXXVI. törvény (a továbbiakban: pénzmosásról szóló törvény) 3. § r) pontja szerint definiált – tényleges tulajdonosa(i) az alábbi(ak):<sup>1</sup>

Név	Állandó lakhely
Halmosi Ferenc	7100 Szekszárd, Cseri J.u.83.

3. ~~Társaságunk olyan társaságnak minősül, melyet nem jegyeznek szabályozott tőzsdén, erre tekintettel nyilatkozunk, hogy társaságunknak a pénzmosásról szóló törvény 3. § r) pontja szerinti tényleges tulajdonosa nincsen.~~<sup>1</sup>

Szekszárd, 2013. január 14.

PLAN-ÉTA  
11. sz. Völgytelek Utca  
7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.

  
cégszerű aláírás

<sup>1</sup> A nem kívánt rész törlendő.

- a) gazdasági vagy szakmai tevékenységével kapcsolatban – öt évnél nem régebben meghozott – jogerős bírósági ítéletben megállapított jogszabálysértést követett el;
- b) a Tpv. 11. §-a, vagy az Európai Unió Működéséről szóló Szerződés 101. cikke szerinti – öt évnél nem régebben meghozott – jogerős és végrehajtható versenyfelügyeleti határozatban vagy a versenyfelügyeleti határozat bírósági felülvizsgálata esetén a bíróság jogerős és végrehajtható határozatában megállapított és bírsággal sújtott jogszabálysértést követett el versenyeztetési eljárás során; vagy ha az ajánlattevő ilyen jogszabálysértését más versenyhatóság vagy bíróság – öt évnél nem régebben – jogerősen megállapította, és egyúttal bírságot szabott ki;
- c) korábbi közbeszerzési eljárás alapján vállalt szerződéses kötelezettségének megszegését két éven belül kelt jogerős közigazgatási vagy bírósági határozat megállapította;
- d) a letelepedése szerinti ország nyilvántartásában nincs bejegyezve;

Kijelentjük továbbá, hogy a szerződés teljesítéséhez nem veszünk igénybe a Kbt. 56. § (1) bekezdés és a Kbt. 57. § (1) bekezdésnek a)-d) pontjai szerinti kizáró okok hatálya alá eső alvállalkozót, valamint az általunk az alkalmasság igazolására igénybe vett más szervezet nem tartozik a Kbt. 56. § (1) bekezdés és a Kbt. 57. § (1) bekezdésének a)-d) pontjai szerinti kizáró okok hatálya alá.

Szekszárd, 2013. január 14.

Építési és Vízgazdálkodási  
7100 Szekszárd, Völgység utca 1.



.....  
cégszerű aláírás

- gb) külföldi Magyarországon engedélyhez kötött foglalkoztatása esetén az engedély megkérésére vonatkozó munkáltatói kötelezettség elmulasztásával összefüggésben két évnél nem régebben jogerős emelkedett közigazgatási vagy annak felülvizsgálata esetén bírósági határozatban megállapított és a központi költségvetésbe történő befizetésre kötelezéssel, vagy a harmadik országbeli állampolgárok beutazásáról és tartózkodásáról szóló törvény szerinti közrendvédelmi bírsággal sújtott jogszabálysértést követett el;
- h) a büntető törvénykönyv szerinti bünszervezetben részvétel – ideértve bűncselekmény bünszervezetben történő elkövetését is –, vesztegetés, vesztegetés nemzetközi kapcsolatokban, hűtlen kezelés, hanyag kezelés, költségvetési csalás, az európai közösségek pénzügyi érdekeinek megsértése, illetve pénzmosás bűncselekményt vagy személyes joga szerinti hasonló bűncselekményt követett el, feltéve, hogy a bűncselekmény elkövetése jogerős bírósági ítéletben megállapítást nyert, amíg a büntetett előlethez fűződő hátrányok alól nem mentesült;
- i) korábbi közbeszerzési eljárás eredményeként 2010. szeptember 15-ét követően kötött szerződésével kapcsolatban az alvállalkozója felé fennálló (vég- vagy részszámlából fakadó) két éven belül született jogerős és végrehajtható közigazgatási, vagy bírósági határozatban megállapított fizetési kötelezettségre 10%-ot meghaladó részét, az ilyen határozatban megállapított fizetési határidőn belül nem teljesítette, vagy fizetési késedelme meghaladta a fizetési határidőt követő 15 napot – annak ellenére, hogy az ajánlatkérőként szerződést kötő fél a részére határidőben fizetett;
- j) az adott eljárásban előírt adatszolgáltatási kötelezettség teljesítése során olyan hamis adatot szolgáltat, vagy hamis nyilatkozatot tesz, amely a verseny tisztaságát veszélyezteti;
- k) tekintetében a következő feltételek valamelyike megvalósul:
- ka) nem EU, EGT- vagy OECD tagállamban vagy olyan államban rendelkezik adóilletőséggel, mellyel Magyarországnak kettős adózás elkerüléséről szóló egyezménye van, vagy
- kb) a közbeszerzési szerződéssel kapcsolatban megszerzett jövedelme az adóilletőségre szerinti országban kedvezményesebben adózna (a jövedelemre kifizetett végleges, adó-visszatérítések után kifizetett adót figyelembe véve), mint ahogy a gazdasági szereplő az adott országból származó belföldi forrású jövedelme után adózna. Ennek a feltételnek nem kell eleget tennie a gazdasági szereplőnek, ha Magyarországon bejegyzett fióktelepe útján fogja teljesíteni a közbeszerzési szerződést és a fióktelepnek betudható jövedelemnek minősülne a szerződés alapján kapott jövedelem,
- kc) olyan nem szabályozott tőzsdén jegyzett társaság, amelynek a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2007. évi CXXXVI. törvény 3. § e) pontja szerinti tényleges tulajdonosa nem megismerhető.

**Kbt. 56. § (2) bekezdés:**

Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, amelyben közvetetten vagy közvetlenül több, mint 25%-os tulajdoni résszel vagy szavazati joggal rendelkezik olyan jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaság, amelynek tekintetében a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott feltételek fennállnak. Amennyiben a több, mint 25%-os tulajdoni résszel vagy szavazati hányaddal rendelkező gazdasági társaság társulásként adózik, akkor az ilyen társulás tulajdonos társaságaira vonatkozóan kell a Kbt. 56. § (1) bekezdés ka) pontja szerinti feltételt megfelelően alkalmazni.

**Kbt. 57. § (1) bekezdés:**

Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, aki

NYILATKOZAT

a Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének a) pontja tekintetében

„M megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”

Alulírott Friedmann Tamás, mint a PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft. ( 7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3. ) (Ajánlattevő / alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet, név, székhely) ügyvezetője (képviseleti jogkör/kiadás megnevezése) az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után Kbt. 55. § (1) bekezdésének a), és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének a) pontjában foglaltaknak megfelelően kijelentem, hogy

a felhívás megküldésének napját megelőző 36 hónapban a legjelentősebb szolgáltatásaink az alábbiak voltak:

A szerződés teljesítőjének neve, székhelye	Az általánosított feladat	Az általánosított feladat megnevezése	Teljesítés ideje (Év/hónap/nap)	Teljesítés helye
Szekszárd MJV Polgármesteri Hivatala; 7100 Szekszárd, Béla király tér 8.	Szekszárd MJV csatornahálózatának bővítése, valamint a települési szennyvíz-tisztítóban keletkező szennyvíziszap hasznosítását célzó komposztáló kiépítése, műszaki ellenőrzés	10.500.000,- Ft	2010. november 19. 2011. november 30.	Szekszárd város közigazgatási területe
Baja Város Önkormányzata 6500 Baja, Szentháromság tér 1.	Kincses Bácska öröksége – Kulturális Központ projekt Műszaki ellenőrzés	3.500.000,- Ft	2010.október- 2011. május	6500 Baja, Szentháromság tér 3.

A nyilatkozattevő státuszának megfelelő aláhúzendő!

Mórahalom Város Önkormányzata 6782 Mórahalom, Millenniumi sétány 2.	Erzsébet Mórahalmi Gyógyfürdő fejlesztése Műszaki ellenőrzés	2.986.000,- Ft	2010. április 2010. december	6782 Mórahalom, Szent László park 4.
Mórahalom Város Önkormányzata 6782 Mórahalom, Millenniumi sétány 2.	Kistérségi Járóbeteg Szakellátó Központ fejlesztése Műszaki ellenőrzés	985.000,- Ft	2010. április 2010. szeptember	6782 Mórahalom, Szent László park 3.

*A táblázat törlendő/ kiegészítendő további sorokkal, a fejlesztések számának megfelelően, szükségesség szerint.*

Szecsárd, 2013. január 14.

.....  
T. I.

cégszerű aláírás

F 2 2 7 - 1 - 6

ÉPÍTÉSI ÉS SZAKKÉPZÉSI KFT.

7100 Szekszárd, Vajda P. u. 3.

**NYILATKOZAT**

a Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja, és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének d) pontja tekintetében

**„Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására”**

Alulírott **Friedmann Tamás**, mint a **PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft.** ( 7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3. ) *(Ajánlattevő / alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet, név, székhely)* *ügyvezetője (képviselői jogkör/titulus megnevezése)* a felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után a Kbt. 55. § (1) bekezdésének a) pontja, és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 15. § (3) bekezdésének d) pontjában foglaltaknak megfelelően kijelentem, hogy

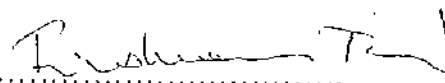
**a szerződés teljesítésébe az alábbi szakembereket kívánjuk bevonni:**

	<b>Név</b>	<b>Végzettség, képzettség</b>	<b>Gyakorlati idő (év)</b>
1.	Csapó Ferenc	Magasépítési üzemtechnikus Építész műszaki ellenőr	6 év
2.	Friedmann Tamás	Gépészmérnök, Vízépítési szakmérnök Gépész műszaki ellenőr, Mélyépítő műszaki ellenőr, Út- és hídépítő műszaki ellenőr, Vízépítési műszaki ellenőr	38 év
3.	Tornóczki János	Villamosmérnök Épületvillamos műszaki ellenőr	7 év

*A táblázat törölhető/ kiegészíthető további sorokkal, a szakemberek számának megfelelően, szükség szerint.*

Szekszárd, 2013. január 14.

PLAN-ÉTA  
Építő és Vállalkozó Kft.  
7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.

  
.....  
cégszerű aláírás



**SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ**

<b>SZEMÉLYES ADATOK</b>	
<b>Név:</b>	Csapó Ferenc
<b>Születési idő:</b>	1964.04.16.
<b>Állampolgárság:</b>	magyar

<b>ISKOLAI VÉGZETTSÉG, EGYÉB TANULMÁNYOK</b>	
<b>(Kezdje a legfrissebbel, és úgy haladjon az időben visszafelé!)</b>	
<b>Mettől meddig (év)</b>	<b>Intézmény megnevezése / Végzettség</b>
2005-2006	PTE PMMF Kar Pécs, építész műszaki ellenőr
1992-1993	BM Tűzvédelmi Oktató és Kutató Intézet Tiszti átképző szak, felsőfokú tűzvédelem
1989-1991	ELTE Iparjogvédelem posztgraduális képzés 4 félév
1982-1985	Pollack Mihály Műszaki Főiskola Pécs, magasépítő üzemmérnök

<b>MUNKAHELYEK, MUNKAKÖRÖK</b>	
<b>(Kezdje az aktuálissal, és úgy haladjon az időben visszafelé!)</b>	
<b>Mettől meddig (év)</b>	<b>Munkahely megnevezése</b>
2010.02.01-	PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft, Szekszárd, építész szakági irányító
2009-2010	Groupama Garancia Biztosító Zrt. Szekszárdi Területi Igazgatóság
2007-2009	OTP Garancia Zrt. Szekszárdi Fiók
1994-2007	Atomerőmű Tűzoltóság, ATOMIX Kft Tűzoltási és Kárelhárítási Szakágazat Paks, szolgálatparancsnok
1992-1994	Atomerőmű Tűzoltóság Paks, szolgálatparancsnok helyettes
1985-1992	Tolna megyei Állami Építőipari Vállalat Szekszárd, szakipari előkészítő, állóeszköz fenntartási és beruházási előadó
1992-	Másodállású egyéni vállalkozó, tervezés, felelős műszaki vezetés, műszaki ellenőrzés

<b>KÉPZETTSÉG IGAZOLÁSA</b>	
<b>(Kezdje a legutolsóval, és úgy haladjon az időben visszafelé!)</b>	
<b>Korábbi projektek ismertetése, időpontjai</b>	<b>Ellátott funkciók és feladatok felsorolása</b>
Nagydorog Ivóvíz minőségjavító program vezeték-hálózat cseré, víztechnológia, valamint vízmű gépház építése 2012.	Műszaki ellenőr (Magasépítési szakterületen)
Szekszárd Strand-és Élmenyfürdő, külső közművek, út és parkoló építés 2011. 2012.	Műszaki ellenőr (Magasépítési szakterületen)

Szekszárd Vármegeyháza felújítás (műemlék épület) 2011	Műszaki ellenőr (Magasépítési szakterületen)
Baja Kultúr Palota kialakítás (műemlék épület) 2011.	Műszaki ellenőr (Magasépítési szakterületen)
Baja ÚÁMK tagintézményeinek infrastrukturális felújítása 2011.	Műszaki ellenőr (Magasépítési szakterületen)
Sárszentlőrinc evangélikus műemlék templom külső felújítása 2011.	Műszaki ellenőr
Baja városközpont felújítási munkái épülethomlokzatok, közművek, út és térburkolatok 2010.-2012.	Műszaki ellenőr (Magasépítési szakterületen)
Bonyhád Városi Kórház és Rendelőintézet átalakítási és bővítési és közmű és parkolóépítési munkái 2010.	Műszaki ellenőr (Magasépítési szakterületen)
Mórahalom Járóbeteg Szakellátó Központ fejlesztése 2010.	Műszaki ellenőr
Székesfehérvár panel lakóépületek (4 db) homlokzati hőszigetelése, nyílászáró cseréje, fűtés korszerűsítése 2010.	Műszaki ellenőr
Várdomb közoktatási intézmények akadálymentesítése 2010.	Műszaki ellenőr
Fadd Faluközpont rehabilitáció építési munkái, közműépítés, térburkolatok, játszótér építés 2007-2008.	Műszaki ellenőr (Magasépítési szakterületen)
Paks Erzsébet Wellness Szálló átalakítási és bővítési munkái, külső szennyvízcsatorna hálózat, átemelő és útépítés műszaki ellenőrzési munkái 2007-2010	Műszaki ellenőr (Magasépítési szakterületen)
Dunaszentgyörgy acél tartószerkezetű csarnok, térburkolatok, külső közműépítés 2006-2007	Műszaki ellenőr (Magasépítési szakterületen)
Gyermelyi Holding Rt. Csirkefarm bontása 2006.	Tervező, Felelős Műszaki Vezető
Gara, malom épület bontása 2005.	Tervező, Felelős Műszaki Vezető

<b>NYELVISMERET</b>			
<b>(gyenge-közepes-jó-kiváló-anyanyelv)</b>			
<b>Magyar nyelv</b>	<b>Beszéd</b>	<b>Olvasás</b>	<b>Írás</b>
	anyanyelv	anyanyelv	anyanyelv
<b>Idegen nyelvek</b>	<b>Beszéd</b>	<b>Olvasás</b>	<b>Írás</b>

## EGYÉB

**Egyéb képességek:** számítógépes ismeretek WINDOWS, EXCELL, WORD, ArchiCAD, alpine technikai mentésvezetői képzettség, középfokú elsősegély nyújtási képzettség, B kat. jogosítvány.

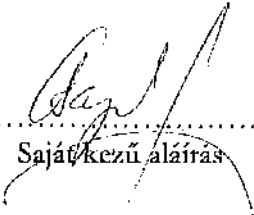
### Szakértelem:

- Műszaki ellenőr magasépítési szakterületen: ME-É-I-17-01269
- Felelős műszaki vezető magasépítési szakterületen: MV-ÉP/A-17-01268
- Építész tervező: É-3-17-0350

Nyilatkozom, hogy részt veszek a fent említett közbeszerzési eljárásban. Kijelentem továbbá, hogy az ajánlat sikeressége esetén képes vagyok dolgozni és dolgozni kívánok a tervezett időszak(ok)ban, és az ajánlatban szereplő beosztásban, melyre vonatkozóan önéletrajzomat benyújtották.

Kijelentem, hogy a magyar szakmai nyelv tárgyalóképes ismeretével rendelkezem.

Szecsárd, 2013. január 14.

  
.....  
Saját kezű aláírás

8/1985. szám

# Oklevél

Ezt az oklevelet **CSAPO FERENC**  
 számára állítottuk ki,  
 aki az **1964.** év **április** hó **16.** napján  
**Paks** városban (községben)  
**Tolna** megyében **MAGYAR** országban  
 született, és az **1982/83.** tanévtől az **1984/85.** tanévig a  
**pécsi Pollack Mihály Műszaki Főiskola**  
**Magasépítési szakán**

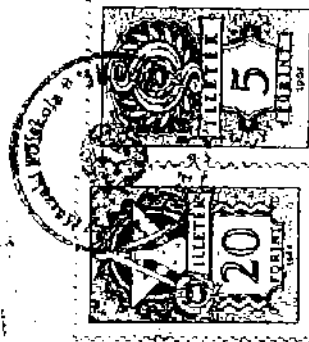
tanulmányi kötelezettségének elteremt.  
 Az Állami Vizsgáztató Bizottság **1985.** évi  
**július** hó **4.** határozata alapján  
 nevezettet okleveles **üzemmérnöknek**

nyilvánítjuk.  
 Oklevélnek minősítése **jó**  
 Kelt, Pécs, **1985.** július hó **4.** n.



All. Vez. Biz. elnöke (ideán, főigazgató/gazdáló)

szám



A. Tű. 1124/s. t. sz. - B. Gy. - PATRIA-Nyomda - Fnyv. 6, (R)

Sorozatszám: RTJ

Sorszám: 2194508

Törzslap száma: E/54/006

### BIZONYÍTVÁNY

**Csapó Ferenc**

Paks

1994. évi április hó 16. napján született,

(anyja neve) Szabó Julianna

szakmai tanulmányaitól

Pécsi Tudományegyetem

Pollack Miklós Műszaki Kar

Továbbképző szakán végezte

A(2) Pécsi Tudományegyetem

Pollack Miklós Műszaki Kara

mellett működő szakmai vizsgabizottság elítél szakmai vizsgát tett.

szakmai elméletből: jeles

szakmai gyakorlatból: jeles

eredményvel

Ez a bizonyítvány az 1993. évi LXXVI. törvény 12. §-a értelmében az Országos Képzési Jegyzékben meghatározott

OKJ 71580104 jelű képzés részét igazolja

Építési Műszaki Ellenőr I. (E1)

Épület

megnevezésű szaktévesztést igazol.

Pécs 2006. év február 16. 24. n.

*[Handwritten signature]*  
a szakmai vizsgabizottság elnöke



A. T. U. 570. r. sz. - 1982  
Pécsi Nyomda Rt. - (fax: 54996)  
László OR. részvény a. 200. 2k. 11.



Szám: 362-2/3/2010

**HATÁROZAT**

**Csapó Ferenc** okl. magasépítő üzemmiérnök, 7100 Szekszárd, Zrinyi u. 11. sz. alatti lakos kérelmének helyt adok és igazolt szakképzettsége (Pollack Mihály Műszaki Főiskola, okl. magasépítési üzemmiérnök, okl. szám: 8/1985; PTE Pollack Mihály Műszaki Kar, Építési Műszaki Ellenőr I. (É), okl száma: É/54/2006) valamint szakmai gyakorlata és a jogszabályban írt egyéb feltételek megléte alapján

**építési műszaki ellenőri szakmagyakorlási jogosultságát  
magasépítési szakterületen engedélyezem és  
a Dél-Dunántúli Építész Kamara által vezetett névjegyzékbe**

**ME-É-I -MÉK-17-01269**

nyilvántartási számon

**bejegyzem,**

egyidejűleg az MÜE-É-I-17-085 névjegyzéki számát törölöm.

Tevékenységi kör: Bármely funkciójú, bármilyen szerkezetű építmény építésével, felújításával, átépítésével, bontásával összefüggően a teherhordó, térelhatároló és szakipari szerkezetek ellenőrzése. Más szakterületi (szakági) építési műszaki ellenőr mellőzésével az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 22. § (3) és (4) bekezdésében meghatározott jellemzőt, illetve méretet meg nem haladó építmények esetén láthat el.

Műszaki ellenőri szakmagyakorlási jogosultsága határozatlan ideig érvényes, amennyiben a külön jogszabályban meghatározott továbbképzési kötelezettségének teljesítését kamaránknál ötévenként, első alkalommal **2015. október 20.-ig** igazolja. A továbbképzési kötelezettség jogszabályban előírt időközönkénti teljesítése igazolásának elmaradása esetén a névjegyzékből törölni kell.

Szakmagyakorlása során a műszaki ellenőri tevékenységre vonatkozó jogszabályok szerint köteles eljárni.

Felhívom figyelmét arra, hogy a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 8 munkanapon belül írásban köteles a Dél-Dunántúli Építész Kamaránál bejelenteni.

Határozatomat a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek kamaráiról szóló 1996. évi LVIII.tv. 3. § (1) bek. a) pontja és 42. §. (2) bekezdésében biztosított jogkörömben hoztam meg, az építési műszaki ellenőri, valamint felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes szabályairól szóló 244/2006. (XII. 5.) Korm. rendelet alapján  
Határozatom a kézhezvétellel jogerős.

Pécs, 2010. október 21.



**SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ**

<b>SZEMÉLYES ADATOK</b>	
Név:	Tornóczki János
Születési idő:	1973. 08. 03.
Állampolgárság:	magyar

<b>ISKOLAI VÉGZETTSÉG, EGYÉB TANULMÁNYOK</b>	
<i>(Kezdje a legfrissebbel, és úgy haladjon az időben visszafelé!)</i>	
Mettől meddig (év)	Intézmény megnevezése / Végzettség
2006	Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara, közbeszerzési referens
2005	TERC Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., építési műszaki ellenőr I. villamos (V)
1995-1998	JPTE-PMMFK Pécs, villamosmérnök

<b>MUNKAHELYEK, MUNKAKÖRÖK</b>	
<i>(Kezdje az aktuálissal, és úgy haladjon az időben visszafelé!)</i>	
Mettől meddig (év)	Munkahely megnevezése
2010-	PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft, Szekszárd, villamos szakági irányító
2008-2010	Szekszárd MJV Polgármesteri Hivatal, energetikus
2004-2008	PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft, Szekszárd, villamos szakági irányító
1999-2004	ALFA-NOVA Kft. Szekszárdi üzemigazgatóság, üzemviteli mérnök

<b>KÉPZETTSÉG IGAZOLÁSA</b>	
<i>(Kezdje a legutolsóval, és úgy haladjon az időben visszafelé!)</i>	
Korábbi projektek ismertetése, időpontjai	Ellátott funkciók és feladatok felsorolása
Szekszárd Strand- és Élmenyfürdő építése 2012.	Műszaki ellenőr (Épületvillamos szakterületen)
Szekszárd Vármegyeháza felújítás (műemlék épület) 2011	Műszaki ellenőr (Épületvillamos szakterületen)
Bonyhád Strandfürdő tender tervdokumentáció alapján kiviteli tervdokumentáció készítése, tervellenőrzése és kivitelezése 2011	Műszaki ellenőr (Épületvillamos szakterületen)
Baja, Kincses Bácska öröksége -- Kulturális Központ projekt 2010-2011.	Műszaki ellenőr
Mórahalom Hotel Colosseum Wellness és Konferencia Szálloda építése	Műszaki ellenőr (Épületvillamos szakterületen)



2009-2011.	
Mórahalom Erzsébet Fürdő bővítése 2010	Műszaki ellenőr
Mórahalom Járóbeteg Szakellátó Központ fejlesztése 2010.	Műszaki ellenőr
Bonyhád városi kórház és rendelőintézet átalakítási és bővítési és közmű és parkoló építési munkái 2008-2010.	Műszaki ellenőr (Épületvillamos szakterületen)
Szekszárd Ipari Park Infrastruktúra (útépítés, energiaellátás, víz, szennyvíz, csapadékvíz elvezetés) fejlesztése 2008.	Műszaki ellenőr (Épületvillamos szakterületen)
Paks Erzsébet Wellness Szálló átalakítási és bővítési munkáihoz kapcsolódó külső szennyvízcsatorna hálózat és átmenelő és útépítésének műszaki ellenőrzési munkái 2007-2010.	Műszaki ellenőr (Épületvillamos szakterületen)
DÉLHÚS ZRT Alsómocsoládi Üzemének ivóvíz ellátása 2006.	Építésvezető
Gödrc Művelődési Ház és Könyvtár építési munkái 2006.	Építésvezető
Szekszárd Belváros rehabilitáció (teljes közműcsere, díszburkolat építés) 2004-2006.	Műszaki ellenőr (Épületvillamos szakterületen)
Bikács Zichy Park Hotel külső közmű és úthálózat építése 2004	Műszaki ellenőr (Épületvillamos szakterületen)

<b>NYELVISMERET</b>			
<b>(gyenge-közepes-jó-kiváló-anyanyelv)</b>			
<b>Magyar nyelv</b>	<b>Beszéd</b>	<b>Olvasás</b>	<b>Írás</b>
	anyanyelv	anyanyelv	anyanyelv
<b>Idegen nyelvek</b>	<b>Beszéd</b>	<b>Olvasás</b>	<b>Írás</b>
angol	közepes	közepes	közepes

#### **EGYÉB**

**Egyéb képességek:** számítógépes ismeretek WINDOWS, EXCEL, WORD, költségvetést készítő programok: Viking, King, könyvkalk., B kat. Jogositvány,

#### **Szakértelem:**

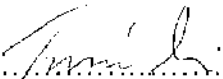
MV-ÉP/ÉV-17-5559/2015.08.10. Építmények épületvillamos munkái korlátozás nélküli felelős műszaki vezető

- MH-VI/I.-17-5559/2015. Villamos energia termelésre, elosztásra és szállításra szolgáló sajátos műszaki építmények építése (nagy-, és közép feszültségű hálózatoknál) műszaki ellenőr
- MH-V-I.-17-5559/2015. Építmény és épületvillanossági műszaki ellenőr
- MV-VI/A-17/5559/2015.08.26. Villamosvezetékek és berendezések építése, szerelése (nagy, közép feszültségű hálózatoknál) felelős műszaki vezető
- ME-VI/II.-17-5559/2015 Villamos energia termelésére, elosztására és szállítására szolgáló sajátos műszaki építmények építése (kisfeszültségű hálózatoknál) műszaki ellenőr
- ME-TV-17-5559 Távközlési építmények villamos szerelése műszaki ellenőr

Nyilatkozom, hogy részt veszek a fent említett közbeszerzési eljárásban. Kijelentem továbbá, hogy az ajánlat sikeressége esetén képes vagyok dolgozni és dolgozni kívánok a tervezett időszak(ok)ban, és az ajánlatban szereplő beosztásban, melyre vonatkozóan önéletrajzomat benyújtották.

Kijelentem, hogy a magyar szakmai nyelv tárgyalóképes ismeretével rendelkezem.

Szecsárd, 2013. január 14.

  
.....  
Saját kezű aláírás



BEVÉTELENY

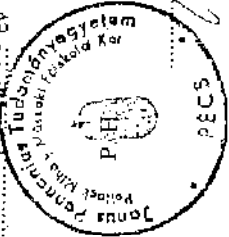
Ezt a betétlapot TORNÓCZKI JÁNOS ..... számára állítottuk ki,  
 aki 19 73 évbén augusztus hó 3 napján  
Szekszárd városban (községben)  
Tolna megyében Magyar országban  
 született, és az 1997/98 tanévben

a JANUS PANNONIUS TUDOMÁNYEGYETEM  
 POLLACK MIHÁLY MŰSZAKI FŐISKOLAI KAR

villamos energetika szakán  
villamos energetika szakirányú  
 sikeres záróvizsgát tett.

Ez a betétlap a 75/1996 számú oklevéllel együtt érvényes.

Kelt Pécs, 1998 év július hó 1 napján



Sorszám: PT-A 0-2-2458 15/1998 szám

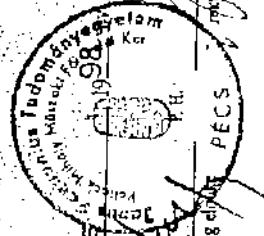
FŐISKOLAI OKLEVÉL  
 TORNÓCZKI JÁNOS

Ezt az oklevéletet ..... számára állítottuk ki,  
 aki 19 73 évbén augusztus hó 3 napján  
Szekszárd városban (községben)  
Tolna megyében Magyar országban  
 született, és az 1994/1995 tanévtől az 1997/1998 tanévig  
 a Janus Pannoniusz Tudományegyetem  
 Pollack Mihály Műszaki Főiskolai Kar  
villamosmérnöki szakán

főiskolai tanulmányai kötelezettségének eleget tett.  
 A Záróvizsga-Bizottság 1998 évi július hó 1  
 határozata alapján nevezetett

villamosmérnöknek  
 nyilvánítottuk.  
 Oklevelének minősítése közepes

Kelt Pécs, 1998 év július hó 1 napján



Sorozatszám: PTJ

Sorszám: 86/30/2005

Törzslap száma: 86/30/2005

BIZONYÍTVÁNY

TORNÓCZKI JÁNOS

aki SZEKSÁRD

1973. évi 08. hó 03. napján született,

anyja neve: BALAZS ERZSÉBET

szakmai tanulmányait a(z)

TERC Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1149 Budapest, Pálffy-park 7-9.

végezte

A(z) Budapesti Műszaki és Bányászati Tudományi Egyetem

Építészmérnöki Kar

1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.

mellett működő szakmai vizsgabizottság előtt szakmai vizsgát tett:

szakmai elméletből: 10 (4)

szakmai gyakorlatból: KÖZEPES (3)

eredménytel

Ez a bizonyítvány az 1995. évi LXXVI. törvény 12. §-a értelemszerűen az Országos Képzési Jegyzékben meghatározott

OKJ 71 5801 01 45010200 számú

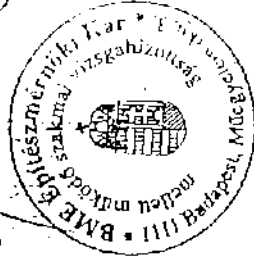
Építési Műszaki ellenőr

Építmény- és épületvillamosság (VA)

megnevezésű szakképesítési igazol

BUDAPEST 2005. évi 06. hó 21. n

Handwritten signature and official stamp of the Budapesti Műszaki és Bányászati Tudományi Egyetem.



A. J. 570. r. sz. - 1/040  
Pálya Nyomtatás Rt. - (Ft. sz. 58965)  
Lásd: OM-törvény, V. A. 2003. IX. 11.



TOLNA MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

7100 Szekszárd, Arany János u. 17-21.

Telefon: 74/412-361, fax: 74/412-361, honlap: www.tmnk.hu

Határozat száma: 168/2010

Ügyintézőnk: Sálh József

Az 1996. évi LVIII. törvény, illetve a 244/2006. (XII. 5.) Korm. rend. felhatalmazása alapján, a Tolna Megyei Mérnöki Kamara az Ön jogosultság iránti kérelmét elbírálta, és az alábbi határozatot hozta:

## HATÁROZAT

A 24/1971. (VI. 8.), a 104/2006. (IV. 8.), a 244/2006. (XII. 5.) és a 378/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet, valamint a miniszteri rendeletek felhatalmazása, és a Magyar Mérnöki Kamara Jogosultság Elbírálási Szabályzata előírásainak megfelelően

### Tornóczki János részére, akinek

mérnöki kamarai nyilvántartási száma: 17-5559

születési helye: Szekszárd, ideje: 1973. 08. 03., anyja neve: Balázs Erzsébet

lakcíme: 7100 Szekszárd, Perczel M. u. 1. 2/6

oklevél: villamosmérnök, száma: 15/1998. kelte: 1998. 07. 01.

kiállítója: Janus Pannónius Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki Főiskolai Kar

## ENGEDÉLYEZI, hogy a(z)

**MV - ÉP/ÉV - 17-5559/2015.08.10** Építmények épületvillamos munkái korlátozás nélkül  
felelős műszaki vezetői

**ME - V-I. - 17-5559/2015** Építmény- és épületvillamosság műszaki ellenőri  
szakterületen végezzen szakmagyakorlást.

Az engedély megújítási/továbbképzési határideje: 2015. 08. 10., de az engedélyezett tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Tolna Megyei Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – Névjegyzékében szerepel. Amennyiben jogszabály a jelen engedély mellett, további követelményt (pl. vizsgát, továbbképzést, stb.) is előír, akkor kérelmező feladata, hogy ennek is eleget tegyen.

## INDOKLÁS

A kérelmező igazolta, hogy a hivatkozott jogszabályban a jogosultság megadásához meghatározott követelményeket kielégítette, így az engedély fenti feltételekkel megadható. A névjegyzéki bejegyzés legalább 60 nappal az érvényességi idő lejártá előtti benyújtott kérelemre meghosszabbítható.

Szekszárd, 2010. 08. 02.



Sálh József  
(titkár)

Kapják: 1. címzett, 2. irattár

**SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ**

<b>SZEMÉLYES ADATOK</b>	
Név:	Friedmann Tamás
Születési idő:	1949.02.24.
Állampolgárság:	magyar

<b>ISKOLAI VÉGZETTSÉG, EGYÉB TANULMÁNYOK</b>	
<i>(Kezdje a legfrissebbel, és úgy haladjon az időben visszafelé!)</i>	
Mettől meddig (év)	Intézmény megnevezése / Végzettség
2010	BMF Mérnöktovábbképző Intézet, Mérnöki tanácsadás és a FIDIC szerződéses rendszer
2006	BMF Mérnöktovábbképző Intézet, építési műszaki ellenőr, út- és hídépítés
2003	BME Mérnöktovábbképző Intézet, építési műszaki ellenőr, vízügyi építési szakterület
2002	STYX Oktatási Stúdió, építési műszaki ellenőr M.
2002	STYX Oktatási Stúdió, építési műszaki ellenőr G.
1991	PMMF Vízgazdálkodási Kar Baja, vízépítő szakmérnök
1973	NMF KFFK Dunaújváros, gépészmérnök

<b>MUNKAHELYEK, MUNKAKÖRÖK</b>	
<i>(Kezdje az aktuálissal, és úgy haladjon az időben visszafelé!)</i>	
Mettől meddig (év)	Munkahely megnevezése
1993-	PLAN-ETA Építő és Vállalkozó Kft., Szekszárd
1981-1993	Tolna megyei Víz- és Csatornamű Vállalat, Szekszárd
1973-1981	Tolna megyei Beruházási Vállalat, Szekszárd
1970-1973	Szekszárdi Vasipari Vállalat, Szekszárd

<b>KÉPZETTSÉG IGAZOLÁSA</b>	
<i>(Kezdje a legutolsóval, és úgy haladjon az időben visszafelé!)</i>	
Korábbi projektek ismertetése, időpontjai	Ellátott funkciók és feladatok felsorolása
Szekszárd Strand-és Élmenyfürdő építése 2011-2012.	Műszaki ellenőr (Épületgépészet, vízgépészet, mélyépítés vonatkozásban)
Bonyhád Strandfürdő tender tervdokumentáció alapján kiviteli tervdokumentáció készítése, tervellenőrzése és kivitelezése 2011	Műszaki ellenőr (Épületgépészet, vízgépészet, mélyépítés vonatkozásban)
Szekszárd MJV települési szennyvíztisztítóban keletkező szennyvíziszap hasznosítását célzó	FIDIC Mérnök

komposztáló kiépítése 2010-2011.	
Szekszárd MJV csatornahálózat bővítése I. ütem 2010-2011.	FIDIC Mérnök
Mórahalom Hotel Colosseum Wellness és Konferencia Szálloda és kapcsolódó közművek építése 2009-2011.	Műszaki ellenőr (Épületgépészet, vízgépészet, mélyépítés vonatkozásban)
Mórahalom Erzsébet Fürdő bővítése, külső közmű építés 2010.	Műszaki ellenőr (Épületgépészet, vízgépészet, mélyépítés vonatkozásban)
Ásotthalom, Mórahalom és Domaszék közötti kerékpárút építése 2010-2011.	Műszaki ellenőr, Mérnök
Baja városközpont felújítási munkái (épülethomlokzatok, közművek, burkolatok) 2009-2012	Műszaki ellenőr Műszaki ellenőr vízi közmű szakterületen
Mórahalom Járóbeteg Szakellátó Központ fejlesztése 2010.	Műszaki ellenőr
Bonyhád városi kórház és rendelőintézet átalakítási és bővítési és közmű és parkoló építési munkái 2008-2010.	Műszaki ellenőr (Épületgépészet, vízgépészet, mélyépítés vonatkozásban)
Bonyhád városi kórház járóbeteg szolgáltatási épület (Ablonczy ház) átalakítási, felújítási munkái 2008-2009.	Műszaki ellenőr
Szekszárd Ipari Park Infrastruktúra (út, építés, energia ellátás, víz, szennyvíz, csapadékvíz elvezetés) fejlesztése 2008.	Műszaki ellenőr (Mélyépítés vonatkozásban)
Paks Erzsébet Szálló átalakítási és bővítési munkáihoz kapcsolódó külső szennyvízcsatorna hálózat és átemelő és útépítésének műszaki ellenőrzési munkái 2007-2010.	Műszaki ellenőr (Mélyépítés vonatkozásában)
Fadd faluközpont rehabilitáció építési munkái közműépítés 2007-2008	Műszaki ellenőr (Mélyépítés vonatkozásában)
DÉLHÚS ZRT Alsómocsoládi Üzemének ivóvíz ellátása 2006.	Építésvezető
Gödre Művelődési Ház és Könyvtár építési munkái 2006.	Építésvezető
Szekszárd Séd patak mederrendezési munkái 2006.	Műszaki ellenőr (Mélyépítés vonatkozásában)
Bonyhád, Kós Károly és Fegyed Antal utcák útépítési és csapadékvíz elvezetési munkái 2005.	Műszaki ellenőr (Mélyépítés vonatkozásában)

Bonyhád, Perczel Mór és Bacsó Béla utcák útburkolat felújítási munkái 2005.	Műszaki ellenőr (Mélyépítés vonatkozásában)
Gerjen Református templom felújítása 2004.	Műszaki ellenőr
Szekszárd Belváros rehabilitáció (teljes közműcsere, díszburkolat építés) 2004-2006.	FIDIC mérnök
Bikács Zichy Park Hotel külső közmű, úthálózat építése 2004	Műszaki ellenőr (Mélyépítés vonatkozásában)
Dunaszentgyörgy Nagyközség belterületi csapadékvíz elvezetése 2003.	Műszaki ellenőr (Mélyépítés vonatkozásában)
Szekszárdi Szennyvíztisztító telep rekonstrukciója 2001.-2002.	Műszaki ellenőr (Mélyépítés vonatkozásában)

<b>NYELVISMERET</b>			
<b>(gyenge-közepes-jó-kiváló-anyanyelv)</b>			
<b>Magyar nyelv</b>	<b>Beszéd</b>	<b>Olvasás</b>	<b>Írás</b>
	anyanyelv	anyanyelv	anyanyelv
<b>Idegen nyelvek</b>	<b>Beszéd</b>	<b>Olvasás</b>	<b>Írás</b>
német	Közepes	Közepes	közepes

## **EGYÉB**

**Egyéb képességek:** Számítógépes ismeret WINDOWS, EXCELL, WORD, költségvetést készítő programok: Viking, King, könyvkalk., B kat. Jogosítvány,

### **Szakértelem:**

- Építmény és épületgépészeti műszaki ellenőr ME-G-I.-17-5198/2015
- Mélyépítési és mélyépítési műtárgy műszaki ellenőr ME-M-I.-17-5198/2015
- Vízgazdálkodási sajátos építmények felelős műszaki ellenőr:  
ME-VZ/I.-17-5198/2015
- Közlekedési sajátos építmények építése műszaki ellenőr: ME-KÉ/I.-17-5198/2015
- Vízi létesítmények építése, szerelése korlátozás nélküli felelős műszaki vezető  
MV-VZ/A.-17-5198/2015.02.14.
- Építmények épületgépészeti munkái korlátozás nélküli felelős műszaki vezető  
MV-ÉP/ÉG-17-5198/2015.02.14.



**- Vízépítmény tervező engedélyek:**

VZ-T 17-0132 Vízmérnöki tervezés

GP T 17-0132 Technológiai gépész tervezés

**Szakértői engedélyek:**

BB 17-0132 Beruházás lebonyolító

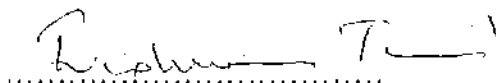
SZB 17-0132 Beruházási szakértés

- FIDIC mérnök: 02 003 216/2010.

Nyilatkozom, hogy részt veszek a fent említett közbeszerzési eljárásban. Kijelentem továbbá, hogy az ajánlat sikeressége esetén képes vagyok dolgozni és dolgozni kívánok a tervezett időszak(ok)ban, és az ajánlatban szereplő beosztásban, melyre vonatkozóan önéletrajzomat benyújtották.

Kijelentem, hogy a magyar szakmai nyelv tárgyalóképes ismeretével rendelkezem.

Szekszárd, 2013. január 14.



Saját kezű aláírás

E-04/5/1991 szám ✓

### SZAKÜZEMMÉRNÖKI OKLEVÉL

Friedmann Tamás

Ezt az oklevelet ..... számára állítottuk ki,  
aki az 1949. év február hó 24. napján  
Budapest városban (községben)

..... megyében Magyar országban  
született, és a Mezőgazdasági, Élelmiszer-Értékelési és Élelmiszer  
Főiskolai Karán szerzett 752/1973. számú

üzemgépész üzemmérnöki oklevéllel rendelkezik.

Üzemmérnöki oklevele alapján az 1989. és 1990.

tanévekben a Y L Z É P L T É S I

szaküzemmérnöki oktatásban vett részt és tanulmányi kötelezettségeit

teljesítette.

Oklevelének minősítése: kiváló

Az Állami Vizsgáztató Bizottságnak 1991. év február

hó 21. határozata alapján

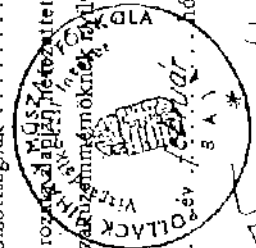
rehabilitált szaküzemmérnöknek nyilvánítottuk.

Baja, 1991. február 21. n.

az Áll. Vizsg. Biz. elnöke

1614/1

Főosztály-vezetőhelyettes (Köszönő)

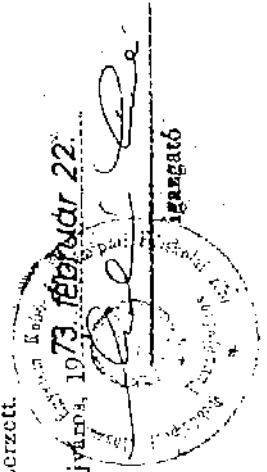


A 116/1971. MM számú utasításban szabályozott  
kiegészítő tanulmányokat sikeresen befejezte és

üzemgépész ..... üzemmérnök

képesítést szerzett.

Kelt Dunajváros, 1973. február 22.



igazgató



A. Tű. 1124/s. r. sz. - Nyomtat. V. - 69713 - F5V. 16.

Szám: 752/1970

Oklevél

Friedmann Tamás

Ezt az oklevelet ..... számára állítottuk ki,  
aki az 1949. év február ..... hó 24. napján  
Budapest ..... városban (községben)  
Pest ..... megyében Magyar ..... országban  
született, és az 1967/68. tanévtől az 1969/70. tanévig a  
Felsőfokú Kohóipari Technikum .....  
üzemfenntartó gépész .....  
szakán .....

tanulmányi kötelezettségeinek eleget tett.

Az Állami Vizsgabiztoság 1970 ..... évi  
július ..... hó 8. -i határozata alapján  
nevezett okleveles .....

felsőfokú üzemfenntartó gépész .....  
szaktechnikussá ..... nyilvánítjuk.

Oklevélenek minősítése közepes.

Kelt Dunajváros 1970 ..... július ..... hó 8. n.

PH

Tatár  
Áll. Vizsg. Biz. elnöke  
Koltár István igazgató

Sorozatszám: PFI 016345

Sorszám:

Törzslap száma: MF-035 /2002 ✓

## BIZONYÍTVÁNY

**FRIEDMANN TAMÁS**

aki Budapest

1949. év. február hó 24. napján született,

(anyja neve Mayer Irma Rózsa)

szakmai tanulmányait a(z) \_\_\_\_\_

STYX Oktatási Stúdióban

\_\_\_\_\_ végzte.

A(z) Szent István Egyetem

Ybl Miklós Műszaki Főiskolai Kara

mellett működő szakmai vizsgabizottság előtt szakmai vizsgát tett:

szakmai elméletből: jó

szakmai gyakorlatból: közepes

eredménytel: \_\_\_\_\_

Ez a bizonyítvány az 1993. évi LXXVI. törvény 12. §-a értelmében az Országos Képzési Jegyzékben meghatározott


71 5801 01 azonosító számú

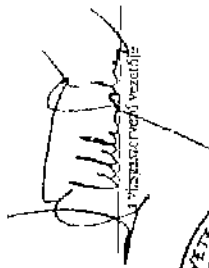
Építési Műszaki Ellenőr I.

M

megnevezésű szakképesítést igazol.

Szelszám 2002. é. október 30. 11. sz.

  
szakmai vizsgabizottság  
elnöke

  
A vizsgabizottság vezetője



A. Tű. 570. r. sz. - 2/1993. (XIV. évi) M. táj. sz. utasítás alapján  
Páris Nyitra St. - (Fax: 549955)  
Létes. OM rendelet V. A. 2000. IX. 11.

Sornszám: PT: 016341

Sorszám:

Törzslap száma: GF-028/2002 ✓

## BIZONYÍTVÁNY

**FRIEDMANN TAMÁS**

aki Budapest

1949. év február hó 24. napján született,

(anyjának: Mayer Irma Rózsa)

szakmai tanulmányait (az) \_\_\_\_\_

STYX Oktatási Stúdióban

végezte

(Az) Szent István Egyetem

Ybl Miklós Műszaki Főiskolai Kara

mellett működő szakmai vizsgabizottság előtt szakmai vizsgát tett:

szakmai elméletből \_\_\_\_\_

Jó

szakmai gyakorlati kitér

közepes

eredménytel.

Ez a bizonyítvány az 1995. évi LXXVI. törvény 12. §-a értelmében az *Országos Képzési Jegyzékben* meghatározott


71 5801 01 azonosító számú

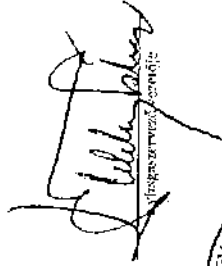
Építési Műszaki Ellenőr I.

G

megnevezésű szakképesítés igazol

Szakszám: 2002. év október hó 11. -n

  
szakmai vizsgabizottság  
elnöke

  
Friedmann Tamás



A. Tű. 570. T. SZ. - Építési-Építéstechnikai Kar  
Fűrészárnyékos utca 10-12. (1052 Budapest)  
Létesítési Osztály, V. A. 301. B. H. II.



## TOLNA MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

7100 Szekszárd, Arany János u. 17-21.

Telefon: 74/412-361, fax: 74/412-361, honlap: www.tmmk.hu

Határozal száma: 42/2010

Ügyintézőnk: Balaskó Jenőné

Az 1996. évi LVIII. törvény, illetve a 244/2006. (XII. 5.) Korm. rend. felhatalmazása alapján, a Tolna Megyei Mérnöki Kamara az Ön jogosultság iránti kérelmét elbírált, és az alábbi határozatot hozta:

### HATÁROZAT

A 24/1971. (VI. 8.), a 104/2006. (IV. 8.), a 244/2006. (XII. 5.) és a 378/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet, valamint a miniszteri rendeletek felhatalmazása, és a Magyar Mérnöki Kamara Jogosultság Elbírálási Szabályzata előírásainak megfelelően

#### Friedmann Tamás részére, akinek

mérnöki kamarai nyilvántartási száma: 17-5198

születési helye: Budapest, ideje: 1949. 02. 24., anyja neve: Mayer Irma Rózsa  
lakcíme: 7100 Szekszárd, Vincellér u. 14.

oklevél: Gépészmérnök, száma: 752/1970, kelte: 1973. 02. 22.

kiállítója: Felsőfokú Kohóipari Technikum Dunaújváros

oklevél: vízépítési szakmérnök, száma: É-04/5/1991, kelte: 1991. 02. 21.

kiállítója: Pótlack Mihály Műszaki Főiskola Baja

### ENGEDÉLYEZI, hogy a(z)

ME - M-I. - 17-5198/2015

Mélyépítés és mélyépítési műtárgy műszaki ellenőri

ME - G-I. - 17-5198/2015

Építmény- és épületgépészeti műszaki ellenőri

MV - VZ/A. - 17-5198/2015.02.14

Vízi létesítmények építése, szerelése korlátozás nélkül felelős  
műszaki vezetői

ME - VZ/I. - 17-5198/2015

Vízgazdálkodási sajátos építmények építése műszaki ellenőri

ME - KÉ/I. - 17-5198/2015

Közlekedési sajátos építmények építése műszaki ellenőri

MV - ÉP/ÉG - 17-5198/2015.02.14

Építmények épületgépészeti munkái korlátozás nélkül felelős  
műszaki vezetői

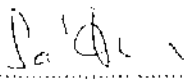
szakterületen végezzen szakmagyakorlást.

Az engedély megújítási/továbbképzési határideje: 2015. 02. 14., de az engedélyezett tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Tolna Megyei Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – Névjegyzékében szerepel. Amennyiben jogszabály a jelen engedély mellett, további követelményt (pl. vizsgát, továbbképzést, stb.) is előír, akkor kérelmező feladata, hogy ennek is eleget tegyen.

### INDOKLÁS

A kérelmező igazolta, hogy a hivatkozott jogszabályban a jogosultság megadásához meghatározott követelményekkel kielégítette, így az engedély fenti feltételekkel megadható. A névjegyzéki bejegyzés legalább 60 nappal az érvényességi idő lejártá előtt benyújtott kérelemre meghosszabbítható.

Szekszárd, 2010. 02. 14.

  
Sándor József  
(titkár)

Képfák: 1. címzett, 2. irattár

## NYILATKOZAT

a Kbt. 40. § (1) bekezdése alapján<sup>1</sup>

Alulírott **Fricdman Tamás** mint a(z) **PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft.** (7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.) ajánlattevő cégjegyzésre/kötelezettségvállalásra jogosult képviselője a Kbt. 40. § (1) bekezdésében foglaltaknak megfelelően ezennel felelősségem tudatában

### nyilatkozom

a „Mebízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsöde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására” tárgyú közbeszerzési eljárás vonatkozásában, hogy

- a. a szerződés teljesítéséhez a közbeszerzésnek az alábbi része(i) vonatkozásában kívánunk alvállalkozót igénybe venni:

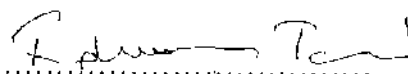
Közbeszerzés része(i)
-
-

- b. a közbeszerzés fenti pontban megjelölt része(i) tekintetében az alábbi alvállalkozó(ka)t kívánjuk a közbeszerzés értékének tíz százalékát meghaladó mértékben, a közbeszerzésnek az alábbiakban meghatározott százalékos arányában igénybe venni:

Alvállalkozó neve, címé (székhelye, lakóhelye)	Teljesítési arány (%)
-	
-	
-	

Szekszárd, 2013. január 14.

PLAN-ÉTA  
Építő és Vállalkozó Kft.  
7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.



cégszerű aláírás

<sup>1</sup> Amennyiben ajánlattevő nem vesz igénybe alvállalkozót, kérjük, nyilatkozzanak erről a körülményről. (Nemleges tartalommal is meg kell tenni a nyilatkozatot!)

## MEGBÍZÁSI SZERZŐDÉS (Tervezet)

mely létrejött egyrészről

**Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata**

Székhely: 7100 Szekszárd, Béla király tér 8.

Adószám: 15733562-2-17

Pénzforgalmi számlaszám: 11746005 15416566

Számlavezető pénzüintézet neve: OTP Bank Nyrt.

Képviselő neve: Horváth István polgármester

mint megbízó (a továbbiakban : **Megbízó**)

másrészről

**PLAN-ÉTA Építő és Vállalkozó Kft.**

Székhely: 7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.

Postacím, levelezési cím: 7100 Szekszárd, Ybl M. u. 3.

Céggjegyzékszám: 17-09-000873

Adószám: 10258802-2-17

Pénzforgalmi számlaszám: 11992804-04501314

Számlavezető pénzüintézet neve: ERSTE HUNGARY BANK ZRT

Képviselő neve: Friedmann Tamás ügyvezető

mint megbízott (a továbbiakban: **Megbízott**)

között az alulírott napon és helyen az alábbi feltételekkel:

### ELŐZMÉNY

Felek rögzítik, hogy a Megbízó a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvényben (a továbbiakban: Kbt.) foglalt kötelezettsége alapján Kbt. 122. § (7) bekezdése szerinti hirdetmény nélküli tárgyalásos, nemzeti közbeszerzési eljárást indított a „Megbízási szerződés a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátására” tárgyában. Az ajánlattételi felhívást Megbízó 2013. január 8-án küldte meg ajánlattevők részére. Ajánlatkérő a közbeszerzési eljárás nyertesének Megbízottat jelölte meg az ajánlattevőknek 2013. ... napján megküldött írásbeli összegezésben.

Felek a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény (a továbbiakban: Kbt.) 124. §-a értelmében a törvényes határidőn belül szerződést kötnek jelen szerződés és az ehhez kapcsolódó mellékletek (a továbbiakban együtt: Szerződés) feltételei szerint.

Felek kifejezetten rögzítik, hogy jelen szerződés alapján a Megbízott teljesítésre a közbeszerzési eljárás ajánlattételi felhívásában, az ajánlattételi dokumentációban, az ajánlatában és a közbeszerzési eljárás során keletkezett dokumentumokban (kiegészítő tájékoztatások, tárgyalási jegyzőkönyv(ek)) foglaltakra figyelemmel köteles.

### **1. A MEGBÍZÁS TÁRGYA ÉS TARTALMA**

1.1. Jelen megbízás tárgya a DDOP-3.1.3./D-11-2012-0004 azonosítószámú, „A Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése” c. pályázat keretében megvalósításra kerülő bővítési és



felújítási munkálatokhoz kapcsolódó műszaki ellenőri feladatok ellátása.

- 1.2. A jelen szerződés tárgyát képező műszaki ellenőrzéssel érintett építőipari kivitelezési tevékenység meghatározása: a Szekszárdi Városi Bölcsőde bővítése és felújítása (a továbbiakban: **Projekt**).
- 1.3. A Projekt helyszíne: Szekszárd, belterület 1787 hrsz., 1819 hrsz., 1820/1 hrsz.
- 1.4. A Projekt várható kezdési időpontja: 2013. március 1.
- 1.5. A Projekt várható befejezési időpontja: 2013. december 31.
- 1.6. Megbízott tevékenysége a megbízás tartalma alapján az alábbi szakaszokat foglalja magában:
  - 1.6.1. A kivitelezési munkák megvalósításával, teljesítésével kapcsolatos feladatok.
  - 1.6.2. A műszaki átadás-átvételi eljárásokkal kapcsolatos feladatok.
  - 1.6.3. Az utó-felülvizsgálati eljárásokkal kapcsolatos feladatok.
  - 1.6.4. A jóállással kapcsolatos feladatok.
- 1.7. A Megbízott Projekttel kapcsolatos műszaki ellenőri feladatait az ajánlattételi felhívás és a jelen szerződés 2. pontja tartalmazza.

## **2. A MEGBÍZOTT RÉSZLETES MŰSZAKI ELLENŐRI FELADATAI**

### **2.1. A kivitelezési munkák megvalósításával kapcsolatos feladatok:**

- 2.1.1. Megbízott az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 16. § (2) bekezdése szerint az építőipari kivitelezési tevékenység teljes folyamatában elősegíti és ellenőrzi a vonatkozó jogszabályok, hatósági előírások, szabványok, szerződések és a kivitelezési dokumentáció betartását.
- 2.1.2. Megbízó helyszíni képviselőjeként a Megbízott feladata:
  - a) az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (továbbiakban: **Étv.**) 38/A. § (2) bekezdésében és 43. § (1) bekezdés b)-d) és g) pontjában meghatározottak alapján a Megbízott felel:
    - i. a jogerős és végrehajtható építésügyi hatósági engedélyben és a hozzátartozó, jóváhagyott, engedélyezési záradékkal ellátott tervdokumentációban foglaltak betartásáért,
    - ii. az építőipari kivitelezési tevékenység végzésének figyelemmel kíséréséért,
    - iii. azért, hogy az építmény rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges járulékos építmények, tereprendezési, fásítási, parkosítási munkálatok az építménnyel együtt valósuljanak meg,
    - iv. azért, hogy az építési napló - jogszabályban meghatározott esetekben - a használatbavételi engedélyezési eljárás lefolytatása során az építésügyi hatóság rendelkezésére álljon.

- b) az építőipari kivitelezési tevékenység, az építési-szerelési munka szakszerűségének ellenőrzése a jogerős építési engedély és a hozzá tartozó jóváhagyott építészeti műszaki dokumentáció, valamint a kivitelezési dokumentáció alapján,
- c) az építmény kitűzése helyességének, szükség esetén a talajmechanikai, környezetvédelmi és egyéb felmérések, vizsgálatok megtörténtének ellenőrzése,
- d) az építési napló(k) ellenőrzése, a bejegyzések és egyéb jegyzőkönyvek ellenjegyzése, észrevételezése,
- e) a hibák, hiányosságok, eltérések feltüntetése az építési naplóban,
- f) a műszaki, illetve gazdasági szükségességből indokolt tervváltoztatásokkal kapcsolatos javaslatok megtétele a Megbízó részére,
- g) a munkák eltakarása előtt azok mennyiségi és minőségi ellenőrzése,
- h) az átadás-átvételi és a birtokbaadási és a használatbavételi eljárásban való részvétel,
- i) egyes építményszíntípusok műszaki teljesítmény-jellemzőinek ellenőrzése, a technológiával összefüggő biztonsági előírások betartásának ellenőrzése,
- j) a beépített anyagok, késztermékek és berendezések megfeleléség igazolása meglétének ellenőrzése,
- k) az építési műszaki ellenőri feladatok elvégzésének dokumentálása az építési naplóban,
- l) műszaki kérdésekben a Megbízó döntéseinek előkészítése,
- m) műszaki kérdésekben javaslattétel (pl. szakértő bevonására),
- n) pénzügyi elszámolások, felmérések ellenőrzése,
- o) a teljesítésigazolás kiállítása és - a fővállalkozó kivitelező által megküldött teljesítésről szóló értesítés kézhezvételétől számított tizenöt napon belül - a Megbízó, a fővállalkozó kivitelező részére történő megküldése,
- p) az építési vállalkozási szerződésben meghatározott vállalkozói díj és a számlázható összegre tett javaslat eltérése esetén az eltérés indoklása és a teljesítésigazolásban foglalt számlázható összegnek az elektronikus alvállalkozói nyilvántartásban történő haladéktalan rögzítése.

2.1.3. Az építési-szerelési munkák alatt Megbízó és a kivitelező vállalkozó szükség szerinti gyakorisággal egyeztetést (a továbbiakban: **Kooperációs értekezlet**) tart. A Kooperációs értekezleten részt vesznek Megbízó képviselőjében a műszaki ellenőrök. A Kooperációs értekezletek helye Megbízó [...] hivatalos helyisége. A Kooperációs értekezletekről Megbízott minden alkalommal jegyzőkönyvet (emlékeztetőt) készít és gondoskodik az érintettek (Megbízó, kivitelező vállalkozó, tervező, stb.) részére történő megküldéséről.

2.1.4. Ha a kivitelezés során műszaki vagy gazdasági okokból felmerül a tervváltoztatás szükségessége, vagy többlet-, illetve pótmunkákra van szükség, a Megbízott köteles erről a Megbízót haladéktalanul értesíteni, javaslatait megtenni, és utasítását kérni.

2.1.5. Megbízott közreműködik Megbízó érdekkörében esetlegesen felmerülő építési akadályok elhárításában.

2.1.6. Ha az építőipari kivitelezési tevékenységet több fővállalkozó kivitelező végzi, a Megbízott összehangolja a felelős műszaki vezetők tevékenységét és gondoskodik arról, hogy az elvégzett építési-szerelési munkák (részmunkák) vonatkozásában az egyes fővállalkozó kivitelezők felelős műszaki vezetői által tett nyilatkozatok - az építési napló részeként - a használatbavételi engedély iránti kérelemnél benyújtásakor a Megbízó és az építésügyi hatóság rendelkezésére álljanak.

2.1.7. Ellenőrzi, véleményezi a megvalósítás során elvégzett kivitelezés megfeleléségét

igazoló vizsgálatok, mérések jelentéseit, jegyzőkönyveit.

- 2.1.8. Ellenőrzi a vállalkozási díjak elszámolásával összefüggésben az építési vállalkozási szerződés építési (megvalósulási) és fizetési ütemterveiben rögzített műszaki ütemezések szerint elkészült munkákat, és igazolja a teljesítéseket.
- 2.1.9. Ha a Megbízott a körülményekből arra következtet, hogy a kivitelezés befejezése előre láthatóan késedelemmel történik, vagy a kivitelező vállalkozó ilyen értelmű közléssel él, köteles erről a Megbízót értesíteni és részére a javaslatait megtenni.
- 2.1.10. Ha a Megbízott a körülményekből arra következtet, hogy a kivitelezés előre láthatóan hibás lesz, az építési naplóba ezt – az ok megjelölésével – köteles bejegyezni, és a Megbízóval közölni.
- 2.1.11. Elvégzi a benyújtott vállalkozói számlák alakai és tartalmi felülvizsgálatát. Javaslatokat tesz a Megbízónak az ellenőrzött számlák kifizetésére olyan időpontban, hogy azok az építési vállalkozási szerződés(ek)ben foglalt határidőkön belül kiegyenlíthetők legyenek.
- 2.1.12. Műszaki teljesítés, illetve számla-viták felmerülése esetén elvégzi a döntésekhez szükséges egyeztetések lefolytatását.
- 2.1.13. Előfordulásuk esetén a műszaki szükségességből felmerült munkák elszámolására javaslatot tesz, közreműködik az elrendeléshez szükséges eljárás lefolytatásában a Kbt. előírásainak, összes bizonylat, dokumentumok, tanúsítványok figyelembevételével.
- 2.1.14. Megbízott hiba, hiányosság megállapításáról, a terv és az építési vállalkozási szerződés szerinti teljesítést befolyásoló minden körülményről köteles a Megbízót haladéktalanul értesíteni.

## 2.2. A Megbízott feladatai a műszaki átadás átvételi eljárásokkal kapcsolatban:

- 2.2.1. A kivitelező fővállalkozó készre-jelentése alapján Megbízó által kijelölt időpontra megszervezi és összehívja a helyszíni átadás-átvételi eljárásokat.
- 2.2.2. A műszaki átadás-átvételi eljárás előkészítésében és lefolytatásában közreműködik, az átadás-átvételi eljárásokról jegyzőkönyveket készít, amelyek tartalmazzák az esetleges mennyiségi, minőségi hibajegyzékeket és hiánypótlásokat.
- 2.2.3. Megbízott a Megbízó bevonásával részt vesz a Projekt berendezési üzemi próbáin, próbaüzemeltetésein, és az építési vállalkozási szerződésben rögzített paraméterek teljesítését igazoló méréseken.
- 2.2.4. Megbízott ellenőrzi, hogy a Megbízó részére folyamatában átadásra kerüljenek az egyes berendezések szakszerű üzemeltetéséhez és karbantartásához szükséges kezelési, karbantartási utasítások, valamint a minőségtanúsítványok és garanciajegyek, továbbá az összes időközi változások átvezetésével a ténylegesen megvalósult állapotokat feltüntető tervdokumentációk.
- 2.2.5. Megbízott ellenőrzi a hibák, hiányosságok kijavítását, pótlását, igazolja azok megtörténtét.

2.2.6. Megbízott az átadás-átvételi eljárások alapját képező a 191/2009. (IX.15.) Kormányrendelet 12. § (2) bekezdés h) pontjában foglalt dokumentumok teljességét köteles ellenőrizni.

2.2.7. A Projekt építési munkáinak megvalósítása kivitelező fővállalkozó által készített és a Megbízó által jóváhagyott részletes építési (műszaki) ütemterv szerint készül. Az építési (műszaki) ütemterv a kivitelező fővállalkozóval kötött építési vállalkozási szerződés mellékletét képezi. A teljesítési határidők és a részszámlázás fizetési ütemezése a jóváhagyott megvalósítási ütemterven alapul. Az ütemterv szerinti megvalósulást Megbízott folyamatosan figyelemmel kíséri, az ütemtervtől való eltérést Megbízónak jelzi. Megbízott eltérés esetén javaslatot tesz az építési vállalkozási szerződésben vállalt határidők betartása, a munka előrehaladásának gyorsítása érdekében teendő intézkedésekre Megbízónak.

2.2.8. Megbízott köteles kiemelt figyelmet fordítani a vízszigetelések, beton és vasbeton szerkezetek, acélszerkezetek, korrózióvédő bevonatok, tűzvédelmi szerkezetek és berendezések kivitelezésének és megfelelőség igazolásának ellenőrzésére.

### 2.3. A Megbízott feladatai az utó-felülvizsgálati eljárásokkal kapcsolatosan:

2.3.1. A Megbízott közreműködik (a hibák felmérésével), az utó-felülvizsgálati eljárások lefolytatásában, arról jegyzőkönyveket készít, melyekben rögzíti az esetlegesen feltárt hibákat, hiányosságokat.

2.3.2. Megbízó utasítása szerint ellenőrzi a feltárt hibák, hiányosságok kijavításának megtörténtét.

2.3.3. A kivitelező fővállalkozó által el nem ismert garanciális igények érvényesítése érdekében közreműködik azok műszaki szakmai indokainak összeállításában.

### 2.4. A Megbízott, mint építési műszaki ellenőr további feladatai és felelőssége:

A Megbízott köteles:

- a) a kivitelezési tervdokumentációt megismerni, észrevételeit Megbízónak jelezni.
- b) a kivitelezés ütemezésének megfelelően, a műszaki ellenőri feladat teljes körű ellátásához szükséges gyakorisággal, az építési helyszínen megjelenni. Ennek során különösen köteles ügyelni arra, hogy az egyes eltakarásra kerülő munkákat az eltakarás előtt ellenőrizze,
- c) az előgyártásban készülő szerkezetek gyártóművi helyszínen történő ellenőrzésére,
- d) személyesen megjelenni a hatósági ellenőrzések során,
- e) ellenőrizni, hogy az építőipari kivitelezési tevékenység során keletkezett hulladék kezelését a kivitelező fővállalkozó az építési vállalkozási szerződés szerint végezze, és jogszabály szerint dokumentálja.
- f) részt venni az épületgépeszeti, épületvillamosági rendszerek próbaüzemén
- g) előkészíteni és lefolytatni a műszaki átadás-átvételi eljárást, ennek keretében hiba és hiányjegyzék felvétele, hibajavítások ellenőrzése, jegyzőkönyvezése.
- h) előkészíteni és lefolytatni a használatbavételi eljárást, ennek keretében hiba és hiányjegyzék felvétele, hibajavítások ellenőrzése, jegyzőkönyvezése.
- i) ellenőrizni, és műszaki ellenőri jelentésbe foglalva átadni a kivitelező fővállalkozótól az építési vállalkozási szerződés szerint megkövetelt dokumentumokat az építési vállalkozási szerződés teljesítése során és a kivitelezés befejezésekor,