

HÍRVILL-GM. Kkt.
6722 Szeged, Kossuth L. sgt. 8.
Telefon/fax: 62/424-118
Email: tervezes@hivill.hu

Munkaszám: 202416-01
BERTA azonosító: 65563
Költséghely: Z/9001-24100/69

MŰSZAKI LEÍRÁS

SZEGED 001-263 VENDÉGALAKULAT TRANSZFORMÁTORÁLLOMÁS ÁTHELYEZÉS KIVITELI ÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Általános előírások:

A szerelési munka folyamán a balesetelhárítási szabályokat és előírásokat szigorúan be kell tartani és a munkálatok megkezdése előtt a szükséges óvintézkedéseket meg kell tenni. A balesetelhárítási szabályok betartásáért a kivitelező a felelős.

A villamos berendezések feleljenek meg az MSZ HD 60364 Épületek Villamos Berendezéseinek Létesítése, az MSZ EN 61936-1 Létesítési és Biztonsági Szabályzat, az MSZ. 447 Villamos Hálózatra Kapcsolás című szabványok előírásainak, valamint a felhasznált anyagokra vonatkozó szakmai szabványoknak. Fenti szabványok előírásait a tervezés folyamán betartottuk.

A kiadott tervektől a tervező hozzájárulása nélkül eltérni nem szabad.

Előzmények:

A Szegedi Tudományegyetem az ELI Lézerközpont körüli ELI Science Park területén a 01392/6 hrsz. ingatlanon új „CAMPUS” kollégiumot létesít. Az ingatlanon jelenleg meglévő kollégiumok energiaellátását a 001-263 sz. Vendégalakulat GALAXI tip. transzformátorállomás biztosítja. A meglévő transzformátorállomás és a hozzá csatlakozó kábelhálózat a „CAMPUS” kollégium építésének útjában van.

Időközben megépült a CAMPUS 22 kV-os kábelgyűrű, és az átépített új Vendégalakulat transzformátorállomást erre a már meglévő és üzemelő „CAMPUS” 22 kV-os kábelre felhasítással kell csatlakoztatni.

A tervezés folyamán figyelembe vett rendeletek, utasítások és szabványok

- 2007. évi LXXXVI. tv. 273/2007. (X. 19.) Korm. Rendelet és a 382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet (Villamosenergia Törvény)
- 1993. évi XCIII. Tv. (Munkavédelem)
- 54/2014. (XII. 05.) BM sz. rendelet, Tűzvédelem
- 1997. évi LXXVIII. Törvény az épített környezet kialakításáról és védelméről

- 2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékokról
- 2/2013. (I. 22.) NGM. sz. rendelet (Biztonsági övezet)
- MSZ 7487 Közmű és egyéb vezetékek elhelyezése közterületen
- Szabványok: MSZ I. MSZ. I5I. MSZ. 172. MSZ 447. MSZ 453. MSZ. 1585.
MSZ 1600. MSZ HD 60364. MSZ. EN 61936-1. MSZ 13207
- MVM DÉMÁSZ Áramhálózati Kft. Tervezési és kivitelezési irányelvek

Részletes leírás:

I. Bontási munkák:

1./ A Vendégalakulat 22 kV-os légvezeték – 001-910 kapcsolóállomás közötti földkábel): (77 m)

A Vendégalakulat (Kiskundorozsma) 22 kV-os légvezeték 101. sz. oszlopához a 001-910 CORA 22 kV-os kapcsolóállomásból induló 22 kV-os földkábel teljes hosszában el kell bontani.

Az elbontásra kerülő 22 kV-os kábel védőcsőben keresztez egy csapadékvíz elvezető nyílt árkot, a kábelt a védőcsőből ki kell húzni. A meglevő kábel nyomvonal DÉGÁZ vezetéket is keresztez. A Dégáz vezetéket a terv szerinti ponton kézi földmunkával fel kell tární, és a munkához szakfelügyeletet kell megrendelni.

2./ Vendégalakulat 22 kV légvezeték– Vendégalakulat trafó 22 kV-os légvezeték: (278 m)

(1. és 3. sz. oszlopok között)

A 3x50 mm² Ald. tip. 22 kV-os Vendégalakulat csatlakozó légvezeték a Vendégalakulat (Kiskundorozsma) 22 kV-os légvezeték 101. sz. vasoszlopától a 001-263 Vendégalakulat transzformátorállomás előtt levő 3. sz. végoszlopáig elbontásra kerül.

3./ Vendégalakulat 22 kV-os légvezeték 03. sz. oszlopától a 001-263 Vendégalakulat transzformátorállomás 22 kV-os kábel:

Ugyancsak elbontásra kerül a csatlakozó légvezeték utolsó oszlopától a transzformátorállomáshoz csatlakozó 22 kV-os 3x1x95 mm² NA2XS(F)2Y tip. kábel.

4./ 001-263 sz. Vendégalakulat transzformátorállomás:

Elbontásra kerül a 001-263 sz. Vendégalakulat GALAXI tip. betonházas transzformátorállomás, és a mellette levő BL1 betonlapon álló ARCO-57 tip. mérőszekrény. Az elbontott GALAXI tip. transzformátorállomás és mérőszekrény a 001-263 Vendégalakulat transzformátorállomás új helyére áthelyezésre kerül. A GALAXI transzformátorállomást és az ARKO-57 mérőszekrényt úgy kell elbontani, hogy azok a transzformátorállomás új helyén ismételtlen felhasználásra kerülnek.

5./ Vendégalakulat trafó és ELI kapcsolóállomás közötti 22 kV-os kábel:

Ez a 22 kV-os kábel egy másik munka keretében már előzetesen elbontásra került. **Ez a kábel a bontás során a földben maradt. A kábelt a Vendégalakulat tr. bontásakor a transzformátorállomástól 2 méterre el kell vágni, és az állomásig levő szakaszát a földből ki kell szedni. A kábel többi része a földben marad.**

6./ Vendégalakulat trafó és ELI kapcsolóállomás közötti 0,4 kV-os kábel:

Ez a 0,4 kV-os kábel egy másik munka keretében már előzetesen elbontásra került. **Ez a kábel a bontás során a földben maradt. A kábelt a Vendégalakulat tr. bontásakor a transzformátorállomástól 2 méterre el kell vágni, és az állomásig levő szakaszát a földből ki kell szedni. A kábel többi része a földben marad.**

7./ Vendégalakulat trafó mért 0,4 kV-os kábelhálózat:

A mért, SZTE tulajdonú 0,4 kV-os és térvilágítási kábelek nyomvonala ismeretlen. Ezeket a kábeleket az elbontásra kerülő transzformátorállomásból csak ki kell forgatni, és el kell vágni. Az iskola, „kantin” 3x150/150 mm² tip. kábelt úgy kell elvágni, hogy ehhez a kábelhez hozzá kell kötni az új transzformátorállomásból induló azonos nevű NYY-J 4x150 mm² tip. kábelt.

8./ Ideiglenes 0,4 kV-os hálózat bontása:

A Vendégalakulat transzformátorállomás áthelyezése és beüzemelése után az „IDE” ideiglenes elosztóból a kábeleket át kell forgatni az áthelyezett Vendégalakulat trafó 0,4 kV-os elosztójába. A Diáklakások transzformátorállomásból kiépített 0,4 kV-os kábeleket és az ideiglenes „IDE” elosztót el kell bontani.

II. Építési munkák:

II./a Ideiglenes hálózat építés:

1./ Ideiglenes 0,4 kV-os hálózat építése:

A megelőző kivitelezési munkák keretében megépítésre került a 001-797 sz. SZTE Diáklakások és a 001-795 sz. Campus Kollégium transzformátorállomás. Az SZTE részére mindkét transzformátorállomásban van rendelkezésre álló teljesítmény biztosítva.

Megbízóval egyeztetve a Vendégalakulat transzformátorállomás áthelyezésének idejére a 001-797 sz. SZTE Diáklakások transzformátorállomásban rendelkezésre álló teljesítmény felhasználásával ideiglenes energiaellátást kell építeni. A 001-797 sz. transzformátorállomásból 2 db NYY-J 4x240 mm² tip. kábelt kell fektetni az állomás mögé telepített DIN-100-1 (540/116) tip. „IDE” ideiglenes elosztóhoz. Az így letelepített ideiglenes elosztóba ideiglenesen be kell kötni a két Kollégiumi épülethez tervezett 2-2 NYY-J 4x240 mm² tip. kábel közül 1-1 kábelt, valamint az iskola „kantin” ellátására tervezett NYY-J 4x150 mm² tip. kábelt. A két kollégium ideiglenes energiaellátására elegendő csak 1-1 kábelt bekötni, mert jelenleg is csak 1-1 4x150 mm² kábel biztosítja a Kollégiumok energiaellátását. A tervezett térvilágítási NYY-J 4x16 mm² kábelt is be kell kötni az ideiglenes elosztóba.

Az ideiglenes energiaellátás biztosításához természetesen a tervezett 0,4 kV-os és térvilágítási hálózatot meg kell építeni. Az ideiglenes hálózat kiépítésével a Vendégalakulat transzformátorállomás fogyasztói az ideiglenes hálózatról ellátást kapnak. Így megspórolható egy új GALXI tip. állomás telepítése.

A Vendégalakulat transzformátorállomás áthelyezése és beüzemelése után az ideiglenes elosztóból a kábeleket át kell forgatni az áthelyezett transzformátorállomásba.

2./ Diáklakások 001-797 sz. transzformátorállomás ideiglenes felhasználása:

A Campus 22 kV-os kábelhálózaton üzemelő 001-797 sz. Galaxi tip. transzformátorállomáson az SZTE részére rendelkezésre álló 1.000 kVA van biztosítva. Az SZTE nyilatkozata értelmében ez a rendelkezésre álló teljesítmény a Vendégalakulat transzformátorállomás áthelyezésének és beüzemelésének idejére a Kollégiumok ideiglenes energiaellátására felhasználható. Ehhez az MVM Szegedi Üzemeltetési Régió területfelelőse, és az MVM Szeged Fejlesztési szakterület is hozzájárult.

Az MVM Szegedi Üzemeltetési Régió kérésének megfelelően az állomásban levő fogyasztásmérést be kell kötni és be kell üzemelni. Ehhez KÖF kikapcsolás szükséges, melyet a költségvetés tartalmaz.

Az MVM Fejlesztési Szakterület levelében az ideiglenes üzem feltételeit meghatározta, melyek elfogadásáról és betartásáról az SZTE írásban nyilatkozott. Ez a levél és nyilatkozat a dokumentációban benne van.

II-/b A végleges hálózat kiépítése:

1./ 001-263 Vendégalakulat Galaxi 22/1000 kVA transzformátorállomás áthelyezése:

A „CAMPUS” kollégium telekhatárára át kell helyezni az elbontott GALAXI 22/1000 kVA tip. betonházas transzformátorállomást. A tervezett transzformátorállomásban a trafó szekunder kapcsaira áramváltók vannak felszerelve, az állomás 0,4 kV-os elosztója mért fogyasztói elosztó.

A meglevő transzformátorállomásban levő „IDI” tip. RM6 kapcsolóberendezés mindkét „I” mezője telemechanizált. A Kiskundorozsma légvezeték felől érkező mezőbe zárlatérzékelő van beépítve. Ezeknek a továbbiakban történő felhasználásáról a Démász KDSZ szakterület vezetőjével Kovarek Tamással egyeztetünk. Válaszát a dokumentáció tartalmazza. Véleménye alapján mindkét „I” mező telemechanizációját az áthelyezett állomásban a jövőben is meg kell tartani. Az RM6 készülékbe az érkező 22 kV-os kábeleket úgy kell bekötni, hogy a 001- 796 Rendezvényház felől érkező kábelt a zárlatérzékelővel rendelkező „I” mezőbe kell bekötni.

A meglevő Vendégalakulat trafóban közvilágítási panel is be van szerelve, azonban ez jelenleg nincs felhasználva. Az áthelyezés után a meglevő közvilágítási panelt helyszíni szereléssel ki kell egészíteni. A panelt „HKV” vezérlővel kell ellátni. Jelenleg 2 db egyfázisú 1x32A-es leágazás van kiépítve. Ezt ki kell bővíteni további 4 db 1x32 A-es kismegszakítós leágazás kiépítésével. 3x1x32A leágazás a jelenlegi térvilágítási hálózat részére kerüljön felhasználásra. A második 3x1x32A leágazás tartalék.

Az áthelyezett ARKO-57 mérőszekrényhez 14x2,5 mm² SZRKVM-J tip. kábelt kell kiépíteni.

Mindezek a változtatások a Ke-R03 sz. Vendégalakulat áthelyezett trafó egyvonalas tervén szerepelnek.

A már üzemelő 001-797 Diáklakások és a 001-795 Campus Kollégium transzformátorállomások kb. 1 méteres feltöltésbe épültek, és egy frissen épített kerítéssel le vannak kerítve. A kerítést kb 10 méteres szakaszon el kell bontani, és az áthelyezett Vendégalakulat transzformátorállomás megépítése után az áthelyezett trafót is bekerítve a kerítést vissza kell építeni. Az áthelyezett Vendégalakulat transzformátorállomást a másik két trafóval azonos magassági szintre kell megépíteni.

A kerítés bontása és átépítése a jelen munka kivitelezőjének a feladata.

Az eredeti kerítés építője vállalja a kerítés áthelyezését.

Az eredeti kerítés kivitelezője:

Szabókert Plusz Kft. (Szabó László)

Tel: 06/30-986-4420, Email: szaboi@szabokert.hu

2./ Tervezett 22 kV-os kábelhálózat:

Az áthelyezésre került Vendégalakulat GALAXI tip. transzformátorállomást felfűzéssel csatlakoztatni kell a már megépült „CAMPUS” 22 kV-os földkábeles hálózatra. A már megépült 001-797 sz. SZTE Diáklakások transzformátorállomásból az érkező 22 kV-os kábelt ki kell kötni, és vissza kell forgatni az áthelyezett 001-263 sz. Vendégalakulat GALAXI transzformátorállomásba. Az áthelyezett Vendégalakulat GALAXI transzformátorállomást új 22 kV-os kábelrel össze kell kötni a szomszédos 001-797 sz. SZTE Diáklakások állomással. Az áthelyezett transzformátorállomásban MVM Démász Áramhálózati Kft. tulajdonú RM6 „IDI” 22 kV-os kapcsolóberendezés van elhelyezve. A 0,4 kV-os elosztó mért fogyasztói tulajdonú.

3./ Tervezett fogyasztói 0,4 kV-os kábelhálózat:

A tervezett új Vendégalakulat transzformátorállomás 0,4 kV-os elosztója fogyasztói tulajdonban maradó mért elosztó. Ebből a mért elosztóból kell az SZTE

kollégiumok meglevő épületeihez 0,4 kV-os kábelhálózatot kiépíteni. A felújított kollégium épületek elektromos konyhákkal kerültek kialakításra, és így az épületek villamos energiaigénye megnövekedett. Ezért mindkét kollégiumi épülethez 2 db NAYY-J Al. 4x240 mm² tip. kábel kerül kiépítésre, és az épület előtt a járda szélében egy DIN100-1 tip. (2x315 + 1x400A + 3 db 400 A tartalék) elosztószekrény kerül beépítésre. Ezekből az elosztószekrényekből 1-1 db NYY-J Cu. 4x240 mm² tip. kábelt tervezünk az épületek csatlakozó főelosztójáig (a meglevő főelosztókba csak 1 db kábel köthető be).

Az iskola „kantin” épület jelenleg még tanulószobákkal üzemel. Ezért az épület meglevő 0,4 kV-os 3x150/150 mm² Al. kábelét az elbontott transzformátorállomás közelében, a zöldben össze kell a kötni a tervezett NAYY-J 4x150 mm² Al. kábelével. Az új kollégium építésekor ez az iskola épület elbontásra kerül, és a kábelét meg kell szüntetni.

4./ Tervezett térvilágítás:

A kollégiumok meglevő térvilágítási hálózata egy a meglevő út mellett levő közvilágítási elosztóból van megtáplálva. A térvilágítás kapcsolása jelenleg kézi kapcsolóval lehetséges. Az új Vendégalakulat transzformátorállomásban „HKV” vezérléssel térvilágítási elosztó kerül kiépítésre. Ebből az elosztóból kell NYY-J 4x16 mm² Cu. kábelrel tápkábelt építeni a meglevő és magmaradó térvilágítási elosztó részére. Ezzel a meglevő térvilágítási hálózat HKV automatikus vezérléssel üzemeltethető.

Kábelfektetés:

A tervezett kábeleket 0,8 x 0,7, illetve 0,4 x 0,7 m-es, kézi földmunkával ásott árokba, egymástól kábel átmérőnyi távolságra egymás mellé kell fektetni. A kábeleket homokágyba kell elhelyezni. A kábelek fölé műanyag fedlapot kell elhelyezni. A teljes nyomvonalon kábeljelző szalagot kell alkalmazni. A kábelárokról nyíltárkos bemérést és geodéziai tervet kell készíteni

A kivitelezést követően az érintett területet az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani.

A tervezett nyomvonal több helyen gázvezetékkel keresztez. A gázvezeték nyomvonal bizonytalansága miatt a keresztezésekhez kézi földmunkával végzett kutató feltárást írtunk elő. A feltárási munkához szakfelügyelet igénylése szükséges.

A tervezési munka során betartottuk a Földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009 (I. 30.) Korm. rendelet 166 §, illetve a Bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 20/2022. (I. 31) SZTFH rendelet 37 §, 38 § előírásait.

FIGYELEM! A terven jelölt gázvezetékek mindkét irányban 1-1 m földmunka tilalmi övezetén belül csak kézi földmunka végezhető

Munkavédelmi tervfejezet

1. Munkavédelem

A munka kivitelezése a tárgyi tervdokumentáció, a vonatkozó szabványok, rendeletek, utasítások, tőpustervek, technológia, TQM politika és célok, illetve programok alapján végzendő. A munkavégzés során a vonatkozó biztonságtechnikai, munkavédelmi előírásokat és a **jelentős munkavédelmi kockázatok csökkentésére hozott intézkedéseket** szigorúan be kell tartani, illetve tartatni. A munkavégzés technológiájának megfelelő és előírt védőruhák védőeszközök használata a munkaközi szünetek kivételével kötelező. A tervtől

eltérni csak a tervező előzetes írásbeli engedélye alapján lehet. A kivitelezés során érintett transzformátorállomás és vezetékek feszültségmentesítését az **MVM Áramhálózati KFT. Szegedi Régiójától** írásban kell kérni. A feszültségmentesítési kérelmet a munka megkezdése előtt legalább **30** nappal le kell adni. A feszültségmentesítési kérelemnek tartalmaznia kell a munkaterület, illetve munkaterületek pontos helyét, a munkavégzés időpontját, a feszültségmentesített terület átvevőjének nevét. Az esetleges változásokat a saját példányon kívül a tervező a tervdokumentáció **Művezetői, Kivitelezői** és a **Törzs** példányában is köteles rögzíteni.

1. Kábelek szállítása, mozgatása: (csak dobon)

- Gépi anyagmozgatás

Kézi anyagmozgatással végzett munka:

a. Személyi feltételek: A munkát csak a megfelelő technológiai, munkavédelmi, tűzvédelmi oktatásban részesült, valamint a kötelező időszakos orvosi vizsgálaton részt vett és egészségileg alkalmas munkavállaló végezheti. Az emelőgép kiszolgálását végzőnek és a munkairányítónak egyaránt teherkötözői vizsgával kell rendelkeznie.

b. Tárgyi feltételek:

Az emelőgép vezető (kezelő) köteles az emelőgép Gépkönyvét az emelőgéppel együtt tartani, a gép állapotával kapcsolatos ellenőrzéseket elvégezni és azt a gépkönyvbe bejegyezni.

- A szükséges és ellenőrzött függesztő eszközöket a tárgyi munkához elő kell készíteni, melyeket az emelési folyamat előtt a rakodás irányításával megbízott munkairányító köteles ellenőrizni.
- A munkairányító köteles gondoskodni arról, hogy a rakodás veszélyzónájában a teher irányításával megbízott kötözön kívül senki ne tartózkodjon.
- A mobildaru helyét gondosan ki kell választani (közlekedés akadályoztatása, a gödörtől mért távolság, teherbíró talaj, elmozdulás elleni biztosítás, stb.)

Egyéni védőfelszerelések:

- 1 db fejtámasz sisak (téliesített)
- narancspiros színű védőmellény (közúton vagy annak közvetlen közelében végzendő munkákhoz)
- 1 pármunkakesztyű, mechanikai védelemre
- mechanikai sérülés elleni védőszemüveg
- villanyszerelő védőcipő

Megfelelő munkaruha (ha ezt szállítóként végzik, védőruha szükséges)

c. Munkaszervezési feltételek:

- Az kábeldob elhelyezést megelőző rakodási és szállítási tevékenység a kijelölt munkavezető (irányító) irányítása mellett végezhető.
- A kábeldobot elhelyezését követően elmozdulás ellen biztosítani kell.
- A munkavezető (irányító) a szállítási munka megkezdése előtt köteles a munkavállalókat tájékoztatni a végzendő munkáról, aállítás - rakodás munkamenetéről, a helyes fogásokról, az alkalmazandó vezényszavakról, jelzésekről.

Az alábbi utasításokban leírtak betartására különös gondot kell fordítani:

- 267 sz. ügyvezető igazgatói utasítás üzembe helyezés, üzemen kívül helyezés

- 316 sz. ügyvezetői igazgatói utasítás A hálózatról leszerelt transzformátorok minősítése
- 322 sz. ügyvezető igazgatói utasítás a feszültségmentesítések előkészítésére és végrehajtására, valamint az állomások tekintetében a feszültségmentesítést nem igénylő munkák végrehajtási rendjére
- 340 sz. ügyvezető igazgatói utasítás Feszültség alatti munkavégzés szabályzatának alkalmazásáról
- 355 sz. ügyvezető igazgatói utasítás Középfeszültségű szabadvezetéki hálózatok szerelés technológiája
- 358 sz. igazgatói utasítás Kábelhálózatok szerelés technológiája
- 359 sz. ügyvezető igazgatói utasítás Kabinállomások szerelés technológiája
- 369 sz. ügyvezető igazgatói utasítás Szalagrögzítés
- 374 sz. ügyvezető igazgatói utasítás Hálózatépítési munkák műszaki ellenőrzésének lebonyolítása
- 434 sz. ügyvezető igazgatói utasítás Transzformátor állomás és áramköri jelzőtábla szerelés szabályozása
- 458 sz. igazgatói utasítás Aggregátorok alkalmazása
- 488 sz. kezelési utasítás Kábelhálózati transzformátor állomások kezelési utasítása

2. Tűzvédelem

Az építés során be kell tartani a tűzvédelemre vonatkozó 9/2008. (II. 22.) ÖTM számú rendelet előírásait.

Az építési területen megfelelő nagyságú tűzoltó készülék legyen.

A munka végén gondosan át kell vizsgálni a helyszínt, nehogy később tűz keletkezzen.

Minden használatos villamos berendezés szabványszerű állapotban kell legyen.

Tűzveszélyes anyagot csak a kijelölt helyen szabad tárolni.

A közlekedő- és menekülési utakat mindig szabadon kell hagyni, eltorlaszolni még átmenetileg sem szabad.

Tűzveszélyes tevékenységet a tűzvédelmi szabályokra, előírásokra kioktatott személy végezhet.

Tűzveszélyes anyagnak számító festéket, hígítót csak szabad területen lehet szállítani, tilos az autó fülkéjében, zárt térben.

3. Környezetvédelem

Környezetvédelmi szempontból károsnak kell tekinteni mindazokat a hatásokat, amelyek az érintett környezetben tartózkodó személyek életfeltételeire, egészségére, közérzetére, továbbá az ott elhelyezkedő más élőlények, anyagi javak, létesítmények és egyéb értékek, valamint a természeti kincsek állagára, állapotára kedvezőtlen hatást gyakorolnak.

A tervezett létesítmény nyomvonal kialakítása a környezetvédelmi szempontok figyelembevételével készült, ennek megfelelően a kellő körültekintéssel végzett munkálatok a környezetre nem ártalmasak.

A kivitelezés során be kell tartani a technológiai és kezelési utasításokat.

Az építés során kivitelezőnek be kell tartania a 8/2002. KÖM.-EüM. együttes rendeletben előírt építési zaj határértékeket.

A munkálatok során tekintettel kell lenni a lakosokra, a helyszínen tartózkodókra, a növényzet és egyéb létesítmény épségére. A bontási munkák során folyamatosan biztosítani kell mind az anyagi javak, mind az élőlények védelmét.

Az építkezéshez szükséges anyagok tárolása kizárólag sík terepen lehetséges.

A tárolási terület kijelölésekor kerülni kell az árkokat, csatornákat, nyíltszelvényű csapadék csatornákat, csatorna összefolyókat. A munkák során keletkező hulladékok szabályszerű tárolása majd elszállítása kivitelező kötelessége.

A szállítás során a rakományt biztonságosan kell rögzíteni, hogy az ne veszélyeztethesse a szállítási útvonal környezetét.

Környezetre ártalmas anyagot külön biztonsági intézkedések mellett kell szállítani és tárolni. Kiemelten kell ügyelni arra, hogy ezek az anyagok csatornába, nyílt vízfolyásba ne kerülhessenek.

Munkavédelmi szempontból fokozott figyelemmel kell a kivitelezéskor eljárni. A feszültségmentesítésre vonatkozó szabályokat szigorúan be kell tartani.

4. Villámvédelem

Az épülő berendezések külön villámvédelmet nem igényelnek.

5. Érintésvédelem

Az alkalmazott érintésvédelem védőföldelés.

Zajterhelés besorolás:

2. számú melléklet a 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelethez

Építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület és különleges terület	70	55	70	55	65	50

Az építkezéssel érintett terület besorolása:

4. Gazdasági terület és különleges terület.

6. Hulladékgazdálkodás

Bontott anyagok:

Bontott hulladék anyagok:

A keletkezett hulladékot az NVM Áramhálózati Kft. hulladékgazdálkodásra feljogosított, szerződött partnerének kell átadni, további hasznosításra.

Veszélyes hulladék anyag nem keletkezik.

Az elektromos áram „expozíció” értékei:

Mint a munka villamos tervezője nyilatkozunk, hogy a tervezett hálózat lakossági expozíciójának várható értéke, a 63/2004. (VII. 26) ESzCsM. rendelet 1 sz.

mellékletében meghatározott alapkoriátokat nem haladja meg.

Szeged, 2025. február hó.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'János'.

Somogyi János
villamos tervező

Organizációs (speciális biztonságtechnikai) tervfejezet:**Környezet, forgalom:**

A munkavégzés részben forgalmas terület közelében, a forgalom fenntartása mellett történik. **Figyelembe véve, hogy a kivitelezési munka részben forgalmas területen történik, különös figyelmet kell fordítani a kiásott árkok és munkagödrök védőkorláttal történő elkerítésére és a szükséges terelő utak megfelelő biztosítására.**

Közművek utak keresztezése:

A tervezett kábel nyomvonal meglevő közműveket érint, közmű nyilatkozatban leírtakat szigorúan be kell tartani.

A közművek közelében az árokásást kézi földmunkával kell végezni.

A kivitelezési munkák során a közmű üzemeltetőktől szakfelügyeletet kell megrendelni.

A kiásott munkagödröt védőkorláttal kell elkeríteni.

Veszélyforrások:

- Földmunka
- Forgalmas terület közelében történő munkavégzés (a forgalom fenntartása mellett)
- A kiásott munkagödröt védőkorláttal kell elkeríteni.
- Az eredeti forgásirányt meg kell tartani.

Értesítendők:

A kivitelezés megkezdése előtt:

SZTE Műszaki Igazgatóság Műszaki és Beruházási Iroda
6723 Szeged Római krt. 21.

Dobó Gábor (Tel: 06-30/631-9743)

Szeged, 2025. február hó

Somogyi János
villamos tervező