

Munkaszám: 200704

BUDAPEST XI. KERÜLET, DAYKA GÁBOR UTCA 48/C

BP. 0668-AS TELENOR ÁLLOMÁS

OPTIKAI ELLÁTÁSA

MEGRENDELŐ: INVITECH ICT SERVICES KFT.

KIVITELI TERV

Tervezte:



.....
Visnovszky Péter
Tervező
Eng.sz.: 13-11090

Budapest, 2020. július hó

TARTALOMJEGYZÉK

- 1 TARTALOMJEGYZÉK
- 2 TERVEZŐI NYILATKOZAT
- 3 MŰSZAKI LEÍRÁS
- 4 TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS
- 5 MUNKAVÉDELMI TERVFEJEZET
- 6 MUNKAVÉDELMI ÉS TŰZVÉDELMI NYILATKOZAT
- 7 KÖRNYEZETVÉDELMI TERVFEJEZET
- 8 CSATOLT RAJZOK

RAJZOK:

| <u>Rajz</u> | <u>Méretarány</u> | <u>Rajzszám</u> |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| Áttekintő helyszínrajz | 1:4000 | L-R461/20 |
| Építési helyszínrajz | 1:500 | L-R462/20 |
| Útkeresztezési rajz | 1:100 | L-R463/20 |

MŰSZAKI LEÍRÁS

Tárgy: Budapest XI. kerület, Dayka Gábor utca 48/C. Bp. 0668-as Telenor állomás optikai ellátása

Beruházó: Invitech ICT Services Kft. 2040 Budaörs, Edison utca 4.

Tervező: Loxton Kft. 2113 Erdőkertes, Banka utca 6.

Munkaszám: 200704

A tervezett nyomvonal hossza: 231,0 m

Az építéssel érintett földrészletek: 2441/2 Hrsz, 2370 Hrsz, 2424/4 Hrsz, 2444/7 Hrsz

Az építéssel érintett térképszelvény száma: 065-74

Tervezett csőkonfiguráció: 2LPE 40

A tervezés előzményei:

Az Invitech ICT Services Kft. Budapest területén tendert nyert 34 helyszínen Telenor állomásainak az optikai bekapcsolására. Jelen kiviteli terv a Budapest, XI. kerület Dayka Gábor utca 48/C számú társasház pinceszintjén található Bp.0668-as számú állomás optikai ellátását tartalmazza. A tervezést megelőzőtt egy helyszíni bejárás, ahol tervezéshez szükséges műszaki paraméterek tisztázásra kerültek.

A kiviteli terv az E-Közmű rendszerből letöltött összközműves térképi adatbázisra készült el.

A tervezett nyomvonal ismertetése:

Az Invitech ICT Services Kft. meglévő hálózata (megvásárolt Novotron hálózat) a Rákó utca páratlan oldalán halad az aszfalt burkolatú járdában. A meglévő csöveket fel kell tární és egy N1-es megszakítót rá kell építeni a leágazás megvalósításához. A megszakítót úgy kell elhelyezni, hogy az a gáz bekötő vezeték külső palástjától minimálisan 1,0 m távolságra helyezkedjen el. A tervezett megszakítótól 2LPE40-es cső fektetését terveztünk 0,6 m takarási mélységgel a teljes nyomvonalon. A megszakítóból elinduló csövek azonnal le fogják keresztezni a Rákó utcát. A keresztezést a terület jellege és a közművek elhelyezkedésének a figyelembevételével fél-fél szélességben történő útvágással terveztük. Az út alatt a 2LPE40-es cső mechanikai védelme érdekében egy KPE110-es védőcsövet kell elhelyezni 0,8 m mélységben. A keresztezés során az összes érintett közműszolgáltatónak a szakfelügyeletét meg kell rendelni. Az utca keretezése után a tervezett nyomvonal burkolatlan területben fog haladni a lehetséges járda nyomvonala alatt, a Magyar Telekom vezetéke mellett. Elérve az Őrség utcát a nyomvonalon egy N1-es megszakító építését terveztünk a kábel behúzhatósága érdekében. A megszakítótól a tovább haladó 2LPE40-es cső telekhatár mellett fog haladni a lapkó járda alatt egészen a Dayka Gábor utcáig. Az Őrség utca- Dayka Gábor utca sarkán a tervezett nyomvonalon egy N1-es megszakító építését terveztünk. A megszakítótól tovább induló csövek ki fogják kerülni a Magyar Telekom aknáját és a meglévő Telekom nyomvonal mellett 0,5 m távolságra fognak haladni. Mivel az utcában a kerítések mellett a közterületen a járda helyén

több épület előtt dísz sövények vannak ültetve és több közművezeték földfelszín feletti kiállással rendelkezik így a nyomvonal kizárólag a Magyar Telekom hálózata és az út között építhető meg. A tervezett nyomvonal ezen a szakaszon több esetben is gépkocsi behajtót keresztez. A keresztezést a burkolatok és a közművek figyelembevételével fúrással és átvágással terveztük. A Dayka Gábor utca 48 c gépkocsi behajtója előtt egy N1-es megszakító építését terveztünk. A megszakítóból a behajtó keresztezésével 2LPE40-es cső fog beállni az ingatlanra és a belső járda épület felé eső oldalán fogja elérni az épületet, ahol egy 100 mm-es falátfúrással be fog állni a pinceszintre a 2 tervezett LPE40-es cső. A beállást mind a furat és a cső mind pedig a cső és a kábel között is vízzáróan tömíteni szükséges.

A tervezett nyomvonal építése kizárólag az érintett közmű tulajdonosok szakfelügyelete mellett építhető.

A tervezett leágazás megépítése után a munkaterületet az eredeti állapotának megfelelően az Önkormányzat előírásai szerint kell helyreállítani, különös tekintettel a szilárd burkolatokra.

A tervezett nyomvonal építése során kizárólag óvatos kézi földmunka végezhető ugyanis a járda sűrűn tele van távközlési és elektromos közművekkel.

A tervezett nyomvonal építése során éjszakra nyitott munkagödör nem hagyható.

Az elektromos hálózat megközelítése:

Párhuzamos haladás esetén a védőcsöveket az erősáramú kábelek fölött elhelyezni tilos. Párhuzamos haladásnál a távközlési alépítmény csövei és az erősáramú kábel közé elválasztó téglát kell helyezni.

Az erősáramú jelzőtéglákat a kitermelt talajtól és burkolat-törmeléktől elkülönítve kell tárolni, mivel azokat a munkaárok visszatemetése során az eredeti helyükre kell elhelyezni. Az erősáramú kábelek környezetében a talaj kitermelését fokozott figyelemmel kell elvégezni, megelőzve a kábelek rongálását és a személyi sérülések bekövetkezését.

Az erősáramú kábeleket a kivitelezés alatt védelembe kell helyezni a következőképpen: a feltárást követően egy M110 keresztmetszetű, hosszában felhasított PVC védőcső darabban kell elhelyezni a kábeleket, majd a munkagödör felett átfektetett, kellő teherbírással rendelkező deszkapallóra kell felfüggeszteni azokat. A kábelek biztonságba helyezése után a földkitermelés folytatható.

Az erősáramú kábel és a létesítendő távközlési alépítmény között a minimális 30 cm védőtávolságnak minden esetben meg kell lennie!

A távközlési alépítmény csöveinek lefektetése után a munkagödört homokkal kell feltölteni. Az alépítmény csövei és az erősáramú kábel közé elválasztó téglát kell elhelyezni a keresztszelvényeken feltüntetett módon. A távközlési csövek fölött 30 cm-re veszélyt jelző szalagot kell elhelyezni „hírközlő kábel” felirattal. Amennyiben ez a távolság nem tartható, úgy az erősáramú kábelek jelzőtéglái felett kell átvezetni a jelzőszalagot. A munkagödört folytatólagosan homokkal kell feltölteni az erősáramú kábelek jelzőtégláinak eredeti szintjéig. A jelzőtéglák visszahelyezése után további homokágy réteg után a munkagödör a eredeti (rostált) talaj visszatöltésével feltölthető. Az egyes rétegek tömörítését fokozott óvatossággal kell végezni.

Amennyiben a megvalósítás során a kivitelező bármilyen rendellenességet tapasztal (hiányzó eá. kábeljelző téglák, korábbi sérülések nyomai a kábel köpenyén stb.) vagy építés



LOXTON KFT.
2113 Erdőkertes, Banka utca 6.
Tel.: (36-30) 420-78-63
Web: www.loxton.hu
E-mail: loxton@loxton.hu

során kábelrongálás történne, azt haladéktalanul jelezni kell az ELMÜ Rt. és a Beruházó felé.

A kivitelezési munka megkezdését az Elektromos művek felé legalább 15 nappal korábban szükséges jelezni. Abban az esetben amennyiben az elektromos művek hálózatának a feszültség menetesítése szükséges a munka megkezdése előtt ezt 40 nappal szükséges megkérni és a munkakezdést bejelenteni. A munkavégzés ideje alatt szakfelügyeletet szükséges.

1 TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott Visnovszky Péter, mint a **Budapest XI. kerület, Dayka Gábor utca 48/C Bp. 0668-as Telenor állomás optikai ellátása** című kiviteli terv felelős tervezője kijelentem, hogy:

| | |
|---------------------------------------|---|
| Tárgyi terv felelős tervezője: | Visnovszky Péter, 2113 Erdőkertes, Banka utca 6. (kamarai nyilvántartási szám: HI-V, HI-VN 13-11090, |
| Tárgyi terv építetője: | Invitech ICT Services Kft. |
| Tárgyi terv tervezője: | Loxton Kft. 2113 Erdőkertes, Banka utca 6. |
| A beruházás megnevezése: | Budapest XI. kerület, Dayka Gábor utca 48/C Bp. 0668-as Telenor állomás optikai ellátása |
| A terv fajtája: | Kiviteli terv |
| Tervszám: | 200704 |

Jelen nyomvonal meghaladja a rendeletben előírt 100,0 méter így az engedélyezés során építési engedélyezési eljárás lefolytatása szükséges a Nemzeti Média és Hírközlési hatóságnál.

Alulírott Visnovszky Péter, mint a **Budapest XI. kerület, Dayka Gábor utca 48/C Bp. 0668-as Telenor állomás optikai ellátása** című kiviteli terv felelős tervezője ezennel nyilatkozom, hogy:

- az általunk készített vezetékes elektronikus hírközlési építményekre vonatkozó kivitelezési dokumentáció megfelel a külön jogszabály alapján kidolgozott szakmai követelményeket megállapító szabályzatnak.
- az általunk tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel az általános érvényű szakmai előírásoknak és a jogszabályokban meghatározott követelményeknek, így különösen a minőségi, biztonsági, környezetvédelmi szabványoknak, az örökségvédelmi jogszabályok rendelkezéseinek, a megfelelőség igazolásokról rendelkezőkre állnak, a szakági tervezők munkáját összehangoltuk.
- az építmény elhelyezésénél az Eht. 94. § (2) és (3) bekezdésében előírtakat figyelembe vettük, idegen tulajdonban lévő ingatlanon történő építés vagy bontás esetén az ingatlannal rendelkezni jogosultaknak a hozzájáruló nyilatkozata rendelkezésre áll
- az érintettek körét teljeskörűen feltártuk
- a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldást nem alkalmaztunk

A tárgyi létesítmény tervezésekor a 2003. évi C. törvény 95. § (1) bekezdésében foglaltakat figyelembe vettem.

Igazoljuk, hogy a kiviteli tervdokumentáció megfelel a 2003 évi C. törvény (EHT) vonatkozó direktíváinak, az 1993. évi XCIII. Tv 18 § és 19 §-ában foglaltaknak, az 1997. évi LXXVIII. Tv, a 14/2013 (IX.25) NMHH rendelet vonatkozó előírásainak. A kiviteli terv a 45/1997. (XII.29) KTM rendeletben, a 8/2012 NMHH rendeletben, az óvórendszabályokban, biztonsági szabályzatokban, MSZ, ágazati és távközlési szabványokban, a szociális normatívákban, a távközlési munkavédelmi, egészségügyi és szociális tervezési irányelvekben szereplő előírások figyelembevételével készült, és azoktól nem tér el.

A terv a nemzeti örökségvédelemre, a táj- és természetvédelemre, továbbá a környezet védelmére vonatkozó előírások figyelembevételével készült. A terv figyelembe vette a 4/2002 SzCsM – EüM együttes rendelet előírásait. A hálózat műszaki megoldása a hatályos jogszabályoknak és hatósági előírásoknak, valamint a hírközlési és informatikai hálózatokkal szemben támasztott követelményeknek megfelel.

A tervezett hálózat NATURA 2000 természetvédelmi (14/2010 (V.11.) KvVM rendeletben meghatározott helyrajzi számú területet nem érint.

Nyilatkozom, hogy a tervezéssel érintett terület nem szerepel a 25/2013 (IV.18) Fővárosi Közgyűlés rendeletében a helyi jelentőségű védett természeti területek vonatkozásában.

A tervezés során az érintettek körét feltártuk, a szükséges nyilatkozatokat csatoltuk.

Mindezek által a tervező kijelenti, hogy a kiviteli tervet kivitelezésre alkalmasnak találja.



felelős tervező

- **TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS**

- **Általános rész:**

Jelen tervben szereplő optikai kábel a gyártó adatai alapján „B2ca S1, D1, A1 ” azaz tűzveszélyes besorolás alá tartozik.

1./ A létesítmény rendeltetése: a tervdokumentáció műszaki leírása tartalmazza.

2./ A kivitelező munkaterületén tűzoltási felvonulási utakat vegyen figyelembe. gondoskodjon a megfelelő oltó anyagokról, tűzérzékelőkről, tűzjelző rendszerekről, valamint veszélyhelyzet esetén a menekülési utakról. A lehetséges menekülési utakról és a megfelelő oltóanyagokról a kivitelezés megkezdése előtt a kivitelezőnek a helyi tűzvédelmi szakértővel szükséges egyeztetni.

3./ Fokozott gondot fordítson az éghető szilárd anyagok tárolására.

4./ Alkalmazzon beépített tűzoltóberendezés-típusokat, a kivitelezés teljes időtartama alatt a tárolt éghető anyagainak megfelelően, (pl. habbal oltó rendszerek, széndioxiddal oltó berendezés.)

5./ Ugyancsak fordítson nagy gondot az alépítmények csöveinek lezárására, (gáz elleni védelem, tömítések, stb.)

6./ A létesítmény építésében résztvevő összes dolgozónak kötelessége ismerni és betartani az általános, valamint munkaterületére vonatkozó tűzvédelmi előírásokat. ezen előírásokat a kivitelezés megkezdése előtt a helyi tűzvédelmi szakértő fogja ismertetni a kivitelezővel. Évente legalább egy alkalommal tűzvédelmi oktatáson kell részt venniük. Az oktatás megszervezése a kivitelező feladata. A napi munkában csak az a dolgozó vehet részt, aki a tárgyévben tűzvédelmi oktatásban részesült.

A tűzvédelmi műszaki irányelvek az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletben (egyszerűbben: OTSZ) előírt követelmények teljesítésére tartalmaznak megoldásokat. Az irányelvek alkalmazásával az OTSZ vonatkozó követelményei teljesülnek, az OTSZ által elvárt biztonsági szint megvalósul.

A tűzvédelmi műszaki irányelvek alkalmazása önkéntes.

A tűzvédelmi műszaki irányelvek a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság honlapján megtekinthetők és letölthetők, tartalmi és formai módosítása nélkül terjeszthetők, sokszorosíthatóak.

Az alkalmazásuk előtt győződjön meg arról, hogy a hatályos irányelveket használja!

1. Tűzterjedés elleni védelem
2. Kiűrités
3. Hő és füst elleni védelem
4. Tűzoltó egységek beavatkozási feltételeinek biztosítása

5. Beépített tűzjelző berendezés tervezése, telepítése
6. Beépített tűzoltó berendezések tervezése, telepítése
7. Villamos berendezések, villámvédelem és elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem
8. Számítógépes tűz- és füstterjedési, valamint menekülési szimuláció
9. Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv
10. Szabadtéri rendezvények
11. Építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzői
12. Felülvizsgálat és karbantartás
13. Robbanás elleni védelem
14. Kockázati osztályba sorolás

- **MUNKAVÉDELMI TERVFEJEZET**

- **Fényvezető kábelek munkavédelmi előírásai**

Az optikai vonalszakaszon történő munkavégzésnél a fényvezető szálak esetleges töréséből és ezek bőrfelületbe hatolásából eredő sérülési lehetőségek elleni védekezésen (védőruha, védőkesztyű, zárt lábbeli) túl figyelembe kell venni, hogy az információhordozó: lézerforrásból eredő fény!

A legtöbb lézeres károsodás az abszorbeáló felület felmelegítéséből keletkezik. Ennek megfelelően a szem és a bőr van leginkább kitéve a direkt, vagy reflektált lézere energiának. A 3 mW - os lézerteljesítmény emberi szemre már veszélyes lehet, ha a legrosszabb körülményeket vesszük tekintetbe a lézersugár beesésekor

- a pupilla átmérője 7 mm
- távolság a szemtől 10 mm
- a kitételi idő 100 sec.

Az átviteli rendszereknél használatos fényforrások kimenő teljesítménye általában kisebb, mint 1 mW, így a normális működési feltételeknél nem veszélyesek a szemre vagy a bőrre. Néhány mérőberendezés, pl. a visszaszórás-mérő vagy teljesítménymérő berendezések azonban tartalmaznak lézerforrásokat, amelyeknek a teljesítménye nagyobb is lehet, mint a végberendezéseké. Ezért átlagosan az elsődleges biztonsági előírás, amely bármely fényvezető rendszerrel dolgozó személyzet számára követendő gyakorlati útmutatás ajánlható:

NE NÉZZENEK A SZÁLBA VAGY A NYITOTT KONNEKTORBA A SZÁL TENGELYÉNEK IRÁNYÁBA!

Alapvető gondosság a szálak kezelésében:

Minden szálvéget, illetve leesett száldarabot gondosan el kell távolítani a munkaterületről és egy hulladékgyűjtőbe kell tenni. Ideális a szálvégek tárolására egy kis kartondoboz, vagy plasztikzacskó, amelyet nyitott állapotban a munkapad oldalára ragasztunk. Ezt minden munkanap végén le kell venni és célszerű a normális szemétyűjtő rendszerbe juttatni.

Fényvezető kábel építésénél minden esetben rádiótelefon használata kötelező a nagy távolságok és az osztott munkahely miatt.

A fényvezető szál hegesztésénél a hegesztőkészülék kezelését pontosan be kell tartani. Fényvezető szál mérésénél NEM LÁTHATÓ fény lép ki, amely az emberi szemre és bőrfelületre veszélyes lehet. A biztonsági távolság szem esetén minimum több mint 100 mm, bőr esetén 10 mm.

Az optikai vonalszakasz, mely több fényvezető kábellel valósul meg, hagyományos villamos biztonságtechnikai óvórendszabályok figyelembevételét nem igényli.

A kábelköpeny és a fényvezető szálak villamos szigetelőknek tekinthetők. Az építési környezet azonban igényli a hírközlő hálózattal kapcsolatos munkavédelmi követelmények betartását.

- **Fényvezető kábel építési követelményei**

Az Fv légkábelnek nincs kitüntetett kezdő- és végpontja, így bármelyik vég bármelyikkel összeköthető. A dob felállítási pontjáról bármelyik irányban indítható az oszlopra helyezés. A kábel felhelyezésénél és feszítésénél biztosítani kell a csavarodás mentes vezetést.

Beépítés előtt a kábeldobokat meg kell vizsgálni. Sérült dob esetén OTDR-rel kell mérni a kábelt. A sérült szárlól jegyzőkönyvet kell felvenni. A sérült kábelt beépíteni tilos!

Ha a mérés szerint a szálak épek, átcsvéléssel ellenőrizni kell a külső köpeny épségét. Sérült köpenyű kábelt beépíteni tilos!

A kábeldobokat csak az oldalukra festett irányban szabad görgetni, mivel ellenkező esetben a kábel menetei fellazulnak, ami a kábel sima felcsvévelését megakadályozza. A dob fékezésére dobperemhez nyomott ún. pallóféket lehet használni, fékes dobemelő, vagy dobfékes dobszállító hiányában.

• **Általános rész:**

- A kivitelezés során a kivitelezőnek a MUNKAVÉDELMI ŐRSZOLGÁLATOT meg kell szervezni.
- A használatban lévő gumikesztyűket 6 havonta felülvizsgálni szükséges.
- A közművek és szakhatóságok előírásait a tervben és az általuk jóváhagyott engedélytervekben szigorúan be kell tartani.
- Az érvényben lévő rendeleteket, szabályzatokat, szabványokat valamint a KRESZ szabályokat szigorúan be kell tartani.
- A kiásott árkokat, akna és szekrénygödröket biztonságos fakorlással kell elkeríteni, amennyiben szükséges, sötétedés előtt kivilágítani.
- A kutatóárkokat óvatos munkával készítse, s amennyiben idegen, terven nem szereplő közművet talál, azonnal jelentse a tervezőnek.
- Az egyéni védőeszközöket /műanyag sisak, védőszemüveg, védőruha, lábbeli, stb./ a munkavégzés előtt biztosítani kell a dolgozóknak.
- Az előírt közmű szakfelügyeletet feltétlenül igénybe kell venni.
- A gyalogjárókat biztonságosan kell megépíteni. /Korlátos hidak, provizórikus hidak/
- Az adott munka kivitelezését végző dolgozókat rendszeresen munkavédelmi oktatásban kell részesíteni.
- A KÁBEL ALÉPÍTMÉNYEIBEN MUNKÁT VÉGZŐK VESZÉLYES LÉGTÉR ELLENI VÉDELMEÉRŐL a fejlesztési és üzemviteli igazgató által kiadott 52-05/1999. számú együttes utasítás rendelkezik. Az előbbi utasítás szerint az új beszerzésű MULTIWARN II BEP típusú Drager gyártmányú hordozható gázérzékelő készülékkel kell mérni az alépítményekben a gázkoncentrációt. /Kezelési utasítás előbbi utasítás mellékletét képezi./ Az előbbieken említett utasítás 1.3.2.2 pontjában elvégzett feladatok után kell a kijelölt különleges csoportot riasztani. Munkavégzés közben az alépítményben dolgozó személy egyéb okok miatti rosszulléte esetén azonnali mentésre az adott helységeken illetékes tűzoltóságot kell riasztani.
- Erősáramú hálózat megközelítésekor és keresztezésekor az

MSZ 1585:2016
MSZ 7487-2,3/1980

MSZ EN 50341-1:2013
MSZ 17200-8:2003

MSZ 17200-9/2005

Villamos berendezések Üzemeltetése
Közmű és egyéb vezetékke elrendezése közterületen
tér szint alatt és tér szint felett
1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű szabadvezetékek.
Nyomvonalas távközlő létesítmények megközelítési és
keresztezési előírásai (Épületek, műtárgyak)
Nyomvonalas távközlő létesítmények megközelítési és
keresztezési előírásai (Rádiótávközlés, optika,
műsorszórás)

Szabványok, valamint a villamosmű biztonsági övezetéről szóló GKM 8/2001. (III. 30.) rendeletet szigorúan betartandók.

- Egyedül nem lehet munkát végezni! - távtáplált távközlési rendszeren, távközlési alépítményben, légekábel hálózaton

- **A jelen munkára vonatkozó speciális munkavédelmi előírások:**

Az épületben történő kábelezés a ház külön engedélyezése után lehetséges.

Az építést során az épületben-érvényben lévő házirendet maradéktalanul be kell tartani.

A meglévő alépítményben végzett munka során gondoskodni kell annak körbe korlátozásáról, hogy a gyalogosok számára az veszélyt nem jelentsen.

- **Intézkedések üzembehelyezés után: /Fenntartási munkálatok végzésekor/**

- A kapcsolódó földeléseket az előírásoknak megfelelően rendszeresen, minimálisan 5 évenként ellenőrizni kell. /A 48/1992. VIG. sz. utasítás betartása./ /Hivatalos mérési jegyzőkönyvet kell vezetni. MPK 82.288/1985. sz. rendelkezése,
- A fejlesztési és üzemviteli igazgató által kiadott 52-05/1999. számú együttes utasítás rendelkezik. Az előbbi utasítás szerint az új beszerzésű MULTIWARN II BEP típusú Drager gyártmányú hordozható gázérzékelő készülékkel kell mérni az alépítményekben a gázkoncentrációt. /Kezelési utasítás előbbi utasítás mellékletét képezi./ Az előbbieken említett utasítás 1.3.2.2 pontjában elvégzett feladatok után kell a kijelölt különleges csoportot riasztani. Munkavégzés közben az alépítményben dolgozó személy egyéb okok miatti rosszulléte esetén azonnali mentésre az adott helységeken illetékes tűzoltóságot kell riasztani.
- Baleset, gázmérgezés gyanúja esetén a rendszeresített mentőállványt kell használni! A kábelalépítményekben munkát végzőket a gázveszéllyel, az ELEKTROFLAME 400 műszerkezeléssel, mentéssel kapcsolatban folyamatosan balesetvédelmi oktatásban kell részesíteni.
- Karbantartási, hibaelhárítási /kutatógödör, felnyitott akna, szekrényfedél/ munkáknál a talajszinten az őrző személyt biztosítani kell. Ezzel el kell kerülni, hogy idegen személyek a különböző mélységű aknába, szekrényekbe, s egyéb árkokba essenek, s ott súlyos balesetet szenvedjenek.
- Amennyiben a távközlési vezeték nyomvonala erősáramú szabadvezeték közelében vagy azt keresztezve halad, a munkavégzés során a védőtávolságokat szigorúan be kell tartani.

Ilyen esetekben az MSZ 151-8:2002, az MSZ EN 50341-1:2013, valamint az MSZ 7487/3 szabványok vonatkozó előírásait

- Meg kell győződni, hogy a vezeték nem halad-e nagyfeszültségű távvezeték hatósávjában.
- A használatban lévő gumikesztyűket 6 havonta felülvizsgálni szükséges!
- Fenntartási munkák esetén az erősáramú hálózat megközelítésekor és keresztezésekor az:

- MSZ 1585:2016

Erősáramú Üzemi Szabályzat

- Szabványok, valamint a villamosmű biztonsági övezetről szóló 8/2001 (III. 30.) GKM rendelet szigorúan betartandó.

- Egyedül nem lehet munkát végezni!
 - távtáplált távközlési rendszeren
 - távközlési alépítményben
 - légekábel hálózaton

- **MUNKAVÉDELMI ÉS TŰZVÉDELMI NYILATKOZAT**

A létesítmény tervezésében résztvevők kijelentik, hogy:

- MUNKAVÉDELEM-ről rendelkező 1993. XCIII. sz. törvény előírásait, s ennek módosítását (1997 évi CII. törvény)
- az L.2. Postaműszaki Szolgálat Munkavédelmi Szabályzatának még érvényben lévő hatályos részeit.
- a Távközlési Munkavédelmi Szabályzatot.
- az érvényben lévő kapcsolatos szabványok, utasítások és egyéb előírások szempontjait a terv készítésekor figyelembe vették, azok betartására az élet- és vagyonbiztonság biztosítása mellett a kivitelező figyelmét fokozottan felhívják.

- **KÖRNYEZETVÉDELMI TERVFEJEZET**

- **Általános előírások:**

Tervünket a környezetvédelmi szempontok figyelembevételével készítettük. A tervezett építési technológia nem szennyezi a környezetet. A tervezett távközlési létesítmény önmagában sem a környezetre, sem a vele dolgozóakra káros hatással nincs. Az építési munkák során pedig a technológiai előírások betartásával kell megakadályozni a káros hatások bekövetkezését.

A tervezett nyomvonalakat a környezet kímélésének szem előtt tartásával választottuk ki. Gépi munkáknál el kell kerülni az olajszenyeződések keletkezését. Gépi bontási munkák a zajhatás miatt csak a nappali órákban végezhetők.

A cél az, hogy az építés során a környezetben a lehető legkisebb kár keletkezzen. A felelős tervező ennek biztosítására hívja fel a legnyomatékosabban a kivitelező figyelmét.

A kivitelező részéről ugyancsak szigorúan betartandók a szakhatóságok és közműtulajdonosok e tárgyra vonatkozó előírásai.

A kivitelezés során talált muzeális értékeket az illetékes múzeumnak haladéktalanul jelenteni szükséges. A további munkaütemezésről ilyen esetben a felelős beruházó és az illetékes múzeum szakembere által tartott konzultációt követően történjen döntés.

A munkaterületről az építés közben keletkezett összes hulladék a 309/2014 (XII. 5.) Korm. rendelet (a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről) rendelkezése szerint kezelendő. E munkaművelet elvégzése a tájvédelem miatt kiemelt fontosságú.

A beruházással összefüggő bontási munkálatok elvégzésére a felelős tervező külön felhívja a kivitelező figyelmét.

A helyreállításoknak minden esetben olyan gondosnak kell lennie, hogy biztosítsák a kitűzött cél elérését, a minél kisebb mértékű rongálást.

Terv szerinti kivitelezés esetén a környezetben károsodás nem keletkezik, környezetvédelmi óvintézkedésekre nincs szükség. A munkavégzés során észlelt minden olyan rendellenesség ellen, amelynek környezetszennyeződési, vagy környezetkárosító hatása van, hatékonyan fel kell lépni.

- **Jelen munkára vonatkozó speciális előírások:**

Nem szükséges.

• **FONTOSABB JOGSZABÁLYOK, SZABVÁNYOK**

Távközlés

| | |
|---|---|
| MSZ EN 61643-21:2001 | Kisfeszültségű túlfeszültség-levezető eszközök. 21. rész: Távközlési és jelzőhálózatokhoz csatolt túlfeszültség-levezető eszközök. Működési követelmények és vizsgálati módszerek (IEC 61643-21:2000 + 2001. évi helyesbítés) |
| MSZ 17200-2 /1999 | Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 2. rész: Vasutak |
| MSZ 17200-3 /1999 | Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 3. rész: Utak, hidak, felüljárók, aluljárók, alagutak |
| MSZ 17200-5 /2000 | Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 5. rész: Távközlő létesítmények |
| MSZ 17200-6 /2002 | Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 6. rész: Erősáramú kábelek és szabadvezetékek, villámhárító berendezések, földelési rendszerek |
| MSZ 17200-7 /2000 | Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 7. rész: Csővezetékek |
| MSZ 17200-8 /2003 | Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 8. rész: Épületek, műtárgyak, sajátos építmények |
| MSZ 17128-1, -2, -3 2003. évi C tv 14/2013 (IX.25.) évi NMHH rendelete | Távközlési hálózatok védettségéről Törvény az elektronikus hírközlésről az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról |

Villamosság

| | |
|--|---|
| MSZ 1585:2016 2007. évi LXXXVI. törvény | Villamos berendezések üzemeltetése A villamos energiáról |
|--|---|

Tűzvédelem

| | |
|--|--|
| MSZ EN ISO 19353:2019 MSZ 1040-6:1998 | Gépek biztonsága. Tűz megelőzés és tűzvédelem Tűzoltó készülékek. A hordozható tűzoltó készülékek ellenőrzése és javítása |
| 1996. Évi XXXI. Törvény III. fejezet A magánszemélyek, a jogi személyek, valamint a magán- és jogi személyek jogi személyiséggel nem rendelkező szervezeteinek tűzvédelemmel és műszaki mentéssel kapcsolatos feladata | |
| 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet | Országos Tűzvédelmi Szabályzat 259/2011. (XII. 7.) Korm. rendelet a tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó |

szervezetekről, a tűzvédelmi bírságról és a tűzvédelemmel foglalkozók kötelező élet- és balesetbiztosításáról

Munkavédelem

| | |
|---|---|
| MSZ 14399:1980 | Technológiai, műveleti, kezelési és karbantartási utasítások munkavédelmi követelményei |
| MSZ 17304:1983 | Munkavédelem. Robbanásbiztonság általános követelményei |
| MSZ 17305:1983 | Munkavédelem. Anyagmozgatási munkák általános biztonsági követelményei |
| MSZ EN 50286:2002 | Villamosan szigetelő védőruházat kiefeszültségű berendezésekhez |
| MSZ EN 50321:2002 | Villamosan szigetelő lábbeli kiefeszültségű villamos berendezéseken végzendő munkákhoz |
| MSZ EN 50274:2002 | Kiefeszültség? kapcsoló- és vezérlőberendezések. Áramütés elleni védelem. Védettség veszélyes aktív részek véletlen, közvetlen érintése ellen |
| MSZ EN 50365:2002 | Villamosan szigetelő védősisak kiefeszültségű villamos berendezésekben való használatra |
| MSZ EN 61140:2016 | Áramütés elleni védelem. A villamos berendezésekre és a villamos szerkezetekre vonatkozó közös szempontok (IEC 61140:2016) |
| 1993. évi XCIII. Törvény | A munkavédelemről |
| 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet | a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról |
| 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet | az országos településrendezési és építési követelményekről |
| 1996. évi LXXV. törvény | a munkaügyi ellenőrzésről. |
| 3/2002.(II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet | a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről. |
| 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet | Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről |
| 2/1998. (I. 16.) MüM rendelet | a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről. |
| 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet | a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről. |
| 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet | a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről. |
| 66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet | a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről |
| 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet | a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól |

Környezetvédelem



LOXTON KFT.
2113 Erdőkertes, Banka utca 6.
Tel.: (36-30) 420-78-63
Web: www.loxton.hu
E-mail: loxton@loxton.hu

1995. évi LIII. törvény
MSZ 20379:1999

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet

Környezet védelmének általános szabálya
Természetvédelem. Nyomvonalas létesítmények és
műtárgyaik tájba illesztése védett természeti területeken
A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek
végzésének feltételeiről