

Tsz: 12.16.115

Iratszám: KIV-22-ELE-I-002-MI

MŰSZAKI LEÍRÁS**ETELE TÉRI SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KÖZPONT****A beruházás által érintett közutakra vonatkozó engedélyezési és
kiviteli tervek****22 – KÖZCÉLÚ ELEKTROMOS HÁLÓZATOK****KIVITELI TERV****Kiviteli terv a teljes kapcsolódó területre vonatkozóan**

Séllei Zsolt
szakági felelős tervező
EN-VI/01-10825



Kovács László
irodavezető



Göndics Zoltán
belső ellenőr

Budapest, 2019. január hó

Tartalomjegyzék

I. Előzmények	3
II. A létesítendő beruházás megnevezése:	3
III. Meglévő állapot és bontás, tervezett állapot	4
III./a. 10kV-os hálózatok	4
III./b. 0,4kV-os hálózatok	5
IV. Általános előírások	5
V. Kábelvonal vizsgálata	6
VI. Elkészült (lefektetett) kábel, megvalósulási terv	6
VII. Feszültség, Érintésvédelem	6
VIII. Közművek	7
VIII./a. Közmű-adatbeszerzések	7
IX. Burkolatbontások és helyreállítások	7
X. Munkavédelem	7
XI. Tűzvédelem, katasztrófavédelem	8
XII. Környezetvédelem	9

I. ELŐZMÉNYEK

Társaságunk a Futureal Prime Properties One Ingatlanfejlesztő Részalap megbízásából készíti az ETELE TÉRI SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KÖZPONT által érintett közutakra vonatkozó engedélyezési és kiviteli terveket.

A tervezett bevásárlóközpont érinti a Gyergyótölgyes utca teljes, a Hadak útja Than Károly – Etele út közötti, valamint az Etele út és Somogyi út- Hadak útja közötti szakaszát is.

A Somogyi úton illetve az Etele úton jelen tervezés kapcsolódik a BKK Zrt. „Az 1-es villamos Etele térig történő meghosszabbítása” projektjéhez. A kereskedelmi központ megvalósításához szükséges volt az 1-es villamos terveinek módosítására az Etele úton illetve a Somogyi úton. Az Etele út és Somogyi út szegélyei és a kereskedelmi központ melletti járda területek, az Etele út – Hadak útja, valamint a Somogyi út – Gyergyótölgyes utca csomópontok a kereskedelmi központhoz kapcsolódó egyéb közúti fejlesztésekkel (Gyergyótölgyes u., Hadak útja) összhangban kerülnek megvalósításra.

A vonatkozó közterületi utakra és kijelölt gyalogos-átkelőhelyekre az építési engedélyt Budapest Főváros Kormányhivatala III. kerületi hivatala, Közlekedés Felügyeleti Főosztálya BF/UO/NS/A/1122/28/2018 számon kiadta.

Jelen terv tehát az engedélyben és hozzájárulásokban előírtakkal kiegészített Etele út, Somogyi út, Gyergyótölgyes u. és Hadak útja közterületek végleges kialakításának kiviteli terveit tartalmazza, úgy hogy az 1-es villamos terveihez maximálisan csatlakozik.

Jelen tervdokumentáció, a Budapest XI. kerület, Etele téri szolgáltató és kereskedelmi központ tervezéséhez kapcsolódóan, az útépitésekhez tartozó **közcélú kis -és közép feszültségű elektromos hálózatok** kiváltásának, átépítésének kiviteli terveit tartalmazza.

II. A LÉTESÍTENDŐ BERUHÁZÁS MEGNEVEZÉSE:

A Budapest XI. kerület, Etele téri szolgáltató és kereskedelmi központ tervezéséhez kapcsolódóan, az útépitésekhez tartozó, ELMŰ Hálózati Kft. által üzemeltetett **közcélú kis -és közép feszültségű elektromos hálózatok** kiváltása.

2.1. Az engedélyes neve: ELMŰ Hálózati Kft.
címe: 1132 Budapest, Váci út 72-74.

2.2. Beruházó: Futureal Prime Properties One Ingatlanfejlesztő Részalap
címe: 1082 Budapest, Futó u. 43-45. VI. em.

2.3. Tervező: FŐMTERV Zrt.
címe: 1024 Budapest, Lövőház utca 37.

Felelős tervező: Séllei Zsolt
Kamarai száma: 01-10825
Jogosultság: EN-VI

III. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ÉS BONTÁS, TERVEZETT ÁLLAPOT

III./a. 10kV-os hálózatok

Az Etele téri szolgáltató és kereskedelmi központ keleti oldalánál tervezett járdában halad a 4-es metró járműtelepének energiaellátását biztosító „Metró járműtelep/LÁGYM” jellel jelölt 10kV-os célkábel, mely a Lágymányosi 120/10kV-os alállomásból érkezik, illetve a „Hadak/KFÖL” jelű kábelvonal (51820-53546) transzformátorállomások közötti kábelszakasza. Mindkét kábelt a tervezett ki-és behajtók, ill. járdaépítések miatt ki kell váltani. A Hadak útján a 10 emeletes épületek felőli oldalon halad a 4-es metró Etele téri állomásának energiaellátását biztosító „Etele metró/ALBF” jellel jelölt 10kV-os célkábel, mely az Albertfalvai 120/10kV-os alállomásból érkezik. A kábel kiváltása nem szükséges.

A bontandó kábelszakaszok főbb műszaki adatai:

10 kV-os kábel neve: **„Metró járműtelep/LÁGYM”**

Bontandó kábelszakasz: Etele út - Hadak útja kereszteződésétől a Járműtelep behajtója közötti kábelszakasz

Nyomvonal hossza: 240 m

Kábel típusa, keresztmetszete: NA2XS(F)2Y tip. , 3x1x240RM/25 mm²

10 kV-os kábel neve: **„Hadak/KFÖL (51820-53546)”**

Bontandó kábelszakasz: Etele út - Hadak útja kereszteződése – Hadak útja 2. sz. épület közötti kábelszakasz

Nyomvonal hossza: 182 m

Kábel típusa, keresztmetszete: NA2XS(F)2Y tip. , 3x1x240RM/25 mm²

A tervezett kábelszakaszok főbb műszaki adatai:

10 kV-os kábel neve: **„Metró járműtelep/LÁGYM”**

Tervezett kábelszakasz: Etele út - Hadak útja kereszteződésénél jelölt ÖK1 és a Járműtelep behajtója mellett tervezett ÖK2 összekötő karmantyúk közötti kábelszakasz

Nyomvonal hossza: 225 m

Kábel típusa, keresztmetszete: NA2XS(F)2Y tip. , 3x1x240RM/25 mm²

10 kV-os kábel neve: **„Hadak/KFÖL (51820-53546)”**

Tervezett kábelszakasz: Etele út - Hadak útja kereszteződésénél jelölt ÖK3 és a Hadak útja 2. sz. épületnél tervezett ÖK4 összekötő karmantyúk közötti kábelszakasz

Nyomvonal hossza: 183 m

Kábel típusa, keresztmetszete: NA2XS(F)2Y tip. , 3x1x240RM/25 mm²

Tervezett 10kV-os kábelek és szerelvények

Típusa:	NA2XS(F)2Y tip.
Feszültsége:	6/10 kV; 50 Hz
Keresztmetszete:	3x1x240RM/25 mm ²
Összekötők:	Hőre zsugorodó összekötő karmantyú tervezett és meglévő 10 kV-os kábelek összekötésére
Kábelvédelem:	20 cm homokágy kábelfedő téglá kábeljelző szalag úttest alatt ø200mm PVC KG védőcső
Fektetési mélység:	- járdában: -0,70 m - úttest alatt: min. -1,0 m

III./b. 0,4kV-os hálózatok

A kiefeszültségű hálózat a tervezett útépítéssel az Etele téri szolgáltató és kereskedelmi központ keleti oldalánál érintett. A Hadak útját keresztező Eo1-Eo2 jellel jelölt 0,4kV-os kiefeszültségű elosztószekrények közötti kábelszakaszt el kell bontani. Elbontásra kerül továbbá az Eo2 jelű elosztószekrény is. A bontott anyagokat az ELMŰ Hálózati Kft. által meghatározott telephelyre el kell szállítani.

A bontandó kábelszakasz főbb műszaki adatai:

0,4 kV-os kábel neve:	„Eo1 - Eo2
Bontandó kábelszakasz:	Eo1 elosztó – Eo2 elosztó közötti kábelszakasz
Nyomvonal hossza:	46 m
Kábel típusa, keresztmetszete:	NAYY-J 3x95/95mm ²

A kábelek úttest alatti elhelyezése kizárólag védőcsőben lehetséges, minimum 1 m mélységben, az úttest szélétől minimum 0,5 m távolsággal túlnyúlva. A vágányok alatt kiegészítő védelemként a vágányzónában acél védőcsövekbe húzott KPE csövek alkalmazása indokolt. Az egy árokban levő összekötő karmantyúk elhelyezése hosszirányban egymástól minimum 1 m távolságra történhet.

A kábelekre 10 m-enként kábeljelzőt kell rögzíteni. Párhuzamosan elhelyezett kábelek esetén a kábeljelzőket valamennyi kábelen azonos keresztmetszetben kell rögzíteni. A kábeljelzőnek tartalmaznia kell a kábel azonosító jelét, feszültségét, üzembentartóját. Útpálya keresztezésénél tartalék védőcsöveket terveztünk.

IV. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

A munkálatokat az ELMŰ Hálózati Kft. üzemelő hálózatán is végezni kell, így szakfelügyeletet kell kérni. **Felhívjuk a Kivitelező figyelmét arra, hogy a kivitelezés megkezdése előtt kivitelezési ütemtervet kell készíteni az érintett kábelek kiváltására, melyet egyeztetni kell a hálózat Üzemeltetőjével és az Üzemirányítással (hálózat feszültségmentesítése). A fogyasztókat a feszültség-kimaradásokról időben tájékoztatni kell.**

A kivitelezési munka megkezdését a vonatkozó rendeletek szerint a hatóságoknak be kell jelenteni.

A kivitelezés során a tervtől való eltérés, a megrendelő, az Üzemeltető és a tervező együttes hozzájárulásával lehetséges.

A kivitelezési munka befejeztével állapotrögzítő rajzot és leltárt kell készíteni a kivitelezőnek és azokat az Üzemeltetőnek át kell adni.

A tervezett kábeleket földárokba, homokágyba kell fektetni. A kábelek fölé kábeljelző szalagot kell elhelyezni. A kábelárokba visszatöltött földet tömöríteni kell.

Amennyiben az útburkolat felszíne és a védőcső felső alkotója közötti függőleges távolságként az 1,00 m nem tartható, akkor a védőcső fölé 10 cm vastag vasalt betont kell készíteni. A hálóvasalatot $\varnothing 8$ mm betonvasból 10x10 cm-es osztással kell kialakítani.

A földbe fektetett kábelekre azonosítás céljából 10 m-enként, ötnél több párhuzamosan fekvő kábel esetén 5 m-enként a környezet hatásainak ellenálló kábeljelzőt kell rögzíteni. Párhuzamosan elhelyezett kábelek esetén a kábeljelzőket valamennyi kábelen azonos keresztmetszetben kell rögzíteni. A rögzítés pl. önzáró műanyag bilincsel történhet. A kábeljelzőn feltüntetendő a kábelazonosító, vonalnév, leágazás neve, feszültség szint, fektetés éve, fektető és a kábel üzemeltetője.

Az elhelyezett védőcsövek végeit egykomponensű poliuretán habbal tömíteni kell a kábelek behúzása után. A tartalék védőcsövek végeit is tömíteni kell, a későbbi átjárhatóság biztosítása érdekében.

V. KÁBELVONAL VIZSGÁLATA

Az MSZ 13207: 2000 sz. szabvány 7. pontja részletesen intézkedik az elvégzendő vizsgálatokról. Az elvégzett vizsgálatokról jegyzőkönyvet kell készíteni.

A mérés során:

- megvizsgálandó a kábel szigetelési ellenállása
- feszültségpróbát kell végezni
- a kábelvonalat feszültség igénybevétellel is meg kell vizsgálni
- megvizsgálandó a kábel PVC burkolata

VI. ELKÉSZÜLT (LEFEKTETETT) KÁBEL, MEGVALÓSULÁSI TERV

A lefektetett kábelek takarása előtt pontos fektetési rajzot, geodéziai bemérést és leltárt kell készíteni.

A fektetési rajz tartalmazza:

- a kábel helyzetét a telekhatártól, vagy valamilyen felszíni műtárgytól
- a kábel mélységi elhelyezkedését a terepszinttől
- a keresztező közművek helyzetét
- a lefektetett kábel pontos hosszát (a hullámosságot és az esetleges mélységi elhelyezkedésből adódó hosszeltéréseket is figyelembe véve)
- az összekötő karmantyúk helyét,
- az elhelyezett védőcsövek adatait (átmérő, hossz, darabszám, mélység).

VII. FESZÜLTSG, ÉRINTÉSVÉDELEM

10kV-on:

Feszültség: 3x11000V; 50 Hz
Érintésvédelem: védőföldelés, (IT rendszer)

0,4kV-on:

Feszültség: 3x400/230V; 50 Hz
Érintésvédelem: nullázás, (TN rendszer)

VIII. KÖZMŰVEK

Tervezés során figyelembe vettük a létesítés által érintett terület meglévő és tervezett közműveit. Jelen szakági terv a közműgenplánnal együtt érvényes és azzal együtt kezelendő.

VIII./a. Közmű-adatbeszerzések

A meglévő közművek adatait a közműgenplán készítője az illetékes közművállalatoktól szerezte be. A közművállalatok az adatszolgáltatásokon általában feltüntetik, hogy az adatok tájékoztató jellegűek, az adott terveken szereplő számszerű értékekért, adatokért felelősséget nem vállalnak. A tervező ennek ellenére ezekkel az adatszolgáltatásokkal kénytelen dolgozni, ezért a kábelárok ásásakor kiderülhetnek eltérések a terveken szereplő értékektől.

A fentiek alapján az adatszolgáltatásban közölt adatokért a felelősséget a Tervező nem vállalhatja.

IX. BURKOLATBONTÁSOK ÉS HELYREÁLLÍTÁSOK

A gyalogjárdák burkolatbontási munkáit - teljes szélességű vagy csak egy sávban történő bontás - az Önkormányzatok illetékeseivel a kivitelezés megkezdése előtt a Kivitelezőnek és a Beruházónak egyeztetni szükséges. A bontást és helyreállítást ezen egyeztetés alapján kell elvégezni.

A kábelárokba visszatöltött homokos kavicsagyazatot tömöríteni kell.

A helyreállított pályaszerkezetnek mindenütt meg kell felelni az érvényben lévő Útügyi Műszaki előírások által előírt közúti terheléseknek.

X. MUNKAVÉDELEM

A tervdokumentációról kijelentjük, hogy a 1993. évi XCIII. sz. munkavédelmi törvény alapján munkavédelmi szempontból ellenőrzésre került, illetve annak figyelembevételével készítettük.

- Az üzemvitelre vonatkozó műszaki- és biztonsági előírások szigorú betartásáról gondoskodni kell.
- A szükséges kábelárkoknál a beesési veszély miatt elkerítésről és az átközlekedő utak botlás-, ill. billenőmentességéről gondoskodni kell.
- A munkahelyeken elsősegélynyújtó felszerelést kell tartani, és legalább egy kiképzett elsősegélynyújtónak kell lennie a dolgozók között.
- A kábel fektetéshez és a szerelőgödrökhöz akkora helyet kell biztosítani, hogy az alkalmazott technológiából adódó munkaműveletek az előírásoknak megfelelően legyenek elvégezhetőek.

- Feszültség alatt munkát végezni tilos!

Az 1,3 m-nél mélyebb munkaárkokat dúcolni kell.

Szerelés üzemben lévő kábelek környezetében:

- Minden kábelt feszültség alatt állónak kell tekinteni, annak kétségét kizáró azonosítást követő, szabályos feszültségmentesítésig. (Feszültségmentesítés MSZ 1585 szerint)
- Talajba fektetett, feszültség alatti kábelvonal feltárását a jelzőszalag megjelenése után, vagy 40 cm mélységen túl, csakányozással vagy gépi feltárással végezni tilos. A további feltárást a legnagyobb körültekintéssel kell végezni.
- A veszélyes területet megjelölve el kell keríteni és oda illetéktelen bejutását meg kell akadályozni,
- A feszültség közelében végzett munkák területén csak a feltétlenül szükséges számú dolgozó tartózkodjon, akiket a munkavégzéssel kapcsolatos tudnivalókra előzőleg kioktattak,
- Az egyéni védőfelszerelések használatát meg kell követelni.

Felhívjuk a Kivitelező Vállalat figyelmét, hogy a létesítési munkák során a fentiekén kívül az

2/2013. (I. 22.) NGM rendelet	a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezeték biztonságai övezetéről
8/2001.(III.30.) GM rendelet	A Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat hatályba léptetéséről
12/1988. (XII.26.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-KVM sz. együttes rendelet MSZ 172-2:1994	Az egyes nyomvonaljellegű építményszerkezetek kötelező alkalmazási idejéről Érintésvédelmi szabályzat. 1000 V-nál nagyobb feszültségű nem közvetlenül földelt berendezések
MSZ 1610 sorozat	Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára
MSZ 1585:2012 MSZ 13207:2000	Villamos berendezések üzemeltetése 0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű erősáramú kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
MSZ 447:2009 MSZ 7487-1:1979	Kisfeszültségű, közcélú elosztóhálózatra csatlakoztatás Közmű és egyéb vezeték elrendezése közterületen. Fogalom meghatározások
MSZ 7487-2:1980	Közmű és egyéb vezeték elrendezése közterületen. Elhelyezés a térszint alatt.
1993. évi XCIII. sz. munkavédelmi törvény	

továbbá a vonatkozó összes szabványok, az ágazati szabványok és a szakmai szabványok, valamint a munkavédelemre vonatkozó jogszabályok előírásait szigorúan be kell tartani.

XI. TŰZVÉDELEM, KATASZTRÓFAVÉDELEM

A Kivitelező köteles tevékenységi területén a közvetlen tűzvédelmet szolgáló – jogszabályban, szabványban, hatósági határozatban előírt – tűzvédelmi berendezéseket, készülékeket, felszereléseket, technikai eszközöket állandóan üzemképes állapotban tartani, időszaki ellenőrzésükről, valamint az oltóvíz és egyéb oltóanyagok biztosításáról gondoskodni.

A tűzvédelmi szabály megszegéséért, ha az közvetlen tűz- vagy robbanásveszélyt, illetőleg tüzet idézett elő, vagy veszélyezteti a személyek biztonságát, akadályozza a mentésüket; a tűzjelzéshez és a tűzoltáshoz szükséges eszköz, felszerelés, készülék, berendezés, oltóanyag beszerzésének, készenlétben tartásának, karbantartásának vagy ellenőrzésének elmulasztásáért, illetőleg rendeltetéstől eltérő – engedély nélküli – használatáért esetlegesen kiszabott tűzvédelmi bírság a Kivitelezőt terheli.

Ha a Kivitelező tüzet vagy annak közvetlen veszélyét észleli, köteles azt haladéktalanul jelezni a tűzoltóságnak, vagy ha erre nincs lehetősége, a rendőrségnek vagy a mentőszolgálatnak, illetőleg a települési önkormányzat polgármesteri hivatalának. A Kivitelező köteles a tűzoltási lehetőséget a kivitelezés során befolyásoló változtatásokat (út, közművezeték elzárása, forgalom elterelése stb.) az állandó készenléti szolgálatot ellátó hivatásos önkormányzati tűzoltóságnak szóban azonnal és írásban is bejelenteni.

A Kivitelező köteles a létesítmények, az építmények, a technológiai rendszerek kiviteli tervezésével és megvalósításával összhangban gondoskodni a jogszabályokban [különös tekintettel **az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII.5.) BM rendeletben** foglaltakra] és a szabványokban meghatározott tűzvédelmi követelmények megtartásáról, valamint a tevékenységi körükkel kapcsolatos veszélyhelyzetek megelőzésének és elhárításának feltételeiről. A Kivitelező köteles a kiviteli tervekhez tűzvédelmi fejezetet készíteni, amely tartalmazza a vonatkozó jogszabályokban, szabványokban és hatósági előírásokban foglalt követelmények kielégítését és köteles a tervben szereplő tűzvédelmi követelményeket a kivitelezés során megtartani, megvalósítani.

A fentiekben nem említettek túlmenően a Kivitelező köteles minden vonatkozó – tűzvédelemmel összefüggő – jogszabályban meghatározott követelményt betartani, különösen az alábbiakban foglaltakat:

1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról, 30/1996. (XII. 6.) BM rendelet a tűzvédelmi szabályzat készítéséről, 259/2011. (XII. 7.) Korm. rendelet a tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervezetről, a tűzvédelmi bírságról és a tűzvédelemmel foglalkozók kötelező élet- és balesetbiztosításáról, 22/2009. (VII. 23.) ÖM rendelet a tűzvédelmi megfelelési tanúsítvány beszerzésére vonatkozó szabályokról.

Ha a Kivitelező katasztrófát vagy annak veszélyét észleli, vagy arról tudomást szerez, haladéktalanul köteles bejelenteni azt a katasztrófavédelem hivatalos szerveinek, illetve az önkormányzati tűzoltóságnak és a polgármesteri hivatalnak, egyebekben **a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény** és az annak végrehajtásáról szóló 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendeletben meghatározottak szerint köteles eljárni.

Katasztrófa alatt veszélyhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetve e helyzet kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapotot vagy helyzetet értünk, amely emberek életét, egészségét, anyagi értékeit, a lakosság alapvető ellátását, a természeti környezetet, a természeti értékeket olyan módon vagy mértékben veszélyezteti, károsítja, hogy a kár megelőzése, elhárítása vagy a következmények felszámolása meghaladja az erre rendelt szervezetek előírt együttműködési rendben történő védekezési lehetőségeit és különleges intézkedések bevezetését, valamint az önkormányzatok és az állami szervek folyamatos és szigorúan összehangolt együttműködését, illetve nemzetközi segítség igénybevételét igényli. Ha a Kivitelező az építés során elhagyott robbanótestet vagy annak tűnő tárgyat talál, illetve ilyen tárgy hollétéről tudomást szerez, akkor köteles az építési munkát haladéktalanul felfüggeszteni és bejelentést tenni a helyi rendőri szervnek **a tűzszerzési mentesítési feladatok ellátásáról szóló 142/1999. (IX. 8.) Korm. rendelet** előírásainak megfelelően és köteles az elrendelt intézkedést megtenni illetve annak végrehajtásában közreműködni.

A talált robbanótest hatástalanítása, illetve elszállítása és megsemmisítése a kirendelt tűzszerész járőr vagy tűzszerész alegység feladata. A kirendelt tűzszerészen kívül más személynek tilos a robbanótesthez hozzányúlnia vagy azt elmozdítani. A robbanótest fellelési helye szerinti ingatlan, építmény, műtárgy stb. tulajdonosa, használója (birtokosa) tőle elvárható segítséget nyújt a közveszély elhárítása érdekében. A robbanótest helyszíni mentesítése érdekében szükséges további intézkedéseket a rendőrség, a települési önkormányzat jegyzője – más érintett hatóság vagy szervezet képviselőinek bevonásával – hajtja végre. A katonai tűzszerész járőrparancsnok (alegységparancsnok) igénye szerint a biztonsági intézkedések bevezetése érdekében végzendő munkákhoz szükséges eszközöket, anyagokat, gépeket, személyzetet a települési önkormányzat lehetősége szerint a jegyző térítésmentesen biztosítja.

A talált robbanótestek mentesítésével kapcsolatos katonai tűzszerzési feladatok ellátásának költségeit a Magyar Honvédség viseli. A térítésmentes katonai tűzszerzési feladatok ellátásán felül a katonai tűzszerész szervezet írásbeli megrendelésre, térítés ellenében elvégezheti olyan terület, objektum tűzszerzési átvizsgálása, amely a megrendelő feltételezése szerint robbanótestet tartalmaz.

XII. KÖRNYEZETVÉDELEM

A munkák során maradéktalanul be kell tartani a vonatkozó környezetvédelmi előírásokat és szabványokat.

Az építés során alkalmazott szállító-és munkagépek üzemeltetéséhez használt üzemanyagok és kenőanyagok a környező talajba és élővízbe nem juthatnak be, mivel azok a környezetet károsítják.

A gépek üzemeltetésekor káros égéstermékek keletkeznek, ezek mennyiségét az idevonatkozó előírásoknak megfelelő szinten kell tartani.

Veszélyes hulladékok:

Az építés során keletkező hulladékot össze kell gyűjteni, és azt szeméttárolóba, illetve amennyiben az tovább felhasználható, hulladékgyűjtő-helyre kell elszállítani.

Törmelékeket, hulladékokat a kijelölt tárolóhelyre csak a tárolótelep kezelőjének tudtával és engedélyével szabad elhelyezni.

Az építés során alkalmazott szállító-és munkagépek üzemeltetéséhez használt üzemanyagok és kenőanyagok a környező talajba és élővízbe nem juthatnak be, mivel azok a környezetet károsítják.

A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeire a 98/2001. (VI.15) korm. rendelet vonatkozik.

A hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete szerint a jellemzően keletkező hulladékoknak fő- és alcsoportjait az alábbi táblázatban ismertetjük:

EWC kód	Megnevezés
08	BEVONATOK (FESTÉKEK, LAKKOK ÉS ZOMÁNCOK), RAGASZTÓK, TÖMÍTŐANYAGOK ÉS NYOMDAFESTÉKEK GYÁRTÁSÁBÓL, KISZERELÉSÉBŐL, FORGALMAZÁSÁBÓL ÉS FELHASZNÁLÁSÁBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK FELHASZNÁLÁSÁBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK
0801	festékek és lakkok gyártásából, kiszereléséből, forgalmazásából és felhasználásából, valamint ezek eltávolításából származó hulladék
0804	ragasztók és tömítőanyagok gyártásából, kiszereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék (a vízhatlanító termékeket is beleértve)
13	OLAJHULLADÉKOK ÉS FOLYÉKONY ÜZEMANYAG HULLADÉKA (kivéve az étolajokat, valamint a 05, 12 és 19 főcsoportokban meghatározott hulladékot)
1302	motor-, hajtómű- és kenőolaj hulladék
1303	szigetelő és hő-transzmissziós olaj
1307	folyékony üzemanyagok hulladéka
15	CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELTATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT
1501	csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)
16	A HULLADÉKJEGYZÉKBEN KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT HULLADÉK
1602	elektromos és elektronikus berendezések hulladéka
17	ÉPÍTÉSI-BONTÁSI HULLADÉK (BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)
1701	beton, téglá, cserép és kerámia
1702	fa, üveg és műanyag
1703	bitumen keverékek, szénkátrány és kátránytermék
1704	fémek (beleértve azok ötvözeteit is)
1705	föld (ideértve a szennyezett területekről származó kitermelt földet), kövek és kotrási meddő
1709	egyéb építési - bontási hulladék

Az építés során várhatóan keletkező hulladékok.

Az építéskor és bontáskor keletkező hulladékok kezelésénél, az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet vonatkozó részeit figyelembe kell venni.

Zaj- és rezgésvédelem

Az építkezés alatt, a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X.29.) Korm. rendeletet figyelembe kell venni. A járművek, építőipari gépek csak a feltétlenül szükséges ideig működjenek!

A 27/2008 (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendeletben előírt zaj- és rezgésterhelési határértéket ne lépje túl az építési tevékenység zaja a munkahely környezetében. Ha várhatóan túllépi, a környezetvédelmi hatóságtól kell a zajkibocsátási határérték megállapítását kérni!

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005 (XII. 25.) Kormányrendelet melléklete értelmében a tervben szereplő tevékenységre környezetvédelmi hatásvizsgálatot nem kell készíteni.

Levegőtisztaság-védelem

A gépek üzemeltetésekor káros égéstermékek keletkeznek, ezek mennyiségét az idevonatkozó előírásoknak megfelelő szinten kell tartani.

A munkavégzés során a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23) kormányrendeletet figyelembe kell venni.

Budapest, 2019. január hó