

## M ű s z a k i l e í r á s

a

### „Gyógynövény-feldolgozás célú ipari park létrehozása Kajdacson” tárgyú projekt [TOP-1.1.1-15-TL 1-2016-00008]

Kajdacs 533/1 hrsz-ú földút

szilárd burkolatépítés

engedélvezési tervéhez

#### 1. Előzmények

Kajdacs község Önkormányzata a tulajdonában lévő **532** hrsz-ú területen - a falu belterületének határán, a község központjától mintegy 300-400 m-re - zöldmezős beruházással gyógynövény feldolgozó üzemet kíván létesíteni. Az üzemben gyógynövény feldolgozás és szuperkritikus extrakciós tevékenységet végeznek majd modern technikai eszközökkel.

A beérkező nyers növényeket a szükséges mértékig tisztítják, válogatják, majd külön-külön üzemeltethető meleg levegős kamrákban természet közeli módon lassan, alacsony 30-35 °C hőmérsékleten szárítják. A szárítást követően az adott növénynek megfelelően a terméket vagy csomagolják, vagy őrlik, aprítják, esetleg további válogatást követően csomagolják.

A tervezett üzemhez a belterület határát is jelentő önkormányzati tulajdonú, **533/1** hrsz-ú földút vezet, amely a 6319 sz. országos közút 1+360 km szelvényéhez csatlakozik. Kajdacs Község Rendezési tervéből megállapítható, egyben kijelenthető, hogy az **533/1** hrsz-ú ingatlan nem áll sem műemléki, sem helyi védettség alatt, nem tartozik régészeti feltárások által megjelölt terület alá. Rendelkezik kiépített közművel, vagy közmű csatlakozással.

A tervezési terület átnézetes helyszínrajzát az **1. sz. melléklet** (M =1: 2.000) mutatja.

#### 2. A jelenlegi állapot, forgalmi adatok

A szóban forgó **533/1** hrsz-ú földút jelenleg egy természetes állapotban lévő önkormányzati tulajdonú, jellemzően homoktalajú földút. Kezdő szelvényétől 36,0 m-re, onnan további 11,0 m-en régebben gáz fogadó állomás épült (hrsz.: 533/2). Mellette a földút az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. által előírt minimális biztonsági védőtávolság betartása miatt csupán 4,0 m széles. A földút forgalma nem jelentős. Megbízónk adatszolgáltatása szerint a forgalom döntően március-október között van, amikor havonta mintegy 10-15 pótkocsis traktor fordul meg, továbbá aratáskor (június-július) mintegy 10 kombájnnal. Ezen adatokon a megépülő gyógynövény feldolgozó beszállító járművei (naponta várhatóan 1-2 mezőgazdasági jármű) nagyságrendileg nem változtatnak.

### 3. A tervezett állapot

Az engedélyezési tervet az e-ÚT 03.01.13 - 18. Mezőgazdasági utak tervezési előírásai c. irányelvek alapján készítettük.

A tervezett állapot meghatározásához az engedélyezésben három, alapvetően érintett közreműködő elvi nyilatkozatát kértük meg. Dokumentumaikat a Vonatkozó iratok között szerepeltetjük.

- A Tolna Megyei Közlekedési Felügyeleten felvett jegyzőkönyv szerint - mivel a tervezett betonút forgalma kérelmező írásbeli nyilatkozata szerint minimális lesz -, mezőgazdasági útként kezelhető.
- *A Magyar Közút NZrt. Tolna Megyei Igazgatóság TOL-612/2/2018. sz. elvi közútkezelői nyilatkozata szerint az útsatlakozást a 6319. sz. közút burkolatának szélétől min. 12,0 m hosszúságban 6,0 m szélességben lekerekítő ívekkel tartani kell.*
- E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. illetékes területgazda ikt. sz. nélküli levelében nyilatkozatát úgy adta meg, hogy - tekintettel a szűk helyszínre és az ügy fontosságára - a gáz fogadó állomás védőövezetében az érintett 11,0 m-es szakaszon a védőtávolság 2,0 m lehet.

A tervezéshez részletes geodéziai felmérés készült, a felmérés eredménye a 3. sz. mellékleten (Geodéziai helyszínrajz, M = 1: 250) látható.

Fentiek figyelembe vételével az 533/1 hrsz-ú földút nyomvonalán beton burkolatú út épül, a tevékenység azonban engedély köteles. Engedélykérő neve és címe:

**Kajdacs Község Önkormányzata  
7051 Kajdacs, Petőfi Sándor út 1.**

A tervezett betonút műszaki jellemzői:

- > **hossz:** 137,5 m,
- > **szélesség:** 0- 20 m között 6,0 m  
20-30 m között 6,0 m - 4,0 m (változó)  
30-137,5 m között 4,0 m
- > **pályaszerkezet:**
  - 1- 20 cm CP 4/3 betonburkolat, szilárdsága C30/37-KK-vz (kitéti osztálya: C35/45-XF4-16F2).
  - 1- 15 cm M56 mechanikai stabilizáció,
  - 1- termett talaj.

Az új út keresztirányú esése 2 % a Ny-i oldal felé, ahol - mivel annak külső vízgyűjtő nincs - szikkasztó földárkok fogják fel a burkolati csapadékvizeket a Műszaki leírás 9.

**pontjában** ismertettek szerint. A 0-30 m szelvények között a tervezett betonút mindkét oldalán 5 % eséssel 50 cm széles tömörített földpadka épül, a 30-137,5 m szelvények között - ahol az út szélessége csak 4,0 m lesz - a tömörített útpadka mellett mindkét oldalon 50 cm széles 0/32 (0/22) zuzalékolt útpadka is készül. Mindezeket tervünk **8. sz. melléklete** (Mintakereszt-szelvények M = 1: 50) szemlélteti.

A beton burkolat 6 m-enként dilatációs hézagot kap.

A tervezett út hossz-szelvényét a **6. sz. melléklet** (M = 1: 250), kereszt-szelvényeit a **7. sz. melléklet** (M = 1: 25) ábrázolja.

#### 4. Érintett ingatlanok, melyek a közlekedési létesítmény területével közvetlenül határosak

| Helyrajzi szám | Tulajdonos neve  | Tulajdonos címe   |
|----------------|--|---|
| 045            | Mohai István Mohai Istvánné ifj. Mohai István Baracsi Istvánné | 7051 Kajdacs, Hajnal u. 227. 7051 Kajdacs, Hajnal u. 227. 7051 Kajdacs, Hajnal u. 227. 7051 Kajdacs, Hajnal u. 7. |
| 051/1          | Tarné Boda Tünde   | 7051 Kajdacs, Petőfi S. u. 30   |
| 532            | Kajdacs Község Önkormányzata                                   | 7051 Kajdacs, Petőfi S. u. 1.   |
| 532/2          | E.ON DD. Gázhálózati Zrt                                       | 7626 Pécs, Búza tér 8/A   |

#### 4. 1. Érintett közmű üzemeltetők, útkezelők és egyéb érdekelt szervezetek

| Közmű üzemeltető neve                               | Közmű üzemeltető címe  |
|---|--|
| E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.                 | 7100 Szekszárd, Keselyűsi út 2.                                    |
| E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.                | 7100 Szekszárd, Keselyűsi út 2.                                    |
| Magyar Telekom NyRt.                                | 7621 Pécs, Jókai Mór u. 10.  |
| <b>Egyéb érdekelt szerv</b>                         |  |
| ARHITEKTUM EC.                                      | 6000 Kecskemét, Losonczy u. 8.                                     |
| <b>Terület igénybe vétellel érintett ingatlanok</b> |  |
| Kajdacs 047/1                                       | Magyar Közút NZrt.<br>7100 Szekszárd, Liszt Ferenc-tér 1.          |
| Kajdacs 533/1                                       | Kajdacs Község Önkormányzata 7051 Kajdacs, Petőfi u. 1. (útkezelő) |

Az úttal érintett meglévő, vagy később érinteni tervezett egyéb kapcsolódó létesítmény nincs, műtárgy nem épül. Pihenő- és várakozóhely építése nem indokolt.

## 5. Láthatósági vizsgálat

Az ÚT 2-1.201:2004. útügyi műszaki előírás alapján elvégeztük a tervezett mű láthatósági vizsgálatát. Esetünkben az 533/1 hrsz-ú alárendelt úton közlekedőknek elsőbbséget kell adniuk a 6319 sz. (047/1 hrsz.) fölérendelt úton közlekedőknek. Ezt egy „Elsőbbségadás kötelező” jelzőtábla szabályozza. A tervezési sebesség 40 km/h.

- **Megállási látótávolság**

A tervezett út hosszesése a csomópontban: -0,9%. A megállási látótávolság 40 km/h tervezési sebesség esetén 35,0 m. Az egyenes irányú látást semmi nem zavarja, a tervezett út tengelye sem tartalmaz ívet. A rálátási háromszög biztosított, az „Elsőbbségadás kötelező” jelzőtábla az út teljes hosszából, tehát több mint 35,0 m távolságból már látható. Tehát a megállási látótávolság is biztosított.

- **Közeledési látótávolság**

40 km/h tervezési sebességnél az „Elsőbbségadás kötelező” tábla előtt 20,0 m-rel a fölérendelt utat a csomóponttól mindkét irányban 110,0 m hosszon kell tudni belátni. A közeledési rálátási háromszögbe nem esik tereptárgy, az esetleges növényzetet ritkítani kell, így a rálátási háromszög biztosított.

- **Elindulási látótávolság**

A tervezett út és a 6319 sz. országos közút csomópontjában az alárendelt úton, szükség esetén megálláskor az elindulási látótávolságot (Li) biztosítani kell. Ez 40 km/h tervezési sebesség mellett 50,0 m a főúton mindkét irányban mérve, az alárendelt út csomóponttól mért 4-ik méterébe. Az elindulási rálátási háromszögbe tereptárgy nem esik, szükség esetén a növényzetet ritkítani kell, így a rálátási háromszög biztosított. Fontos azonban tudni, hogy amennyiben a kivitelezéskor állami tulajdonú területen lévő növényzet eltávolítása válik szükségessé, a kezelő nyilatkozatát arra vonatkozóan is meg kell kérni.

## 6. Forgalmiszervezés

A biztonságos közlekedés érdekében a megépült betonút mentén új forgalmiszabályozó táblák (KRESZ táblák) kerülnek kihelyezésre az alábbi javaslat szerint:

- Kihajtásnál 1 db „Elsőbbségadás kötelező” jelzőtábla,
- Behajtás után 10 m-re 1 db „Útszűkület” jelzőtábla.

A forgalmiszabályozási helyszínrajzot az 5. 2. sz. melléklet (M = 1: 500) mutatja.

## 7. Az engedélyezés egyéb szempontjai

A tervezett út közforgalom elől el nem zárt, osztályba sorolás szerint mezőgazdasági, szántóföldi gyűjtő, akadályoztatás szerint „S” (síkvidéki). Tervezési sebesség: **40 km/h**. A megépülő betonút továbbra is mezőgazdasági út marad, világítását az engedélyes nem tervezi. Megvalósulás után az út kezelője Kajdacs Község Önkormányzata lesz.

Az építéssel érintett kapcsolódó utak mindenben mezőgazdasági földutak (dűlőutak), melyeket az érintett mezőgazdálkodók rendszeresen használnak. Valamennyi Kajdacs Község Önkormányzatának tulajdonában van. Az engedélyezési terv készítése során figyelembe vételre kerültek szintbeli kapcsolatok, így kijelenthető, hogy szintbeli eltérések nincsenek. Tudvalévő, hogy minden földút alacsonyabb rendű útnak minősül a burkolt utakhoz képest.

A tervezett útépités által a zavartalan ingatlankapcsolatok biztosítottak maradnak, azaz mezőgazdasági járművek által továbbra is az eddig megszokott módon lesz járható a korábbiakhoz képest azzal a minőségi különbséggel, hogy időjárás biztos körülmények között.

A földút nyomvonalán az ágyazatok és árkok helyéről kitermelt dűlőút minőségű földanyag (**227,1 m<sup>3</sup>**) a megépülő gyógynövény feldolgozó építési területén tereprendezési munkáknál kerül felhasználásra. Ezt tanúsítja a beruházó Önkormányzat nyilatkozata (lásd a Vonatkozó iratok között).

## 8. Közművek

A közmű adatszolgáltatást az E-közmű rendszer útján megkértük, annak nyilvántartása szerint a közművek helyét a közmű genplánban (**3. sz. melléklet**) és a részletes helyszínrajzon (**5. sz. melléklet**) feltüntettük. Az adatszolgáltatás alapján látható, hogy a beruházás érinti a gáz fogadó állomás védőövezetét az oda érkező és onnan távozó gázvezetékekkel, továbbá érint egy hírközlő földkábel és egy elektromos légvezeték.

Valamennyi földben lévő vezeték fel kell tární, védőövezetében a munkákat körültekintően, kézi földmunkával kell végezni, szakfelügyelet mellett. Az érintett közművezeték acél védőcsőbe kell helyezni.

A gáz fogadó állomás védőövezetére vonatkozóan megkértük az érintett területgazda elvi nyilatkozatát, aki a helyi körülményekre tekintettel hozzájárulását fogja adni 2.0 m távolság betartása mellett.

## 9. Csapadékvíz elvezetés

A megépült útnak külső vízgyűjtője nincs. A burkolatra hulló csapadékvizek felfogására az út Ny-i oldalán nyílt földárkok - mint szikkasztó árkok - épülnek a 0-37m és a 48-137,5 m szelvények között. Nem készül földárok a gáz fogadó állomás mellett, mivel annak védőövezete azt már nem teszi lehetővé. A megfelelő vízvezetés azonban az út hosszirányú esése folytán itt is biztosított.

Ahol szikkasztó földárkok építhetők, ott azok az alábbi műszaki jellemzők szerint épülnek:

|                        |        |
|------------------------|--------|
| árok mélység:          | 40 cm  |
| út felőli rézsűhajlás: | 1: 1   |
| túloldali rézsűhajlás: | 1: 1,5 |

## 10. Környezetvédelem

- **Táj- és épített környezet védelme**

A tervezett munkák természetvédelmi területet, illetve régészeti védettség alatt álló földterületet, továbbá műemléki védelem alatt álló létesítményt nem érint.

- **Vízvédelem**

A munkaterületen nem lehet olyan tevékenységet végezni, amely a felszíni vizek, a talaj, illetve felszín alatti vizek elszennyeződését okozhatja. A kivitelezés során a vízminőségre veszélyes anyagok tárolását úgy kell megoldani, hogy ahhoz illetéktelenek ne férhessenek és azok a talajjal közvetlenül ne érintkezzenek.

A munkavégzés vízbázist, illetve mélyfúrású kutat nem érint.

A kivitelezés során a vízminőségre veszélyes anyaggal (olaj, vegyszer stb.) szennyezett talaj eltávolítását el kell végezteni szakirányú vállalkozással.

A munkavégzés alatt a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII: 21.) Korm. rendelet ide vonatkozó előírásait be kell tartani.

- **Levegőtisztaság védelme**

A munkaterületen tárolt anyagok kiporzását, az építési tevékenységből származó káros por-hatást locsolással meg kell akadályozni.

A tervezett létesítmény közvetlen környezetében elegendő méretű szabad tér van, ami lehetővé teszi a levegő szabad áramlását, ezért az építés során nem várható a káros gázok koncentrációjának egészségügyi határérték túllépése.

A kivitelezés során olyan munkagépeket kell alkalmazni, amelyek káros anyag kibocsátása határérték alatti. Mozdó légszennyező forrás forgalomba helyezésére és üzemeltetésére a légi-, vasúti-, vízi- és közúti közlekedésről szóló jogszabályok az irányadók.

Az alkalmazott járművek üzemeltetője áruszállítás esetén a szállított anyag által okozott levegőterhelés megelőzéséről gondoskodni köteles.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet előírásait maradéktalanul be kell tartani.

- **Zaj. és rezgésvédelem**

A munkaterülettel közvetlen határos védendő területek nincsenek. A tervezett létesítmény építése folyamán zaj - és rezgésvédelmi beavatkozást nem kell alkalmazni.

A munkálatok során a környezeti zaj- és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet, vonatkozó előírásait maradéktalanul be kell tartani.

A tervezési területen be kell tartani a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendeletbe foglalt zaj- és rezgésvédelmi határértékeket.

- **Hulladékkezelés, veszélyes anyagok**

A kivitelezés alatt a munkaterület rendjéről folyamatosan gondoskodni kell. Az építési- és bontási tevékenységből származó hulladékot az elszállításig a munkaterület elkülönített részén úgy kell tárolni, hogy az a felszíni-, felszín alatti vizeket, illetve a talajt ne szennyezze.

Az esetlegesen keletkező hulladékot a kivitelező köteles összegyűjteni és a területről elszállítani az önkormányzat által kijelölt, környezetvédelmi hatóság által engedélyezett hulladéktároló, illetve hulladékkezelő telepre. Az építési törmelék csak az arra kijelölt és engedélyekkel rendelkező telepre szállítható. A kivitelezést csak szakkivitelező végezheti, aki a keletkezett hulladék elszállítására szerződéssel rendelkezik. A bontási és építési hulladékokat a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell elvégezni.

A beépítésre kerülő anyagok beépítésre alkalmazási engedéllyel rendelkező anyagok lehetnek. Tervünkben minden alkalmazott anyag és technológia az útépítésnél szokásosnak megfelelő. A munkavégzés alatt szabadtéren építési alapanyagok, illetve késztermékek csak diffúz légszennyezést nem okozó, és talajt, vagy talajvizet nem szennyező módon tárolhatók.

A munka során veszélyes anyag tárolását lehetőleg fedett helyen úgy kell megoldani, hogy az a talajjal ne érintkezzen, a kicsöpögő, esetlegesen kiömlő anyag a talajt ne szennyezhesse. A veszélyes anyag tárolót illetéketlenül elöl elzárva kell tartani.

Az esetlegesen fellelt, illetve a munka során keletkező veszélyes hulladékot (olajjal szennyezett rongy, göngyöleg, veszélyes anyagok göngyölege stb.) a többi hulladéktól elkülönítetten, a veszélyes anyaghoz hasonló módon kell átmenetileg tárolni, és a lehető legrövidebb időn belül átadni a veszélyes hulladék elszállítására jogosultsággal rendelkező vállalkozónak.

Az építkezés befejezése után építési törmelék, bontott anyag az építési területen nem maradhat. A dolgozók részére a munkaterületen hordozható illemhelyet kell telepíteni, ennek ürítését tartályos kocsival biztosítani kell.

## **11. Munkavédelem**

Az építési munka során be kell tartani az általános érvényű és eseti munkavédelmi szabályokat. A szabályok betartásáért a kivitelező és annak helyszíni megbízottja (építésvezető) felel. A kivitelező köteles munkavédelmi felelőst kijelölni.

A tervezett létesítmény kivitelezése folyamán a következő jogszabályok és előírások betartására különös figyelmet kell fordítani:

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 2007. évi CLXI. törvény a munkavédelemről szóló 1993- évi XCIII. törvény módosításáról.
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről.
- 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről.
- 5/2006. (II. 7.) EüM rendelet a mentésről.
- 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről.
- e-UT 04.00.15 (ÚT 1-1.145) Útügyi Műszaki Szabályzat - A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályzata (EFSZ).
- e-UT 04.00.12 (ÚT 2-1.119) Útügyi Műszaki Előírás - Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása.
- Munkavédelemmel kapcsolatos egyéb szabványok és eseti hatósági utasítások.
- Kivitelező Munkavédelmi Szabályzata.

Kivitelezés csak a hivatalos munkaterület átadás-átvételi eljárását követően kezdhető meg, melyre az összes érdekeltet meg kell hívni. A munkaterület átvételétől a műszaki átadás befejezéséig az építési területen a munkavédelmi szabályok betartásáért a kivitelező a felelős.



A kivitelezés során minden munkafázisra vonatkozóan be kell tartani az érvényben lévő munkavédelmi szabályokat és szabványokat, a kivitelező cég munkavédelmi szabályzatában foglalt, továbbá a kivitelezési technológiai utasításban szereplő munkavédelmi előírásokat.

Munkát csak munkavédelmi oktatásban részesült dolgozó végezhet, megfelelő védőeszközök használatával. A kivitelezőnek gondoskodnia kell a munkavégzés megkezdése előtt a munkavállalók munkavédelmi oktatásáról. A munkahelyen legalább egy fő olyan dolgozót kell alkalmazni, aki elsősegély nyújtási ismeretekkel rendelkezik. A generál kivitelező köteles biztosítani az elsősegély nyújtáshoz szükséges megfelelő felszerelést.

A kivitelező a munkát csak a jóváhagyott tervdokumentáció, szakági tervek, hatósági engedélyek, kezelői hozzájárulások birtokában kezdheti meg. Szükséges, hogy a kivitelező a terveket, azok kézhezvételekor munkavédelmi szempontból is áttanulmányozza, és a munkavédelmi követelményeket a kivitelezés során maradéktalanul betartsa, valamint szükség esetén a munkavédelmi hiányosság megszüntetését kezdeményezze. Az esetlegesen felmerülő problémás kérdéseket a kivitelezőnek, illetve a felelős művezetőnek a tervezővel egyeztetnie kell tervezői művezetés keretében. A tervtől eltérni csak a tervező előzetes írásbeli hozzájárulása esetén lehet.

A kivitelező a munkavégzést úgy köteles szervezni, hogy az életet, a testi épséget, egészséget, valamint a vagyonbiztonságot ne veszélyeztesse.

- Minden munkakezdés előtt munkavédelmi szempontból meg kell vizsgálni a kézi szerszámokat, munkagépeket, felszereléseket.
- Csak jó állapotban lévő, a balesetmentes munkavégzést biztosító kézi szerszámmal, géppel, felszereléssel és gépjárművel szabad a munkát megkezdni és végezni.
- Naponta ellenőrizni kell a védőeszközöket, felszereléseket. Az esetleges hibásakat ki kell cserélni.
- Bontásnál, vágásnál és minden olyan munkafolyamatnál, ahol a felpattanó kő, vagy szilánk szemsérülést okozhat, védőszemüveget kell használni.
- Munkahelyen csak érvényes munkavédelmi minősítéssel rendelkező gépekkel és eszközökkel lehet dolgozni.
- Gépeket és berendezéseket kizárólag 18 éven felüli, megfelelő gépkezelői vizsgával rendelkező dolgozó kezelhet.
- A gépeket és berendezéseket a munkaidő befejeztével, illetve a munkaterület elhagyásakor le kell állítani és megindításuk ellen biztosítani. Villamos meghajtású gép esetén a berendezést feszültség mentesíteni kell.

Munkaterületen az építkezéshez tartozó személyeken kívül idegenek nem tartózkodhatnak.

A munkaterület lezárását és kivilágítását a vonatkozó előírásoknak megfelelően a kivitelezőnek biztosítani kell. Megnyitott munkagödör esetén a munkavégzésen kívüli időszakokban a leesés elleni védelemről gondoskodni kell pl. munkagödör körülhatároló védőkorlát alkalmazásával, munkagödör lefedésével. A megnyitott munkaárkokon keresztül a biztonságos átjárás megoldása a kivitelező feladata. A provizóriumokat korláttal és csúszásgátlókkal el kell látni, teherbírásukat az azt használó járművek és a talaj teherbírásának függvényében kell meghatározni.

A munkaterület fogalmába a közvetlen építési területen kívül beletartoznak mindazon területek, szállítási útvonalak, melyeket az építés érdekében a kivitelező igénybe vesz (anyag nyerőhelyek, depóniák, keverő telepek, felvonulási terület stb.).

A közúton, illetve annak közvetlen közelében munkát végzők sárga, vagy narancs piros színű figyelemfelhívó láthatósági mellényt kötelesek viselni. Az építkezésen lévő munkagépeken és járműveken a sárga villogó fényű jelzés használata kötelező.

## **12. Tűzvédelem**

A munkahely tűzvédelmi szempontból biztonságos berendezéséért és a munkaterületen az ilyen szempontból biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtéséért a vállalkozó a felelős.

A következő jogszabályok betartására különös figyelmet kell fordítani:

- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
- 30/1996. (XII. 6.) BM rendelet a tűzvédelmi szabályzat készítéséről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- Tűzvédelemmel kapcsolatos egyéb szabványok és eseti hatósági utasítások
- Kivitelező tűzvédelmi szabályzata.

A vállalkozó felelős az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban meghatározott tűzvédelmi előírások, oktatások megtartásáért, valamint a kezdetleges tüzek oltásához szükséges eszközök biztosításáért.

Az építés során a felhasználásra kerülő, munkaterületre szállított és raktározott tűzveszélyes anyagokkal kapcsolatban a vonatkozó előírásoknak megfelelő óvintézkedéseket meg kell tenni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell. A megfelelő tűzjelzést szintén biztosítani kell.

