



2800 Tatabánya, Bárdos lakópark 2/c.

tel.:34/512-788, fax: 34/512-781, e-mail: info@partnerkft.hu, Web: www.partnerkft.hu

MUNKASZÁM	MEGBÍZÓ	TERVEZŐ
2425-24	Dunaalmás Község Önkormányzata	Mezőberényi Ferenc KE-T,VZ-T/11-0181
RAJZSZÁM	2545 Dunaalmás, Almási út 32.	TERVEZŐ
1.	TÁRGY	Sipos Tamás KE-T,VZ-T/11-0834
MÉRETARÁNY	TOP_PLUSZ-1.2.1-21-KO1-2022-00041	ELLENŐR
---	"Dunaalmás, csapadékvíz-elvezetésének fejlesztése"	Jakabházy Miklós KE-T/11-0611
DÁTUM	RÉSZMŰVELET	ÜGYVEZTŐ
2024. július	MŰSZAKI LEÍRÁS	Komjáthy László KE-T/11-0012

Ez a terv a PARTNER Mérnöki Iroda Kft. szellemi tulajdona.

MŰSZAKI LEÍRÁS

TOP_PLUSZ-1.2.1-21-KO1-2022-00041

*"Dunaalmás, csapadékvíz-elvezetésének fejlesztése"
egyesített tervéhez*

Megbízó:

Dunaalmás Község Önkormányzata
(2545 Dunaalmás, Almási u. 32.)

Képviselő: Makay Tibor polgármester

Készítette:

PARTNER Mérnöki Iroda Kft.

Mezőberényi Ferenc tervező
okl. építőmérnök,
(Kamarai szám: KÉ-T/VZ-T/11-0181)



Sipos Tamás tervező
okl. építőmérnök,
(Kamarai szám: KÉ-T/VZ-T/11-0834)



Jakabházy Miklós ellenőr
okl. építőmérnök,
(Kamarai szám: KÉ-T/VZ-T/11-0611)



Komjáthy László ügyvezető
okl. építőmérnök,
(Kamarai szám: KÉ-T/11-0012)



Tatabánya, 2024. július

TARTALOMJEGYZÉK

1. ELŐZMÉNYEK.....	4
2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT	4
3. JOGI ÁLLAPOT:.....	5
4. TERVEZETT BEAVATKOZÁSOK.....	6
4.1 „A” VÁLTOZAT	6
4.2 „B” VÁLTOZAT	6
4.3 VÍZELVEZETÉS.....	7
4.1 HIDRAULIKAI SZÁMÍTÁSOK	7
A MÉRETEZÉSI ELJÁRÁS MEGVÁLASZTÁSA	7
4.1.1 Mértékadó vízhozam számítása racionális módszerrel:	7
4.2 A „B” VÁLTOZAT SZERINTI KIALAKÍTÁS	9
4.3 PÁLYASZERKEZETEK:	9
4.3.1 Beton térkő burkolat:.....	9
4.3.2 Padka pályaszerkezete:.....	9
5. KÖZMŰVEK	10
6. ÉPÍTÉSI ALATTI FORGALOMKORLÁTOZÁS.....	10
7. TŰZVÉDELEM.....	11
8. MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK	11
9. BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERVFEJEZET.....	12
10. KÖRNYEZETVÉDELEM.....	13
10.1 AZ ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉKOK.....	13
10.2 VESZÉLYES HULLADÉKOK	14
11. FOTÓMELLÉKLETEK A MEGLÉVŐ ÁLLAPOTRÓL:.....	15

1. ELŐZMÉNYEK

Dunaalmás Község Önkormányzata támogatást nyert a TOP_PLUSZ-1.2.1-21-KO1-2022-00041 azonosító számú, „Dunaalmás csapadékvíz-elvezetésének fejlesztése” című felhívás keretén belül. A projekt elem Dunaalmás csapadékvíz elvezetési rendszerének korszerűsítését célozza meg, melynek eredményeképpen Dunaalmás belterülete, az itt található magán- és köztulajdon hosszú távon védetté válik a vízkárokkal szemben.

Jelen projekt keretében a tervezett fejlesztés belterületet érint.

A csapadékvíz biztonságos levezetése és a hordalék megfogása érdekében a fejlesztési területen belül hordalékfogó műtárgy kerül elhelyezésre.

A tervezési szakasz hossza 260 méter.

2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT

A tervezéssel érintett terület Dunaalmás belterületén található a 4008 helyrajzi számon.

A vízgyűjtő területről lefolyó csapadékvizek minden esőzés után a település belterületére, a 10 számú főút burkolatára ömlik, és rendszeres hordaléklerakódást okoz a területen.

Ez az állapot a forgalmat akadályozza és balesetveszélyt is jelent, különösen a téli fagyveszélyes időszakban.

A Mély út a település nyugati részén nyílik az Almási utcáról (10. számú főút), s dél felé halad, folyamatosan emelkedve.

A most tárgyalt mintegy 250 méter hosszú útszakasz első sorban a település temetőjének gyalogos megközelítését biztosítja, de a Nagy Kornél téri és Kossuth liget úti folytatása lakóterület ellátását is adja.

Az út kiépítetlen, szilárd burkolattal nem rendelkezik.

Az 1980-as években cca. 25 méterenként kereszt irányú beton fogakat építettek az út teljes szélességében, ami jelzi az út legfőbb problémáját.

A domborzati viszonyok miatt a terület csapadékvizei a Mély úton gyülekeznek össze, s az vezeti le a vizeket a 10. számú főút felé. Itt a 10. számú főút alatti zárt csapadék csatornába kerül a víz bevezetésre.

Mivel szilárd burkolattal nem rendelkezik az út, a víz az útalap felső murvás rétegét rendre megbontja és viszi le az Almási útra. A murvás burkolatalap megbontásának mélysége időszakonként változó, s eléri a vegyes anyagból épített alsó útalapot is.

Az út teljes felborulását a kereszt irányú beton fogak akadályozzák meg, melyek visszafogják, csillapítják a lezúduló víz levonulását.

A 10. számú főúthoz az Almási utcai házak közötti mintegy 2,5 méter keskeny „nyiladékon” keresztül érkezik a Mély út.

A szűkület fölötti szakaszon 3,0 – 4,0 méterre szélesedik ki az út-terület, ahogy fokozatosan kiszélesedik a bevágási szelvényben vezető „tipikus” Mély utca. A kétoldali bevágási rézsű változó mélységű, átlagosan 3,0 – 4,0 méternek vehető fel. (Jobb oldalon a rézsű tetején helyezkedik el a községi temető.)

A 250 méteres beavatkozási szakaszhoz csatlakozó utak - Nagy Kornél tér egy szakasza és a Kossuth liget - hasonló megjelenésűek, s kiépítetlenek.

A lehordott murva Almási úti összegyűjtéséről, s elszállításáról, illetve a pályaszerkezeti hiányok visszapótlásáról az Önkormányzatnak folyamatosan kell gondoskodnia.

Lásd fotómellékletet a meglévő állapotról:

3. JOGI ÁLLAPOT:

A 4008 helyrajzi számú, belterületi, **kivett közút** művelési ágú terület tulajdonosa Dunaalmás Község Önkormányzata.

4. TERVEZETT BEAVATKOZÁSOK

4.1 „A” változat

Az 2022 évben készült vázlatlattervben is szerepelt egy lehetséges változatként a következő megoldás: a szilárd burkolatú út kiépítése kiemelt szegéllyel határolva történik, amely burkolat alatt méretezett zárt csapadék csatorna létesül, ami a 10. számú főút alatti zárt csapadék csatornába köt, mint befogadóba. Vízrendezési szempontból ez egy igényes, teljes körű megoldás, ami a kijelölhető vízgyűjtő területet terhelő jellemző csapadékvíz méretezését is tartalmazza, s így méretezett zárt csapadék csatornával kerül a víz a 10. számú főúthoz levezetésre. Talán első körben a kiépítetlen, mélyút jellegű utak rendezetlen állapota, s ebből következően a csatornába bemosódó hordalék kezelése nehézkessé tenné a zárt csapadék csatorna építését. Szintén problémát jelent az út alatt húzódó ac. anyagú vízvezeték is.

4.2 „B” változat

Ebben az esetben a helyszíni keresztmetszeti lehetőségeket kihasználó, a viszonyokhoz illeszkedő szélességű szilárd burkolatú út építése V-szelvénnnyel, ami a felszínen vezeti le a vizeket a 10. számú főút felé. A csatlakozás előtt a Mély utcai burkolat teljes szélességében kereszt irányú rácsos folyóká(ka)t kell létesíteni, amely a 10. számú főút alatti zárt csapadék csatornába köt be.

Költség-hatékonysági, valamint üzemeltetési szempontból az utóbbi, V-szelvényű szilárd burkolatú út kiépítése a javasolt.

Az ilyen burkolat építéseknek a községben cca. 4 évtizedes hagyománya van, s az üzemeltetési tapasztalatok jónak mondhatók.

A megoldás egyidejűleg biztosítja a lehető legoptimálisabb közlekedést, valamint a felszíni csapadék vizek gyűjtését és befogadóig történő szállítását.

A teknőszelvényt úgy kell kialakítani, hogy a burkolat két oldalról esik 3,5-3,5%-ot a tengely irányába. A beton térkő burkolatot oldalról „K” szegély határolja.

4.3 Vízelvezetés

2024. július 12-én a Dunaalmási Önkormányzat munkatársainak segítségével föltártuk és bemértük a 10. sz. főút 70+832 – 71+002 km szelvényei között, jobb oldalon található csapadékcatornát.

A bemérés eredménye: a kb. 172,0 m hosszú csatorna anyaga beton, átmérője 60 cm és lejtése adott szakaszon 1,67%.

Ezekkel a paraméterekkel a meglévő csapadékcatorna vízszállító képessége telt szelvénnel: 795 l/s.

Ugyancsak bemértük a 10. sz. főút 70+925 km szelvényben lévő víznyelőpár összekötését is. *(A szelvényezés szerinti bal oldalon lévő víznyelőakna lesz a tervek szerint a Mély útról érkező csapadékvíz befogadója).*

A bemérés eredményeként megállapítottuk, hogy a 9,0 m hosszú csatorna anyaga beton, átmérője 50 cm és lejtése 3,6%.

Ezekkel a paraméterekkel a meglévő csapadékcatorna vízszállító képessége telt szelvénnel: 722 l/s.

4.1 Hidraulikai számítások

A méretezési eljárás megválasztása

Az OVf főigazgatójának 1/2021 számú utasítása 1. sz. melléklete értelmében a visszatérési időre vonatkozó követelmények az MSZ EN 752:2017 szabvány szerint: lakóövezet, melynél a 2 éves, 50% visszatérési gyakorisággal kell számolni.

4.1.1 Mértékadó vízhozam számítása racionális módszerrel:

A vízmennyiség meghatározásához a tízperces időtartalmú, 2 éves gyakoriságú zápor intenzitás értékét használtuk az alábbi összefüggésből:

$$Q_m = A_i \times i_p \times \alpha \times K$$

Ahol:

Q_m =	mértékadó vízhozam [m ³ /s]
A_i =	vízgyűjtő terület nagysága [ha]
i_p =	csapadék intenzitása, [l/s*ha]
α =	lefolyási tényező, <i>táblázatból</i>
K =	Klímaváltozás biztonsági szorzó

Elsőként a 60 cm átmérőjű beton csapadékcatorna hidraulikai ellenőrzését végeztük el:

Q_m =	mértékadó vízhozam [m ³ /s]
A_i =	vízgyűjtő terület 10,7 [ha] <i>(Benne foglaltatik a Mély út vízgyűjtője is)</i>

A_1 = aszfalt burkolat **0,27** (ha) $\alpha = 0,9$

A_2 = erdő rét **8,33** (ha) $\alpha = 0,1$

A_3 = családi házas terület **2,10** (ha) $\alpha = 0,3$

$i_p =$ **161,24** [l/s*ha] (táblázatból)

$\alpha_{\text{átl}} =$ **0,16** (táblázatból átlagolva)

$K =$ **1,1** (táblázatból)

$$Q_m = 10,7 \times 161,24 \times 0,16 \times 1,1 = \underline{\underline{304,0 \text{ l/s}}}$$

A 60 cm átmérőjű beton csapadékcatorna a fenti vízmennyiséget 39%-os telítettség mellett, 2,81 m/s sebességgel képes elvezetni!

Másodikként a Mély út hidraulikai ellenőrzését végeztük el:

$A_i =$ vízgyűjtő terület **7,66** [ha]

A_2 = erdő rét **6,13** (ha) $\alpha = 0,1$

A_3 = családi házas terület **1,53** (ha) $\alpha = 0,3$

$i_p =$ **161,24** [l/s*ha] (táblázatból)

$\alpha_{\text{átl}} =$ **0,14** (táblázatból átlagolva)

$K =$ **1,1** (táblázatból)

$$Q_m = 7,66 \times 161,24 \times 0,14 \times 1,1 = \underline{\underline{190,2 \text{ l/s}}}$$

A Mély út burkolatának vízszállító képessége egy ún. szabvány útárok (0,4 m talpszélesség, 0,5 m mély, 1:1-es rézsű esetén 0,45 m² szelvény) 60%-a amennyiben 3,0 méter burkolat szélességgel, és a két oldali „K” szegéllyel számolunk. A burkolat „telt szelvénye” így 0,273 m² keresztmetszetet jelent.

Az út tervezett kialakításával **1141,0 l/s** vízmennyiséget képes levezetni, igaz, hogy ezt 4,18 m/s sebesség mellett.

Emiatt a 0+012,85, 0+015,8 és a 0+018,8 km szelvényekben 4,0 + 3,0 + 3,0 m hosszú, hordalékfogó épül TB 40/70/50 mederburkoló elemből kialakítva, "K" szegéllyel határolva, teherbíró acélráccsal lefedve.

A rácsos mederburkoló elemet követő, 8,0 m hosszú DN400 KG/PVC csatorna összekötés a már említett víznyelő aknával 2,0%-os eséssel a 190,2 l/s vízmennyiséget 64%-os telítettség mellett 2,81 m/s sebességgel képes elvezetni.

A korábban vizsgált, víznyelőket összekötő 50 cm átmérőjű csatorna a bemért paraméterekkel, a 190,2 l/s vízmennyiséget 27%-os telítettség mellett, 3,67 m/s sebességgel képes elvezetni.

4.2 A „B” változat szerinti kialakítás

A **4008** helyrajzi számú, Önkormányzati tulajdonú ingatlan területén épül meg egy ~3,0 m széles, **259,69** m hosszú, **beton térkő burkolatú út**. A keresztmetszeti kialakítása az útnak elsősorban a vízelvezetést szolgálja, *mélyút* jellegű, és *teknőszelvényű*.

A korábban említettek szerint a 0+012,85, 0+015,8 és a 0+018,8 km szelvényekben 4,0 + 3,0 + 3,0 m hosszú, hordalékfogó épül TB 40/70/50 mederburkoló elemből kialakítva, "K" szegéllyel határolva, teherbíró acélráccsal lefedve.

A bekötés a 10 sz. főút víznyelő aknájába 8,0 m hosszú DN400/KG-PVC csatornával történik.

A mederburkoló elem elhelyezése minden esetben a terven is szereplő, 20 cm vtg., minimum $Tr \gamma = 95\%$ tömörségű homokos-kavics ágyazatra történik.

4.3 Pályaszerkezetek:

A kapubejárók és az aszfalt burkolatú utak helyreállításánál az az alábbi pályaszerkezeteket kell alkalmazni:

A beton térkő burkolatot oldalról „K” szegély határolja.

4.3.1 Beton térkő burkolat:

- 8,0 cm vtg. beton térkő burkolat
- 3,0 cm vtg. ágyazat
- 25 cm vtg. FZKA 0/32 zúzottkő alapréteg
- 15 cm vtg. homokos-kavics védőréteg

4.3.2 Padka pályaszerkezete:

- 20 cm vtg. FZKA 0/32 zúzottkő réteg

5. KÖZMŰVEK

A tervezés kapcsán beszerzésre kerültek a tervezési szakaszon érintett közművek nyomvonalai is, melyek a helyszínrajzon feltüntetésre kerültek.

A terv 2024. májusi közműtartalommal korszerűsítésre került!

A tervezés kapcsán beszerzésre kerültek a tervezési szakaszon érintett közművek nyomvonalai is, melyek a helyszínrajzon feltüntetésre kerültek.

A helyszínrajzon feltüntetett közművek nyomvonala csak tájékoztató jellegű! Ezért a beruházás során a helyszínrajzon feltüntetett közművek megóvására nagy figyelmet kell szentelni.

Az érintett közművek magassági adatai szintén csak tájékoztató jellegűek, ezért a költségvetés során előirányzatként utólagos védelembehelyezéssel kalkuláltunk a szennyvízcsatorna, valamint a víz és gáz bekötővezetékek esetén.

A föld alatti közművezetékek megközelítésénél kézi földmunka kötelező, valamint az üzemeltető szakfelügyelete szükséges. A közműkezelői nyilatkozatokban foglaltakat a kivitelezőnek maradéktalanul be kell tartania.

Az érintett közművek - ágazati előírásokban meghatározott - biztonsági övezeteire vonatkozó kikötések betartására szintén fokozott figyelmet kell fordítani. Így - többek között - az elektromos légvezetékek és földkábelek közelében végzett munkák során, a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet; míg a gázvezetékek közelében végzett munkák során a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009. (I.30.) Korm. rendelet, valamint a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet az irányadó. Ez utóbbi 19/A és 19/B §-a többek között kimondja, hogy szállítóvezeték és elosztóvezeték tengelyvonalától számított 1-1 méteres biztonsági övezetben a 0,5 m mélységet meg nem haladó szilárd útburkolatbontás kivételével gépi földmunka (beleértve a fúrási tevékenységet is) nem végezhető.

Az útburkolatban lévő (esetleg érintett) fedlapokat a felújítás során szintbe kell emelni.

6. ÉPÍTÉSI ALATTI FORGALOMKORLÁTOZÁS

A építés során folyamatosan biztosítani kell a célforgalmat. A munkaterület elhatárolása és jelzése mellett törekedni kell a járhatóság biztosítására.

7. TŰZVÉDELEM

A tervezés során az **54/2014. (XII. 5.) BM** és a **30/2019 (VII.26) BM** rendeletben előírtakat betartottuk, a létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása:

„E” nem tűzveszélyes.

Az alkalmazott segédszerkezetek - zsámozóanyag - tűzvédelme érdekében 4-5 üzemképes, porral oltó tűzoltó készüléket kell a helyszínen tartani. A festékekkel végzendő munkák tűzveszélyesek, ezért ezeknél a dohányzás és a nyílt láng használatát (hegesztés) meg kell tiltani.

A rendelet 75 § (2) pontja szerint az építéssel érintett, meglévő föld alatti tűzcsapokat, föld feletti tűzcsapokra kell kicserélni!

8. MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

A tervezési munkát a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény, a vonatkozó szabványok, valamint az érvényben lévő általános és eseti biztonságtechnikai előírások betartásával végeztük.

Az építés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat be kell tartani.

A munkavédelemmel kapcsolatban a kivitelezésnél biztosítani kell a 64/1980. XII.29./MT rendelettel módosított 47/1979.XI.30.MT sz. rendelet előírásait, valamint a 3/1986.II.9/KM rendeletben foglaltakat, továbbá a Munka Törvénykönyve és annak végrehajtásáról szóló rendeleteket, a vonatkozó szabványokat, tervezési irányelveket, valamint a szakminisztériumok által kiadott szakmai óvórendszabályokat.

A kivitelező munkavédelmi felelőst köteles kijelölni és biztosítani kell, hogy a munkavégzés során mindig legyen a helyszínen munkavédelmi felelős.

Mindennemű közúton végzett munkánál - előkészítéstől a befejező munkálatokig - az érvényben lévő 3/2001. (I. 31.) KöViM-rendelet "A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről" valamint az ÚT 1-1.145 "A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályzata" Útügyi Műszaki Előírásban foglaltakat be kell tartani.

A közúton folyó munkálatokat csak ideiglenes forgalomkorlátozási terv alapján lehet végezni, melyre a közútkezelő hozzájárulását be kell szerezni.

Minőségvizsgálatokat a szabványok és műszaki előírások alapján összeállított minősítési és mintavételi tervek szerint kell elvégezni.

9. BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERVFEJEZET

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet biztonsági és egészségvédelmi terv készítését írja elő.

Az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkák és munkakörülmények (a 4/2002. SzCsM-EüM er. 2. sz. melléklete szerint):

- Azok a munkák, amelyek talajmegcsúszás következtében betemetéssel, mocsaras területen való elmerüléssel vagy magas helyről történő leeséssel veszélyeztetik a munkavállalót.
- Árkokban, alagútban végzett munka, földalatti munka.

A kivitelezés megkezdésekor meg kell határozni azokat a munkaköröket, beosztásokat, akik felelősek a generál kivitelező, illetve a fővállalkozó részéről a fokozottan veszélyes munkákra és munkakörülményekre vonatkozó biztonsági és egészségvédelmi előírások betartásának ellenőrzéséért (építésvezető, felelős műszaki vezető stb.).

A fokozottan veszélyes munkaterületen tartott ellenőrzések dokumentálására vonatkozó követelmények (pl.: az ellenőrzés megállapításait milyen esetben és időközönként kell írásban (az építési és/vagy munkavédelmi naplóba) rögzíteni. Súlyos szabályszegésnél teendő intézkedések (pl.: munka leállítása, jelentések, helyszíni művezetés stb.).

Rögzíteni kell a fokozott veszélyes munkát végző kivitelező ellenőrzési és jelentési kötelezettségét a generál kivitelező, illetve a fővállalkozó felé: milyen formában és milyen időközönként kell megtennie (pl.: a munka megkezdése előtt nyilatkoznia kell arra vonatkozólag, hogy minden személyi- és tárgyi feltételt biztosított a biztonságos munkavégzéshez, vagy milyen intézkedést kér a generál-kivitelező vagy a fővállalkozó részéről, ahhoz, hogy a munkát biztonságosan tudja elvégezni. (Ez akkor jön szóba, ha van olyan veszélyforrás, ami veszélyezteteti a munkavállalóját, de a veszély elhárítása nem tartozik a hatáskörébe.).

Elsősegélynyújtó hely: feleljen meg a 4/2002. SzCsM-EüM e. rendeletben foglaltaknak (ha a munkavállalói létszám meghaladja az 50 főt, akkor elsősegélynyújtó helyet kell létesíteni és azt el kell látni az előírt felszerelésekkel (ezeket tervezni is szükséges).

Tisztálkodó és mellékhelyiségek: ellenőrizni kell, hogy megfelelnek-e a munkaegészségügyi követelményeknek. A kivitelezőknek nyilatkozniauk kell arra vonatkozólag, hogy az említett létesítményeket ők saját hatáskörükben készítik-e el vagy azt részükre a megrendelő biztosítja bérleti díj ellenében.

Melegedő ill. pihenő helyiségek: hideg vagy meleg időjárási körülmények között biztosítani és megfelelően fel kell szerelni ezeket.

Egyéni védőeszközök: ellenőrizni kell, hogy a munkavállalók a munkakörüknek és a munka jellegének megfelelő védelmet nyújtó egyéni védőfelszereléssel el vannak-e látva, és azoknak kiadása -a kivitelezők írásos nyilatkozata alapján- megfelelően dokumentáltan történik-e. Az ellenőrzés módját tervezni kell, pl.: a munkaterület átadását követően mennyi időn belül és az ellenőrzés milyen szempontok alapján történik.

Védőítal: a hideg ill. meleg időjárási körülmények között biztosítani kell a munkavállalók részére a megfelelő védőítalt és ennek módját tervezni kell, pl.: ki köteles azt biztosítani és hogyan végzi.. A tervezésnél a vonatkozó egészségügyi rendeletet figyelembe kell venni.

10. KÖRNYEZETVÉDELEM

10.1 Az építési és bontási hulladékok

Az utépítési munkálatok során keletkező hulladékok kezeléséről (hasznosításáról, ártalmatlanításáról) a hatályos jogszabályoknak megfelelően az engedélyes köteles gondoskodni. A hulladékkezelési tevékenység csak a környezetvédelmi hatóság külön engedélyével végezhető.

Az építési és bontási hulladékok kezelésénél a 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 3-7 §.-a szerint kell eljárni. A hivatkozott paragrafusok többek között az alábbiakat tartalmazzák:

„Amennyiben bármely, az 1. sz. mellékletben szereplő, a hulladék anyagi minősége szerinti csoportban a keletkező építési vagy bontási hulladék mennyisége meghaladja az 1.sz. mellékletben foglalt mennyiségi küszöbértéket, az építtető köteles az adott csoporthoz tartozó hulladékot a többi csoporthoz tartozó hulladéktól elkülönítetten gyűjteni mindaddig, amíg azt a kezelőnek át nem adja.

Az építtető kötelezettségének a keletkezés helyén, vagy ha ez nem lehetséges, hulladékkezelő létesítményben köteles eleget tenni.

Amennyiben bármely csoportban a keletkező építési és bontási hulladék mennyisége nem éri el az 1. sz. melléklet szerinti táblázatban szereplő mennyiségi küszöbértéket, akkor a külön jogszabályban meghatározott ártalmatlanítási jogszabályokat kell alkalmazni.

A nem hasznosított, vagy nem hasznosítható építési és bontási hulladék kizárólag inert vagy nem veszélyeshulladék-lerakón helyezhető el, a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló külön jogszabály betartásával.”

10.2 Veszélyes hulladékok

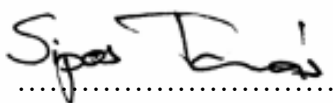
Amennyiben az építési munkák során veszélyes keletkezik ezen hulladékok gyűjtését, kezelését és nyilvántartását a 192/2003. (VI.15.) Korm. rendelettel módosított 98/2001. (X.10.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.

A hulladék termelője a Vhr. 10. § (1) és (2) pontjában foglaltak értelmében a veszélyes hulladékot a közvetlen keletkezés helyén, munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtheti a tevékenység zavartalan végzését nem akadályozó mennyiségben és időtartamban.

A pálya építés során keletkező bontási anyagok gyakorlatilag a kiemelést követően szállítójárműre és elszállításra kerülnek a kivitelező vagy alvállalkozója telephelyére.

A veszélyes anyagokkal történő munkavégzés során, az ember és környezete védelme érdekében be kell tartani a kémiai biztonságról szóló módosított 2000. évi XXv. Törvényben és a kapcsolódó 44/2000.(XII.27.) EüM rendeletben foglalt előírásokat, valamint a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló módosított 25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet előírásait.

A munkák befejezését követően az összegyűjtött veszélyes hulladékot az átvételre feljogosított és engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni. A használatbavételi eljárás során az illetékes hatóság kérheti a keletkezett hulladékok előírásnak megfelelő elhelyezését dokumentáló okmányokat.



Sipos Tamás

tervező

okl. építőmérnök,

(Kamarai szám: KÉ-T/VZ-T/11-0834)



Mezőberényi Ferenc

tervező

okl. építőmérnök

(Kamarai szám: KÉ-T/VZ-T/11-0181)

11. FOTÓMELLÉKLETEK A MEGLÉVŐ ÁLLAPOTRÓL:







