

TITÁN Bt.

2854 Dad, Badacsonyi u. 17. Tel.:34/470-013

Megbízó: **Komárom Város Önkormányzata**
2900 Komárom, Szabadság tér 1.

Munkaszám: **9-1/2017.**

Tervjegyzék

***Komárom, Petőfi S. utca páratlan oldali járdaburkolat felújítás a
Hősök tere és a Petőfi S. utca 21. sz. közötti szakaszon
kiviteli tervéhez***

- | | |
|------------------------------------|----------|
| 1. Műszaki leírás | |
| 2. M-0 Átnézeti helyszínrajz | 1:10 000 |
| 3. M-2 Járdafelújítás helyszínrajz | 1:250 |
| 4. M-3 Mintakeresztszelvények | 1:50 |
| 5. Költségvetés kiírás | |

Dad, 2017. március

Tánczos István
Tervező
KÉ-K/11-0194

TITÁN Bt.

2854 Dad, Badacsonyi u. 17. Tel.:34/470-013

Megbízó: **Komárom Város Önkormányzata**
2900 Komárom, Szabadság tér 1.

Munkaszám: **9-1/2017.**

Műszaki leírás

***Petőfi S. utca páratlan oldali járdaburkolat felújítás
a Hősök tere és a Petőfi u. 21. sz. közötti szakaszon kiviteli tervéhez***

Előzmények:

Komárom Város Önkormányzata Komárom belterületén, a Petőfi Sándor utcában, a páratlan oldalon, a Hősök tere és a Petőfi u. 21. sz. közötti szakaszon a leromlott állapotú járdaburkolatokat fel szeretné újítani. Az utca szakaszon a járdaburkolatok felújítási tervének elkészítésére kaptam tőlük megbízást.

Jelenlegi állapot:

A járdák felülete repedezett, felújításuk az aléptítmény újjáépítésével oldható meg. A jelenlegi állapotot az M-2 sz. Járdaépítés helyszínrajz ábrázolja.

Helyszínrajzi kialakítás:

A Petőfi Sándor utcai járda felújításának tervezett helyszínrajzi kialakítását az M-2 számú Járdaépítés helyszínrajz ábrázolja.

A Petőfi Sándor utcában páratlan oldalon a Hősök tere és a Petőfi u. 21 sz. közötti szakaszon a járda 1,50 m szélességben kerül kialakításra kerti szegély építésével, térkő burkolattal 165,50 m hosszban.

A helyszínrajzon jelölt szakaszon a közút kiemelt szegélye és az építendő kerti szegély mellett 1,00 m szélességben füvesített járdapadkát kell kialakítani a régi termőréteg letermelésével újrahumuszoslással és fűmag elvetésével.

A kapubejáróknál erősített szerkezetű, térkő burkolatot kell építeni. A kapubejárók szélességét és magasságát a meglévő kapuk tényleges méretéhez kell igazítani. A kapubejáróknál a meglévő kiemelt szegélyt illetve a meglévő cca. 50 cm szélességű kockakő burkolatot el kell bontani, helyette K szegélyt kell építeni. A járdák utakhoz való csatlakozásánál a helyszínrajzon jelölt hosszban és a járda szélességében piros színű Leier Piazza vagy azzal egyenértékű térkő burkolatot kell építeni.

A meglévő kiemelt szegélyeket csak a járdaelsüllyesztéseknél kell elbontani és 2 cm-es magasságú-ra le kell süllyeszteni.

Az üzletek előtti parkolónál a parkoló és az 1. sz. főút közötti középsziget burkolatát szintén el kell bontani és térkő burkolattal újjá kell építeni.

A volt magtár előtti részen az üzlet megközelíthetősége érdekében a helyszínrajzon jelölt helyen 3,00 m szélességű erősített pályaszerkezetű bejárót kell építeni.

Magassági vonalvezetés:

A járda magassági vonalvezetése gyakorlatilag nem változik.

Keresztmetszeti elrendezés:

A járdák meglévő burkolatát és szegélyeit el kell bontani, a járdák szélein a helyszínrajzon jelölt helyekre új süllyesztett kerti szegélyt kell építeni beton alapgerendával és megtámasztással. A járdák pályaszerkezete újjá építendő. A járdákat a zöldsáv, illetve az útburkolat felé min 2 %-os oldaléssel kell megépíteni. A kapubejárók széleinek megtámasztására süllyesztett szegélyt kell építeni beton alapgerendával és megtámasztással.

Pályaszerkezet:

A járdáknál:

6 cm szürke színű Leier Piazza vagy azzal egyenértékű térkő burkolat
3 cm Z 2/4 kő ágyazat
10 cm Ckt. Hidraulikus kötőanyagú alapréteg
10 cm Z 0/63 zúzottkő ágyazat

A járdák utakhoz való csatlakozásánál (felállóhelyeknél):

6 cm piros színű Leier Piazza vagy azzal egyenértékű térkő burkolat
3 cm Z 2/4 kő ágyazat
10 cm Ckt. Hidraulikus kötőanyagú alapréteg
10 cm Z 0/63 zúzottkő ágyazat

A kapubejáróknál erősített járdaszerkezet, és kapubejárók szerkezete:

8 cm piros színű Leier Piazza vagy azzal egyenértékű térkő burkolat
3 cm Z 2/4 kő ágyazat
20 cm Ckt. Hidraulikus kötőanyagú alapréteg
20 cm Z 0/63 zúzottkő ágyazat

A járdák tervezett keresztmetszeti kialakítását az M-3 számú Mintakeresztmetszelvények ábrázolják.

Csapadékvíz elvezetés:

A járdák csapadékvízének elvezetése a területén meglévő egyesített rendszerű csatornába való bekötéssel van megoldva.

Közművek:

A tervezett létesítmény a Magyar Telekom NyRT., az E.ON-ÉDÁSZ ZRt., az ÉGÁZ-DÉGÁZ ZRt., és az ÉD. Vízmű Zrt. által üzemeltetett közművezeték érint. A kivitelezés során az általuk kiadott nyilatkozatokban foglaltakat maradéktalanul be kell tartani. A fedlapokat az új burkolat szintjére fel kell emelni, azokat szükség esetén cserélni kell. A tervdokumentáció az érintett közműveket mérethelyesen, hiánytalanul tartalmazza. A vezetékek 2-2 m-es körzetében mindennemű gépi földmunka tilos! A kivitelezés során a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. Törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009. (I.30.) kormányrendelet 166. §, illetve a bányászatról szóló

1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII.19.) kormány rendelet 19/A. és 19/B. § Rendelkezéseit kötelezően be kell tartani.

Forgalomtechnika:

Építés alatti forgalomkorlátozás:

A járda építése alatt a Petőfi Sándor utca útburkolata csak a Magyar Közút Nzt. által kiadott kezelői hozzájárulás alapján külön jóváhagyott forgalomkorlátozási terv birtokában vehető igénybe.

Minőségi fejezet:

A kivitelezés során az alábbi további műszaki előírásokat kell figyelembe venni:

- ÚT 1-1.145:2001 A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonságisabályzata (EFSZ, melléklet a 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelethez)
- ÚT 2-1.119:2007 Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása
- ÚT 2-1.222:2007 Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai
- ÚT 2-3.205:2006 Kő- és műkö burkolatok
- ÚT 2-3.206:2007 Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei. Építési előírások.
- ÚT 2-3.302:2008 Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek Építési feltételek és minőségi követelmények
- ÚT 2-1.150:2001 Közúti útburkolati jelek alakja, mérete, színe és elrendezése
- ÚT 2-3.201:2006 Beton pályaburkolatok építése. Építési előírások, követelmények
- ÚT 2-3.204:1993 Útépítési beton burkolatalapok. követelmények

Tűzvédelmi fejezet:

A 35/1996. (XII. 29.) BM rendelet „az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról” szerint a műszaki leírásban ismertetett létesítmény az "E" jelű, "Nem tűzveszélyes" osztályba tartozik.

Az alkalmazott segéd szerkezetek - zsámozóanyag - tűzvédelme érdekében 1 - 2 üzemképes, porral oldható tűzoltó készüléket kell a helyszínen tartani. A festékekkel végzendő munkák tűzveszélyesek, ezért ezeknél a dohányzás és a nyílt láng használatát meg kell tiltani.

A munkavédelem, tűzvédelem megszervezése, az óvórendszabályok és egészségügyi előírások betartása a kivitelező kötelessége.

Környezetvédelmi fejezet:

Az építési munkák során keletkező hulladékok nyilvántartását Vállalkozónak a 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet szerinti kódokkal kell vezetnie. Az építés során elbontott burkolatrészek anyagát, továbbá egyéb kimaradó talajidegen anyagot, hulladékot a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell kezelni; megfelelő engedéllyel rendelkező lerakóhelyre kell elszállítani. A hulladékkezelési tevékenység csak a környezetvédelmi hatóság külön engedélyével végezhető

Az építési feladattal összefüggő környezetvédelmi engedélyek beszerzése valamint a vonatkozó előírások, dokumentálási kötelezettségek betartása a Vállalkozó feladata.

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 csoport-

ban 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.

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 kiemelés 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.

A tervezés során a műszaki és gazdaságossági szempontok mellett a környezetvédelmi szempontokat is figyelembe vettük.

Föld védelme:

Az építés során kikerülő, visszadolgozásra nem kerülő termőréteget a Megbízó által kijelölt helyre kell szállítani és tárolni, vagy elteríteni.

Vízvédelem:

Az útterületre hulló csapadékvíz elvezetése a meglévő víznyelő aknákon és csatornán keresztül megoldott, így a területen pangó vizek kialakulására nem kell számítani.

Levegőtisztaság:

A tervezett beavatkozás többlet forgalmat nem generál, forgalom nagysága és annak összetétele kedvezőtlen irányban nem befolyásolja a levegő összetételét. Megállapítható, hogy a jelenleginél nagyobb jelentősebb mértékű káros légszennyező hatás nem várható.

Természet és élővilág védelme:

A tervezett kiépítés természetvédelmi területet nem érint.

Zaj és rezgésvédelem:

A burkolatépítést követően megvalósuló egyenletes, homogén, szilárd felületnek köszönhetően a gépjárművek okozta gördülési zaj és rezgésterhelés, továbbá porszennyezés mértéke egyértelműen a jelenleginél alacsonyabb értékű lesz.

A 8/2002. (III. 22.) sz. KöM-EüM együttes rendelet 3. § (4) értelmében; Meglévő közlekedési útvonal vagy létesítmény (zajforrás) korszerűsítése, útkapacitás bővítése utáni állapotra

- a) a 3. számú melléklet határértékei érvényesek, ha a változást közvetlenül megelőző állapotra vonatkozó számítások vagy mérések a határérték teljesülését igazolják;
- b) ha a változást megelőző állapotra vonatkozó számítások vagy mérések a határérték túllépését igazolják, akkor legalább a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni.

Kivitelezés alatti környezetvédelem:

A kivitelező köteles az építési munkák során a kivitelezési munkák káros hatásaitól az építés környezetét megóvni. Csak a határértéket meg nem haladó zaj és rezgés kibocsátású gépeket alkalmazhat. Az üzemanyag, kenőanyag és bitumen szennyeződést el kell kerülni. A kivitelező köteles a munkahely tisztaságáról gondoskodni.

Összefoglalás:

Megállapítható, hogy a tervezett építmény megépítése és rendeltetésszerű használata a környezetet, az élő- és növényvilágot nem veszélyezteti.

Munkavédelmi fejezet:

Jelen műszaki terv a tervezéskor érvényben lévő és a jelen terv készítésére vonatkozó jogszabályok, szabályzatok, műszaki előírások figyelembevételével készült. Az építendő létesítmény kialakítása, elhelyezése, a környező létesítményektől való védőtávolsága megfelel a vonatkozó munkavédelmi és környezetvédelmi előírásoknak.

A kivitelezés minden fázisában be kell tartani az érvényben lévő és a munkafázisra vonatkozó munkavédelmi szabványokat, 3/2002.(II.8.) SzCsM-EüM rendeletet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről, a Kivitelező vállalat munkavédelmi szabályzatában foglalt előírásokat, továbbá a kivitelezési technológiai utasításban szereplő munkavédelmi előírásokat.

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 3/1986.11.9/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.

Az építési feladattal összefüggő környezetvédelmi és egyéb engedélyek beszerzése, valamint a vonatkozó előírások betartása a Vállalkozó feladata.

A műszaki terv, üzemelő országos közút, illetve közforgalom céljára megnyitott közutak közelében történő beavatkozást tartalmaz, ezért az építés során a közúti közlekedés és a közúton történő munkavégzés szabályait be kell tartani. Maradéktalanul be kell tartani a többször módosított 1/1975 (11.5.) KPM-BM sz. együttes rendeletben (KRESZ), a 3/2001 (1.31.) KÖVIM. rendelettel jóvá-

hagyott; A Közutakon Végzett Munkák Elkorlátozási és Forgalombiztonsági Szabályzatában (EFSZ), az ÚT 2-1 152:2001 A közúti útlezárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei, részletes előírások, valamint az ÚT 1 - 1.145:2001 A közúton végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályzatában foglaltakat.

Az építés közbeni forgalomterelés során alkalmazandó az ÚT 2-1.119:2007 Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása. A kivitelezés csak a munkaterület átadását követően kezdhető meg, melyre az összes érdekeltet meg kell hívni. A közúton munkálatokat csak az út kezelője, által jóváhagyott ideiglenes forgalomszabályozási terv alapján lehet megkezdeni. A munkahely átadása egyben az útüzemeltető kezelői nyilatkozata is a munkavégzés megkezdhetőségére.

A munkaterület átvételétől a műszaki átadás befejezéséig az építés alatt álló terület forgalmi rendjének biztosításáért, a hatóságilag meghatározott és az építéshez előírt és elhelyezett közlekedésbiztonságot szolgáló forgalomtechnikai elemek, berendezések, (jelzőtáblák, korlátok, fényjelző készülékek, stb.) elhelyezéseért és meglétéért a Kivitelező vállalat a felelős. A Kivitelező vállalat köteles a munka megkezdése előtt a saját építési technológiájának megfelelő közúti elkorlátozási tervet készíteni és annak bevezetéséhez az út kezelőjének hozzájáruló nyilatkozatát beszerezni. A munkavédelmi tervfejezet előírásai a teljes munkaterületen végzett valamennyi munkafázisra vonatkoznak.

Tervezői nyilatkozat:

Kijelentem, hogy a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény III/18 §-a és a 32/1994 (XI.10.) IKM és a 46/1999 GM rendelet szerinti Építőipari Kivitelezési Biztonsági Szabályzatra tekintettel a tervek az érvényben lévő munkavédelmi, balesetvédelmi és biztonságtechnikai előírások betartásával készültek.

- *A tervdokumentáció a gázelosztó vezeték és az egyéb közművek nyomvonalát a kapott adatszolgáltatásnak megfelelően mérethelyesen hiánytalanul tartalmazza.*

Jelen tervdokumentáció a létesítmény telepítésére, tervezésére és üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai szabályok, egyéb hatósági, egészségvédelmi és környezetvédelmi előírások betartásával készült.

Kijelentem, hogy az előző fejezetekben felsorolt előírásoknak eleget tettem.

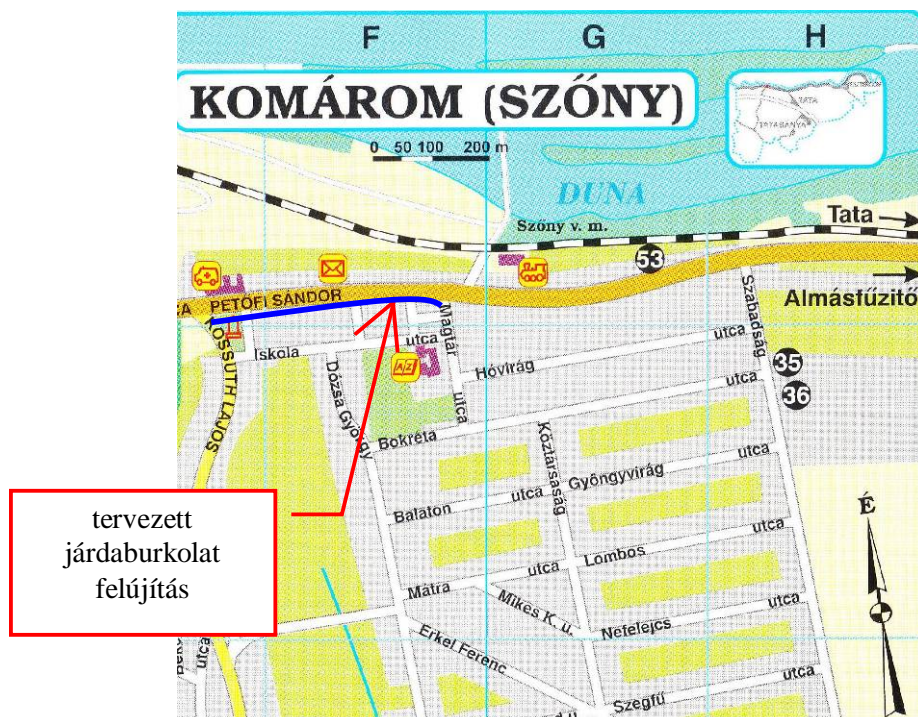
A tervdokumentációban alkalmazott megoldások az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak és szabványoknak megfelelnek.


A Mérnöki Kamarának tagja vagyok, a tervezői névjegyzékbe KÉ-K/11-0194 számon kerültem bejegyzésre.

Dad, 2017. március



Tánczos István
Tervező
11-0194

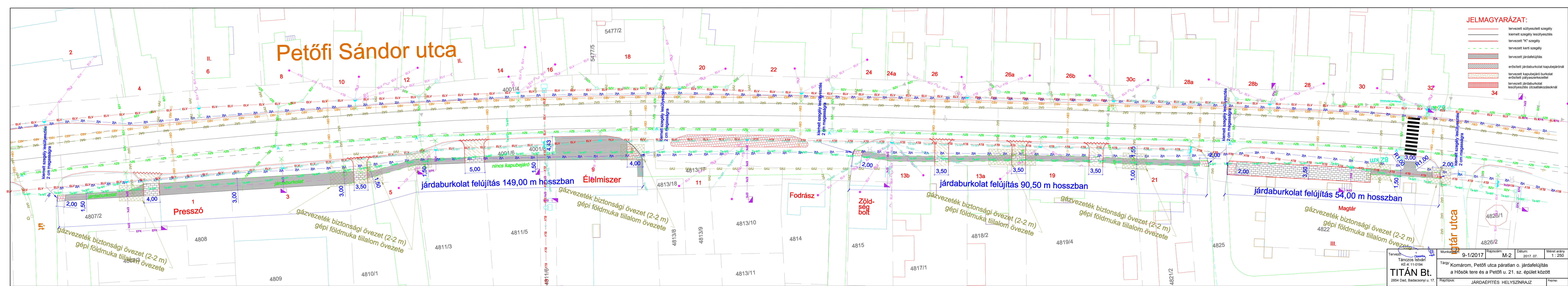


TITÁN MÉRNÖKI IRODA BT.		2854 DAD, BADACSONYI U. 17.
Tervező:	Hely:	Méretarány:
	KOMÁROM	1:10 000
Tánczos István KÉ-K/11-0194	Tárgy:	Készült:
	Petőfi S. utca páratlan oldali járdaburkolat felújítás a Hősök tere és a Petőfi S. utca 21. sz. közötti szakaszon	2017. március
Munkaszám:	Rajzfajta:	Rajzszám:
9-1/2017.	ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ	M-0

Petőfi Sándor utca

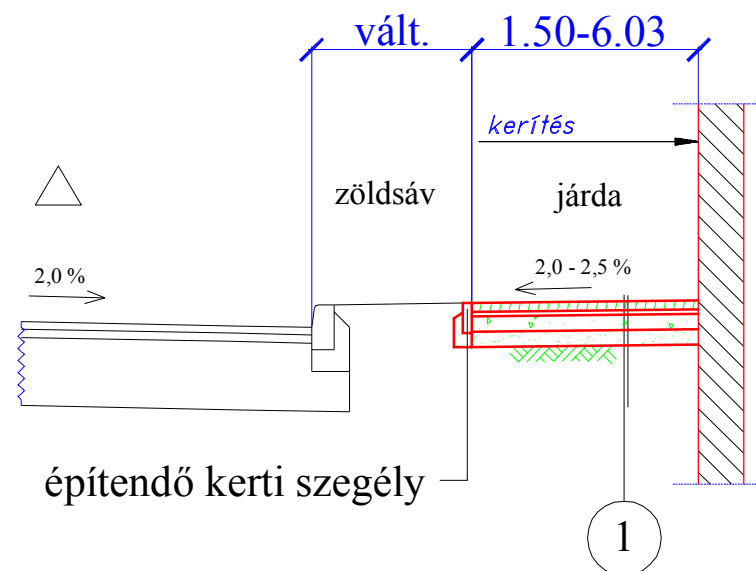
JELMAGYARÁZAT:

- tervezett süllyesztett szegély
- kiemelt szegély lesüllyesztés
- tervezett "K" szegély
- tervezett kerti szegély
- tervezett járdafelújítás
- erősített járdaburkolat kapubejárónál
- tervezett kapubejáró burkolat erősített pályaszerkezettel
- tervezett járdaburkolat lesüllyesztés utcátalakozásoknál

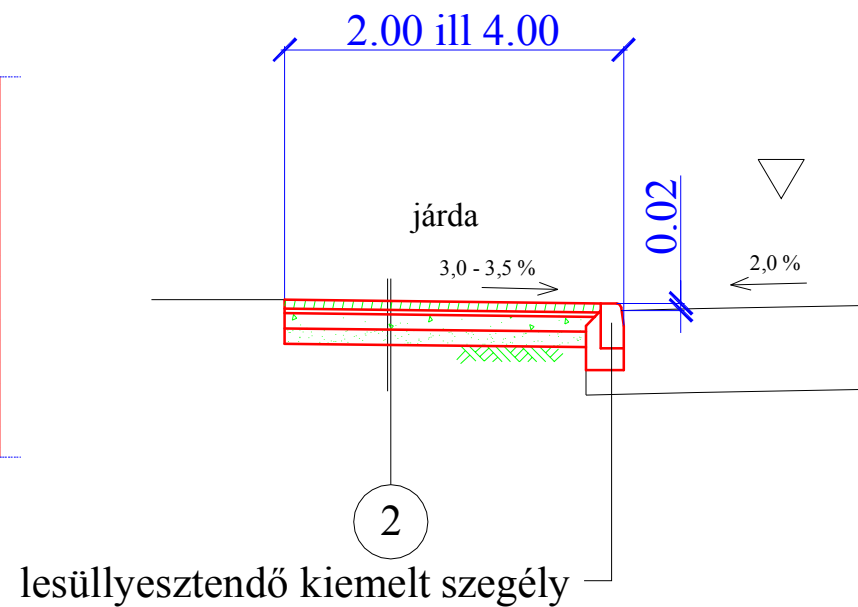


Tervező: Tánczos István KÉ-K 11-0194	Munkaszerinti: 9-1/2017	Rajzszerinti: M-2	Dátum: 2017. 07.	Méret arány: 1 : 250
TITÁN Bt. 2854 Dad, Badacsonyi u. 17.				
Tárgy: Komárom, Petőfi utca páratlan o. járdafelújítás a Hősök tere és a Petőfi u. 21. sz. épület között				
Rajzstípus: JÁRDAÉPÍTÉS HELYSZÍNRAJZ				Rajzlap:

A Petőfi Sándor utcai járda metszetei

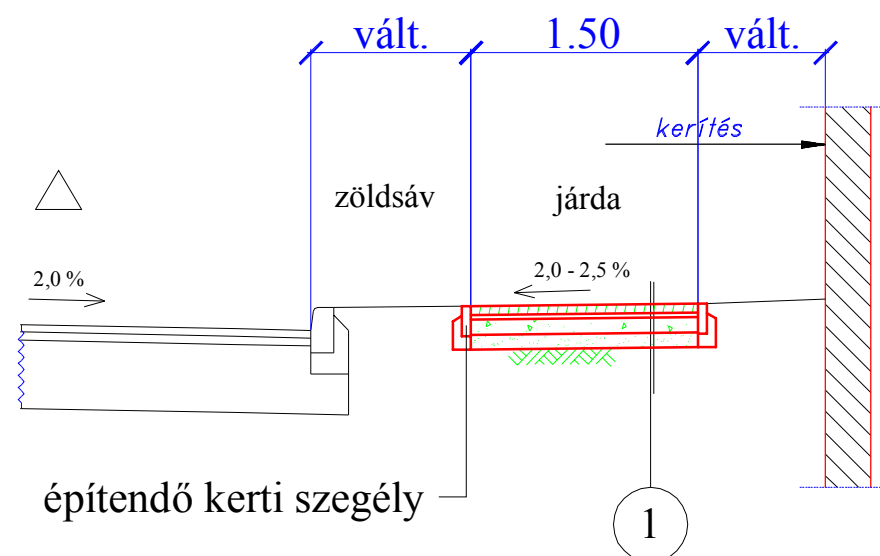


A járda lesüllyesztések metszete

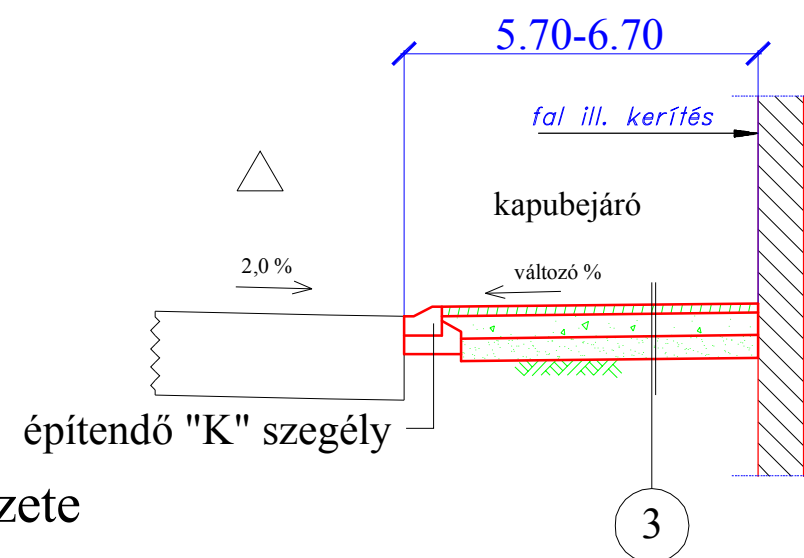


A járda pályaszerkezete

- 1
- 6 cm térkő burkolat szürke színben
- 3 cm Z 2/4 zúzottkő ágyazat
- 10 cm Ckt. hidraulikus kötőanyagú alapréteg
- 10 cm Z 0/63 zúzottkő alapréteg



A kapubejárók metszete



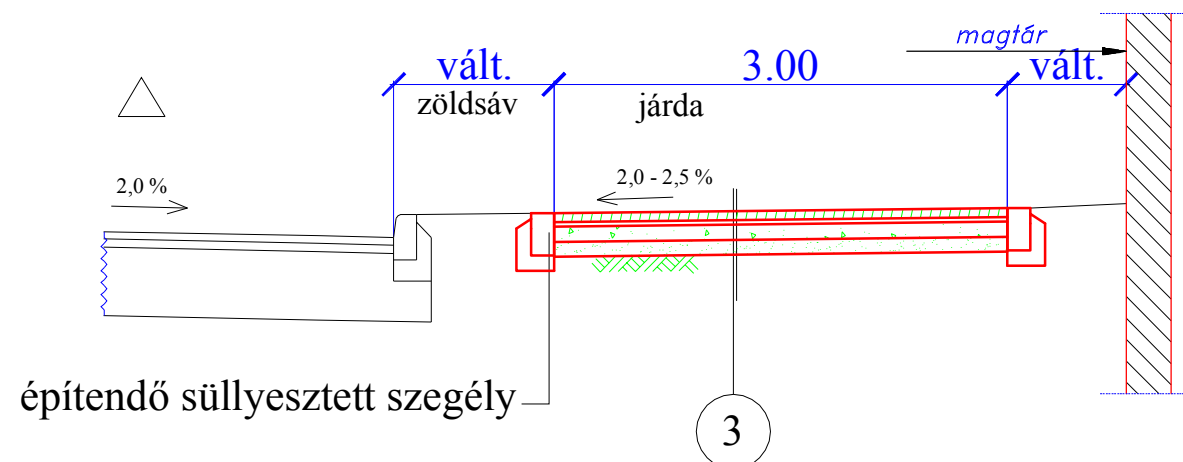
A járda lesüllyesztések pályaszerkezete

- 2
- 6 cm térkő burkolat piros színben
- 3 cm Z 2/4 zúzottkő ágyazat
- 10 cm Ckt. hidraulikus kötőanyagú alapréteg
- 10 cm Z 0/63 zúzottkő alapréteg

A kapubejárók pályaszerkezete és erősített járda pályaszerkezete

- 3
- 8 cm térkő burkolat piros színben
- 3 cm Z 2/4 zúzottkő ágyazat
- 20 cm Ckt. hidraulikus kötőanyagú alapréteg
- 20 cm Z 0/63 zúzottkő alapréteg

Magtár melletti erősített járda metszete



Tervező: Tánczos István KÉ-K 11-0194 TITÁN Bt. 2854 Dad, Badacsonyi u. 17.	Munkaszám: 9-1/2017	Rajkszám: M-3	Dátum: 2017. 07.	Méret arány: 1 : 50
Tárgy: Komárom, Petőfi utca páratlan o. járdafelújítás a Hősök tere és a Petőfi u. 21. sz. épület között				
Rajztípus: MINTAKERESZTSZELVÉNYEK				Rajzlap: A 3

TITÁN Bt.

2854 Dad, Badacsonyi u. 17. Tel.:34/470-013

Megbízó: Komárom Város Önkormányzata

Munkaszám: 9-1/2017.

2900 Komárom, Szabadság tér 1.

Tervezői Költségvetés Kiírás

Komárom, járdaburkolat felújítása a Petőfi utcában a Hősök tere és a Petőfi u. 21. sz. ház között a páratlan oldalon

Tételkód	Tétel megnevezés	ME	Mennyiség	Egységár	Pénznem	Össz ár (Ft)
Fejezet	1. ÁLTALÁNOS TÉTELEK					
12-01-00	Járdaterület geodéziai kitűzése	db	1	0	HUF	0
Fejezet	1. ÁLTALÁNOS TÉTELEK ADÓ NÉLKÜLI ÖSSZEGE				HUF	0
Fejezet	3. ÚTÉPÍTÉS					
Alfejezet	Területelőkészítő munkák					
	Beton burkolat és szegélyek bontása 10 km-ig mozgatva	m3	20	0	HUF	0
	Járdaburkolat bontása 10 km-ig mozgatva	m3	90	0	HUF	0
	Alfejezet adó nélküli összege:				HUF	0
Alfejezet	Földmunkák					
32-23-10	Járdatükkör földkiemelése	m3	236	0	HUF	0
32-23-20	Föld elszállítása további 10 km-re	m3km	2 360	0	HUF	0
32-41-10	Vízszintes felületek rendezése, tükrökészítés, altalaj tömörítéssel	m2	902	0	HUF	0
	Alfejezet adó nélküli összege:				HUF	0
Alfejezet	Útburkolatok					
32-34-11	Zúzottkő ágyazat Z 0/65 zúzottkőből	m3	118	0	HUF	0
32-40-11	CKT hidr. Alap készítése	m3	118	0	HUF	0
33-55-12	6 cm vtg. térkő burkolat készítése szürke	m2	504	0	HUF	0
33-55-12	6 cm vtg. térkő burkolat készítése piros	m2	121	0	HUF	0
	8 cm vtg. térkő burkolat készítése piros	m2	277	0	HUF	0
	Közműszervevények fedlapjainak szintbehelyezése	db	6	0	HUF	0
33-62-11	Humuszolás,füvesítés	m2	364	0	HUF	0
	Alfejezet adó nélküli összege:				HUF	0

Alfejezet	Szegélyek					
34-10-200	Kiemelt szegély építése betongerendán	m	32	0	HUF	0
	K szegély építése betongerendán	m	42	0	HUF	0
	Süllyesztett szegély építése betongerendán	m	156	0	HUF	0
34-10-300	Kerti szegély építése betongerendán	m	364	0	HUF	0
	Alfejezet adó nélküli összege:				HUF	0
Fejezet	3. Ú T É P Í T É S ADÓ NÉLKÜLI ÖSSZEGE				HUF	0
Fejezet	7. FORGALOMTECHNIKAI BERENDEZÉSEK					
Alfejezet	Közúti jelzőtáblák, festés					
	Forgalomkorlátozással kapcsolatos közúti jelzések kihelyezése	db	1	0	HUF	0
	Ideiglenes forgalomkorlátozási terv készítése	db	1	0	HUF	0
	Alfejezet adó nélküli összege:				HUF	0
Fejezet	7. FORGALOMTECHNIKA ADÓ NÉLKÜLI ÖSSZEGE				HUF	0
	MINDÖSSZESEN:				HUF	0
	ÁFA 27%:				HUF	0
	BRUTTÓ:				HUF	0

Dad, 2017.03.25.

Tánczos István
Tervező
KÉ-K/11-0194