

Műszaki szakértői vélemény

Nagykarácsony

**2017. április 28-án, és a közvetlenül
azt megelőző időszakban bekövetkezett,
rendkívüli időjárás okozta károkról**

Önkormányzati kezelésű belterületi utak és vízelvezető létesítmények

Igénylésazonosító: 353 325



Készítette: Ozorák Gábor

SZÉM1-01-2744/2019

ROADLOG Kft.

2017. jūnijs 07.

Tartalomjegyzék

1. Előzmények, kiindulási adatok	3. oldal
2. Helyszínbemjárás	4. oldal
3. Károsodott útszakaszok	5. oldal
4. A vizsgált útszakaszok állapota, az utak helyreállításának javasolt megoldása	6. oldal
5. Előírások	12. oldal
6. Fotódokumentáció	13. oldal
Szakértői nyilatkozat	18. oldal
Szakértői jogosultság igazolása	19. oldal
Helyreállítási költségek	20. oldal

1. Előzmények, kiindulási adatok

Nagykarácsony településen 2017. április hónapban a rendkívül heves, hirtelen lezúduló esőzés a belterületi úthálózaton és vízelvezető rendszerekben jelentős károkat okozott. A károsodás különösen jelentős volt a 2017. április 28.-án, a fennálló rendkívüli időjárási körülmények miatt.

Nagykarácsony Község Önkormányzata a bekövetkező károk miatti helyreállítás finanszírozására Vis Maior támogatás igénylése érdekében a káresemény után 7 napon belül igénybejelentést tett a Belügyminisztérium ebr42-rendszerben. A bejelentés után 2017. május 24-én az illetékes Fejér Megyei Kormányhivatal a Fejér Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság képviselőinek bevonásával előzetes helyszíni vizsgálatot folytatott le, amely során megállapították a vis maior esemény bekövetkeztének tényét, és megállapították a károsodott létesítmények érintettségét.

EBR igénylés azonosító: 353 325

A település Önkormányzata cégünket a vis maior támogatási kérelem benyújtásához műszaki szakértői vélemény elkészítésére kérte fel. A szakvélemény összeállítására az előzetes helyszíni vizsgálat megállapításai, valamint helyszínbemjárásaink alapján került sor.

A szakvélemény elkészítésénél a 9/2011 (II.15) Korm. rendelet előírásait alkalmaztuk. A szakvélemény összeállításakor utcánkénti bontásban a következő szempontokat vettük figyelembe:

- a) A keletkezett károk felsorolása, kialakulásainak okai,
- b) A károsodott létesítmény általános jellemzője,
- c) A károsodások biztonsági kihatásai,
- d) A létesítmény károsodás előtti állapotának helyreállítására vonatkozó javaslat.

A szakvéleményben a jegyzőkönyvbe foglaltak alapján az eredeti állapot helyreállításának műszaki feltételeit és költségvonzatait szerepeltetjük, mely alapján a 9/2011. (II.15.) Korm. rendelet 4. § (3) bd) pontjával és az 5. § (5) bekezdésével összhangban kijelentjük, hogy a jelen szakvéleményben bemutatott helyreállítások, fejlesztések nem tartalmaznak.

A szakvélemény készítése során a Vis Maior esemény, mint bekövetkezés tényét elfogadottnak tekintettük, csak a helyreállítás műszaki vonatkozására tettünk javaslatokat

2. Helyszínbejárás

Tárgy: 2017. április 28-án, és a közvetlenül azt megelőző időszakban bekövetkezett, rendkívüli időjárás okozta károk műszaki szakvéleményezése

Helyszíni szemle:

Dátum, óra	Időjárási és látási viszonyok	Helyszín
2017. június 05. 10.00 óra	gyengén felhős, száraz	Nagykarácsony belterülete érintett útszakaszok

2017. április 28-án, Nagykarácsony település területét hirtelen heves zivatar, felhőszakadás érte el. Ennek során rövid idő alatt lezúduló nagymennyiségű csapadék, az Önkormányzat kezelésében levő utcákat és a hozzájuk tartozó vízelvezető árkokat károsította. Az árkok és útszakaszok károsodásánál a lezúduló csapadékvíz kimosódásokat, beomlásokat okozott.

Általánosságban megállapítható, hogy az érintett utcákban az intenzív esőzések hatása jól látható, az útszakaszokon fekvő ingatlanok megközelítése nehézséget okoz, egyes esetekben gépjárművel nem biztosított. A közúti forgalom sebessége jelentősen lelassult, a gépjárművek folyamatos kitérésre kényszerülnek, az útpályák szélessége leszűkült, a kimosódások miatt egyes szakaszok balesetveszélyesek, illetve személygépjárművel használhatatlanok. A kialakult helyzetet súlyosbítja, és gyors beavatkozást indokol, hogy az érintett útszakaszok helyett a település – a dombvidéki terepviszonyok miatt kialakult - sajátos úthálózata nem kínál alternatív megközelítési útvonalakat.

Javasolt a helyreállítás mielőbbi megkezdése, a balesetveszély elhárítása és az ingatlanok megközelítésének mielőbbi biztosítása érdekében.

A létesítmények helyreállításánál különös gondot kell fordítani a meglévő közművezetékek esetleges helyzetére, amennyiben a vezetékek helyzete nem biztos, annak közelében csak kézi munkavégzés alkalmazható, és biztosítani kell a közműtulajdonos szakfelügyeletét.

3. Károsodott útszakaszok

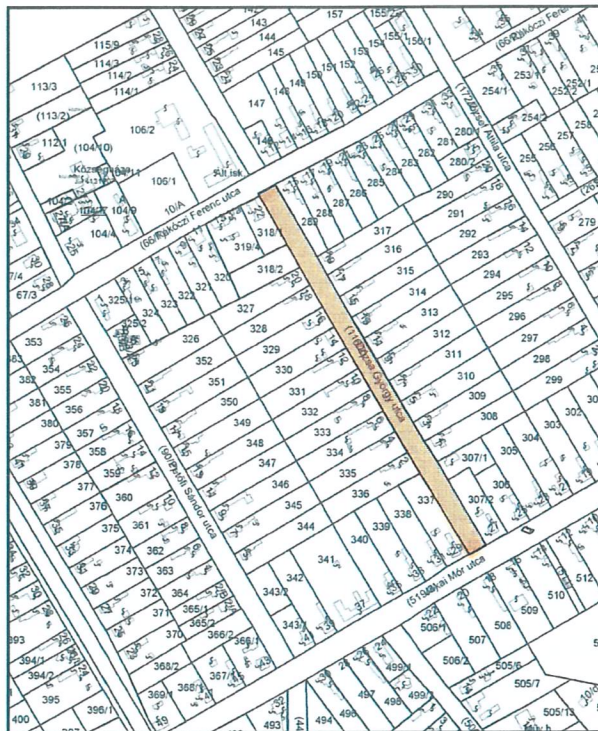
Utca neve	Helyrajzi szám	Károsodott útszakasz hossza, szélessége	Károsodás jellege
Dózsa György út	116/2	400 x 3,5 m	Meglévő burkolatlan útszakasz károsodása
Dózsa György út	116/4	347 x 3,5 m	Meglévő burkolatlan útszakasz károsodása
Rákóczi Ferenc utca	66/1	205 x 3,5 m	Meglévő burkolatlan útszakasz károsodása
Rákóczi Ferenc utca	66/2	155 x 3,5 m	Meglévő burkolatlan útszakasz károsodása
Béke tér	533	150 x 3,0 m	Meglévő burkolatlan útszakasz károsodása

4. A vizsgált útszakaszok állapota, az utak helyreállításának javasolt megoldása

1. Dózsa György út 116/2 hrsz., Dózsa György út 116/4 hrsz.

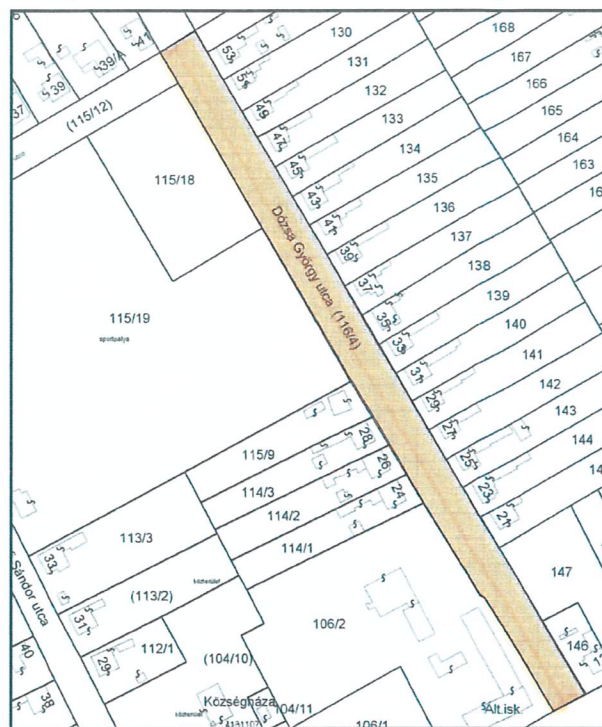
Helyrajzi szám: NAGYKARÁCSONY belterület 116/2
Méretarány: 1 : 4000

Megrendelés szám: 7/6
Térrajzi szám: 176



Helyrajzi szám: NAGYKARÁCSONY belterület 116/4
Méretarány: 1 : 2000

Megrendelés szám: 7/68
Térrajzi szám: 176



- a) A Dózsa György utca a település ÉK-i részén található. Az érintett szakaszok a Bethlen Gábor utca és a Rákóczi út (116/4 hrsz.) illetve a Jókai M. utca és a Rákóczi utca (116/2 hrsz.) között találhatóak. Az utca mentén füves földmedrű vízvezető árokszakasz található, mely csatlakozik a Jókai utcai árokhoz. Az utca mindkét szakasza helysínrajzilag egyenes szakaszból áll. A magassági vonalvezetése közel vízszintesnek tekinthető. A 3,50 m széles szilárd burkolat nélküli útszakasz mindkét oldalán füvesített padka található. Látható, hogy a hirtelen lezúduló esőzés során a magasabban levő részek felől a nagy mennyiségű víz nem tudott a vízvezető rendszerig eljutni utat törve magának csatornaszerűen tette tönkre az út felületének egy részét. A sekélyebb részekben a csapadék helyi lokális kimosódásokat okozott. Ezen károsodások valószínűsíthető okai: a víz nagy sebessége és mennyisége. A zúzottkő burkolat egy részét bemosta a mélyebben fekvő az út menti árokba.
- b) Az utca kb. 65 éve létesült, melyet az Önkormányzat – a lehetőségeihez mérten - éves rendszerességgel karban tart, a fűvet nyírja. A burkolat kátyúzását rendszeresen végzi.
- c) A kialakult állapot – a lehetőségekhez mérten – **mielőbbi** beavatkozást igényel, mivel a burkolat megsüllyedésének mértéke néhol olyan nagy és a felületi hibák kiterjedése lokálisan

akkora, hogy az a közlekedés biztonságát veszélyeztetheti és esetleges további esőzések és terhelések a már megbontott burkolati rétegeket tovább bonthatják.

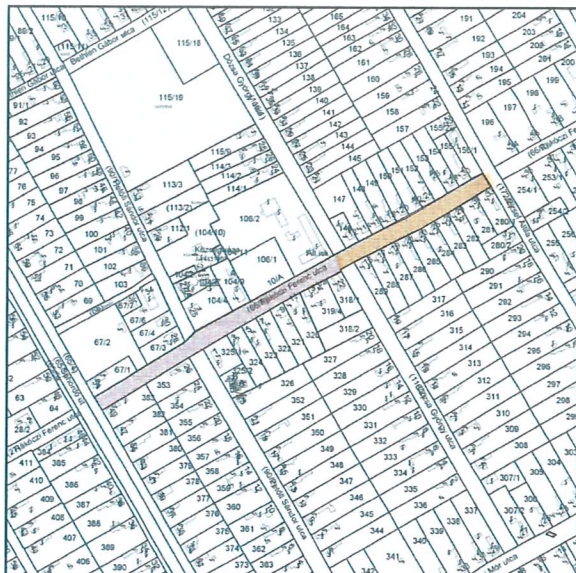
- d) Az út ismét közlekedésre alkalmassá válása érdekében javasolt a meglévő feltöltődött padkát min. 0,50 m szélességben lenyesni a csapadékvíz akadálytalan lefolyásának biztosítása érdekében. Az úttesten és annak környezetében felhalmozódott törmelékot és hordalékot összegyűjtés után a szerves anyagtól el kell választani, és lerakóhelyre kell elszállítani. A vízgyűjtő területéről lezúdult víztömeg okozta mély vízmosásokat, vízárkokat vissza kell tölteni, a tükörképzési munkákat el kell végezni és az általajt megfelelően tömöríteni kell. A meglévő zúzottkőves útalapot alkalmas célgéppel, fel kell lazítani min. 25 cm vastagságban. Ezt követően a meglévő fellazított útalapot keveréssel, a szükség szerinti pótlásával újra kell dolgozni. Az így előkészített min. 25 cm vastag ágyazat felületének az oldalesését profilozással, szakszerű tömörítéssel kell min. 3%-al a vízelvezető mélyvonulat felé kialakítani, figyelembe véve a meglévő terepi adottságokat. Az út ismét közlekedésre alkalmassá válása érdekében 15 cm vastag, 0-22 mm szemnagyságú kőzúzalék (vagy azzal egyenértékű kohósalak) terítést kell készíteni, profilozással, szakszerű tömörítéssel. A kialakuló útpálya oldalesését egy irányban min. 2,5 %-al kell kialakítani, figyelembe véve a meglévő és kiépített kapubejárók szintjeit.

A zúzottkő terítése két lépésben történjen: az első terítési réteg megfelelő tömörítése során a finomabb zúzottkő anyag kiékeli az alatta lévő kőzúzalékot, majd a második terítési réteggel kell kialakítani a végleges profilt. Az útpálya kialakítása után a padkát a burkolathoz igazítva rendezni kell, ugyanakkor az útpálya és a padka csatlakozásánál az alacsonyabb oldalon vápát kell képezni, hogy a csapadékvíz ne az ingatlanokra, hanem a befogadóhoz folyjon. Az útpálya kialakítása után a padkát a burkolathoz igazítva rendezni kell, stabilizálva 0-22 mm szemnagyságú zúzottkő vagy ezzel egyenértékű kőanyagból, min. 5%-os eséssel az úttól elfele.

2. Rákóczi Ferenc utca 66/1 és 66/2 hrsz.

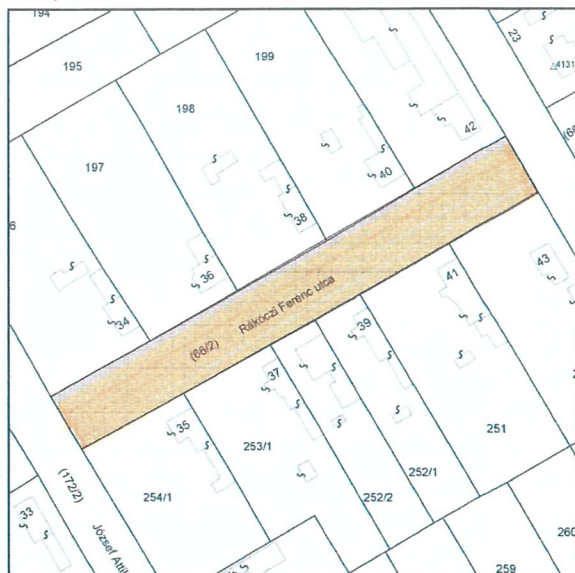
Helyrajzi szám: NAGYKÁRÁCSONY belterület 66/1
Méretarány: 1 : 4000

Megrendelés szám: 7/683/2017
Térrajzi szám: 1765340002017



Helyrajzi szám: NAGYKÁRÁCSONY belterület 66/2
Méretarány: 1 : 1000

Megrendelés szám: 7/684/2017
Térrajzi szám: 17653470002017



- a) A Rákóczi Ferenc utca a Dózsa Gy. utcára merőleges útszakasz. Az érintett szakaszok a Dózsa György utca és a József Attila utca (66/1 hrsz.) illetve a József A. utca és az Ady E. utca (66/2 hrsz.) között találhatóak. Az utca helyszínrajzilag egyenes szakaszból áll. A magassági vonalvezetése a csatlakozó úttól kezdődően egyenletesen emelkedő, de inkább vízszintesnek tekinthető. A 3,50 m széles szilárd burkolat nélküli útszakasz mindkét oldalán füvesített padka található. Látható, hogy a hirtelen lezúduló esőzés során a magasabban levő részek felől a nagy mennyiségű víz nem tudott a vízelvezető rendszerig eljutni utat törve magának csatornaszerűen tette tönkre az út felületének egy részét. A sekélyebb részekben a csapadék helyi lokális kimosódásokat okozott. Ezen károsodások valószínűsíthető okai a víz nagy sebessége és mennyisége.
- b) Az utca kb. 55 éve létesült, melyet az Önkormányzat – a lehetőségeihez mérten - éves rendszerességgel karban tart, a fűvet nyírja. A burkolat kátyúzását rendszeresen végzi. Az utca zsákutca jellege miatt az itt elhelyezkedő lakóingatlanok egyetlen megközelítési lehetőségét jelenti.
- c) A kialakult állapot – a lehetőségekhez mérten – **mielőbbi** beavatkozást igényel, mivel a burkolat megsüllyedésének mértéke néhol olyan nagy, és a felületi hibák kiterjedése lokálisan akkora, hogy az a közlekedés biztonságát veszélyeztetheti, és az esetleges további esőzések és terhelések a már megbontott burkolati rétegeket tovább bonthatják.
- d) Az út ismét közlekedésre alkalmassá válása érdekében javasolt a meglévő feltöltődött padkát min. 0,50 m szélességben lenyesni a csapadékvíz akadálytalan lefolyásának biztosítása érdekében. Az úttesten és annak környezetében felhalmozódott törmeléket és hordalékot

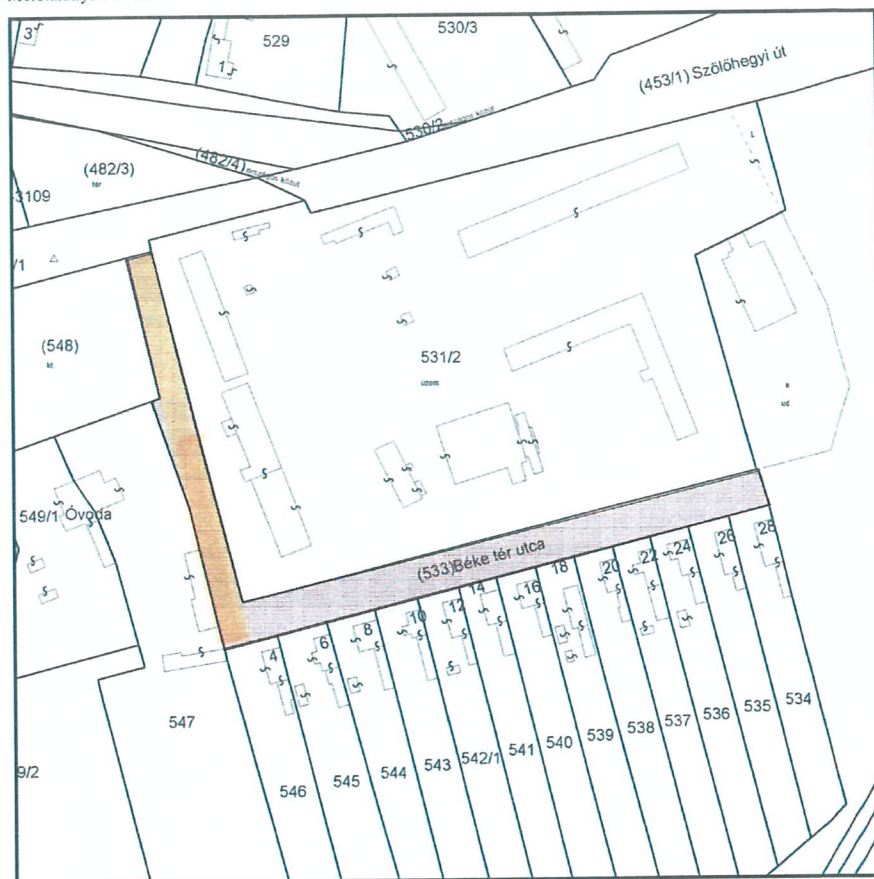
összegyűjtés után a szerves anyagtól el kell választani, és lerakóhelyre kell elszállítani. A vízgyűjtő területéről lezúdult víztömeg okozta mély vízmosásokat, vízárkokat vissza kell tölteni, a tükörképzési munkákat el kell végezni és az általajt megfelelően tömöríteni kell. A meglévő zúzottkőves útalapot alkalmas célgéppel, fel kell lazítani min. 25 cm vastagságban. Ezt követően a meglévő fellazított útalapot keveréssel, a szükség szerinti pótlásával újra kell dolgozni. Az így előkészített min. 25 cm vastag ágyazat felületének az oldalesését profilozással, szakszerű tömörítéssel kell min. 3%-al a vízelvezető mélyvonulat felé kialakítani, figyelembe véve a meglévő terepi adottságokat. Az út ismét közlekedésre alkalmassá válása érdekében 15 cm vastag, 0-22 mm szemnagyságú közúzalék (vagy azzal egyenértékű kohósalak) terítést kell készíteni, profilozással, szakszerű tömörítéssel. A kialakuló útpálya oldalesését egy irányban min. 2,5 %-al kell kialakítani, figyelembe véve a meglévő és kiépített kapubejárók szintjeit.

A zúzottkő terítése két lépésben történjen: az első terítési réteg megfelelő tömörítése során a finomabb zúzottkő anyag kiékeli az alatta lévő közúzalékot, majd a második terítési réteggel kell kialakítani a végleges profilt. Az útpálya kialakítása után a padkát a burkolathoz igazítva rendezni kell, ugyanakkor az útpálya és a padka csatlakozásánál az alacsonyabb oldalon vápát kell képezni, hogy a csapadékvíz ne az ingatlanokra, hanem a befogadóhoz folyjon. Az útpálya kialakítása után a padkát a burkolathoz igazítva rendezni kell, stabilizálva 0-22 mm szemnagyságú zúzottkő vagy ezzel egyenértékű kőanyagból, min. 5%-os eséssel az úttól elfele.

3. Béke tér 533 hrsz.

Helyrajzi szám: NAGYKARÁCSONY belterület 533
Méretarány: 1 : 2000

Megrendelés szám: 7/688/2017
Térrajzsám: 17653630002017



- a) Az érintett útszakasz a település déli oldalán található, a Táncsics utcához zsákutcaként kapcsolódik. Helyszínrajzilag egyenes, majd merőlegesen elkanyarodva folytatódik. Az utca érintett szakasz a Táncsics utcához kapcsolódik és a merőleges ívig tart. A magassági vonalvezetése közel vízszintesnek tekinthető. A 3,00 m széles szilárd burkolat nélküli útszakasz mindkét oldalán füvesített padka található. A helyszínen fellelhető nyomokból valószínűsíthető, hogy a hirtelen lezúduló esőzés során a magasabban levő részek felől a nagy mennyiségű víz nem tudott a vízelvezető rendszerig eljutni utat törve magának csatornaszerűen tette tönkre az út felületének egy részét. A sekélyebb részeken a csapadék helyi lokális kimosódásokat okozott. Ezen károsodások valószínűsíthető okai a víz nagy sebessége és mennyisége. A zúzottkő illetve földes burkolat egy részét bemosta az út menti árkokba.
- b) Az utca kb. 65 éve létesült, melyet az Önkormányzat – a lehetőségeihez mérten - éves rendszerességgel karban tart, a fűvet nyírja. A burkolat kátyúzását rendszeresen végzi.

- c) A kialakult állapot – a lehetőségekhez mérten – **mielőbbi** beavatkozást igényel, mivel a burkolat megsüllyedésének mértéke néhol olyan nagy, és a felületi hibák kiterjedése lokálisan akkora, hogy az a közlekedés biztonságát veszélyeztetheti és esetleges további esőzések és terhelések a már megbontott burkolati rétegeket tovább bonthatják. Az árokszelvény feltöltődése további esőzés során akadályt képezve a csapadékvíz mederből való kilépését okozhatja, és ezáltal további burkolati károsodások keletkezhetnek.
- d) Az út ismét közlekedésre alkalmassá válása érdekében javasolt a meglévő feltöltődött padkát min. 0,50 m szélességben lenyesni a csapadékvíz akadálytalan lefolyásának biztosítása érdekében. Az úttesten és annak környezetében felhalmozódott törmeléket és hordalékot összegyűjtés után a szerves anyagtól el kell választani, és lerakóhelyre kell elszállítani. A vízgyűjtő területről lezúdult víztömeg okozta mély vízmosásokat, vízárkokat vissza kell tölteni, a tükörképzési munkákat el kell végezni és az altalajt megfelelően tömöríteni kell. A meglévő zúzottkőves útalapot alkalmas célgéppel, fel kell lazítani min. 25 cm vastagságban. Ezt követően a meglévő fellazított útalapot keveréssel, a szükség szerinti pótlásával újra kell dolgozni. Az így előkészített min. 25 cm vastag ágyazat felületének az oldalesését profilozással, szakszerű tömörítéssel kell min. 3%-al a vízelvezető mélyvonulat felé kialakítani, figyelembe véve a meglévő terepi adottságokat. Az út ismét közlekedésre alkalmassá válása érdekében 15 cm vastag, 0-22 mm szemnagyságú közúzalék (vagy azzal egyenértékű kohósalak) terítést kell készíteni, profilozással, szakszerű tömörítéssel. A kialakuló útpálya oldalesését egy irányban min. 2,5 %-al kell kialakítani, figyelembe véve a meglévő és kiépített kapubejárók szintjeit.

A zúzottkő terítése két lépésben történjen: az első terítési réteg megfelelő tömörítése során a finomabb zúzottkő anyag kiékeli az alatta lévő közúzalékot, majd a második terítési réteggel kell kialakítani a végleges profilt. Az útpálya kialakítása után a padkát a burkolathoz igazítva rendezni kell, ugyanakkor az útpálya és a padka csatlakozásánál az alacsonyabb oldalon vápát kell képezni, hogy a csapadékvíz ne az ingatlanokra, hanem a befogadóhoz folyjon. Az útpálya kialakítása után a padkát a burkolathoz igazítva rendezni kell, stabilizálva 0-22 mm szemnagyságú zúzottkő vagy ezzel egyenértékű kőanyagból, min. 5%-os eséssel az úttól elfele.

4. Előírások

A helyreállítás nem engedélyköteles beavatkozás, azonban az Útügyi Műszaki Előírás vonatkozó szabályozását és vonatkozó szabványokat be kell tartani.

A munkavégzés során fokozott figyelemmel kell lenni arra a körülményre, hogy az útépitési munkát a forgalom fenntartása, biztosítása mellett kell végezni. A forgalomban résztvevő járművezetők és eszközök élet és vagyonbiztonsága, valamint a munkát végző dolgozók, eszközök védelme érdekében az ideiglenes közúti jelzéseket ki kell helyezni, azok láthatóságát, működőképességét mindenkor biztosítani szükséges.

A vállalkozó Munka- és Egészségvédelmi Szabályzatában előírtakat, a munkavédelemre vonatkozó általános és speciális előírásokat be kell tartani, illetve azok betartását rendszeresen ellenőrizni kell. A kivitelezési munkákat csak felelős műszaki vezető irányítása mellett szabad végezni a balesetvédelmi és munkabiztonsági előírásokat betartva

A munkaárkok falát zártosrú dúcolattal kell megtámasztani. Felszíni csapadékvíz, talajvíz, és rétegvíz megjelenése esetén az építés alatti víztelenítésről folyamatosan gondoskodni kell. A víztelenítési munkálatokról naplót kell vezetni.

A hulladékok nyilvántartását folyamatosan vezetni kell, és biztosítani kell, hogy az elhelyezés dokumentáltan, engedélyezett lerakóhelyre történjen.

A szakvélemény megállapításai a közutak vizsgálatkori állapotára vonatkoznak, s mindennemű körülményváltozás a szakvélemény felülvizsgálatát teszi szükségessé.

Telki, 2017. június 07.



Ozorák Gábor

okl. építőmérnök, műszaki szakértő

SZÉM1-01-2744/2019

5. Fotódokumentáció

Dózsa György út (116/2 és 116/4 hrsz.)



Felületi kimosódások, görgetett hordalékkal



Felületi kimosódások, kipergések



Felületi kimosódások, görgetett hordalékkal



Lokálisan kimosódott útpálya

Rákóczi Ferenc utca (66/1 és 66/2 hrsz.)



Csatornaszerűen kimosódott útpálya a mélypont közelében



Felületi kimosódások, görgetett hordalékkal

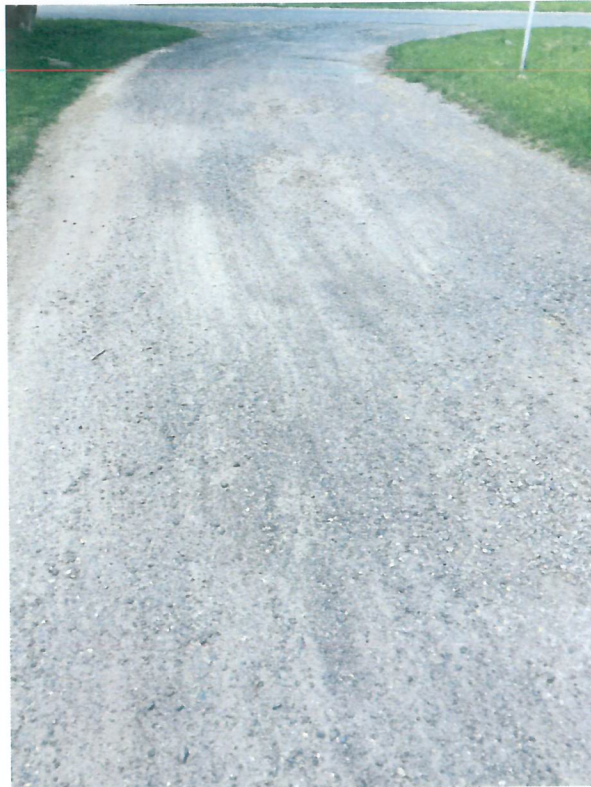


Lokális felületi kimosódás



Lokális felületi kimosódás

Béke tér (533 hrsz.)



Felületi kimosódások, görgetett hordalékkal



Felületi kimosódások, kipergések

Szakértői nyilatkozat

Alulírott Ozorák Gábor műszaki szakértő (SZÉM1-01-2744/2019), a 9/2011. (II.15.) Korm. rendelet 4. § (3) bd) pontjával és az 5. § (5) bekezdésével összhangban nyilatkozom, hogy a jelen szakvéleményben bemutatott helyreállítás, fejlesztéseket nem tartalmaz.

Telki, 2017. június 07.



Ozorák Gábor
okl. építőmérnök, műszaki szakértő
SZÉM1-01-2744/2019

**Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara**

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69

Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal u. 1-3.

Honlap: <http://www.bpmk.hu>

Ügyszám: 01-851/2014

Kelt: 2014. július 16.

Ügyintéző neve: Takácsné Pollérdi Krisztina

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Ozorák Gábor**Lakcím: **2089 Telki Szajkó utca 29/b.**Kamarai nyilvántartási szám: **01-2744, 01-54655**

Végzettségek:

okl. építőmérnök (száma: 50/1994, kelte: 1994/10/22)

az építésség- és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.
A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján a 2019.07.16-ig tartó továbbképzési időszakban a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

ME-VZ - Vízgazdálkodási építmények építésének műszaki ellenőrzése**ME-KÉ - Közlekedési építmények építési munkáinak műszaki ellenőrzése****MV-KÉ - Közlekedési építmények építési-szerelési munkáinak felelős műszaki vezetés****SZÉM1 - Közlekedési építmények szakértése****KÉ-VA - Vasúti építmények tervezése****KÉ-K - Közúti építmények tervezése****KÉ-L - Légit közlekedési építmények tervezése****KÉ-HA - Hajózási építmények tervezése**

Jelen hatósági bizonyítványt az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. § és a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXI. törvény 83. § alapján, a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzéki nyilvántartás rendelkezésre álló adataiból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.

Dr. Ronkay Ferenc
titkár**Kapják:**

1. Ozorák Gábor
2. Irattár

Pályázati költségek összesítő

Kivitelezés	Anyag (Ft)	Díj (Ft)	Összesen (Ft)
Útépités	5 643 734 Ft	24 944 508 Ft	30 588 242 Ft
Kivitelezés nettó költsége:			30 588 242 Ft
ÁFA 27%			8 258 825 Ft
Kivitelezés bruttó költsége:			38 847 067 Ft
Műszaki szakértői vélemény	(szerződött)		400 000 Ft
Közbeszerzési szakértő	(becsült)		500 000 Ft
Közbeszerzési hirdetmény közzétételi eljárási díj, e-napló költsége	(becsült)		100 000 Ft
Műszaki ellenőr	(becsült)		850 000 Ft
Hiteles tulajdoni lap és térkép másolatok	(becsült)		80 000 Ft
Kiegészítő költségek nettó:			1 930 000 Ft
ÁFA 27%			521 100 Ft
Kiegészítő költségek bruttó:			2 451 100 Ft
Teljes pályázati összeg, bruttó:			41 298 167 Ft

Nagykarácsony, Vis Maior esemény okozta károk helyreállítása

FŐÖSSZESÍTŐ

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Dózsa Gy. utca, 116/2 hrsz.	1 822 450	7 955 675
Dózsa Gy. utca, 116/4 hrsz.	1 581 558	6 662 601
Rákóczi F. utca, 66/1 hrsz.	934 588	4 226 627
Rákóczi F. utca, 66/2 hrsz.	709 113	3 302 587
Béke tér, 533 hrsz.	596 025	2 797 019
Összesen:	5 643 734	24 944 508

Összesen (Nettó):	30 588 242 Ft
+ 27% ÁFA:	6 802 905 Ft
Összesen (Bruttó):	37 391 147 Ft

Nagykarácsony
Vis Maior esemény okozta károk helyreállítása

Dózsa Gy. utca, 116/2 hrsz.

Ideiglenes melléképítmények

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	12-012-001	Felvonulási létesítmények	1	egység		150 000	-	150 000
1	12-012-002	Ideiglenes melléképítmények létesítése	1	egység		175 000	-	175 000
Munkanem összesen:							-	325 000

Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	21-001-6.1	Fű és bozótirtás károsodott utak mentén, hordalékkal eltömődött esővíz levezető árkokban és mellette.	85	10 m2	-	3 717	-	315 945
2.		Meglévő zúzottköves útalap fellazítása 25 cm vastagságban gépi erővel	1400	m2	-	860	-	1 204 000
3.		Meglévő padka nyesése min. 0,50 m szélességben a kitermelt anyag deponálásával	800	m2	-	1 350	-	1 080 000
4	21-011-1.2.1	Károsodott útszakaszok mentén és felszínén lemosott és felhalmozódott hordalék, padkanyesésből keletkező föld felrakása szállítóeszközre géppel.	58	laza m3	-	1 250	-	72 500
5	21-000-001	Szállítóeszközre rakott hordalék és föld elszállítása 5 km-en belüli, Önkormányzat által megjelölt depóniába külterületi földutak későbbi helyreállításához	58	laza m3	-	4 950	-	287 100
Munkanem összesen:							-	2 959 545

Útburkolat alap és makadámburkolat készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1.		Zúzottköves útalap újrabedolgozása, keverése felbontott szabályozott frakcióval, zúzottkő anyag szükség szerinti pótlásával	350	m3	2 750	5 100	962 500	1 785 000
2.	21-004-5.1.1.1	Tükörkészítés tömörítés nélkül, sfk felületen gépi erővel, kiegészítő kézi munkával talajosztály: I-IV.,	1400	m2	-	650	-	910 000
3.	21-008-2.1.1	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen, tömörségi fok: 85%	1400	m2	-	110	-	154 000
4.	61-002-2.1	Károsodott útszakaszokon új ágyazat készítése 15 cm vastagságban 0-22 mm szemcse nagyságú zúzottkőből/kohósalakból.	210	m3	3 185	3 674	668 850	771 540
5.	21-004-7.2	Padka készítése, felületrendezéssel tömörítéssel, 0-22 anyagból, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, 15 cm vastagságban, min. 0,50 m szélességben	60	m3	3 185	3 674	191 100	220 440
6.	61-002-001	Zúzottkő helyszínre szállítása.	270	m3	-	2 445	-	660 150
Munkanem összesen:							1 822 450	4 501 130

Kiegészítő tevékenységek

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	65-001-001	Ideiglenes forgalomterelés	1	db	-	75 000	-	75 000
2.	65-001-002	Közművek szakfelügyelet	1	db		95 000		95 000
Munkanem összesen:							-	170 000

Összesen							1 822 450	7 955 675
-----------------	--	--	--	--	--	--	------------------	------------------

Mindösszesen nettó: 9 778 125 Ft

Mindösszesen bruttó: 12 418 219 Ft

Nagykarácsony
Vis Maior esemény okozta károk helyreállítása

Dózsa Gy. utca, 116/4 hrsz.

Ideiglenes melléképítmények

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	12-012-001	Felvonulási létesítmények	1	egység		75 000	-	75 000
1	12-012-002	Ideiglenes melléképítmények létesítése	1	egység		95 000	-	95 000
Munkanem összesen:							-	170 000

Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	21-001-6.1	Fű és bozótirtás károsodott utak mentén, hordalékkal eltömődött esővíz levezető árkokban és mellette.	72	10 m2	-	3 717	-	267 624
2.		Meglévő zúzottkőves útalap fellazítása 25 cm vastagságban gépi erővel	1214,5	m2	-	860	-	1 044 470
3.		Meglévő padka nyesése min. 0,50 m szélességben a kitermelt anyag deponálásával	694	m2	-	1 350	-	936 900
4	21-011-1.2.1	Károsodott útszakaszok mentén és felszínén lemosott és felhalmozódott hordalék, padkanyesésből keletkező föld felrakása szállítóeszközre géppel.	27	laza m3	-	1 250	-	33 750
5	21-000-001	Szállítóeszközre rakott hordalék és föld elszállítása 5 km-en belüli, Önkormányzat által megjelölt depóniába külterületi földutak későbbi helyreállításához	27	laza m3	-	4 950	-	133 650
Munkanem összesen:							-	2 416 394

Útburkolat alap és makadámburkolat készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1.		Zúpttkőves útalap újrabedolgozása, keverése felbontott szabályozott frakcióval, zúzottkő anyag szükség szerinti pótlásával	303,75	m3	2 750	5 100	835 313	1 549 125
2.	21-004-5.1.1.1	Tükrökészítés tömörítés nélkül, sík felületen gépi erővel, kiegészítő kézi munkával talajosztály: I-IV.,	1215	m2	-	650	-	789 750
3.	21-008-2.1.1	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen, tömörségi fok: 85%	1215	m2	-	110	-	133 650
4.	61-002-2.1	Károsodott útszakaszokon új ágyazat készítése 15 cm vastagságban 0-22 mm szemcse nagyságú zúzottkőből/kohósalakból.	182,25	m3	3 185	3 674	580 466	669 587
5.	21-004-7.2	Padka készítése, felületrendezéssel tömörítéssel, 0-22 anyagból, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, 15 cm vastagságban, min. 0,50 m szélességben	52,05	m3	3 185	3 674	165 779	191 232
6.	61-002-001	Zúzottkő helyszínre szállítása.	234,3	m3	-	2 445	-	572 864
Munkanem összesen:							1 581 558	3 906 207

Kiegészítő tevékenységek

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	65-001-001	Ideiglenes forgalomterelés	1	db	-	75 000	-	75 000
2.	65-001-002	Közművek szakfelügyelet	1	db		95 000		95 000
Munkanem összesen:							-	170 000

Összesen							1 581 558	6 662 601
-----------------	--	--	--	--	--	--	------------------	------------------

Mindösszesen nettó: 8 244 159 Ft

Mindösszesen bruttó: 10 470 082 Ft

Nagykarácsony
Vis Maior esemény okozta károk helyreállítása

Rákóczi F. utca, 66/1 hrsz.

Ideiglenes melléképítmények

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	12-012-001	Felvonulási létesítmények	1	egység		75 000	-	75 000
1	12-012-002	Ideiglenes melléképítmények létesítése	1	egység		95 000	-	95 000
Munkanem összesen:							-	170 000

Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	21-001-6.1	Fű és bozótirtás károsodott utak mentén, hordalékkal eltömődött esővíz levezető árkokban és mellette.	63	10 m2	-	3 717	-	234 171
2.		Meglévő zúzottköves útalap fellazítása 25 cm vastagságban gépi erővel	717,5	m2	-	860	-	617 050
3.		Meglévő padka nyesése min. 0,50 m szélességben a kitermelt anyag deponálásával	410	m2	-	1 350	-	553 500
4	21-011-1.2.1	Károsodott útszakaszok mentén és felszínén lemosott és felhalmozódott hordalék, padkanyesésből keletkező föld felrakása szállítóeszközre géppel.	28	laza m3	-	1 250	-	35 000
5	21-000-001	Szállítóeszközre rakott hordalék és föld elszállítása 5 km-en belüli, Önkormányzat által megjelölt depóniába külterületi földutak későbbi helyreállításához	28	laza m3	-	4 950	-	138 600
Munkanem összesen:							-	1 578 321

Útburkolat alap és makadámburkolat készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1.		Zúzpttköves útalap újrabedolgozása, keverése felbontott szabályozott frakcióval, zúzottkő anyag szükség szerinti pótlásával	179,5	m3	2 750	5 100	493 625	915 450
2.	21-004-5.1.1.1	Tükörkészítés tömörítés nélkül, sík felületen gépi erővel, kiegészítő kézi munkával talajosztály: I-IV.,	718	m2	-	650	-	466 700
3.	21-008-2.1.1	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen, tömörségi fok: 85%	718	m2	-	110	-	78 980
4.	61-002-2.1	Károsodott útszakaszokon új ágyazat készítése 15 cm vastagságban 0-22 mm szemcse nagyságú zúzottkőből/kohósalakból.	107,7	m3	3 185	3 674	343 025	395 690
5.	21-004-7.2	Padka készítése, felületrendezéssel tömörítéssel, 0-22 anyagból, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, 15 cm vastagságban, min. 0,50 m szélességben	30,75	m3	3 185	3 674	97 939	112 976
6.	61-002-001	Zúzottkő helyszínre szállítása.	138,45	m3	-	2 445	-	338 510
Munkanem összesen:							934 588	2 308 306

Kiegészítő tevékenységek

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	65-001-001	Ideiglenes forgalomterelés	1	db	-	75 000	-	75 000
2.	65-001-002	Közművek szakfelügyelet	1	db		95 000		95 000
Munkanem összesen:							-	170 000

Összesen							934 588	4 226 627
-----------------	--	--	--	--	--	--	----------------	------------------

Mindösszesen nettó: 5 161 215 Ft

Mindösszesen bruttó: 6 554 743 Ft

Nagykarácsony
Vis Maior esemény okozta károk helyreállítása

Rákóczi F. utca, 66/2 hrsz.

Ideiglenes melléképítmények

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	12-012-001	Felvonulási létesítmények	1	egység		75 000	-	75 000
1	12-012-002	Ideiglenes melléképítmények létesítése	1	egység		95 000	-	95 000
Munkanem összesen:							-	170 000

Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	21-001-6.1	Fű és bozótirtás károsodott utak mentén, hordalékkal eltömődött esővíz levezető árkokban és mellette.	51	10 m2	-	3 717	-	189 567
2.		Meglévő zúzottköves útalap fellazítása 25 cm vastagságban gépi erővel	542,5	m2	-	860	-	466 550
3.		Meglévő padka nyesése min. 0,50 m szélességben a kitermelt anyag deponálásával	310	m2	-	1 350	-	418 500
4	21-011-1.2.1	Károsodott útszakaszok mentén és felszínén lemosott és felhalmozódott hordalék, padkanyesésből keletkező föld felrakása szállítóeszközre géppel.	22	laza m3	-	1 250	-	27 500
5	21-000-001	Szállítóeszközre rakott hordalék és föld elszállítása 5 km-en belüli, Önkormányzat által megjelölt depóniába külterületi földutak későbbi helyreállításához	22	laza m3	-	4 950	-	108 900
Munkanem összesen:							-	1 211 017

Útburkolat alap és makadámburkolat készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1.		Zúpttköves útalap újrabedolgozása, keverése felbontott szabályozott frakcióval, zúzottkő anyag szükség szerinti pótlásával	136,25	m3	2 750	5 100	374 688	694 875
2.	21-004-5.1.1.1	Tükrökészítés tömörítés nélkül, sík felületen gépi erővel, kiegészítő kézi munkával talajosztály: I-IV.,	545	m2	-	650	-	354 250
3.	21-008-2.1.1	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen, tömörségi fok: 85%	545	m2	-	110	-	59 950
4.	61-002-2.1	Károsodott útszakaszokon új ágyazat készítése 15 cm vastagságban 0-22 mm szemcse nagyságú zúzottkőből/kohósalakból.	81,75	m3	3 185	3 674	260 374	300 350
5.	21-004-7.2	Padka készítése, felületrendezéssel tömörítéssel, 0-22 anyagból, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, 15 cm vastagságban, min. 0,50 m szélességben	23,25	m3	3 185	3 674	74 051	85 421
6.	61-002-001	Zúzottkő helyszínre szállítása.	105	m3	-	2 445	-	256 725
Munkanem összesen:							709 113	1 751 570

Kiegészítő tevékenységek

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	65-001-001	Ideiglenes forgalomterelés	1	db	-	75 000	-	75 000
2.	65-001-002	Közművek szakfelügyelet	1	db		95 000		95 000
Munkanem összesen:							-	170 000

Összesen							709 113	3 302 587
-----------------	--	--	--	--	--	--	----------------	------------------

Mindösszesen nettó: **4 011 700 Ft**

Mindösszesen bruttó: **5 094 858 Ft**

Nagykarácsony
Vis Maior esemény okozta károk helyreállítása

Béke tér, 533 hrsz.

Ideiglenes melléképítmények

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	12-012-001	Felvonulási létesítmények	1	egység		95 000	-	95 000
1	12-012-002	Ideiglenes melléképítmények létesítése	1	egység		105 000	-	105 000
Munkanem összesen:							-	200 000

Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	21-001-6.1	Fű és bozótírtás károsodott utak mentén, hordalékkal eltömődött esővíz levezető árkokban és mellette.	27	10 m2	-	3 717	-	100 359
2.		Meglévő zúzottkőves útalap fellazítása 25 cm vastagságban gépi erővel	450	m2	-	860	-	387 000
3.		Meglévő padka nyesése min. 0,50 m szélességben a kitermelt anyag deponálásával	300	m2	-	1 350	-	405 000
4	21-011-1.2.1	Károsodott útszakaszok mentén és felszínén lemosott és felhalmozódott hordalék, padkanyesésből keletkező föld felrakása szállítóeszközzel géppel.	11	laza m3	-	1 250	-	13 750
5	21-000-001	Szállítóeszközzel rakott hordalék és föld elszállítása 5 km-en belüli, Önkormányzat által megjelölt depóniába külterületi földutak későbbi helyreállításához	11	laza m3	-	4 950	-	54 450
Munkanem összesen:							-	960 559

Útburkolat alap és makadámburkolat készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1.		Zúzpttkőves útalap újrabedolgozása, keverése felbontott szabályozott frakcióval, zúzottkő anyag szükség szerinti pótlásával	112,5	m3	2 750	5 100	309 375	573 750
2.	21-004-5.1.1.1	Tükörkészítés tömörítés nélkül, sík felületen gépi erővel, kiegészítő kézi munkával talajosztály: I-IV.,	450	m2	-	650	-	292 500
3.	21-008-2.1.1	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen, tömörségi fok: 85%	450	m2	-	110	-	49 500
4.	61-002-2.1	Károsodott útszakaszokon új ágyazat készítése 15 cm vastagságban 0-22 mm szemcse nagyságú zúzottkőből/kohósalakból.	67,5	m3	3 185	3 674	214 988	247 995
5.	21-004-7.2	Padka készítése, felületrendezéssel tömörítéssel, 0-22 anyagból, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, 15 cm vastagságban, min. 0,50 m szélességben	22,5	m3	3 185	3 674	71 663	82 665
6.	61-002-001	Zúzottkő helyszínre szállítása.	90	m3	-	2 445	-	220 050
Munkanem összesen:							596 025	1 466 460

Kiegészítő tevékenységek

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	65-001-001	Ideiglenes forgalomterelés	1	db	-	75 000	-	75 000
2.	65-001-002	Közművek szakfelügyelet	1	db		95 000		95 000
Munkanem összesen:							-	170 000
Összesen							596 025	2 797 019

Mindösszesen nettó:

3 393 044 Ft

Mindösszesen bruttó:

4 309 166 Ft