

Nyt. sz.: 12-08/2018

## MŰSZAKI ELLENŐRI FELJEGYZÉS

### Megbízó:

Kerepes Nagyközség Önkormányzata  
2144 Kerepes, Vörösmarty u. 2.

### Megbízás tárgya:

A Szabadság úti járda - 107-135 házszámok között, valamint az Árok utcától a 191 házszámig – felújítására, valamint a 185 házszám környezetében zúzottköves parkoló felület kialakítására javaslat kidolgozása

### Helyszínbejárás:

2018. március 12.-én a helyszín bejárásra és felmérésre került. Megállapítható, hogy a tárgyi járdaszakasz alapvetően kiépített, betonozott kivitelű, azonban a téli sózás, valamint a gépjármű behajtók terhelésének következtében hámlott, repedezett, a padkák felhízottak, így az árok irányába a csapadékvíz nem tud a járdáról lefolyni.

A járda szélessége változó, 1,30 – 1,90 m között változó, döntő többségében 1,30 m.

A biztonságos gyalogos közlekedés érdekében indokolt, és szükséges a járda helyreállítása.

A Szabadság út 185 környezetében a járda és az ingatlan határa között a mély részen a csapadék összegyűlik és a parkoló autók miatt állandó a sár és a gondozhatatlan zöldfelület.

### **A helyreállításhoz vonatkozó javaslat:**

A járdaburkolat melletti padkákat le kell nyesni, hogy a csapadék ne a járdaburkolaton, vagy annak szélénél álljon meg.

A meglévő betonburkolatú járdát meg kell tisztítani a meglazult betonrészekről, sárfelhordástól, növényzettől.

A sérült, repedezett szakaszokat el kell bontani, alépítmény szinten való helyreállítást követően a teljes járdaszakasz felújítása 3 cm öntött aszfalt érdesítő zúzalékkal, vagy AC4-es finom szemszerkezetű aszfaltbeton burkolattal javasolt úgy, hogy kb. 25 m-ként keresztirányú dilatációt kell képezni, amelyet rugalmas bitumen anyagú habarccsal kell kiönteni.

A Szabadság út 185 előtt kért területen a zúzottköves parkolót 3 rétegben javasolt kiépíteni 17 x 7 m-es felületen úgy, hogy a csapadékvíz a zöldfelületen szikkadjon.

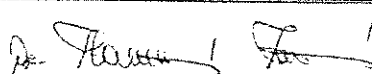
I. szakasz: Járda felújítás költség kimutatása a 105 házszámtól 214 m hosszon

Fsz.	Anyag	Egység	Mennyiség	Anyag	Munkadíj	Összesen
1	Padka nyesése, rendezése, a letermelt földanyag elszállítása lerakóba lerakóhelyi díjjal	m <sup>2</sup>	290,00	0	900	261000
2	Felület letakarítása	m <sup>2</sup>	310,00	0	300	93000
3	Beton járda/gépjármű behajtó bontása, a bontott anyag elszállítása lerakóba, lerakóhelyi díjjal	m <sup>3</sup>	10,00	0	8800	88000
4	C16/24 beton járda alap építése 15 cm vastagságban, 10 cm homokos kavics alapon	m <sup>2</sup>	40,00	4500	2700	288000
5	Beton hámlásos felületének javítása a felület kellősítését - tapadóhíd - követően SORIPLAN, vagy azzal egyenértékű habarcs felhasználásával	m <sup>2</sup>	40,00	2200	1200	136000
6	Közmű aknák és szerelvények szintre emelése szakfelügyelet megrendelésével	db	2,00	18000	9800	55600
7	Öntött aszfalt járdaburkolat készítése 3 cm vastagságban, a felület kellősítését követően, max. 25 m-ként kereszt dilatációval, dilatáció kiöntésével bitumenes tömítőanyaggal	m <sup>2</sup>	310,00	2800	1700	1395000
Összesen nettó:						2316600
5 % tartalék keret:						115830
ÁFA 27 %						656756
Mindösszesen bruttó:						3 089 186 Ft

II. szakasz: Járda felújítás költség kimutatása a 169 házszámtól (Árok utca) 192 m hosszon

Fsz.	Anyag	Egység	Mennyiség	Anyag	Munkadíj	Összesen
1	Padka nyesése, rendezése, a letermelt földanyag elszállítása lerakóba lerakóhelyi díjjal	m <sup>2</sup>	390,00	0	900	351000
2	Felület letakarítása	m <sup>2</sup>	280,00	0	300	84000
3	Beton járda/gépjármű behajtó bontása, a bontott anyag elszállítása lerakóba, lerakóhelyi díjjal	m <sup>3</sup>	40,00	0	8800	352000
4	Útszegély építése járda mindkét oldalán C20 min. betonba rakva	fm	16,00	2800	2200	80000
5	C16/24 beton járda alap építése 15 cm vastagságban, 10 cm homokos kavics alapon	m <sup>2</sup>	40,00	4500	2700	288000
6	Beton hámlásos felületének javítása a felület kellősítését - tapadóhíd - követően SORIPLAN, vagy azzal egyenértékű habarcs felhasználásával	m <sup>2</sup>	90,00	2200	1200	306000
7	Közmű aknák és szerelvények szintre emelése szakfelügyelet megrendelésével	db	2,00	18000	9800	55600
8	Öntött aszfalt járdaburkolat készítése 3 cm vastagságban, a felület kellősítését követően, max. 25 m-ként kereszt dilatációval, dilatáció kiöntésével bitumenes tömítőanyaggal	m <sup>2</sup>	280,00	2800	1700	1260000
Összesen nettó:						2776600
5 % tartalék keret:						138830
ÁFA 27 %						787166
Mindösszesen bruttó:						3 702 596 Ft

Szentendre, 2018. március 13.



Dr. Havasi Zoltán  
okl. építőmérnök, műszaki ellenőr  
MK 13-4111

Munkalépt. A -  
2018.08.17  
6946-0 K.A.

8247  
2018.08.17

Alíráás: *[Signature]*



**KEREPESI VÁROSÜZEMELTETÉSI NONPROFIT Kft.**

2144. Kerepes, Iparterület 088/2 Hrsz  
Tel.: (06-28) 546 - 291, Mobil: 06 20 559 8904, 06 20 559 8923  
Adószám: 21926851-2-13

**Árajánlat**

Tisztelt Polgármester Úr!

A Kerepesi Városüzemeltetési Kft a Dr Havasi Zoltán műszaki ellenőri feljegyzésére hivatkozva, a Szilasligeti HÉV állomás és Állomás utca közötti járdát, a mellékelt leírás szerint bruttó 1 044 731 Ft költségből tudja kivitelezni.

Kerepes, 2018.augusztus 16.

**Klacsán István  
Ügyvezető**

Kerepesi Városüzemeltetési Nonprofit Kft.  
2144. Kerepes, Iparterület 088/2 Hrsz  
Adószám: 21926851-2-13  
Számítástechnikai azonosítószám: 12001008-00106013-00100004  
2

Fsz.	Anyag	Egység	Mennyiség	Anyag + Munkadíj	Összesen
1	Bokrok, cserjék, fák alakító metszése a tervezett járda felújítás teljes hosszában, a zöldhulladék összegyűjtésével és elszállításával lerakóba	fm	59,00	1 000	59 000
2	Padka nyesése, rendezése, a letermelt földanyag elszállítása lerakóba lerakóhelyi díjjal	m3	5,90	6 000	35 400
3	Sérült felületek vágása, bontása, a járda alapok helyreállítása C16-24 FN minőségű beton felhasználásával 15 cm vastagságba 10 cm homokos kavics alapon	m <sup>2</sup>	23,60	5 800	136 800
4	Bontott betontörmelék gépjárműre rakása, elszállítása lerakóba lerakóhelyi díjjal	m <sup>3</sup>	6,61	5 000	33 050
5	Felület letakarítása	m <sup>2</sup>	118,00	100	11 800
6	AC4 aszfaltbeton járdaburkolat készítése 4 cm vastagságban, a felület kellősítését követően.	m <sup>2</sup>	118,00	4 300	507 400

Nettó összesen:

5 % tartalék keret:

Áfa 27 %

Össz bruttó:

783 450 Ft

39 173 Ft

222 108 Ft

1 044 731 Ft

2018. AUG. 21.

4946-57A

ÉRKEZETT  
8246  
2018. AUG. 17  
Aláírás: [Signature]



**KEREPESI VÁROSÜZEMELTETÉSI NONPROFIT Kft.**  
2144. Kerepes, Iparterület 088/2 Hrsz  
Tel.: (06-28) 546 - 291, Mobil: 06 20 559 8904, 06 20 559 8923  
Adószám: 21926851-2-13

### Árajánlat

Tisztelt Polgármester Úr!

A Kerepesi Városüzemeltetési Kft a Dr Havasi Zoltán műszaki ellenőri feljegyzésére hivatkozva, a Szilasligeti HÉV állomás és COOP áruház közötti járdát, a mellékelt leírás szerint bruttó 4 053 840 Ft költségből tudja kivitelezni.

Kerepes, 2018.augusztus 16.

[Signature]  
Klacsán István  
Ügyvezető

Kerepesi Városüzemeltetési Nonprofit Kft  
2144 Kerepes, külterület 088/2  
Adószám: 21926851-2-13  
Számlaszám: 12001008-00106013-00100004  
2

Fsz.	Anyag	Egység	Mennyiség	Anyag + munkadíj	Összesen
1	Bokrok, cserjék, fák alakító metszése a tervezett járda felújítás teljes hosszában, a zöldhulladék összegyűjtésével és elszállításával lerakóba	fm	110,00	1 000	110 000
2	Padka nyesése, rendezése, a letermelt földanyag elszállítása lerakóba lerakóhelyi díjjal	m <sup>3</sup>	22,80	6 000	136 800
3	Sérült felületek vágása, bontása, a járda alapok helyreállítása C16-24 FN minőségű beton felhasználásával 15 cm vastagságba 10 cm homokos kavics alapon	m <sup>2</sup>	71,00	5 800	411 800
4	Bontott betontörmelék gépjárműre rakása, elszállítása lerakóba lerakóhelyi díjjal	m <sup>3</sup>	19,88	5 000	99 400
5	Felület letakarítása	m <sup>2</sup>	355,00	100	35 500
6	AC4 aszfaltbeton járdaburkolat készítése 4 cm vastagságban, a felület kellősítését követően.	m <sup>2</sup>	355,00	4 300	1 526 500
7	Tűzhorganyzott acél korlát építése	fm	100,00	7 200	720 000

Nettó összesen:

3 040 000 Ft

5 % tartalék keret:

152 000 Ft

Áfa 27 %

861 840 Ft

**Össz bruttó:**

**4 053 840 Ft**

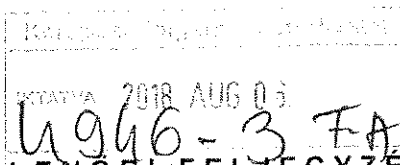
készítette: Dr. Havasi Zoltán okl. építőmérnök

Nyt. sz.: 12-30/2018

**MŰSZAKI ELLENŐRI FELJEGYZÉS**

IKTATÓBA ÉRKEZETT

2018 AUG 06.



**Megbízó:**

Kerepes Nagyközség Önkormányzata  
2144 Kerepes, Vörösmarty u. 2.

**Megbízás tárgya:**

Kerepes, József Attila utca - HÉV állomás között járda felújításra folytatása vonatkozó javaslat készítése.

**Tisztelt Polgármester Úr!**

2018. június 20.-án bejártam a 2018. június. 14.-én iktatott járda burkolat felújítására szóló megbízás helyszínét.

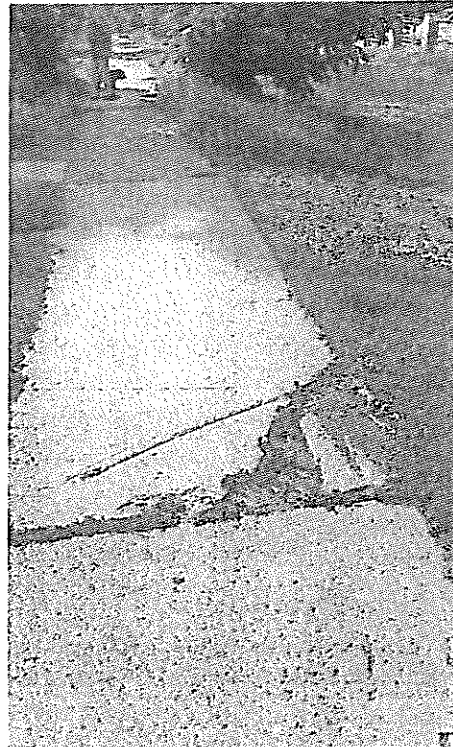
A Képviselő testületi határozat értelmében a megbízás a József Attila utca 1 és a Szilasligeti HÉV állomás között meglévő járda, korlát, és világítás felújítására vonatkozik.

**Meglévő állapot ismertetése:**

1. A megrendelésben szereplő járdaszakasz kiépített, alapvetően beton PKS jelű, 1,20 m széles, körüreges födémpanelek felhasználásával készített járda, a lejtősebb szakaszok mellett zártszelvényből készített korláttal. A betontáblák jelentős – kb 20 %-ban – hosszban sérültek, repedezettek, felületük felfagyott. A teljesség igényére való törekvés mellőzésével megjegyzem, hogy a födémpanelek járdába történő beépítését a Magyar Szabványok nem engedik meg, tekintettel arra, hogy járdába való beépítésre a födémpanelek teljesítmény nyilatkozata nem szól. Tekintettel arra a tényre, hogy a panelek jelenleg be vannak építve, a megbízás felújítás kidolgozására vonatkozik – nem tér ki részleges/teljes felújításra -, ezért a javaslatomat a meglévő állapot figyelembe vételével részleges felújításra készítem el azzal, hogy a homogén alépitmény így nem biztosítható, a járdán a használat során – de attól függetlenül is – dilatációs repedések fognak megjelenni. Amennyiben a Tisztelt Képviselő testület úgy dönt, hogy komplex felújítást kíván megrendelni, akkor a teljes felületről a betonelemeket el kell bontani, tükörkészítést követően Ckt/zúzottkő alapra 4 cm AC4/AC8 aszfaltbeton kiépítését javaslom. Az új járda építés becsült költsége (bontás és építés) 25 eFt/m<sup>2</sup>+ÁFA. A járda közvilágítással kiépített, azonban nem minden elektromos oszlopon van lámpatest elhelyezve, azonban a meglévő lámpatestek környezetében a fák, bokrok olyan mértékben kitakarnak, hogy a lámpatestek világítása csak igen gyér, szórt fényt biztosít.
2. A Szilasligeti HÉV állomás és az Állomás utca között térkő burkolatú lépcsős járda, mellette igen rossz állapotú akadálymentes aszfalt burkolatú 17 m hosszon 2,90 m szélességű, majd 42 m hosszon 1,60 m szélességű járda található (összesen 118 m<sup>2</sup>). Amennyiben a pénzügyi lehetőségek lehetővé teszik, akkor a komplexitás érdekében javaslom ennek az aszfalt burkolatú járdaszakasznak is a felújítását, különösen arra a tényre figyelemmel, hogy ezen a szakaszon már történt gyalogos baleset is a rossz minőségű járda felület miatt.

készítette: Dr. Havasi Zoltán okl. építőmérnök

**Meglévő állapot fotók:**



1./ PKS jelű beton födémpanelek hossz-, illetve keresztirányú repedései, felületi sérülések



2./ Járda átvezetése a gyalogos hídon a híd előtt cserélendő korláttal



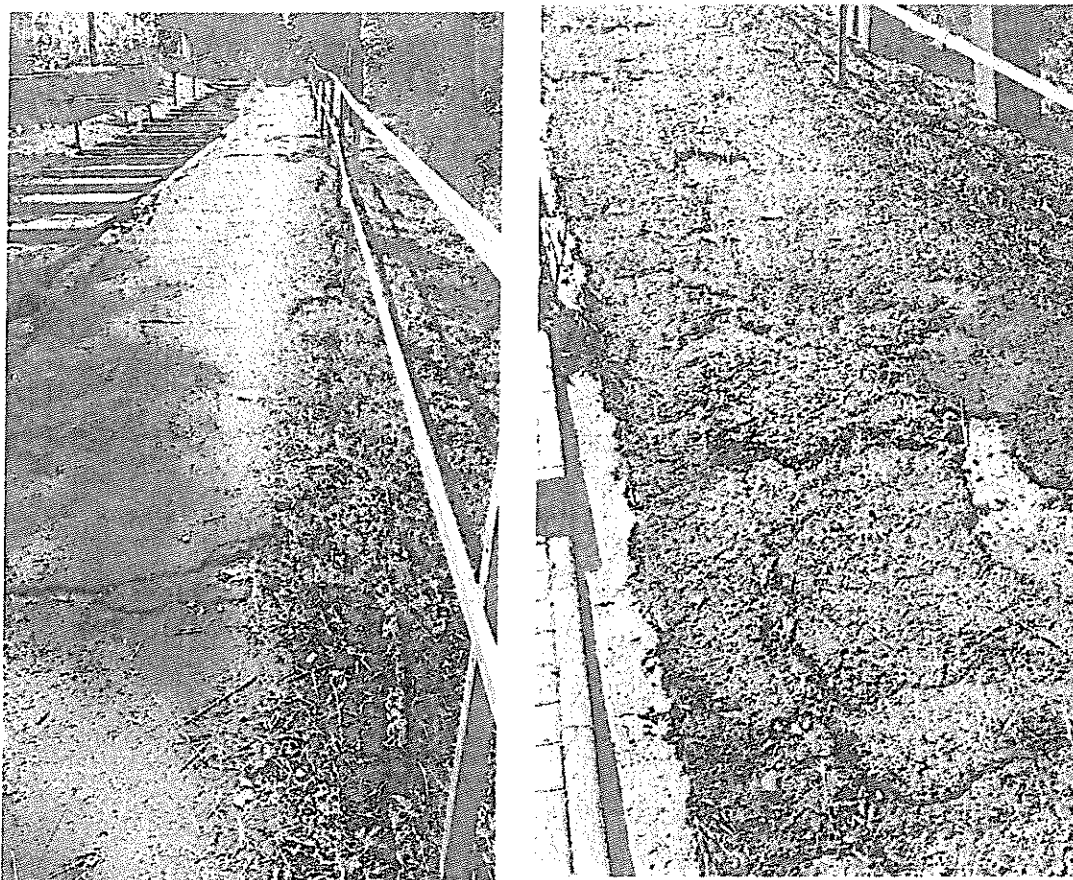
készítette: Dr. Havasi Zoltán okl. építőmérnök



3./ Járda felvezetése a HÉV állomáshoz repedésekkel, sérülésekkel, korlát felújítással



4./ Járda csatlakozása a HÉV állomás burkolatához



#### 4./ Járda meglévő állapota az HÉV megálló és az Állomás utca között

##### **Javaslat:**

Az előzőekben ismertetett mindkét szakasz felújítása javasolt a gyalogos forgalom biztonságának növelése érdekében, figyelemmel a részleges, vagy a komplex felújítási javaslatra. A járda hossza 244 fm, 1,20 m széles.

A részleges felújítás során a sérült elemeket a felületek letakarítása után a sérült részek felvésése/levésése után betonozással helyre kell állítani – ez a teljes felület kb 20%-át érinti, 71 m<sup>2</sup> -, a padkákat le kell nyesni, a járda sávjában a hézagokat, toldásokat gyom mentesíteni kell. A gyalogos hídhöz 2-2 m hosszon betonozott rámpával a szintkülönbséget ki kell egyenlíteni. A kishíd szélessége 1,65 m.

A gyalogos híd és a HÉV alujáró járdája között 14 m hosszon alépitmény bontását követően teljesen új pályaszerkezetű járdát kell építeni 1,20 m szélességben.

Az állomáshoz való csatlakozás előtt további 46 m<sup>2</sup> járda felület készítése szükséges.

A teljes járdaszakasz (összesen 355 m<sup>2</sup>) felületének szintbe hozását követően a felület kellősíteni kell bitumen emulziós permetezéssel, majd 4 cm AC 4-es finomaszfalt burkolattal kell ellátni, hengerléssel tömöríteni.

A meglévő járda korlátokat 100 fm hosszon cserélni szükséges – javasolom az utóbbi időben készített Szabadság úti, Alföldi utcai korlát mintájára a korlátelelemek legyártásával – tűzihorganyzott kivitelben.

A járda teljes hosszában a benőtt cserjék, bokrok, fák visszavágását, alakító metszését el kell végezni, különösen a közvilágítási oszlopok, lámpák környezetében.

A József Attila utca – Szilasligeti HÉV állomás közötti szakaszon 8 db közvilágítási lámpa található és további 2 db beton oszlop, amelyen nincs elhelyezve lámpatest. A lámpatestek lux értéke felülvizsgálandó, szükség esetén nagyobb fényerejű lámpacsere szükségessé válhat, ugyanakkor a hiányzó 2 oszlopon 1-1 lámpatest elhelyezése indokolt, valamint a HÉV aluljáró előtt lévő közvilágítási oszlopon lévő lámpatestek számát meg kell növelni, hogy ne csak az út, de a járdaszakasz bevilágítása is biztosított legyen. Összességében 3 új lámpatest elhelyezése és 8 meglévő lámpatest fényerejének növelése szükséges. Tekintettel arra a tényre, hogy ez a terület elektromos kiépítést igényel, javaslom a szolgáltatóval felvenni a kapcsolatot, és az árajánlatuk alapján a munkát megrendelni. Jelen feljegyzés költségbecslése a közvilágítás felújítását nem tartalmazza.

**Költségbecslés:**

**1./ Járda felújítása a József Attila utca folytatásában a COOP áruház lépcsőjétől a Szilasligeti HÉV megállóig**

Fsz.	Anyag	Egység	Mennyiség	Anyag	Munkadíj	Összesen
1	Bokrok, cserjék, fák alakító metszése a tervezett járda felújítás teljes hosszában, a zöldhulladék összegyűjtésével és elszállításával lerakóba	fm	110,00	0	3500	<b>385000</b>
2	Padka nyesése, rendezése, a letermelt földanyag elszállítása lerakóba lerakóhelyi díjjal	m3	22,80	4500	2900	<b>168720</b>
3	Sérült felületek vágása, bontása, a járda alapok helyreállítása C16-24 FN minőségű beton felhasználásával 15 cm vastagságba 10 cm homokos kavics alapon	m <sup>2</sup>	71,00	4500	2700	<b>511200</b>
4	Bontott betontörmelék gépjárműre rakása, elszállítása lerakóba lerakóhelyi díjjal	m <sup>3</sup>	19,88	4500	1500	<b>119280</b>
5	Felület letakarítása	m <sup>2</sup>	355,00	0	300	<b>106500</b>
6	AC4 aszfaltbeton járdaburkolat készítése 4 cm vastagságban, a felület kellősítését követően.	m2	355,00	3300	1900	<b>1846000</b>
7	Tüzihorganyzott acél korlát építése	fm	100,00	7500	1400	<b>890000</b>
<b>Összesen nettó:</b>						<b>4026700</b>
<b>5 % tartalék keret:</b>						<b>201335</b>
<b>ÁFA 27 %</b>						<b>1141569</b>
<b>Mindösszesen bruttó:</b>						<b>5 369 604 Ft</b>

**2./ Járda felújítása a Szilasligeti HÉV megállótól az Állomás utcáig**

Fsz.	Anyag	Egység	Mennyiség	Anyag	Munkadíj	Összesen
1	Bokrok, cserjék, fák alakító metszése a tervezett járda felújítás teljes hosszában, a zöldhulladék összegyűjtésével és elszállításával lerakóba	fm	59,00	0	3500	<b>206500</b>
2	Padka nyesése, rendezése, a letermelt földanyag elszállítása lerakóba lerakóhelyi díjjal	m3	5,90	4500	2900	<b>43660</b>
3	Sérült felületek vágása, bontása, a járda alapok helyreállítása C16-24 FN minőségű beton felhasználásával 15 cm vastagságba 10 cm homokos kavics alapon	m <sup>2</sup>	23,60	4500	2700	<b>169920</b>
4	Bontott betontörmelék gépjárműre rakása, elszállítása lerakóba lerakóhelyi díjjal	m <sup>3</sup>	6,61	4500	1500	<b>39648</b>
5	Felület letakarítása	m <sup>2</sup>	118,00	0	300	<b>35400</b>
6	AC4 aszfaltbeton járdaburkolat készítése 4 cm vastagságban, a felület kellősítését követően.	m <sup>2</sup>	118,00	3300	1900	<b>613600</b>
<b>Összesen nettó:</b>						<b>1108728</b>
<b>5 % tartalék keret:</b>						<b>55436</b>
<b>ÁFA 27 %</b>						<b>314324</b>
<b>Mindösszesen bruttó:</b>						<b>1 478 489 Ft</b>

**1-2 munka összesen bruttó: 6.848.093.-Ft**

Szentendre, 2018. augusztus 01.

**Dr. Havasi Zoltán**  
okl. építőmérnök, műszaki ellenőr