

VÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS
- 1. sz. módosítás -

amely létrejött egyrészről

Név:	Terézvárosi Vagyonkezelő Nonprofit Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Képviseli:	dr. Bodnár Zoltán György elnök-vezérigazgató
Székhely:	1064 Budapest, Rózsa u. 81-83.
Telefon:	06-1-301-6711
Adószáma:	12098336-2-42
Számlavezető bank:	Magnet Bank
Bankszámla száma:	16200106-00043401

- továbbiakban, mint **Megrendelő** - másrészről a

Név:	EVERLING Városépítő Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
Képviseli:	Everling Balázs
Székhely:	2117 Isaszeg, Aulich utca 3.
Telefon:	+36 14071589
E-mail:	kozbeszerzes@everling.hu
Cégjegyzékszám:	13 09 161510
Adószáma:	24238278-2-13
Számlavezető bank:	Unicredit Bank
Bankszámla száma:	10918001-00000062-7113004

- mint **Vállalkozó** - a továbbiakban együtt: **Felek** között alulírott napon és helyen, az alábbi feltételekkel:

PREAMBULUM

A Megrendelő a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény (a továbbiakban: Kbt.) Harmadik része szerint, a Kbt. 112. § (1) bekezdés b) pontjára tekintettel nemzeti, nyílt eljárást folytatott le a „**Bajza utca fasor rekonstrukciója**” tárgyban, amelynek eredményeként Megrendelő a Vállalkozót hirdette ki az eljárás nyerteseként, amelyre tekintettel a Felek 2023. március 17. napján szerződést kötöttek.

Felek a megkötött szerződést az alábbiak szerint módosítják:

Eredeti szerződéses feltétel:

4. A SZERZŐDÉS TELJESÍTÉSI HATÁRIDŐI, HELYSZÍNE:

- 4.1. **VÉGHATÁRIDŐ:** A szerződés teljesítésének véghatárideje: **a szerződés hatályba lépésének napjától számított 6 hónap.**

Módosított szerződés feltétel:

4. A SZERZŐDÉS TELJESÍTÉSI HATÁRIDŐI, HELYSZÍNE:

- 4.1. **VÉGHATÁRIDŐ:** A szerződés teljesítésének véghatárideje (műszaki átadás-átvételi eljárás sikeres lezárása): **2023. október 9.**

Indokolás:

1. A tervezés előkészítésekor meghatározásra került, hogy a járdaburkolati kialakítás az utcában lévő faállomány életkörülményeinek javítása céljából történik. Ennek érdekében a BKM Nonprofit Zrt. FŐKERT divíziójával, mint a faszor tulajdonosával történtek egyeztetések, melyek értelmében a szakemberek az aszfaltfelület szélességét az előírások szerinti minimálisan szükséges mértékű csökkentésével (120 cm) párhuzamosan a faszor vonalában a lehető legnagyobb szélességben nagy víz- és légáteresztő képességű burkolat kialakítását kérték, illetve javasolták. Ennek alapján készültek el a kiviteli tervek, amelyek az elvárásoknak leginkább megfelelő tulajdonságokkal rendelkező Semmelrock 'Punto' típusú térkő felhasználását tartalmazták. A kiválasztott típus a betonelemek nagyméretű kerekhézagos szerkezetének köszönhetően, illetve az ezeket kitöltő bazaltzúzalék porózusságával egyrészt biztosítja a csapadékvíz bejutását a fák gyökérzónájába, másrészt a talaj szellőzését is szolgálja. Ezt a megoldást többnyire nagy területű egységes felületek, főleg faszorok melletti parkolók kialakításánál használják, ilyen típusú kombinát járdafelület esetében gyakorlati tapasztalat nem állt rendelkezésre.
2. Az első elkészült járdaszakasz rámutatott ennek a hibrid megoldásnak (aszfaltfelület mellé telepített 'Punto' kő, hézagok zúzott kővel történő kitöltése) a problémáira, melyet az egyre gyakoribb villámesők alkalmával lezúduló csapadék mennyisége okoz. Ezekben az esetekben a talajba egyszerre bekerülő nagy mennyiségű víz a közeli házfalig is eljut, míg átlagos csapadékmennyiség esetében (ami a tervezéskor figyelembe lett véve) ezzel nem kellett számolni.
3. Az első tapasztalatok alapján az alábbi módosítás vált szükségessé:
A hézagok kitöltése az eredetileg tervezett apró szemű zúzalék helyett stabilizált kavicsfelület kialakításával történik, mely a hirtelen lezúduló csapadék jelentős részét elvezeti, ugyanakkor az átlagos esőzések során lehulló csapadék talajba beszívargását biztosítani képes.

4. A FŐKERT Divízió szakemberei a stabilizált kavics kitöltést a rendszeres vizes járdatarítás biztosítása mellett elfogadták, mivel ennek köszönhetően folyamatosan fenntartható a felület víz- és légáteresztő képessége, vagyis még továbbra is megfelelő életkörülmény-javítás érhető el az eredeti állapothoz képest. Mindemellett a stabilizált kavicsburkolat egy magasabb minőségű járófelületet képez az zúzalékhoz képest, takarítása az egyéb szilárdburkolatú járdafelületekkel azonos technológiával végezhető, a járófelület nem okoz jelentős kényelmetlenséget a sima aszfaltburkolathoz képest sem.

Az alkalmazott technológia ugyan jelentős költségnövekedéssel jár az eredeti megoldáshoz képest (közúzalékos kitöltés), azonban összességében nem éri el a kivitelezési költség 10 %-át, illetve az egyéb pótmunkák értékével együtt sem lépi át a szerződés tartalékkeretének összegét, miközben a kivitelezés költségét csökkenti az elmaradó munkák értéke.

A Terraway burkolat kialakítása 21 napot vett igénybe, melynek időtartalmával ajánlatadásakor nem kellett számolnia a Vállalkozónak, ugyanakkor ennek befejezése nélkül az utcabútorok telepítésének megkezdése sem lehetséges. Ezek alapján a szerződés határidejének módosítása is indokolt az eredeti teljesítési határidő lejártát követő további 21 nappal.

A pótmunka elszámolása a tartalékkeret terhére fog történni.

A teljesítési határidő módosítása esetén a Kbt. 141. § (2) nem alkalmazható, így vizsgálni szükséges a Kbt. 141. § (4) bekezdés szerinti feltételek fennállását.

A Kbt. 141. § (4) bekezdés c) pontja szerint a szerződés új közbeszerzési eljárás lefolytatása nélkül módosítható a c) pontban meghatározott feltételek együttes teljesülése esetén.

A módosítás megfelel a Kbt. 141. § (4) bekezdés c) pont ca) alpontjának, mert a módosítást olyan körülmények tették szükségessé, amelyeket sem ajánlatkérő, sem ajánlattevő kellő gondossággal eljárva nem láthatott előre. A módosításra okot adó körülmény az ajánlattételi határidőt és a bontást követően merült fel.

A módosítás nem változtatja meg a szerződés általános jellegét, Vállalkozó feladatai nem változnak meg, kizárólag a határidő módosítására kerül sor a feladatok elvégzése érdekében, így a módosítás megfelel a Kbt. 141. § (4) bekezdés c) pont cb) alpontjában foglalt feltételnek. A módosítás nem sérti a Kbt. 141. § (4) bekezdés c) pont cc) alpontját, mert az ellenérték módosítására és így növelésére nem kerül sor a szerződésmódosítással.

A fentiekre tekintettel jelen szerződésmódosítás megfelel a Kbt. 141. § (4) bekezdés c) pontjában foglalt együttes feltételeknek, így a szerződésmódosítás jogszerű.

A módosítás nem sérti a Kbt. 142. § (3) bekezdését, Vállalkozót nem mentesíti a szerződésszegés (illetve szerződésszegésbe esés) és annak jogkövetkezményei - ide nem értve a felmondás vagy elállás jogának gyakorlását - alkalmazása alól és a módosítással Megrendelő nem vállal át a Vállalkozót terhelő többletmunkaköltségeket vagy indokolatlanul egyéb, a szerződés alapján a nyertes ajánlattevőt terhelő kockázatokat.

Jelen Szerződésmódosítás négy (4) eredeti példányban készült, melyből két példány illeti meg a Megrendelőt, két példány pedig a Vállalkozót.

Kelt.: Budapest, 2023. 09.15.

Kelt.: Budapest, 2023. 09.15.

Terézvárosi Vagyonkezelő Nonprofit Kft.
Elnök-vezérigazgató
1053 Budapest, Fózsa u. 81-83.

**Terézvárosi Vagyonkezelő Nonprofit
Zártkörűen Működő Részvénytársaság**

képviselésében:
dr. Bodnár Zoltán György
elnök-vezérigazgató
Megrendelő



**EVERLING Városepítő Építőipari
Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt
Felelősségű Társaság**

képviselésében:
Everling Balázs
ügyvezető
Vállalkozó

MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet: Dokumentumok a FŐKERT Divízióval történő egyeztetésről
2. sz. melléklet: Műszaki ellenőri nyilatkozat
3. sz. melléklet: Pótmunka részletező és elmaradó tételek részletezése
4. sz. melléklet: Módosított ütemterv
5. sz. melléklet: Fedvénytervek
6. sz. melléklet: Egyéb dokumentumok (adott esetben)

21

Emlékeztető

Budapest VI. ker. Bajza utcai fasor rekonstrukciója

Helyszín: Budapest VI. kerület, Bajza u. 52-58.

Dátum: 2023. május 04.

Részvevők: jelenléti ív szerint

A mai napon történt helyszíni bejárás az elkészült területtel kapcsolatos észrevételek megvitatására került sor.

Előzmények:

A burkolatépítés kitűzésekor azt tapasztaltuk, hogy a járda szélessége nem egyezik meg a terveken szereplő szélességgel, amit vélhetően az okoz, hogy a geodéziai felmérés során a járda szélességét az útszegély külső szélétől mérték. A tervektől való minél kisebb mértékű eltérés érdekében, illetve mivel a projekt elsődleges célja a fák életkörülményeinek javítása volt, a FŐKERT favédelmi szakfelügyelőjével, Szabó Gellért Vilmosossal és Rigó István főkertésszel telefonon történt egyeztetést követően azt a döntést hoztuk, hogy a tervezett „lélegző” és vízáteresztő 'Semmelrock Punto' kerek-hézagos térkövet a kivitelező a terveknek megfelelően 4 sorban telepíti a járdaszegély mellett és a maradék terület (jobbára 110 – 115 cm szélesség) kap csak aszfaltburkolatot. További korrekcióra volt szükség a fák elhelyezkedésének eltérése miatt, mely esetekben is a fák körüli terület maximalizálására törekedve osztottuk ki a 'Punto' burkolati elemeket az aszfalt rovására. További problémaként jelent meg, hogy a kifrásba készítő zúzalék került megnevezésre a 'Punto' térkövek kerek-hézagos területeinek kitöltésére. Ezt a favédelmi szakfelügyelővel egyetértésben bazalt zúzalékra cseréltük.

A munkálatok első ütemében elkészült járdaterület lakosság általi használatba vételekor a Polgármesteri hivatalhoz több megkeresés és panasz is érkezett, illetve a járdafelület kerületben szokásos fenntartási munkáival (pld. heti rendszerességgel végzett nagynyomású vizes takarítás) kapcsolatban is felmerültek a 'Punto' térkövek zúzalékos kitöltésével kapcsolatos aggályok (a zúzalék kiverődése, amely akár balesetveszélyes is lehet, illetve a parkoló vagy elhaladó autókban is kárt tehet). Emellett a megszokottnál keskenyebbé váló aszfalt járda és a térköves felület járhatósági érzete is sok negatív vélemény megfogalmazását eredményezte.

Ezeknek a problémáknak az orvosolására a bejárás során az alábbi elképzelés született:

1. Elkészült járdaszakasz (Bajza utca 52-85. előtt)

- Az aszfaltjárda-hoz csatlakozó favermek felületéből az aszfaltjárda mellett a 'Punto' kövek szélességével megegyező 40 cm sávban vagy stabilizált kavicsfelület kialakítására kerül sor, vagy a 'Punto' kövek behelyezése történik méretre vágással, stabilizált kavicskitöltéssel (ez utóbbi vízáteresztő képességének fenntartását a heti rendszerességgel zajló nagynyomású vizes takarítás biztosítani fogja, megfelelően a favédelmi szakfelügyelő által támasztott követelménynek).
- 2 db idősebb fa esetében (54. szám előtt), melyek gyökerei a kibővített faverem talajának felszínét is teljesen vagy részlegesen behálózták, nincs lehetőség járda szélességének növelésére az előzőekben említett technológiával, itt természetesen tömörödött talajfelszín alakul ki a faverem feltöltését követően.
- A kerek-hézagok kitöltésére alkalmazott zúzalék a teljes telepített 'Punto' térkőfelület esetében stabilizált kavicsra lesz cserélve, megakadályozva ezzel a kiverődést és megfelelőbb járófelületet biztosítva a járókelők számára. A rendszeresen elvégzett magasnyomású mosás ebben az esetben is biztosítani fogja a víz- és légáteresztő tulajdonság fennmaradását.

2. A további járdaszakaszok esetében

- A bejárás tapasztalatai alapján a további járdafelületek esetében az a döntés született, hogy az aszfaltjárda megnövelt, kb. 140-150 cm szélességben kerül megépítésre, ezzel párhuzamosan a 'Punto' térkövek az eredeti 160 cm-es szélesség helyett 120 cm-es sávban lesznek fektetve.
- A fahelyek esetében előírt minimum 2,25 m²-es terület kialakítása érdekében a lecsökkenő szélesség a favermek hosszának növelésével lesz kompenzálva, vagyis a 120 cm-es szélességhez minimum 1,9 méter hosszúságot kell biztosítani.

- A fahelyek határainak kialakítása a közöttük lévő 'Punto' kövekkel kirakott területnek megfelelően elosztva kerülnek kialakításra lehetőleg úgy, hogy ne kelljen a köveket darabolni, ami jelentsen rontana a felület esztétikai képén.
- Mivel a kerítéselemek legyártása megtörtént, azok a módosított méretű fahelyebe nem lehet úgy elhelyezni, hogy az útszegélytől külső élétől eredetileg tervezett kb. 55 cm tartható legyen, ezért a kerítések a parkolósávban várhatóan akadályozni fogják az ajtók megfelelő mértékű nyitását.

A fák védelmének érdekében a további munkálatok során szükséges a folyamatos együttműködés a Terézvárosi Foglalkoztatást Elősegítő Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság munkatársaival, akik az újonnan kialakított fahelyek földdel történő feltöltését végzik. Az elkészült területen a feltöltések május 5-én megkezdődnek a leginkább kitett gyökérzetű fák esetében (Bajza utca 54. előtt), illetve folyamatosan zajlanak a balesetveszélyes szintkülönbségek megszüntetése érdekében.

Nemes László

projektmenedzser
Műszaki Igazgatóság
Terézvárosi Vagyonkezelő Nonprofit Zrt.
1064 Budapest, Rózsa u. 81-83.sz.
e-mail: nemes.laszlo@tvvrt.hu
mobil: +36204750349



TERÉZVÁROSI VAGYONKEZELŐ
NONPROFIT ZRT.



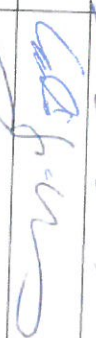
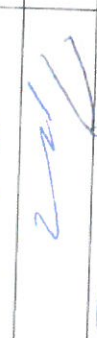
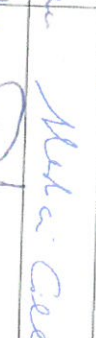


Jelenléti ív

Kooperációs bejárás

Budapest VI. ker. Bajza utcai fasor rekonstrukciója

Helyszín: Budapest VI. kerület, Bajza u. 52-58.

Dátum: 2023. május 04.

Név	Képviselet cég	Telefon	E-mail	Aláírás
Nemes László	TVN Zrt.	+36 20 475 0349	nemes.laszlo@tvrt.hu	
Litsauer Attila	TVN Zrt.	+36 20 560 8740	litsauer.attila@tvrt.hu	
Németh Attila	Everling Kft.	+36 70 621 3344	nemeth.attila@everling.hu	
Szabó Gellért Vilmos	BKM FŐKERT	+36 20 278 5444	szabo.vilmos@fokert.hu	
DR. JÓZSEF	EVERLING KFT	+36 30 444 9163	both.jozsef@everling.hu	
KERESZT GILVA	VI. ker. PH	0670 3318665	kereszt.gilva@keresztgilk.hu	
Qingsi Árpád	VI. ker. PH	0670 7998522	qingsi.arpad@keresztgilk.hu	



Székhely: 6300 Kalocsa, Pataji út 48. **Iroda:** 2151 Fót, Búbáj u.12/a., **Tel.:** +36 30 303 5271, **E-mail:** vorosesvoroskft@gmail.com

MŰSZAKI ELLENŐRI NYILATKOZAT

a „Bajza utca fasor rekonstrukciója” tárgyú beruházás során alkalmazott TERRAWAY burkolatról

A kivitelezés során a forgalomnak átadott járdaszakaszokon a tervezett Semmelrock Punto gyephézagos térkőburkolat zúzott kő kitöltésével kapcsolatban az alábbi használati és üzemeltetési problémák merültek fel:

- Nagy intenzitású esőzést követően a zúzottkő szemcsék a járófelületre felferődnek és a gördülő szemcsék csúszásveszélyt okoznak.
- A járdaburkolatok üzemszerű tisztítása során a takarítógép a zúzottkővet kisodorja a hézagokból, amelynek következményeként botlásveszélyes gödrök keletkeznek.

A fent felsorolt használati és üzemeltetési problémák a Terraway burkolat alkalmazásával kiküszöbölhető, ezért annak alkalmazása indokolt volt.

Budapest, 2023. szeptember 14.

Vörös Csaba
ügyvezető
okl. építőmérnök
okl. igazságügyi szakmérnök
okl. épületszigetelő szakmérnök
műszaki ellenőr

Munkanem összesítő

Fejezetek megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Terraway	7 552 500 Ft	3 312 500 Ft
Szikkasztó	140 000 Ft	140 000 Ft
Gyökérfeltárás	- Ft	215 000 Ft
Bajza 52-58 járda	880 308 Ft	460 137 Ft
Víz-gázlezáró szekrény	57 600 Ft	633 600 Ft
Geodézia	- Ft	980 000 Ft
Termőföld betöltése	- Ft	52 000 Ft
Összesen:	8 630 408 Ft	5 793 237 Ft

Mindösszesen nettó:

14 423 645 Ft



Terraway burkolat készítése punto térkőben

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
		Terraway burkolat készítése 4 cm vastagságban	265 m2	28 500 Ft	12 500 Ft	7 552 500 Ft	3 312 500 Ft
Összesen						7 552 500 Ft	3 312 500 Ft



Szikkasztó

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
		Szikkasztó árok kialakítása: 1,0×1,0×1,0m-es szikkasztó árok coulé-kavics feltöltéssel, dörken lemez behelyezésével (ház felőli 1 x 1 méteres oldalon teljes területen, valamint 0,5 méteres szakaszokon befordulva az alul és a két oldalon) és 200 g/m2 felületmegű béleléssel szivárgórendszer részére, kompletten fölmunkával együtt	4 db	35 000 Ft	35 000 Ft	140 000 Ft	140 000 Ft
Összesen						140 000 Ft	140 000 Ft



Gyökérfeltárás

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
		Hársfa gyökérfeltárása Bajza utca 54 előtt	1	ktg	- Ft	215 000 Ft	- Ft	215 000 Ft
Összesen							- Ft	215 000 Ft



Bajza 52-58 járda

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1		Lerakott Semmelrock Punto beton térkő (60x40x10cm) felszedése bazaltúzalék kitermelésével	87,5	db	- Ft	1 086 Ft	- Ft	95 025 Ft
2		Rozsdamentes acél fémszegély beépítése beton megtámasztással felszedett térkövek mellett megmaradó Punto burkolat mellett és 10 db fahelveknél	70	fm	9 036 Ft	3 227 Ft	632 520 Ft	225 890 Ft
3		12 cm Ckt-4 hidraulikus kötőanyagú útalap készítése felszedett térkövek mellett megmaradó Punto burkolat mellett és 10 db fahelveknél (30 m2)	3,5	m3	29 965 Ft	14 752 Ft	104 878 Ft	51 632 Ft
12		3 cm MA 4 öntött aszfalt 30 m2-en	1	m3	142 910 Ft	87 590 Ft	142 910 Ft	87 590 Ft
Fejezet összesen:							880 308 Ft	460 137 Ft



Víz-gáz elzáró szekrény

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1		Víz-gáz elzáró szekrény	48	db	1 200 Ft	13 200 Ft	57 600 Ft	633 600 Ft
Fejezet összesen:							57 600 Ft	633 600 Ft



Geodézia

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
		Fedvényterv készítése a kivitelezés alatt a megrendelő által kért módosítások és technológiai változások miatt	1 ktg	- Ft	980 000 Ft	- Ft	980 000 Ft
Összesen						- Ft	980 000 Ft

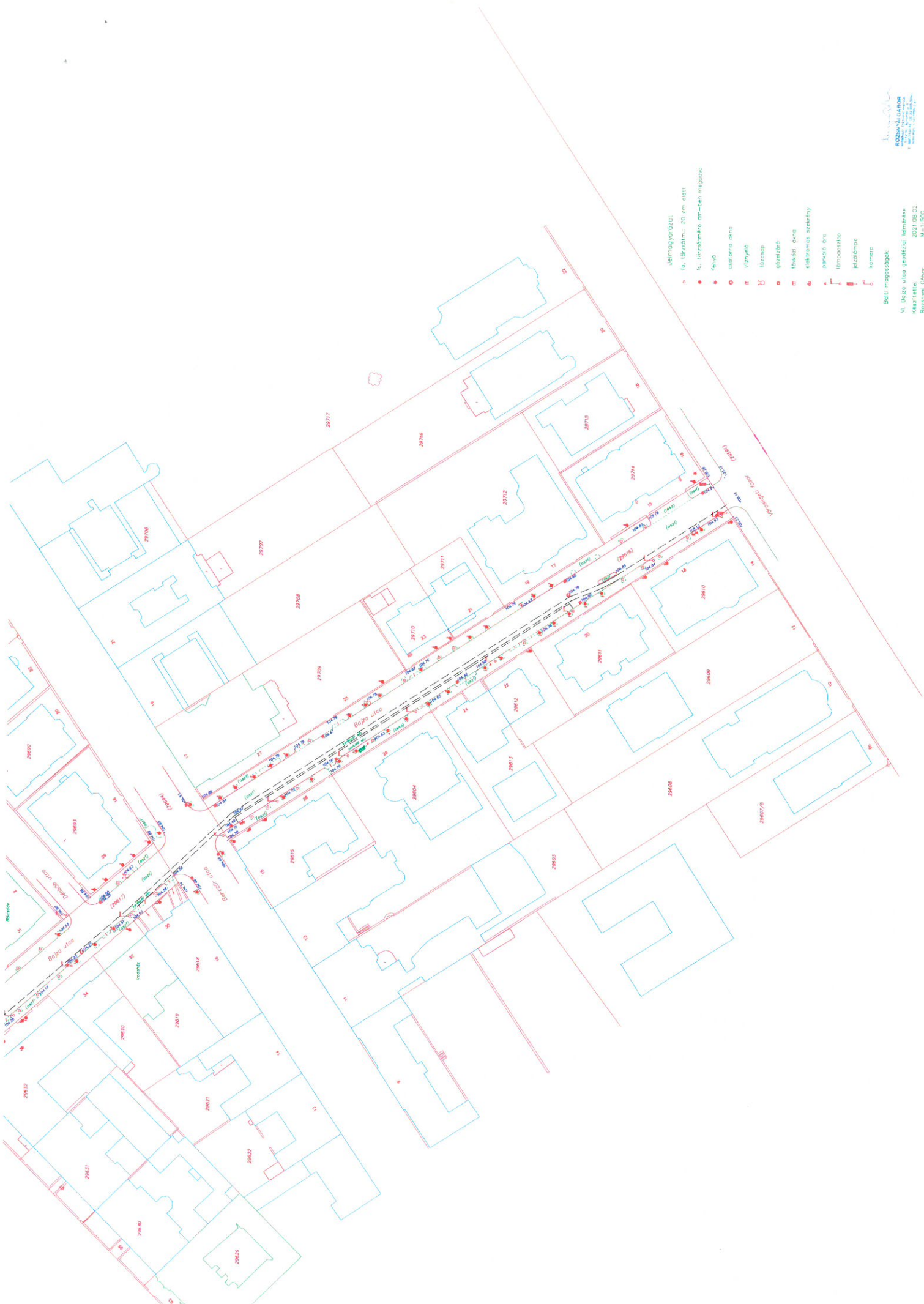


Termőföld betöltése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
		Termőföld betöltése kézi erővel	8 m3	- Ft	6 500 Ft	- Ft	52 000 Ft
Összesen						- Ft	52 000 Ft







- Jelmagyarázat:**
- fa, légrészlm., 20 cm áptl
 - 10. törzshatáro am-ben megadva
 - fenyő
 - esztornó aknc
 - víznyel
 - láncap
 - gőzelebr
 - fűzőr aknc
 - elektromos szelvény
 - parkoló krs
 - lépcsőszabó
 - jelzőlámpa
 - kormer

Beti. magasságok:
 VI. Bozsa utca grafikai leírésére
 Készítette: 2021.08.02
 Rozsnyai Gábor M:1:500

Jelmagyarázat:
 Új aszfalt burkolat

Projekt Bajza utca fasor rekonstrukció
 I. érv. megnevezési feladványterv
 Bajza utca- Andrássy út- Városligeti Fasor
 Készítette:
 Évesring Városerőépítő Kft.
 Műtér:
 2023.06.12.





Víz- és pára áteresztő műgyanta kötésű kavics és kőburkolatok
járdákra, utakra, medencék környezetébe tetőkeretekre és teraszokra.

Műszaki leírás

TerraWay® műgyanta kötésű kavics és kő burkolatok

1. Általános ismertetés

A TerraWay® burkolat kétkomponensű műgyanta és kavics vagy kőzúzalék keveréke, amely megszilárdulás után tartós, jól járható felületű, víz és légáteresztő.

Nagy egybefüggő felületben alakítható ki. Több szín felhasználásával akár változatos mintázatú felszín is építhető belőle.

A ragasztó szintelen.

Alapanyaga osztályozott, mosott pormentes kavics vagy kőzúzalék, szemcseméret 2/5 mm, mészmentes, kemény kőzetek (pl.: kvarchomok, kvarc, bazalt, gránit), földnedves vagy száraz, adalékmentes, ezért a felhasznált kavics vagy kőzúzalék természetes színét adja vissza.

Környezetvédelmileg előnyös tulajdonságú: újra hasznosítható, nem veszélyes hulladék, talajvíz semleges, víz és légáteresztő, talajpára számára átjárható, halk, kedvező hatása a mikroklímára: kevésbé melegszik nyáron és éjszaka jobban lehűl.

2. Fizikai tulajdonságok

Alapvető jellemzők	„A” típus (kavics keverékből)	„B” típus (kőzúzalék keverékből)	Értékelés jellege
A burkolat hasító-húzó szilárdsága és törőterhelése	min. 3,6 Mpa min. 200 N/mm	min. 3,0 Mpa min. 150 N/mm	MSZ EN 1338:2003
A burkolat hajlító szilárdsága	karakterisztikus min. 5,5 Mpa egyedi min. 5,0 MPa	karakterisztikus min. 4,0 Mpa egyedi min. 3,5 MPa	MSZ EN 1339:2003
A burkolat Böhme-féle kopása (mm ³ / 5000 mm ²)	≤ 10000	≤ 25000	MSZ 18290-1:1981
A burkolat csúszási ellenállása (SRT)	≥ 60	≥ 60	MSZ EN 1340:2003
UV sugárzással szembeni ellenállás	felületi elszíneződés (sárgás árnyalat)	felületi elszíneződés (sárgás árnyalat)	MSZ EN ISO 4892-3:2013
A burkolat hajlítószilárdsága öregítés után	max. 10 % szilárdságcsökkenés	max. 10 % szilárdságcsökkenés	MSZ EN 1015-11:2000 (eltérés a szabványtól)
A burkolat fagyállósága, lehámlás	átl. max. 50 g/m ² egyedi max. 100 g/m ²	átl. max. 50 g/m ² egyedi max. 100 g/m ²	MSZ CEN/TS 12390-9:2007 (eltérés a szabványtól)
A burkolat hidegviselkedési tulajdonsága alacsony hőmérsékleten, egytengelyű húzással	Rhátl. [C°] = -20,6±3,0 húzószilárdság Rh-n[N/mm ²]: 2,83	Rhátl. [C°]= -20,6±3,0 húzószilárdság Rh-n[N/mm ²]: 2,83	MSZ EN 12697-46:2012



Víz- és pára áteresztő műgyanta kötésű kavics és kőburkolatok
járdákra, utakra, medencék környezetébe tetőkertekre és teraszokra.

Nem tűzveszélyes.

A TerraWay® burkolat víz és légáteresztő. Nyílt pórus szerkezetű. A lehulló csapadék átfolyik rajta és az alépítményen keresztül a talajba jut, a talajpára számára is átjárható.

Zsugorodása kb. 0,1 %.

3. Kivitelezés módja

Építéshelyszíni bekeveréssel készített monolit szerkezet. A kivitelezés akkor végezhető, ha a napi átlaghőmérséklet 10C° felett van.

Kötésidő 20 °C-on 6-8 óra, ennek elteltével járható, teljes terhelés három nap múlva.

Színe természetes hatású, az alapanyagként használt kő színét adja vissza.

Dilatációs hézagokat 5m-ként kell elkészíteni, a burkolat megszilárdulása után utólagosan.

4. Felhasználás, ajánlott rétegrendek

-2,5 cm vastag TerraWay® burkolat, személy forgalomra

2,5 cm TerraWay® réteg
10 cm 4/22 kőzúzalék
20 cm 0/32 kőzúzalék (teherbírása : 60 MN/m²)

-2,5 cm vastag TerraWay® burkolat, járdák és személyautó forgalomra 1,5 t-ig

2,5 cm TerraWay® réteg
10 cm 4/22 kőzúzalék
20 cm 11/22 kőzúzalék (teherbírása : 75 MN/m²)
20 cm 0/32 kőzúzalék (teherbírása : 60 MN/m²)

-4 cm vastag TerraWay® burkolat, teherautó forgalomra 3,5 t-ig

4 cm TerraWay® réteg
10 cm 4/22 kőzúzalék
20 cm 11/22 kőzúzalék (teherbírása : 90 MN/m²)
30 cm 0/32 kőzúzalék (teherbírása : 60 MN/m²)

- 4 cm vastag TerraWay® burkolat, alkalmi teherautó forgalomra 12 t-ig

4 cm TerraWay® réteg
10 cm 5/11 kőzúzalék
30 cm 11/22 kőzúzalék (teherbírása : 90 MN/m²)
30 cm 0/32 kőzúzalék (teherbírása : 60 MN/m²)

-4 cm vastag TerraWay® burkolat, alkalmi teherautó forgalomra 18 t-ig

4 cm TerraWay® réteg
10 cm 4/22 kőzúzalék
30 cm 11/22 kőzúzalék (teherbírása : 120 MN/m²)
40 cm 0/32 kőzúzalék (teherbírása : 90 MN/m²)

TerraWay Magyarország Kft.



2071 Páty, Május 1 utca 13.

*Víz- és pára áteresztő műgyanta kötésű kavics és kőburkolatok
járdákra, utakra, medencék környezetébe tetőkertekre és teraszokra.*

Bálintné Karch Magdolna

Feladó: Nemes László
Küldve: kedd 2023. augusztus 8 13:17
Címzett: Herbai Csilla; rigo.istvan
Másolatot kap: Dr. Bodnár Zoltán; Pleszel András; Járasi László; Farkas Zoltán; Litsauer Attila
Tárgy: Bajza utca TerraWay kezdés

Tisztelt Címzettek!

Tájékoztatlak benneteket, hogy a Bajza utcában holnap megkezdődik a TerraWay felületek kialakítása (amennyiben semmi nem jön közbe, mint tudjuk) és egyúttal a várható nehézségekről is szót szeretnék ejteni. Mivel jelenleg nincs elkerített munkaterület, valószínűleg nem lehet megoldani, hogy egy-egy teljes járdarészen („ütemen”) elkészüljön a terítés, ugyanakkor a technológia és a helyszíni jellemzők lehetővé teszik, hogy egy-egy Punto kővel kirakott mező önállóan készüljön el. Ennek megfelelően egyelőre csak a parkoló autók nélküli helyeken lehet a kivitelezést elvégezni, hogy a terített anyag száradásáig az elkerítést meg lehessen oldani. Az előzetes megbeszélések szerint a kezdés továbbra is a Bajza 58-nál lesz, onnan haladnak a lehetőségek szerint. Az anyag száradási ideje 24 óra, ez idő alatt meg kell akadályozni a rálépést, átmáskálást, ami nem könnyű, hiszen a kordonok telepítésére nincs elegendő hely (a Punto felületre nem lehet ráhelyezni, mellette pedig egyik oldalról az aszfaltjárda szélességét korlátoznák a kordonlábak, a másik oldalról a parkoló autók okoznának problémát). Az első 3 nap (szerda-csütörtök-péntek) tapasztalatai alapján a Kivitelező szükség és lehetőség szerint kérni fogja a parkolósávok újbóli elkerítését a munkaterületek mellett a zavartalan munkavégzés és technológiai idő alatti védelem érdekében. Megfelelő időjárás esetén a lezárásokat 24 órára kell fenntartani, az ütemezést előre meg kell szervezni. A pénteki bejárás időpontjára talán már körvonalazódnak a igények és a megoldások.

Bízom benne, hogy fenti nehézségek ellenére a munkálatok jó ütemben fognak haladni és a járókelők (és a kutyák!) sem fognak gondot okozni...

Üdvözlettel:

Nemes László
projektmenedzser
Műszaki Igazgatóság
Terézvárosi Vagyonkezelő Nonprofit Zrt.
1064 Budapest, Rózsa u. 81-83.sz.
e-mail: nemes.laszlo@tvvrt.hu
mobil: +36204750349

