

Az útburkolati jelek szemcseszórással történő eltávolításának hatásai az útfelület állapotára

Horváth Norbert Zoltán

Belső konzulens: Miletics Dániel

Külső konzulens: Jenovai Zoltán

Bevezetés

Plastiroute Kft.

VEKOP kerékpáros infrastruktúra
fejlesztés projektek

- XX. Kerületben
- II-III. kerületben

Forgalomtechnikai
beavatkozások

- Forgalmi sávok átrendezése, szűkítése, bővítése

Forgalomtechnikai kezelői
hozzájárulás

- Marásnyomok ne legyenek értelmezhetőek burkolati jelként
- Mart felület fekete ráfestéssel, ragasztással történő letakarása nem fogadható el

ÚTBURKOLATI JELEKRŐL ÁLTALÁNOSSÁGBAN

- Cél
- Feladat
- Eszköz
- Magyarországi szabályozás
 - UME
 - MSZ EN
- Csoportosítások
 - Rendeltetésük szerint
 - Méretük szerint

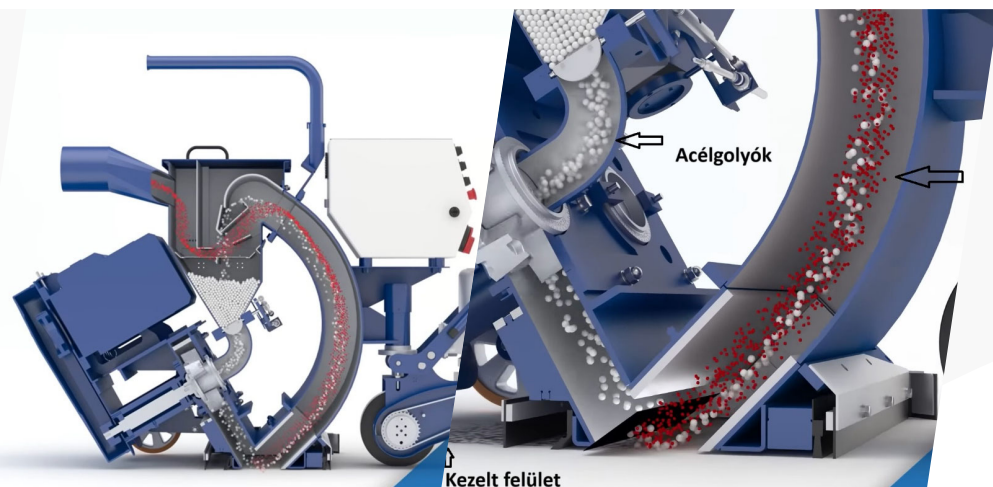
ÚTBURKOLATI JELEK ELTÁVOLÍTÁSÁNAK HAGYOMÁNYOS MÓDSZEREI, HÁTRÁNYOK

- Mosás
- Égetés
- Marás
- Szemcseszórás
- Átfestés
- Ragasztás



A KÍSÉRLET MENETE

- Kiviteli tervekben szereplő általános üzemeltetési előírások
 - az útkezelővel történő egyeztetés alapján az égetés, marás, illetve homokfúvás lehet
- Forgalomtechnikai kezelői hozzájárulás
 - hosszanti burkolati jelek vonalában min. 0,3 m széles sávban folyamatosan,
 - Pontszerű jelet önmagában foglaló téglalap felületen,
 - Gyalogos átkelőhely burkolati jelének eltávolítása esetén az átkelőhely teljes felülete,
 - fekete ráfestéssel, ragasztással történő letakarása nem fogadható el



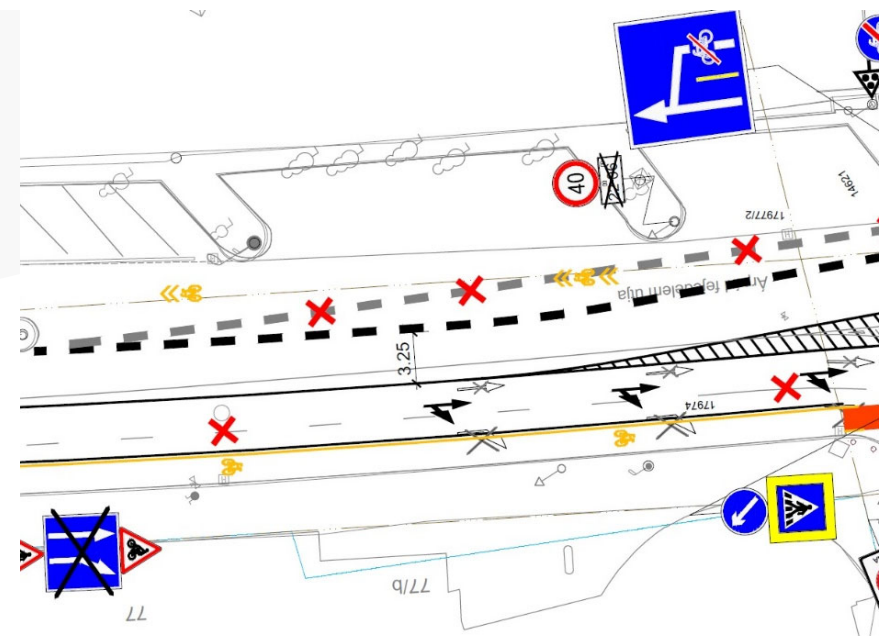
Útburkolati jelek megszüntetése szemcseszórással

- Előzmény (M5 terelővonal)
- Blastrac technológia



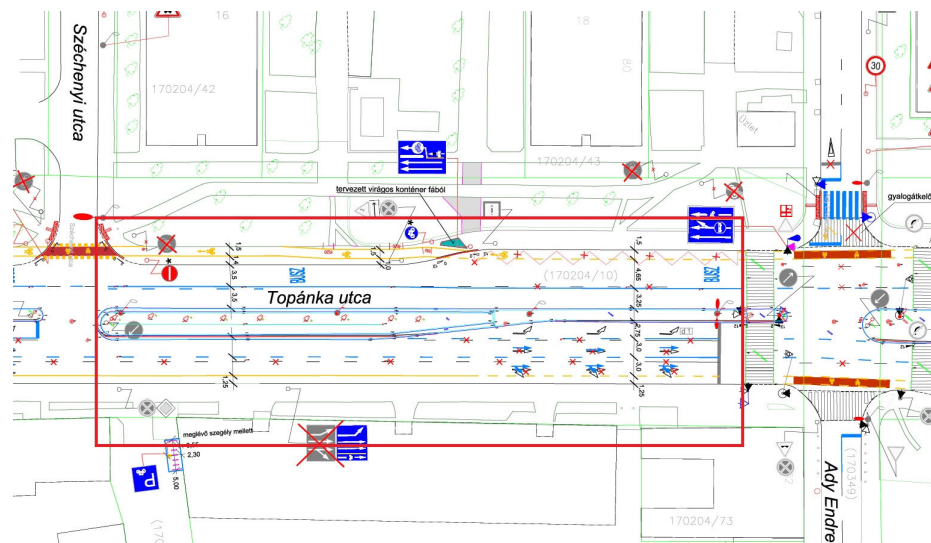
KIVITELEZÉS A MUNKATERÜLETEN: Budapest III. kerület Árpád fejedelem útja

- Feladat bemutatása
- Kivitelezés
- Végeredmény



Költségelemzés egy részterületre vonatkozóan

- Budapest XX. Kerület, Topánka utca 2x2 sáv, 100 méteres szakasz
- Teljes kopóréteg csere: 20.838.632,-
- Útburkolati jelek marása, sérült burkolat helyreállítása: 895.622,-
- Útburkolati jelek megszüntetése szemcseszórással: 217.500,-
- Ideiglenes forgalomtechnika, konklúzió



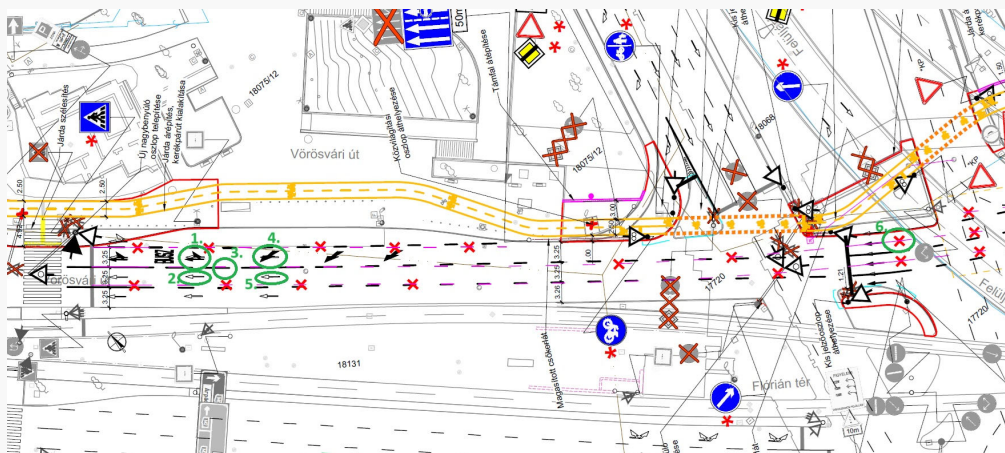


Felületi érdesség vizsgálat

- Hagyományos SRT ingával
- 1. mérési helyszín
(Bp. III. ker., Árpád fejedelem útja)
- 2. mérési helyszín
(Bp. III. ker., Árpád fejedelem útja)
- SARSYS-ASFT T2GO

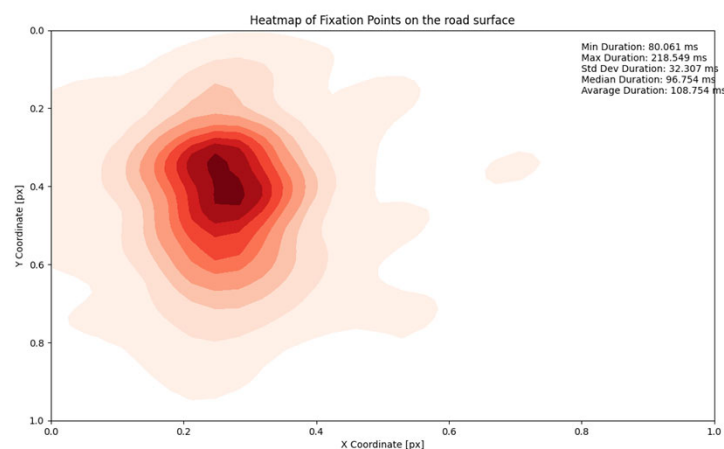
Útburkolati jelek láthatósági vizsgálata

- Fényvisszavető képesség
 - ÚBJ - szemcseszórással megszüntetett jelzésre
 - Szemcseszórt felület (jelzések maradványa)
- ZEHNTNER Retroreflectometer
- Eredmények



Szemkamerás vizsgálat

- Teszt célja
- Teszt menete
- Budapest III. kerület Árpád fejedelem útja (Serfőző utca és Zsigmond tér közötti szakasz)
- Neon Pupil Labs
- Eredmények (videófelvétel fókuszpontokról, hő térkép)



Összefoglalás



- Munkatempó
- Költséghatékonyság
- Útfelületre gyakorolt hatás
- Feltételek
- Vizsgálati eredmények

Köszönöm a figyelmet!