

Súhrnná technická správa

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba: REKONŠTRUKCIA CIEST V MESTE KOŠICE 2025

Objekt : 104-00 REKONŠTRUKCIA MIESTNEJ CESTY – RASTISLAVOVA II. ETAPA

Miesto stavby : Košice
Okres : Košice IV,
Kraj : Košický
Druh stavby : Rekonštrukcia
Kataster : Južné Mesto
Čísla parciel : CKN: 3379/2; 3376/22; 1970/2; 1967/2; 337/1; 3377/2;
3376/24; 3376/3; 3376/24; 3376/23; 2333/12; 3376/4; 3376/1; 2676; 2677/8; 2333/6; 2333/9;
2333/5; 3376/2; 3376/19; 423/1; 422/8; 422/1; 442/9; 3376/38; 442/2; 3477; 444/10; 3476/15;
444/1; 384/73; 384/45; 384/9; 444/52; 444/51; 444/48; 444/50; 444/49; 444/47;
EKN: 7589/2; 7589/3; 7589/4; 58/501; 59/501; 59/502; 59/503; 59/504; 59/505; 56/501;
56/1; 7593/6; 7594/8; 7595/1; 7595/2; 79/1; 79/2; 7596; 80/5; 80/6; 7597/501; 7597/2; 7598; 80/7;
80/10; 80/11; 7599/1; 80/12; 86/1; 7599/2; 7600/1; 87/2; 7600/2; 7600/3; 7602/1; 7602/2; 7602/3;
7602/4; 7603; 7604; 7605; 7606/501; 92/502; 7608; 93/502; 94/501; 7609; 94/502; 95/502; 96/3;
97/602; 98; 101/501; 7610; 7613; 7612; 7611; 7618; 7620/1; 7619/501; 7620/2; 7623/603; 7624;
7625; 7626/2; 7627/601

Stupeň proj. dokumentácie : Dokumentácia na stavebné povolenie v podrobnostiach
dokumentácie na realizáciu stavby

Stavebník : Mesto Košice

Projektant : MP Construct s.r.o.
Čermel'ská cesta 3, 040 01 Košice

Základné údaje : Dĺžka komunikácie 1 750,61m +123,38 m = 1 873,99 m;
základná kategória MZ 9,5/50;

2. PODKLADY

Podkladom pre projekt bolo polohopisné a výškopisné zameranie uzemia zabezpečené projektantom, katastrálna mapa, zakreslenie inžinierskych sietí, požiadavky objednávateľa a obhliadka trasy.

3. VŠEOBECNE SÚVISIACE NORMY A TECHNICKÉ PREDPISY SSC

STN 01 3466	Výkresy cestných komunikácií
STN 73 6110	Projektovanie miestnych ciest
STN 73 6114	Vozovky pozemných komunikácií
TP 033	Navrhovanie netuhých a polotuhých vozoviek
VL 2.2	Vzorové listy – Odvodnenie
TP 117	Spoločné zásady používania dopravných značiek a dopravných zariadení
TP 118	Zásady používania vodoravných dopravných značiek

4. NAVRHOVANÉ TECHNICKÉ RIEŠENIE

Projekt rieši návrh rekonštrukcie miestnej komunikácie „Ulica Rastislavova II. etapa“ a príslušného chodníka od odbočky na križovatku s ulicou Južná Trieda po križovatku s Alejovou ulicou. Rekonštrukcia pozostáva z odfrézovania existujúcich vrstiev asfaltu v hrúbke 100 mm a zhotovenia nových vrstiev krytu vozovky v hrúbke 100 mm. V rámci rekonštrukcie cesty sa vybúrajú existujúce obrubníky a osadia sa nové betónové obrubníky do betónovej opory, výškovo sa upravujú poklapy a uličné vpusty sa vymenia betónové štrbinové žľaby s pripojením na kanalizáciu. Pri UV kde nie je možné osadenie štrbinového žľabu sa osadia nové UV DN450

betónové smrežou. V rámci rekonštrukcie bude v niektorých miestach potrebná obnova celej konštrukcie vozovky vrátane výmeny podložja v hr. 500 mm. Presné miesta výmeny sa určia pred začiatkom rekonštrukcie. Zrealizuje sa obnova vodorovného značenia podľa projektu. V rámci výškovej úpravy obrubníkov bude zrekonštruovaný príľahlý chodník. Odstráni sa asfaltový kryt a zriadi sa nový kryt chodníka z asfaltovej vrstvy hrúbky 40 mm. V mieste prechodov pre chodcov sa zhotoví dlažba pre nevidiacich v súlade s platnými TP SSC. Nahradí sa existujúce zábradlie za dvojmadlové mestského typu vrátane povrchovej úpravy a natrie sa chrbou odtieňu RAL 6006.

V rámci projektu je navrhnutá rekonštrukcia autobusových zastávok z betónovej vozovky a nástupnou hranou z obrubníkom typu Kasselský a nástupných plôch. V rámci objektov zastávok bude osadená chránička pre informačný systém. V rámci rekonštrukcie sa taktiež osadia chráničky pre verejné osvetlenie D65 v miestach podľa výkresových príloh.

Obrubníky v mieste prechodov pre chodcov, cyklistov, v mieste vjazdov a ukončení chodníkov budú znížené na 10 mm nad úroveň príľahlej vozovky cesty.

Šírkové usporiadanie – Šírkové usporiadanie zostáva nezmenené pričom základný priečny sklon cesty sa nemení a priečny sklon chodníka bude 2% smerom k vozovke cesty. Pre vyrovnanie nerovností cesty je navrhovaná vyrovnávacia vrstva v množstve 30% z plochy v miestach kde sa bude vymieňať iba kryt vozovky.

Výškové vedenie – Výškové vedenie cesty zostáva zachované.

Smerové vedenie – Smerové vedenie je nezmenené.

Konštrukcia vozovky v mieste výmeny celej vozovky

Asfaltový betón	AC 11 O; PMB 45/80-75; I	50 mm	STN EN 13108-1
Asfaltový spojovací postrek	PS; A 0,5 kg/m ²		STN 73 6129
Asfaltový betón	AC 16 L; PMB 45/80-75; I	50 mm	STN EN 13108-1
Sklovláknita výstužná mreža do vozovky			
Asfaltový spojovací postrek	PS; A 0,5 kg/m ²		STN 73 6129
Asfaltový betón podkladnú vr.	AC 22 P, I CA 30/45	80 mm	STN EN 13108-1
Asfaltový infiltračný postrek	PI; A 0,8 kg/m ²		STN 73 6129
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM _{C8/10} , CEM III/B, 32,5N	200 mm	STN EN 14227-1
Štrkodrvina fr. 0 -32 mm		200 mm	STN EN 13285
Štrkodrvina fr. 0 -63 mm		500 mm	STN EN 13285
Netkaná separačná geotextília z primárnych surovín, CBR-TEST min. 2,35 kN plošná hmotnosť min. 200 g/m ² , ťahová pevnosť 16/16 kN/m			

Konštrukcia vozovky spolu **580+500 mm**

Konštrukcia vozovky v mieste výmeny obrusnej a ložnej vrstvy

Asfaltový betón	AC 11 O; PMB 45/80-75; I	50 mm	STN EN 13108-1
Asfaltový spojovací postrek	PS; A 0,5 kg/m ²		STN 73 6129
Asfaltový betón	AC 16 L; PMB 45/80-75; I	50 mm	STN EN 13108-1
Sklovláknita výstužná mreža do vozovky			
Asfaltový spojovací postrek	PS; A 0,5 kg/m ²		STN 73 6129
vyrovnávacia vrstva 30% plochy krytu vozovky			
Asfaltový betón	AC 16 P; PMB 45/80-75; I	50 mm	STN EN 13108-1
Asfaltový spojovací postrek	PS; A 0,5 kg/m ²		STN 73 6129

Konštrukcia vozovky spolu **100 mm**

Konštrukcia vozovky v BUS zastávky

Cementobetónový kryt- s metličkovou povrchovou úpravou			
CB III, C30/37- FX4-Dmax 32		220 mm	EN STN 206-1
Kamenivo spevnené cementom	CBGM C5/6	180 mm	STN 73 6124-1
Štrkodrvina fr. 0 -32 mm		200 mm	STN EN 13285
Výstužná dvojsoá geomreža			
	GGR,R		
Štrkodrvina fr. 0 -63 mm		500 mm	STN EN 13285
Netkaná separačná geotextília z primárnych surovín, CBR-TEST min. 2,35 kN plošná hmotnosť min. 200 g/m ² , ťahová pevnosť 16/16 kN/m			

Konštrukcia vozovky spolu **600 + 500 mm**

Konštrukcia chodníka asfaltový povrch – obnova povrchu

Asfaltový betón	AC 8 O; II	40 mm	STN EN 13108-1
Asfaltový infiltračný postrek	PI; A 0,8 kg/m ²		STN 73 6129
Podkladný betón (vyrovnávací)	PB I C16/20	50 mm	STN 73 6124
Konštrukcia vozovky spolu		90 mm	

Konštrukcia chodníka betónová dlažba

Betónová dlažba sivá (príp. dlažba nevidiaci)	DL I	60 mm	STN 73 6163-1
Lôžko zo štrkodrviny fr. 4-8 mm	L	40 mm	STN EN 13285
Štrkodrvina fr. 0 -32 mm		200 mm	STN EN 13285
Konštrukcia vozovky spolu		300 mm	

Odvodnenie

Odvodnenie vozovky komunikácií je zabezpečené odvedením vody priečnym a pozdĺžnym sklonom s odvedením do uličných vpustí, šrbinových žlabov obrubníkových (výška obrubníka 12 cm) a šrbinových žlabov s prerušovanou štrbinou pre cyklistou s odvedením vody do existujúcej kanalizácie. Šrbinové žlaby sú navrhované s vnútorným spádom.

Podzemné vedenia

Pred začatím prác je zhotoviteľ povinný vytýčiť si všetky podzemné vedenia. V blízkosti týchto vedení je možné použiť iba ručný výkop a je potrebné dodržiavať podmienky jednotlivých správco v sietí. Pred začatím budovania konštrukcie vozovky je potrebné vykonať ochranu existujúcich podzemných vedení, ktoré budú dotknuté v mieste výmeny celej konštrukcie vozovky prípadne zachovať ich existujúcu ochranu. Káble sa v tomto úseku ochránia uložením do polenej káblovej chráničky HDPE 160 s obetónovaním, v prípade uloženia vo väčšej hĺbke obsypom z triedeného zasyповého materiálu/štrkodrvinou. Počas výstavby cestného telesa sa nad nové chráničky umiestni výstražná fólia, aby nedošlo v budúcnosti k náhodnému nežiaducemu poškodeniu káblov / chráničiek pri výkopoch. V prípade potreby výmeny poklopov káblových šachiet je potrebné použiť poklopy s únosnosťou D400. Pred zasypaním chráničiek je potrebné prizvať správcov jednotlivých vedení na kontrolu. Na stavbe sa vyskytujú káblové vedenia spoločností ako sú napr. VSD, Slovak Telekom, Sitel, DPMK, Antik, UPC, Delta Online, Slovanet, Orange, Sanet, SWAN, TOWERCOM, TUKE, ŽSR a vedenia CSS.

V prípade, že križovanie bude potrebné obnažiť tak požadujeme aby bolo počas celej stavby zabezpečené proti poškodeniu, napr. podoprením a pred finálnou úpravou ochránené delenou chráničkou.

Realizátor stavby je povinný si nechať siete vytýčiť, urobiť fotodokumentáciu, prizvať zástupcu daného správcu na obhliadku.

Zemné práce

Pozostávajú v odsránení zeminy pozdĺž obrubníkov potrebné pre ich výmenu a v spätnom urovnení terénu za obrubníkom na úroveň 5 cm pod hornu hranu obrubníka pre zamedzenie vtekania vody na vozovky a zabezpečenie jej vsakovania. V mieste po odstránení nepotrebných spevnených plôch prípadne podľa potreby sa tieto plochy zahumusujú a následne sa všetky plochy zelene zatravnia. Na zatravnenei sa použije trávno bylenná zmes (pre veľké plochy a pásy šírky nad 3 m a všetky stredové pásy). Pre namáhané suché plochy sa použije zmes PANGEJT (15g/m²). V mieste navrhovaných pre vytvorenie svedlov sa terén za obrubníkom upraví na úroveň 5 cm pod úroveň vozovky cesty. Vtok vody do svedlov bude zabezpečený medzerou šírky 10 cm vytvorenou pri osadzovaní obrubníkov (viď. vzorový priečny rez).

Vytýčenie objektu

Vytýčenie nie je vzhľadom na rekonštrukciu potrebný.

Doporučený postup výstavby

Pred výstavbou komunikácie je potrebné:

- vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí v dotknutom území ich majiteľmi, resp. správcami

Výstavba objektu:

- frézovanie, vybúranie
- osadenie nových obrubníkov
- zhotovenie novej konštrukcie vozovky
- dokončovacie práce

5. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Doprava počas výstavby bude zrealizovaná za verejnej premávky. Na dotknutých úsekoch ciest počas výstavby bude doprava usmernená dočasným dopravným značením resp. usmernením pracovníkmi realizujúcej firmy. Projekt dočasného dopravného značenia asi zhotoviteľ zabezpečí vo vlastnej réžii.

Dodávateľ stavebných prác je povinný dodržiavať ustanovenia Zákonníka práce, Nariadenia vlády SR č. 510/2001 Z.ú. a súvisiacich predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a vyhl. SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach.

6. DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Predmetná rekonštrukcia bude vzhľadom na priestorové možnosti realizovaná za čiastočnej uzávierky. Oblasť staveniska bude ohraničená dočasným dopravným značením. Dočasné DZ si zabezpečí zhotoviteľ stavby pred jej realizáciou.

Zásady bezpečnosti počas pre realizovanie dočasného dopravného značenia:

- použité zvislé dočasné dopravné značky musia byť vyhotovené v základných rozmeroch a v reflexnej úprave v zmysle STN 01 8020
- miesto obmedzení sa môže označovať a zriaďovať až po vyhotovení projektu, po získaní a nadobudnutí právoplatnosti povolenia od príslušného cestného správneho orgánu,
- označovanie obmedzenia na PK vykonáva odborne spôsobilá osoba (organizácia),
- vedenie dopravy v oblasti obmedzenia musí byť pre všetkých účastníkov premávky na PK jednoznačne pochopiteľné a dobre rozpoznateľné;
- na zabezpečenie miesta obmedzenia sa vykonávajú len také opatrenia, ktoré sú bezpečné a potrebné,
- práce spojené s označovaním obmedzenia sa vykonávajú, ak je to možné, v čase malej intenzity cestnej premávky (mimo dopravnej špičky) podľa STN 73 6100,
- ZDZ, VDZ, DZ, ktoré sú potrebné na zabezpečenie miesta obmedzenia, sa inštalujú až tesne pred začiatkom obmedzenia; ak sa dopravné značky, dopravné zariadenia alebo svetelné signály nainštalujú skôr, musí byť ich platnosť vhodným spôsobom (napr. zakrytím) zrušená do času začatia obmedzenia;
- pri umiestňovaní jednotlivých dopravných značiek, DZ a svetelnej signalizácie sa postupuje v smere jazdy, pri odstraňovaní sa postupuje proti smeru jazdy,
- ZDZ, VDZ, DZ použité na zabezpečenie miesta obmedzenia musia byť po celé obdobie funkčné, správne aplikované, umiestnené v bezpečnej vzdialenosti tak, aby ho prichádzajúci vodiči včas a zreteľne videli, nesmú byť poškodené a musia sa udržiavať v čistote,
- použité dopravné značky a dopravné zariadenia musia spĺňať ustanovenia vyhlášky MV SR č.30/2020.
- pracovníci pohybujúci sa po vozovke počas prác musia mať na sebe ochranný odev oranžovej farby,
- **pred začatím prác je nutné prizvať zástupcu KDI na kontrolu umiestnenia dočasného dopravného značenia.**

7. TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Pozostáva v obnove vodorovného dopravného značenia pri dodržaní platnej vyhlášky 30/2020. Vodorovné dopravné značenie bude realizované v prevedení hladký plast a priechody pre chodcov v štrukturovanom plaste a vybrané priechody budú zhotovené nalepením cestných pásov Stamark A380ESD alebo nástrebnou farbou na vozovku, pričom vodiace pásy na priechodoch budú realizované z hladkého plastu. Vodorovné značenie bude zrealizované v bielej farbe.

8. INŽINIERSKÉ SIETE

V priestore výstavby je potrebné overiť umiestnenie podzemných vedení a najmä hĺbku ich uloženia u jednotlivých správcov a nechať ich v teréne prípadne vytýčiť a hĺbku ich uloženia overiť sondami.

9. NAKLADANIE S ODPADY Z VÝSTAVBY

Výstavbu je potrebné koordinovať s vedomím maximálnej ochrany životného prostredia. Vlastná stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

Počas realizácie stavby budú vznikať odpady, s ktorými sa naloží v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch. Za odvoz odpadov vzniknutých zo stavebnej činnosti je zodpovedný zhotoviteľ stavby. Držiteľ odpadu je povinný zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám.

Odpad zo stavebnej výroby je potrebné separovať. Na uskladnenie odpadu zo stavebnej výroby použiť oddelené nádoby na odpad, ktoré po naplnení budú priebežne odvážané. Do jednotlivých kontajnerov ukladať odpady oddelené podľa druhu. Naloženie s odpadom bude podľa spôsobu likvidácie uvedeného nižšie. Pred umiestnením kontajnerov, ak sa jedná o verejný priestor, je dodávateľ povinný požiadať o záber verejného priestranstva na dobu určenú.

Odpad kategórie O je potrebné zhodnocovať a zneškodňovať podľa zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov podľa prílohy zákona č.2.

Realizácia navrhovanej stavby nebude mať zásadne negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia lokality, resp. mesta. V zmysle Stavebného zákona, nebude mať zásadne negatívne účinky a vplyvy, nebude produkovať škodlivé exhalácie, hluk, teplo, otrasy, vibrácie, prach, zápach, oslňovanie a zatieňovanie, nebude zhoršovať životné prostredie na stavbe a jej okolí nad prípustnú mieru, resp. nad mieru stanovenú vydaným stavebným povolením.

Z titulu zabezpečenia všetkých požiadaviek na ochranu životného prostredia lokality počas výstavby, projektant navrhuje vybranému dodávateľovi stavby:

Z hľadiska ochrany ovzdušia:

- na stavenisku obmedziť činnosti pri ktorých vznikajú plynne exhaláty
- (z organických rozpúšťadiel, zo strojov a prístrojov apod.)
- na stavenisku znížiť rozsah činností, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie resp. zabezpečiť zaplachtenie takýchto prác
- prašné stavebné materiály skladovať v silách resp. v uzavretých skladoch
- Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel:
- na stavenisku realizovať opatrenia na ochranu kvality podzemných i povrchových vôd a to najmä pred znečistením ropnými látkami a to najmä pravidelnou kontrolou technického stavu nasadených stavebných strojov a mechanizmov

Zhotoviteľa stavby upozorňujeme, vo vzťahu k ochrane životného prostredia na dodržiavanie:

- Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch / v znení neskorších predpisov
- nariadenie vlády č. 606/92 zb. o nakladaní s odpadmi / v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 112/2011 o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami / v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 17/92 zb. o životnom prostredí / v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 543/2002 zb. o ochrane prírody a krajiny / v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 96/92 o starostlivosti o zdravie ľudu / v znení neskorších predpisov
- Zákon č.127/94 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie / v znení neskorších predpisov

Počas stavby bude odpad pravidelne likvidovaný v zásobovacích vozidlách stavby, v pravidelných cykloch, tak aby tento nenarušoval životné prostredie obyvateľov okolitých domov.

V zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z. budú mať vznikajúce odpady nasledujúci charakter:;

V zmysle Zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinnosť od 01.01.2016, a Zákona č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení

neskorších predpisov, Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, účinnosť od 01.01.2016 a Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, účinnosť od 01.01.2016 na stavbe vzniknú nasledovné odpady.

Prehľad stavebného odpadu

Č. skupiny	Názov skupiny a druh odpadu	Kategória	Množstvo v t	Spôsob likvidácie
17 01 01	Betón	O	4 277,875	Recyklácia
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	5 375,650	Recyklácia
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	7 964,753	Recyklácia
	CELKOM		17 618,278	

Košice 03/2025
Príloha č. 1 Technický prieskum
Príloha č. 2 Výkaz štrbinových žľabov

Ing. Vongrej