

TECHNICKÁ SPRÁVA

Dokumentácia stavebného zámeru a projektu stavby

O B S A H

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU.....	3
2. NADVÄZNOŠŤ OBJEKTU NA PREDCHÄDZAJÚCI STUPEŇ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE	3
3. POUŽITÉ NORMY, TECHNICKÉ PODMIENKY, PROGRAMY A LITERATÚRA.....	3
4. ÚZEMNÉ PODMIENKY	3
5. NAVRHOVANÉ TECHNICKÉ RIEŠENIE.....	4
5.1 Účel a ciele stavby	4
5.2 Základný popis stavebných úprav	4
5.3 Základné údaje.....	4
5.4 Smerové vedenie	4
5.5 Výškové vedenie a klopie	4
5.6 Šírkové usporiadanie.....	5
5.7 Konštrukcia vozovky.....	5
5.8 Existujúce a budúce vjazdy	6
5.9 Podzemné vedenia	6
6. ZEMNÉ PRÁCE	7
6.1 Odhumusovanie a zahumusovanie	7
6.2 Zemná pláň	7
6.3 Výkopy a násypy	7
6.4 Odvodnenie komunikácie	7
6.5 Bezpečnostné zariadenia	7
6.6 Vodiace zariadenia.....	8
6.7 Doporučený postup výstavby	8
7. ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ	8
8. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI.....	8
9. DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE	8
10. TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE	9
11. POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCU CESTNÚ SIEŤ, PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE.....	9
11.1 Napojenie na existujúce komunikácie	9
11.2 Prístup na pozemky rozdelené stavbou	9
11.3 Väzby na existujúce inžinierske siete.....	9
12. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA PODĽA HYDROTECHNICKÉHO VÝPOČTU	10
13. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA CESTY	10

13.1	Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie.....	10
13.2	Vplyv na okolie stavby počas realizácie stavebných prác	10
13.3	Vplyv stavby na okolie po jej dokončení.....	11
13.4	Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky.....	12
13.5	Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby.....	12
14.	BILANCIA ODPADOV A NAKLADANIE S NIMI	13
14.1	Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky	13
14.2	Spôsob nakladania s odpadmi počas výstavby	13
15.	BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA.....	14

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU

Názov stavby:	Rekonštrukcia ciest v meste Košice 2026 102-00 Rekonštrukcia miestnej cesty – Zbrojničná
Druh stavby:	Rekonštrukcia
Katastrálne územie:	Stredné mesto
Parcely:	CKN: 2597/1; 2555/1; 2554; 2556;
Okres:	Košice I
Stavebník:	Mesto Košice, Trieda SNP 48/A, 040 11 Košice
Spracovateľ dokumentácie:	
Názov:	MP Construct s.r.o.
Sídlo:	Čermel'ská cesta 3, 040 01 Košice
IČO:	46957596
Zodpovedný projektant:	Ing. Dušan Vongrej,

2. NADVÄZNOŠŤ OBJEKTU NA PREDCHÁDZAJÚCI STUPEŇ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

Predchádzajúci stupeň projektovej dokumentácie nebol riešený. Jedná sa o rekonštrukciu existujúcich ciest. Navrhovaná stavba je v súlade s ÚP Mesta Košice.

3. POUŽITÉ NORMY, TECHNICKÉ PODMIENKY, PROGRAMY A LITERATÚRA

- 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
 - TP 117 Spoločné zásady používania dopravných značiek a dopravných zariadení
 - TP 118 Zásady používania vodorovných dopravných značiek
-
- VL 2.2 Vzorové listy - Odvodnenie
 - Ostatné súvisiace STN EN, technicko-kvalitatívne podmienky SSC, MDV SR a Technické predpisy (TP).

4. ÚZEMNÉ PODMIENKY

Stavba sa nachádza v intraviláne mesta Košice mestská časť Staré Mesto, katastrálne územie Stredné Mesto. Terén v okolí je rovinný.

V záujmovom území stavby sa nenachádzajú žiadne aktívne zosuvy ani stabilizované zosuvy.

Vedenia a siete uložené pod terénom v blízkosti sa nachádzajú v dostatočnej hĺbke a nie je potrebné ich prekladať. Pred začiatkom výstavby je potrebné overiť prítomnosť sietí, vytýčiť ich a viditeľne označiť.

5. NAVRHOVANÉ TECHNICKÉ RIEŠENIE

5.1 Účel a ciele stavby

Cieľom predmetnej stavby je návrh rekonštrukcie miestnej cesty. Rekonštrukcia je navrhnutá na parcelách vyčlenených pre túto komunikáciu, príslušné chodníky a zeleň. Komunikácia sa na začiatku napája na miestnu komunikáciu Moyzesova a pokračuje smerom k Hlavnej ulici.

5.2 Základný popis stavebných úprav

Projekt rieši návrh rekonštrukcie miestnej komunikácie „Ulica Zbrojničná“ a príslušného chodníka od križovatky s ulicou Moyzesova po križovatku s ulicou Mäsiarska. Stavba je v dĺžke 194,277 m. 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 poklopy a uličné vpusty sa vymenia za betónové štrbinové žľaby so spádom a prerušenou štrbinou s pripojením na kanalizáciu. Pri UV kde nie je možné osadenie štrbinového žľabu sa osadia nové UV DN450 betónové s mrežou. V rámci rekonštrukcie bude v niektorých miestach potrebná obnova celej konštrukcie vozovky vrátane výmeny podložia v hr. 500 mm podľa potreby. Presné miesta výmeny sa určujú pred začiatkom rekonštrukcie. Zrealizuje sa obnova vodorovného značenia podľa projektu. V rámci výškovej úpravy obrubníkov bude zrekonštruovaný príslušný chodník. Odstráni sa asfaltový kryt, vybúra sa existujúci chodníkový obrubník a osadí sa nový do betónovej opory, chodník sa výškovo upraví pomocou podkladného betónu a zriadi sa nový kryt chodníka z asfaltovej vrstvy hrúbky 40 mm. V mieste priechodov pre chodcov sa zhotoví na dláždených chodníkoch dlažba pre nevidiacich a na asfaltových chodníkoch sa zhotovia prvky pre nevidiacich studeným plastom v súlade s platnými TP SSC. Obrubníky v mieste prechodov pre chodcov, cyklistov, v mieste vjazdov a ukončení chodníkov budú znížené na 10 mm nad úroveň príľahlej vozovky cesty.

5.3 Základné údaje

Druh stavby: rekonštrukcia
Druh komunikácií: miestna obslužná cesta
Kategória základná: MO 11,0/40
Šírka cesty/chodníka: 10 m/ 2,0 m

5.4 Smerové vedenie

Je tvorené priamymi úsekmi a smerovými oblúkmi. Navrhované smerové vedenie rešpektuje existujúcu cestu a nemení sa.

5.5 Výškové vedenie a klopenie

Je tvorené výškovým polygónom so sklonom 0,29 – 1,10%. Vychádza z existujúcej konfigurácie existujúcej cesty a vyrovnáva lokálne nerovnosti. Pričný sklon na ceste je navrhovaný v hodnote 2%.

5.6 Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie na je upravené na kategóriu MO 11,0/40. Šírkové usporiadanie zostáva nezmenené.

Šírkové usporiadanie: **MO 11,0/40**

Jazdný pruh	1 x 3,50 m
Parkovací pruh	1 x 2,00 m
Šikmé parkovisko	1 x 4,50 m
Časť voľnej šírky	2 x 0,50 m
Spolu	11,00 m

5.7 Konštrukcia vozovky

Úprava pozostáva z odstránenia existujúcich vrstiev vozovky podľa projektu a následne z vybudovania novej konštrukcie vozovky. Na zemnú pláň položí netkaná separačná geotextília z primárnych surovín, CBR-TEST min. 2,35 kN plošná hmotnosť min. 200 g/m², ťahová pevnosť 16/16 kN/m.

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
Asfaltový infiltračný postrek	PI; A 0,8 kg/m ²		STN 73 6129
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM _{C5/6} ; 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 – výmena podlažia		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		500+500 mm	

Požadovaná miera zhutnenia (modul deformácie) na pláni vozovky Edef,2 ≥ 50 MPa, Edef,2 / Edef,1 < 2,6

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
Asfaltový spojovací postrek	PS; A 0,5 kg/m ²		STN 73 6129
Konštrukcia vozovky spolu		100 mm	

Požadovaná miera zhutnenia (modul deformácie) na pláni vozovky Edef,2 ≥ 50 MPa, Edef,2 / Edef,1 < 2,6

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 asfaltový povrch výmeny celej hrúbky

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	100 mm	STN 73 6124
Štrkodrvina fr. 0 -32 mm		150 mm	STN EN 13285

Konštrukcia vozovky spolu **290 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**

Požadovaná miera zhutnenia (modul deformácie) na pláni vozovky $E_{def,2} \geq 30$ MPa, $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,6$

Cesta je navrhovaná na ploche vozovky 2087 m²

Cesta je navrhovaná na ploche chodníka 788 m².

5.8 Existujúce a budúce vjazdy

V rámci rekonštrukcie predmetnej komunikácie sa zachovávajú existujúce vjazdy k nehnuteľnostiam. Obrubník je znížený na úroveň vozovky v celej dĺžke čo umožňuje napojenie vjazdov podľa potreby pre existujúce a plánované nehnuteľnosti.

5.9 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 správcov 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 prípadne uloženia vo väčšej hĺbke obsypom z triedeného zásypového 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.

6. ZEMNÉ PRÁCE

6.1 Odhumusovanie a zahumusovanie

Pozostávajú v odsránení zeminy pozdĺž obrubníkov potrebné pre ich výmenu a v spätnom urovňovaní 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 zatravnenie sa použije trávno bylenný zmes (pre veľké plochy a pásy šírky nad 3 m a všetky stredové pásy). Pre namáhané suché plochy sa použije zmes PANGEJT (15g/m²).

Zahumusovanie sa rieši v hrúbke 0,1 m. Humus bude využitý na urovňovanie priľahlých zelených pásov popri ceste a tie budú zatravnené. Realizácia zatravnenia musí nadväzovať na zemné práce, kde je riešená manipulácia s pôdou od odhumusovania, skladovania, ošetrovania až po jej rozprestieranie.

6.2 Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel. Na povrchu cestnej pláne je nutné dosiahnuť $E_{def,2} = \min. 50 \text{ MPa}$, a pomer $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,6$.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie.

6.3 Výkopy a násypy

Výkopy pozostávajú z odstránenia zeminy do projektovanej výšky konštrukcie vozovky. Geotechnické posúdenie nie je potrebné, nakoľko sú násypové a výkopové svahy nízke a sú navrhované v zmysle platných STN 73 6101, STN 73 6133 a podľa Vzorových listov VL2. Trieda ťažiteľnosti zeminy je stanovená podľa STN 73 6133 (Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií) 1-4.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa. Tieto však nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť.

6.4 Odvodnenie komunikácie

Odvodnenie vozovky komunikácií je zabezpečené odvedením vody priečnym a pozdĺžnym sklonom s odvedením do uličných vpustí a štrbinových žľabov s prerušovanou štrbinou pre cyklistov s odvedením vody do existujúcej kanalizácie. Štrbinové žľaby sú navrhované s vnútorným spádom.

6.5 Bezpečnostné zariadenia

Na ceste nie sú navrhované.

6.6 Vodiace zariadenia

Na ceste nie sú navrhované.

6.7 Doporučený postup výstavby

Pred výstavbou je potrebné:

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

Výstavba objektu :

- frézovanie, vybúranie, výkopy
- úprava a zhutnenie podlažia
- osadenie nových obrubníkov
- zhotovenie novej konštrukcie vozovky cesty
- ohumusovanie a zatrávnenie
- dokončovacie práce

7. ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ

Výstavba cesty sa uskutoční v blízkosť zastavaného územia, preto je potrebné je venovať mimoriadnu pozornosť bezpečnosti pri práci.

8. 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.

9. 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 vykonajú 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.**

10. 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 štruktúrovanom plaste, pričom vodiace pásy na priechodoch budú realizované z hladkého plastu. Vodorovné značenie bude zrealizované v bielej farbe.

11. POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCU CESTNÚ SIEŤ, PRÍSTUP NA POZEMKY ROZDELENÉ STAVBOU A VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE

11.1 Napojenie na existujúce komunikácie

Komunikácia je na začiatku napojená na miestnu cestu Moyzesova.

11.2 Prístup na pozemky rozdelené stavbou

Pri tomto objekte nedochádza k rozdeleniu pozemkov.

Prístup na stavbu:

Prístup na stavbu bude po existujúcej ceste a nadväzujúcej cestnej sieti.

11.3 Väzby na existujúce inžinierske siete

V dotknutom území dôjde k styku s existujúcimi inžinierskymi sieťami. Pred začiatkom prác je potrebné overenie ich existencie potrebné ich vytýčenie pre začatím stavebných prác. Výkopy v blízkosti týchto sietí je možné realizovať iba ručným výkopom a je potrebné dodržiavať podmienky stanovené správcami jednotlivých sietí. V mieste kríženia existujúcich sietí je potrebné zachovať ich existujú ochranu.

12. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA PODĽA HYDROTECHNICKÉHO VÝPOČTU

Problematika odvodnenia územia je zvlášť skúmaná a riešená. Odvodnenie povrchových vôd z telesa cesty sa nemení a je zabezpečené odvedením do kanalizácie.

13. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA CESTY

13.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Navrhnutá komunikácia je v predmetnom území, z hľadiska svojho charakteru rekonštrukciou. Jej rekonštrukciou dôjde k zlepšeniu cestnej premávky. Stavba sa bude riadiť platnými legislatívnymi predpismi v oblasti ochrany prírody a krajiny (Zákon č. 543/2002 Z.z. v z. n. p. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších úprav, Vyhláška č.170/2021 Z.z. v z. n. p., ktorou sa vykonáva zákon č.543/2002 Z.z.), ochrany pôd (zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v z. n. p.), ochrany vôd (zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v z. n. p.) a v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vykonávacích vyhlášok).

Počas výstavby možno v priestore staveniska očakávať mierne zhoršenie kvality životného prostredia. Je predpoklad, že dôjde k dočasnému zvýšeniu hlukovej záťaže a znečisteniu ovzdušia emisiami zo stavebných strojov v záujmovom území. Tieto vplyvy sú lokalizované priamo na stavenisko. Vzhľadom na skutočnosť, že ide o vplyvy dočasné a krátkodobé, elimináciu uvedených vplyvov je možné zabezpečiť opatreniami technického a organizačného charakteru.

13.2 Vplyv na okolie stavby počas realizácie stavebných prác

Najnepriaznivejší vplyv na všetky zložky životného prostredia hrozí počas samotnej výstavby. Pohyb vozidiel dodávateľov jednotlivých stavebných prác ovplyvňuje dopravu na verejných komunikáciách, zvyšuje riziko vzniku dopravných nehôd, prašnosť a hlučnosť v bezprostrednom okolí používaných komunikácií. Počas výstavby sa zvyšujú nároky na údržbu komunikácií, opravu zariadení poškodených práve vozidlami stavby a pod. Minimalizácia týchto negatívnych vplyvov sa dá dosiahnuť dodržiavaním prísnej prevádzkovej disciplíny zo strany dodávateľa stavby, technicky správnym a včasným označením všetkých verejných komunikácií, že v predmetných úsekoch ciest prebiehajú stavebné práce, ohľaduplnosťou všetkých účastníkov cestnej premávky a zároveň ekonomickým, pružným a odôvodneným postupom jednotlivých stavebných činností.

- Počas výstavby sa predpokladá zhoršenie vplyvov na krajinu a obyvateľstvo v dôsledku zvýšenia prašnosti, emisií prípadne zanášania vodných tokov splaveninami.
- Zhotoviteľ vypracuje plán havarijných opatrení v zmysle platnej legislatívy.
- Všetky plochy na odstavenie mechanizmov musia byť spevnené so zachytávaným odvodnením.
- Dodržiavať výborný technický stav vozidiel a stavebných mechanizmov.
- Maximálne využiť jestvujúce komunikácie. Zhotoviteľ bude dbať na disciplínu pri pohybe vozidiel a mechanizmov po stavenisku a nepripustí manipuláciu mimo jeho obvodu.
- Zhotoviteľ stavby je povinný zabezpečiť bezprašnosť prístupových komunikácií ich udržiavaním.
- Verejné komunikácie je potrebné pri pohybe vozidiel stavby neustále udržiavať v čistom a bezprašnom stave a používať postrekovacie vozidlá.

13.3 Vplyv stavby na okolie po jej dokončení

Problém exhalácií

Lokálne znečistenie ovzdušia počas výstavby spôsobí znečistenie tuhými znečisťujúcimi látkami z primárnej a sekundárnej prašnosti na stavenisku, tento vplyv bude dočasný, krátkodobý, lokálny a s rôznou intenzitou. Veľkosť a intenzitu tohoto vplyvu možno eliminovať organizáciou práce, čistením povrchu cesty, jej kropením a pod. Vzhľadom na rozsah a charakter stavby sa neočakávajú mimoriadne klimatické zmeny počas výstavby v dotknutom území. Nakoľko ide o výstavbu v koridore jestvujúcej prevádzkovej cesty nepredpokladá sa zhoršenie emisnej situácie.

Účinky hluku a vibrácií

Nakoľko ide o rekonštrukciu nepredpokladá sa zhoršenie situácie.

Vplyv na pôdu

Vzhľadom na charakter stavby sa rekonštrukcia realizuje s častí na zastavanom pozemku. Výstavbou nepríde k zabratu ornej pôdy. Dočasný záber pozemkov je minimalizovaný.

Vplyv na režim povrchových a podzemných vôd

Stavba nemaní jestvujúci systém odvodnenia. Priamy vplyvy na podzemnú ani povrchovú vodu sa vzhľadom na terénne práce neočakávajú. Ich ochrana je zabezpečená zvoleným systémom odvodnenia, keď sa zrážkové vody z vozovky odvádzajú do kanalizácie cesty.

Zamedzenie nadmernej prašnosti

Pri bežnej prevádzke cesty, vzhľadom na jej technické parametre, táto otázka temer neprichádza do úvahy. Prípad znečistenia cesty môže nastať jedine v havarijnom prípade, resp. po ukončení zimného obdobia znečistením posypovými látkami. Táto situácia je štandardne riešená údržbou a čistením vozovky jej správcom.

Problematika nadmernej prašnosti vychádza viac do popredia v štádiu výstavby cesty. V tomto období budú komunikácie znečisťované výjazdami staveniskových vozidiel. Aj táto situácia sa štandardne rieši pravidelným čistením komunikácií zhotoviteľom stavby. Každý zhotoviteľ stavby je s touto podmienkou oboznámený, je nutné v tomto smere dodržiavať disciplínu. Určite bude táto problematika sledovaná aj zo strany obcí, ktoré majú v tomto smere oporu v platnej legislatíve.

Odstraňovanie odpadov z výstavby a prevádzky

Za účelom definovania množstva a druhu odpadov, ktoré môžu vzniknúť pri výstavbe predmetného úseku bola vypracovaná bilancia odpadov v zmysle zák.č.409/2006 Z.z. a príl.č.1 k vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z.z. (katalóg odpadov) v znení neskorších predpisov.

Vplyv stavby na okolitú prírodu

Vzhľadom na charakter stavby nepríde k výraznému ovplyvneniu okolitej prírody. Navrhovanými technickými opatreniami sa predpokladá zmiernenie uvedených vplyvov.

13.4 Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky

Všetky motorové vozidlá sú povinné dodržiavať predpisy cestnej premávky na pozemných komunikáciách. Na stavenisko majú dovolený vstup iba vozidlá stavby vo vyhovujúcom technickom stave.

Cesta je jestvujúcou smerovo nerozdelenou dvojpruhovou komunikáciou, ktorej smerové a výškové parametre sú navrhované v projekte. Zohľadnenie požiadaviek bezpečnosti cestnej premávky na ceste je obsiahnuté v samotnom technickom riešení objektu, ktoré vychádza z ustanovení základných cestných noriem STN 73 6110 Projektovanie miestnych ciest, s prihliadnutím k charakteru stavby.

Počas výstavby dôjde k obmedzeniu cestnej premávky na súvisiacej cestnej sieti. Riešenie dopravného značenia počas výstavby je v prílohách tejto dokumentácie.

13.5 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Vhodným spôsobom musí byť zabránený vstup na stavenisko nepovolaným osobám. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené. Zvýšenú bezpečnosť je potrebné venovať pri práci v blízkosti jazdného pruhu, po ktorom je vedená verejná doprava, pracovisko musí byť označené a zabezpečené zábranami v zmysle predpisov.

Taktiež z hľadiska bezpečnosti chodcov je potrebné výkopy zabezpečiť ochranným zábradlím, dočasným premostením a dopravnými značkami s výstražným upozornením, že na stavbe sa pracuje.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v z. n. p. a Vyhlášku Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v z. n. p..

Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony a nariadenia:

Zákon č. 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti v z. n. p.

Zákon č.154/2013 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (zmenil a doplnil zákon č. 124/2006 Z.z. (v platnom znení)

Zákon č. 311/2001 Z.z. zákonník práce v znení neskorších predpisov

Zákon č.125/2006 Z.z. o inšpekcii práce....

Zákono č. 462/2007 Z. z. o organizácii pracovného času v doprave... v z. n. p.

Zákon č. 132/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia... v platnom znení

Zákon č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko v z. n. p..

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov v z. n. p..

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v z. n. p..

Pre stavbu vypracuje vybraný dodávateľ stavby projekt BOZP.

14. BILANCIA ODPADOV A NAKLADANIE S NIMI

14.1 Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky

Samotná prevádzka stavby nie je zdrojom odpadov.

14.2 Spôsob nakladania s odpadmi počas výstavby

Realizáciou stavby vzniká odpad, ktorým sú výkopy pre komunikáciu. Zemina bude využitá na vyrovnávanie terénu v rámci komunikácie a v priestoroch obce. V zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z. v z. n. p. budú mať vznikajúce odpady nasledujúci charakter:

Č. skupiny, podskupiny, druhu odpadu	Názov druhu odpadu:	Kategória:	Množstvo:
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
17 01 01	Betón	O	597,125 t
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	617,750 t
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	827,925 t
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	1627,255 t

Zneškodňovanie všetkých odpadov vznikajúcich realizáciou stavby bude zabezpečovať dodávateľ stavby na základe uzatvorených zmlúv s organizáciami zabezpečujúcimi spracovanie a zneškodňovanie odpadov.

Počas výstavby bude vedená evidencia všetkých druhov odpadov v zmysle vyhlášky č. 259/2023 Z. z. v z. n. p. sumárne „Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním“ bude predložené príslušnému úradu ku kolaudácii stavby.

15. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA

Pri stavebnej činnosti je nutné sa riadiť platnými predpismi pre zaistenie bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci a plánom bezpečnosti stavby. Zhotovovateľ určí koordinátora bezpečnosti a vypracuje plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v z. n. p.. Zabezpečenie zdravotne vyhovujúcich a bezpečných pracovných podmienok je úlohou zhotoviteľa. S tým súvisiace úlohy:

- musia byť zabezpečené zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky vo všetkých fázach výstavby a pri všetkých pracovných operáciách.
- účinnými opatreniami (výstražné nápisy, oplotenie) sa musí predísť vstupu nepovolaných osôb na stavenisko, aby sa žiadna osoba nedostalo do nebezpečnej situácie a neutrpelo výstavbou žiadnu nehodu.
- počas vykonávania prác musia byť dodržané a dokončené stavby musia spĺňať nariadenia z hľadiska požiarnej ochrany a bezpečnostné predpisy pri práci stanovené zákonmi a normami.

Krátky súhrn platných predpisov:

- a) vyhláška MPSVR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení neskorších predpisov
- b) nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v z. n. p.
- c) vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb.
- d) nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- e) nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- f) zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- g) zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- h) vyhláška SÚBP a SBÚ č. 208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel
- i) nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení neskorších predpisov
- j) nariadenie vlády č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov v z. n. p.
- k) nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení nariadenia vlády SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku a nariadenia vlády SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám v znení nariadenia vlády SR č. 629/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám
- l) STN 34 3100 Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
- m) STN 34 3108 Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením laikmi (v platnom znení).

- n) STN EN ISO 7010 Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Registrované bezpečnostné značky (v platnom znení).

február 2026
V Košiciach

Vypracoval
Ing. Vongrej

Príloha č. 1 Výkaz štrbinových žlabov