

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### 101-00 Úprava cesty III/2413

## OBSAH

<b>1. Identifikačné údaje .....</b>	<b>2</b>
1.1 Stavba .....	2
1.2 Objednávateľ .....	2
1.3 Zhotoviteľ projektovej dokumentácie .....	2
1.4 Uvažovaný správca časti stavby: .....	2
<b>2. Popis objektu .....</b>	<b>3</b>
2.1 Účel a funkcia časti stavby .....	3
<b>3. Popis funkčného a technického riešenia .....</b>	<b>3</b>
3.1 Základné technické údaje .....	3
3.2 Popis technického riešenia objektu .....	3
<b>4. Konštrukcia vozovky a chodníka .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Úprava režimu povrchových a podzemných vôd a ich ochrana .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Popis napojenia na existujúcu cestnú sieť, väzby na inžinierske siete .....</b>	<b>6</b>
6.1 Napojenie na existujúce komunikácie .....	6
6.2 Prístup na pozemky rozdelené stavbou .....	6
6.3 Väzby na existujúce inžinierske siete .....	6
<b>7. Úprava režimu povrchových a podzemných vôd a ich ochrana .....</b>	<b>6</b>
<b>8. Charakteristika a popis technického riešenia pozemnej komunikácie .....</b>	<b>7</b>
8.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie .....	7
8.2 Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky .....	8
8.3 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby .....	8
8.4 Popis ochrany objektu proti agresívnemu prostrediu: .....	9
<b>9. Bilancia humusu, zeminy a manipulácie s nimi .....</b>	<b>9</b>
<b>10. Nakladanie s odpadmi .....</b>	<b>9</b>
<b>11. Vytýčenie objektu .....</b>	<b>10</b>

## **1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE**

### **1.1 Stavba**

Názov stavby: Most na ceste III/2413 ev. číslo 66019-01 Vlkanová  
Číslo a názov objektu: 101-00 Úprava cesty III/2413  
Miesto: Banskobystrický samosprávny kraj, okres Banská Bystrica  
Katastrálne územie: Vlkanová  
Druh stavby: Rekonštrukcia  
Kategória cesty: C 7,5 / 70  
Stupeň dokumentácie: Dokumentácia na stavebné povolenie s náležitosťami dokumentácie na realizáciu stavby

### **1.2 Objednávateľ**

Názov stavebníka: Banskobystrický samosprávny kraj  
Námestie SNP č. 23, 974 00 Banská Bystrica

### **1.3 Zhotoviteľ projektovej dokumentácie**

Názov a adresa: **Alfa 04, a.s.**  
Jašíkova 6,  
821 03 Bratislava

Zodpovedný projektant objektu SO 101-00: Ing. Tomáš Mucha

### **1.4 Uvažovaný správca časti stavby:**

Správca: Banskobystrický samosprávny kraj

## 2. POPIS OBJEKTU

### 2.1 Účel a funkcia časti stavby

Predmetom projektovej dokumentácie je rekonštrukcia mostu v obci Vlkanová na ceste III /2413 s ev. číslom 66019-01 a úprava živičného krytu cesty III/2413 v danom úseku .

Navrhovaná úprava cesty III/2413 je vyvolaná rekonštrukciou mostného objektu v obci Vlkanová.

Smerové a výškové vedenie cesty zostáva existujúce. V riešenom úseku budú navyše vymenené horné dve asfaltové vrstvy v celej šírke.

V rámci obnovy živičných krytov vozovky cesty III/2413 v úseku dotknutom stavbou je navrhnutá oprava výtlkov a obnova obrusnej vrstvy vozovky. Rozsah opráv bude stanovený na základe obhliadky existujúcej komunikácie pred začatím stavebných prác a po ich ukončení.

## 3. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

### 3.1 Základné technické údaje

#### Úprava cesty III/2413

Celková dĺžka úpravy komun. vrátane most.objektu:	119,59 m
Kategória komunikácie:	C 7,5/70
Návrhová rýchlosť:	50 km/hod
Výškové oblúky:	R = 2000 m
Pozdĺžny sklon:	S <sub>max</sub> = 1,06 % S <sub>min</sub> = 0,16 %
Základný strechovitý sklon:	p = 2,50 %
Plocha vozovky (bez mostného objektu):	456,90 m <sup>2</sup>
Plocha chodníka (bez mostného objektu):	20,80 m <sup>2</sup>

### 3.2 Popis technického riešenia objektu

Smerové a výškové vedenie trasy cesty bolo ovplyvnené nasledovnými faktormi:

- smerovým a výškovým vedením jestvujúcej cesty III/2413,
- polohou mosta

#### 3.2.1 Smerové pomery

Začiatok i koniec úprav plynule nadväzuje na jestvujúcu cestu III/2413.

#### 3.2.2 Výškové pomery

Výškové vedenie pozostáva sa z troch úsekov s pozdĺžnymi sklonmi 0,50 % ,1,06 % a 0,16 %. Výškový oblúk je navrhnutý s polomerom R= 1500 m.

#### 3.2.3 Šírkové usporiadanie

Jazdné pruhy	2 x 3,00 m	6,00 m
Vodiaci prúžok	2 x 0,25 m	0,50 m
Nespevnená krajnica do voľnej šírky	2 x 0,50 m	1,00 m
Celková voľná šírka		7,50 m

### 3.2.4 Zemné teleso

Pre prípravu, zhotovovanie, kontrolu a preberanie zemných prác pozemných komunikácií, chodníkov a iných spevnených plôch platia Technicko-kvalitatívne podmienky MDV SR, časť 2: Zemné práce s účinnosťou od 01.01.2011. Účelom týchto TKP je spresnenie požiadaviek stanovených v STN 73 6133.

#### Odhumusovanie

Odhumusovanie pozostáva zo skrývky humusového horizontu v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Takto získaná zemina bude odvezená na medziskládku humusu, kde bude uložená a v potrebnej miere ošetrovaná. Po ukončení výstavby bude ornica použitá na zahumusovanie svahov zemného telesa a priekopy.

Prebytok bude použitý na rekultiváciu menej hodnotných poľnohospodárskych pôd podľa projektu rekultivácie, ktorý je súčasťou DSP. Bilancia skrývky kultúrnej vrstvy pôdy ako aj miesta, kam bude prebytok odvezený je súčasť prílohy „H.1.3 Bilancia skrývky kultúrnej vrstvy pôdy“.

Na ostatných plochách, tj. bez humusového horizontu a rôznymi vplyvmi devastovaných plochách, sa vykoná odstránenie zeminy prerastenej vegetáciou v predpokladanej hrúbke 0,15m.

#### Podložie a sanačné opatrenia

Podmienky miery zhutnenia podložia násypov stanovuje STN 73 6133. Požadovaná miera zhutnenia v podloží násypu je pre jemnozrnné zeminy (F)  $D = \min. 95\% PS$  (násyp nad 10 m), resp.  $D \geq 92\% PS$  (násyp do 10 m). Modul pretvárnosti v podloží násypu  $E_{def,2} = \min. 30 MPa$  pri  $D = \min. 95\%$ , resp.  $E_{def,2} = \min. 20 MPa$  pri  $D = \min. 92\%$ . Pomer modulov pretvárnosti  $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$ .

Pre hrubozrnné zeminy (S, G) je požadovaná miera zhutnenia v podloží násypu  $ID \geq 0,75$  pri dosiahnutí hodnoty modulu pretvárnosti  $E_{def,2} = \min. 45 MPa$  a pomeru modulov pretvárnosti  $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,6$ .

Ak nie je možné dosiahnuť predpísanú hodnotu pretvárnosti, tj. podložie nemá dostatočnú únosnosť, je potrebné realizovať sanáciu podložia podľa vyhodnotení a záveru IGP. Požadovaná únosnosť upraveného podložia vyjadrená hodnotou modulu pretvárnosti je  $E_{def,2} = \min. 45 MPa$  a pomer modulov pretvárnosti  $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$ .

V podloží násypu nesmú byť ponechané zeminy (organické zeminy, bahno, rašelina, humus a ornica) s obsahom organických látok väčším ako 5% a zdravotne závadné zeminy.

V podloží násypu pri sklone terénu väčšom ako 10% sa zrealizujú svahové stupne.

#### Typy sanačných opatrení:

Je navrhnutá úprava podložia formou výmeny v aktívnej zóne v hr. 0,5 m na štrkodrvinu fr. 0-90. Štrkodrvina bude pokladaná na separačnú geotextíliu (plošná hmotnosť min. 260 g/m<sup>2</sup>, dlhodobá pevnosť min. 40 kN/m, odolnosť voči prierazu min. 2 kN, priemer otvoru O90% max. 80 nm).

#### Budovanie násypov

Na trase sa nenachádza násypový tvar zemného telesa, rozšírenie trasy je navrhnuté v záreze. Jediným násypom bude dosypanie zemnej krajnice, ktorá bude vyhotovená z nenamrzavého materiálu fr. 8-16. Násypy, v tomto prípade násypy zemnej krajnice, budú budované ako prosté násypy so sklonom svahu 1:2 - 1:2,5. Svahy násypov budú zahumusované v hrúbke 0,15 m.

Pri budovaní násypov je potrebné dodržať podmienky stanovené v STN 73 6133 Stavba ciest – Teleso pozemných komunikácií a príslušných TKP.

## Úprava zárezov

Cesta je v riešenom úseku vedená v úrovni jestvujúcej cesty, zemné práce zahŕňajú najmä cestné priekopy so sklonom svahu priľahlého k ceste 1:2,5 a odľahlého 1:2. Svahy budú zahumusované v hr. 15 cm a opatrené hydroosevom.

Svahy v zárezoch je potrebné pre zabezpečenie rýchleho odvodnenia dažďových vôd a zabráneniu ich vodnej erózie v čo najkratšom čase po odkrytí svahu upraviť, t. j. zahumusovať, osiať trávny semenom a zrealizovať vegetačné úpravy.

### 3.2.5 Bezpečnostné zariadenia

Vybavenosť cesty tvoria zariadenia budované v rozsahu potrebnom pre prevádzku cesty nasledovne:

- vodiace bezpečnostné zariadenia
- zvislé a vodorovné dopravné značenie

#### a) Bezpečnostné zariadenie – vodiace

- Smerové stĺpiky výšky 0,80 m sa osadia v zmysle STN 73 6101 ako samostatné stĺpiky do nespevnenej krajnice na hranicu voľnej šírky komunikácie.

o v priamej a v smerovom oblúku o polomere:  $R0^3$  1250m ..... 50m

o v smerových oblúkoch s hodnotami polomerov:

1250m>  $R0^3$  850m ..... 40m

850m>  $R0^3$  450m ..... 30m

450m>  $R0^3$  250m ..... 20m

250m>  $R0^3$  50m ..... 10m

#### c) Dopravné značenie

- je spracované v súlade s platnými predpismi,
- pozostáva sa z vodorovného dopravného značenia, ktoré je navrhnuté z retroreflexného materiálu profilovaného. Vodiace čiary sa zrealizujú v akustickom prevedení.

#### d) Medzníky

- trvalý záber cestného telesa bude omedzníkován v súlade s STN 73 6101 s použitím značiek podľa STN 72 2518

## 4. KONŠTRUKCIA VOZOVKY A CHODNÍKA

Pri obnove krytu vozovky bude skladba vychádzať zo skladby celej konštrukcie vozovky a budú použité iba vrstvy podľa hrúbky oprav poškodenej vozovky. Mimo výtlkov sa uvažuje s výmenou obrusnej a ložnej asfaltovej vrstvy, na základe ohliadky stavu vozovky po skončení stavby je možno realizovať iba výmenu obrusnej vrstvy:

### Konštrukcia vozovky – výmena asfaltových vrstiev :

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11 0; I; 45/80-75	STN EN 13108-5	40 mm
Spojovací asfaltový postrek	PS	STN 73 6129	0,5kg/m <sup>2</sup>
Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	AC L 16; I; PMB 45/80-75	STN EN 13108-1	60 mm
Spojovací asfaltový postrek	PS	STN 73 6129	0,5kg/m <sup>2</sup>
<b>CELKOM</b>			<b>100 mm</b>

Jestvujúce asfaltové vrstvy v rovnakej hrúbke ako navrhnuté nové vrstvy budú odfrézované, v mieste napojenia na jestvujúcu vozovku budú jednotlivé vrstvy odstupňované s presahom min. 0,5 m.

Nespevnená krajnica bude zriadená zo štrkodrviny fr. 0-32 v hrúbke 0,10 m.

#### Konštrukcia chodníka :

Betónová dlažba DL	STN 73 6131-1	60 mm
Štrkodrvina ŠD fr. 4-8	STN 73 6126	40 mm
Cementom stmelená zrnitá zmes CBGM C 8/10 (I)	STN 73 6124-1	100 mm
Štrkodrvina ŠD fr. 16-32	STN 73 6126	120 mm
-----		
Spolu		320 mm

### 5. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA

Odvodnenie vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom s min. výsledným sklonom povrchu 0,5%. Povrchové vody z vozovky voľne stekajú cez nespevnenú krajnicu na svahy a následne do cestnej priekopy. Priekopy sú navrhnuté trojuholníkového tvaru s minimálnou hĺbkou 0,40 m od koruny cesty, resp. min. 0,20 m pod pláň vozovky.

Odvodnenie pláne vozovky je zabezpečené jej priečnym sklonom min. 3,0 % a vyvedením na svah zemného telesa a do priekopy.

Vybudovaním novej vozovky nedôjde realizáciou objektu k významným zmenám a teda vplyv realizácie navrhnutých úprav na režim povrchových a podpovrchových vôd bude zanedbateľný.

### 6. POPIS NAPOJENIA NA EXISTUJÚCU CESTNÚ SIETĚ, VÄZBY NA INŽINIERSKE SIETE

#### 6.1 Napojenie na existujúce komunikácie

Jedná sa o úpravu jestvujúcej cesty III/2413. Na začiatku a konci úseku je napojená na cestu III/2413.

#### 6.2 Prístup na pozemky rozdelené stavbou

Výstavbou nedôjde k novému deleniu existujúcich pozemkov.

V rámci projektových prác boli v úseku navrhnuté cesty overené inžinierske siete, aby sa nedostali do kolízie počas výstavby cesty.

### 7. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD A ICH OCHRANA

Náplňou projektu je úprava mosta a oprava povrchu cesty III/2413 s výmenou obrusnej a ložnej asfaltovej vrstvy a v aj sanácie okrajov cesty pre dosiahnutie kategorijnej šírky. Samotná realizácia sa predpokladá po polovinách šírky s vedením dopravy v polovičnom profile cesty s použitím CSS. Presný postup stavebných prác celej stavby je podrobne spracovaný v prílohe „Návrh projektu organizácie výstavby“. Postup stavebných prác bude nasledovný:

- Vytýčenie staveniska a existujúcich inžinierskych sietí
- Zabezpečenie prístupu k stavenisku
- Realizácia preložiek inžinierskych sietí pre uvoľnenie staveniska
- Odhumusovanie trvalého a dočasného záberu
- Odfrézovanie jestvujúcich asfaltových vrstiev a odstránenie podkladných vrstiev v prvom

polovičnom profile

- Realizácia zemných prác, sanačných opatrení, rozšírenie krajnice v prvom polovičnom profile
- Položenie konštrukčných vrstiev vozovky okrem obrusnej vrstvy v prvom polovičnom profile
- Odfrezovanie jestvujúcich asfaltových vrstiev a odstránenie podkladaných vrstiev v druhom polovičnom profile
- Realizácia zemných prác, sanačných opatrení, rozšírenie krajnice v druhom polovičnom profile
- Položenie konštrukčných vrstiev vozovky okrem obrusnej vrstvy v druhom polovičnom profile
- Položenie obrusnej asfaltovej vrstvy v celej šírke vozovky
- Dokončovacie práce

## **8. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA POZEMNEJ KOMUNIKÁCIE**

### **8.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie**

Vzhľadom na charakter stavby a jej rozsah sa nepredpokladá jej výrazný vplyv na životné prostredie, resp. na zmenu vplyvu cesty na životné prostredie.

#### **Opatrenia počas výstavby**

- Počas výstavby predpokladáme zhoršenie vplyvov na krajinu a obyvateľstvo v dôsledku zvýšenej prašnosti, zvýšenej koncentrácie emisií a zanášania vodných tokov splaveninami.
- Pred začatím výstavby a tiež počas výstavby zabezpečí zhotoviteľ monitoring zložiek životného prostredia.
- Zhotoviteľ vypracuje plán havarijných opatrení v zmysle platnej legislatívy s návrhom riešenia eliminácií vplyvov na životné prostredie počas výstavby.
- 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.

#### **Opatrenia počas prevádzky**

##### **Riešenie ochrany proti hluku a vibráciám z cestnej dopravy**

Predmetná úprava cesty III/2413 nepredpokladá výrazný vplyv alebo podstatné zhoršenie hlukovej záťaže na okolie cesty, šírka jazdného pásu zostáva bez zmien, dôjde iba k rozšíreniu telesa pre osadenie zvodidiel.

##### **Odstraňovanie odpadov z prevádzky na komunikáciách**

Pri samostatnej prevádzke komunikácie vznikajú rôzne druhy odpadov, odpad zo zelene a pod., ktoré bude riešiť budúci správca preložky Banskobystrický samosprávny kraj.

## **8.2 Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky**

V predmetnom úseku sú navrhnuté prvky aktívnej i pasívnej bezpečnosti. Sú to hlavne smerové a výškové vedenie s priečnym usporiadaním a obnovou živičných vrstiev vozovky, ktoré zabezpečujú bezpečnú jazdu návrhovou rýchlosťou za každých podmienok. Na odvedenie zrážkových vôd z vozovky je navrhnutý systém odvodnenia cesty zabezpečený dostatočným priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky. Komunikácia je vybavená vodiacim bezpečnostným zariadením, ktorými sú smerové stĺpiky, vodorovné a zvislé dopravné značenie.

Počas výstavby dôjde k obmedzeniu cestnej premávky na súvisiacej cestnej sieti.

Riešenie dopravného značenia počas výstavby ako aj trvalého dopravného značenia je predmetom samostatnej časti dokumentácie – časť Dopravné značenie celej stavby.

## **8.3 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.

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 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.

Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony a nariadenia :

- Zákon č. 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č.154/2013 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (zmenil a doplnil zákon č.124/2006 Z.z.)
- Zákon č. 311/2001 Z.z. zákonník práce v znení neskorších predpisov
- Zákon č.125/2006 Z.z. o inšpekcii práce (dopĺňa sa zákonom č. 462/2007 Z. z. o organizácii pracovného času v doprave)
- Zákon č. 132/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia
- Zákon č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarom 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.
- 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.
- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.



#### 8.4 Popis ochrany objektu proti agresívnemu prostrediu:

V záujmovej lokalite úpravy cesty III/2413 sa nenachádza agresívne prostredie.

### 9. BILANCIA HUMUSU, ZEMINY A MANIPULÁCIE S NIMI

Číslo objektu	Zoznam objektov	Plocha vozovky komunikácie	Objem násypu	Objem výkopu	Odhumusovanie	Ohumusovanie svahov	Svahovanie		Úprava pláne
		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	Násypu	Výkopu	
	Úprava cesty III/2413	456,90	282,50	533,50	0	132,77	120,40	764,70	961,90

Ďalej budú v rámci objektu navyše odfrézované asfaltové vrstvy v navrhnuté hrúbke 0,10 m v celej ploche a odstránené konštrukčné vrstvy vozovky v rozširovaných okrajoch cesty.

S ohľadom na skutočnosť, že výkopy sú navrhnuté v polohe súčasnej cestnej priekopy, resp. paty násypu, predpokladá sa zemina s vysokou vlhkosťou, ktorá je nevhodná bez úprav do násypu a aktívne zóny.

### 10. NAKLADANIE S ODPADMI

Vybúraný a vyzískaný materiál sa predpokladá recyklovať prevažne v rámci stavby, pričom sa s ním bude nakladať nasledovne:

- materiál z demolácií je možné využiť pre potreby pôvodného majiteľa objektu, alternatívne odviezť na najbližšiu skládku odpadu,
- vybúrané betóny je možné po ich predrvení zabudovať do zemného telesa cestných objektov. Rovnako aj štrkodrvinu z podkladov vybúraných jestvujúcich vozoviek,
- asfaltobetón, všetky asfaltové vrstvy vybúraných vozoviek sa odstránia technológiou frézovania a zabudujú sa v podkladových vrstvách novej vozovky stavby, alebo použijú na výrobu recyklovaných asfaltových vrstiev vozovky,
- žiarivky, výbojky a iný odpad s obsahom ortuti sa bude skladovať v papierových obaloch v pevnej nádobe v objekte zariadenia staveniska,
- obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok sa budú skladovať v oceľovom kontajneri na nebezpečný odpad,
- kovové konštrukcie a vodiče sa odovzdajú do zberných surovín,
- zmesový komunálny odpad z prevádzky zariadenia staveniska sa bude skladovať v kontajneroch na odpad,
- ostatné odpady sa budú skladovať podľa jednotlivých druhov v kontajneroch, ktoré budú vytvorené resp. situované v priestore zariadenia staveniska.

Stavebné odpady, bez prítomnosti nebezpečných odpadov, vznikajúce v rámci výstavby rýchlostnej cesty môžu byť zhodnocované v mobilnom drviacom zariadení. Takto upravené stavebné odpady bude možné umiestňovať do násypov, valov alebo priamo do podložia telesa rýchlostnej cesty. Nevyužitú stavebné odpady budú skládkované na vybraných skládkach odpadov.

Podľa Programu odpadového hospodárstva SR je potrebné pri nakladaní s odpadmi vznikajúcimi pri výstavbe cesty uprednostniť ich materiálové zhodnocovanie pred zhodnocovaním energetickým a zneškodňovanie spaľovaním pred skládkovaním.

V zmysle vyhlášky č. 284/2001 Zb. zákonov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov uvažujeme o zatriedení odpadu z výstavby predmetnej stavby podľa skupín, podskupín a druhov odpadov nasledovne:

Číslo skupiny podsk. a druhu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Pôvod odpadu	Kategória odpadu
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	výrub krovia stromov	O
17 05 04	materiál vozoviek	demolácie vozoviek	O
17 05 06	výkopové zeminy	výkopy	O
17 05 03	zemina znečistená ropnými látkami	havária na stavbe	N
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené 17 03 01	demolácie bitúmen. vozoviek	O
20 03 99	zmesový odpad inak nešpecifikovaný	odpad komunálny	O

O - ostatný

N – nebezpečný

V menšom množstve sa môžu na stavbe vyskytnúť aj ďalšie odpady, ktoré budú likvidované v súlade s vyššie uvedenou vyhláškou.

## 11. VYTÝČENIE OBJEKTU

Prílohou projektu je Vytyčovací výkres (príloha č. 6), kde sú uvedené súradnice hlavných bodov smerového vedenia trasy ako aj všetkých podrobných bodov. Na vytýčenie priestorovej polohy predmetnej časti stavby sa použije vytyčovací sieť.

Presnosť vytýčenia priestorovej polohy bude zodpovedať STN 73 0422. Súradnicový systém JTSK. Výškový systém Bpv.

V Bratislave, 11/2019

Ing. Tomáš Mucha