

Obsah:

1	VŠEOBECNÁ ČASŤ	3
1.1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY.....	3
1.1.1	STAVBA.....	3
1.1.2	STAVEBNÍK (INVESTOR)	3
1.1.3	PROJEKTANT	3
1.2	ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU	3
1.2.1	DRUH KOMUNIKÁCIE A JEJ FUNKCIA	3
1.2.2	ZDÔVODNENIE POTREBY STAVBY.....	4
1.2.3	ÚČEL A CIELE STAVBY, SPÔSOB DOSIAHNUTIA CIEĽA.....	4
1.2.4	CELKOVÝ ROZSAH STAVBY	4
1.3	PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV.....	4
1.4	ZMENY OPROTI PREDCHÁDZAJÚCIM DOKUMENTÁCIÁM	5
1.5	ČLENENIE STAVBY	5
1.6	VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ A PLÁNOVANÚ VÝSTAVBU A INVESTÍCIE	5
1.7	POSTUP ODOVZDÁVANIA STAVBY DO UŽÍVANIA	5
1.8	PREHĽAD ODDIELOV A OBJEKTOV PODĽA ICH SPRÁVCOV	5
2	TECHNICKÁ ČASŤ	6
2.1	CHARAKTER ÚZEMIA STAVBY	6
2.1.1	ZDÔVODNENIE NÁVRHU A RIEŠENIA STAVBY	7
2.1.2	USKUTOČNENÉ PRIESKUMY	7
2.1.3	POUŽITÉ PODKLADY	9
2.1.4	PRÍPRAVA NA VÝSTAVBU.....	9
2.2	URBANISTICKÉ, ARCH., DOPRAVNÉ A STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY	10
2.2.1	ZDÔVODNENIE STAVEBNOTECHNICKÉHO RIEŠENIA	10
2.2.2	RIEŠENIE DOPRAVNÝCH PROBLÉMOV.....	10
2.2.3	ÚPRAVY PLÔCH, POZEMKOV A SADOVÉ ÚPRAVY	11
2.2.4	STAROSTLIVOSŤ O ŽP, VPLYV STAVBY NA ŽP	11
2.2.5	BEZPEČNOSŤ DOPRAVY A DOPRAVNÉ ZNAČENIE	11
2.2.6	PROTIKORÓZNA OCHRANA	11
2.2.7	CIVILNÁ OBRANA A ZABEZPEČENIE PROTIPOŽIARNEJ OCHRANY STAVBY	11
2.3	HLAVNÉ STAVEBNÉ PRÁCE.....	12
2.3.1	ZEMNÉ PRÁCE.....	12
2.3.2	VOZOVKY	12
2.3.3	MOSTNÉ OBJEKTY.....	12

2.3.4	TUNELY	12
2.4	PODZEMNÁ VODA	12
2.5	ODVODNENIE.....	12
2.6	ZÁSOBOVANIE VODOU, TEPLOM, PLYNOM A PALIVOM	12
2.7	ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE	12
2.8	OSVETLENIE	12
2.9	SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY.....	13
2.10	STAVENISKO A REALIZÁCIA STAVBY.....	13
2.11	POŽIADAVKY NA DOPLŇUJÚCE PRIESKUMY A PROJEKTOVÉ PRÁCE.....	13
3	RIEŠENIE OBJEKTOV A ODDIELOV STAVBY	13
3.1	D 101 – Úprava cesty I/18.....	14
3.2	D 102 – Chodník.....	16
3.3	D 201 - Most ev. č. 18-303 ponad potok Studenec	17
3.4	D 301 - Úprava Rajčianky	21
3.5	D 601 – Preložka kábla Slovak Telekom.....	21
3.6	D 602 – Úprava vedenia SSE-D	22
3.7	D 603 – Úprava verejného osvetlenia.....	22
A	PRÍLOHA: BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI.....	24
B	PRÍLOHA: ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO STAVBY	25

1 VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

1.1.1 STAVBA

Stavba	I/64 Porúbka – Most 107
Druh stavby	Rekonštrukcia
Stupeň projektu	Dokumentácia na stavebné povolenie DSP

Katastrálne územie:	Porúbka. Lietavska Lúčka
Okres:	Žilina
Kraj:	Žilinský

1.1.2 STAVEBNÍK (INVESTOR)

Názov, adresa:	Slovenská správa ciest IVSC Žilina M. Rázusa 104/A 010 01 Žilina
----------------	---

Nadriadený orgán:	Min. dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR Námestie slobody č. 6 P.O.BOX 100 810 05 Bratislava
-------------------	--

1.1.3 PROJEKTANT

Názov, adresa:	DAQE Slovakia s.r.o. Univerzitná 8498/25 010 08 Žilina
----------------	---

IČO:	36848751
------	----------

Zodpovedný projektant:	Ing. Lukáš Rolko (0908 939 806, l.rolko@gmail.com)
------------------------	--

1.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

1.2.1 DRUH KOMUNIKÁCIE A JEJ FUNKCIA

Jedná sa o štátnu cestu prvej triedy I/64 v intraviláne obce Porúbka

- Kategória cesty: MZ 13,5/50 – redukovaná
- Funkčná trieda: B1
- Druh cesty: Štátna cesta prvej triedy I/64

1.2.2 ZDŮVODNENIE POTREBY STAVBY

Pôvodný most bol postavený v roku 1964. Dôvodom navrhovaných stavebných prác je veľmi zlý stavebný stav existujúceho mosta na ceste I/64 ev.č. 64-107. Jedná sa o premostenie riečky Rajčianka v intraviláne obce Porúbka. Zlá je nosná konštrukcia mosta zložená z dvoch polí nosníkov Vloššák a rovnako vo veľmi zlom stave je aj spodná stavba mosta (najmä pilier č. 2 existujúceho mosta).

Nosná konštrukcia je tvorená dvoma prostými poliami s dodatočne predpätých nosníkov Vloššák. Na nosníkoch sa vyskytujú viaceré závažné chyby ako napríklad vysoký stupeň korózie nosnej výstuže, poškodenie betónu, rozpad betónu, trhliny. Nakoľko by sanácia poškodených častí bola neefektívna bolo navrhnuté ich vymenenie.

Spodná stavba je tvorená dvoma krajnými oporami a stredovým pilierom. Opory a pilier sú tvorené betónovými drikmi s kamenným obkladom a železobetónovými úložnými prahmi. Najmä betónové časti sú značne zvetrane a poškodené. Betóny sú zatečené, popraskané a najmä na pilieri vo vysokom stupni rozpadu (kaverny v úložnom prahu hĺbky až 300 mm).

Na základe pomerne vysokého veku existujúceho mosta (55 rokov) a veľmi zlého stavu kľúčových nosných prvkov mosta, bolo rozhodnuté, že starý mostný objekt nebude sanovaný, ale bude zbúraný a nahradený novým. Projekt stavby rieši úplnú demoláciu a výstavbu nového mostného objektu na ceste I/64. Existujúci most bude nahradený novým mostom, ktorý sa nachádza v mieste existujúceho objektu.

1.2.3 ÚČEL A CIELE STAVBY, SPÔSOB DOSIAHNUTIA CIEĽA

Účelom stavby je odvrátenie veľmi zlého stavebno-technického stavu na existujúcom mostnom objekte. Účel bude dosiahnutím demoláciou nevyhovujúcej konštrukcie mosta a jej nahradením novou nosnou mostnou konštrukciou. Po ukončení prác bude most spĺňať požiadavky všetkých dnes platných noriem, predpisov a požiadaviek kladených na takýto objekt.

1.2.4 CELKOVÝ ROZSAH STAVBY

Základné parametre stavby sú nasledovné:

Kategória komunikácie: MZ 13,5/50 - redukovaná

Šírka medzi obrubami na moste: 8,85 m

Voľná šírka komunikácie na moste: 9,35 m

Šírka chodníka: 1,50 m

Dĺžka staničenia komunikácie: 132,0 m

Počet križovatiek: 0

Počet mostov: 1

Dĺžka mostov: 37,60 m

Plocha asfaltových vozoviek: 1096 m²

Plocha chodníkov: 36 m²

Plocha NK mostov: 340,46 m²

Doba výstavby: Predpokladaná doba výstavby 8 mesiacov.

Predpokladaná uzávierka cesty I/18 je 8 mesiacov.

1.3 PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- geodetické zameranie územia
- objednávka investora a požiadavky dotknutých organizácií a inštitúcií
- prieskum inžinierskych sietí
- IG prieskum spracovaná pre potreby návrhu založenia nového mosta (GEOPRIESKUM s.r.o. RNDr. Ján Cigánik, 03/2019)
- obhliadka miesta stavby

- platné STN, STN EN, TKP, TP a iné predpisy

1.4 ZMENY OPROTI PREDCHÁDZAJÚCIM DOKUMENTÁCIÁM

Samostatná dokumentácia pre územné rozhodnutie nebola spracovaná nakoľko si to charakter stavby nevyžaduje. Navrhované stavebné práce sa nachádzajú na cestnom pozemku, jedná sa o práce v mieste existujúceho mosta, ktorý bude zdemolovaný a na jeho mieste bude vybudovaný nový mostný objekt.

1.5 ČLENENIE STAVBY

členenie stavby po stavebných objektoch je nasledovné:

- D 101 – Cesta I/64 (KS 2111)
- D 102 – Chodník (KS 2111)
- D 201 – Most ev.č. 18-107 ponad Rajčianku (KS 2141)
- D 301 – Úprava Rajčianky (KS 2111)
- D 601 – Preložka kábla Slovak Telekom (KS 2224)
- D 602 – Úprava vedenia SSE-D (KS 2224)
- D 603 – Úprava verejného osvetlenia (KS 2224)

1.6 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ A PLÁNOVANÚ VÝSTAVBU A INVESTÍCIE

Stavba sa nachádza v intraviláne k.ú. obce Porúbka a okrajovo v extraviláne v k.ú. Lietavská Lúčka. Stavba rieši bodovú závalu na ceste I/64 bez záberov susedných súkromných pozemkov. V súčasnosti sa nenachádzajú ani nie sú známe žiadne iné plánované stavby, ktoré by boli situované v danej lokalite. Žiadne iné stavby (plánované ani prebiehajúce) nebudú stavbou dotknuté.

1.7 POSTUP ODOVZDÁVANIA STAVBY DO UŽÍVANIA

Celá stavba bude odovzdaná do užívania ako jeden celok. Stavba bude vyhotovená v jednej etape.

1.8 PREHĽAD ODDIELOV A OBJEKTŮV PODĽA ICH SPRÁVCOV

Prehľad stavebných objektov a ich správcov:

Č. OBJEKTU	STAV.	NÁZOV OBJEKTU	IDENTIFIKÁCIA SPRÁVCU
D 101		Cesta I/64	SSC IVSC Žilina
D 102		Chodník	Obec Porúbka
D 201		Most ev.č. 18-107 ponad Rajčianku	SSC IVSC Žilina
D 301		Úprava Rajčianky	SVP, š.p.
D 601		Preložka kábla Slovak Telekom	Slovak Telekom, a.s.
D 602		Úprava vedenia SSE-D	SSE-D, a.s.
D 602		Úprava verejného osvetlenia	Obec Porúbka

2 TECHNICKÁ ČASŤ

2.1 CHARAKTER ÚZEMIA STAVBY

Existujúci most:

Komunikácia na začiatku úseku nadväzuje priamo na existujúcu komunikáciu I/64. Pred mostom vľavo sa nachádza zjazd k obecnému úradu. Pred mostom vpravo sa nachádza viacero zjazdov (prístupy k rodinným domom). Úpravy jednotlivých dopravných napojení sú riešené v rámci SO 101.

Tesne za mostom vľavo sa nachádza nespevnený zjazd k miestnemu futbalovému ihrisku. Za mostom vpravo sa nachádzajú zjazdy k dvom rodinným domom.

Mostný objekt premostuje rieku Rajčianka. Jedná sa o dvojpoľový most na ceste I/64. Založenie mosta je pravdepodobne plošné na betónových základoch. Opory sú prevažne z prostého betónu (úložné prahy sú železobetónové). Opory sú tvorené základom, drikom, úložným prahom závernými stienkami a krátkymi betónovými rovnobežnými krídlami. Okolo opôr sú viditeľné pozostatky starého opevnenia brehu lomovým kameňom do betónu. Stredový stenový pilier je tvorený základom betónovým drikom s kamenným obkladom a železobetónovým úložným prahom.

Nosná konštrukcia sa v každom poli skladá z desiatich nosníkov Vloššák. Nosníky sú vysoké 0,70 m a dlhé 15,4 m. Jedná sa o dodatočne predpäté nosníky spojené v priečnom smere dobetonávkami. Most nemá ložiská ani mostné závery. Mostný zvršok pozostáva z vyrovnávacieho spádového betónu, asfaltovej vozovky a čiastočne prefabrikovaných ríms s kamennou obrubou. Na moste sa nachádza ako ZBZ oceľové zábradlie zabetónované do ríms.

Komunikácia vchádza na most pravostranným smerovým oblúkom, na moste je prakticky priama a za mostom opäť pokračuje pravostranným oblúkom. Komunikácia v celom úseku má jednostranný priečny sklon (do prava).

Na mostnom objekte sa vyskytuje celý rad závažných porúch. Medzi najzávažnejšie patrí ryppad betónov úložných prahov, degradácia betónov nosníkov Vloššák, korózia betonárskej výstuže a predpínacie výstuže, zatekanie mosta cez nefunkčnú izoláciu a nefunkčné dilatácie, rozpad vozovky a ríms, nevyhovujúce bezpečnostné zariadenie a poruchy opevnení okolo mosta.

Na mostnom objekte je v pravej rímse vedený c chráničke kábel Slovak Telekom. V čase obhliadky bol prietok Rajčianky normálny, hĺbka vody sa pohybovala na úrovni cca 40 cm, pričom voda tiekla iba v poli číslo 2.

Na základe TP 061 je STS existujúceho mosta VI – veľmi zlý.

Okolie mosta:

Rieka Rajčianka preteká v danom území v lichobežníkovom čiastočne upravenom koryte. Brehy sú zatravnene a zarastené, dno koryta je štrkovité. Vonkajšia (ľavá strana) oblúku koryta pred mostom bola v minulosti opevnená kameňom ukladaným na sucho – ochrana proti erózií narážajúcej vody. Toto opevnenie je existujúce. Vnútoraná strana oblúku Rajčianky pred mostom je neregulovaná. Šírka dna koryta pred mostom je cca 10,5 m, v mieste mosta sa zužuje do pol'a č. 1 kde má kolmú šírku cca 7,5 m. Následne sa opäť rozširuje na šírku cca 10,5 m. Nakoľko bude pôvodný most zbúraný, pilier bude odstránený a nový most bude jednoložový, navrhnuté je aj rozšírenie dna pod mostom na šírku cca 13,5 m. Týmto dôjde ku zlepšeniu prietokných pomerov a ku zníženiu vzdutia pri vysokom prietoku vody v Rajčianke (odstránia sa prekážky – pilier a nánosy v poli č. 1). Hĺbka vody je v bežnom stave cca 0,3 m.

Koryto prechádza aj popod existujúci most. Pod mostom je koryto neupravené lichobežníkového tvaru. Koryto má v korune šírku cca 18 m a hĺbku cca 2,3 m. Existujúci most je dvojpoľový, pričom prvé polo je zanesené a voda v ňom preteká iba v prípade zvýšeného vodného stavu. Pole č. 2 je permanentne zatopené.

Bežná hĺbka vody je cca 30-40 cm. Hĺbka koryta je cca 2,5 m. Nový most bol posudzovaný a navrhovaný na 100-ročný prietok. **Hydrotechnické posúdenie je v samostatnej prílohe technickej správy mosta. Q100 = 175 m³/s. Most na prevedenie daného prietoku vyhovuje s rezervou minimálne 0,81 m pod spodným okrajom NK.**

Kultúrne pamiatky:

- Stavba nezasahuje do žiadnych kultúrnych pamiatok ani chránených objektov. V blízkosti stavby sa žiadne takéto objekty nenachádzajú.

Chránené územia:

- Komunikácia v mieste stavby neprechádza žiadanými chránenými územiaми ani lokalitami. Stavba nezasahuje do lokalít NATURA 2000 (územia európskeho významu a chránené vtáčie územia).

Inžinierske siete:

- V mieste stavby sa nachádzajú inžinierske siete ktoré sú stavbou dotknuté. Ich bližší popis je v kapitole 2.1.4.4.

2.1.1 ZDŮVODNENIE NÁVRHU A RIEŠENIA STAVBY

Navrhované riešenie stavby vychádza zo spracovaného ekonomického a technického porovnania viacerých variant. Jedná sa o pomerne jednoduchú stavbu – výstavba jednopoložného mosta ponad Rajčianku.

2.1.2 USKUTOČNENÉ PRIESKUMY

2.1.2.1 GEOLOGICKÝ PRIESKUM

IP prieskum bol spracovaný v marci 2019. Jeho hlavným účelom bolo overenie základových pomerov mostného objektu. Spracovateľom je spoločnosť Geoprieskum s.r.o., RNDr. Ján Cigánik. Zistené bolo nasledovné:

Predmetné územie sa nachádza tesne pred obcou Porúbka, po oboch stranách rieky Rajčanka, v blízkosti jestvujúceho cestného mosta ponad rieku. Územie je rovinatého charakteru, pretvorené antropogénnou činnosťou a v súčasnosti slúži ako voľná plocha. Nachádza sa v nadmorskej výške cca 376,00 až 378,50 m n. m

Pre splnenie cieľov kladených na prieskum boli v predmetnom území realizované:

- ks strojnojadrového vrtu (s označením J-1 a J-2) do maximálnej hĺbky 10,0 m, s cieľom overiť geologickú stavbu územia,
- 2 ks dynamickej penetračnej sondy do max. hĺbky 10,0 m pod povrch terénu, s cieľom zistiť fyzikálno-mechanické vlastnosti zemín priamo na mieste „in situ“,
- odber 2 ks vzoriek zemín, s cieľom laboratórneho stanovenia ich fyzikálno-
- popisných vlastností,
- odber vzorky podzemnej vody pre laboratórne stanovenie jej prípadných agresívnych vlastností na betón a železné materiály
- prieskumné sondy polohovo a výškovo zamerať.

Geologické pomery

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú mezozoické komplexy hornín križňanského príkrovu, reprezentované sivými ílovitými vápencami, v striedaní s vápnitými ílovcami. Vek uvedených hornín je spodná krieda. Predkvartérne podložie je v území prekryté kvartérnymi fluvialnymi štrkovitými náplavami rieky Rajčanky. Povodňové jemnozrnné náplavy rieky Rajčanka boli v predmetnom území počas výstavby pôvodného mosta odstránené a nahradené antropogénnymi navážkami.

Geologickú stavbu predmetného územia sme realizovanými vrtnými prácami overili do max. hĺbky 8,00 m pod povrch terénu. Mezozoické komplexy hornín križňanského príkrovu boli overené v oboch prieskumných dielach. Jedná sa o súvrstvie ílovitých vápencov, na hornej hrane

silne zvetralé, rozpukané na úlomky, s výplňou ílu so strednou plasticitou – charakter sečka. Sú hnedej až sivohnedej farby. Celková mocnosť uvedenej vrstvy sa v miestach prieskumných sond pohybovala v rozmedzí od 0,70 do 1,10 m a ich horná hrana sa nachádzala v hĺbke 3,80, resp. 6,0 m pod povrchom územia. V zmysle kritérií STN 72 1001 zatriedujeme overené silne zvetralé ílovité vápence do triedy R6.

Hlbšie prechádzajú ílovité vápence do zvetralej zóny, charakteru zvetralý ílovitý vápenec, rozpukaný, sivomodorej až sivej farby, vo vrte J-2 s tmavomodrými škvrnami. Celková mocnosť uvedených hornín nebola overená a ich horná hrana sa v území nachádza v hĺbke 5,10, resp. 6,70 m pod terénom. V zmysle kritérií STN 72 1001 zatriedujeme overené zvetralé ílovité vápence na rozhranie tried R5/R4.

Hydrogeologické pomery

Hladinu podzemnej vody sme realizovanými prieskumnými vrtmi v záujmovom území overili v hĺbke 1,10 resp. 3,70 m pod terénom, v prostredí štrkopiesčitých sedi-mentov rieky Rajčanka a po ukončení prieskumných prác sa hladina podzemnej vody ustálila v rovnakej úrovni. Hladina podzemnej vody v území má voľný charakter, pričom kolíše v závislosti od sezónnych zmien prietokov v koryte rieky Rajčanka počas roka.

podzemná voda nie je agresívna na betónové konštrukcie – symbol X0 a agresivita prostredia na ocelové konštrukcie je veľmi nízka – I. Podľa STN 03 8375 je odporúčané chrániť železné materiály pred účinkami podzemnej vody normálnou izoláciou.

Závery IGP

Na základe výsledkov prieskumných prác spracovateľ IGP odporúča opory mosta zakladať na hĺbkových základoch votknutých na hĺbku minimálne 1,50 m do predkvartérneho podložia v prostredí ílovitých vápencov triedy R5/R4.

2.1.2.2 DENDROLOGICKÝ PRIESKUM

Pre stavbu nebol spracovaný. Stavba si ho nevyžaduje.

2.1.2.3 PEDOLOGICKÝ PRIESKUM

Nebol realizovaný. Stavba si ho nevyžaduje.

2.1.2.4 DIAGNOSTICKÝ PRIESKUM MOSTA

Diagnostika mosta nebola realizovaná nakoľko sa existujúci most búra a nahrádza novou mostnou konštrukciou.

2.1.2.5 GEOELEKTRICKÝ (KORÓZNY) PRIESKUM

Nebol realizovaný. Stavba si ho nevyžaduje, v blízkosti sa nenachádza zrejmy zdroj bludných prúdov.

2.1.2.6 HLUKOVÁ A EMISNÁ ŠTÚDIA

Neboli realizované. Charakter stavby si takéto štúdie nevyžaduje. Jedná sa o existujúcu komunikáciu v intraviláne obce.

2.1.2.7 ARCHEOLOGICKÝ PRIESKUM

Nebol realizovaný. Stavba si ho nevyžaduje.

2.1.2.8 SEIZMICKÝ PRIESKUM

Nebol realizovaný. Stavba si ho nevyžaduje.

2.1.2.9 DOPRAVNÝ PRIESKUM

Nebol realizovaný. Stavba si ho nevyžaduje.

2.1.3 POUŽITÉ PODKLADY

Vid'. odsek 1.3.

2.1.4 PRÍPRAVA NA VÝSTAVBU

2.1.4.1 UVOĽNENIE POZEMKOV A OBJEKTOV

Nie sú žiadne špeciálne požiadavky na uvoľňovanie stavebných pozemkov. Stavebné pozemky slúžia ako verejne prístupné plochy. Na pozemkoch nie sú umiestnené žiadne objekty pozemného staviteľstva ani materiály, ktoré by bránili začatiu prác. V rámci výstavby dôjde ku demolácií existujúceho mostného objektu, ku zásahu do brehov a koryta rieky Rajčianka a budú preložené inžinierske siete.

2.1.4.2 DEMOLÁCIE OBJEKTOV

Stavba neobsahuje žiadne demolácie objektov PS. Existujúci most bude zdemolovaný. Materiály z demolácie budú recyklované, prípadne odvezené na skládku odpadov (materiály, ktoré nie je možné recykláciou zhodnotiť).

2.1.4.3 VÝRUBY STROMOV, SKRÝVKA ORNICE

Stavba neobsahuje výruby stromov ani zásahy do lesných pozemkov.

2.1.4.4 INŽINIERSKE SIETE

Stavba sa dotkne ochranných pásiem existujúcich inžinierskych sietí. Konkrétne sa jedná o **plynovod STL DN 200 mm** spoločnosti SPP-distribúcia, a.s. a **kanalizácie BT DN 800 mm** spoločnosti SEVAK a.s. Tieto siete sa nachádzajú v priestore staveniska mosta. Stavba sa priamo týchto sietí nedotýka, práce však budú prebiehať v ich ochrannom pásme. Zároveň v priestore sietí bude realizovaná úprava a posun brehu rieky Rajčianka. Ani tieto práce však nezasiahnu do predmetných IS.

V mieste stavby (a v blízkosti mosta) boli ďalej zistené nasledovné inžinierske siete, ktorých prekládky a úpravy sú riešené samostatnými stavebnými objektmi:

- Oznamovací metalický diaľkový kábel Slovak Telekom, ktorý je vedený v pravej rímse existujúceho mosta a v pravej krajnici komunikácie. Nakoľko most bude zbúraný a kábel nie je možné opätovne zavesiť na nový most musí byť preložený. Kábel bude preložený z mosta do samostatnej trasy pod dnom koryta Rajčianky. Jedná sa o stavebný objekt: D 601 – Preložka kábla Slovak Telekom. Prekládka bude realizovaná po výstavbe ľavej polovice nového mosta a ešte pred zbúraním pravej polovice existujúceho mosta.
- Nadzemné el. vedenie NN spoločnosti SSE-d, a.s. Úprava vedenia pozostáva z preložky dvoch betónových stĺpov, ktoré bránia výstavbe nového mosta. Jedná sa o prekládky stĺpov do nových pozícií vzdialených max. 7,0 m od polohy existujúcich. Súčasťou je aj nevyhnutná úprava elektrických vedení na stĺpoch. Elektrická schéma a spôsob distribúcie energie sa nemení. Jedná sa o stavebný objekt D 602 – Úprava vedenia SSE-D.
- Miestne verejné osvetlenie nachádzajúce sa v blízkosti stavby bude potrebné upraviť. Úprava úzko súvisí s prekládkou vedenia SSE-d, nakoľko sa rozvody a inštalácie pre V.O. nachádzajú na stožiaroch SSE-d, ktoré sa budú upravovať. S toho dôvodu je potrebné riešiť aj úpravu vedení V.O. V rámci objektu dôjde k zrušeniu jedného dreveného stĺpa a preloženiu vedení do inej pozície. Úpravy rieši stavebný objekt D 603 – Úprava verejného osvetlenia.

V prípade zistenia IS pri realizácii stavebných prác je nutné rešpektovať ich ochranné pásma. V miestach predpokladaného kontaktu so zemným vedením inžinierskych sietí je nutné postupovať podľa nariadení a požiadaviek správcu. Vedenie všetkých inž. sietí v priestore staveniska je potrebné nechať vytýčiť pred zahájením stavby, výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Takisto je nutné pri pohybe stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby. Uvedené zákresy inžinierskych sietí tejto PD sú len orientačné. Pred realizáciou je nutné ich polohu overiť a po dobu výstavby dostatočne chrániť pred poškodením.

2.1.4.5 VODNÉ TOKY

Mostný objekt prevádza cestu I/64 ponad rieku Rajčianka. Súčasťou stavby je aj stavebný objekt úpravy brehov rieky v danom mieste. Účelom navrhovaných stavebných prác je Úpravy existujúceho koryta rieky Rajčianka v mieste stavby mosta 107. Navrhované stavebné práce boli vyvolané dvoma skutočnosťami:

- potreba sprietočnenia rieky Rajčianka v mieste mosta. Navrhnuté sú úpravy ktorými sa rozšíri koryto rieky a dosiahnu sa v danom bode lepšie prietochné charakteristiky.
- Obnova brehov rieky po ukončení stavebných prác na moste, nakoľko pre potreby výstavby bude potrebné v mieste mosta budovať zjazd ku dnu rieky.
- Po zrealizovaní navrhovaných prác spolu s rekonštrukciou mostného objektu dôjde ku zlepšeniu prie točných pomerov na Rajčianke v danom mieste.

2.1.4.6 OBMEDZENIA DOPRAVY A INÉ OBMEDZENIA POČAS VÝSTAVBY

Doprava bude na ceste I/64 v danom bode počas výstavby obmedzená. Doprava bude vedená po stavenisku v jednom jazdnom pruhu striedavo pre obidva smery a riadená bude svetelnou signalizáciou a dočasným dopravným značením. Šírka jazdného pruhu bude minimálne 3,25 m.

Zároveň sa počas stavby vyskytnú obdobia, keď si bezpečnosť dopravy vyžiada úplnú uzávierku dopravy v danom bode. Predpokladá sa celková uzávierka po dobu víkendu, ktorá sa zopakuje celkovo 4x. Doprava bude v tomto prípade vedená po obchádzkovej trase.

Prístupy na súkromné pozemky v mieste stavby a prístup ku obecnému úradu budú počas celej doby výstavby zabezpečené.

2.2 URBANISTICKÉ, ARCH., DOPRAVNÉ A STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

2.2.1 ZDÔVODNENIE STAVEBNOTECHNICKÉHO RIEŠENIA

Vid'. 2.1.1.

2.2.2 RIEŠENIE DOPRAVNÝCH PROBLÉMOV

Cesta I/18 v danom bode nemá dopravné problémy, ktoré by súviseli z danou stavbou. Stavba je vyvolaná veľmi zlým stavebno-technickým stavom mostného objektu. Vedenie nivelety komunikácie (smerové a výškové), ako aj šírkové usporiadanie (redukovaná kategória), sú dané a podmienené stiesnenými priestorovými pomermi v danej lokalite. Stavba sa nachádza v husto zastavanom území obce.

Z hľadiska výhľadu do budúcnosti je plánovaný obchvat obce Porúbka – výstavba preložky cesty I/64. Účelom tejto plánovanej stavby je prevedenie tranzitnej dopravy mimo obcí a napojenie na diaľničný privádzač Lietavská Lúčka – Žilina. V súčasnosti je pre danú stavbu spracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie. Po realizácii tejto stavby sa dopravný význam komunikácie v danom bode výrazne zníži nakoľko most je v súčasnosti využívaný vo veľkej miere práve tranzitom, ktorý bude úplne odklonený na novú trasu.

Súčasne intenzity dopravy sú v danom úseku podľa celoštátneho sčítania z roku 2015 nasledovné:

Sčítací úsek:	91370
Osobné vozidlá:	4 486 v/24
Ťažké nákladné vozidlá:	647 v/24
Motorky:	26 v/24
Spolu:	5 159 vozidiel / 24 hodín

2.2.3 ÚPRAVY PLÔCH, POZEMKOV A SADOVÉ ÚPRAVY

Nie sú navrhované samostatné sadové úpravy. Všetky plochy, ktoré budú zasiahnuté výstavbou a nebudú zastavané, budú po ukončení prác zrovnané, zahumusované a zatrávnené.

2.2.4 STAROSTLIVOSŤ O ŽP, VPLYV STAVBY NA ŽP

Stavba nijako nezvýši negatívne vplyvy na životné prostredie. V rámci existujúceho mosta je odvodnenie komunikácie riešene priamo do terénu a následne do Rajčianky – rešpektuje existujúci stav.

Posudzovanie vplyvu na ŽP stavby nebolo realizované, nakoľko si to stavba nevyžaduje.

Z hľadiska realizácie stavby je potrebné konštatovať nasledovné: Zhotoviteľ musí jednotlivé stavebné práce vykonávať tak aby nepriaznivé vplyvy na životné prostredie boli čo najmenšie. Počas celej doby výstavby musí dbať na únosnú mieru hluku a prašnosti, neznečisťovať životné prostredie. Osobitú pozornosť musí venovať zamedzeniu úniku potencionálne nebezpečných látok do ovzdušia, pôdy, nadzemných a podzemných vôd.

2.2.5 BEZPEČNOSŤ DOPRAVY A DOPRAVNÉ ZNAČENIE

2.2.5.1 POČAS VÝSTAVBY

Doprava sa bude riadiť prenosným dopravným značením, ktoré bolo prekonzultované a schválené kompetentnými úradmi štátnej správy. Úsek cesty I/64 bude v danom bode čiastočne neprejazdný – doprava bude vedená v jednom jazdnom pruhu a bude riadená dočasným dopravným značením a svetelnou signalizáciou. Zároveň sa počas stavby vyskytnú obdobia, keď si bezpečnosť dopravy vyžiada úplnú uzávierku dopravy v danom bode. Predpokladá sa celková uzávierka po dobu víkendu, ktorá sa zopakuje celkovo 4x. Doprava bude v tomto prípade vedená po obchádzkovej trase.

2.2.5.2 PO REALIZÁCIÍ

Po realizácii bude komunikácia sprístupnená pre všetky vozidlá, vrátane nadrozmernej dopravy. Trvalé dopravné značenie po realizácii bude vyhotovené v zmysle platných predpisov.

2.2.6 PROTIKORÓZNA OCHRANA

Merania bludných prúdov neboli realizované. V blízkosti sa nenachádza zjavný zdroj BP.

2.2.7 CIVILNÁ OBRANA A ZABEZPEČENIE PROTIPOŽIARNEJ OCHRANY STAVBY

Je zabezpečená. Komunikácia svojimi parametrami v plnej miere vyhovuje nárokom civilnej obrany a nárokom HaZZ.

2.3 HLAVNÉ STAVEBNÉ PRÁCE

2.3.1. ZEMNÉ PRÁCE

Stavba sa nachádza na rovinatom pozemku. Mostný objekt je v násype komunikácie výšky cca 3,0 m. Hĺbka stavebných jám je navrhnutá do 5,0 m. Súčasťou objektu mosta je navrhnutá ochrana a stabilizácia výkopov pažením s použitím štetovnic. Výkopy budú pažené aj nepažené svahované. Všetka vyťažená a opätovne nepoužitá zemina bude odvezená na skládku.

Pre stavbu sa predpokladá odvoz odpadov z búrania na recykláciu do recyklačného dvora, prípadne na skládku stavebného odpadu (napr. v Žiline spol. ERPOS). Ostatný odpad zo stavby bude uskladnený na skládke komunálneho odpadu.

2.3.2 VOZOVKY

Sú asfaltové. Jedná sa o štandardné vozovky, ktoré sú riešené v rámci jednotlivých stavebných objektov.

2.3.3 MOSTNÉ OBJEKTY

Stavba obsahuje jeden mostný objekt (D 201). Objekt D201 rieši rekonštrukciu existujúceho mosta ponad Rajčianku. Podrobnejší popis objektov stavby je v časti 3 tejto správy.

2.3.4 TUNELY

Nie sú.

2.4 PODZEMNÁ VODA

Stavba sa nachádza na brehu vodného toku. Navrhnuté je hlbinné zakladanie objektu na mikropilótach. Mikropilóty budú realizované pod úrovňou spodnej vody a budú injektované cementovou zálievkovou zmesou.

2.5 ODVODNENIE

Odvodnenie vozovky mosta je riešené pomocou sklonov vozovky. Voda bude priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky odvádzaná ku povrchovým odvodňovacím zariadeniam (žľaby a priekopy). Týmto zariadeniami bude odvedená do Rajčianky.

Odvodnenie vozovky a prechodovej oblasti mosta je navrhnuté sústavou drenáží. Tieto budú zachytávať presiaknutú vodu a budú ju odvádzať na povrch a ďalej vodného recipientu.

2.6 ZÁSOBOVANIE VODOU, TEPLOM, PLYNOM A PALIVOM

Nie je.

2.7 ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE

Stavba neobsahuje.

2.8 OSVETLENIE

Nie je.

2.9 SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

Stavba neobsahuje.

2.10 STAVENISKO A REALIZÁCIA STAVBY

Stavenisko pre výstavbu je vymedzené dočasným záberom stavby. Nachádza sa na ceste I/64 tesne pred a tesne za mostným objektom. Ďalšie plochy pre stavenisko sa nachádzajú priamo pod mostom. V rieke budú podľa jednotlivých etáp výstavby zriadené brody pre prístup stavebných mechanizmov k stavbe v koryte. Bude vybudovaný dočasný zjazd do koryta a dočasná prístupová komunikácia a dočasný násyp s ochrannou baranovou ohrádzkou na usmernenie toku vody do dočasne zúženého koryta šírky min. 14,0m. Na druhej strane rieky bude rovnako vybudovaný dočasný násyp s ochrannou baranovou ohrádzkou. Prístupové komunikácie budú šírky min. 4,5m

Projektant predpokladá, že väčšina materiálu bude na stavbu dovážaná a zo stavby odvážaná priebežne. Na skladovanie materiálu je však možné použiť plochy v tesnej blízkosti v rámci dočasného záberu.

Prístupy na stavenisko sú po existujúcich ceste I/64. V blízkosti staveniska sa nachádzajú zdroje pitnej, úžitkovej vody aj elektrickej energie. Projekt však nepredpokladá využitie týchto zdrojov. Zdroje el. energie a vody si zabezpečí zhotoviteľ stavby vo vlastnej réžii, pričom náklady na tieto energie zahrnie do jednotkových cien jednotlivých položiek výkazu výmer.

Stavba sa bude realizovať na nasledovných parcelách:

Trvalý záber:

K.Ú. Porúbka	KNC: 2318/2, 139/1, 2349/1, 2303/1, KNE: 3004, 3010, 212/1, 155/2
K.Ú. Lietavská Lúčka	KNC: 1264, 1178/1, 1270 KNE: 2025/2, 2053/4, 1426

Dočasný záber:

K.Ú. Porúbka	KNC: 2318/2, 139/1, 2349/1, 2303/1, KNE: 3004, 3010, 212/1, 155/2
K.Ú. Lietavská Lúčka	KNC: 1264, 1178/1, 1270 KNE: 2025/2, 2053/4, 1426

2.11 POŽIADAVKY NA DOPLŇUJÚCE PRIESKUMY A PROJEKTOVÉ PRÁCE

Projektant požaduje nasledovné doplňujúce prieskumy:

- Pravidelné výrobné výbory na mieste stavby
- Geodetické sledovanie podľa požiadaviek v jednotlivých častiach PD
- DVP na vybrané časti stavby, bez vplyvu na celkovú cenu diela (oceľové konštrukcie, mostné závery, zvodidlá, ložiská)

Projektant zároveň požaduje, aby na stavbe boli riadne a pravidelne zvolávané výrobné výbory a kontrolné dni. Zároveň požaduje, aby všetky práce boli riadne prebraté od zhotoviteľa stavebným dozom a aby bol písomne informovaný o všetkých prípadných zmenách a nezrovnalostiach medzi návrhom a skutočným stavom.

3 RIEŠENIE OBJEKTOV A ODDIELOV STAVBY

3.1 D 101 – Úprava cesty I/18

Účel stavebného objektu

Stavebný objekt úzko súvisí s rekonštrukciou mosta. Stavebný objekt rieši zásah do komunikácie cesty I/64 v úseku stavby a jej šírkovú, smerovú a výškovú úpravu. Objekt sa nachádza na existujúcej ceste I/64. Stavba začína v km cca 195,492 cesty I/64 a končí v km 195,524.

Dôvodom navrhovaných stavebných prác je veľmi zlý stavebný stav existujúceho mosta na ceste I/64 ev.č. 64-107. Jedná sa o premostenie miestneho potoka Rajčianka. Projektová dokumentácia rieši odstránenie starého existujúceho mostu a výstavbu nového mostu s úpravou smerového a výškového vedenia trasy cesty I/64 v mieste premostenia a nadväznosti na existujúcu cestu I/64.

Po zrealizovaní navrhovaných úprav dôjde k zvýšeniu plynulosti jazdy a bezpečnosti na komunikácii v danom úseku.

Popis technického riešenia

Kategória:	MZ 13,5/50-REDUKOVANÁ
Celková dĺžka úpravy:	132 m
Smerové oblúky:	R = 100 m
Výškové oblúky vyduté:	R = 1500 m, 500 m
Výškové oblúky vypuklé:	R = 1000 m
Pozdĺžny sklon:	s = -0,65%, 2,68%, -2,8%, -1,84%

Priestorové usporiadanie a smerové vedenie cesty

Vychádza z existujúceho vedenia cesty. Projektant sa snažil v čo najväčšej miere zachovať existujúce vedenie aby sa pokiaľ je to možné vyhol zásahom do susedných pozemkov. Smerové vedenie trasy: na začiatku trasy je priama dĺžky 1,2 m s priamou nadväznosťou na pravostranný smerový oblúk polomeru R= 100 m, s prechodnicou dĺžky 90 m. Celková dĺžka úpravy je 132 m. Existujúca komunikácia sa takmer na celej trase vo vonkajšom oblúku rozširuje o plnú konštrukciu vozovky, premenlivej šírky. Na trase po ľavej strane v smere staničenia sú navrhnuté 2 oporné múry:

- Oporný múr 1 slúži na podopretie vozovky cesty I/64, v mieste rozšírenia spevnenej plochy pred obecným úradom Porúbka.
- Oporný múr 2 je navrhnutý na podopretie chodníka pre peších v úseku medzi napojením na spevnenú plochu pred obecným úradom a chodníkom na novom moste.

Výškové vedenie trasy

Výškové vedenie je limitované napojením na existujúcu cestu I/64 na začiatku a konci a svetlou výškou pod mostom.

Výškové polygóny v úseku ZÚ - KÚ sú nasledujúce:

– km 0,000 00	km 0,02 6427	klesanie	- 0,65%
– km 0,026 427	km 0,093 070	stúpanie	2,68%
– km 0,093 070	km 0,129 908	klesanie	- 2,8%
– km 0,129 908	km 0,133 591	klesanie	-1,84%

Výškové oblúky sú navrhnuté 3: R1 = 1500 m vydutý
R2 = 1000m vypuklý

R3 = 500 m vydutý

Šírkové usporiadanie

Existujúca komunikácia zodpovedá kategórii MZ 13,5/50-REDUKOVANÁ s rozšírením v oblúku. Tomu odpovedá aj jej šírkové usporiadanie:

kategória MZ 13,5/50-REDUKOVANÁ

šírka jazdného pruhu	a = 2 x 3,25 m
šírka vodiaceho prúžku	v = 2 x 0,25 m
šírka spevnenej krajnice	c = 2 x 0,25 m
<u>šírka nespevnenej krajnice</u>	<u>e = 2 x 0,50 m</u>
voľná šírka	8,50 m

rozšírenie v oblúku: vnútorný jazdný pruh $\Delta = 0,45$ m
vonkajší jazdný pruh $\Delta = 0,40$ m

Šírka nespevnenej krajnice v mieste osádzania zvodidiel je navrhnutá 1,5 m. Základný priečny sklon krajníc je navrhnutý jednostranný v sklone 8,0%.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky je navrhnutá ako netuhá, asfaltová, pre dopravné zaťaženie I. triedy v tomto zložení:

Asfaltový koberec mastixový, modifikovaný	SMA 11-I	40 mm	STN EN 13108-1
spojovací postrek katiónaktívny emulzný, modifikovaný	PS CBP	0,50 kg/m ²	STN 73 6129:2009
asfaltový betón pre ložnú vrstvu, modifikovaný	AC _L 16-I	50 mm	STN EN 13108-1
spojovací postrek katiónaktívny emulzný, modifikovaný	PS CBP	0,50 kg/m ²	STN 73 6129:2009
asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu,	AC _p 22-I	90 mm	STN EN 13108-1
infiltračný postrek katiónaktívny emulzný,	PI CB	0,8 kg/m ²	STN 73 6129:2009
cementom stmelená zmes,	CBGM _{5/6}	200 mm	STN 73 6124-1
nestmelená vrstva zo štrkodrviny,	ŠD 31,5 GC	200 mm	STN 73 6126
Spolu		min. 580 mm	

V mieste výmeny krytu vozovky je konštrukcia v tomto zložení:

Konštrukcia vozovky v mieste frézovania:

Asfaltový koberec mastixový, modifikovaný	SMA 11-I	40 mm	STN EN 13108-5
spojovací postrek katiónaktívny emulzný, modifikovaný	PS CBP	0,50 kg/m ²	STN 73 6129:2009
asfaltový betón pre ložnú vrstvu, modifikovaný	AC _L 16-I	do 60 mm	STN EN 13108-1
spojovací postrek katiónaktívny emulzný, modifikovaný	PS CBP	0,80 kg/m ²	STN 73 6129:2009
Spolu			

Záchytné a bezpečnostné zariadenia

Jazdná rýchlosť je v danom úseku 50 km/h, návrhová 50 km/h. V rámci objektu je navrhnuté zvodidlo v mieste mostu, po pravej strane v smere staničenia. Úroveň zadržania oceľového zvodidla je minimálne H2. Po ľavej strane mosta je navrhnuté zábradlie predĺžené aj na oporný

múr 2 napojený na most, v celkovej dĺžke 52 m. Na opornom múre 1 je navrhnuté oceľové zábradlie dĺžky 18 m.

Búracie práce

V rámci búracích prác dôjde k odstráneniu časti existujúcej vozovky cesty I/64, v mieste budovania rekonštruovaného mostu, odstráneniu existujúcich zvodidiel a frézovanie existujúcej vozovky.

3.2D 102 – Chodník

Účel stavebného objektu

Objekt slúži na prepojenie chodníka na moste so spevnenou plochou pred blízkym obecným úradom a na dopojenie chodníka na moste na plochu za mostom. Zároveň rieši úpravu plochy pred obecným úradom poškodenú výstavbou a zmenu organizácie dopravy na tejto ploche.

Popis technického riešenia

Priestorové usporiadanie

Navrhovaný chodník je vedený pozdĺž cesty I/64 s odklonom pred mostom (v smere staničenia) a napojením cez existujúci zjazd na spevnenú plochu pred obecným úradom.

Celková dĺžka chodníka je 26 m pred mostom a 7 m za mostom spolu 33 m. Na trase po ľavej strane v smere staničenia sú navrhnuté 2 oporné múry v rámci objektu D 101 cesta I/64.

Výškové usporiadanie

Výškové vedenie je limitované napojením na objekt D 101 cesta I/64, D 201 most ev.č.64 107 ponad Rajčianku a okolitým exist. terénom.

Šírkové usporiadanie

Chodník je navrhnutý ako obojsmerný chodník pre dva prechodové prierezy, to jest 2*0,75m, s bezpečnostným odstupom 0,5 m, celkovej šírky 2 m. V mieste odklonu od cesty I/64 zúžený na 1,5m bez bezpečnostného odstup. Pozdĺž oporného múru je časť chodníka tvorená rímsou oporného múru v šírke 0,5 m.

- Prechodná šírka chodníka 2*0,75m
- Bezpečnostný odstup 0,5m

Základný priečny sklon chodníka je navrhnutý jednostranný v sklone 2,0%. Na začiatku sa priečny sklon prispôsobuje existujúcim plochám a to z dôvodu riešenia bezbariérovosti chodníka.

Konštrukcia chodníka

Konštrukcia vozovky je navrhnutá ako netuhá, asfaltová, pre dopravné zaťaženie I. triedy v tomto zložení:

Chodník:

Asfaltový betón jemnozrnný	AC _o 8;I	30 mm	STN EN 13108 - 1
Asfaltový ostrek spojovací	PS;A	0,5kg/m ²	STN 73 6129
Kamenivo spevnené cemetom	CBGM _{5/6}	120 mm	STN 73 6124
Štrkodrava fr. 8 – 32 mm	ŠD CDeklarovaná	150 mm	STN 73 6126
Konštrukcia celkom		min. 300 mm	

Spevnená plocha, parkovisko:

Betónová zámková dlažba	DL	80 mm	STN EN 73 6131 - 1
Podkladné ložko z drte	L 4-8 mm	40 mm	STN 73 6126
Podkladný betón	PB, C3, Dmax22	200 mm	STN 73 6124-1
Štrkodrva fr. 32 – 63 mm	ŠD CDeklarovaná	200 mm	STN EN 13 285-03
<u>Netkaná separačná geotextília GTX</u>		<u>min. 400g/m²</u>	<u>STN 73 3040</u>
Konštrukcia celkom		min. 520 mm	

Dopravné riešenie prístupov

Objekt svojím riešením zachováva väčšinu stávajúcich prístupov na pozemky, výnimku tvorí bočný vjazd na pozemok obecného úradu pred obecným úradom Porúbka. Tento vjazd je nutné upraviť a zachováva sa len pre potreby chodcov. Uzavretím vjazdu vznikla potreba vyriešiť otáčanie občasnej autobusovej dopravy pred obecným úradom (svadby, kary..). Je navrhnuté rozšírenie plochy pred obecným úradom a prerozdelenie parkovacích miest tak aby bolo umožnené otáčanie autobusov na tejto ploche.

3.3D 201 - Most ev. č. 18-303 ponad potok Studenec**Účel stavebného objektu**

Účelom navrhovaných stavebných prác je demolácia existujúceho mostného objektu a výstavba nového mosta na ceste I/64 v jeho mieste. Dôvodom navrhovaných stavebných prác je veľmi zlý stavebný stav existujúceho mosta.

Identifikačné údaje mosta

Druh prevádzanej komunikácie	cesta I. triedy I/64
Staničenie na komunikácii	km 195,485
Kategória cesty	C 13,5/50 redukovaná
Prekážka	Rajčianka

Charakteristika mosta podľa STN 73 6200

- a) cestný most
- b) –
- c) most nad údolím , tokom
- d) most s jedným otvorom
- e) jednopodlažný
- f) s hornou mostovkou
- g) nepohyblivý
- h) trvalý
- i) smerovo v prechodnici
výškovovo vo vydutom výškovom oblúku
- j) šikmý $\alpha=53,0^\circ$
- k) s normovou zaťažiteľnosťou
- l) masívny

- m) plnostenný
- n) trémový
- o) otvorene usporiadaný
- p) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia : most 23,729 m šikmo (19,0 m kolmo)
 Dĺžka nosnej konštrukcie : most 28,611 m šikmo (23,0 m kolmo)
 Rozpätia polí : 26,232 m šikmo (21,0 m kolmo)
 Dĺžka mosta : most – 37,600 m

Šikmost' mosta : ľavá šikmost' $\alpha = 53,0^\circ$
 Šírka medzi zvýšenými obrubami: 8,85 m
 Voľná šírka mosta : 10,85 m
 Celková šírka mosta : 11,90 m
 Výška mosta : max. cca 4,9 m
 Stavebná výška : 1,34 m
 Plocha mosta : 340,46 m²

Zaťaženie mosta : podľa STN EN 1991, NORMOVÉ
 Zaťaženie mosta dopravou použité zaťažovacie modely (ZM 1,2,3,4, FLM3)

Popis technického riešenia

Búracie práce

V rámci búracích prác bude postupne existujúci most vybúraný. Hlavné búracie práce prebehnú v dvoch etapách a to nasledovne:

- frézovanie krytu vozovky v celom rozsahu úpravy: 40 mm
- frézovanie podkladu krytu vozovky v celom rozsahu úpravy: 50 mm

ETAPA 1: Vybúranie ľavej polovice mosta (v smere staničenia) v nasledujúcom rozsahu:

- búranie zvyšných vrstiev vozovky na moste a mimo mosta v rozsahu realizácie plnej konštrukcie vozovky v rámci búranej časti mosta.
- dobúranie podkladu vozovky na moste (vyrovnávací betón, mazanina s prostého betónu, izolácia)
- rozobratie zábradlia na moste a vybúranie rímsy na búranej časti
- medzi búranou a ostávajúcou časťou nosnej konštrukcie bude pozdĺžne narezaná škára a medzi nosníkmi bude vybúraná dobetónávka, tak aby nedošlo k poškodeniu ostávajúcej časti nosnej konštrukcie.
- búraná časť nosníkov Vloššák bude postupne odstránená žeriavom
- následne bude realizované narezanie aj na rozhraní búranej a ostávajúcej časti spodnej stavby.
- budú vybúrané časti záverných stienok existujúceho mosta (opora 1 a 2)
- čiastočne bude vybúraný driek opory 1 - min. 1,2 m od hornej hrany úložného prahu (po kótu min. 376,900 m.n.n.)

- pilier (úložný prah, driel a základ) budú kompletne vybudované min. po výškovú úroveň 374,800 m.n. m.
- opora 2 bude vybudovaná v plnom rozsahu (vrátane základu opory)
- krídla mosta (v rámci etapy 1 – Krídlo 1L a 2L) budú kompletne vybudované.

ETAPA 2: Vybúvanie pravej polovice mosta v rovnakom rozsahu a postupnosti ako v prípade etapy 1. Búvanie druhej polovice mosta bude prebiehať po spustení prvej časti nového mosta do prevádzky

Spodná stavba mosta

Pre zakladanie mostu bude potrebné zriadenie základových jám. Pre oporu 1 je uvažovaná čiastočne pažená a čiastočne nepažená otvorená stavebná jama, pričom stabilita svahov je riešená zvolením vhodného sklonu výkopu – 1:1. Maximálna hĺbka jamy je 4,8 m. Pre oporu 2 je uvažovaná čiastočne pažená a čiastočne nepažená otvorená stavebná jama, pričom stabilita svahov je riešená zvolením vhodného sklonu výkopu – 1:1. Maximálna hĺbka jamy je 4,7 m.

Založenie oboch opôr mosta je na mikropilótach z dôvodu obmedzenej hĺbky stavebnej jamy. Opory 1 a 2 sú založené na základovom bloku rozmerov 1,0 x 3,85 m. Tento základ je podchytený prostredníctvom rastra zvislých mikropilót v štyroch radoch. Vzájomná vzdialenosť mikropilót je 1,00 m v pozdĺžnom i priečnom smere konštrukcie základu. Mikropilóty budú vŕtane z pracovnej úrovne – spodná hrana výkopu (horná hrana podkladného betónu). Mikropilóty sú navrhnuté priemeru $\Phi 156$ mm s výstužnou rúrkou $\Phi 108/16$ mm z ocele S 355, s dĺžkou koreňovej časti 5,4 m. Vrty pre mikropilóty budú vyplnené cementovou zaliievkou.

Opora 1 je navrhnutá ako ŽB opora výšky 4,983 m a je založená na mikropilótach. Opora má základ obdĺžnikového tvaru šírky 3,85 m a výšky 1,0m. Driel opory je šírky 2,65 m a má premennú výšku od 2,265 po 2,405 m (Od základu po pracovnú škáru závernej stienky). Záverná stienka má hrúbku 0,65 m je opatrená konzolou pre uloženie prechodovej dosky, ktorá má celkovú výšku 0,6 m (so skosením 300/300) a šírku 300mm. Prechodová doska je uložená kĺbovo. Má hrúbku 250mm. Prechodová doska má dĺžku 4,0 m a sklon 10,0% . Na hornom povrchu má záverná stienka kapsu pre mostný záver. Na úložnom prahu budú v mieste ložísk vybetónované bloky na zabezpečenie vodorovnej plochy pod ložiskami, ako i na umožnenie osadenia lisov v prípade potreby výmeny ložísk. Odvodnenie rubu opory je riešené drenážnou trúbkou DN 160.

Krídlo 1L je dĺžky 3,166m (konzolová časť) je riešené ako zavesené (votknuté) s min. výškou 1,41 m. Je hrúbky 0,55m so sklonom hornej plochy 3,0% v smere do vozovky. Pozdĺžny sklon horného povrchu krídla kopíruje sklon komunikácie.

Krídlo 1P je dĺžky 3,7m (konzolová časť) je riešené ako zavesené (votknuté) s min. výškou 1,224m. Je hrúbky 0,55m so sklonom hornej plochy 4,0% v smere do vozovky. Pozdĺžny sklon horného povrchu krídla kopíruje sklon komunikácie.

Opora 2 je výšky 5,152 m a je založená na mikropilótach. Opora má základ obdĺžnikového tvaru šírky 3,85 m a výšky 1,0 m. Driel opory je šírky 2,65 m a má premennú výšku od 2,081 po 2,534 m (Od základu po pracovnú škáru závernej stienky). Záverná stienka má hrúbku 0,65 m je opatrená konzolou pre uloženie prechodovej dosky. Prechodová doska má dĺžku 4,0 m a sklon 10,0% . Na hornom povrchu má záverná stienka kapsu pre mostný záver. Na úložnom prahu budú v mieste ložísk vybetónované bloky na zabezpečenie vodorovnej plochy pod ložiskami, ako i na umožnenie osadenia lisov v prípade potreby výmeny ložísk. Odvodnenie rubu opory je riešené drenážnou trúbkou DN 160

Krídlo 2L je dĺžky 1,641m (konzolová časť) je riešené ako zavesené (votknuté) s min. výškou 1,415 m. Je hrúbky 0,55m so sklonom hornej plochy 3,0% v smere do vozovky. Pozdĺžny sklon horného povrchu krídla kopíruje sklon komunikácie.

Krídlo 2P je dĺžky 3,27m (konzolová časť) je riešené ako zavesené (votknuté) s min. výškou 1,365m. Je hrúbky 0,55m so sklonom hornej plochy 4,0% v smere do vozovky. Pozdĺžny sklon horného povrchu krídla kopíruje sklon komunikácie.

Nosná konštrukcia mosta

Je tvorená prsto uloženým spriahnutým nosníkom. Most tvorí jedno pole o rozpätí 26,23m (šíkmo, rozpätie kolmo = 21,0m). Vzhľadom na výraznú šikmosť a fakt že sa nosná konštrukcia smerovo nachádza v prechodnici sú rozpätia jednotlivých nosníkov mierne odlišné (od 25,71m po 26,7m). Dĺžka premostenia mosta je 23,73 m (šíkmo) resp. 19,0 m (kolmo). Celková dĺžka nosnej konštrukcie je 28,611 m (v osi nosnej konštrukcie). NK je navrhnutá ako 6-trámová zo zvarovaných plnostenných I nosníkov konštantnej výšky. Oceľové nosníky sú spriahnuté zo železobetónovou spriahajúcou doskou hrúbky 250 mm. Osová vzdialenosť nosníkov je 2,0 m, šírka dosky je 11,40 m. Horný povrch dosky kopíruje priečny sklon vozovky – jednostranný 3,0 % s úžľabím na pravom okraji (od úžľabia protisklon 4,0 %). Pozdĺžny sklon nosnej konštrukcie kopíruje priebeh nivelety na moste. Os NK je rovnobežná s osou komunikácie.

Mostné závery a dilatácie

Mostné závery sú navrhnuté v súlade so zákonom č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení neskorších predpisov s ohľadom na minimálne šírenie hluku. Vzhľadom na blízkosť zastavaného územia je nutné uvažovať s odhlučnenými mostnými závermi. Mostné závery sú navrhnuté na maximálny posun ± 15 mm na opore č. 1 a ± 30 mm na opore č.2.

Ložiská

Pod každým nosníkom bude jedno elastomerové ložisko.

Rímasy

Sú navrhnuté monolitické ŽB rímasy kombinované s lícnyimi polymérbetónovými prefabrikátmi. Šírka ľavej je 2250 mm, sklon 2,5% smerom k obrube a šírka pravej rímasy je 800mm, sklon 4% smerom k obrube. Rímasy na krídlach budú široké rovnako ako na moste. Dĺžka ľavej rímasy je 35,0 m a dĺžka pravej rímasy je 38,6 m.

Odvodnenie

Odvodnenie mostu je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky k zvýšeným obrubníkom rímasy, kde sú navrhnuté typizované oceľové mostné odvodňovače s odtokovou rúrou zaústenou pod most do rieky Rajčianka. Presah odvodňovacej rúry od povrchu nosnej konštrukcie musí byť minimálne 200mm. Os odvodnenia je navrhnutá 0,25m od okraja rímasy. Odvodnenie mosta bolo navrhnuté na základe hydrotechnického prepočtu. Na moste je navrhnutých celkovo 6 ks odvodňovačov a to pri pravej rímse.

Zábradlia a zvodidlá

Jazdná rýchlosť je v danom úseku 50 km/h, návrhová 50 km/h. ZBZ sú navrhnuté nasledovne:

- Ľavá rímša: na ľavej rímse bude ukotvené zábradlie so zvislou výplňou. Výška zábradlia je navrhnutá 1,1 m a zábradlie bude kotvené pomocou chem. kotiev. Výplň: mostná, mestský typ.

- Pravá rímsa: na pravej rímse bude ukotvené zábradľové zvodidlo s úrovňou zdržania min. H2. Výplň: mostná, mestský typ.

3.4 D 301 - Úprava Rajčianky

Účel stavebného objektu

Účelom navrhovaných stavebných prác je Úpravy existujúceho koryta rieky Rajčianka v mieste stavby mosta. Po zrealizovaní navrhovaných prác spolu s rekonštrukciou mostného objektu dôjde ku zlepšeniu prie točných pomerov na Rajčianke v danom mieste.

Popis technického riešenia

Navrhnutá je úprava koryta Rajčianky v celkovej dĺžke cca 70 m (vrátane mosta). Úpravy budú spočívať v rozšírení dna rieky a následnom vysťahovaní brehu do sklonu 1:1,5. Zároveň bude päta svahu a jeho časť opevnená kamennou rovinou. Zemné práce pozostávajú z odkopu brehu do požadovaného tvaru. Z hľadiska postupu výstavby je potrebné aby odkopy na dne a brehoch Rajčianky boli realizované (spolu s odkopaním nánosov pod mostom) pred búraním pôvodného mosta. Týmto krokom sa zlepši prietokná charakteristika koryta počas prác a počas podopretia existujúceho mosta. Na ľavom brehu nie sú navrhnuté žiadne zmeny tvaru koryta rieky. Pri opore 3 pred mostom bude však vybudovaný vjazd ku korytu Rajčianky, čím sa dočasne rozoberie pôvodné kamenné opevnenie na dĺžke cca 10,0 m. Tento odkop bude následne zasypáný a bude obnovené poškodené opevnenie (kamenná rovinina). Na obnovu opevnenia sa môže použiť materiál pôvodného opevnenia.

Vo vyznačenom rozsahu je navrhnuté spevnenie brehov Rajčianky. Spevnenie bude vybudované kamennou rovinou z ukladacieho lomového kameňa. Minimálna hmotnosť kamenných blokov je 200 kg. Kamene budú následne preklínované menším lomovým kameňom, ktorý bude ukladávaný do škár medzi jednotlivými blokmi.

Spevnený bude pravý breh pred mostom na dĺžku 25,5 m a výšku cca 1,33 m, pravý breh Rajčianky za mostom na dĺžku 27,5 m a výšku cca 1,33 m a bude obnovené opevnenie ľavého brehu Rajčianky pred mostom na dĺžku 18,0 m a výšku brehu min. 2,0 m. v päte kamenného opevnenia bude vybudovaný kamenný stabilizačný základ.

3.5 D 601 – Preložka kábla Slovak Telekom

Účel stavebného objektu

Predmetom projektu je ochrana káblov Slovak Telekom a.s. vedených v pravej rímse mosta 107 I/64 Porúbka v zmysle platných predpisov a noriem. Existujúca poloha kábla v rímse mosta nemôže ostať zachovaná nakoľko sa pôvodný most búra a nový most bude posunutý od pôvodného o cca 2 m. S toho dôvodu je navrhnuté preloženie kábla mimo mosta do samostatnej trasy pod korytom rieky.

Popis technického riešenia

Pred rekonštrukciou mosta 107 I/64 Porúbka bude na pravej strane mostného objektu 107 vykonaný riadený vrt rieky Rajčianka. Riadený vrt sa vykoná polomerom R67,94m chráničkou HDPE 110 PN16 v dĺžke 46m. Na začiatku a konci riadeného vrtu bude realizovaná štartovacia a čakacia jama rozmerov 1x1x5 m. Do vybudovanej cháničky DN110 a voľného výkopu sa následne zatiahne a uloží kábel TCEPKPFLE 100XN0,6 v dĺžke 70m, ktorý sa naspája na pôvodné vedenie spojkami JCSA 440. Po preložke sa na vedení vykoná jednosmerné meranie.

Pred realizáciou preložky vedenia je nutné toto vedenie vytýčiť správcou vedenia a kontrolnými výkopmi overiť skutočné smerové a hĺbkové uloženie vedenia.

- Celková dĺžka prekládky metalického káblového vedenia TCEPKPFLE 100XN0,6 : 70m
- Celkový počet káblových spojok JC SA 440 :
2 ks
- Celková dĺžka riadeného vrtu R67,94m s chráničkou HDPE 110 PN16 :
46m

Všetky zemné práce sa vykonajú podľa platných stavebných a bezpečnostných predpisov a príslušných STN.

3.6 D 602 – Úprava vedenia SSE-D

Účel stavebného objektu

Účelom stavby je prekládka 2 ks jestv. podperných bodov JB NN vzdušného vedenia SSE a tým pádom aj úpravu a prekládku jestv. svietidiel VO, ktoré sú na týchto podperných bodoch osadené. Prekládka je navrhnutá z dôvodu komplexnej rekonštrukcie existujúceho mostného objektu ponad rieku Rajčianka. Existujúci mostný objekt je vo veľmi zlom stavebno-technickom stave a bude nahradený úplne novým mostom.

Popis technického riešenia

Namiesto dvoch podperných bodoch, ktoré prekážajú výstavbe nového mostu cez rieku Rajčianka sa osadia dva nové podperné body. Prvý je podperný bod JB 10,5/6kN po ktorom je vedený závesný kábel NN AYKYz 4x25mm a závesný kábel VO CYKYz 3x2,5mm. Nový podperný bod 10,5/6 kN sa osadí o cca 2m v smere na západ od jestv. podperného bodu. Po vytvrdnutí betónového základu nového podperného bodu sa kábel NN a VO premiestnia na nový podperný bod. Kábel NN sa skráti na potrebnú dĺžku, kábel VO sa od tohto podperného bodu v smere na L. Lúčku použije nový - CYKYz 3x2,5mm o celkovej dĺžke cca 100m. Druhý je podperný bod JB 10,5/6kN po ktorom je vedené vzdušné vedenie NN - 4x50AlFe6 a závesný kábel VO CYKYz 3x2,5mm.

Nový podperný bod 10,5/6 kN sa osadí o cca 6m v smere na juh od jestv. podperného bodu v trase jestv. vedenia. Po vytvrdnutí betónového základu nového podperného bodu sa na podperný bod osadí konzola 1200 s podpernými izolátormi a vedenie 4x50 AlFe6 sa preloží.

Z jestv. stožiarov, ktoré sa demontujú sa preložia na nové stožiare svietidla verejného osvetlenia.

Pre rodinný dom č. 139 na p.č. 12/2 je navrhnutá nová prípojka NN, nakoľko kábel jestv. prípojky NN je krátky. Nová prípojka je navrhnutá káblom AYKYz 4x16mm z NN vedenia AlFe cez poistkovú skrinku SPP2, ktorá sa osadí na novom podpernom bode JB 10,5/6kN. Na rodinnom dome sa prípojka ukončí na kotevnej konzole, kde sa kábel prepojí na jestv. prípojkový kábel.

Jestv. prípojkový kábel sa demontuje.

3.7 D 603 – Úprava verejného osvetlenia

Účel stavebného objektu

Účelom stavby je prekládka 2 ks jestv. podperných bodov JB NN vzdušného vedenia SSE a tým pádom aj úpravu a prekládku jestv. svietidiel VO, ktoré sú na týchto podperných bodoch osadené.

Popis technického riešenia

Namiesto dvoch podperných bodoch, ktoré prekážajú výstavbe nového mostu cez rieku Rajčianka sa osadia dva nové podperné body.

Prvý je podperný bod JB 10,5/6kN po ktorom je vedený závesný kábel NN AYKYz 4x25mm a závesný kábel VO CYKYz 3x2,5mm.

Nový podperný bod 10,5/6 kN sa osadí o cca 2m v smere na západ od jestv. podperného bodu. Po vytvrdnutí betónového základu nového podperného bodu sa kábel NN a VO premiestnia na nový podperný bod. Kábel NN sa skráti na potrebnú dĺžku, kábel VO sa od tohto podperného bodu v smere na L. Lúčku použije nový - CYKYz 3x2,5mm o celkovej dĺžke cca 100m

Druhý je podperný bod JB 10,5/6kN po ktorom je vedené vzdušné vedenie NN - 4x50AlFe6 a závesný kábel VO CYKYz 3x2,5mm.

Nový podperný bod 10,5/6 kN sa osadí o cca 6m v smere na juh od jestv. podperného bodu v trase jestv. vedenia. Po vytvrdnutí betónového základu nového podperného bodu sa na podperný bod osadí konzola 1200 s podpernými izolátormi a vedenie 4x50 AlFe6 sa preloží.

Z jestv. stožiarov, ktoré sa demontujú sa preložia na nové stožiare svietidla verejného osvetlenia.

Pre rodinný dom č. 139 na p.č. 12/2 je navrhnutá nová prípojka NN, nakoľko kábel jestv. prípojky NN je krátky. Nová prípojka je navrhnutá káblom AYKYz 4x16mm z NN vedenia AlFe cez poistkovú skrinku SPP2, ktorá sa osadí na novom podpernom bode JB 10,5/6kN. Na rodinnom dome sa prípojka ukončí na kotevnej konzole, kde sa kábel prepojí na jestv. prípojkový kábel.

V Žiline dňa 04/2019

Ing. Lukáš Rolko

A – PRÍLOHA: BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pri realizácii objektu je nutné dodržiavať všetky súvisiace TKP, normy, vyhlášky a predpisy. BOZP sa riadi nariadením vlády **396/2006** Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku, zákonom č. **124/2006** Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a vyhláškou **147/2013** o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach. Základné povinnosti dodávateľa stavebných prác upravuje § 3. V rámci prípravy stavby je nutné spracovať technologický postup (§ 4). Stavebné práce v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore upravujú § 7 a 8, spôsobilosť pracovníkov a ich vybavenie, povinnosti dodávateľov stavebných prác a povinnosti pracovníkov § 9 a 10.

Štvrtá časť vyhlášky špecifikuje stavenisko: vymedzenie a príprava staveniska § 11, vnútrostaveniskové komunikácie § 12, zabezpečenie otvorov a jám § 13, vertikálne komunikácie § 14, základné ustanovenia o skladovaní materiálu § 15 a spôsoby skladovania § 16. V piatej časti sú zemné práce (§ 19 – 22), vrtné práce (§ 24) a zemné práce v zime (§ 26) sú obsahom piatej časti.

Časť šiesta vyhlášky upravuje betonárske práce a práce súvisiace. Debnenie, podperné konštrukcie a podperné lešenia § 29, posuvné a špeciálne debnenie § 30, predpínanie výstuže § 32, dopravu a ukladanie betónovej zmesi § 33, prefabrikáty § 34, oddebňovanie a uvoľňovanie konštrukcií § 35 a práce železiarske § 36. Montážne práce sú v časti osem (§ 40 – 46).

Časť deväta obsahuje práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou – zaistenie proti pádu, konštrukcie ku zvyšovaniu miesta práce, výstupy, zhadzovanie predmetov a materiálu v § 47 – 52, § 54 – 57 a § 59 – 61. Jedenásta časť (§ 71 – 91) pojednáva o strojoch a strojných zariadeniach (obsluha, prevádzkujúce podmienky strojov, opravy a údržba, zakázané činnosti, preprava strojov). Obsahom dvanástej časti sú práce súvisiace so stavebnou činnosťou, a to manipulácia (§ 92), práce so živcami (§ 95), nahrievacie zariadenie na propán-bután (§ 96) a zvarovanie (§ 99). Výnimky z tejto vyhlášky stanovuje § 103.

Pracovníci stavby musia byť o bezpečnosti práce pravidelne školení a o tomto musí byť vytvorený záznam potvrdený ich vlastnoručným podpisom. Vedenie stavby zaistí účinný dohľad nad dodržovaním zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a stanoví i sankcie za ich nedodržovanie.

B – PRÍLOHA: ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO STAVBY

Odpadové hospodárstvo je činnosť zameraná na predchádzanie a obmedzovanie vzniku odpadov a znižovanie ich nebezpečnosti pre životné prostredie a nakladanie s odpadmi v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Odpadové hospodárstvo, nakladanie s odpadmi a ich zhodnocovanie sa riadi podľa:

- Zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch [1]
- Vyhláška Min. životného prostredia SR č. 365/2015 – katalóg odpadov [2]

Odpady v štádiu stavebnej výroby :

Držiteľom odpadov v priestore stavebného dvora a odpadov zo stavebnej činnosti (vzniknuté realizáciou stavby) je zhotoviteľ stavby. Jeho základné povinnosti ako držiteľa odpadov týkajúce sa vzniknutých odpadov sú popísané v §14 [1]. V prípade vzniku nebezpečných odpadov sa držiteľ riadi §25 [1].

Odpady vzniknuté realizáciou stavby budú odovzdané za účelom zabezpečenia ich zhodnotenia alebo zneškodnenia osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade s §19 [1]. Zhotoviteľ stavby je povinný nakladať zo stavebnými odpadmi v súlade s §77 [1].

Podľa §77 [1] ods. (3) je za nakladanie s odpadmi podľa tohto zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie. Táto osoba (investor) môže zmluvne dané povinnosti preniesť na zhotoviteľa stavby. Následne podľa §77 [1] ods. (4) táto osoba je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú vzniknuté odpady zatriedené:

Vznikajúce odpady z búracích a demolačných prác:

Č. skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu:	Kategória:	Množstvo:
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vozoviek		
17 01 01	Betón	O	536 t
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	602 t
17 04 05	Železo a oceľ	O	13 t
17 05 04	Zemina a kamenivo iné , ako uvedené 17 05 03	O	352 t
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	272 t

Všetok materiál z búrania bude recyklovaný pre ďalšie použitie (asfalty, betóny). Vybúrané kovové časti (dilatácie, kusy výstuže) budú vytriedené a odovzdané do zberných surovín. Materiál, ktorý nie je možné recyklovať bude riadne uskladnený na skládke odpadov o čom zhotoviteľ predloží investorovi doklad.

Odpady vznikajúce na mieste hlavného staveniska:

Druh	Názov	Kategória *
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové (drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 01 99	odpady inak nešpecifikované	
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
12 01 13	odpady zo zvárania	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	betón	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O