

**Príloha č. 6 ku Koncesnej zmluve
Požiadavky Verejného obstarávateľa na Práce**

OBSAH

ČASŤ 1.....	2
V ŠEOBECNÉ POŽIADAVKY.....	2
1. Popis Prác.....	2
2. <u>Požiadavky na kontrolu bezpečnosti premávky.....</u>	<u>7</u>
3. <u>Normy.....</u>	<u>7</u>
4. Nedodržanie odporúčaných hodnôt a výnimky z Noriem	8
5. <u>Dokumenty skutočného realizovania stavby.....</u>	<u>9</u>
6. <u>Skúšky a odoberanie vzoriek.....</u>	<u>16</u>
7. <u>Informačné tabule.....</u>	<u>18</u>
8. Výklad.....	19
PRÍLOHA 1 KČASTI 1.....	19
ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY PROJEKTU.....	19
1. Cesty.....	19
2. Mosty, podjazdy, priepusty, oporné a zárubné múry atď.....	58
3. <u>Zámerné vynechané.....</u>	<u>71</u>
4. Geotechnické práce.....	72
5. Požiadavky na životné prostredie.....	82
6. Strediská správy a údržby.....	83
7. <u>Odpočívadlá</u>	<u>83</u>
8. <u>Diaľničná technológia.....</u>	<u>84</u>
9. <u>Práce na príslušných príľahlých pozemkoch.....</u>	<u>105</u>
10. <u>Verejná a súkromná inžinierska sieť.....</u>	<u>105</u>

ČASŤ 1

VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY

1. Popis Prác

- 1.1 Práce pozostávajú z návrhu v rozsahu ako vyplýva zo Zmluvy a iných Dokumentov projektu a výstavby rýchlostnej cesty R1, ktoré budú zahŕňať, ale nie výlučne, nasledujúce:

V Nitrianskom kraji

1.1.1 Nitra - Selenec

- 1.1.1.1 Nová viacpruhová smerovo rozdelená rýchlostná cesta začína na existujúcej ceste I/51 východne od Lehoty, pokračuje južne od Nitry a pripája sa na I/51 východne od Nitry (približná dĺžka 12,6 km);
- 1.1.1.2 Nová mimoúrovňová križovatka Lehota východne od Lehoty, ktorá určuje začiatok tohto úseku a pripája sa na I/51;
- 1.1.1.3 Nová mimoúrovňová križovatka Čermáň južne od Nitry na ktorú sa pripája II/562;
- 1.1.1.4 Nové Stredisko správy a údržby rýchlostnej cesty (SSÚR Selenec) východne od Nitry a juhozápadne od novej križovatky Selenec;
- 1.1.1.5 Rôzne nové cesty II. a III. triedy a ostatné cesty na pripojenie prerušených alebo preložených častí existujúcich ciest;
- 1.1.1.6 Rôzne odvodňovacie zariadenia, vegetačné úpravy a opatrenia na ochranu životného prostredia;
- 1.1.1.7 Rôzne dopravné značenie a osvetlenie;
- 1.1.1.8 Rôzne mosty, podchody, priepusty atď., vrátane tých, ktoré sa nachádzajú v dotyku s existujúcou železnicou, cestami, riekami, vodnými tokmi a odvodňovacími zariadeniami.

1.1.1 Selenec - Beladice

- 1.1.2.1 Nová mimoúrovňová križovatka Selenec východne od Nitry, ktorá určuje začiatok tohto úseku a pripája cestu I/51;
- 1.1.2.2 Nová viacpruhová smerovo rozdelená rýchlostná cesta začína východne od Nitry, pokračuje od Nitry po križovatku Selenec, končí severovýchodne od Tesárskych Mlyňan (približná dĺžka 19,0 km);
- 1.1.2.3 Nová mimoúrovňová križovatka Beladice juhovýchodne od Beladic pripája cestu III/653;
- 1.1.2.4 Rôzne nové cesty I. a III. triedy a ostatné cesty na pripojenie prerušených alebo preložených častí existujúcich ciest;
- 1.1.2.5 Rôzne odvodňovacie zariadenia, vegetačné úpravy a opatrenia na ochranu životného prostredia;
- 1.1.2.6 Rôzne dopravné značenie a osvetlenie;
- 1.1.2.7 Rôzne mosty, podchody, priepusty atď., vrátane tých, ktoré sa nachádzajú v dotyku s existujúcou železnicou, cestami, riekami, vodnými tokmi a odvodňovacími zariadeniami.

1.1.3 Beladice - Tekovské Nemce

- 1.1.3.1 Nová mimoúrovňová križovatka Tesárske Mlyňany východne od Tesárskych Mlyňan, ktorá určuje začiatok tohto úseku a pripája I/65;
- 1.1.3.2 Nová viacpruhová smerovo rozdelená rýchlostná cesta začína severovýchodne od Tesárskych Mlyňan a končí severovýchodne od Tekovských Nemiec (približná dĺžka 14,3 km) a pripája sa na existujúcu R1;
- 1.1.3.3 Nová mimoúrovňová križovatka Čaradice východne od Čaradic, pripája na cestu I/65 a III/761;
- 1.1.3.4 Nové obojstranné odpočívadlo Tekovské Nemce severovýchodne od Tekovských Nemiec;
- 1.1.3.5 Rôzne nové cesty I. a III. triedy a ostatné cesty pre pripojenie prerušených alebo preložených častí

existujúcich ciest;

- 1.1.3.6 Rôzne odvodňovacie zariadenia, vegetačné úpravy a opatrenia na ochranu životného prostredia;
- 1.1.3.7 Rôzne dopravné značenie a osvetlenie;
- 1.1.3.8 Rôzne mosty, podchody, priepusty atď., vrátane tých, ktoré sa nachádzajú v dotyku s existujúcou železnicou, cestami, riekami, vodnými tokmi a odvodňovacími zariadeniami.

V Banskobystrickom kraji;

1.1.4 Banská Bystrica - severný obchvat

- 1.1.4.1 Nová mimoúrovňová križovatka Kostiviarska severne od Banskej Bystrice, ktorá pripája I/59;
- 1.1.4.2 Nová smerovo rozdelená cesta severne od Banskej Bystrice sa pripája na I/59, ktorá určuje začiatok tohto úseku, prechádza severne od Banskej Bystrice a pripája sa na I/66 východne od Banskej Bystrice (približná dĺžka 5,7 km);
- 1.1.4.3 Nová mimoúrovňová križovatka Rudlová južne od Rudlovej, ktorá zabezpečuje prístup na Rudlovskú cestu, ktorá pripája Rudlovú a severozápadnú oblasť Banskej Bystrice;
- 1.1.4.4 Nová mimoúrovňová križovatka Bánoš severne od Banskej Bystrice a východne od križovatky Rudlová, zabezpečuje prístup na severovýchod od Banskej Bystrice;
- 1.1.4.5 Nová mimoúrovňová križovatka Cementáreň východne od Banskej Bystrice, východne od križovatky Bánoš, zabezpečuje prístup na I/66;
- 1.1.4.6 Rôzne úpravy niekoľkých úsekov existujúcej cesty vrátane rôznych nových rozšírení existujúcich ciest;
- 1.1.4.7 Rôzne odvodňovacie zariadenia, vegetačné úpravy a opatrenia na ochranu životného prostredia;
- 1.1.4.8 Rôzne dopravné značenie a osvetlenie;

1.1.4.9 Rôzne mosty, podchody, priepusty atď. vrátane tých, ktoré sa nachádzajú v dotyku s existujúcou železnicou, cestami, riekami, vodnými tokmi a odvodňovacími zariadeniami.

- 1.1 Práce sa musia realizovať v súlade so všetkými ustanoveniami a požiadavkami tejto Prílohy č. 6.
- 1.2 Táto Príloha č. 6 popisuje Požiadavky Verejného obstarávateľa na Práce. Pokiaľ nie je v tejto Prílohe č. 6 popísané inak, všetky ustanovenia sa vzťahujú na všetky Práce.
- 1.3 Ako súčasť Prác Koncesionár zabezpečí všetku potrebnú projektovú dokumentáciu tak, aby bolo možné podľa nej stavať. Zaručí, aby takáto projektová dokumentácia:
 - 1.4.1 bola navrhnutá na základe konečnej ponuky a bola s ňou konzistentná;
 - 1.4.2 dodržiavala požiadavky tejto Prílohy č. 6;
 - 1.4.3 bola v súlade s Prílohou č. 23;
 - 1.4.4 spĺňala všetky požiadavky článku 14 Zmluvy - Požiadavky týkajúce sa životného prostredia a Potrebné povolenia, vrátane dosiahnutia uspokojivej úrovne zmierňovania nepriaznivých vplyvov na životné prostredie;
 - 1.4.5 spĺňala Normy, špecifikácie a iné ustanovenia tejto Zmluvy;
 - 1.4.6 zohľadňovala údržbu, obnovu a demolácie požadované pre každú časť Prác; a
 - 1.4.7 zohľadňovala spôsob údržby, ktorý minimalizuje možný negatívny vplyv na zdravie a bezpečnosť personálu údržby, Užívateľov a širokej verejnosti.
- 1.1 Koncesionár zrealizuje Práce v súlade s:
 - 1.5.1 schválenou projektovou dokumentáciou;
 - 1.5.2 požiadavkami tejto Prílohy č. 6;
 - 1.5.3 Prílohou č. 23 Zmluvy; a
 - 1.5.4 inými ustanoveniami tejto Zmluvy.

- 1.1 Koncesionár zrealizuje Práce takým spôsobom, ktorý:
- 1.6.1 umožní Koncesionárovi plniť si povinnosti v súlade s podmienkami Zmluvy;
 - 1.6.2 umožní Koncesionárovi zabezpečiť prijateľne bezpečnú cestu s ohľadom na jej stav, bezpečnosť konštrukcie, užívanie, bezpečnosť premávky a riziká vplyvajúce na Užívateľov a tretie strany;
 - 1.6.3 umožní Verejnému obstarávateľovi splniť si povinnosti vyplývajúce zo zákona;
 - 1.6.4 umožní príslušným orgánom so zákonnými povinnosťami alebo funkciami v súvislosti s Projektovou cestnou komunikáciou alebo Vyvolanými úpravami splniť si takéto povinnosti a funkcie;
 - 1.6.5 umožní Koncesionárovi prijať všetky primerané opatrenia potrebné pre zamedzenie nepriaznivých vplyvov nehôd a umožní mu zaručiť čo najrýchlejšiu reakciu v prípade nehôd a núdzových situácií;
 - 1.6.6 umožní minimalizovať riziko poškodenia alebo narušenia alebo zničenia majetku tretích strán;
 - 1.6.7 zaručí, že s verejnosťou sa bude zaobchádzať slušne a ohľaduplne;
 - 1.6.8 zaručí bezpečný, jasný a informatívny systém značenia dopravnými značkami;
 - 1.6.9 umožní dosiahnutie štandardov spoľahlivosti, trvácnosti, dostupnosti, údržby, kontroly kvality a zaručenia kvality primeraných pre typ Projektovej cestnej komunikácie a to počas celého trvania Koncesnej lehoty;
 - 1.6.10 umožní dosiahnuť vysokú úroveň vzhľadu a estetickú kvalitu diela a dosiahnutie integrácie Projektovej cestnej komunikácie a Vyvolaných úprav s charakterom okolitej krajiny a prostredia prostredníctvom citlivého riešenia návrhu a výstavby;
 - 1.6.11 zabezpečí vzhľad mostov, ktoré sú z rýchlostnej komunikácie veľmi viditeľné a preto sú kritickou súčasťou celkového dojmu z cestného koridoru. Mosty budú tvarom citlivo osadené do krajiny a budú sa podobať tvarom, vypracovaním a detailmi tak, aby vytvárali dojem súvisiacich mostov. Opory budú založené na násypoch a majú vytvárať dojem, že most vyrastá priamo zo zeme. Nadjazdy v zárezoch budú otvorené, aby umožňovali výhľad na krajinu;

- 1.6.12 zabezpečí, aby násypy boli citlivo integrované prostredníctvom kombinácie výsadby a/alebo zemných prác svahov násypov; a
- 1.6.13 zabezpečí, aby sa výsadba realizovala na horných častiach svahov násypov alebo zárezov nadjazdov na zjemnenie vzhľadu opôr. Stromový a/alebo kríkovitý porast sa použije na zjemnenie vzhľadu opôr s cieľom zakryť miesto, v ktorom most vychádza z terénu. Nižšie svahy budú zatravnené v okolí hrany pozemnej komunikácie, čím sa umožní, aby krajinný koridor plynul popod most alebo priepust. Toto umožní výhľad z cesty na krajinu. Ak je to možné, násypy nadjazdov budú mať plynulú zmenu sklonu. Toto opatrenie pomôže uchyteniu vegetácie.

2. Požiadavky kontroly bezpečnosti premávky

Koncesionár zabezpečí kontrolu bezpečnosti premávky podľa požiadaviek PZ SR a iných orgánov a zrealizuje všetky opravy na vlastné náklady tak, aby získal písomný súhlas v príslušných fázach s PZ SR a ostatných príslušných inštitúcií.

3. Normy

2.3 Výraz "Normy" znamená všetky príslušné:

- (a) »_ technické normy (napr. ON a STN) platné 15. júla 2008;
- (b) »_ technické predpisy (napr. TS, TP, TKP a pokyny MDPT SR) platné 15. júla 2008;
- (c) i právne predpisy, zákony a vyhlášky platné pre Práca a Služby (tieto zahŕňajú, no neobmedzujú sa na zákony ovplyvňujúce zdravie a bezpečnosť stavebných pracovníkov, verejnosti a konečných Užívateľov Prác).

Vyššie uvedené dokumenty je potrebné vykladať v spojitosti so všetkými dohodami dosiahnutými v procese povoľovania, ktorý je potrebný pre dodržanie Požiadaviek Verejného obstarávateľa na Práca, Zaužívanou odbornou praxou a zákonmi, ktoré sa z času na čas dopĺňajú, menia, nahrádzajú, zamieňajú a/alebo dodávajú v súlade s Článkom 31 a 32.

V prípadoch, pre ktoré neexistujú Normy pre rýchlostnú cestu budú aplikované príslušné Normy pre diaľnice.

2.1 Ak Koncesionár navrhne zaviesť alternatívne normy, je k tomu potrebný

Formátované: Zarážka: Vľavo: 1,27 cm, S odrážkami + Úroveň: 1 + Zarovnať na: 0,63 cm + Tabulátor za: 1,27 cm + Zarážka: 1,27 cm, Zarážky: 1,9 cm, Tabulátor pre zoznam + Nie je v 1,27 cm + 3,63 cm

súhlas Nezávislého dozoru. Koncesionár pripraví zoznam všetkých Noriem, ktoré sa vzťahujú na Práce. Tento zoznam bude poskytnutý pred začatím prác na projektovej dokumentácii pre Práce a schváli ho Nezávislý dozor.

2.2 Ak Verejný obstarávateľ navrhne zmeniť Normy, urobí tak v súlade s Článkom 31 Zmluvy.

3. Nedodržanie odporúčaných hodnôt a výnimky z Noriem

3.1 Všeobecne

3.1.1 Nedodržanie odporúčaných hodnôt a výnimky z Noriem znamená:

3.1.1.1 nedodržanie odporúčaných hodnôt alebo výnimka od ktoréhokoľvek ustanovenia Noriem;

3.1.1.2 použitie smerníc pre projektovú dokumentáciu, iných ako Normy;

3.1.1.3 použitie technických špecifikácií materiálov, ktoré sa líšia od špecifikácií v Normách.

3.1.1.4 použitie požiadaviek alebo doplňujúcich kritérií pre ktorýkoľvek aspekt Prác, pre ktorý nie sú požiadavky definované v tejto Zmluve;

3.1.1.5 použitie smernice pre projektovú dokumentáciu alebo technickej špecifikácie spôsobom alebo za okolností, ktoré nie sú povolené alebo uvedené v smernici alebo špecifikáciách; a

3.1.1.6 kombinácia vyššie uvedených prípadov.

3.1.2 Koncesionár má možnosť požiadať o výnimku z Normy, pokiaľ preukáže, že neprichádza k zníženiu bezpečnosti Užívateľov, prevádzkovej efektívnosti a životnosti, pričom stále dochádza k splneniu požiadaviek obsiahnutých v tejto Prílohe č. 6, Časti 1.

3.1.3 Koncesionár je zodpovedný za získanie povolenia Príslušnej inštitúcie na výnimku z Normy. Koncesionár poskytne dôkaz o takýchto povoleniach Nezávislému dozoru pri predkladaní projektovej dokumentácie v súlade s Procesom návrhu a povoľovania.

3.2 Existujúca dokumentácia - nedodržanie odporúčaných hodnôt a výnimky z Noriem

3.2.1 Stav nedodržania odporúčaných hodnôt a výnimiek z Noriem

3.2.1.1 Nedodržanie odporúčaných hodnôt

Prípady nedodržania odporúčaných hodnôt neboli predložené projektantom.

3.2.1.2 Výnimky Banská

Bystrica - severný obchvat Dve

schválené výnimky z STN 73 6110

- (a) z čl. 31, tab.č 2 a čl. 72
na povolenie vynechania núdzových pruhov pre obidva smery v šírke 2x2,5m - 2x0,25m (odvodňovacie pružky)
- (b) z čl. 127, písm A
na povolenie zvýšenia pozdĺžneho sklonu v úseku 0,229 - 1,187 z hodnoty 4,5% na hodnotu 5,4%, a

na povolenie zvýšenia pozdĺžneho sklonu v úseku 1,187 - 1,439 z hodnoty 4,5% na hodnotu 6,0%

5. Dokumenty skutočného realizovania stavby

5.1 Všeobecne

- 2.2.1 Koncesionár predloží Nezávislému dozoru Dokumenty skutočného realizovania stavby pre všetky Práce. Dokumenty skutočného realizovania stavby budú v súlade s príslušnými Normami a okrem toho budú taktiež zahŕňať informácie popísané v tejto časti 5. Koncesionár si ponechá a uchová kópiu všetkých takýchto dokumentov v súlade s Prílohou č. 18.
- 2.2.2 Všetky Dokumenty skutočného realizovania stavby sa musia odvolávať na označenie objektov používané v Schválenej projektovej dokumentácii.
- 2.2.3 Dokumenty skutočného realizovania budú odovzdané v tlačenej forme a na CD-ROMe vysokej kvality. Nezávislému dozoru sa dodá šesť kompletných kópií Dokumentov skutočného realizovania stavby v tlačenej forme a šesť kópií každého CD-ROMu v súlade s TP03/2006 Príloha 13 a ostatnými príslušnými normami, označené a indexované. Formát označenia musí spĺňať požiadavky Nezávislého dozoru, ako aj elektronický formát údajov na CD-ROMe.

5.1.4 Dokumenty skutočného realizovania stavby musia obsahovať:

- 5.1.4.1 kompletnú dokumentáciu skutočného realizovania stavby, ako je uvedené v článku 5.3, časti 1 tejto Prílohy č. 6, ktorá tvorí súčasť dokumentov potrebných pre schválenie záverečného odovzdania;
- 5.1.4.2 dokumenty skutočného realizovania pre prevádzku a údržbu mostov v súlade s normou STN 01 3466;
- 5.1.4.3 rovnako ako plne indexovanú a označenú sadu overených výkresov a kontrolných výpočtov;
- 5.1.4.4 pre objekty iné ako mosty:
 - (a) šesť kópií výkresovej dokumentácie, formát musí byť dohodnutý s Nezávislým dozorom, jasne označených ako "Dokumentácia skutočného vyhotovenia";
 - (b) mierka všetkých výkresov musí zodpovedať STN 01 3466; a
 - (c) kópie všetkých výkresov budú vo formáte ako je špecifikované v Normách a nahraté na CD-ROMe s vysokou kvalitou;
 - 5.1.4.1 výkresy a fotografie mostov budú spĺňať požiadavky Noriem;
 - 5.1.4.2 návrhové parametre pre každú cestu, ktorá tvorí súčasť Prác;
 - 5.1.4.3 správu o výstavbe, ktorá identifikuje zabudované materiály a konštrukcie použité pri realizovaní Prác, a ktorá:
 - (a) sumarizuje informácie o materiáloch zabudovaných v rámci Prác získaných z laboratória pre skúšky na mieste;
 - (b) obsahuje informácie o realizovaných nápravných a opravných úkonoch;
 - (c) hovorí o zaujímavých miestach alebo o použití nezvyčajných alebo špeciálnych materiálov a stavebných postupov;
 - (d) obsahuje prehlásenie o problémoch a vadách, ktoré sa počas výstavby objavili, ako aj o ich prekonaní alebo náprave. Pre účely týchto Dokumentov skutočného realizovania stavby znamená vada zlyhanie akejkoľvek súčasti Prác počas jeho

realizácie a dokončenia, vrátane, okrem iného, opotrebenie povrchu vozovky ako napríklad výtlky, neočakávaných pohybov cestných násypov, nedostatočného odvodňovania a následnej identifikácii použitých materiálov počas Prác, ktoré by nespĺnili požiadavky projektovej dokumentácie a/alebo špecifikácií;

- (e) obsahuje záznamy o zhode materiálov, ako sú osvedčenia, zaručenie kvality, externé skúšanie a podobne; a
- (f) obsahuje kompletnú sadu údajov o odbere vzoriek a skúšok, a

5.1.4.1 aktuálnu a úplnú softwarovú dokumentáciu pre informačný systém rýchlostnej cesty (vrátane zdrojového kódu):

- (a) výtlačok s komentárom, a <-
- (b) elektronický súbor alebo záložnú kópiu na nosiči dát.

Formátované: Zarážka: Vľavo: 3 cm, Opakovaná zarážka: 0,75 cm, Číslované + Úroveň: 1 + Štýl číslovania: a, b, c, ... cm + Zarážka: 2,52 cm
--

5.2 Informácie, ktoré tvoria súčasť Bezpečnostnej dokumentácie

- 5.2.1 Výkresy a iné informácie uvedené v článkoch 5.3 až 5.8, časti 1, tejto Prílohy č. 6 sa stanú súčasťou bezpečnostnej dokumentácie Projektu. Je to dokumentácia, ktorá obsahuje informácie o tých častiach Prác, ktoré majú vplyv na bezpečnosť a ochranu zdravia počas výstavby, údržby alebo demolačných prácach.
- 5.2.2 Bezpečnostná dokumentácia bude obsahovať indexovaný zoznam všetkých výkresov a iných informácií poskytovaných s odkazom na informácie, ktoré budú v iných záznamoch, na ktoré sa dokumenty jednoducho krížovo odvolávajú.

5.3 Dokumentácia skutočného realizovania stavby

5.3.1 Dokumentácia skutočného realizovania Projektu je definovaná ako dokumentácia, v ktorej sú zaznamenané všetky zmeny, ktoré sa vyskytli pri realizácii Prác. Ak je to potrebné, budú vytvorené dodatočné výkresy, ktoré budú odzrkadľovať Práce. Ako minimum bude dokumentácia skutočného realizovania stavby zahŕňať údaje v časti 5.3. Dokumentácia skutočného realizovania stavby musí byť vyhotovená podľa všetkých príslušných Noriem.

5.3.2 Cesty

5.3.2.1 Situačné výkresy v súradnicovom systéme JTSK

(Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej) a vo výškovom systéme Bpv (Balt po vyrovnaní) vrátane národného referenčného systému.. Výkresová časť zahŕňa najmä:

- (a) smerové vedenie vrátane hraníc pozemkov v mierke zodpovedajúcej STN 01 3466, základnú mapu, porealizačný geometrický plán,
- (b) výškové vedenie v mierke podľa STN 01 3466, ktoré zobrazuje konečnú a pôvodnú úroveň terénu v stredovej čiare vozovky alebo nové a existujúce hladiny povrchu v miestach rekonštrukcie existujúcej cesty,
- (c) plnenie podmienok záverečného stanoviska MZP SR.

5.3.2.1 Na výkresoch budú vyznačené všetky informácie o prvkoch, ktoré boli odstránené. Hranice diela musia byť zobrazené vo vzťahu k Projektovej cestnej komunikácii a Vyvolaným úpravám.

5.3.1 **Zemné práce**

5.3.3.1 Výkresy majú zobrazovať:

- (a) profily s novými a existujúcimi úrovňami, spolu so základnými informáciami o druhu zeminu, vrátane vrstiev odkrývky a zásypov pri mostoch, nadjazdoch, priepustoch atď.;
- (b) pôdorysy a profily oblastí s kontaminovanou zeminou s uvedením rozsahu, podrobností o nakladaní a analýze kontaminantov;
- (c) rozmiestnenie a podrobnosti o skládkach na/mimo staveniska;
- (d) umiestnenie a podrobnosti o opatrenia súvisiacich s banskými štôľňami, dutinami a podobne, ktoré sa objavili.

5.3.4 **Odvodňovacie zariadenia**

5.3.4.1 Výkresy zobrazujúce:

- (a) pôdorysy a rezy kanalizácie splaškovej/dažďovej, s uvedením umiestnenia a výškovej kóty dna, typu a rozmerov potrubí, podrobností o uložení a zásype a akejkoľvek ochrane;
- (b) pôdorysy umiestnenia drenážnych rebier, vrátane podrobností o

type, výrobcovi a hĺbke;

- (c) pôdorysy zobrazujúce typy a umiestnenie žľabov pre odvedenie povrchovej vody, vrátane polohy výpustov;
- (d) pôdorysy zobrazujúce druh a umiestnenie priekop, vrátane výškovej kóty dna s podrobnosťami o čelách priepustu;
- (e) pôdorysy a rezy priepustov, ktoré zobrazujú umiestnenie a výškovú kótu dna, typ a rozmer potrubí, údaje o uložení/zásype a ochrane a čelách priepustu;
- (f) pôdorysy zobrazujúce výtok do vodných tokov, vrátane lapačov ropných látok alebo odlučovačov;
- (g) pôdorysy zobrazujúce meliorácie;
- (h) typy a rozmiestnenie šácht a kalísk, vrátane podrobností o systémoch, ak sa používajú a vpustí, roštov a rámov; a
- (i) podrobnosti o čerpacích staniaciach.

5.3.1 Vozovka

- 5.3.5.1 Výkresy vozovky a typ materiálov, hrúbku a návrh zmesi pre asfaltový povrch a podrobnosti spojov/návrh zmesi a výstuže pre betónový povrch.

5.3.1 Mosty

- 5.3.6.1 Výkresy zobrazujúce komplexné informácie o mostoch v súlade s požiadavkami Noriem a TP 03/2006. Všetky aspekty, ktoré môžu byť relevantné pre zdravie a bezpečnosť, musia byť zaznamenané ako súčasť tejto dokumentácie a v prípade potreby takýchto informácií musí byť uvedená referencia na túto dokumentáciu.

5.3.1 Oplotenie

- 5.3.7.1 Výkresy zobrazujúce umiestnenie oplotenia, vrátane typu plotu, poskytnutej ochrany a zvláštnych vlastností, ako napríklad dodatočné pletivo.

5.3.1 Zvodidlá

- 5.3.8.1 Výkresy zobrazujúce rozmiestnenie a typy zvodidiel

a podobných zariadení, s podrobnosťami o upevnení stĺpikov a základov.

- 5.3.1 Zvislé a vodorovné dopravné značenie
 - 5.3.9.1 Výkresy zobrazujúce umiestnenie a podrobnosti, vrátane materiálov, základov, osvetlenia a zdroja energie v prípadoch, ktoré si to vyžadujú.
- 5.3.1 Cestná svetelná signalizácia
 - 5.3.10.1 Výkresy zobrazujúce rozmiestnenie, typ signalizačného zariadenia, detektorov, vedenie prepojovacích vedení, zdroj energie a prepojenie (ak existuje) na iné systémy. Prehlásenie o funkčnosti zariadení.
- 5.3.1 Osvetlenie
 - 5.3.11.1 Výkresy zobrazujúce rozmiestnenie a detaily o type stĺpov, svietidle, základoch a zdroji energie.
- 5.3.1 Zariadenia správcov sietí
 - 5.3.12.1 Výkresy uvádzajúce umiestnenie, hĺbku, rozmer a druh vedení a zariadení.
- 5.3.1 Diaľničná technológia
 - 5.3.13.1 Výkresy zobrazujúce umiestnenie a podrobnosti o druhu zariadení a vedení prepojovacích káblov a o zdroji elektrickej energie.
 - 5.3.13.2 Prehlásenia o funkčnosti zariadení, ich kompatibilita a interoperabilita s inými zariadeniami, ktoré používa klient.
- 5.3.1 Vegetačné úpravy
 - 5.3.14.1 Výkresy zobrazujúce povrchy osiate trávou, zachovávajúce pôvodnú vegetáciu a novo vysadené oblasti s uvedením druhovej skladby, rozmiestnenia a veľkosti.
- 5.3.1 Legislatívne požiadavky
- 5.3.2 Kópie stavebných povolení a iných povolení alebo územných

rozhodnutí alebo podobných dokladov, ktoré sa vzťahujú na Práce.

5.4 Informácie o Projektovej dokumentácii

5.4.1 Projektová dokumentácia má obsahovať:

5.4.1.1 správy popisujúce údaje, ktoré boli použité pre návrh a kategorizáciu mostov, podjazdov alebo priepustov atď. Má zahŕňať nasledovné, podrobnosti:

- (a) kategória cesty,
- (b) šírka vozovky a chodníka,
- (c) výške priechodového prierezu,
- (d) návrhové zaťaženie,
- (e) vstupné údaje, použité pri analýze mostov, podjazdov alebo priepustov,
- (f) zemný tlak, únosnosť základovej pôdy použitej pri návrhu navrhovaných mostných podpier a ich základov,
- (g) opatrenia pre zohľadnenie pretvorenia základovej pôdy,
- (h) seizmické opatrenia,
- (i) podrobnosti kontrolného procesu, ktorý sa uplatnil pri projektovaní.

5.4.1.1 pre mosty, podjazdy alebo priepusty atď., záznamy preukazujúce, že Projektová dokumentácia bola navrhnutá a skontrolovaná v súlade s Normami;

5.4.1.2 podrobnosti o záchytných bezpečnostných zariadeniach, vrátane ich typu a výšky pre jednotlivé cestné mosty a posúdenia rizík, ktoré demonštrujú, že Projektová dokumentácia bola vypracovaná a skontrolovaná v súlade s Normami;

5.4.1.3 podrobnosti o hydraulickom návrhu odvodnenia cesty a mostov nad vodnými tokmi, priepustov a kanalizácií;

5.4.1.4 podrobnosti o výpočtoch pre mosty nad vodnými tokmi;

5.4.1.5 pre hlavné splavné toky, podrobnosti pre plavebné výšky;

5.4.1.6 parametre návrhu použité pre výpočet sklonu výkopu/násypu so zoznamom sklonov; a

5.4.1.7 podrobnosti o výhľadovej/skutočnej dopravnej

Formátované: Zarážka: Vľavo: 3 cm, Opakovaná zarážka: 0,75 cm, Číslované + Uroveň: 1 + Štýl číslovania: a, b, c, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 1,89 cm + Zarážka: 2,52 cm

intenzite a návrhové zaťaženie vozovky a predpoklady.

5.5 Stavebné postupy

- 5.5.1 Ak je potrebné vykonať rozsiahlu zmenu mostu, podjazdu alebo priepustu, je potrebná referencia na statický výpočet.
- 5.5.2 Informácie o stavebných postupoch, pokiaľ sú potrebné špeciálne techniky, napr. odvodnenie alebo zmrazovanie podložia.
- 5.5.3 Popísať akékoľvek dôležité neočakávané problémy ohrozujúce zdravie a bezpečnosť, ktoré vznikli počas výstavby a kroky prijaté v záujme ich prekonania.

5.6 Materiály

- 5.6.1 Koncesionár predloží podrobnosti o materiáloch a produktoch, ktoré boli zabudované počas Prác, pričom uvedie názov a adresu všetkých dodávateľov, spolu s uvedením dodaného materiálu, ako aj kompletnú špecifikáciu produktu alebo materiálu. Ak sú subdodávatelia zodpovední za realizáciu, inštaláciu alebo zavedenie produktov alebo materiálov, uvedie sa ich názov a adresy.

5.6 Údržba

- 5.7.1 Ak údržba zahŕňa postupy alebo materiály, ktoré dodávateľ nepozná, takéto postupy a materiály budú zaznamenané v záznamoch údržby, ktoré budú súčasťou bezpečnostnej dokumentácie. Takéto záležitosti budú rozdelené podľa toho, či vytvárajú potenciálne nebezpečenstvo počas výstavby, údržby alebo demolácií.
- 5.7.2 Budú poskytnuté detaily o akýchkoľvek zariadeniach zabudovaných do Projektu, ktoré uľahčia budúce činnosti údržby ako napr. prístup.
- 5.7.3 Budú poskytnuté manuály výrobcov na údržbu jednotlivých prevádzok, strojov a zariadení, ktoré tvoria súčasť Prác. Kde je to relevantné, poskytnuté informácie budú zahŕňať metodiku komplexného testovania, bežnej údržby, opravu väd a skúšanie.
- 5.7.4 Návody výrobcov budú poskytnuté pre akékoľvek nebezpečné materiály, ktoré tvoria súčasť Prác.

5.8 Búranie

- 5.8.1 Koncesionár poskytne Nezávislému dozoru informácie v

Bezpečnostnej dokumentácii o zdravotných a bezpečnostných dopadoch na výkonných pracovníkov alebo iné osoby v prípadoch budúceho úplného alebo čiastočného vyradenia, demolácie alebo rozobratia budov, mostov, podjazdov alebo priepustov. Tieto informácie sa zaznamenajú v dokumentácii objektu, ktorá sa zostaví v súlade s Normami.

- 5.8.2 Koncesionár poskytne údaje o zdravotných a bezpečnostných následkoch, ktoré by mohlo mať odstránenie prevádzok, strojov a zariadení (obzvlášť elektrických/elektronických) na iné osoby mimo staveniska alebo na Osobitných pozemkoch.

6. Skúšky a odoberanie vzoriek

2.2 Normy

Všetky hodnoty skúšania a množstvá odobratých vzoriek budú v súlade s Normami.

2.3 Skúšobné zariadenia

Koncesionár zabezpečí vhodné skúšobné zariadenia. Toto bude zabezpečené pre zariadenia na stavenisku pre všetky alebo časť požiadaviek na skúšanie a / alebo pre použitie existujúcich zariadení. V každom prípade však budú skúšobné zariadenia certifikované a budú vykonávať skúšky v súlade s Normami a preukázanie tohto súladu bude predložené Nezávislému dozoru. Tento proces certifikácie bude v súlade s Normami a svedectvo tohto súladu bude predložené skôr než sa vykoná akákoľvek skúška. Koncesionár zabezpečí, že platnosť certifikácie sa obnovuje a predloží o tom dôkaz Nezávislému dozoru.

Skúšanie bude vykonávané v súlade s Normami a požiadavkami tejto Prílohy č. 6 a Prílohy č. 14.

Koncesionár zabezpečí, že všetky odobraté vzorky budú uložené vhodným spôsobom v súlade s Normami a tak, aby sa nepoškodili vlastnosti, ktoré sú testované.

2.4 Plán skúšok

Koncesionár pripraví plán skúšok v súlade s Normami a zdrojom materiálu. Plán bude prispôsobený rôznorodosti materiálov použitých na Prácu. Plán skúšok bude poskytnutý Nezávislému dozoru v tlačenej a elektronickej forme k posúdeniu a odsúhlaseniu. Plán skúšania bude obsahovať odkaz na príslušné Normy. Tam, kde bude zrejmá rôznorodosť materiálov používaných pri

Prácach alebo prinesených na Stavenisko, Nezávislý dozor môže posúdiť plán skúšok a v prípade potreby vyžiadať zvýšenie počtu odobratých vzoriek.

2.5 Poskytnutie odobratých vzoriek Nezávislému dozoru

Odobraté vzorky budú dodané Nezávislému dozoru na odsúhlasenie spolu s príslušnými certifikátmi (vrátane prípadov, kde je požadovaná zrnitosť a pevnosť nesúdržných materiálov) a to pred samotným objednaním celého množstva materiálu. Koncesionár poskytne zariadenie na umiestnenie odobratých vzoriek Nezávislému dozoru. Všetky odobraté vzorky poskytnuté Nezávislému dozoru budú skladované v bezpečnom skladovacom priestore a nebudú odstránené bez jednoznačného súhlasu Nezávislého dozoru. Na základe požiadavky Nezávislého dozoru Koncesionár zlikviduje odobraté vzorky.

2.6 Personál

Koncesionár zamestná primerane kvalifikovaný a skúsený personál na vykonanie požadovaných skúšok a na posúdenie hodnôt odobratých vzoriek a skúšok.

7. Informačné tabule

2.8 Obsah a rozmiestnenie informačných tabúľ Koncesionára musí schváliť Nezávislý dozor.

2.9 Informačné tabule musia obsahovať minimálne nasledujúce informácie:

- (a) Názov projektu
- (b) Názov Verejného obstarávateľa
- (c) Názov Koncesionára
- (d) Meno stavbyvedúceho
- (e) Meno stavebného dozoru ak bude ustanovený
- (f) Poskytovateľov financovania
- (g) Dátum začatia a ukončenia projektu

Informačné tabule sa budú nachádzať na stavenisku alebo v rámci priestoru staveniska tak, aby boli dobre viditeľné z miest prístupných verejnosti mimo staveniska. Na stavbách ciest sa informačné tabule umiestnia na začiatku a konci úseku.

Formátované: Číslované + Uroveň: 1 + Štýl číslovania: a, b, c, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 2,54 cm + Tabulátor za: 3,17 cm + Zarážka: 3,17 cm, Zarážky: 3,75 cm, Tabulátor pre zoznam + Nie je v 3,17 cm

8. Výklad

- 8.1 Pokiaľ nie je v tejto Zmluve uvedené inak, výrazy definované v tejto Prílohe 6 budú mať význam im pridelený v Normách tak, ako si to kontext vyžaduje.

PRÍLOHA 1 K ČASTI 1
ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY PROJEKTU

1. Cesty

1.1 Všeobecne

1.1.1 Prístup

1.1.1.1 Stavebné vozidlá budú mať prístup na Stavenisko a na Osobitné pozemky z ciest identifikovaných vo výkresoch, ktoré sú súčasťou Poskytnutých údajov. Pre všetky iné prístupy je potrebný špecifický súhlas Príslušnej inštitúcie, ktorý si vyjedná Koncesionár v súlade so svojimi potrebami a Harmonogramom. Pre všetky trasy môže byť súhlas podmienený rekonštrukciou cesty pred alebo po dokončení užívania danej cesty. Projekt organizácie dopravy bude predložený Príslušnej inštitúcii na schválenie. Trasa nebude používaná do času, kým nebude schválená.

1.1.1.2 Počas celej výstavby budú existujúce prístupy udržiavané, pokiaľ nepríde k inej dohode so všetkými zúčastnenými osobami. Ak k Prácam patrí výstavba nadjazdov, podjazdov, poľnohospodárskych podjazdov, obslužných ciest alebo poľnohospodárskych prístupových ciest, ktoré zabezpečujú prístup k pozemkom, ktoré sú rozdelené alebo ovplyvnené povoleniami, Koncesionár zabezpečí dočasné opatrenia potrebné pre zabezpečenie alternatívneho primeraného a pohodlného prístupu pred dokončením trvalého prístupu. Ak je to primerané alebo potrebné, takého opatrenia budú predstavovať dočasné prístupové cesty cez časť Staveniska alebo Osobitných pozemkov.

1.1.2 Zariadenia pre chodcov

1.1.2.1 Všetky stále alebo dočasné zariadenia pre chodcov musia spĺňať Normy.

1.1.2.2 Všetky prechody pre chodcov vrátane dočasných, pokiaľ nebude inak dohodnuté s Nezávislým dozorom, musia byť navrhnuté tak, aby vyhovovali osobám s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

1.1.2.3 Prechody pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie budú zabezpečené na všetkých križovatkách s chodníkmi alebo obrubníkmi a na všetkých ostrovčekoch kruhových objazdov.

1.1.3 Návrhové rýchlosti

1.2.1.1 Návrhové rýchlosti aplikované pre smerové a výškové vedenie trasy pre nové alebo preložené cesty musia spĺňať Normy alebo údaje v Tabuľke 1.1 tejto prílohy 1 k časti 1, podľa toho, ktorá hodnota je vyššia.

1.1.4 Normy pre návrh ciest

1.3.1.1 Všetky nové alebo preložené cesty identifikované v Tabuľke 1.1 tejto prílohy 1 k časti 1 budú navrhnuté v súlade s Normami.

1.3.1.2 Počas fázy projektovania a výstavby, práce, ktoré nevyhnutne obmedzujú kapacitu existujúcich ciest budú povolené iba na krátke obdobie alebo mimo dopravných špičiek a budú si vyžadovať súhlas Príslušnej inštitúcie.

1.3.1.3 Nové alebo preložené cesty sa pripoja na existujúce cesty tak, aby bol dodržaný sklon, vertikálne a horizontálne vedenie.

1.1.5 Pričné rezy

1.4.1.1 Šírka vozovky a príslušné šírky nespevnenej krajnice a chodníka budú zodpovedať Tabuľke 1.1 tejto prílohy 1 k časti 1, pokiaľ táto zmluva neuvádza inak.

1.4.1.2 Šírka vozovky a šírky nespevnenej krajnice môžu byť rozšírené nad minimálnu hodnotu tak, aby sa splnili požiadavky na dĺžku rozľahu a požiadavky na rozšírenie smerového oblúku.

1.4.1.3 Šírka stredného deliaceho pásu môže byť širšia ako je minimálna hodnota v záujme splnenia požiadaviek na dĺžku rozhl'adu.

1.4.1.4 Zmeny v šírkovom usporiadaní sa zrealizujú v súlade s Normami, bezpečne a hladko na dĺžke dostatočnej pre Užívateľov tak, aby mohli prirodzene sledovať vedenie deliacich a vodiacich čiar pred nimi.

1.1.6 Práce na existujúcich cestách

1.1.6.1 Koncesionár zrealizuje všetky potrebné opravné a nápravné Práce na úsekoch existujúcich ciest ako je požadované Príslušnými inštitúciami. Práce doteraz identifikované sú uvedené v Poskytnutých údajoch v príslušných Stavebných objektoch.

Tabuľka 1.1A Informácie o ceste (Nitra západ - Seleneč)

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok (krajný) (metre)				
Rýchlostná cesta R1	R22.5/120 R22.5/100	STN 73 6101	120 (po križovatku Lehota) 100(od križovatky Lehota)	0,75/1,5/2,2	1,5	0,25	3,5	0,5	3	
Poľná cesta na ZÚ	P 4/30	STN 73 6118	30	0,5			3			
Križovatka Lehota (Trnava - Nitra)	Vetva 1	STN 73 6102	60	0,75/1,5/2,7	0,25	0,25	3,5			
Križovatka Lehota (Nitra - B.Bystrica)	Vetva 2	STN 73 6102	40	0,5/1,5/2,7	0,25	0,25	3,5			

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok (krajný) (metre)				
Križovatka Lehota (Nitra - Trnava)	Vetva 3	STN 73 6102	80	0,5/1,5/2,7	0,25	0,25	3,5			
Križovatka Lehota (B.Bystrica - Nitra)	Vetva 4	STN 73 6102	40	0,5/1,5/2,7	0,25	0,25	3,5			
Preložka cesty III/51311 v km 1,237	C 7,5/60	STN 73 6101	60	0,5/1,25	0,25	0,25	3			
Preložka poľnej cesty v km 2,294	P 4/30	STN73 6118	30	0,5			3,0			
Preložka cesty III/05136 v km 3,734	C 7,5/60	STN 73 6101	60	0,5	0,25	0,25	3			

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok (krajný) (metre)				
Preložka poľnej cesty v km 5,445	P 4/30	STN 73 6118	30	0,5			3			
Križovatka Čermáň v km 6,538 (Nitra, Šaľa - B.Bystrica)	Vetva 1	STN 73 6102	40	0,75	0,25	0,25	3,5			
Križovatka Čermáň v km 6,538 (Trnava - Nitra, Šaľa)	Vetva 2	STN 73 6102	60	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5			
Križovatka Čermáň v km 6,538 (Nitra, Šaľa - Trnava)	Vetva 3	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5			

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok (krajný) (metre)				
Križovatka Čermáň v km 6,538 (B.Bystrica - Nitra, Šaľa)	Vetva 4	STN 73 6102	40	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5	-	-	-
Preložka účelovej komunikácie k skládke TKO Katruša v km 6,900	P 6/40	STN 73 6118	40	0,5	-	-	2,5	-	-	-
Preložka cesty II/562 v km 6,876	C 11,5/80	STN 73 6101	80	0,75	1,5	0,25	3,5	-	-	-
Obchádzková komunikácia v 6,617km	C 7,5/60							-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok (krajný) (metre)				
Úprava priemyselnej ulice	MZ 8/50	STN 73 6110	50	0,5	0,25	0,25	3	-	-	2
Preložka miestnej komunikácie v km 9,750	MZ 8,5/50	STN 73 6110	50	0,75	0,25	0,25	3,25	-	-	-
Pripojenie SSÚR na R1 (B.Bystrica - SSÚR)	Vetva 1	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5	0,5	-	-
Pripojenie SSÚR na R1 (SSÚR - Trnava)	Vetva 2	STN 73 6102	50	0,75/1,5/2,7	0,25	0,25	5,5	0,5	-	-
Pripojenie SSÚR na R1 (Trnava - SSÚR)	Vetva 3	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5	0,5	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok (krajný) (metre)				
Pripojenie SSÚR na R1 (SSÚR - B.Bystrica)	Vetva 4	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5	0,5	-	-
Pripojenie SSÚR (prístup pod rýchlostnou cestou)	C9,5/60	STN 73 6101	60	1,5	0,5	0,25	3,5	-	-	-
Prístupová komunikácia v km 12,589	Vetva Nitra - Bratislava (križovatka Seleneč)	STN 73 6102	30	0,75	0,25	0,25	5,5	0,5	-	-

Tabuľka 1.1B Informácie o ceste (Selenec - Beladice)

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Rýchlostná cesta R1	R22,5/100	STN736101	100	0,75/1,5	1,5	0,25	3,5	0,5	3	-
Križovatka SELENEC (pripojenie R1 na privádzač Nitra) Nitra-Zvolen I/65	Vetva 1 obojsmerná	STN 73 6102		0,75/1,5	0,25	0,25	3,5+ Aš	-	-	-
	Vetva 1 jednosmerná	STN 73 6102		0,75/1,5	0,25	0,25	5,5+ Aš	-	-	-
Križovatka SELENEC (pripojenie R1 na privádzač Nitra) Bratislava-Nitra	Vetva 2 obojsmerná	STN 73 6102		0,75/1,5	0,25	0,25	3,5+ Aš	-	-	-
	Vetva 2 jednosmerná	STN 73 6102		0,75/1,5	0,25	0,25	5,5+ Aš	-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Križovatka SELENEC (pripojenie R1 na privádzač Nitra) Zvolen-Nitra	Vetva 3 jednosmerná	STN 73 6102		0,75/1,5	0,25	0,25	5,5+ Aš	-	-	-
Križovatka SELNEC (pripojenie R1 na privádzač Nitra) Nitra-Bratislava	Vetva 4 jednosmerná	STN 73 6102		0,75/1,5	0,25	0,25	5,5+ Aš	-	-	-
Križovatka BELADICE (pripojenie R1 na I/65) Nitra-Beladice, Čer'adice	Vetva 1 obojsmerná	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5+ Aš	-	-	-
	Vetva 1 jednosmerná	STN 73 6102	50	0,75 /1,5	0,25	0,25	5,5+ Aš	-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Križovatka BELADICE (pripojenie I/65 na R1) Beladice, Čeľadice - Zvolen	Vetva 2 obojsmerná	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5+ Aš	-	-	-
	Vetva 2 jednosmerná	STN 73 6102	50	0,75 /1,5	0,25	0,25	5,5+ Aš	-	-	-
Križovatka BELADICE (pripojenie R1 na I/65) Zvolen-Beladice, Čeľadice	Vetva 3 obojsmerná	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5+ Aš	-	-	-
	Vetva 3 jednosmerná	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5+ Aš	-	-	-
Križovatka BELADICE (pripojenie R1 na I/65) Beladice, Čeľadice -Nitra	Vetva 4 obojsmerná	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5+ Aš	-	-	-
	Vetva 4 jednosmerná	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5+ Aš	-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Preložka cesty I/65 v km16,000	C 9,5/80	STN736101	80	0,75/1,5	0,50	0,25	3,5	-	-	-
Preložka cesty III/0653 v km 8,100	C 7,5/60	STN 73 6101	60	0,5/1,25	0,25	0,25	3,0 + Aš	-	-	-
Preložka cesty III/0654 Čeladice	C 7,5/60	STN736101	60	1,25	0,25	0,25	3,0	-	-	-
Preložka cesty III/0653 v km 11,000	C 7,5/60	STN736101	60	1,25	0,25	0,25	3,0	-	-	-
Preložka cesty III/51118 v km 13,530	C 7,5/60	STN736101	60	0,25	0,25	0,25	3,0	-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Poľná cesta v km 0,230	P 6/40	STN 73 6118	40	0,5	-	-	2,5+ Aš	-	-	-
Poľná cesta v km 1,442	P 6/40	STN 73 6118	40	0,5	-	-	3,0+ Aš	-	-	-
Preložka poľnej cesty v km 1,729 - 2,260	P 6/40	STN 73 6118	40	0,5	-	-	2,5+ Aš	-	-	-
Preložka poľnej cesty v km 3,668 - 4,016	P 4/30	STN 73 6118	30	0,5/1,5	-	-	3,0+ Aš	-	-	-
Poľná cesta v km 10,043 - 11,122 vľavo	P 6/40	STN 73 6118	40	0,5/1,5	-	-	2,5+ Aš	-	-	-
Poľná cesta v km 12,050 - 12,900	P 6/40	STN 73 6118	40	0,5	-	-	2,5+ Aš	-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Poľná cesta v km 15,733	P 6/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	2,5+ Aš	-	-	-
Poľná cesta v km 17,735	P 6/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	2,5+ Aš	-	-	-
Poľná cesta v km 16,203 - 17,742 vľavo	P 6/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	2,5+ Aš	-	-	-
Poľná cesta v km 18,600 vľavo	P 4/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	3.0+ Aš	-	-	-
Prístupová komunikácia v 6,400	P4/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	3.0/6.0+ Aš	-	-	-
Prístupová komunikácia v km 15,700	P4/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	3,0	-	-	-

Tabuľka 1.1C Informácie o ceste (Beladice - Tekovské Nemce)

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Rýchlostná cesta R1	R22,5/100	STN 73 6101	100	0,75/1,5/2,7	1,5	0,25	3,5	0,5	3	-
Alternatívna prístupová cesta ZÚ	C7,5/60	STN 73 6101	60	1,25	0,25	0,25	3	-	-	-
Križovatka Tesárske Mlyňany (Nitra - Zlaté Moravce)	Vetva 1 jednopruhovú	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5	-	-	-
	Vetva 1 dvojpruhová	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5	-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Križovatka Tesárske Mlyňany (Zlaté Moravce - Zvolen)	Vetva 2 jednopruhovú	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5	-	-	-
	Vetva 2 dvojpruhová	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5	-	-	-
Križovatka Tesárske Mlyňany (Zvolen - Zlaté Moravce)	Vetva 3 jednopruhovú	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5	-	-	-
	Vetva 3 dvojpruhová	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5	-	-	-
Križovatka Tesárske Mlyňany (Zlaté Moravce - Nitra)	Vetva 4 jednopruhovú	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5	-	-	-
	Vetva 4 dvojpruhová	STN 73 6102	50	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5	-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Preložka súčasnej cesty I/65 na ZÚ	C 9,5/70	STN 73 6101	70	0,5/0,75	0,5	0,25	3,5	-	-	-
Prístupová komunikácia v km 0,750	P4/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	3	-	-	-
Prístupová komunikácia v km 0,750-1,300	P4/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	3	-	-	-
Prístupová komunikácia v km 2,000-3,500	P4/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	3	-	-	-
Úprava cesty III/51110	C 7,5/60	STN 73 6101	60	0,25/1,25	0,25	0,25	3	-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Obchádzková komunikácia v km 4,500	C 7,5/40	STN 73 6101	40	0,5/1,25	0,25	0,25	3	-	-	-
Prístupová komunikácia v km 6,500	P4/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	3	-	-	-
Križovatka Čaradice (Nitra - Hronský Beňadik)	Vetva 1 jednopruhovú	STN 73 6102	40	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5	-	-	-
	Vetva 1 dvojpruhová	STN 73 6102	40	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5	-	-	-
Križovatka Čaradice	Vetva 2 jednopruhovú	STN 73 6102	40	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5	-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
(Hronský Beňadik - Zvolen)	Vetva 2 dvojpruhová	STN 73 6102	40	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5	-	-	-
Križovatka Čaradice (Zvolen - Hronský Beňadik)	Vetva 3 jednopruhovú	STN 73 6102	40	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5	-	-	-
	Vetva 3 dvojpruhová	STN 73 6102	40	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5	-	-	-
Križovatka Čaradice (Hronský Beňadik - Nitra)	Vetva 4 jednopruhovú	STN 73 6102	40	0,75/1,5	0,25	0,25	5,5	-	-	-
	Vetva 4 dvojpruhová	STN 73 6102	40	0,75/1,5	0,25	0,25	3,5	-	-	-
Preložka cesty I/65 na KÚ	C 9,5/70	STN 73 6101	70	0,75/1,5	0,5	0,25	3,5	-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Pričný rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Obchádzková komunikácia	C 7,5/60	STN 73 6101	60	0,5	0,25	0,25	3	-	-	-
Prístupová komunikácia v 11,000	P4/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	3	-	-	-
Prístupová komunikácia II/0761	C7,5/50	STN 73 6101	50	0,25	0,25	0,25	3,0	-	-	-
	MZ8/50	STN 73 6110	50		0,5	0,5	3	-	-	-/1,5/2,0
	MZ9/50	STN 73 6110	50		0,5	0,5	3,5	-	-	/1,5/2,0/ 3,16

Tabuľka 1.1D Informácie o ceste (Banská Bystrica - severný obchvat)

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Pričný rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Preložka cesty I/66	MZ 20/60	STN736110	60	1,5/1,6/2,25	0,25	0,25	3,5+ Aš/2	0,5	3	-
Preložka cesty I/66	C 22,5/80	STN736110	80	0,75/1,6	1,5	0,25	3,5	0,5	3	-
Križovatka Kostiviarska (Ružomberok-Zvolen) I/59	Vetva KosA B1 9/60	STN 73 6102	60	1,75	0,25	0,25	3,5	0,5	-	-
Križovatka Kostiviarska (Zvolen-Ružomberok) I/59	Vetva KosB B1 MZ 9/60	STN 73 6102	60	1,0/1,5	0,25	0,25		0,5	-	-
Križovatka Kostiviarska (Brezno-Ružomberok) I/59	Vetva KosC B1 7,5/50	STN 73 6102	50	1,15/1,75/2,5	0,25	0,25	5,5+ Aš/2	0,5	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priechny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Križovatka Kostiviarska (Ružomberok - Brezno) I/59	Vetva KosD B1 9,5/50	STN 73 6102	50	1,75	0,25	0,25	3,5	0,5	-	-
Križovatka Kostiviarska	Vetva KosE B2 7,5/40	STN 73 6102	40	0,5	-	0,25	-	0,5	-	-
Prístupová cesta k ORL	P 4/30	ON 73 6118	30	0,5	-	-	3,0	-	-	-
Preložka MK Medený Hámor	MZ 8,5/50	STN736110	50	1,0/1,75/3,4	0,25	0,25	3,25+ Aš/2	-	-	2,0
Cesta 1 do Medeného Hámora	MO 7,5/30	STN736110	30	0,5	0,5	0,25	2,75	-	-	-
Cesta 2 do Medeného Hámora	MO 7,0/30	STN736110	30	0,75	0,5	0,25	2,75	-	-	-
Preložka MK na Karlové	B3 - MKZ8,5/40	STN736110	40	0,25	0,25	0,25	3,25	-	-	2,0
MK na Kačici km 0,000-0,300	MO 8,5/50- C2	STN736110	50	0,25/1,0	0,25	0,25	3,25	-	-	2,0

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priečný rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
MK na Kačici km 0,300 -KÚ	MO 8,0/50- C2	STN736110	50	0,3/1,3	0,25	0,25	3,00+ Aš	-	-	2,3
Križovatka Rudlová Vetva RudA (Zvolen-Rudlová)	dvojpruhová	STN 73 6102	40	1,0/1,5/1,85/2,45	0,25	0,25	4,35/3,50+ Aš	0,5	-	-
	jednopruhová	STN 73 6102	40	0,5	0,25	0,25	5,5	0,5	-	-
Križovatka Rudlová Vetva RudB(Rudlová-Zvolen)	dvojpruhová	STN 73 6102	40	1,0/1,5/1,85	0,25	0,25	3,50+ Aš	0,5	-	-
	jednopruhová	STN 73 6102	40	0,5	0,25	0,25		0,5	-	-
Preložka Rudlovskej cesty	MZ 8,5/50	STN 73 6102	50	0,25	0,25	0,25	3,25+ Aš	-	-	2,0
Cesta k nemocnici (pri Rudlovskej ceste)	MZ 8,5/50	STN 73 6102	50	0,25	0,25	0,25	3,25+ Aš	-	-	2,0
MK na Bánoš	MZ 8,5/40	STN736110	40	0,5/1,0	0,25	0,25	3,50+ Aš	-	-	2,25

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Priechny rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Cesta do Rudlovej pri Bánoši	MO 8,0/40	STN736110	40	0,5	0,25	0,25	3,0	-	-	2,25
Križovatka Bánoš Vetva BanA	jednosmerová	STN 73 6102	40	0,5/1,0	0,25	0,25	5,5	0,5	-	-
Križovatka Bánoš Vetva BanB	dvoj smerová	STN 73 6102	40	1,0	0,25	0,25	3,50+ Aš	-	-	2,25
	jednosmerová	STN 73 6102	40	0,5/1,5	0,25	0,25	5,50+ Aš	0,5	-	-
Úprava cesty I/66 pri SAD	MZ12/60-B1	STN 73 6102	60	0,25/1,0/6,0	0,25	0,25	3,25	-	-	2,0
Prístupová cesta k SAD	MO 8/30-C3	STN 73 6102	30	1,0	0,25	0,25	3,00+ Aš/2	-	-	2,00
Cesta pri prístupovej ceste k SAD	Pp4/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	3,0	-	-	-
Križovatka Cementáreň (odbáča z I/66)	Vetva CemA	STN 73 6102	40	1,0/1,5	0,25	0,25	5,5	0,5	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Pričný rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Križovatka Cementáreň (pripája sa na I/66)	Vetva CemB	STN 73 6102	40	1,0/2,5	0,25	0,25	5,5	0,5	-	-
Križovatka Cementáreň (odbáča z I/66)	Vetva CemC	STN 73 6102	40	1,0/1,5	0,25	0,25	5,5	0,5	-	-
Križovatka Cementáreň (pripája sa na I/66)	Vetva CemD	STN 73 6102	40	1,0/2,5	0,25	0,25	5,5	0,5	-	-
MK pri Cementárni	MZ 8,5/50	STN73 6110	50	0,5/1,1	0,25	0,25	3,25	-	-	2,0
MK na Majer	MZ 8,5/50	STN73 6110	50	0,5/0,75/1,1	0,25	0,25	3,25	-	-	2,0
Pol'ná cesta na Bánoši	P 4/30	STN 73 6118	30	0,5/1,0	-	-	1,5	-	-	-
Chodník v km 3,7 vpravo	MOK 3,75/30-D3	STN73 6110	30	1,25	-	-	3,75	-	-	-

Názov cesty	Primárna trieda cesty/ Primárne číslo cesty	Pričný rez Norma	Návrhová rýchlosť (km/h)	Nespevnená krajnica (metre) (e+0,25=0,75 bez zvodidiel alebo e+1,0=1,5 so zvodidlami)	Spevnená krajnica (metre)		Jazdný pruh (metre)	Vodiaci prúžok (stredový) (metre)	Stredný deliaci pás (metre)	Chodník (metre)
					Spevnená časť krajnice bez vodiaceho prúžku/ Núdzový pruh (metre)	Vodiaci prúžok krajný (metre)				
Úprava cesty I/66 pri Cementárni	C 9,5/60	STN736101	60	0,75/1,5	0,5	0,25	3,5	-	-	-
Poľná cesta v km 5,350 - km 5,675	Pp 3/30	STN 73 6118	30	-	-	-	30	-	-	-
Dočasná prístupová cesta pri Vodárni	Pp 4/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	3,0	-	-	-
Dočasná obchádzka na ceste I/66	MOK 8/30	STN73 6110	30	0,75/1,5	0,25	0,25	3,00+ Aš/2	-	-	-
Dočasná prístupová cesta pod cementárňou	P 6/30	STN 73 6118	30	0,5	-	-	2,50	-	-	-
Dočasná prístupová cesta pri ČSPHM SHELL	Pp 4/30	ON 73 6118	30	0,25	-	-	4,0	-	-	-

Poznámky k tabuľke 1,1: Informácie o ceste

(a)1. Návrhová rýchlosť podľa normy alebo ako je uvedené - platí vyššia hodnota,

Minimálna šírka nespevnenej krajnice je vrátane prípadných chodníkov, kde je požadované (e)3. e = vzdialenosť medzi zvodidlom / smerovým stĺpikom a vonkajšou hranou spevnenej krajnice

(d) 4. Aš = rozšírenie v oblúku

(e) 5. Tabuľka 1.1 je informatívna a predstavuje sumár informácií poskytnutých v rámci Poskytnutých údajov. Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností, Poskytnuté údaje a akékoľvek následné informácie Príslušných inštitúcií, budú považované ako prioritné nad informáciami poskytnutými v tabuľke 1.1.

Formátované: Zarážka: Opakovaná zarážka: 2,04 cm,
Číslované + Úroveň: 1 + Štýl číslovania: 1, 2, 3, ... + Číslovať
od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 0,63 cm +
Tabulátor za: 2,04 cm + Zarážka: 2,04 cm

Formátované: Zarážka: Vľavo: 0 cm, Opakovaná zarážka: 1,25
cm, Číslované + Úroveň: 1 + Štýl číslovania: 1, 2, 3, ... +
Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo +
Zarovnať na: 0,63 cm + Tabulátor za: 2,04 cm + Zarážka: 2,04
cm, Zarážky: Nie je v 2,04 cm

1.1.7 **Horizontálne vedenie**

1.1.7.1 Návrh horizontálneho vedenia má zabezpečiť bezpečné a plynulé vedenie trasy.

1.1.8 Vertikálne vedenie

1.1.8.1 Návrh vertikálneho vedenia má:

- (a) zabezpečiť bezpečné a plynulé vedenie trasy; a
- (b) zabezpečiť voľnú výšku mostov, podjazdov alebo priepustov v súlade s Normami alebo ako je inak uvedené v Tabuľke 2.

1.1.8 Návrh križovatiek

1.1.9.1 Návrh križovatiek a križovaní zaručí dostatočnú kapacitu v súlade s Normami.

1.1.9.2 Koncesionár zodpovedá za stanovenie dopravných intenzít; použitej metodológie a akékoľvek dopravné údaje používané v návrhu podliehajú schváleniu Nezávislým dozorum pred začiatkom prác na návrhu.

1.2 Oplotenie, environmentálne bariéry a hranice

1.2.1 Všeobecne

1.2.1.1 Počas realizácie Prác bude zabezpečené oplotenie v súlade s touto časťou 1.2. Akékoľvek poškodenie alebo porušenie oplotenia bude okamžite opravené tak, aby miesta na Stavenisku a Osobitných pozemkoch boli chránené až do momentu dokončenia trvalého oplotenia.

1.2.1 Dočasné oplotenie

1.2.2.1 Tam, kde bude požadované a dohodnuté s Nezávislým dozorom, bude zabezpečené a postavené dočasné oplotenie, ktoré zabezpečí dočasné bezpečné oplotenie Staveniska, Dodatočných a Osobitných pozemkov, na ktorých sa začali práce až do momentu jeho náhrady trvalým oplotením alebo kým budú práce ukončené v takom rozsahu, že Nezávislý dozor rozhodne o odstránení dočasného oplotenia.. Oplotenie musí byť v súlade s Normami a schválené Nezávislým dozorom. Dočasné oplotenie nie je požadované, po dohode s Nezávislým dozorom, na takých miestach, kde je Stavenisko zabezpečené inými prostriedkami alebo kde nie je možný prístup nepovoleným osobám.

1.2.1 Trvalé oplotenie, zábrany a medzníky

1.2.3.1 Medzníky Projektovej cestnej komunikácie zabezpečí Koncesionár v súlade s Normami alebo ako je uvedené v Poskytnutých údajoch a schválené Nezávislým dozorom. Medzníky budú postavené minimálne 600 mm od hrany zemného násypu alebo odvodňovacej priekopy. Medzníky nie sú požadované na miestach, kde bude zabezpečené trvalé oplotenie.

1.2.3.2 Trvalé oplotenie bude Koncesionárom zabezpečené v súlade s Normami a na miestach ako je indikované v Poskytnutých údajoch a odsúhlasené Nezávislým dozorom. Oplotenie bude inštalované minimálne 600 mm od hrany násypu alebo odvodňovacej priekopy. Typ oplotenia bude odsúhlasený Nezávislým dozorom.

1.2.3.3 Clony proti osvetleniu vozidlami budú Koncesionárom zabezpečené v súlade s Normami a

na miestach ako je indikované v Poskytnutých údajoch a odsúhlasené Nezávislým dozorom.

- 1.2.3.4 Trvalé oplatenie bude mať plynulý vertikálny profil, bez ostrých zlomov.
- 1.2.3.5 Existujúce oplatenie, ktoré sa Prácami poškodí, bude obnovené, dokončené alebo opravené tak, aby sa dalo napojiť na nové oplatenie.
- 1.2.3.6 Primerané oplatenie a/alebo protihlukové steny zabezpečí Koncesionár aj na miestach, ktoré si to vyžadujú pre splnenie požiadaviek zmiernenia vplyvov na životné prostredie, ako je uvedené v hodnotení vplyvov na životné prostredie (EIA), Existujúcich územných rozhodnutiach, Existujúcich stavebných povoleniach alebo hodnotení vplyvov na systém Natura 2000, podľa toho, čo má prednosť. Takéto oplatenie a/alebo hluková stena musí byť v súlade s Normami.

1.2.1 Díelce pre oplatenie, bariéry a brány pre trvalé Práce

Dielce a komponenty používané v oplatení a bránach musia byť v súlade s Normami.

1.2.2 Stavanie plotov a bariér pre trvalé Práce

- (a) Oplatenie a bariéry budú postavené tak, aby sa zabezpečilo plynulé pôdorysné aj výškové vedenie, pričom bude sledovať približne úroveň terénu. Ak je povrch nerovný alebo vlnitý, budú zabezpečené navyše stĺpy, koly a zemné kotvy tak, aby sa zaručilo, že spodná línia nestúpne viac ako 50 milimetrov nad povrch,
- (b) Oplatenie bude esteticky a efektívne pripojené na existujúce oplatenie, mosty alebo steny a zábradlia tak, aby sa zabezpečila minimálna možná medzera, ktorá zabráni vstupu zajacov a väčších cicavcov,
- (c) Pozdĺž oplatenia bude odstránená vegetácia a prekážky tak, aby bolo možné oplatenie postaviť,
- (d) Oplatenie navrhovanej Projektovej cestnej komunikácie začne na koncových stĺpoch, Nebude pokračovaním existujúceho vedenia.

1.2.1 Brány pre trvalé Práce

Brány pre Projektovú cestnú komunikáciu budú zabezpečené 50

Koncesionárom v súlade s Normami alebo ako je uvedené v Poskytnutých údajoch. Budú rozmiestnené podľa potreby tak, aby umožnili peší prístup pre účely prehliadky údržby.

1.3 Záchytné bezpečnostné zariadenia

- 1.3.1 Táto časť stanovuje štandard návrhu, výstavbu a materiál zvodidiel, vrátane plne oceľových a betónových, spolu so zábradlím pre chodcov.
- 1.3.2 Typ zvodidla alebo zábradlia, jeho umiestnenie a podrobnosti stavby budú uvedené v Projektovej dokumentácii. Úroveň zachytenia, typ zvodidla alebo zábradlia a ich umiestnenie budú zvolené podľa Noriem.
- 1.3.3 Navrhnuté a použité môžu byť iba zvodidlá schválené Príslušnou inštitúciou v súlade s Normami. Iné typy bezpečnostného zábradlia je možné použiť iba pokiaľ sa zhodujú s Normami.
- 1.3.4 Okrem kritérií pre zvodidlá stanovených v Normách a v tejto časti Koncesionár vykoná hodnotenie rizík, aby identifikoval miesta, kde je potrebné zabezpečiť zvodidlá alebo zábradlia.
- 1.3.5 Konštrukčné prvky systémov zvodidiel alebo zábradlí sa musia zhodovať so schválenou dokumentáciou výrobcu.
- 1.3.6 Smerové a výškové vedenie zvodidiel a zábradlí musí byť priebežné a bez prerušenia v súlade s Normami.
- 1.3.7 Prerušenie hlavných zvodidiel kratšie ako 100 metrov nie je povolené, s výnimkou prístupov, kedy je potrebné na oboch stranách prístupu zabezpečiť zakončenie zvodidla.
- 1.3.8 V miestach, kde sa vedľa rýchlostnej cesty majú zrealizovať spevnené zemné konštrukcie alebo zárubné múry z prefabrikátov, uchytávanie zvodidiel do týchto prefabrikátov nie je povolené.

1.3 Odvodňovacie zariadenia, chráničky pre inžinierske siete a dodávky vody

1.4.1 Odvodňovacie zariadenia všeobecne

1.4.1.1 Táto časť platí pre odvodnenie ciest kanalizáciou, odvodňovacími tvarovkami, spevnenými priekopami, rigolmi, ako aj odvodnením cestných mostov. Nevzťahuje sa na odvodňovacie potrubia verejných sietí.

1.4.1.2 Odvodnenie bude zabezpečené v súlade s Normami.

- 1.4.1.3 Navrhnuté a použité budú iba materiály a produkty schválené Príslušnou inštitúciou a zodpovedajúce Normám.
- 1.4.1.4 Pred začiatkom prác Koncesionár upovedomí Príslušné inštitúcie.
- 1.4.1.5 Koncesionár bude informovať Príslušné inštitúcie a dodrží ich požiadavky.
- 1.4.1.6 Návrh odvodnenia diela zohľadní celú sieť (proti prúdu aj po prúde), na ktorú má vplyv.
- 1.4.1.7 V rámci povrchu jazdného pruhu cesty nie sú povolené poklapy šácht alebo uličných vpustí pokiaľ to nie je povolené Príslušnou inštitúciou.
- 1.4.1.8 V miestach s nadbytkom podzemnej vody sú potrebné drenáže bočných svahov.
- 1.4.1.9 Koncesionár zrealizuje prerušené odvodnenie územia, priekop a súkromných vyústení do odvodňovacieho systému cesty alebo do vhodného alternatívneho odvodňovacieho systému po získaní súhlasu príslušných vlastníkov s navrhovaným riešením.
- 1.4.1.10 Koncesionár zabezpečí, aby nedochádzalo k naplávovaniu, erózii podložia alebo znečisťovaniu potokov alebo vodných tokov a Koncesionár nenaruší dodávku a kvalitu zdroja podzemnej vody. Ak je to potrebné, budú zriadené usadzovacie nádrže na odstránenie bahna z vody pred jej vypustením do vodných tokov. Odpadové látky súvisiace s dielom sa nesmú dostať do vodných tokov a budú prijaté všetky opatrenia zamedzujúce rozliatiu pohonných hmôt alebo iných roztokov.
- 1.4.1.11 Okolie zárezov, ktorých päta leží pod ustálenou hladinou podzemnej vody sa bude monitorovať v trojtýždňovej frekvencii pred, počas a jeden rok po Dobe výstavby.
- 1.4.1.12 Koncesionár bude monitorovať kvalitu podzemných vôd tak, aby zaručil splnenie všetkých požiadaviek Verejného obstarávateľa na Práce.
- 1.4.1.13 Návrh a špecifikácie primeraného systému čistenia bežného odtoku budú závisieť od návrhu odvodňovacieho systému cesty; v oblastiach s nechránenou zavodnenou vrstvou bude Koncesionár

musieť vykonať špecifické zhodnotenie potenciálneho vplyvu bežného odtoku na zavodnenú vrstvu a navrhnuť odvodňovací systém, ktorý zamedzí výrazným nepriaznivým vplyvom na zavodnenú vrstvu.

- 1.4.1.14 Koncesionár pripraví a zavedie havarijný plán na riešenie náhodne rozliatych látok.
- 1.4.1.15 Ak sa majú zlikvidovať existujúce vodné toky, budú prevedené potrubím do najbližšieho vodného toku alebo priepustu a potrubie bude mať minimálne priemer 300 milimetrov.
- 1.4.1.16 Podľa požiadaviek budú zabezpečené vhodné sedimentačné a záchytné systémy zamerané na zachytávanie pevných a pridružených kontaminantov (uhlíkovodíky a kovy) vrátane sedimentačných nádrží, nádrží a lapačov splavenín rôzneho tvaru umiestnených v blízkosti a na spodku odvodňovanej oblasti vozovky; v prípade potreby môžu byť zabezpečené kombinované filtračné odtoky (filtračné drenáže).
- 1.4.1.17 Systémy odvodnenia vrátane systému čistenia vôd Projektovej cestnej komunikácie a Vyvolaných úprav budú oddelené.

1.4.1 Existujúce odvodnenie

- 1.4.2.1 Všetky existujúce potrubia do 1 metra pod pláňou rýchlostnej cesty, ktoré stratia význam, budú vykopané alebo odstránené zo Staveniska a Osobitných pozemkov alebo vyplnené.
- 1.4.2.2 Všetky existujúce potrubia viac ako 1 meter pod pláňou a s priemerom nad 375 milimetrov, ktoré sa stanú nepotrebnými a pokiaľ nebudú odstránené budú kompletne vyplnené schváleným výplňovým materiálom.
- 1.4.2.3 Koncesionár zachová všetky existujúce kanalizácie splaškovej a povrchovej vody až do momentu inštalácie a spustenia permanentného odvodnenia diela, vrátane jeho napojenia na schválené výpustné objekty. V každom prípade je potrebné zachovať profil povrchu, aby bolo možné povrchovú vodu odvádzať efektívne a priamo do najbližšieho výpustného objektu, a aby sa zamedzilo penetrácii vody do alebo pod existujúci spevnený povrch.
- 1.4.2.4 Existujúce odvodňovacie potrubia zakomponované v diele budú prepláchnuté a vyčistené od nečistôt a

všetky opravy musia spĺňať požiadavky projektovej dokumentácie.

1.4.1 Výpustné objekty

1.4.3.1 Návrh výpustných objektov, ktoré Koncesionár navrhne musí predstavovať minimálne narušenie koncových užívateľov a musí splniť požiadavky Príslušných inštitúcií. Koncesionár nebude odvádzať vodu zo Staveniska a Osobitných pozemkov, či už dočasne alebo trvalo, pokiaľ nedošlo ku konzultácii so zainteresovanými stranami a osobami a ku konzultácii a splneniu požiadaviek Príslušných inštitúcií.

1.4.1 Odvodňovacie priepusty

1.4.4.1 Kde si to vyžaduje hodnotenie vplyvov na životné prostredie, všetky vodné toky, bez ohľadu na to, či sú tečúce alebo nie, budú pokračovať vo svojej existujúcej trase a popod nové cesty budú prevedené priepustmi. Koncesionár pripraví špecifikáciu metódy pre každé križovanie vodného toku, ktoré bude spĺňať všetky pokyny pre minimalizáciu alebo zamedzenie vplyvov výstavby, ako je uvedené v hodnotení vplyvov na životné prostredie.

1.4.4.2 Všetky nové priepusty budú mať čelo priepustu z pohľadového betónu na oboch koncoch alebo ako je inak požadované v Normách.

1.4.4.3 Efektívne opatrenia musia zamedziť prístupu dobytku do priepustov v miestach, kde sú vodné toky nasmerované do priepustov.

1.4.4.4 Koncesionár bude informovať a dodržiavať požiadavky Príslušných inštitúcií ohľadom priepustov a križovaní potrubí.

1.4.4.5 Ak si to Príslušné inštitúcie vyžadujú, priepusty majú umožňovať voľný prechod rýb, obojživelníkov a cicavcov.

1.4.1 Znečisťovanie a ochrana vodných tokov

1.4.5.1 Koncesionár navrhne odvodňovací systém a rozmiestni výpusty tak, aby zabezpečil, že odtok vody z vozovky (v prípade náhodného rozliatia látok) nespôsobuje neprijateľné znečistenie vôd; zvláštnu

pozornosť bude venovať vplyvu odtekajúcej vody na rozpustné (napr. rozpustená meď) a nerozpustné (napr. naplavené pevné a ropné látky) znečisťujúce látky.

- 1.4.5.2 Pre každý výpusť zrealizuje Koncesionár osobitné hodnotenie potenciálneho vplyvu bežného odtoku na vodné toky a navrhne systém čistenia, ktorý zamedzí výrazným nepriaznivým vplyvom na vodné toky a/alebo citlivý habitat mokradí, ktoré existujú v okolí vodného toku.
- 1.4.5.3 Odvodňovacie systémy budú navrhnuté tak, aby sa zabránilo riziku znečistenia náhodne rozliatymi látkami a zabezpečilo odstránenie významnej časti naplavených pevných látok a iných kontaminantov.
- 1.4.5.4 Kombinované riziko vyliatia látok z vyústenia a následného znečistenia vody nesmie prekročiť hodnotu jedného prípadu za 100 rokov (plus alebo mínus 10 percent).
- 1.4.5.5 Pokiaľ nebude dohodnuté inak s Príslušnými inštitúciami, všetky zariadenia na kontrolu alebo obmedzenie znečistenia budú obsahovať opatrenia na úplné odizolovanie odvodňovacieho systému rýchlostnej cesty od vodných tokov, do ktorých je voda odvádzaná a budú obsahovať primerané zariadenia pre prístup, údržbu a vyprázdňovanie za použitia bežných sacích cisterien alebo vhodných čerpacích zariadení. Bez ohľadu na vypočítané riziko znečistenia, žiaden výstup do vodného toku nesmie byť zrealizovaný tak, aby sa nedala zabezpečiť efektívnosť havarijných plánov pri zamedzení šírenia náhodného znečistenia iných vodných tokov uhl'ovodíkmi.
- 1.4.5.6 Návrh zariadení na kontrolu znečistenia musí spĺňať požiadavky Príslušných inštitúcií. Koncesionár bude konzultovať s Príslušnými inštitúciami a dodrží ich požiadavky s ohľadom na časový plán svojich aktivít v a v okolí kontrolovaných vodných zdrojov.
- 1.4.5.7 Pokiaľ nebude s Príslušnými inštitúciami dohodnuté inak, v oblastiach, kde riziko vážneho znečistenia presahuje 1 prípad za 100 rokov, bude potrebné použiť zmierňujúce prostriedky. Lapače ropných látok schopné zachytiť rozliatu cisternu budú inštalované pri výpustných objektoch kanalizácie pre

zníženie rizika vážneho znečistenia vodného zdroja pod hodnotu jedného prípadu za 100 rokov. Pokiaľ nebude s Príslušnými inštitúciami dohodnuté inak, pri týchto výpustných objektoch budú zriadené sedimentačné nádrže s kontrolovaným výtokom alebo alternatívne systémy zabezpečujúce ekvivalentnú úroveň čistenia. Zabezpečí sa tým zvýšená úroveň zachytenia odtekajúcej vody pred jej vypustením do vodného toku, čím sa zabezpečí dlhší reakčný čas v prípade incidentu.

1.4.5.8 Koncesionár bude informovať o prácach dočasného križovania riek alebo vodných tokov Príslušné inštitúcie a dodrží ich požiadavky.

1.4.5.9 Koncesionár bude informovať Príslušné inštitúcie ohľadom monitorovania kvality vôd počas prác, ktoré môžu ovplyvniť vodné toky a dodrží ich požiadavky.

1.4.1 Pretláčanie odvodňovacieho potrubia

1.4.6.1 Ak Koncesionár potrebuje pretláčať odvodňovacie potrubie, bude inštalované s presnosťou plus/mínus 75 milimetrov od navrhovanej horizontálnej a vertikálnej úrovne.

1.4.1 Chráničky pre inžinierske siete

1.4.7.1 Všetky chráničky pre inžinierske siete budú mať nad sebou umiestnenú signálnu fóliu, ktorá zabezpečí ich jednoduchšiu lokalizáciu v budúcnosti a budú vybavené 45° kolenami s presahmi na oboch koncoch tak, aby bol zabezpečený prístup v hĺbke 0,5 metra pod dokončenou úrovňou terénu. Prázdne chráničky budú obsahovať zaťahovacie drôty a zátky.

1.4.7.2 Všetky chráničky križujúce rýchlostnú cestu majú 0,3 metra x 0,3 metra referenčné betónové označujúce dosky umiestnené priamo nad koncami chráničiek.

1.4.7.3 Ak sú v súvislosti s odbočkami sietí prebiehajúcimi popod rýchlostnú cestu potrebné chráničky. Koncesionár to prerokuje s Príslušnými inštitúciami a dodrží ich požiadavky s ohľadom na takéto zabezpečenie.

1.5 Vozovka

- 1.5.1 Návrh vozovky pre Projektovú cestnú komunikáciu
- 1.5.1.1 Projektová cestná komunikácia je definovaná v Prílohe 1.
 - 1.5.1.2 Koncesionár zodpovedá za zhodnotenie dopravného zaťaženia pre účely návrhu vozovky pre Projektovú cestnú komunikáciu.
 - 1.5.1.3 Návrh konštrukcie vozovky musí byť v súlade s Normami.
 - 1.5.1.4 Koncesionár môže pre účely vozovky použiť aj alternatívne normy pre návrh vozovky k Normám alebo existujúcim povoleniach. Ak Koncesionár zamýšľa použiť alternatívne Normy musí žiadať a získať povolenie.
 - 1.5.1.5 Konštrukcia vozovky musí zabezpečiť životnosť 20 rokov v súlade s Normami.
 - 1.5.1.6 Koncesionár prerokuje s Príslušnými inštitúciami pripojenia na rýchlostnú cestu a dodrží požiadavky na ne kladené.
 - 1.5.1.7 Znížená hrúbka konštrukcie vozovky pre núdzové pruhy, spevnené krajnice a prechody údržby môže byť povolená, no musí byť navrhnutá pre minimálne zaťaženie 10 miliónov bežných náprav alebo ako je dohodnuté s Príslušnými inštitúciami.
 - 1.5.1.8 Koncesionár zodpovedá za kontrolu primeranosti navrhovaných opatrení na znižovanie hlučnosti a za zabezpečenie primeranej ochrany pred hlučnosťou, ktorá zodpovedá použitému povrchu.
 - 1.5.1.9 Do úvahy budú vzaté špeciálne požiadavky vozovky ohľadom systému váženia za pohybu v článku 8.3.2.16.
- 1.5.1 Návrh vozovky pre vyvolané úpravy
- 1.5.2.1 Koncesionár navrhne všetky cesty iné, ako je Projektová cestná komunikácia podľa Noriem.
 - 1.5.2.2 Ak je súčasťou Prác stavba existujúcej vozovky, zhodnotí sa jej Zostatková životnosť a výstavba celej vozovky zabezpečí navrhovanú životnosť rovnú novej vozovke v súlade s Normami. Životnosť návrhu sa počíta od dátumu vydania Predčasného užívania.
 - 1.5.2.3 Koncesionár prerokuje s Príslušnými inštitúciami všetky pripojenia na rýchlostnú komunikáciu a dodrží požiadavky na ne kladené.

- 1.6 Obrubníky
- 1.6.1 Požiadavky na obrubníky ciest budú podľa informácií, ale nie výlučne iba tých uvedených v Tabuľke 1.1 a v súlade s Normami.
- 1.7 Zvislé a vodorovné dopravné značky
- 1.7.1 Dopravné značenie bude zodpovedať Normám
- 1.7.2 Dopravné značky budú rozmiestnené v súlade s Normami a po schválení PZ SR a Príslušnými inštitúciami.
- 1.7.3 Smerové značky budú zabezpečené v súlade s Normami. Všetky smerové značky budú odsúhlasené Ministerstvom dopravy, pôšt a telekomunikácií SR, Krajskými riaditeľstvami PZ SR a ostatnými Príslušnými inštitúciami ako súčasť získania stavebného povolenia, Predčasného užívania a Kolaudačného rozhodnutia.
- 1.8 Dodávka energie
- 1.8.1 Projektová cestná komunikácia a iné Vyvolané úpravy budú mať zabezpečenú stálu dodávku energie podľa potreby a v súlade s platnými predpismi o elektrických inštaláciách.
- 1.8.2 Dodávka energie pre Projektovú cestnú komunikáciu bude oddelená pre jednotlivých správcov.
- 1.9 Osvetlenie cesty
- 1.9.1 Osvetlenie cesty bude zabezpečené v súlade s Normami.
- 1.9.2 Osvetlenie cesty bude okrem iného požadované v nasledujúcich miestach:
- (a) Banská Bystrica - severný obchvat: na tomto úseku Projektu zabezpečí Koncesionár pouličné osvetlenie v súlade s Normami a ako je uvedené v Poskytnutých údajoch a odsúhlasené Nezávislým dozom,
- (a) Odpočívadlá,
- (b) Strediská správy a údržby, a
- (c) akékoľvek Vyvolané úpravy, ktorých existujúce osvetlenie bude ovplyvnené - prekládka osvetlenia.
- 1.7.1 Akékoľvek prerušenie osvetlenia kratšie ako 200 metrov bude mať osvetlenie inštalované tak, aby sa predišlo náhlym prechodom z tmy do svetla a naopak.

Formátované: Zarážka: Vľavo: 3 cm, Opakovaná zarážka: 0,75 cm, Číslované + Úroveň: 1 + Štýl číslovania: a, b, c, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 3 cm + Tabulátor za: 3,63 cm + Zarážka: 3,6 cm, Zarážky: 3,75 cm, Tabulátor pre zoznam + Nie je v 3,63 cm

- 1.7.1 Výška pripevnenia a typy osvetľovacích stĺpov, vrátane inštalácie svetiel, sa dohodne s Príslušnými inštitúciami.
- 1.7.2 Návrh osvetlenia musí minimalizovať ožiarenie a znečistenie svetlom použitím kompaktných vysokotlakových sodíkových svetiel a svietidiel s plochým sklom, ktoré budú mať konfiguráciu s plne odrezaným výstupom svetla, ktorá nevyžaruje žiadne svetlo nad horizontálnou rovinou svetla.
- 1.7.3 Koncesionár doplní existujúce osvetlenie v dotyku s Prácami na základe písomného nariadenia Príslušnej inštitúcie.
- 1.7.4 Koncesionár doplní osvetlenie ciest Vyvolaných úprav na základe písomného nariadenia Príslušnej inštitúcie.
- 1.7.5 Koncesionár prerokuje s Príslušnými inštitúciami označenie stĺpov osvetlenia a dodrží všetky požiadavky.
- 1.7.6 Kabeláž pre a medzi stĺpmi osvetlenia bude spĺňať požiadavky Príslušných inštitúcií.
- 1.8 Potrubia inštitúcií pre budúce použitie
 - 1.8.1 Koncesionár dodrží požiadavky Príslušných inštitúcií na umiestnenie potrubí a komôr, ako je uvedené v článku 8.5, prílohy 1 tejto Prílohy č. 6.
- 1.9 Zariadenia pre cyklistov
 - 1.9.1 Ak je tak uvedené, zariadenia pre cyklistov budú zabezpečené podľa potreby a v súlade s Normami.
- 1.10 Dočasné stavby
 - 1.10.1 Po dokončení diela Koncesionár odstráni zo Staveniska všetky dočasné stavby. V prípade, že by sa tým porušili trvalé Práce, dočasné stavby môžu zostať na mieste za podmienky, že všetky časti budú v minimálnej hĺbke 1,5 m pod úrovňou terénu.

2. Mosty, podjazdy alebo priepusty oporné a zárubné múry atď.

2.1 Rozmiestnenie mostov

2.1.1 Rozmiestnenie mostov, ktoré má Koncesionár navrhnuť a postaviť je uvedené v Tabuľke 2, tejto prílohy 1 k časti 1. Návrh diela si môže vyžadovať ďalšie mosty, podjazdy alebo priepusty atď., na ktoré sa budú vzťahovať požiadavky Zmluvy.

2.1.2 Koncesionár zodpovedá za návrh a výstavbu všetkých mostov, podjazdov alebo priepustov atď.

2.2 Všeobecné požiadavky na mosty

2.2.1 Koncesionár zabezpečí nasledujúce:

- (a) Návrh všetkých mostov, podjazdov, priepustov atď. bude v súlade s Normami, požiadavkami na zaťažovaciu triedu, úroveň zadržania zvodidla, voľnú výšku a šírku budú v súlade s príslušnými normami vzhľadom na kategóriu cesty a budú vo všetkých prípadoch schválené v rámci Procesu návrhu a povoľovania,
- (b) Všetky mosty, podjazdy alebo priepusty ponad vodné toky budú navrhnuté tak, aby odolali 100-ročnej vode a maximálne povolené rýchlosti toku budú odsúhlasené s Príslušnými inštitúciami,
- (c) Voľná výška mostov, podjazdov alebo priepustov nad hladinou 100-ročnej vody bude v súlade s Normami alebo podľa dohody s Príslušnými inštitúciami,
- (d) Použitie gabiónov v rámci mostov, podjazdov alebo priepustov nie je povolené bez súhlasu Príslušných inštitúcií,
- (e) Mosty, podjazdy, priepusty atď. musia spĺňať všetky ďalšie príslušné požiadavky Verejného obstarávateľa.

1.2.1 Mosty v Úseku č. 4 (Banská Bystrica severný obchvat) boli vyprojektované Verejným obstarávateľom do stupňa projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby, ktoré sú poskytnuté v rámci Poskytnutých údajov. Tieto projektové dokumentácie nemusia byť v súlade s požiadavkami tohto dokumentu vo všetkých aspektoch. Koncesionár buď dopracuje projektovú dokumentáciu, aby bola v súlade s požiadavkami tohto dokumentu alebo vypracuje nový návrh, aby sa zaručil súlad s týmto dokumentom.

1.2.2 Mosty v ostatných Úsekoch (Nitra západ - Selenec, Selenec - Beladice, Beladice - Tekovské Nemce) boli vyprojektované Verejným obstarávateľom do stupňa projektovej dokumentácie pre

stavebné povolenie. Tieto projektové dokumentácie mostov sú poskytnuté v rámci Poskytnutých údajov. Tieto projektové dokumentácie nemusia byť v súlade s požiadavkami tohto dokumentu vo všetkých aspektoch. Koncesionár buď dopracuje projektovú dokumentáciu, aby bola v súlade s požiadavkami tohto dokumentu alebo vypracuje nový návrh, aby sa zaručil súlad s týmto dokumentom.

- 1.3 Únosnosť
 - 1.3.1 Požiadavky na návrhové zaťaženie všetkých mostov, podjazdov alebo priepustov bude v súlade s Normami a touto Zmluvou.
 - 1.3.2 Mostné opory, podpery a základy budú navrhnuté tak, aby odolali vplyvu kolíznej záťaže v súlade s Normami.
 - 1.3.3 Ak je uvedené v Tabuľke 2 tejto prílohy 1 k časti 1, mosty, podjazdy, priepusty atď. budú navrhnuté tak, aby uniesli uvedenú nadmernú záťaž.
- 1.4 Voľná výška
 - 1.4.1 V súlade s Normami bude do Dátumu uplynutia Zmluvy zabezpečená a zachovaná minimálna voľná výška na mostoch, podjazdoch alebo priepustoch.
- 1.5 Prierez cesty na mostoch, podjazdoch a priepustoch
 - 1.5.1 Pričné rezy na všetkých mostoch, podjazdoch a priepustoch budú riešené v súlade s STN 73 6201, Vzorovými listami mostov /VL4/ s výnimkou prípadov iných riešení odsúhlasených Príslušnými inštitúciami. Všetky krajnice na cestných mostoch, podjazdoch alebo priepustoch (s výnimkou mostov a priepustov s presypávkou) budú mať spevnený povrch.
 - 1.5.2 Celá šírka vozovky na všetkých cestných mostoch a podjazdoch bude spevnená (vrátane núdzového pruhu a spevnenej krajnice).
- 1.6 Záchytné bezpečnostné zariadenia
 - 1.6.1 Typ a výška záchytného bezpečnostného zariadenia pre každý most bude v súlade s Normami a bude spĺňať požiadavky Príslušnej inštitúcie. .
- 1.7 Konštrukcia a jej povrch
 - 1.7.1 Koncesionár určí primerane kvalifikovaného estetického poradcu. Podrobnosti o skúsenostiach a kvalifikácii kandidáta budú predložené Verejnému obstarávateľovi na schválenie.

- 1.7.2 Estetický poradca je nezávislý expert uznávaný vo svojom odbore ako odborník na tvar a estetický vzhľad mostov, ustanovený Koncesionárom za účelom poskytnutia poradenstva vo veci architektúry a vzhľadu mostov, usmerňovania Koncesionára pri projektovaní s cieľom zabezpečiť najvyššiu estetickú kvalitu architektonických detailov mostov.
- 1.7.3 Koncesionár zaručí, aby sa estetický poradca zúčastňoval na všetkých stupňoch návrhu a výstavby mostov, podjazdov, priepustov atď., a aby mali všetky mosty, podjazdy, priepusty atď. vysokú estetickú kvalitu. Estetický poradca podpisuje návrhy na schválenie všetkých mostov, podjazdov, priepustov atď..
- 1.7.4 Cieľom je vytvoriť dojem štíhlych mostov, podjazdov a priepustov s čistými líniami, ktoré budú mať vysoko kvalitné povrchy na viditeľných miestach. Na podporu štíhlosti dosky sa použijú predĺžené konzoly.
- 1.7.5 Podpery majú vyzerat' štíhlo. Prierez podpery musí byť taký, aby sa približovaním k mostu postupne vytvoril zaujímavý tvar. Detail podpery nenaruší estetickú líniu hrany mostovky.
- 1.7.6 Mosty budú navrhované tak, aby bola zachovaná proporcionalita rozpätí mostných polí a ich výšky nad terénom, berúc do úvahy prekážky pod mostom a topografiu terénu. Ukončenie mostov bude prednostne riešené tzv. otvoreným koncovým poľom a obmedzí sa použitie vysokých násypov.
- 1.7.7 Oporné múry v zárezoch sú výrazným prvkom, ktorý je viditeľný z hlavnej trasy, bočných ciest a/alebo bezprostredného okolia. Tvar a vzhľad múrov musia byť integrované s krajinou tak, aby prechod z bočného svahu do oporného múru a naspäť bol postupný.
- 1.7.8 V prípade umiestnenia podpier v strednom deliacom páse, je potrebné brať do úvahy bezpečnosť pracovníkov vykonávajúcich prehliadky a údržby. Toto je dôležité hlavne v takých prípadoch, kde je šírka stredného deliaceho pásu menšia ako 5,5 m.
- 1.7.9 V prípade použitia rímsových prefabrikátov bude pohľadová plocha rímsových prefabrikátov tvarovaná tak, aby sa zvýraznil tieniaci efekt. Pohľadová plocha rímsových prefabrikátov bude mať vysoko kvalitný povrch.
- 1.7.10 Na vhodných miestach a tam, kde to požiadavky Noriem umožňujú, by mali byť umožnené výhľady z mosta na prvky okolitej krajiny, napríklad na údolia riek. V takomto prípade by sa mali použiť zábradlia, ktoré nebudú príliš obmedzovať výhľady.
- 1.7.11 Ak je to možné, svahy násypov by mali mať postupný sklon podľa

stability svahu tak, aby sa lepšie zakomponovali do okolitej krajiny a umožnili výsadbu na svahoch násypu.

- 1.7.12 Nepoužitá.
- 1.7.13 Aby sa minimalizovala činnosť údržby v strednom deliacom páse, jednopoložové alebo štvorpoložové mosty ponad štvorpruhovú smerovo rozdelenú komunikáciu by nemali byť použité, s výnimkou prípadov schválených Verejným obstarávateľom.
- 1.7.14 Nepoužitá.
- 1.7.15 Povrchy z nevystuženého betónu nebudú akceptované pre veľké exponované vertikálne betónové plochy, s výnimkou vertikálnych betónových plôch na prístupových cestách podjazdov.
- 1.7.16 Všetky exponované betónové plochy na miestach ľahko prístupných verejnosti budú natreté anti-grafity náterom, na základe dohody s Nezávislým dozorom.
- 1.7.17 Vnútro oceľových komorových prierezov bude natreté svetlou farbou, aby sa zlepšila viditeľnosť.
- 1.7.18 Všetky betóny pre pohľadové betónové povrchy každého mostu, podchodu alebo priepustu budú dodávané z jedného zdroja.
- 1.7.19 Maximálna exponovaná výška opory musí spĺňať minimálne požiadavky na prístup pre údržbu opory.
- 1.7.20 Integrované mostné opory uložené na vystužených zemných podperách nebudú povolené, pokiaľ Nezávislý dozor nerozhodne inak.
- 1.7.21 Stabilizácia ložísk oceľových mostov (ak sa používajú) sa obmedzuje iba na miesta ložísk. Viditeľné montované spoje medzi časťami na vonkajšej strane nosníka budú minimalizované.
- 1.7.22 Zvýšené rímky na mostovke budú pokračovať po koniec akéhokoľvek oporného múru paralelného s vozovkou.. Rímky budú vyrobené z betónu so zdrsnenou povrchovou úpravou alebo s povrchovou úpravou chodníkov.
- 1.7.23 Nepoužitá
- 1.7.24 Exponované pohľadové plochy hornej stavby budú mať jednotný vzhľad po celej dĺžke.
- 1.7.25 Miesta pod mostmi a inými podobnými prvkami, na ktorých sa neudrží vegetácia, budú spevnené. Takúto spevnenú plochu nebude možné odstrániť bez strojných zariadení.

- 1.7.26 Tam, kde sa navrhnú vertikálne alebo takmer vertikálne vystužené zemné podpory, krídla mosta alebo podporné múry, budú mať povrch z prefabrikovaného betónu.
 - 1.7.27 Tvar a vzhľad múrov budú integrované s násypom tak, aby bol prechod zo svahu do oporného múru a späť postupný. Toto je možné dosiahnuť postupným znižovaním výšky múru od bodu s maximálnou výškou alebo zatočením koncov múrov z dôvodu napojenia na bočný svah.
 - 1.7.28 Ak je k dispozícii priestor pred múrom, bude zatravnený, čím sa zjemní vzhľad múru.
- 1.8 Odvodnenie a chráničky káblov
- 1.8.1 Ak nie je inak dohodnuté s Príslušnými inštitúciami, kanalizácia nemá pokračovať cez mostný objekt.
 - 1.8.2 Odvodňovacie systémy povrchovej vody z mostov musia byť naprojektované tak, aby voda nemohla padať priamo z mostného zvršku. Môžu sa použiť uzavreté odvodňovacie systémy so zariadeniami na čistenie potrubia a ostatnú potrebnú údržbu, alebo otvorené odvodňovacie systémy vo forme pozdĺžnych žľabov.
 - 1.8.3 Všetky mostné opory, podzemné podchody/podjazdy, priepusty a oporné steny musia byť vybavené odvodňovacím systémom s dostatočným sklonom smerom k terénu. Múry z vystuženej zeminy musia mať odvodnenie umiestnené pred stenou. Všetky odvodňovacie potrubia mostov, podchodov/podjazdov, priepustov a múrov musia mať priemer minimálne 150 mm, musia byť vybavené zariadeniami na čistenie potrubia, a byť pripojené na vhodný výpustný objekt.
 - 1.8.4 Projekt celého odvodnenia a chráničiek káblov musí brať do úvahy sadanie násypov a stavebných konštrukcií.
 - 1.8.5 Mosty a podjazdy/podchody musia byť vybavené minimálne zariadeniami a chráničkami, ktoré sú uvedené v časti 8.5 Požiadavky na podpornú infraštruktúru. Koncesionár musí prerokovať a vyhovieť požiadavkám Príslušných inštitúcií kladeným na všetky mosty.
 - 1.8.6 Všade, kde je to možné, musia byť chráničky káblov umiestnené v krajnici, resp. v rímse na mostoch.
 - 1.8.7 Samostatné prístupové komory pre odvodňovacie systémy a chráničky káblov musia byť vybudované na oboch koncoch každého mosta a musia byť naprojektované tak, aby sa obmedzil prietok vody okolo chráničiek káblov. Každá komora musí byť

vhodne odvodnená. Poklopy a rámy pre prístupové komory musia zodpovedať Normám, komory musia byť vodotesné a spĺňať triedu pevnosti zodpovedajúcu ich umiestneniu. V dilatačných spojoch musia byť chráničky káblov vhodne zabezpečené, aby sa zabránilo prenikaniu vody.

- 2.8.8 Projekt celého odvodnenia a chráničiek káblov musí zohľadňovať sadanie násypov a pohyb stavebných konštrukcií.
 - 2.8.9 Všetky zariadenia umiestnené na mostoch, v podchodoch/podjazdoch a priepustoch musia byť vymeniteľné bez porušenia nosnej konštrukcie alebo izolácie proti vode, s výnimkou výplňového betónu v krajniciach.
 - 2.8.10 Chráničky káblov a potrubia, križujúce alebo prechádzajúce cez mosty, podchody/podjazdy, priepusty atď. musia byť realizované tak, aby sa zabránilo vnikaniu vody na most alebo do mostu. Všade, kde je to možné, musia byť chráničky káblov umiestnené v krajnici a musia byť obetónované prevzdušneným betónom.
 - 2.8.11 V mostnom zvršku musia byť vytvorené otvory na odvodnenie dutín. Otvory musia byť navrhnuté tak, aby sa zabránilo stekaniu vody po dolnej strane mosta a musia smerovať vodu do vhodného odtoku vzdialeného od vozovky.
 - 2.8.12 Tvar oporných múrov a podobných stenových konštrukcií, v ktorých sú odtokové otvory, musí zabezpečovať, že odtekajúce vody nebudú stekať po dláždených povrchoch.
 - 2.8.13 V chráničkách káblov musia byť vložené zaťahovacie drôty.
- 2.9 Krajnice, bočné svahy a dláždené plochy
- 2.9.1 Prevýšenie obrubníku na mostnom zvršku musí byť v súlade s Normami.
 - 2.9.2 Nepoužité.
 - 2.9.3 Na ochranu bočných svahov musia byť pod mostmi realizované spevnené dláždené plochy, ak nie je inak písomne odsúhlasené Nezávislým dozorom.
 - 2.9.4 Kde je to možné, musia byť svahy násypov vyspádované, aby lepšie zapadli do okolitej krajiny, a aby sa na svahoch násypov dala vysadiť zeleň.
- 2.9 Životnosť
- 2.10.1 Viac polové mosty budú mať spojitú konštrukciu, pokiaľ nebude inak dohodnuté s Nezávislým dozorom. Polovičné škáry, nie sú

v mostovke povolené.

- 2.10.2** Všetky betónové zmesi použité pre podzemné stavebné prvky musia byť navrhnuté tak, aby zabezpečili stanovenú životnosť, brali do úvahy chemické zloženie pôdy a podzemnej vody a stanovené požiadavky na pevnosť.
- 2.10.3** Všetky mostovky musia byť vybavené vhodným odvodňovacím systémom, ako je uvedené v článku 2.8 tejto prílohy 1 k časti 1. Odvodňovací systém musí byť schopný odvádzať vodu prenikajúcu cez povrchovú vrstvu, a ktorá sa zbiera na hydroizolačnej vrstve. Odvodnenie hydroizolačnej vrstvy môže byť riešené v zmysle vzorových listov VL4-mosty, a to odvedením vody pozdĺžnym drenážnym kanálikom. Alternatívne sa môže pre podpovrchové odvodnenie použiť pozdĺžne potrubie priemeru minimálne 50 milimetrov, ktoré musí obsahovať zariadenie na prepláchnutie a čistenie. Pri dilatačných škárach alebo akýchkoľvek vyvýšeninách v mostnom zvršku musí byť pod povrchovou vrstvou vozovky nainštalované výtokové potrubie s priemerom minimálne 50 milimetrov, ktoré musí byť zaústené do hlavného odvodňovacieho systému cesty.
- 2.10.4** Nasledujúce betónové povrchy musia byť opatrené schváleným hydroizolačným systémom, ktorý bude odsúhlasený Nezávislým dozorom:
- (a) mostovky;
 - (b) betónové povrchy prichádzajúce do styku s podzemnou vlhkosťou;
 - (c) nedostupné plochy, cez ktoré by mohla prenikať voda.
- 2.10.1** Hydroizolácia musí byť odskúšaná nezávislou skúšobnou organizáciou, ktorá má certifikát kvality, vydaný tretou stranou.
- 2.10.2** Stratené debnenie betónovej mostovky nie je povolené, s výnimkou prípadov ak to odsúhlasí Nezávislý dozor a musí byť v súlade s Normami.
- 2.10.3** Odkvapové hrany musia byť zrealizované všade, kde je potrebné zabrániť stekaniu vody na nosnú konštrukciu, podpery a opory. Kde je to možné, musí horná stavba mosta presahovať cez spodnú stavbu mosta, aby voda nemohla stekať po pilieroch.
- 2.10.4** Spoje a ukotvenia pre doplnky a príslušenstvo mostov, podchodov/podjazdov, priepustov atď. musia mať príslušnú antikoroziu úpravu alebo budú z nerezu. Budú realizované opatrenia na zabránenie elektrolytickej korózii odlišných kovov.

- 2.10.5 Všetky exponované výstupky konštrukčného betónu musia mať skosené hrany minimálne 25 milimetrov krát 25 milimetrov.
- 2.10.6 Ak most obsahuje prechodové dosky, na spojenie prechodových dosiek s krajinou oporou mosta musí byť použitá výstuž podľa príslušných Noriem. Pri nanášaní hydroizolačného systému musia byť prechodové dosky považované za súčasť mostného zvršku.
- 2.10.7 Projekt oceľovej konštrukcie musí zabezpečiť plynulý odtok vody a zabráňovať hromadeniu špiny a nánosov. Prerušené rohové zvary sa nesmú použiť mimo oblastí, ktoré sú úplne chránené pred nepriaznivými vplyvmi počasia. Konštrukčná oceľ a zábradlie musí byť chránené vhodným schváleným náterovým systémom.
- 2.10.8 Nepoužité.

2.9 Opatrenia pre údržbu a prehliadky

- 2.11.1 Návrh mostov, podjazdov alebo priepustov atď. musí brať do úvahy prístup pre prehliadky údržbu, čistenie a natieranie, nadvihnutie, odstránenie/výmena ložísk. Budú zabezpečené vhodné opatrenia na zabezpečenie prístupu do komôr alebo akýchkoľvek častí mosta.
- 2.11.2 Ak sú mosty uložené na ložiskách, projekt musí obsahovať spôsob výmeny ložísk.
- 2.11.3 Pri zabezpečení takéhoto prístupu musia byť v plnom rozsahu dodržané všetky požiadavky na ochranu zdravia a bezpečnosti pri práci.
- 2.11.4 Prístup nepovolaných osôb do zariadení pre prehliadku a údržbu mosta musí byť zamedzený vybudovaním vhodných zábran, poklopov (ako sú zábrany z oceľového pletiva a priskrutkované oceľové prvky tak, ako je uvedené vo výkresovej časti jednotlivých mostov) a podobných zariadení. Potrebné je zrealizovať opatrenia na zabránenie prístupu nepovolaných osôb k spodnému pásu oceľového nosníka. Vhodnými úpravami bude zabránené uchytenie rastlín a usadenie zvierat a vtákov.
- 2.11.5 Predpínacie láná na koncoch prefabrikovaných nosníkov musia byť chránené voči korózii. Odkryté časti predpínacích lán budú chránené voči korózii na miestach, kde konce nosníkov nie sú zabetónované do železobetónových stužujúcich nosníkov.
- 2.11.6 Koncesionár predloží Nezávislému dozoru kópiu Projektovej dokumentácie so všetkými zoznamami a odkazmi, a kontrolnými prepočtami pre každý most, podchod/podjazd, priepust atď.
- 2.11.7 Ak sa použijú mostné ložiská, musia byť vymeniteľné bez

odstraňovania konštrukčného betónu alebo rezania (mechanicky alebo plameňom) stavebnej oceľovej konštrukcie. Výmena ložísk musí byť možná s minimálnym prerušením premávky.

2.9 Vystužené zemné konštrukcie

2.12.1 Múry a svahy z vystuženej zeminu musia byť navrhnuté na základe schváleného systému, s minimálnou návrhovou životnosťou aspoň 100 rokov a musia byť v súlade s požiadavkami Noriem.

2.12.2 Prefabrikované betónové obkladové prvky spojené s vystuženými zemnými múrmi musia byť navrhnuté tak, aby ich bolo možné v prípade poškodenia vymeniť. Panel na výmenu môže byť aj z monolitického vystuženého betónu za predpokladu, že exponovaná časť má tvar povrchu ako susedné panely.

2.12.3 Nepoužité.

2.12.4 Ak vystužené zemné systémy nemajú platné osvedčenie, Koncesionár je povinný predložiť Nezávislému dozoru v rámci Procesu návrhu a povoľovania doklad, dokazujúci vhodnosť vystužených zemných múrov a svahov ohľadom ich životnosti, odolnosti voči vibráciám od cestnej premávky, výmeny čelných panelov a stability po požiari.

2.9 Sadanie

2.13.1 Kritéria pre sadanie mostov sú stanovené v článku 4 tejto prílohy 1 k časti 1 .

2.9 Existujúce mosty, podjazdy a priepusty

2.14.1 Ak je potrebné do tohto Projektu začleniť existujúce mosty, podjazdy, priepusty atď., je Koncesionár povinný overiť a zaistiť vhodnosť existujúcich mostov, podjazdov a priepustov, aby spĺňali tieto požiadavky na Práce.

2.9 Prístup a osvetlenie komôr v mostoch

2.15.1 Ak komorové mostné prvky dovoľujú vnútornú kontrolu:

2.15.1.1 Tam, kde je to možné, musí byť prístup do komôr zo spodnej strany mosta. Vstupy musia byť umiestnené na takých miestach, aby umožňovali pohodlný vstup a tam, kde nebudú prekážať premávke. Všetky vstupy a prístupové cesty ku komorám musia mať vhodnú veľkosť. Konkrétne únikové cesty a východy musia byť jasne označené a osvetlené.

2.15.1.2 Trvalé prístupové rebríky a schody, podľa vhodnosti, musia byť realizované na rôznych úrovniach vnútri dutín. Prístupové rebríky

a schody musia byť vybavené zábradlím.

- 2.15.1.3 Všetky podlahy po ktorých sa bude chodiť, musia mať protišmykovú úpravu a nesmú na nich byť prvky, o ktoré sa dá zakopnúť, a musia byť vyspádované pre odvod vody.
- 2.15.1.4 Na všetkých hlavných elektrických zásuvkách, ventiloch a podobných zariadeniach musia byť umiestnené výstražné nápisy a značky, ak by ich používanie mohlo ohroziť bezpečnosť osôb nachádzajúcich sa v komorách.
- 2.15.1.5 Na prístupových cestách a v prístupových komorách musí byť vybudovaná trvalá svetelná inštalácia s trvalým zdrojom elektrickej energie. Úroveň osvetlenia musí byť minimálne 30 luxov osvetlenie inštalované pozdĺž únikových ciest musí byť doplnkové núdzové osvetlenie s intenzitou minimálne 0,2 lux a samostatným zdrojom energie z batérie, pokiaľ nebude inak dohodnuté s Nezávislým dozorom.
- 2.15.1 Všetky trvalé obslužné zariadenia a inštalácie musia byť odolné voči okolitým podmienkam, vrátane vniknutiu prachu a vody, a voči prirodzeným pohybom mosta.

Nitra západ to Selenec	
201-00	MOST NA VETVE KRIŽOVATKY NAD R1 V KM 0,789
202-00	MOST NA R1 V KM 0,976 NAD VETVOU KRIŽOVATKY
203-00	MOST NA R1 V KM 1,293 NAD CESTOU III/51311
204-00	MOST NA R1 V KM 2,346 NAD POĽNOU CESTOU A KYNECKÝM POTOKOM
205-00	MOST NA R1 V KM 3,733 NAD CESTOU III/05136
206-00	MOST NA POĽNEJ CESTE NAD R1 V KM 5,445
207-00	MOST NA R1 V KM 6,540 NAD KRIŽOVATKOU "ČERMÁŇ"
208-00	MOST NA CESTE II/562 NAD R1 V KM 6,876
209-00	MOST NA R1 NAD PRIEMYSELNOU ULICOU
210-00	MOST NA R1 V KM 10,966 NAD JANÍKOVSKÝM KANÁLOM
211-00	MOST NA R1 V KM 11,130 NAD CESTOU III/05137
212-00	MOST NA R1 V KM 12,060
Selenec - Beladice	
201-00	MOST NA R1 NAD CESTOU I/51 V KM 0,139
202-00	MOST NA R1 NAD ÚDOLÍM A POĽNOU CESTOU V KM 1,586
203-00	MOST NA R1 NAD ÚDOLÍM, CESTOU III/06434, POTOKOM KADAŇ A POĽNOU CESTOU V KM 3,344 90
204-00	MOST NA R1 NAD ÚDOLÍM, CESTOU III/0655 A POĽNOU CESTOU V KM 4,789
205-00	MOST NA R1 NAD ÚDOLÍM, HOSŤOVSKÝM POTOKOM A POĽNOU CESTOU V KM 6,423
206-00	MOST NAD R1 NA CESTE III/0653 V KM 8,064 R1
207-00	MOST NA R1 NAD POTOKOM BOCEGAJ V KM 10,924
208-00	MOST NAD R1 A POTOKOM BOCEGAJ NA CESTE III/0653 V KM 11,014 R1
209-00	MOST NA R1 NAD POĽNOU CESTOU V KM 12,050
210-00	MOST NAD POTOKOM DREVENICA V KM 13,227

211-00	MOST NA R1 NAD CESTOU III/51118 V KM 13,529
212-00	MOST NA R1 NAD CESTOU I/65, ČEREŠŇOVÝM POTOKOM A POĽNOU CESTOU V KM 15,850
213-00	MOST NA R1 NAD BEZMENNÝM POTOKOM V KM 17,111
214-00	MOST NAD R1 NA POĽNEJ CESTE V KM 17,736 R1
215-00	MOST NA R1 NAD TRAŤOU ŽSR A POĽNOU CESTOU V KM 18,517
216-00	MOST NA POĽNEJ CESTE NAD ČEREŠŇOVÝM POTOKOM V KM 15,690 R1
217-00	MOST NA POĽNEJ CESTE NAD BEZMENNÝM POTOKOM V KM 17,100 R1
218-00	MOST NA VETVE KRIŽOVATKY SELENEC NAD CESTOU I/51
Beladice - Tekovské Nemce	
201-00	MOST NA R1 V KM 0,303 NAD RIEKOU ŽITAVA
202-00	MOST NA CESTE I/65 V KM 0,241 NAD RIEKOU ŽITAVA
203-00	MOST NA R1 V KM 0,536 NAD CESTOU I/65
204-00	MOST NA R1 V KM 0,701 NAD POĽNOU CESTOU
205-00	MOST NA R1 V KM 2,097 NAD ÚDOLÍM A MAJERSKÝM POTOKOM
206-00	MOST NA R1 V KM 3,491 NAD CESTOU III/51111
207-00	MOST NA R1 V KM 3,676 NAD POTOKOM ŠIROČINA
208-00	MOST NA R1 V KM 3,945 NAD POTOKOM BOČOVKA
209-00	MOST NAD R1 V KM 4,482 NA CESTE III/51110
210-00	MOST NA R1 V KM 5,326 NAD CESTOU III/51112
211-00	MOST NA R1 V KM 5,632 NAD TRAŤOU ŽSR
212-00	MOST NA R1 V KM 6,365 NAD POĽNOU CESTOU
213-00	MOST NA R1 V KM 8,159 NAD POTOKOM BOČOVKA
214-00	MOST NA R1 V KM 8,659 NAD CESTOU m/51112 A OLICHOVSKÝM POTOKOM

215-00	MOST NA R1 V KM 9,009 NAD CESTOU III/51026
216-00	MOST NA R1 V KM 10,141 NAD CESTOU I/65
217-00	MOST NA R1 V KM 11,188 NAD POĽNOU CESTOU
218-00	MOST NA R1 V KM 11,991 NAD POĽNOU CESTOU
219-00	MOST NA R1 V KM 13,279 NAD POĽNOU CESTOU
220-00	MOST NA R1 V KM 13,340 NAD TEKOVSKÝM POTOKOM
Banská Bystrica - Severný Obchvat	
200-00	ÚPRAVA TUNELA ŽSR V ŽKM 4,166 TRATE B. BYSTRICA - DIVIAKY
201-00	REKONŠTRUKCIA A ROZŠÍRENIE MOSTA 59-005V KM 0.110 520 PRELOŽKA C I/66
202-00	MOST NAD POTOKOM BYSTRICA V KM 0.215 112 CESTY I/59-B
203-00	MOST NA PRELOŽKE C I/66 NAD POTOKOM BYSTRICA, CESTOU I/59-B A MK V KM 0.332 000 PRELOŽKY C I/66
204-00	MOST NA VETVE KOS"C" NAD MK V KM 0.223 828
205-00	MOST NAD POTOKOM BYSTRICA V KM 0.499 915 CESTY I/59-B
206-00	MOST NAD POTOKOM BYSTRICA V KM 0.481 221 MK MEDENÝ HÁMOR
207-00	MOST NA VETVE KOS"D" V KM 0.429 320 NAD POTOKOM BYSTRICA, PREL. C I/66, CI/59-B A MK MEDENÝ HÁMOR
208-00	MOST NA PRELOŽKE C I/66 V KM 0.716 530 NAD UL. NA KARLOVE
210-00	MOST NAD PRELOŽKOU C I/66 V KM 1.189 780 NA MZ
211-00	MOST NA PRELOŽKE C I/66 V KM 1.606 629
212-00	PREDLŽENIE BETÓNOVEJ KLENBY NA TRATI ŽSR V ŽKM 3.819 533 V KM 0.293 VETVY RUD"A"
213-00	MOST NA VETVE RUD"A" V KM 0.406 000
214-00	MOST NAD MK RUDLOVÁ, RUDLOVSKÝM POTOKOM A MK V KM 0.247 794 VETVY RUD"B"
215-00	KLENBOVÝ MOST POD TRATOU ŽSR V ŽKM 3.691 523
216-00	MOST NA TRATI ŽSR V ŽKM 3.262 000

217-00	MOST NA PRELOŽKE C I/66 V KM 2.371 500 NAD MK BÁNOŠ
218-00	MOST NA C I/66 NAD PRELOŽKOU C I/66 V KM 3.711 887
221-00	MOST NA MK PRI CEMENTÁRNI NAD PRELOŽKOU C I/66 V KM 4.156 037
222-00	MOST NAD SELCIANSKYM POTOKOM V KM 4.335 356 PRELOŽKY C. I/66
224-00	PREDLŽENIE BETÓNOVEJ KLENBY NA TRATI ŽSR V ŽKM 3.762 000 V KM 0.352 000 VETVY RUD"A"
225-00	MOST NAD TRATOU ŽSR V ŽKM 23,468 250 NA MK PRI CEMENTÁRNI
226-00	PRESYPANÝ MOST V KM 5,376 400 PRELOŽKY CESTY I/66
227-00	ÚPRAVA POTRUBNEJ LÁVKY NAD TRATOU ŽSR V KM 3,165 000 PRELOŽKY CESTY I/66
228-00	MOST NA CHODNÍKU NAD RUDLOVSKÝM POTOKOM

Poznámka

1. Tabuľka 2 slúži pre informáciu a predstavuje súhrn informácií v rámci Poskytnutých údajov a akékoľvek následné informácie vydané Príslušnými inštitúciami budú nadradené nad informáciami poskytnutými v tabuľke 2.

3. Zámerne vynechané

4. Geotechnické práce

4.1 Všeobecné požiadavky

4.1.1 Rozsah

- i. geotechnické práce sa vzťahujú na všetky zemné práce vrátane:
- ii. preštudovania dokumentov a prieskumu v teréne;
- iii. zemných prác, vrátane výkopov zeminy a skalného podložia a násypov a vystužených zemných konštrukcií;
- iv. úpravy povrchu a jeho stabilizácie;
- v. rekultivácie kontaminovanej zeminy;
- vi. všetkých zemných prác spojených so zakladaním mosta, vrátane pilót a opôr;
- vii. správy o výstavbe a Dokumentov skutočného realizovania,

4.1.1 Návrhová životnosť

Minimálna návrhová životnosť pre všetky geotechnické Práce musí byť v súlade s Normami, pokiaľ nie je inak dohodnuté s Nezávislým dozorom.

4.1.2 Normy

Akýkoľvek geotechnický návrh a práce budú spĺňať príslušné Normy.

4.1.3 Seizmicita

Primeraná pozornosť musí byť v projekte venovaná seizmicite v súlade s Normami a potrebný je súhlas Nezávislého dozoru. Preto musí byť pre Projekt pripravená Správa o zhodnotení seizmického rizika s odporúčaniami ohľadom projektovaných parametrov jednotlivých konštrukčných prvkov.

4.1.4 Skúšky a kritéria prijateľnosti

- 4.1.5.1 **Koncesionár navrhne kritéria prijateľnosti pre všetky materiály, ktoré budú použité pri Prácach v súlade s Normami a odsúhlasí ich Nezávislý dozor. Je potrebné navrhnuť aj metodiku skúšok zhody, ktorú taktiež odsúhlasí Nezávislý dozor.**
- 4.1.5.2 **Každý návrh na zlepšenie vlastností zeminy alebo jej stabilizáciu, napr. vápenná alebo cementová, musí byť predložený spolu s podrobným popisom technológie metodiky a relevantnými údajmi zo skúšok a musí byť schválený Nezávislým dozorom.**
- 4.2 **Stav vykonaného geologického prieskumu a ďalšie potrebné práce**
- 4.2.1 **Existujúce informácie**
- 4.2.1.1 **Rôzne úseky Projektu sú na rôznom stupni prípravy projektovej dokumentácie a v rôznom stupni Procesu povoľovania. Počet a podrobnosti výsledkov geologického prieskumu sa pre jednotlivé úseky Projektu výrazne rôznia. Všetky dostupné informácie sú Koncesionárovi k dispozícii v Poskytnutých údajoch.**
- 4.2.1.2 **Koncesionár je povinný venovať primeranú pozornosť všetkým geotechnickým správam sprístupnených v Poskytnutých údajoch a nesie zodpovednosť za použitie akýchkoľvek informácií z týchto správ. Na dokončenie projektovej prípravy a realizáciu Prác je Koncesionár povinný podľa potreby doplniť dnes dostupné výsledky geologického prieskumu; o primerané teoretické štúdie, geologické štúdie, štúdie vhodnosti, geologický prieskum a ich interpretáciu.**
- Podrobné údaje identifikujúce rozsah, cieľ a miesto predpokladaného dodatočného geologického prieskumu musí pred začatím prác Koncesionár predložiť Nezávislému dozoru na odsúhlasenie.**
- 4.2.1 **Vyhodnocujúce geotechnické správy**
- 4.2.2.1 **Koncesionár je povinný pripraviť Vyhodnocujúce geotechnické správy. Tieto Vyhodnocujúce geotechnické správy (ktoré sú považované za údaje o projekte) a všetky prílohy k nim musí Koncesionár predložiť Nezávislému dozoru v súlade s Procesom návrhu a povoľovania pre príslušné geotechnické prvky návrhu. Vyhodnocujúca geotechnická správa môže byť predložená ako celok alebo na základe predbežnej dohody aj po častiach.**
- 4.2.2.2 **Každá Vyhodnocujúca geotechnická správa musí obsahovať:**
- (a) **úvod;**
 - (b) **zdroje informácií;**
 - (c) **príprava v teréne;**

- (d) popis staveniska;
- (e) geologické podmienky;
- (a)(f) návrhové stavebné parametre;
- (fg) zemné práce;
- (g)(h) zárezy;
- (h) (fi) násypy;
- (f)(j) vozovka a jej podklad;
- (j)(k) základy mostov;
- (k)(l) výstroj a monitoring.

Formátované: Zarážka: Vľavo: 3 cm, Opakovaná zarážka: 0,75 cm, Číslované + Úroveň: 1 + Štýl číslovaní: a, b, c, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 3 cm + Tabulátor za: 3,63 cm + Zarážka: 3,6 cm, Zarážky: 3,75 cm, Tabulátor pre zoznam + Nie je v 3,63 cm

4.3 Geotechnický návrh

4.3.1 Zemné práce

- 4.3.1.1 Musia byť prijaté všetky potrebné opatrenia, aby sa zabránilo nepriaznivému vplyvu na okolie, ako aj všetky opatrenia na zabránenie záplavám, znečisteniu a vibráciám.
- 4.3.1.2 Všetky projekty na zemné práce a skalné zárezy musia minimalizovať riziko dlhodobej nestability a údržby, pričom cieľom je dosiahnutie vzhľadu, ktorý zapadne do okolitého prostredia a bude mať minimálny vizuálny dopad. Všetky projekty na zemné práce a skalné zárezy musia pre vytvorenie profilu s prirodzeným vzhľadom využiť tvar nerovností a charakter pôvodného terénu. Preto je potrebné použiť techniky ako napr. premenlivé výšky a pozdĺžne uhly odstupňovania svahu atď. Tieto techniky musia zodpovedať požiadavkám návrhu skalných zárezov a nesmú znižovať stabilitu skalných svahov ani zvyšovať riziko pre cestnú infraštruktúru, jej Užívateľov alebo pre širokú verejnosť.
- 4.3.1.3 Návrh má umožniť skoré uchytenie vegetácie v nepravidelných priehlbínach v skalnom záreze a na lavičkách vo svahu. Úrodná pôda musí byť rozptýlená po skalnom svahu a umiestnená v nepravidelných priehlbínach, rímsach a lavičkách vo svahu, aby sa zmiernil vizuálny vplyv svahu a podporilo uchytenie vegetácie. Úrodná pôda musí byť umiestnená tak, aby bola stabilná z krátkodobej aj dlhodobej perspektívy.
- 4.3.1.4 Dosiahnutie esteticky príjemného stvárnenia skalnatého zárezu je druhotné v porovnaní s návrhom a konštrukciou stabilného skalného sklonu a primeraným zachytávaním padajúcich skál.
- 4.3.1.5 Koncesionár je povinný prijať nevyhnutné opatrenia na zamedzenie padaniu skál a sute na vozovku.

- 4.3.1.6 Miesta, kde pravdepodobne budú v rámci Prác zakryté a začlenené existujúce cesty, musia byť vhodne ukončené, aby sa zabezpečil voľný odvod vody z týchto miest.
- 4.3.1.7 Plochy, na ktorých boli ukončené zemné práce, musia byť zabezpečené proti erózii.
- 4.3.1.8 Trhacie práce budú povolené ako alternatíva k mechanickému výkopu, pokiaľ Koncesionár splní požiadavky ustanovení článku 1.6 časti 1 tohto dokumentu.
- 4.3.1.9 Trhacie práce musia byť obmedzené na výkop v masívnej, kompaktnej skale v záreze a na zavedenie veľkopriemerového odvodňovacieho systému alebo potrubia v skale. Všetky trhacie práce a podobné odstraňovanie materiálu musí zodpovedať požiadavkám Noriem a iným príslušným národným požiadavkám.
- 4.3.1.10 Koncesionár je povinný obmedziť hmotnosť nálože a prijať vhodné opatrenia alebo techniku potrebnú na minimalizáciu vibrácií a zlomov, predchádzať zosuvu násypov alebo svahov zárezov, základov mostov a podzemných inžinierskych sietí.
- 4.3.1.11 Koncesionár je povinný skontaktovať sa s majiteľmi príľahlých pozemkov a nehnuteľností a prijať všetky potrebné opatrenia na minimalizáciu vyrušovania alebo obťažovania verejnosti a zabrániť prekvapeniu alebo vystrašeniu verejnosti alebo domácich zvierat.
- 4.3.1.12 Koncesionár je povinný zabezpečiť, aby na cestu nepadali kamene a iná sutina, a nevznikli škody na príľahlých nehnuteľnostiach alebo infraštruktúre.
- 4.3.1.13 Projekt a výstavba musia obsahovať opatrenia na maximálne využívanie prírodných zdrojov, ktoré umožnia maximálne využitie výkopového materiálu na vybudovanie násypov, čím sa minimalizuje dovoz materiálu.
- 4.3.1.14 Aby sa minimalizovalo odstraňovanie nevhodných materiálov, výkopový nevhodný materiál musí byť podľa možnosti použitý priamo na mieste na rekultiváciu krajiny ak je to vhodné.
- 4.3.1.15 Výkopová zemina nesmie byť ukladaná na žiadne nepreskúmané archeologické nálezisko, ani do jeho okolia. V týchto miestach nesmú byť umiestnené zemníky.
- 4.3.1.16 Sklony nových zemných svahov (iné ako vystužené zemné násypy alebo skalné zárezy) musia byť v súlade s príslušnými Normami.
- 4.3.1.17 Pre každý zárez a násyp a vyrovnávacie zemné práce musí byť pripravený Formulár hodnotenia zemných prác, ktorý je potrebné

predložiť Nezávislému dozoru na schválenie.

4.3.1 Vystužené zemné konštrukcie

4.3.2.1 Vystužené zemné konštrukcie zahŕňajú akékoľvek umelo vystužené zeminy alebo iné výplne, aby vznikol stabilný svah so sklonom vyšším ako prirodzený uhol uloženia, berúc do úvahy vplyv úrovne hladiny podzemnej vody, seizmicity, zaťaženia alebo iných faktorov, ktoré by mohli ovplyvniť stabilitu zemných prác. Medzi vystužené zemné konštrukcie patria:

- vystužená/spevnená zemina alebo iná výplň;
- kľincovanie zemín;
- gabióny,

Každý návrh na vystužené zemné konštrukcie predložený Koncesionárom musí byť v súlade s požiadavkami tejto časti.

4.3.2.1 Vzhľad a údržba sú dôležitými faktormi pri rozhodovaní akceptovania vystužených zemných konštrukcií. Pri rozhodovaní o vzhľade vystužených zemných prác je potrebné riadiť sa princípmi návrhov na terénne úpravy ako je uvedené v článku 5 tejto Prílohy.

Úprava svahov sa musí riadiť týmito všeobecnými pravidlami:

(g) 1:2 alebo menší sklon - stromy, kry a tráva

(ii) Od 1:2 do 2:1 - tráva so systémom zadržiavania ornice. Ak sa použije kľincovanie zeminy spolu s flexibilným obkladom, obkladový systém musí byť prevedený takým spôsobom, aby skrýval hlavy kľincov a hlavové platne za systémom zadržiavania ornice,

(iii) Strmšie ako 2:1 - tvrdé murované obloženie (kamenné bloky alebo tehly) alebo gabióny s využitím miestneho kameňa. Ak sa použije kľincovanie zeminy spolu s tvrdým murovaným obložením, obkladový systém musí byť prevedený takým spôsobom, aby skrýval hlavy kľincov a hlavové platne za systémom obloženia. Ako základná úprava môže byť použitý striekaný betón, ale ak sa použije, musí byť následne upravený murovaným obložením alebo gabiónovými košmi.

4.3.2.1 Ak Koncesionár navrhne použitie vystužených zemných konštrukcií, skôr ako predloží akékoľvek údaje o návrhu Nezávislému dozoru, musí vyplniť a predložiť Formulár pre posúdenie vystužených zemných konštrukcií (Formulár VZK) - (pozri príklad v Prílohe č. 23) vo formáte dohodnutom s Nezávislým dozorom. Formulár VZK

musí obsahovať tieto údaje:

(d)(a) podrobnosti úprav terénu; (e)(b)

typ, účel a miesto zeminy;

(a)(c) náčrt súčasného stavu podlažia a podzemnej vody;

(e)(d) navrhované vystužené zemné konštrukcie;

(h)(e) spôsoby návrhu;

(a)(f) kritéria projektovania/hodnotenia;

(i)(g) kontrola.

4.3.2.4 Každá vystužená zemná konštrukcia musí mať pripravený samostatný Formulár VZK.

4.3.2.5 Technickú stránku všetkých návrhov Koncesionára ohľadom projektu vystužených zemných konštrukcií musí posúdiť Nezávislý dozor. Súčasťou posudzovania bude aj hodnotenie návrhu uvedeného v príslušnom Formuláre VZK.

4.3.2.6 Nezávislý dozor má do troch (3) týždňov na posúdiť predložený Formulár VZK. Toto obdobie zohľadňuje aj požiadavku prizvať na zhodnotenie Formuláru VZK odborníka. Na urýchlenie procesu hodnotenia sa odporúča, aby Koncesionár predkladaný návrh neformálne prerokoval s Nezávislým dozorom a priamo s jeho odborníkmi aspoň dva (2) týždne pred oficiálnym predložením Formuláru VZK.

4.3.2.7 Akékoľvek zmeny, ktoré Koncesionár navrhuje vykonať v už schválenom Formulári VZK, musia byť predložené ako doplnok k Formuláru VZK.

4.3.2.8 Podrobný projekt spolu s príslušnými povoleniami musí byť predložený spolu s dvoma úplnými sadami výkresov najmenej desať (10) týždňov pred začatím realizácie príslušných vystužených zemných konštrukcií. Projektové údaje vzťahujúce sa k vystuženým zemným konštrukciám nebudú brané do úvahy bez schváleného Formuláru VZK.

4.3.2.9 Dočasné stavby

o4.3.2.9.1 Vyššie uvedené ustanovenia platia pre všetky Projektové údaje pripravené alebo prijaté pre akékoľvek Dočasné stavby vykonané vo vzťahu k vystuženým zemným

Formátované: Zarážka: Vľavo: 3 cm, Opakovaná zarážka: 0,75 cm, Číslované + Úroveň: 1 + Štýl číslovania: a, b, c, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 3 cm + Tabulátor za: 3,63 cm + Zarážka: 3,63 cm, Zarážky: 3,75 cm, Tabulátor pre zoznam + Nie je v 3,63 cm

Formátované: Zarážka: Vľavo: 3 cm, Opakovaná zarážka: 2 cm, Viacúrovňové + Úroveň: 5 + Štýl číslovania: 1, 2, 3, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 3,82 cm + Zarážka: 5,72 cm, Zarážky: 5,6 cm, Tabulátor pre zoznam + Nie je v 8,71 cm

konštrukciám umiestneným nad alebo pod, podpierajúce, rovnobežné, alebo inak ovplyvňujúce alebo pravdepodobne ovplyvňujúce rýchlostnú cestu alebo inú cestu alebo oblasť, ktorá je používaná alebo prístupná verejnosti.

- e4.3.2.9.2 Pre všetky Dočasné stavby, ktoré sa týkajú dočasných alebo trvalých vystužených zemných konštrukcií, musí byť predložený Formulár VZK a certifikácia podľa požiadaviek uvedených vyššie.

4.3.1 Základy mosta

Pre každý most musia byť poskytnuté tieto informácie o návrhu, ktoré je potrebné schváliť pred vypracovaním realizačnej dokumentácie:

- 4.3.3.1 stav podložia;
- 4.3.3.2 stav podzemných vôd;
- 4.3.3.3 navrhované riešenie základov;
- 4.3.3.4 seizmické parametre;
- 4.3.3.5 dovolené namáhanie zeminy pod podporou - maximálne dovolené prítlačenie základovej škáry od úžitkového zaťaženia, ktoré berie do úvahy maximálnu únosnosť, veľkosť a druh očakávaného sadania a schopnosť konštrukcie prispôbiť sa tomuto sadaniu;
- 4.3.3.6 celková únosnosť základovej škáry - prítlačenie základovej škáry od vertikálneho zaťaženia od celkovej záťaže;
- 4.3.3.7 sadanie z dôvodu zaťaženia mostu;
- 4.3.3.8 pohyby podložia;
- 4.3.3.9 úprava podložia;
- 4.3.3.10 chemické vlastnosti;
- 4.3.3.11 požiadavky ohľadom ťažobnej činnosti;
- 4.3.3.12 ďalší navrhovaný geologický prieskum; a

4.3.3.13 výstroj a monitoring.

4.3.1 Špeciálne zakladanie

Geotechnické práce, ktoré nie sú riešené v Normách, musia byť vopred schválené Nezávislým dozorom. Domnievať sa a predpokladať ich prijateľnosť nie je povolené. Je preto v záujme Koncesionára, aby čo najskôr predložil tieto návrhy na schválenie.

4.3.2 Ťažobná činnosť a podzemné dutiny

Koncesionár je povinný vykonať potrebné práce na opustených banských dielach, lomoch a podzemných dutinách, aby zaistil, že neohrozia realizáciu Prác, a že kritéria sadania v článku 4.3.7 tejto prílohy 1 k časti 1 budú dodržané počas Koncesnej lehoty alebo po dobu životnosti Prác, podľa toho, ktoré obdobie trvá dlhšie. Skôr než sa vykonajú akékoľvek práce na opustených banských dielach, zasypaných lomoch a podzemných dutinách, je Koncesionár povinný konzultovať a dodržať požiadavky všetkých Príslušných inštitúcií ohľadom takýchto prác.

4.3.3 Kontaminovaná zemina

Predpokladá sa, že Koncesionár bude musieť v rámci projektovania Prác vykonať ďalšie prieskumy, či už laboratórne alebo na mieste, zhodnotiť pravdepodobné znečistenie zeminy uvedené v Správe o hodnotení vplyvu na životné prostredie alebo zistené vlastným prieskumom Koncesionára. Pri vykonávaní takýchto prieskumov Koncesionár musí splniť požiadavky všetkých príslušných orgánov a agentúr.

Projekt nakladania s kontaminovanou zeminou musí špecifikovať lokality, kde je potrebné začleniť do projektu Prác osobitné opatrenia, či už z technických dôvodov alebo kvôli ochrane zdravia a bezpečnosti. Potrebné je priložiť podrobné plány všetkých nebezpečných oblastí, ktoré predstavujú hrozbu pre zdravie ľudí, kde je možný vznik metánu alebo priesaky, ktoré by mohli znečistiť podzemnú vodu.

4.3.4 Sadanie

4.3.7.1 V prípade očakávaného rizika z titulu nadmerných deformácií (sadania podložia), treba tomuto faktoru venovať primeranú pozornosť. Koncesionár musí pred vydaním Povolenia na predčasné užívanie vykonať merania, ktorými overí, že sa zabránilo sadaniu násypov alebo tento proces je už do veľkej miery zakončený, aby bolo možné splniť tieto výkonnostné kritériá:

- (a) vo vzdialenosti 10 metrov od rozhrania medzi mostom a

Formátované: Zarážka: Vľavo: 4 cm, Zarážky: Nie je v 3 cm

Formátované: Zarážka: Vľavo: 3 cm, Opakovaná zarážka: 0,75 cm, Číslované + Úroveň: 1 + Štýl číslovania: a, b, c, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 4,27 cm + Zarážka: 4,9 cm

prekročiť:

»_20 milimetrov pre Projektovú cestnú komunikáciu,

i*7»_ 20 milimetrov pre Vyvolané úpravy kategórie R a I,

x»_ 25 milimetrov pre ostatné Vyvolané úpravy,

- (b) nad vzdialenosť 100 metrov od mosta na Projektovej cestnej komunikácii a do vzdialenosti 50 metrov od mosta na Vyvolanej úprave je maximálna dovolená zmena sklonu od navrhovaného sklonu 0,1%;
- (c) tam, kde nová výstavba spôsobuje zaťaženie alebo zmeny tlaku na existujúce násypy, cesty, mosty alebo na terén pod násypmi, cestami alebo mostmi, je Koncesionár povinný prijať primerané opatrenia na zabránenie nerovnomerného sadania alebo poškodenia;
- (d) nerovnomerné sadanie, ktoré nepriaznivo ovplyvňuje odvodňovanie cesty, životnosť vozovky, statické zaťaženie a stabilitu vozidiel je neprijateľné, a každé takéto poškodenie musí Koncesionárom napraviť v súlade s odsekom 4.3 tejto prílohy 1 k časti 1;
- (e) bez ohľadu na požiadavky uvedené vyššie, a to kedykoľvek až do vydania Povolenia na predčasné užívanie, je maximálna povolená zmena sklonu od navrhovaného sklonu 0,5%. Pre účely analýzy sa sklon vypočíta pomocou zistených úrovní susediacich kontrolných bodov umiestnených v rovnomerných vzdialenostiach.

4.3.7.2 Z dôvodu monitorovania sadania budú počítačové kontrolné body pripravené k vozovke v 20-metrových vzdialenostiach a merané po 20 Pracovných dňoch od výstavby na týchto miestach:

- (a) Projektová cestná komunikácia: vonkajšia strana krajnice oboch vozoviek na násypoch vyšších ako 2 metre merané na kontrolných bodoch alebo tam, kde si Projektová dokumentácia vyžaduje úpravu podložia pri postupnej výstavbe alebo oneskorenie realizácie prác na cestách alebo mostoch;
- (b) Vyvolané úpravy: kde je konštrukcia na násype, ktorý je vyšší ako 2 metre merané na kontrolných bodoch.

4.3.7.2 Koncesionár je povinný prijať všetky potrebné opatrenia, aby identifikoval oblasti, ktoré si vyžadujú nápravné opatrenia z dôvodu neprijateľného nerovnomerného sadania a čo najskôr musí vykonať tieto nápravné opatrenia.

Formátované: Zarážka: Vľavo: 3 cm, Opakovaná zarážka: 0,75 cm, Číslované + Úroveň: 1 + Štýl číslovania: a, b, c, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 4,27 cm + Zarážka: 4,9 cm

4.3.8 Zoznamy rizík

Koncesionár je počas trvania prác povinný pripravovať a aktualizovať Zoznamy geotechnických rizík a na minimalizáciu týchto rizík prijímať primerané opatrenia.

4.4 Správa o výstavbe a Dokumenty skutočného realizovania stavby

4.4.1 Pre všetky geotechnické správy podľa požiadaviek v časti 1 tejto Prílohy je potrebné predložiť Dokumenty skutočného realizovania stavby vrátane Správy o výstavbe.

4.4.2 Obsah Správy o výstavbe v súvislosti s geotechnickými prácami bude podrobne popisovať postup prác, kritéria prijateľnosti, použité mechanizmy, skutočne zistené terénne podmienky, výsledky skúšok materiálov, nestabilitu a iné zistené problémy a ich vyriešenie, dočasné práce a ich efektívnosť, potrebné osobitné úpravy, skúšky základov a výsledky akéhokoľvek vykonaného monitoringu. Zápis musí obsahovať aj zhodnotenie úspešnosti použitého postupu, uvádzať získané skúsenosti a oblasti, kde sú otvorené otázky (ak sú podľa zmluvy prípustné). Zápis musí mať formu, ktorá bola dohodnutá s Nezávislým dozom a musí obsahovať tieto body:

- 4.4.2.1 úvod;
- 4.4.2.2 zemné práce (všeobecný popis);
- 4.4.2.3 zárezy;
- 4.4.2.4 násypy;
- 4.4.2.5 podložie/nadložie;
- 4.4.2.6 odvodnenie;
- 4.4.2.7 dovezené materiály;
- 4.4.2.8 základy mostov;
- 4.4.2.9 skúšky;
- 4.4.2.10 výstroj;
- 4.4.2.11 súhrn zistených problémov a zmeny v projekte,

4.4.1 Všetky údaje o skúškach ohľadom geotechnických prác musia byť poskytnuté na trvalom médiu vhodnom pre archiváciu vo formáte Microsoft Excel, so všetkými odkazmi, a usporiadané tak, aby umožňovali ľahko identifikovať údaje pre každú časť úseku Prác.

- 5. **Požiadavky na životné prostredie**
- 5.1 **Všeobecné požiadavky na životné prostredie**
 - 5.1.1 **Všeobecné požiadavky na životné prostredie sú špecifikované v čl. 14 Koncesnej zmluvy a v Prílohe 14.**
- 5.2 **Práce realizované vopred**
 - 5.2.1 **Koncesionár uvedie podľa možnosti čo najdetailnejšie etapy, obsah a načasovanie všetkých prác, ktoré navrhuje realizovať vopred, vrátane prieskumov, medzi ktoré patria prieskumy pred výstavbou, prieskumy/monitorovanie, ktoré môžu byť požadované počas prípravy staveniska a prieskumy, ktoré môžu byť realizované počas výstavby či údržby.**
 - 5.2.2 **Realizácia archeologických výskumov sa predpokladá pre tie lokality, v ktorých sa na základe predbežných prieskumov predpokladá možnosť objavenia archeologických nálezov. Tieto lokality sú uvedené v dokumente nazvanom Archeologický výskum na rýchlostnej ceste R1 Nitra - Tekovské Nemce, ktorý je k dispozícii v Poskytnutých údajoch ako súčasť dokumentu Záchranný archeologický výskum na diaľnici D1. Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR zrealizovalo niektoré prieskumy. Výsledky ďalších archeologických prieskumov a výskumov vykonaných do odovzdania Staveniska Koncesionárovi, budú Koncesionárovi poskytnuté. V prípade, že príslušná legislatíva vyžaduje ďalšie práce na ochranu týchto archeologických nálezov, Koncesionár zrealizuje tieto práce a urobí všetko, čo je v tejto súvislosti potrebné v súlade s článkom 13.3.2 Zmluvy.**
- 5.3 **Hodnotenie vplyvov na životné prostredie (EIA)**
 - 5.3.1 **Koncesionár je oboznámený s faktom, že Verejný obstarávateľ vypracoval Správy Hodnotenia vplyvov na životné prostredie pre Projekt, ktorý pokrýva príslušné úseky Prác. Tieto správy boli poskytnuté v Poskytnutých údajoch.**
- 5.4 **Štúdie vplyvov na životné prostredie a povolenia pre Stavenisko a pre zemníky**
 - 5.4.1 **Koncesionár nesie na vlastné náklady zodpovednosť za získanie stavebného povolenia pre zriadenie zariadenia staveniska a súhlasných stanovísk príslušných orgánov súvisiacich so zriadením zemníkov, rozkopávkových povolení, prípadne iných povolení potrebných na vykonanie Prác, ktoré nie sú súčasťou Existujúceho stavebného povolenia a bude dodržiavať všetky podmienky, ktoré príslušné orgány uviedli vo svojich stanoviskách.**

- 5.4.2 Od Koncesionára sa požaduje, aby sa tam, kde je to možné, snažil využívať existujúce zemníky. V prípade, že Koncesionár potrebuje nové zemníky, najprv musí získať súhlas Nezávislého dozoru v mene Verejného obstarávateľa.
- 5.4.3 Nezávislý dozor bude požadovať všetky podstatné informácie v súvislosti s dopadmi Prác na životné prostredie a bude požadovať záruky, že návrhy na ich zmiernenie a na obnovenie pôvodného stavu napravia všetky dôležité dopady v oblasti životného prostredia.
- 5.5 Návrhové požiadavky
- 5.5.1 Normy
- Koncesionár je povinný poskytnúť zoznam noriem v oblasti životného prostredia aplikovaných na návrh Prác. Zoznam musí byť predložený pred začatím projektovania a schválený Verejným obstarávateľom.
- 5.5.2 Krajina a ekológia
- Koncesionár pripraví situácie znázorňujúce a popisujúce vegetáciu, ktorá bude počas Prác zachovaná. Tieto situácie predloží Nezávislému dozoru na schválenie.
- Koncesionár pripraví a predloží Nezávislému dozoru na schválenie podrobné návrhy výsadby a zatrávnenia, vrátane plánov a zoznamu druhov, ako aj podrobnosti ohľadom ich zriadenia a údržby Nezávislému dozoru na schválenie. Tieto návrhy, ktoré budú predložené pred začatím Prác v príslušnej lokalite, budú obsahovať aj integrované riešenie požiadaviek v oblasti krajiny a ekológie.
- Koncesionár predloží Nezávislému dozoru na schválenie podrobné opatrenia v oblasti ekológie a biodiverzity, ktoré budú realizované ako súčasť Prác.

6. Strediská správy a údržby

[Pozri Prílohu 20 Koncesnej zmluvy]

7. Odpočívadlá

[Pozri Prílohu 20 Koncesnej zmluvy]

8. Diaľničná technológia

8.1 Všeobecne

6.3.1 Rozsah

6.3.1.1 Táto časť požiadaviek Verejného obstarávateľa na Práce definuje požiadavky na Diaľničnú technológiu.

6.3.1.2 Diaľničná technológia umožní prevádzkovateľom monitorovať a riadiť cestnú komunikáciu a zmobilizovať primerané reakcie za účelom zvýšenia bezpečnosti a efektívnosti cestnej komunikácie.

6.3.1.3 Táto časť Požiadaviek na Práce má nasledovnú štruktúru:

- (a) systém meteorologických zariadení;
- (b) sčítacie zariadenia a váženie hmotnosti vozidiel za pohybu;
- (c) kamerový dohľad;
- (d) infraštruktúra súvisiaca s týmito systémami;
- (e) strediská riadenia dopravy.

5.1.1.1 Na monitorovanie rýchlostnej cesty sa budú využívať rôzne informačné systémy, vrátane vonkajších staníc monitorovania dopravy, kamerového dohľadu, meteorologických senzorov, tímov údržby rýchlostnej cesty a správy vozidiel cestnej hliadky. Monitorovanie sa bude využívať aj pri identifikovaní situácií, ktoré by mohli znížovať bezpečnosť premávky, a pri ktorých je potrebné konať.

5.1.1.2 Systém meteorologických zariadení bude používaný na monitorovanie počasia a podmienok životného prostredia, poskytovanie informácií pre vodičov, zobrazenie výstražných značiek, zabezpečenie opatrení pre prevenciu proti namŕzaniu a pre monitorovanie výkonu a podávanie správ.

5.1.1.3 Sčítače dopravy slúžia na zber celoštátnych štatistických údajov SR o doprave, zbierajú dopravné údaje pre rôzne typy vozidiel, ktoré následne zoradujú do formátu, ktorý bude slúžiť Verejnému obstarávateľovi na analýzu týchto štatistických údajov.

5.1.1.4 Systém merania hmotnosti vozidiel za pohybu zbiera údaje pre potreby štatistiky hmotnosti vozidiel a prípadne pre účely uplatnenia právnych predpisov týkajúcich sa nadrozmernej prepravy.

5.1.1.5 Kamerový dohľad je na monitorovanie a dohľad na rýchlostnej

komunikácii na kľúčových miestach pozdĺž Projektovej cestnej komunikácie, v princípe na križovatkách, dlhých cestných objektov a na rozhraní s ostatnými úsekmi rýchlostnej cesty.

- 5.1.1.6 Na podporu implementácie vyššie uvedených systémov a splnenie požiadaviek je potrebná rôzna infraštruktúra, vrátane chráničiek káblov, zdrojov energie a ostatných prvkov.
- 5.1.1.7 Riadiace strediská sú potrebné na podporu prevádzky rýchlostnej komunikácie. Požiadavky na súvisiace technologické prvky pre tieto strediská sú popísané v Prílohe 5, článku 8.8.
- 5.1.1.8 Požaduje sa aj integrácia lokálnych operátorských pracovísk a operátorských pracovísk mimo Projektovej cestnej komunikácie. Riadiace centrum zodpovedné za riadenie R1 bude umiestnené v SSÚR Selenec. Detailnejšie sa požiadavky popisujú ďalej v článku 8.8.
- 5.1.1.9 Dodané zariadenia musia v prvom rade pozitívne prispievať k bezpečnosti cestnej komunikácie a všetkých jej Užívateľov (vrátane verejnosti, záchranných systémov, pracovníkov Koncesionára či Verejného obstarávateľa atď.).
- 5.1.2** Prevádzkové požiadavky
 - 5.1.2.1 Zariadenia budú prevádzkované tak, aby plnili požiadavky definované v Prílohe č. 5.
- 5.1.3** Stratégia Verejného obstarávateľa v oblasti riadenia dopravy
 - 5.1.3.1 Počas trvania Zmluvy môže Verejný obstarávateľ implementovať národnú stratégiu riadenia dopravy. Z toho dôvodu sa od Koncesionára požaduje zabezpečiť Verejnému obstarávateľovi prístup k informáciám, ktoré mu umožnia túto stratégiu zrealizovať.
 - 5.1.3.2 Nepoužité.
 - 5.1.3.3 Koncesionár poskytne v elektronickej forme, v reálnom čase a nepretržite, údaje a stav zo všetkých zariadení pozdĺž cesty, ktoré spolu tvoria zariadenia Diaľničnej technológie. Forma a obsah údajov a používaných protokolov bude odsúhlasená s Nezávislým dozormom v mene Verejného obstarávateľa.
- 8.1.4 Budú dodržané nasledujúce kritériá pre umiestnenie a poskytnutie zariadení a miesto a počet zariadení bude vo všeobecnosti v súlade s princípmi schém poskytnutými v Poskytnutých údajoch pre:
 - 8.1.4.1 systém meteorologických zariadení;
 - 8.1.4.2 sčítanie dopravy a meranie hmotnosti vozidiel za pohybu;

8.1.4.3 kamerový dohľad;

8.1.4.4 infraštruktúra súvisiaca s hore uvedenými systémami; a

8.1.4.5 strediská riadenia dopravy.

5.1 Systém meteorologických zariadení

4.3.28.2.1 Koncesionár nainštaluje vonkajšie meteorologické stanice na primeraných miestach Projektovej cestnej komunikácie, aby mohol realizovať svoje vlastné aktivity Zimnej údržby v súlade s Manuálom užívania stavby. Očakáva sa, že Koncesionár umiestni vonkajšie meteorologické stanice na kritických bodoch Projektovej cestnej komunikácie stanovených s využitím termických techník mapovania, ktorými sa identifikujú oblasti náchylné na tvorbu námrazy. Očakáva sa, že Koncesionár zabezpečí spolu s funkciou predpovedí v riadiacom stredisku aj komplexný systém predpovedí a monitorovania zľadovatenia povrchu vozovky.

Koncesionár predloží meteorologickú správu, ktorá bude identifikovať požadované rozmiestnenie všetkých meteorologických staníc a bude vypracovaná odborníkom v tejto oblasti.

4.3.38.2.2 Koncesionár predloží meteorologickú správu, ktorá bude identifikovať požadované rozmiestnenie všetkých meteorologických staníc a bude vypracovaná odborníkom v tejto oblasti. Systém meteorologických zariadení na krají cesty poskytne informácie Užívateľom prostredníctvom premenných dopravných značiek a výstražných značiek ohľadom poveternostných podmienok a predpovedí zobrazením textu, grafickými symbolmi a výstražnými návěstami na informovanie Užívateľov o stave alebo výnimočných udalostiach, ktoré sa na ceste pred nimi vyskytli.

4.3.48.2.3 Koncesionár zabezpečí meteorologické stanice aj na iných miestach Projektovej cestnej komunikácie, a to tam, kde sa vyskytujú neobvyklé alebo nepriaznivé poveternostné podmienky, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť Projektovej cestnej komunikácie.

4.3.58.2.4 Koncesionár sa zameria najmä na presné meranie teploty vozovky na mostoch dlhších ako 100 m. Na miestach vyžadovaných meteorologickou správou budú nainštalované senzory na meranie teploty a ďalšie meracie zariadenia.

4.3.68.2.5 Koncesionár zrealizuje vonkajšie meteorologické stanice v dostatočnej vzdialenosti tak, aby bolo možné na premenných dopravných značkách na každom úseku a strane Projektovej cestnej komunikácie (t.j. minimálne jedna stanica medzi každým uzlom Projektovej cestnej komunikácie) zobrazovať šoférom aktuálne

Formátované: Zarážka: Vľavo: 1,4 cm, Opakovaná zarážka: 1,6 cm, Viacúrovňové + Úroveň: 3 + Stýl číslovania: 1, 2, 3, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 1,4 cm + Tabulátor za: 2,67 cm + Zarážka: 2,67 cm, Zarážky: 3 cm, Tabulátor pre zoznam + Nie je v 2,67 cm

Formátované: Zarážka: Vľavo: 1,4 cm, Opakovaná zarážka: 1,6 cm, Viacúrovňové + Úroveň: 3 + Stýl číslovania: 1, 2, 3, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 1,4 cm + Tabulátor za: 2,67 cm + Zarážka: 2,67 cm, Zarážky: 3 cm, Tabulátor pre zoznam + Nie je v 2,67 cm

údaje o teplote a dodatočné informácie o počasi a výnimočných udalostiach.

~~4.3.78.2.6~~ Dvaja dodávatelia meteorologických zariadení boli schválení Verejným obstarávateľom pre cesty v SR, a to Vaisala a Boschung. Tam, kde už je v riadiacom stredisku zavedený existujúci systém sa požaduje, aby bol v tejto oblasti použitý ten istý dodávateľ alebo navrhnutý systém, ktorý bude kompatibilný s existujúcim.

~~4.3.88.2.7~~ Koncesionár poskytne komunikáciu medzi meteorologickými stanicami a SSÚR Selenec použitím GPRS alebo iným vhodným spôsobom komunikácie, ktorý zaručí výkonnostné požiadavky týchto špecifikácií.

~~4.3.8.98.2.7.1~~ Akékoľvek údaje, ktoré nebudú odovzdané z dôvodu narušenej komunikácie, budú automaticky lokálne zálohované a odovzdané po obnovení komunikácie, takže žiadne údaje nebudú stratené. Lokálne miesta sčítania dopravy budú umožňovať zálohovanie údajov 30 dní bez straty.

~~4.3.8.108.2.7.2~~ Koncesionár bude zodpovedný za spojenie medzi miestami sčítania dopravy a umiestnením systému zberu údajov Verejného obstarávateľa. Koncesionár bude zodpovedný za všetky náklady spojené so zabezpečením, prevádzkou a údržbou komunikačného spojenia počas Koncesnej Lehoty.

~~4.3.98.2.8~~ Požiadavky na výkonnosť

8.2.8.1 Koncesionár zabezpečí, že prvky a podsystémy systému meteozaariadení budú k dispozícii s priemerným časom medzi závadami nasledovne:

Popis prvku systému	MTBF * (roky)	Definícia
System meteorologických zariadení	2	Bez závad, ktoré by bránili merať viditeľnosť, alebo poľadovicu alebo rozšírenie a potvrdenie odkazov z meteorologických staníc a príslušných zariadení.
Meteorologické stanice	2	Bez závad, ktoré by bránili merať viditeľnosť, nárazový vietor alebo poľadovicu, oznamovať tieto skutočnosti a varovania riadiacemu stredisku, ani žiadne závady, ktoré by bránili správne predpovedať tvorbu poľadovice a nastavenie odkazov alebo varujúcich návestí vodičom.

*MTBF—priemerný čas medzi závadami (Mean Time between Failures)

8.2.9 Referencie a normy

[4r8.2.9.1](#) Koncesionár zabezpečí, že zariadenia meteorologického systému spĺňajú príslušnú legislatívu SR.

[2r8.2.9.2](#) Ak nie sú k dispozícii príslušné Normy SR, Koncesionár navrhne použitie noriem a právnych úprav z iných európskych krajín prispôbených na použitie v SR, spolu s odôvodnením ich použitia. Normy aplikovateľné na všetky prvky zariadenia bude schvaľovať Verejný obstarávateľ!.

8.2.10 Požiadavky na informovanie

8.2.10.1 Koncesionár je povinný poskytovať Verejnému obstarávateľovi informácie v súvislosti s požiadavkami ohľadom výkonov zadaných vyššie a v súlade s Prílohou č. 18.

8.2.10 Spätné odovzdanie

8.2.11.1 Koncesionár odovzdá zariadenia v súlade s Prílohou č. 15.

8.3 Sčítacie zariadenia a váženie hmotnosti vozidiel za pohybu

5.1.1 Systémy sčítačov dopravy

5.1.1.1 Koncesionár naprojektuje a zriadi miesta na sčítanie dopravy a systém zberu údajov. Koncesionár zabezpečí, že všetky zariadenia umiestnené popri ceste, systém komunikácie a systém centrálného zberu údajov sú plne kompatibilné s existujúcimi systémami Verejného obstarávateľa. Existujúce systémy sú založené na jednotkách Golden River Marksman, ktoré merajú charakteristiky dopravy popri ceste a zozbierané údaje posielajú do centrálného

Formátované: Zarážka: Vľavo: 1,4 cm, Opakovaná zarážka: 1,6 cm, Viacúrovňové + Uroveň: 4 + Štýl číslovania: 1, 2, 3, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 1,4 cm + Tabulátor za: 3,8 cm + Zarážka: 3,8 cm, Zarážky: 3 cm, Tabulátor pre zoznam + Nie je v 3,8 cm

systemu zberu a analýzy údajov, ktorý je umiestnený v Prešove.

- 5.1.1.2 Systém zberu údajov, ktorý zavedie Koncesionár, bude zbierať údaje v takom formáte a obsahu, a zasielať tieto do centrály v Prešove vo frekvencii, ktoré sú plne kompatibilné s existujúcim systémom Verejného obstarávateľa. Prenos do Prešova bude cez SSÚR Selenec.
- 5.1.1.3 Koncesionár zabezpečí, že jeho systém dosiahne minimálne takú úroveň presnosti, ako existujúci systém Verejného obstarávateľa, alebo nižšie uvedené požiadavky, v závislosti od toho, čo má vyššiu presnosť.
- 5.1.1.4 V miestach zberu sa budú automaticky zbierať štatistické údaje o doprave vo forme a s presnosťou, ktorá bude dohodnutá s Verejným obstarávateľom, avšak sčítacie zariadenie bude pre dopravu pohybujúcu sa rýchlosťou od 20 do 200 km/hod zabezpečovať minimálne:

- (a) nepretržité počítanie celkového množstva vozidiel za hodinu v každom smere s presnosťou plus/mínus 4% za každých dvadsaťštyri (24) hodín s 95% intervalom spoľahlivosti bez chýb v zaznamenávaní (príliš vysoká/nízka citlivosť snímačov);
a
- (b) nepretržité počítanie s presnosťou celkového počtu vozidiel na hodinu v každom smere definovanou v tabuľke nižšie, s klasifikáciou každého vozidla do jednej z tried v tabuľke (použitie definície tried Euro 6):

Formátované: Zarážka: Vľavo: 3 cm, Opakovaná zarážka: 0,75 cm, Číslované + Úroveň: 1 + Štýl číslovania: a, b, c, ...
+ Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 2,04 cm + Zarážka: 2,67 cm

Trieda	Presnosť počítania
Trieda 1: Motocykel	Plus/mínus 10%
Trieda 2: Automobil/Dodávka	Plus/mínus 3%
Trieda 3: Automobil/Dodávka + Príves	Plus/mínus 10%
Trieda 4: Nákladné auto	Plus/mínus 3%
Trieda 5: Ťahač s návěsom	Plus/mínus 3%
Trieda 6: Autobusy	Plus/mínus 5%

- 5.1.1.1 Ak sú podmienky dopravy také, že môže prísť ku zníženiu vyššie

uvedenej presnosti (napr. počas výskytu dopravnej zápchy), systém bude schopný odhaliť podmienky, ktoré môžu ovplyvňovať údaje o doprave.

- 5.1.1.2 Štatistické údaje zozbierané v miestach merania dopravy sa budú elektronicky prenášať Verejnému obstarávateľovi. Obsah a formát údajov a používaných komunikačných protokolov bude prediskutovaný a odsúhlasený s Verejným obstarávateľom.
- 5.1.1.3 Rozmiestnenie sčítacích zariadení bude brať do úvahy tieto kritériá:
 - (a) umiestnenie na priamom úseku cesty medzi križujúcimi sa úsekmi (minimálne 300 m od križovatky);
 - (b) umiestnenie mimo obývaných oblastí s dopravnými značkami s obmedzeniami rýchlosti;
 - (c) umiestnenie na úseku cesty, na ktorom nie je počas nasledujúcich niekoľkých rokov plánovaná oprava či údržba;
 - (d) dobrá kvalita vozovky niekoľko sto metrov pred a za miestom zberu údajov;
 - (e) možnosť prísť autom a zaparkovať v blízkosti zariadenia na meranie za účelom údržby;
 - (f) k dispozícii je pripojenie elektrického prúdu k miestu umiestnenia zariadenia;
 - (g) neumiestňovať pri miestach, kde často zastavujú či parkujú vozidlá;
 - (h) umiestnenie na miestach, kde je minimálna možnosť kľúčkovania vozidiel.
- 5.1.1.1 Koncesionár zabezpečí komunikáciu medzi miestom sčítania dopravy a SSÚR Selenec pomocou GPRS alebo iným primeraným spôsobom komunikácie, ktorý preukáže požiadavky na výkonnosť týchto špecifikácií. Prenos údajov do Prešova bude internetom zo Selenca.
- 5.1.1.2 Všetky údaje, ktoré sa nepreniesli z dôvodu zlyhania komunikácie, budú uchovávané na mieste a po obnove komunikácie prenesené tak, aby neprišlo ku strate žiadnych údajov. Miesta na sčítacie zariadenia musia byť schopné uchovať bez straty údaje za tridsať (30) dní.
 - 5.1.1.3 Koncesionár bude zodpovedný za spojenie medzi miestami sčítania dopravy a umiestnením systému zberu údajov Verejného obstarávateľa. Koncesionár bude zodpovedný za všetky náklady súvisiace so zabezpečením, prevádzkou a údržbou komunikačného spojenia počas Koncesnej lehoty.

5.1.2 Požiadavky na výkonnosť

5.1.2.1 Koncesionár zabezpečí správnu prevádzku sčítacích zariadení v súlade s požiadavkami Prílohy č. 5. Toto bude zahŕňať spoľahlivosť komunikačného spojenia z miesta sčítania dopravy po systém zberu údajov Verejného obstarávateľa.

5.1.3 Váženie hmotnosti vozidiel za pohybu

5.1.4 Účel

5.1.4.1 Účelom váženia hmotnosti vozidiel za pohybu je zbierať štatistické dopravné údaje pre ŠÚ SR, ako aj pre možné účely vymáhania plnenia povinností.

5.1.4.2 Koncesionár navrhne a zriadi meracie miesta a systém zberu údajov, Koncesionár zabezpečí plnú kompatibilitu zariadení popri ceste, komunikačných systémov a centrálného systému zberu údajov s existujúcim systémom Verejného obstarávateľa. Existujúci systém popri ceste dynamicky meria hmotnosť a údaje posielajú do centrálného systému zberu a analýzy údajov v Prešove. Tieto údaje využíva aj PZ SR pri kontrole povinností v súvislosti s hmotnosťou vozidiel.

5.1.4.3 Formát, obsah a frekvencia zasielania údajov zo systému Koncesionára do centrály v Prešove budú plne kompatibilné s existujúcim systémom Verejného obstarávateľa.

5.1.4.4 Koncesionár zabezpečí, že jeho systém dosiahne minimálne takú úroveň presnosti ako existujúci systém Verejného obstarávateľa, alebo nižšie uvedené požiadavky, v závislosti od toho, čo má vyššiu presnosť.

5.1.5 Minimálne prvky

5.1.5.1 Každé miesto váženia hmotnosti vozidiel za pohybu bude zbierať štatistické údaje z oboch smerov cesty. Miesta budú spĺňať špecifikáciu obsiahnutú v COST 323 "Weigh in Motion of Road Vehicles" Final Report Appendix 1 - European WIM Specification Version 3.0 dated August 1999 (Hmotnosť vozidiel v doprave" Príloha 1 Záverečnej správy - Európska špecifikácia WIM, verzia 3.0 z augusta 1999) (ďalej ako Špecifikácia COST323).

5.1.5.2 Systém bude spĺňať presnosť triedy B (10) tak, ako je špecifikované v čl. 4.5 Špecifikácie COST 323.

5.1.6 Štatistika

5.1.6.1 Zariadenia budú automaticky zbierať štatistické údaje spôsobom a s presnosťou, ktorá bude dohodnutá s Verejným obstarávateľom, 93

avšak zariadenie váženia hmotnosti vozidiel za pohybu bude merať minimálne charakteristiky identifikované v odseku 8.1.3 Špecifikácie COST323 pre triedu presnosti B (10).

8.3.6.2 Zariadenie váženia hmotnosti vozidiel za pohybu bude merať s presnosťou a toleranciou definovanou pre triedu presnosti B (10) v časti 8 Špecifikácie COST323 pri teplotách od -20°C do +60°C.

8.3.7 Funkcie

8.3.7.1 Zariadenia váženia hmotnosti vozidiel za pohybu budú automaticky uchovávať štatistické informácie a zasielať ich elektronicky Verejnému obstarávateľovi. Obsah a formát údajov a používané komunikačné protokoly je potrebné prediskutovať a odsúhlasiť s Verejným obstarávateľom.

8.3.8 Umiestnenie

8.3.8.1 Umiestnenie zariadení na meranie hmotnosti vozidiel za pohybu bude zvolené tak, aby bralo do úvahy tieto kritériá popísané v časti 5 Špecifikácie COST 323:

- (a) umiestnenie na priamom úseku cesty medzi križujúcimi sa úsekmi (minimálne 300 m od križovatky);
- (b) umiestnenie mimo obývaných oblastí s dopravnými značkami s obmedzeniami rýchlosti;
 - (c) umiestnenie na úseku cesty, na ktorom nie je počas nasledujúcich niekoľkých rokov plánovaná oprava či údržba;
- (d) dobrá kvalita vozovky niekoľko sto metrov pred a za miestom zberu údajov;
- (e) možnosť prísť autom a zaparkovať v blízkosti zariadenia na meranie za účelom údržby;
- (f) elektrická prípojka k dispozícii k miestu zariadenia;
- (g) neumiestňovať pri miestach, kde často zastavujú či parkujú vozidlá;
- (h) umiestnenie na miestach, kde je minimálna možnosť kľúčkovania vozidiel;
- (i) umiestnenie mimo nadjazdov, aby sa zabránilo aerodynamickým vplyvom.

8.3.8.2 Aby boli splnené požiadavky špecifikované v časti 5 Špecifikácie COST323, Koncesionár v prípade potreby vybuduje špeciálnu vozovku, aby sa dosiahli požiadavky pre Triedu I alebo Triedu II.

8.3.8.3 Koncesionár zabezpečí komunikáciu medzi miestom váženia hmotnosti vozidiel za pohybu a SSÚR Selenec pomocou GPRS

Formátované: Zarážka: Vľavo: 3 cm, Opakovaná zarážka: 0,75 cm, Číslované + Úroveň: 1 + Štýl číslovania: a, b, c, ... + Číslovať od: 1 + Zarovnanie: Vľavo + Zarovnať na: 0,63 cm + Zarážka: 1,27 cm
--

alebo iným primeraným spôsobom komunikácie, ktorý preukáže požiadavky na výkonnosť týchto špecifikácií. Prenos údajov do Prešova bude internetom zo Selenca.

- 8.3.8.4 Všetky údaje, ktoré sa nepreniesli z dôvodu zlyhania komunikácie, budú uchovávané na mieste a po obnove komunikácie prenesené tak, aby neprišlo ku strate žiadnych údajov. Miesta na sčítacie zariadenia musia byť schopné uchovať bez straty údaje za tridsať (30) dní.
- 8.3.8.5 Koncesionár bude zodpovedný za prepojenie zariadení na meranie hmotnosti vozidiel za pohybu a miest, v ktorých sa nachádza systém zberu údajov Verejného obstarávateľa. Koncesionár bude niesť všetky náklady súvisiace so zabezpečením, prevádzkou a údržbou komunikačných spojení počas Koncesnej lehoty.
- 8.3.9** Požiadavky na výkonnosť
- 8.3.9.1 Koncesionár zabezpečí správnu prevádzku zariadení na meranie hmotnosti vozidiel za pohybu v súlade s požiadavkami Prílohy č. 5. Toto bude zahŕňať spoľahlivosť komunikačného spojenia z miesta merania hmotnosti do systému zberu údajov Verejného obstarávateľa.
- 8.3.9** Signalizácia zariadení na meranie hmotnosti vozidiel za pohybu
- 8.3.10.1** Na mieste zariadenia na meranie hmotnosti vozidiel za pohybu bude zabezpečená dynamická a statická signalizácia, na indikovanie vodičom v pomalom jazdnom pruhu:
- (a) musia zísť na príslušné kontrolné miesto;
 - (b) vozidlo má vyššiu ako povolenú hmotnosť - ukazovanie hmotnosti, ktorá prekračuje povolený limit (nadváha).
- 8.3.10.1** Koncesionár je okrem toho povinný byť:
- (a) uskutočniť povinné testovanie v súlade s časťou 9 Špecifikácie COST323; alebo
 - (b) predložiť výsledky podobných testov realizovaných pre podobné aplikácie v krajinách s podobným životným prostredím a dopravnými podmienkami ako sú v SR, spolu s odôvodnením, prečo sú tieto výsledky použiteľné v súvislosti s podmienkami Verejného obstarávateľa.
- 8.3.10.1** Koncesionár spustí komplexný testovací program, ktorý preukáže súlad systému s týmto dokumentom.
- 8.3.10.2** Súčasťou testu budú minimálne výstupné skúšky z výroby a skúšky priamo na ceste-po inštalácii v súlade s časťou 7 Špecifikácie

COST323, a Koncesionár je povinný:

- (a) preukázať očakávanú výkonnosť senzorov a elektronického systému a zrealizovať testy, v súlade s článkom 7.1.2 a Prílohou II Špecifikácie COST323;**
- (b) zrealizovať kalibráciu na mieste, v súlade s článkami 7.1.3.1 a čl. 7.2.3.**

8.3.10.1 Koncesionár nesie plnú zodpovednosť za zabezpečenie a všetky náklady na vozidlá, ktoré sa budú používať na kalibráciu a skúšky po inštalácii. Koncesionár si musí byť vedomý toho, že v blízkosti väzacieho miesta nemusí byť trvalé zariadenie na preverenie hmotnosti vozidiel a preto Koncesionár zabezpečí aj preverenie hmotnosti testovacích vozidiel.

8.3.9 Požiadavky na informácie

8.3.11.1 Koncesionár je povinný poskytovať Verejnému obstarávateľovi informácie v súvislosti požiadavkami ohľadom výkonov zadaných vyššie a v súlade s požiadavkami v Prílohe č. 18.

8.3.9 Spätné odovzdanie

8.3.12.1 Koncesionár odovzdá zariadenia v súlade s Prílohou č. 15.

5.1 Systém kamerového dohľadu

5.1.1 Koncesionár sprístupní všetky snímky z kamerového dohľadu pre Verejného obstarávateľa. Verejný obstarávateľ môže požadovať simultánny prístup na 10 kamier. Koncesionár sprístupní tieto snímky na miesto dohodnuté Verejným obstarávateľom, ktoré bude v rámci Strediska správy a údržby Koncesionára

5.1.2 Koncesionár umožní Verejnému obstarávateľovi výber akýchkoľvek snímkov z ktorýchkoľvek kamier pozdĺž Projektovej cestnej komunikácie. Verejnému obstarávateľovi bude taktiež umožnené prebrať kontrolu nad panorámou, pootočením a zoomovaním kamery. Protokol na prioritizáciu kontroly kamery bude dohodnutý s Verejným obstarávateľom.

5.1.3 Koncesionár dodá, nainštaluje, bude udržiavať a aktualizovať akékoľvek potrebné zariadenie, ktoré je požadované Verejným obstarávateľom na použitie týchto prostriedkov.

5.1.4 Koncesionár musí zabezpečiť aspoň jeden panel kamerového dohľadu, dvojfarebné monitory a jeden digitálny rekordér pre použitie Verejného obstarávateľa na mieste dohodnutom s Verejným obstarávateľom.

5.1.5 Koncesionár bude zodpovedný za zabezpečenie a údržbu (vrátane

platieb za všetky súvisiace náklady) jedného širokopásmového spojenia medzi zdrojom snímok a zariadení Verejného obstarávateľa s dostatočnou kapacitou na simultánny prenos až 10 snímok s kvalitou, ktorá umožňuje zobrazenie snímok Verejnému obstarávateľovi, bez toho aby bola ich kvalita znížená, s dostatočným rozlíšením a bez skreslenia.

8.4.5.1 Kamery budú minimálne:

- (a) na každej križovatke rýchlostnej cesty - na zabezpečenie úplného pokrytia križovatky použitím pohyblivých (panoráma, pootočené, zoomovanie) kamier,
- (b) na každom konci každého objektu, ktorý je dlhší ako 500 metrov.

8.4.6 Požiadavky na výkonnosť

8.4.6.1 Koncesionár zabezpečí, že prvky systému kamerového dohľadu budú k dispozícii s priemerným časom medzi závadami nasledovne:

Popis prvku systému	MTBF * (roky)	Definícia
System kamerového dohľadu	2	Bez závad, ktoré by bránili, aby bol snímok z alebo kamery sprístupnený v riadiacom stredisku aby akákoľvek kamera mohla byť riadená z riadiaceho strediska
Kamery	2	Bez závad, ktoré by bránili, aby bol snímok z kamery sprístupnený v riadiacom stredisku

*MTBF—priemerný čas medzi závadami (Mean Time between Failures)

8.4.6 Referencie a Normy

8.4.7.1 Koncesionár zabezpečí, že zariadenia kamerového dohľadu sú v súlade s príslušnou Slovenskou legislatívou.

8.4.7.2 Ak nie sú k dispozícii príslušné Normy SR, Koncesionár navrhne použitie noriem a právnych úprav z iných európskych krajín prispôbených na použitie v SR, spolu s odôvodnením ich použitia, Normy aplikovateľné na všetky prvky zariadenia bude schvaľovať Verejný obstarávateľ.

8.4.6 Požiadavky na informovanie

8.4.8.1 Koncesionár je povinný poskytovať Verejnému obstarávateľovi informácie v súvislosti požiadavkami ohľadom výkonov zadefinovaných vyššie a v súlade s požiadavkami v Prílohe č. 18.

8.4.6 Spätné odovzdanie

8.4.9.1 Koncesionár odovzdá zariadenia v súlade s Prílohou č. 15.

8.5 Požiadavky na podpornú infraštruktúru

8.5.1 Požiadavky na podpornú infraštruktúru

8.5.1.1 Koncesionár je povinný vybudovať podpornú infraštruktúru potrebnú pre splnenie požiadaviek Diaľničnej technológie.

8.5.1.2 Tento článok uvádza konkrétne požiadavky na podpornú infraštruktúru pre tieto zariadenia.

8.5.1 Sieť chráničiek káblov na okraji cesty

8.5.2.1 Koncesionár vybuduje sieť chráničiek káblov pozdĺž kraja cesty pre uloženie káblov.

8.5.2.2 Súčasná prax na Slovensku umiestňuje pozdĺžnu kabeláž, skrine zariadení a podobné prvky pre Diaľničnú technológiu v strednom deliacom páse. Umiestnenie pozdĺžnych chráničiek káblov, komôr pre chráničky, skrine a iné zariadenia, ktoré budú využívať Diaľničnú technológiu, zadefinuje Koncesionár, berúc do úvahy súčasné slovenské normy, bezpečnosť prístupu pre údržby, riziko ukradnutia alebo vandalizmu a iné faktory. Ak si Koncesionár praje odchyliť sa od praxe zaužívanej v SR ohľadom umiestnenia kabeláže, musí tieto zmeny odôvodniť a na podporu takéhoto rozhodnutia predložiť aj analýzy a hodnotenia bezpečnosti.

8.5.2.3 Pozdĺžne trasy chráničiek musia prechádzať cez všetky mosty Projektovej cestnej komunikácie. Toto sa týka aj nižšie uvedených požiadaviek na zabezpečenie dodatočných kapacít pre Verejného obstarávateľa a iné orgány.

8.5.2.4 Bez ohľadu na pozdĺžne chráničky, ktoré potrebuje Koncesionár, je potrebné je zabezpečiť kapacity ako sú uvedené v nasledujúcich článkoch, ktoré budú využívať výlučne Verejný obstarávateľ a ostatné organizácie.

8.5.2.5 Koncesionár nesmie použiť tieto zariadenia bez písomného súhlasu Verejného obstarávateľa, avšak Koncesionár je zodpovedný za údržbu týchto zariadení.

- 8.5.2.6 Kapacita pre potrebu Verejného obstarávateľa**
- 8.5.2.7 Minimálne jedna chránička s priemerom 100 mm prebiehajúca pozdĺž rýchlostnej cesty musí byť rezervovaná výlučne pre Verejného obstarávateľa po celej dĺžke budovanej rýchlostnej cesty. Chránička musí byť súvislá a ak je to možné umiestnená na jednej strane rýchlostnej cesty. Komory musia byť vybudované v intervaloch maximálne 500 m, aby sa vytvoril priestor pre káblové spojky. Kde je to potrebné, treba vybudovať vložené ťahacie komory, aby sa zaistila bezpečná inštalácia káblov. Chránička musí byť pripojená na každé riadiace stredisko na Projektovej cestnej komunikácii.**
- 8.5.2.8 Minimálne desať 40 mm chráničiek vhodných pre inštaláciu optických káblov musí byť vybudovaných a poskytnutých výlučne pre Verejného obstarávateľa po celej dĺžke budovanej cestnej komunikácie.**
- 8.5.2.9 Každých 500 m musia byť k dispozícii minimálne dve chráničky s priemerom 150 mm uložené priečne pod rýchlostnú cestu. Chráničky musia byť ukončené v komorách a musia umožňovať označenie a umiestnenie chráničiek na oboch koncoch. V chráničke musí byť vložený ťahací drôt. Ku každej príslušnej pozdĺžnej chráničke majú byť napojené komory.**
- 8.5.2.10 Kapacita pre potrebu iných orgánov**
- 8.5.2.11 Minimálne jedna chránička s priemerom 100 mm prebiehajúca pozdĺž rýchlostnej cesty po celej dĺžke budovanej rýchlostnej cesty musí byť rezervovaná výlučne pre iné orgány, ktoré určí Verejný obstarávateľ. Chránička musí byť súvislá a ak je to možné umiestnená na jednej strane rýchlostnej cesty. Komory musia byť vybudované v intervaloch maximálne 1 km, aby sa vytvoril priestor pre káblové spojky.**
- 8.5.1 Dodávky energie**
- 8.5.3.1 Koncesionár bude zodpovedný za naprojektovanie, vybudovanie a prevádzku všetkých dodávok energie a elektrickej kabeláže potrebnej pre všetky Diaľničné technológie.**
- 8.5.3.2 Koncesionár bude zodpovedný za všetky náklady na energiu a ostatné náklady súvisiace so získaním a využívaním dodávok energie počas celého Koncesného obdobia.**
- 8.5.3.3 Koncesionár bude zodpovedný za inštaláciu záložných zdrojov v akejkoľvek forme (UPS, generátory, atď.) aby boli splnené výkonnostné požiadavky pre Projektovú cestnú komunikáciu a každé jej zariadenie.**

8.5.1 Skrine pre zariadenia

8.5.4.1 Skrine pre zariadenia použité Koncesionárom musia byť vhodné pre zariadenia v nich umiestnené v prostredí Projektovej cestnej komunikácie. Koncesionár je povinný zaistiť, aby skrine poskytovali dostatočnú ochranu proti prírodným vplyvom, vandalizmu, elektrickým interferenciám a fyzickému ohrozeniu, a splnili prevádzkové a kapacitné požiadavky pre Diaľničnú technológiu.

8.5.1 Infraštruktúra - Všeobecné požiadavky

8.5.5.1 Bezpečnosť pri údržbe

8.5.5.2 Koncesionár je povinný navrhnuť a inštalovať infraštruktúru popri ceste, ako napr. bezpečný prístup pre údržbu zariadení vo dne i v noci a v každom počasí.

8.5.5.3 Pokiaľ je to možné, Koncesionár je povinný navrhnuť technické systémy tak, aby ich fyzická kontrola údržbármi pri ceste bola minimalizovaná. Ak sa v projekte fyzická kontrola nedá vylúčiť, Koncesionár je povinný zaistiť, aby čas potrebný na fyzickú kontrolu zariadení pri ceste bol minimalizovaný. Koncesionár je povinný navrhnuť a inštalovať umiestnenie zariadení tak, aby zamestnanci pri ich kontrole mohli dodržiavať zásady bezpečnosti práce.

8.5.5.4 Zaistenie bezpečnosti pre verejnosť

8.5.5.5 Koncesionár si musí byť vedomý, že systémy a zariadenia tvoriace časť týchto zariadení sú umiestnené na Projektovej cestnej komunikácii, kde má verejnosť prístup. Koncesionár je povinný navrhnuť skrine a ostatné kryty cestných zariadení tak, aby bola zaistená bezpečnosť verejnosti v blízkosti zariadení.

8.5.5.6 Koncesionár je povinný prijať primerané opatrenia, ktorými zabráni prístup verejnosti na stavby alebo do priestorov, kde by sa mohlo vyskytnúť nebezpečenstvo - ohrozenie verejnosti.

8.5.5.7 Koncesionár je povinný prijať vhodné opatrenia na zabránenie prístupu verejnosti do zariadení a systémov vybudovaných ako súčasť Diaľničnej technológie.

8.5.6 Systém spravovania majetku pre Diaľničnú technológiu.

8.5.6.1 Koncesionár je povinný pripraviť systém spravovania majetku v súlade s požiadavkami Prílohy č. 18 tejto Zmluvy.

8.6 Budúce požiadavky

- 8.6.1 Susediace úseky rýchlostnej cesty
 - 8.6.1.1 Príslušná inštitúcia môže inštalovať dodatočné systémy alebo robiť zmeny v existujúcich systémoch na úsekoch rýchlostnej cesty susediacich s Projektovou cestnou komunikáciou. Tieto systémy môžu ovplyvniť činnosť Koncesionárovho systému.
 - 8.6.1.2 Koncesionár môže inštalovať dodatočné systémy alebo urobiť zmeny existujúcich systémov na Projektovej cestnej komunikácii, ktoré môžu ovplyvniť činnosť systému Verejného obstarávateľa.
 - 8.6.1.3 Koncesionár má spolupracovať s Verejným obstarávateľom, aby sa identifikovali a vyriešili problémy kompatibility v budúcnosti, keď budú Koncesionár alebo Verejný obstarávateľ inštalovať nové systémy alebo robiť zmeny existujúcich systémov.
- 8.6.1 Spoplatňovanie nákladných áut a iné systémy výberu poplatkov/mýta.
 - 8.6.2.1 Verejný obstarávateľ môže zaviesť národné systémy elektronického výberu mýta za prejazd vozidiel. Koncesionár je povinný spolupracovať s Verejným obstarávateľom v prípade, že Verejný obstarávateľ vyžaduje prístup k Projektovej cestnej komunikácii pre vybudovanie zariadení pre tieto systémy.
 - 8.6.2.2 Verejný obstarávateľ môže potrebovať získať údaje z Koncesionárových systémov v reálnom čase ako podporu pre prevádzku mýtnych alebo iných systémov. Koncesionár je povinný spolupracovať s Verejným obstarávateľom, ak takáto požiadavka vznikne, avšak za podmienky, že akákoľvek zmena Koncesionárovho systému alebo vybavenia, ktorá môže byť za takým účelom potrebná, bude v súlade s Článkom 32 Koncesnej zmluvy (Zmena na strane Verejného obstarávateľa).
- 8.6.1 Kapacita systémov Diaľničnej technológie
 - 8.6.3.1 Každý systém inštalovaný Koncesionárom musí byť navrhnutý a inštalovaný tak, aby umožňoval v budúcnosti rozšírenie a začlenenie nových funkcií.
 - 8.6.3.2 Budúce rozšírenie musí umožňovať rozšírenie v geografickom zmysle, a pripájanie nových zariadení popri ceste.
 - 8.6.3.3 Inštalácia nových funkcií musí byť možná, pokiaľ je to možné, ako modulárne a otvorené systémy s architektúrou, ktorá je pripravená na podporu nových funkcií.

8.7 Všeobecné požiadavky

8.7.1 Projektovanie bezpečnosti a spoľahlivosti

8.7.1.1 Koncesionár je povinný naprojektovať a vybudovať všetky systémy Diaľničnej technológie tak, aby bola bezpečnosť a spoľahlivosť riešená vo všetkých fázach inštalácie a prevádzky.

8.7.1.2 Systémy ako celok musia obsahovať zabezpečenia tak, aby operátori a zamestnanci údržby nemohli vytvoriť nebezpečnú kombináciu značiek a signalizácie na rýchlostnej ceste. Tieto musia najmenej obsahovať:

- (a) (a) techniky potvrdzovania a pomôcok pre operátorov pre bezpečné používanie systému;
- (b) (b) techniky proti zlyhaniu systému, aby bola bezpečná aj obmedzená prevádzka v prípade akéhokoľvek zlyhania systému.

8.7.1.1 Spoľahlivosť všetkých Diaľničných technológií je najvyššou prioritou. Koncesionár je povinný preukázať spoľahlivosť v projekte a pri inštalácii takto:

ja) analýza a výpočet systémových prvkov pre určenie

dostupnosti systému, priemerný čas medzi dvoma poruchami (MTBF) a ostatné indikátory celkovej spoľahlivosti, vrátane režimov zlyhania a analýzy vplyvov na všetky prvky systému, až po úroveň jednotlivých plošných spojov (dosiek) alebo mechanických zariadení,

(k) (b) skúšky a dôkazy (výstupné skúšky z výroby a skúšky prijateľnosti na mieste - po inštalácii) výkonu jednotlivých prvkov systému,

(l) (c) skúšky plne rozšíreného systému pri plnej rýchlosti a kapacite prevádzky,

(m) (d) skúšky pri rôznych veľkých poruchách aby sa zistilo, či projektované zálohovanie a redundancia zvládnu zlyhanie systému a či nedôjde k zníženiu výkonnosti.

8.7.1 Projektovanie bezpečnosti

8.7.2.1 Všetky systémy Diaľničnej technológie musia byť zabezpečené proti vniknutiu a ovplyvneniu akýmkoľvek zdrojom, ktorý nie je súčasťou architektúry systému.

8.7.2.2 Koncesionár je povinný vykonať analýzu zneužitia, zabezpečenia, zraniteľnosti a ohrozenia navrhovaných systémov tak, aby dokázal, že bezpečnostné opatrenia poskytujú dostatočné zabezpečenie a zvládnu neprerušenu prevádzku. Analýza musí hodnotiť zabezpečenie každej úrovne systému, vrátane získania prístupu cez

ľubovoľný terminál alebo pracovnú stanicu, médiá externej komunikácie, neoprávnené pripojenie na komunikačné linky, získanie prístupu cez počítačový vírus alebo iné poškodenie softvéru, cez rádiové signály, cez počítačové siete používané systémom alebo iné možné spôsoby získania prístupu.

8.7.1 Funkcie správcu

8.7.3.1 Každá Diaľničná technológia musí obsahovať pracovné stanice a tlačiarne, ktoré umožnia Koncesionárovi vykonávať všetky funkcie správcu efektívne, účinne a bez nebezpečenstva zničenia alebo úmyselnej zmeny záznamov v systéme.

8.7.3.2 Funkcia správcu pre tlač a správy musí okrem iného obsahovať aj:

- (a) prípravu širokého spektra hlásení a správ pre potreby prevádzky a o iných anomáliách systému, vrátane zlyhania systému a zariadení;
- (b) prípravu základnej zostavy hlásení a správ v určitých termínoch, ako je hromadná tlač napr. mesačných hlásení, štvrtročných správ, výročných správ. Rovnako tak musí byť povolené preddefinovať tieto správy/hlásenia vo forme vzorových formulárov a vytlačiť ich vo vhodnom čase pre skupinu údajov. Administrátor systému musí mať možnosť zistiť meno a vyvolať zadané súbory „dávk“ údajov, rovnako tak musí mať administrátor systému možnosť zmeniť obsah dávkového súboru a definovať nové dávkové súbory.

8.7.3.1 Funkcie správcu pre ostatné činnosti musia obsahovať:

- (h) (a) registráciu zamestnancov v systéme a výrobu priepustiek, hesiel atď., či zmeny priepustiek a hesiel;
- (i) (b) definovanie Užívateľov a prístupových práv a obmedzenie funkcií v rôznych častiach systému;
- (j) (c) funkcie údržby systému, vrátane archivácie a zálohovania, optimalizácie databázy atď.

8.7.1 Dokumentácia, skúšky a školenia

8.7.4.1 Koncesionár je povinný pripraviť a v tlačenej a elektronickej forme uchovávať túto dokumentáciu:

- (a)(a) manuál užívania stavby;
- (b) špecifikácia pre výstupné skúšky z výroby (Factory Acceptance Test - FAT);
- (g)(c) špecifikácie pre skúšky prijateľnosti na mieste - po inštalácii (Site acceptance Test - SAT);
- (h)(d) záznamy BOZP.

- 8.7.4.1 **Manuál užívania stavby**
- 8.7.4.2 **Pred vydaním prvého návrhu musí obsah tohto dokumentu odsúhlasiť Verejný obstarávateľ. Prvý návrh musí byť vydaný po FAT a pred SAT. Obvykle obsahuje tento dokument tieto časti:**
- (b)a)_ príručka operátora;**
 - plány všetkých trás káblov a špecializovaného zariadenia;**
 - (d)c) záznamy o vykonaných skúškach a ich výsledky; a (e)ďd) postupy údržby.**
- 8.7.4.3 **Dokumentácia výstupných skúšok z výroby**
- 8.7.4.4 **Koncesionár je povinný najneskôr štyri (4) týždne pred harmonogramom navrhovaných výstupných skúšok z výroby predložiť Nezávislému dozoru v mene Verejného obstarávateľa úplný harmonogram skúšok a podrobný zoznam/harmonogram navrhovaných kontrol a skúšok na odsúhlasenie. Odsúhlasenie harmonogramu neobmedzuje kontroly a skúšky len na tie, ktoré boli odsúhlasené, ak sa podľa názoru Verejného obstarávateľa počas prvých skúšok ukáže potreba ďalších kontrol a skúšok na dokázanie, že systém spĺňa podmienky Zmluvy.**
- 8.7.4.5 **Koncesionár je povinný dodať pre vykonanie skúšok všetky potrebné nástroje, simulátory a doplnkové zariadenia, či prístroje a personál.**
- 8.7.4.6 **Každý veľký komponent alebo subsystém Diaľničnej technológie musí mať stanovené konkrétne špecifikácie skúšok.**
- 8.7.4.7 **Rozsah skúšok musí obsahovať:**
- (b)a)_ skúšky navrhnuté na preverenie každej požiadavky na funkčnosť a výkonnosť podľa tohto dokumentu; (e)ďbi) skúšky premoknutia (Soak tests) na preverenie spoľahlivosti a stability systému; a (e)ďci) skúšky navrhnuté na preverenie dosahovania environmentálnych a fyzických požiadaviek podľa tohto dokumentu.**
- 8.7.4.8 **Dokumentácia skúšok prijateľnosti na mieste - po inštalácii**
- 8.7.4.9 **Štyri (4) týždne po dokončení všetkých technických detailov je Koncesionár povinný predložiť Nezávislému dozoru v mene Verejného obstarávateľa úplný harmonogram pred inšpekčných skúšok a podrobný zoznam/harmonogram kontrol a skúšok navrhovaných na schválenie. Odsúhlasenie programu neobmedzuje**

kontroly a skúšky len na tie, ktoré boli odsúhlasené, ak sa podľa názoru Nezávislého dozoru počas prvých skúšok ukáže potreba ďalších kontrol a skúšok na dokázanie, že systém spĺňa podmienky Zmluvy.

8.7.4.10 Koncesionár je povinný dodať pre vykonanie skúšok všetky potrebné nástroje a personál.

8.7.4.11 Každý veľký komponent alebo subsystém musí mať stanovené konkrétne špecifikácie skúšok.

8.7.4.12 Rozsah skúšok musí obsahovať:

- (b) skúšky navrhnuté na preverenie každej požiadavky na funkčnosť a výkonnosť podľa tohto dokumentu po inštalácii;
- (e) skúšky premoknutia (Soak tests) na preverenie spoľahlivosti a stability systému po inštalácii;
- (d) skúšky navrhnuté na preverenie dodržiavania environmentálnych a fyzických požiadaviek podľa tohto dokumentu po inštalácii;
- (e) skúšky navrhnuté na preverenie prevádzky systému po inštalácii.

8.7.4.13 Školenie

8.7.4.14 Koncesionár je povinný poskytnúť podrobné školenie o všetkých prvkoch Diaľničnej technológie a jej systémov. Školenie musí byť poskytnuté týmto skupinám:

- (a) manažment/nadriadení;
- (e) operátori;
- (h) údržbárske tímy;
- (i) operátori pracovných staníc / terminálov;
- 0{el manažment Verejného obstarávateľa alebo iný určený personál.

8.7.4.1 Koncesionár je povinný pripraviť program školení pre jednotlivé skupiny zamestnancov a určiť frekvenciu ich školení. Trvanie, termíny a obsah školení pre Verejného obstarávateľa musia byť dohodnuté s Nezávislým dozorom v mene Verejného obstarávateľa.

8.7.4.2 Koncesionár je povinný nepretržite hodnotiť svojich zamestnancov a čo najskôr identifikovať potrebné dodatočné alebo nové školenia. Potrebné je naplánovať a zaviesť programy školení pre nových zamestnancov.

8.8 Strediská riadenia dopravy (Strediská správy a údržby rýchlostných ciest

- 8.8.1 Koncesionár je povinný plne brať do úvahy obsah dokumentu Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky (MDPT SR) "KONCEPCIA STREDÍSK SPRÁVY A ÚDRŽBY DIAĽNÍC V SLOVENSKEJ REPUBLIKE", schválená č. 856/270-98 z 20.10.1998 po jej doplnení č. 1 schválenom č.1123/230/2003 zo 17.7.2003).
- 8.8.2 Dokument môže nahradiť ustanovenie, ktoré má podobným alebo rovnaký obsah.
- 8.8.3 Dokument definuje stratégiu stredísk správy a údržby v SR a uvádza príklady hierarchického postupu.
- 8.8.4 Koncesionár je povinný zriadiť pre každý z 4 Úsekov, ktoré vytvárajú Projektovú cestnú komunikáciu stredisko riadenia dopravy. Strediská budú umiestnené na rýchlostnej ceste alebo v jej blízkosti a bude z rýchlostnej cesty ľahko prístupné.
- 8.8.5 Koncesionár môže spojiť riadiace strediská pre viac Úsekov do jedného riadiaceho strediska, pričom musí brať do úvahy požiadavky Príslušných inštitúcií a výkonnostné požiadavky stanovené v Prílohe č. 7.
- 8.8.6 Koncesionár zabezpečí, že strediská riadenia Úsekov, za ktorých riadenia je zodpovedný Koncesionár, budú prevádzkované v koordinácii s akýmkoľvek existujúcimi alebo plánovanými riadiacimi strediskami, zodpovednými za príslušné cesty k Projektovej cestnej komunikácii.
- 8.8.7 Strediská môžu byť umiestnené v inej budove, používanej za účelom riadenia rýchlostnej cesty, avšak musí mať aspoň jednu špeciálne navrhnutú a postavenú miestnosť dispečingu, ktorá je vhodná na prevádzkovanie zariadenia na riadenie dopravy. Stredisko a dispečing budú vybudované v súlade s požiadavkami dokumentu v článku 8.8.1. Dispečing bude obsahovať zariadenia na prevádzku Koncesionára, ako aj pracovnú stanicu vyhradenú pre účely diaľničného oddelenia policajného zboru. V stredisku bude v blízkosti dispečingu k dispozícii samostatná bezpečná miestnosť pre diaľničné oddelenie policajného zboru.
- 8.8.8 Koncesionár zabezpečí, že dispečing v riadiacom stredisku bude navrhnutý ergonomicky, aby mohli operátori v zariadení realizovať bezpečnostné a ostatné aktivity bezpečne a hospodárne.
- 8.8.9 Všetky koncové zariadenia, hardvérový systém, zálohové systémy a prenosové zariadenie súvisiace so systémami Diaľničnej technológie budú umiestnené v samostatnom protihlukovom kryte, aby bol vonkajší hluk v kontrolnej miestnosti minimálny a v súlade s prevádzkovými požiadavkami.

- 9. Práce na příslušných příslušných pozemcích**
- 9.2** Koncesionář navrhne a zrealizuje práce na příslušných příslušných pozemcích podle příslušných územných rozhodnutí a stavebných povolení.
- 9.3** Koncesionář je zodpovědný za získání akýchkoli povolení pro dodatečné práce, které budou potřebné pro realizování Prác a také tyto práce navrhne a postaví.
- 10. Verejné a súkromné inžinierske siete**
- 9.5** Koncesionář je povinný prerokovat a splnit požadavky Příslušných institucí ohledně projektování a výstavby veřejných a soukromých inženýrských sítí potřebných pro realizaci Prác podle příslušných stavebných povolení nebo územných rozhodnutí.
- 9.6** Koncesionář bude zodpovědný za získání dalších povolení na další práce, které mohou být potřebné pro realizaci Prác a musí splnit požadavky příslušných orgánů ohledně projektování a výstavby těchto veřejných a soukromých inženýrských sítí.