

ČÁST A

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:	SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PLZEŇSKÉHO KRAJE p.o. Koterovská 462/162, 326 00 Plzeň telefon: +420 377 172 101 e-mail: suspk@suspk.eu
-------------	---

Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. LUKÁŠ SZABÓ
		Garant profese: ING. LUKÁŠ SZABÓ

Středisko: PROJEKTOVÉ STŘEDISKO PLZEŇ			
Vedoucí střediska: ING. OTA HELLER	Odpovědný projektant SO, IO, PS: NADĚŽDA KRÁKOROVÁ	Vypracoval: NADĚŽDA KRÁKOROVÁ	Kontroloval: ING. PETER VALIŠ

Název akce: II/180 ÚPRAVA KŘÍŽOVATKY NA PŮVODNÍ STOPU II/180	Číslo smlouvy: 19-097.230
	Projektový stupeň: TST
Část: PRŮVODNÍ ZPRÁVA	Datum: 08/2019
	Číslo části: A

Obsah:

1	Identifikační údaje.....	3
1.1	Stavba	3
1.2	Zadavatel/objednatel	3
1.3	Zhotovitel studie	3
2	Zdůvodnění studie	4
2.1	Vztah k programu rozvoje sítě PK	4
2.2	Účel a cíle studie (předpokládané využití)	4
2.3	Potřebnost a naléhavost stavby	4
3	Stanovení zájmové oblasti	4
4	Výchozí údaje pro návrh variant	4
4.1	Kategorie, třída, návrhová kategorie funkční skupina a typ příčného uspořádání PK	4
4.2	Charakteristiky souvisejících a dotčených PK.....	5
4.3	Dopravně inženýrské údaje (zdroje a cíle dopravy, výhledové intenzity, kapacitní posouzení)	5
4.4	Výsledky podkladových studií (architektonická, urbanistická, hydrotechnická apod.)	5
5	Charakteristiky území	5
5.1	Členitost území.....	5
5.2	Ložiska nerostů, hornická činnost,	5
5.3	Geotechnické a inženýrsko-geologické údaje (geologické, geomorfologické, hydrogeologické, hydrologické údaje, přirozené a umělé odkryvy, vymezení problémových území - poddolování, sesuvy, svahové nestability, únosnost, zamokření, záplavy, seizmicita, atd.)	5
5.4	Hydrologické a meteorologické charakteristiky,	7
5.5	Historické využití území (sklárky, důlní činnost, těžba, atp.);.....	7
5.6	Současné a budoucí využití a dopravní a technická infrastruktura (zástavba, ZPF, PUPFL, rekreace, sítě PK, dráhy, důležitá inženýrská vedení apod.),	7
5.7	Ochranná pásma (vodní zdroje, dopravní systémy, důležitá vedení...),	7
5.8	Chráněná území,	8
5.9	Citlivost území z hlediska ŽP a ochrany přírody a krajiny	8
6	Základní údaje navržených variant	8
7	Celkové posouzení.....	9
8	Závěr a doporučení	9
8.1	Celkové zhodnocení studie, souhrn studované problematiky a jejího vyřešení	9
8.2	Vyhodnocení pozitiv a negativ jednotlivých tras, vč. případného vyhodnocení rizik	10
8.3	Doporučení a požadavky pro další stupně dokumentace	10
8.4	Návrh průzkumů pro navazující dokumentaci včetně případného doporučení na jejich provedení	10
9	Podklady, literatura.....	10
10	Přílohy	12
10.1	Osvědčení o autorizaci	12

1 Identifikační údaje

1.1 Stavba

I/27 Plzeň, Úprava OK Sukova – Folmavská, TS + IČ

1.2 Zadavatel/objednatel

Objednatel: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.
Sídlo: Koterovská 462/162
326 00 Plzeň
Zastoupena: Ing. Miroslav Doležal, generální ředitel
Kontaktní osoba: Ladislav Zábranský
tel.: +420 770 171 995,
e-mail: ladislav.zabransky@suspk.eu
IČO: 72053119
DIČ: CZ72053119

1.3 Zhotovitel studie

Zpracovatel: SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3 – Žižkov
IČ: 25793349
Zpracovatelský útvar: Projektové středisko Plzeň
Husova 71, 301 00 Plzeň
Zástupce ve věcech smluvních: Ing. Ota Heller
tel. 378 132 830, mobil: 605 229 069
e-mail: ota.heller@sudop.cz
Číslo zakázky zhotovitele: 19-097.230
Hlavní inženýr projektu: Ing. Lukáš Szabó, ČKAIT 0202040
Autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby
tel. +420 378 132 833, mobil: +420 605 229 054
e-mail: lukas.szabo@sudop.cz
Kontroloval: Ing. Peter Vališ, ČKAIT 0202045
Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby
tel.: +420 378 132 833, mobil: +420 605 229 071
e-mail: peter.valis@sudop.cz
Interní zpracovatelé částí PD:
Objekty pozemních komunikací: Naděžda Krákorová
Miroslav Funda
Odhad nákladů: Naděžda Krákorová

Externí zpracovatelé částí PD:

Kapacitní posouzení

HaskoningDHV Czech Republic spol. s r.o.

Sokolovská 100/94, 186 00 Praha 8

Ing. Jiří Kašpar

Mobil. 604 918 217

Geodetické zaměření

Ing. Tomáš Brichta

Stavařská 402, 330 08 Zruč - Senec

mobil: 606 414 213

e-mail: brichta@geoplzen.cz

2 Zdůvodnění studie

2.1 Vztah k programu rozvoje sítě PK

Studie řeší úpravu stykové křižovatky silnice II/180 a bývalé komunikace II/180 ve směru Losiná na dopravní model po zprovoznění I/20 Losiná, obchvat ve výhledovém roce 2039.

2.2 Účel a cíle studie (předpokládané využití)

Cílem studie je prověřit bezpečný způsob napojení bývalé komunikace II/180 na kterou bude po zprovoznění obchvatu Losiná přivedena nemalá část automobilové dopravy ve směru na Dobřany. V rámci návrhu je nutné upravit připojení účelové komunikace směr Losiná a polní cesty zajišťující přístup k přílehlým nemovitostem.

2.3 Potřebnost a naléhavost stavby

Studie řeší uvedení křižovatky do souladu s aktuálně platnými předpisy z hlediska bezpečnosti provozu.

Zprovoznění křižovatky je nutné časově koordinovat se zprovozněním obchvatu Losiná a kapacitně ověřit funkčnost křižovatky.

3 Stanovení zájmové oblasti

Studie řeší úpravy v místě stávající zaslepené stykové křižovatky ve směru Losiná.

Úprava křižovatky má vyřešit bezpečné napojení bývalé komunikace II/180 od Losiné do stávající silnice II/180 včetně úpravy napojení jednopruhové obousměrné účelové komunikace od Losiné a stávající polní cesty, které jsou v těsné blízkosti řešené křižovatky.

Prostor pro hledání reálných variant má minimalizovat zásah do sousedních soukromých pozemků pod ochranou ZPF a PUPFL.

4 Výchozí údaje pro návrh variant

4.1 Kategorie, třída, návrhová kategorie funkční skupina a typ příčného uspořádání PK

Návrhová kategorie silnice II/180 zůstává zachována stávající S 9,5. Připojovaná komunikace od Losiné je navržena v kategorii S 9,5.

Účelová komunikace je navržena v kategorii S 4,0, polní cesta je navržena v kategorii P 4,5/30.

Cílem je minimalizovat úpravy na šířkovém uspořádání stávajících pozemních komunikací.

4.2 Charakteristiky souvisejících a dotčených PK

- **Silnice II/180**

Jedná se o komunikaci II. třídy vedoucí od části města Plzeň-Černice směrem na Dobřany. Stávající kategorie komunikace je S 9,5.

- **Komunikace od Losiné – bývalá stopa silnice II/180**

Jedná se o bývalou část komunikace II/180 vedoucí od Dobřan na sil I/20. V současném stavu je komunikace pro veřejnou automobilovou dopravu uzavřena. S obnovením provozu je počítáno současně s dokončením obchvatu Losiná. Šířky stávající komunikace se pohybují v rozmezí 7,2 m – 8,0 m.

- **Polní cesta**

Stávající napojení polní cesty využívá původní prostor křižovatky vedoucí na Plzeň, který je pro účely napojení polní cesta nadstandardně velký.

- **Účelová komunikace směr Losiná**

Jedná se o jednopruhovou obousměrnou komunikaci s výhybnami určenou pouze pro osobní automobilovou dopravu. Šířka zpevněné části vozovky je 3,50 m

4.3 Dopravně inženýrské údaje (zdroje a cíle dopravy, výhledové intenzity, kapacitní posouzení)

Dopravně inženýrské údaje vycházejí ze zpracovaného dopravního modelu I/20 Losiná, obchvat zpracovaného v roce 2017. Součástí dopravního modelu je porovnání intenzit dopravy bez projektu a s projektem (I/20 Losiná, obchvat) pro rok 2025 a 2045.

4.4 Výsledky podkladových studií (architektonická, urbanistická, hydrotechnická apod.)

Netýká se.

5 Charakteristiky území

Charakteristiky území z hlediska jejich vlivů na návrh variant:

5.1 Členitost území

Zájmové území má charakter vrchoviny s převážně středně hluboce rozbrázděnými údolími místních vodotečí. Údolí jsou formovaná erozní činností. Reliéf stavby se pohybuje v nadmořské výšce 390 až 400 m n.m.

5.2 Ložiska nerostů, hornická činnost,

V území není evidováno žádné ložisko nerostů ani současná nebo historická hornická činnost.

5.3 Geotechnické a inženýrsko-geologické údaje (geologické, geomorfologické, hydrogeologické, hydrologické údaje, přirozené a umělé odkryvy, vymezení problémových území - poddolování, sesuvy, svahové nestability, únosnost, zamokření, záplavy, seizmicita, atd.)

Geomorfologie

System - Hercynský

Provincie	- Česká vysočina
Subprovincie	- Poberounská soustava
Oblast	- Plzeňská pahorkatina
Celek	- Švihovská vrchovina
Podcelek	- Radyňská pahorkatina
Okrsek	- Štěnovická vrchovina

Zájmové území je součástí Českého masívu budovaného sedimentárními horninami jihozápadního křídla barrandienského svrchního proterozoika a hlubině vyvřelými horninami karbonského stáří.

Geologie

Z regionálně-geologického hlediska je zájmové území součástí Českého masívu budovaného sedimentárními horninami jihozápadního křídla barrandienského svrchního proterozoika a hlubině vyvřelými horninami karbonského stáří. Sedimentární horniny proterozoika byly po svém uložení mediotypně zvrásněny a deformovány do vrás stometrových až kilometrových rozměrů. Horniny byly dále intenzivně rozpukány, v blízkosti výskytu žilných granitoidních hornin i kontaktně metamorfovány. V poslední třetině stavby se vykytují žilné a hlubině vyvřelé granitoidní tělesa. Jedná se o horniny oválné intruze tzv. štěnovického masívu a jeho žilný doprovod.

Nejmladšími pokryvnými útvary jsou sedimenty kvartérního stáří. V dané lokalitě jsou zastoupeny deluviálními sedimenty, v erozních rýhách lze pak očekávat výskyt deluviofluviálních (splachových) sedimentů. Povrch stávajícího terénu je svrchu kryt humózním horizontem (ornicí). Terén je do dnešní podoby dotvořen různorodými a různě mocnými navážkami a to zejména v okolí staveb a místních komunikací.

Hydrogeologie

Území v okolí stavby je odvodňováno do Losinského potoka (ID hydrologického povodí 3. řádu – 1-10-03 – Úhlava).

Lokalita stavby náleží k hydrogeologickému rajónu č.6222 Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy. Mělký oběh podzemních vod zpravidla s volnou hladinou podzemní vody se vytváří v bazální části kvartérních uloženin, eluviu a puklinově propustných horninách krystalinika do hloubek několika desítek metrů. Srážkové vody infiltrují v celém rozsahu odpovídajících částí hydrologických povodí, proudění podzemních vod je určováno zejména morfologií terénu a místně je usměrňováno průběhem puklinových systémů, případně vložek hornin s odlišnými propustnostními parametry. Kolektor základní vrstvy je nevymezený, tvoří jej metamorfity. Hladina spodní vody v kolektoru je volná, převažuje puklinový typ propustnosti.

Přirozené a umělé odkryvy

V zájmovém území se nenachází žádné přirozené odkryvy.

V prostoru úpravy křižovatky II/180 a jejím přilehlém okolí se nachází umělé odkryvy - zpevněné plochy.

Vymezení problémových území

Poddolování, sesuvy, svahové nestability, únosnost

Záměr se nenachází v poddolovaném území a ani zde nejsou evidovány žádné vlivy důlní činnosti. V prostoru a blízkém okolí stavby se nenachází žádná aktivní sesuvná, ani potenciálně sesuvná plocha, ani území potenciálně sesuvné.

Zamokření, záplavy

Území v okolí stavby je odvodňováno do Losinského potoka (ID hydrologického povodí 3. řádu – 1-10-03 – Úhlava). Okolí stavby leží mimo záplavová území vodních toků.

Seizmicitu

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území do oblastí s velmi malou seizmicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy agR dosahují 0,00-0,02 g.

5.4 Hydrologické a meteorologické charakteristiky,

Dle Quittovy klasifikace klimatických oblastí náleží zájmová lokalita do oblasti MT11 – dlouhé léto, teplé a suché, přechodové období krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky. Klimatické charakteristiky oblasti MT11 jsou uvedeny v následující tabulce:

oblast	Ø roční teplota vzduchu	Ø roční úhrn srážek	Ø úhrn srážek v letním období	Ø úhrn srážek v zimním období	počet dnů se srážkami 1 mm a více	doba trvání sněhové pokrývky	počet mrazových dnů*
MT11	7 °C	550 – 650 mm	350 – 400 mm	200 – 250 mm	90 – 100 dnů	50 – 60 dnů	110 – 130 dnů

* tj. dnů s min. teplotou –0,1 °C a nižší

5.5 Historické využití území (sklárky, důlní činnost, těžba, atp.);

Sklárky, staré ekologické zátěže

Dle dostupných informací nebylo území, kde se záměr pohybuje, v minulosti využíváno za účelem skládkování. Předmětné území se dále nenachází v evidenci lokalit starých ekologických zátěží.

Důlní činnost, těžba

Důlní činnost ani těžba není v zájmovém území stavby evidována.

Archeologie

Záměr se pohybuje na území archeologických nalezišť ÚAN III. kategorie. - území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů.

5.6 Současné a budoucí využití a dopravní a technická infrastruktura (zástavba, ZPF, PUPFL, rekreace, sítě PK, dráhy, důležitá inženýrská vedení apod.),

Stávající širší území je v současnosti využíváno pro zemědělské a lesní účely.

S ohledem na platný územní plán města Plzně se nepředpokládá změna využití okolních ploch.

Projekt zasahuje pozemky s ochrannou ZPF. Více viz seznam dotčených pozemků – příloha C.2 technické studie.

V současném stavu se v zájmovém území nachází nadzemní vedení VVN a VN, podzemní vedení VN, vysokotlaké vedení plynovodu a podzemní sdělovací kabely.

5.7 Ochranná pásma (vodní zdroje, dopravní systémy, důležitá vedení...),

Vodní zdroje

Stavba se nachází na území se zvýšenou ochranou vod – v ochranném pásmu vodního zdroje 3. stupně – Plzeň Homolka povrchový zdroj Úhlava (VLHZ/1838/83-233). Stavba nezasahuje do území chráněné oblasti přirozené akumulace vod. V těsné blízkosti stavby nejsou evidovány objekty čerpání podzemních vod. (http://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=mp_heis_voda&, 7/2019).

Kulturní památky

Záměr se nenachází na památkově chráněném území, výstavba se nedotkne žádné nemovité kulturní památky.

5.8 Chráněná území,

Záměr se nenachází na území ani v těsné blízkosti žádného zvláště chráněného území (ZCHÚ).

Realizace záměru nebude mít vliv na prvky tvořící kostru územního systému ekologické stability (ÚSES) nadregionální, regionální ani lokální úrovně.

Záměr zasahuje významné krajinné prvky (VKP) „ze zákona“ (les) dle §3 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. VKP registrovaný dle §6 výše zmíněného zákona nebude stavbou dotčen.

Záměr se mimo jiné pohybuje na pozemcích vedených v KN pod ochranou zemědělského půdního fondu (ZPF). Nejen na těchto pozemcích dojde v důsledku realizace záměru ke střetu s dřevinami. Tato problematika bude podrobně zpracována v příštím stupni projektové dokumentace.

V blízkosti záměru se nenachází žádný památný strom.

Realizace záměru **nezasáhne** žádné území Natura 2000 ani ptačí oblast ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb.

5.9 Citlivost území z hlediska ŽP a ochrany přírody a krajiny

Vzhledem k lokalitě záměru se nepředpokládá výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů v zájmovém území stavby.

Záměr se nachází na území, kde jsou vymezeny citlivé oblasti, které omezují aplikace hnojiv na zemědělské pozemky - všechny povrchové vody na území České republiky vymezeny jako citlivé oblasti.

Dle charakteru záměru a jeho umístění lze konstatovat, že vliv stavby na krajinný ráz bude po realizaci záměru nevýznamný.

6 Základní údaje navržených variant

Jednotlivé varianty je nutné hodnotit především z hlediska bezpečnosti provozu, dále kapacitní výkonnosti a dále také ekonomické náročnosti.

Vypracovaný odhad nákladů slouží především pro popis investičních nákladů objektů pozemních komunikací a sadových úprav. Podrobně je odhad nákladů zpracován v příloze C.5 Odhad nákladů.

Organizace výstavby bude řešena při všech variantách obdobně a bude ji nutné řešit za provozu po částech. Podrobněji bude řešeno v navazujících stupních dokumentace.

Podrobné směrové prvky (poloměry, šířky pruhů ...) jsou patrné z jednotlivých situací.

V každé z navržených variant je třeba počítat s přeložkami:

- vysokotlakého plynovodu
- podzemních sdělovacích kabelů
- stožáru VN – pouze varianta 2

v dalším stupni projektové dokumentace je nutné prověřit dodržení průjezdného profilu pod nadzemním vedením VN a VVN.

Varianta 1

Návrh respektuje stávající trasu komunikace II/180 a pozici stávající křižovatky ve směru Losiná. Na trase komunikace II/180 od Plzně je provedeno rozšíření pravého jízdního pruhu na 5,50 m pro bezpečnější levé odbočení směr Losiná (plnohodnotný levý odbočovací pruh nelze umístit z důvodu nedostatečné vzdálenosti křižovatky od mostu přes dálnici). Z důvodu zvýšení bezpečnosti

při výjezdu od Losiné na komunikaci II/180 je navržen kapkovitý ostrůvek. Rozhledové poměry vpravo nejsou možné pro dovolenou rychlost = 90 km/h zajistit, proto je zde navrženo postupné snížení dovolené rychlosti na 60 km/h. Křižovatka účelové jednopruhové obousměrné komunikace ve směru Losiná, Štěnovice je oddálena od nově navržené křižovatky ve směru Losiná. Polní cesta zůstává napojená ve stávající pozici a vytváří průsečnou křižovatku s účelovou komunikací. Navržené úpravy komunikací vyžadují úpravu 3 stávajících propustů. Rozhledové poměry pro výjezd z pozemku 1701/1 jsou vyhovující.

Varianta 2

Pozice umístění okružní křižovatky zůstává v pozici stávající křižovatky. Vnější průměr je navržen 40 m. Před okružní křižovatkou je dovolená rychlost ze všech směrů snížena na 50 km/h. Křižovatka účelové jednopruhové obousměrné komunikace ve směru Losiná, Štěnovice je oddálena od nově navržené křižovatky ve směru Losiná. Polní cesta zůstává napojená ve stávající pozici a vytváří průsečnou křižovatku s účelovou komunikací. Navržené úpravy komunikací vyžadují úpravu 4 stávajících propustů. Rozhledové poměry pro výjezd z pozemku 1701/1 jsou vyhovující.

Tato varianta zasahuje pozemky pod ochranou zemědělského půdního fondu v největším rozsahu.

Varianta 3

Návrh respektuje stávající trasu komunikace II/180 a pozici stávající křižovatky ve směru Losiná. Na trase komunikace II/180 od Plzně je provedeno rozšíření pravého jízdního pruhu na 5,50 m pro bezpečnější levé odbočení směr Losiná (plnohodnotný levý odbočovací pruh nelze umístit z důvodu nedostatečné vzdálenosti křižovatky od mostu přes dálnici). Z důvodu zvýšení bezpečnosti při výjezdu od Losiné na komunikaci II/180 je navržen kapkovitý ostrůvek. Rozhledové poměry vpravo nejsou možné pro dovolenou rychlost = 90 km/h zajistit. Z tohoto důvodu je zajištěno bezpečné odbočení vlevo (od Losiné ve směru Dobřany) pomocí vloženého připojovacího jízdního pruhu vlevo od průběžného jízdního pruhu ve směru Dobřany. Připojovací jízdní pruh poté přechází do levého odbočovacího pruhu k areálu Prologis s.r.o. Navržené úpravy komunikací vyžadují úpravu 4 stávajících propustů. Pro zajištění dostatečného rozhledu vlevo pro výjezd z pozemku 1701/1 je nutné osadit dopravní zrcadlo dle TP 119.

7 Celkové posouzení

Projektant pro další projekční přípravu doporučuje variantu 3.

Varianta umožňuje bezpečný výjezd vlevo z připojované komunikace od Losiné a současně neomezuje bezpečnost a plynulost provozu na hlavní komunikaci silnici II/180. Nevyžaduje snižování dovolené rychlosti na silnici II/180, kde je mnohonásobně větší dopravní zatížení oproti připojované komunikaci. Zpomalování dopravy na hlavní komunikaci by mohlo způsobovat vyšší poruchy komunikace

8 Závěr a doporučení

8.1 Celkové zhodnocení studie, souhrn studované problematiky a jejího vyřešení

V rámci zpracování studie se podařilo nalézt variantu, která splňuje zadání, je akceptovatelná i ze strany Policie ČR a umožňuje pokračovat v projekční přípravě této akce.

Navržená křižovatka kapacitně vyhoví požadavkům na UKD se stupněm A.

Na výslednou variantu 3 byl zpracována Seznam dotčených pozemků viz příloha C.2 Pro majetkoprávní představu investora.

8.2 Vyhodnocení pozitiv a negativ jednotlivých tras, vč. případného vyhodnocení rizik

Kapacitně vyhovují všechny navržené varianty.

Varianta 1

je ekonomicky nejvhodnější ovšem z pohledu bezpečnosti nevhodná. V případě snížení dovolené rychlosti pouze svislým dopravním značením není zajištěno skutečné snížení rychlosti projíždějící dopravy.

Varianta 2

je podle odhadu nákladů mírně ekonomičtější než varianta 3, ale nese větší rizika na zvýšení odhadovaných nákladů z důvodu nutné přeložky minimálně jednoho stožáru VN v horším případě může být nutné přeložit i více stožárů VN. Dále je zde předpoklad většího objemu zemních prací z důvodu zvyšování a snižování nivelety silnice II/180 a komunikace III. třídy ze směru Losiná v napojení na okružní křižovatku.

Z hlediska bezpečnosti provozu je tato varianta vhodným řešením. Snížení rychlosti je zajištěno fyzickými stavebními prvky před okružní křižovatkou. Z důvodu zpomalování dopravy před okružní křižovatkou zejména ze směru od Plzně (klesání 4,5 %) může docházet k rychlejším poruchám na konstrukci vozovky.

Varianta 3

Vychází podle odhadu nákladů nejméně ekonomicky. Tento nepatrný rozdíl z celkového objemu nákladů může být snížen možností využití stávající konstrukce komunikace.

8.3 Doporučení a požadavky pro další stupně dokumentace

Další stupně projektové dokumentace je nutné koordinovat se všemi souvisejícími stavbami především s projektem I/20 Losiná, obchvat. Projektant pro další projekční přípravu doporučuje variantu 3.

Návrh průzkumů pro navazující dokumentaci včetně případného doporučení na jejich provedení

V dalším stupni je potřeba provést:

- aktualizaci průzkumu inženýrských sítí
- Zpracovat diagnostiku vozovky
- Zpracovat dendrologický průzkum pro zeleň podél komunikací, která je navržena ke kácení
- Provéřit průjezdní profil pod nadzemním vedením VN a VVN

9 Podklady, literatura

- Zákony a vyhlášky
 - zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu) a vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
 - vyhláška 294/2015 Sb., kterou provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Internetové stránky
 - <http://maps.google.com>
 - <http://mapy.cz>
 - <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
 - <http://services.cuzk.cz/dgn/ku/>
 - <https://heis.vuv.cz>
 - <http://www.geology.cz/extranet>

- <http://geoportal.plzensky-kraj.cz/gs/>
- Normy, TP a VL
 - ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací (říjen 2008)
 - ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic (září 2018)
 - ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích (květen 2013)
 - ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací (duben 2012)
 - ČSN EN 1436+1A Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení (červenec 2009)
 - ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky včetně národní přílohy NA (říjen 2008)
 - TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (srpen 2013)
 - TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích (listopad 2017)
 - TP 119 Odrazová zrcadla (srpen 2013)
 - TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích (duben 2005)
 - TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací (listopad 2004) s dodatkem č. 1 (září 2010)
 - TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací (leden 2005)
 - VL 1 Vozovky a krajnice (únor 2006)
 - VL 2 Silniční těleso (květen 1995)
 - VL 3 Křižovatky (prosinec 2009)
 - VL 6.1 Vzorové listy staveb pozemních komunikací - Svislé dopravní značky (leden 2017)
 - VL 6.2 Vzorové listy staveb pozemních komunikací - dopravní zařízení (únor 2017)

Vypracovala dne 6. 8. 2019 v Plzni

Naděžda Krákorová, projektantka silničních staveb

10 Přílohy

10.1 Osvědčení o autorizaci

OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo 37770

vydané

Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků
činných ve výstavbě
podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Ing. Peter Vališ

jméno a příjmení

820722/8293

rodné číslo

je

autorizovaným inženýrem

v oboru

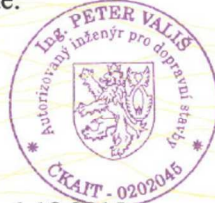
dopravní stavby

V seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT je veden pod číslem

0202045

a je oprávněn používat autorizační razítko, jehož kontrolní otisk
je uveden zde:





Autorizace je udělena ke dni 1.12.2015



Ing. Pavel Křeček
předseda ČKAIT

OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo **36225**

vydané

Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků
činných ve výstavbě
podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb.

Ing. Lukáš Szabó

jméno a příjmení

831113/2060

rodné číslo

je

autorizovaným inženýrem

v oboru

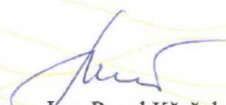
dopravní stavby

V seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT je veden pod číslem
0202040

a je oprávněn používat autorizační razítko, jehož kontrolní otisk
je uveden zde:



Autorizace je udělena ke dni **11.12.2012**


Ing. Pavel Křeček
předseda ČKAIT