

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

ZHOTOVITEL:			
ATELIÉR PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB s.r.o.			
AKCE:		OHRADNÍ 24B 140 00 PRAHA 4 IČ: 61853267	
II/106 KRŇANY, OBCHVAT			
INVESTOR:	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	
 STŘEDOČESKÝ KRAJ Zborovská 11 150 21 Praha 5	Ing. Viktor NEJEDLÝ	Ing. Viktor NEJEDLÝ	
			
	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
Ing. Martin DVOŘÁK	Ing. Karel NEJEDLÝ		
		ZAK. ČÍSLO: 3279/08	
KRAJ: STŘEDOČESKÝ		FORMÁTŮ A4: -	
OKRES: BENEŠOV		DATUM: BŘEZEN 2022	
NÁZEV PŘÍLOHY:		STUP.PROJ.:	MĚŘITKO:
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		DÚR	-
			PŘÍLOHA: B



Obsah

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	13
2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	13
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	14
2.3	Celkové stavebně technické řešení	15
2.4	Bezbariérové užívání stavby	17
2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	17
2.6	Základní technický popis stavebních objektů.....	18
2.6.1	Objekty přípravy staveniště	19
2.6.2	Objekty pozemních komunikací a jejich součástí.....	19
2.6.3	Mostní objekty a zdi.....	22
2.6.4	Vodohospodářské objekty	23
2.6.5	Elektro a sdělovací objekty.....	23
2.6.6	Objekty trubních vedení	23
2.6.7	Objekty podzemních staveb:	23
2.6.8	Objekty drah.....	23
2.6.9	Objekty pozemních staveb	23
2.6.10	Objekty úpravy území.....	23
2.6.11	Ostatní objekty	23
2.7	Základní popis technických a technologických objektů	23
2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	23
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	24
2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	24
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	26
3	PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	27
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE.....	27
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	27
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	27
7	OCHRANA OBYVATELSTVA	29
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	29
9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	32



SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Navrhovaný obchvat se nachází mezi 7. a 9. kilometrem silnice II/106 severně od obce Krňany. Stavba se nachází v nezastavěném území. Nejbližší zástavbou je zemědělský objekt nacházející se přibližně 100 m jižně od obchvatu. V blízkosti stavby se rovněž nachází obecní fotbalové hřiště.

Území v okolí navržené stavby je současně využíváno zejména k zemědělským účelům, konkrétně slouží jako pastviny pro skot.

V prostoru navrhovaného obchvatu se nenachází žádné vodní toky, vodoteče ani vodní plochy.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Projektová dokumentace byla vypracována v souladu s posledním vydáním územního plánu obce Krňany (03/2020). Trasa byla v celém svém rozsahu navržena v koridoru vymezeném zmíněným územním plánem.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Pro stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek a rozhodnutí dotčených orgánů jsou zahrnuty a zapracovány do projektové dokumentace – do této souhrnné technické zprávy a do jednotlivých částí a výkresů PD. Souhrnně jsou všechna stanoviska organizací obsahem přílohy E – Dokladová část.

e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Geomorfologické poměry

Území náleží do geomorfologické provincie Česká vysočina, soustavy (subprovincie) Česko – moravské, podsoustavy (oblasti): Středočeská pahorkatina, celku Benešovská pahorkatina a podcelku Jílovská vrchovina, okrsků Rabyňská vrchovina – mednická část, Kamenopřívozská pahorkatina. Z hlediska typů reliéfu se v řešeném území uplatňují jednotky vrchovinné a pahorkatinné, které se vyznačují rozčleněným reliéfem. Zájmové území má rovinatý charakter a jeho povrch se pohybuje na kótě 365 až 375 m n. m.

Klimatické poměry

Klimaticky patří zájmové území do oblasti MT10 a MT11 (Quitt, 1971). Tato oblast se vyznačuje tím, že jaro je mírně teplé a krátké, léto je dlouhé, teplé a suché, podzim je mírně teplý a krátký, zima je mírně teplá, velmi suchá a krátká.

Průměrná teplota vzduchu za období let 1931 - 1990 je 10 °C, nejteplejší měsíc je červenec, nejchladnější je leden. Průměrné srážky ve vegetačním období činí 350 - 450 mm, v zimním období 200 - 250 mm.

Hydrogeologické poměry

Dle hydrogeologického členění spadá zájmové území do hydrogeologického rajónu 6320 – Krystalinikum v povodí Střední Vltavy.

▪ Podzemní voda

Podloží je tvořeno magmatickými horninami, tedy prostředí málo propustné. Lze předpokládat místně svrchní navětralé prostředí s puklinovou vodou, ovšem zatěsněné jílovým nadložím, tedy malou vydatnost. Hladinu podzemní vody lze také očekávat v nivním sedimentu u údolí Krňanského potoka. V průběhu vrtných prací však nebyla zastižena naražená a ani ustálená hladina podzemní vody.

▪ Povrchová voda

Celé zájmové území ohraničuje ze západní strany řeka Vltava, přesněji úsek mezi v.n. Slapy a v.n. Štěchovice. Ze severní strany je území ohraničeno řekou Sázavou. Jižně od zájmové oblasti se nachází drobná vodoteč, konkrétně Krňanský potok (ID 1-02-51-802).

Zdroje nerostů

V zájmové oblasti nejsou Českou geologickou službou evidovány žádná důlní díla a poddolovaná území.

Geologické poměry širšího zájmového území

Z hlediska geologického podloží se řešené území nachází v soustavě Českého masivu – krystalinikum a prevariské paleozoikum, moldanubická oblast. Území je tvořeno magmatickými horninami (granodiorit, tonalit, křemenný diorit – dominují granodiority). Jimi prorážejí žilné horniny, při západní hranici oblasti jsou do granitoidů vnořeny drobné kry rohovců, metakvarcitů a migmatitů. V západní části zájmového území se vyskytuje pruh sedimentů (prachovce) náležejících k štěchovické skupině proterozoika Barrandienu.

V celém rozsahu zájmového území je předkvartérní podklad překryt deluviálními sedimenty charakteru písčitých hlín, písčitých jílů, jílů, hlín, písku s proměnlivým obsahem jemnozrnné frakce a deluviálními sutěmi charakteru štěrku s proměnlivým obsahem jemnozrnné frakce.

Nejsvrchnější část pokryvu tvoří v místě polních pozemků humózní horizont a v trase stávajících komunikací navážky.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření, včetně doporučení a požadavků pro další stupeň PD

Následující odstavce v tomto bodu zprávy byly vyňaty z přílohy F.8 – Předběžný geologický průzkum. Úplné informace o geologických poměrech v zájmovém území jsou součástí této přílohy dokumentace. Podrobnosti o vrtu v blízkosti SO 201 podává příloha F.8.1.

Geotechnické poměry (členění tělesa hlavní trasy dle druhu a geotechnických poměrů)

Zářez v km 0,000 – 0,410

V km 0,000 až cca 0,150 se bude vyskytovat jílovitý štěrk G5GC (geotechnický typ Q4), který je svým strukturním složením podmíněně vhodný k přímému použití do aktivní zóny bez úpravy.

Při kontrolních zkouškách bude nutné dosáhnout pro daný typ podloží PIII $CBR_{SAT} \geq 15$ %, který při laboratorní zkoušce nebyl dosažen a zároveň míra zhutnění podle PS musí být > 100 % PS (ČSN 73 6133 Tabulka 10a nejmenší míra zhutnění $D = 100\%$ PS). Zde bude nutné provést mechanickou nebo chemickou úpravu, aby těchto podmínek bylo dosaženo do hloubky 0,5 m pod pláň. Dále při kontrolní silniční zatěžovací zkoušce bude nutné postupovat dle podmínky uvedené v TP170 část A.4.3.2, tj. poměr modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ a modulu přetvárnosti z první zatěžovací větve $E_{def,1}$ musí být $\leq 2,5$ a zároveň $E_{def,2} \geq 45$ MPa (ČSN 73 6133 tabulka 11). V případě nedosažení poměru únosnosti $CBR > 15$ % bude nutná úprava tloušťky horní vrstvy podloží dle TP170 Tabulka A.4.

V km 0,150 až 0,410 se v aktivní zóně silnice bude vyskytovat jíl se střední plasticitou F6CI (geotyp Q2), který je svým strukturním složením nevhodný k přímému použití bez úpravy. Zde bude nutné provést chemickou (např. 1-2 % nehašeného vápna), mechanickou úpravu, popř. provést nahrazení 0,5 m mocné vrstvy vhodným materiálem. Realizované úpravy bude nutné laboratorními a terénními zkouškami ověřit.

Těžené jílovité štěrky jsou podmíněně vhodné k přímému použití bez úpravy do násypových těles, oproti tomu těžené středně plastické jíly jsou do tělesa násypu nevhodné k přímému použití bez úpravy.

Svahy zářezu je možné navrhnout v jednotném normovém sklonu ne strmějším než 1:2.

Při provádění zemních prací a výstavbě komunikace bude nutná přítomnost geotechnického dozoru. Svahy zářezu je doporučeno chránit dlážděnými nadsvahovými příkopy, popř. rigoly.

Těžené jílovité štěrky a středně plastické jíly budou podmíněně vhodné k přímému použití bez úpravy do násypu.

Násyp v km 0,410 – 0,720

V km 0,410 až km cca 0,440 se v podloží násypu bude vyskytovat jíl se střední plasticitou F6Cl (geotyp Q2), který je svým strukturním složením nevhodný k přímému použití bez úpravy. Zde bude nutné provést chemickou (např. 1-2 % nehašeného vápna), mechanickou úpravu, popř. provést nahrazení 0,5 m mocné vrstvy vhodným materiálem. Realizované úpravy bude nutné laboratorními a terénními zkouškami ověřit. V podloží násypu je nutné na upravených či nahrazených zeminách dosáhnout nejmenší míru zhutnění $D \geq 92\%$.

V km 0,440 až km 0,720 se vyskytují písčité jíly F4CS a písčité hlíny F3MS spadající do geotypu Q1. Zeminy jsou podmíněčně vhodné k přímému použití do podloží násypu bez úpravy a je na nich v podloží násypu do hloubky 0,5 m dle ČSN 736133 vyžadována nejmenší míra zhutnění $D = 92\%$ PS. Za stávajících vlhkostních poměrů budou výše požadované nejmenší míry zhutnění dosaženy, kdy deluviální sedimenty vykazují maximální koeficient zhutnění při zjištěné přirozené vlhkosti $D \geq 92\%$ PS.

V okolí km cca 0,560 není vylučeno, že se v podloží násypu budou vyskytovat hlinité písky S4SM (geotyp Q3), které jsou podmíněčně vhodné k přímému použití do podloží násypu bez úpravy a je na nich v podloží násypu do hloubky 0,5 m dle ČSN 73 6133 vyžadována nejmenší míra zhutnění $D = 92\%$ PS.

V km cca 0,454 je projektován mostní objekt – podchod pro skot. V přechodových oblastech most-násyp je dle ČSN 73 6244 Tabulka A.1 vyžadována pro geotyp Q1 nejmenší míra zhutnění $D \geq 95\%$ PS.

Při provádění zemních prací a výstavbě komunikace je nutná přítomnost geotechnického dozoru.

Svahy násypu je doporučeno navrhovat v jednotném normovém sklonu ne strmějším než 1 : 2,5.

Zářez v km 0,720 – 0,917

V km 0,720 až km cca 0,730 se bude vyskytovat deluviální písčitá hlína S4SM (geotyp Q1), který je svým strukturním složením podmíněčně vhodný k přímému použití do aktivní zóny bez úpravy.

V km 0,730 až km cca 0,750 a v km 0,800 až 0,840 bude aktivní zóna zářezu tvořena zcela zvětřalým granodioritem charakteru jílovitého písku (Pa1) a v km 0,750 až km 0,800 se bude vyskytovat velmi zvětřalý granodiorit (Pa2), který se při stavebních a základových pracích bude rozpadat do jílovitého písku. V km 0,840 až 0,917 se bude vyskytovat deluviální písčité jíl F4CS (Q1).

Výše uvedené geotechnické typy jsou svým strukturním složením podmíněčně vhodné k přímému použití do aktivní zóny bez úpravy. Při kontrolních zkouškách bude nutné dosáhnout pro daný typ podloží PIII $CBR_{SAT} \geq 15\%$ a zároveň míra zhutnění podle PS

musí být $> 100\%$ PS (ČSN 73 6133 Tabulka 10a nejmenší míra zhutnění $D = 100\%$ PS). Dále při kontrolní silniční zatěžovací zkoušce bude nutné postupovat dle podmínky uvedené v TP170 část A.4.3.2, tj. poměr modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ a modulu přetvárnosti z první zatěžovací větve $E_{def,1}$ musí být $\leq 2,5$ a zároveň $E_{def,2} \geq 45$ MPa (ČSN 73 6133 tabulka 11). V případě nedosažení poměru únosnosti $CBR > 15\%$ bude nutná úprava tloušťky horní vrstvy podloží dle TP170 Tabulka A.4.

Svahy zářezu je možné navrhnout v jednotném normovém sklonu ne strmějším než 1:2.

Při provádění zemních prací a výstavbě komunikace bude nutná přítomnost geotechnického dozoru.

Těžené zeminy a horniny svým strukturním složením budou podmíněčně vhodné k přímému použití násypu bez úpravy.

Podchod pro skot v km cca 0,403

Mostní objekt je zde umístěn, aby byl umožněn pohyb pasoucího se skotu mezi pastvinami.

Z výsledků provedených prací popsaných v rámci přílohy F.8.1 plyne, že v prostoru plánovaného mostu se pod humózní písčitou hlínou mocnou 0,20 m nachází pevný písčitý jíl o mocnosti asi 3,00 m. Jíl do podloží přechází do střednozrnného středně ulehleho hlinitého písku s ojedinělými reliktami a úlomky granodioritu o velikosti do 5 cm. V hloubce 3,80 m (okolo kóty 365,30 m n. m.) písek přechází do zcela zvětřalého granodioritu s velmi nízkou pevností. Výrazný nárůst pevnosti horniny s hloubkou nepředpokládáme. Dle ČSN P 73 1005 byly pokryvným zeminám přiřazeny symboly MSO, CS a SM, podložnímu granodioritu třída R5. Dlouhodobou hladinu podzemní vody na lokalitě očekáváme v hloubce více než 10,00 m pod terénem. Povrchový horizont plutonu je dle klasifikace Jetela (1973) obvykle dosti slabě až slabě propustný, s orientační hodnotou součinitele filtrace $k = 1 \cdot 10^{-6}$ m.s⁻¹.

V prostoru mostu byl proveden korozní průzkum a z hlediska geoelektrických veličin je hodnotceno zemní prostředí v místě objektu mostního objektu III. korozním stupněm – agresivita zvýšená.

Hodnoty obsahů chemicky agresivních sloučenin tuhého prostředí vykazují neagresivní prostředí na beton a velmi nízkou agresivitu prostředí (sírany, chloridy) na ocel.

Hydrogeologické zhodnocení

Hydrogeologické zhodnocení spočívalo, vzhledem k nezastižení hladiny podzemní vody v průzkumných vrtech, v zhodnocení nesaturované zóny vzhledem k případnému záměru vsakování zachycené dešťové vody, na pracovně vypažených mělkých průzkumných vrtech.

Výstavba obchvatu nebude mít dle provedeného průzkumu žádný vliv na místní hydrogeologický režim. V případě zasakování vody do nesaturované zóny nelze

vzhledem k značnému podílu písčité složky v místních sedimentech předpokládat výrazné mechanické změny zemin vlivem zavodnění.

Pedologický průzkum

V rámci pedologického průzkumu bylo v trase projektované silnice II/106 provedeno celkem 9 pedologických sond. Plánovanou stavbou dojde k záboru půd spadajících do 1. až 5. třídy ochrany ZPF.

S přihlédnutím k hloubce humózního horizontu zastižených v pedologických sondách a malému produkčnímu významu půd je navrženo provedení skrývky humózního horizontu v jedné vrstvě včetně půd spadajících do 1. a 2. třídy ochrany ZPF. Mocnost skrývky se pohybuje v rozmezí od 25 do 45 cm.

Korozní průzkum

Půdní koroze je způsobena fyzikálními a chemickými vlivy prostředí, mikroorganismy a elektrickými (bludnými) proudy. Bludné proudy jsou elektrické proudy unikající z elektrických zařízení nedostatečně izolovaných vůči zemi nebo používajících země jako zpětného vodiče. Šíří se cestou nejmenšího odporu půdním prostředím, kolejemi, inženýrskými sítěmi až do vzdálenosti mnoha kilometrů od zdroje.

Bludné proudy způsobují v katodické části konstrukce změnu mechanických vlastností oceli – korozní praskání a v anodické oblasti zeslabení materiálu díky elektrolytickému rozpouštění. Navíc dochází v této oblasti k rozrušování betonu tvorbou korozních zplodin, které mají větší objem než původní materiál.

Na základě geoelektrických veličin a rozptylu měřených hodnot je zemní prostředí v místě objektu SO 201 – Podchod pro skot v km 0,454 hodnoceno III. stupněm korozní agresivity (agresivita zvýšená).

Rozptylová studie

Jak je patrné z vyhodnocení a závěru Rozptylové studie, nedojde vlivem záměru stavby v uvažovaném roce 2046 k překročení limitních hodnot sledovaných veličin (průměrné roční a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého; průměrné roční koncentrace benzenu; průměrné roční a maximální denní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀; průměrné roční koncentrace suspendovaných částí PM_{2,5}; průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu).

Hluková studie

V důsledku odsunutí tranzitní dopravy mimo zástavbu dojde ke zlepšení hlukových poměrů v obci. Pro dodržení hygienického limitu pro hluk z komunikace II. třídy v denní i noční době pro rok 2046 není potřeba na obchvatu zvláštních protihlukových opatření. Naopak při zachování stávajícího stavu by tento limit byl překročen.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

V zájmovém území se nenachází žádné chráněné přírodní prvky. Dle vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje ze dne 8. 12. 2020 lze v souladu s ustanovením §45i zákona č. 114/1992 Sb. vyloučit významný vliv záměru stavby na předměty ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí v působnosti Krajského úřadu.

V zájmovém území je uváděna zmínka o kulturní památce (zapsané v roce 1965 do státního seznamu nemovitých kulturních/archeologických památek, rejst. č. ÚSKP 20582/2-269) Cesta plavecká stezka, která by měla vést v úvozu severně od projektovaného obchvatu. Dle místního průzkumu provedeného projektantem lze konstatovat, že reálně tato stezka v krajině neexistuje a není v terénu nijak vyznačena. Trasa obchvatu je navržena tak, aby se zmíněné památce v celém svém rozsahu vyhnula.

Stávající ochranná pásma dle příslušných legislativ:

Ochranná pásma silnic a dálnic dle zákona č. 13/1997 Sb. §30:

- Sinice II. a III. třídy 15 m od osy vozovky

Ochranná pásma stávajících vedení, jejichž výstavba proběhla před rokem 1994, dle zákona č. 79/1957 Sb.:

- Elektro nadzemní vedení
- Napětí nad 1 kV do 35 kV včetně 10 m od krajního vodiče
- Napětí nad 400 kV 25 m od krajního vodiče

Ochranné pásmo vedení V413 (Čeps) dle zákona č. 79/1957 Sb.: 25 m (odborné posouzení křížení obchvatu s vedením ZVN viz příloha F.14 související dokumentace)

Ochranná pásma stávajících vedení dle zákona č. 458/2000 Sb. §46:

- Elektro nadzemní vedení
- Napětí nad 1 kV do 35 kV včetně
 - 7 m od krajního vodiče (vodiče bez izolace)
 - 2 m od krajního vodiče (vodiče s izolací základní)
 - 1 m od krajního vodiče (závěsná kabelová vedení)
- Napětí nad 35 kV do 110 kV včetně
 - 12 m od krajního vodiče (vodiče bez izolace)
 - 5 m od krajního vodiče (vodiče s izolací základní)
- Napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m od krajního vodiče

- | | |
|---|-------------------------------|
| ▪ Napětí nad 220 kV do 400 kV včetně | 20 m od krajního vodiče |
| ▪ Napětí nad 400 kV | 30 m od krajního vodiče |
| ▪ Závěsné kabelové vedení 110 kV | 2 m od krajního vodiče |
| ▪ Zařízení vlastní telekom. Sítě držitele licence | 1 m od krajního vodiče |
| Elektro podzemní vedení | |
| ▪ Sdělovací kabelová vedení místní a dálková | 1,5 m od krajního kabelu |
| ▪ Silnoproudá vedení do 110 kV včetně | 1 m po obou stranách krajního |

Podzemní vedení sdělovací, dle zákona 127/2005 Sb.

- | | |
|--|--|
| ▪ Sdělovací kabelová vedení místní a dálková | 1,5m od pláště krajního kabelu po obou stranách kabelu |
|--|--|

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., specifikace lokalit, podmínky a omezení pro další přípravu a realizaci stavby

Stavba se nenachází v záplavovém území. Českou geologickou službou nejsou evidována žádná důlní díla, poddolovaná území ani svahové nestability. Historicky bylo území využíváno jako zemědělská půda.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Předmětná stavba prochází pozemky, které jsou v současné době využívány jako zemědělská půda. Dešťové vody budou v průběhu stavebních prací odváděny do okolního terénu. Po dokončení stavby bude srážková voda ze všech zpevněných ploch odváděna do silničních příkopů podél komunikace, které vyúsťují v příkopu s přehrázkami v km 0,580. Odtud bude voda redukováně vytékat do přilehlého terénu.

Přibližně v km 0,433 se dle osobní prohlídky nachází vyschlá betonová jímka, která bude zasažena silničním tělesem, zde vedeným v násypu. Dle zpracovatele PŘGTP se nejedná o studnu (podzemní voda nebyla v zájmové oblasti zastižena), na trase nejsou evidována ani meliorační zařízení. Objekt tedy bude řádně po vrstvách zasypán a zhutněn.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Během stavby nedojde k demolicím ani asanacím. Určení rozsahu kácení dřevin je předmětem přílohy F.9 – Dendrologický průzkum.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Stavba je v celém svém rozsahu situována v katastrálním území Krňany (674516). Při stavbě dojde k záborům půdy spadající do zemědělského půdního fondu. Jednotlivé parcely a plochy záborů jsou podrobně řešeny v příloze F.5 – Záborový elaborát. Podklady pro odnětí ze ZPF jsou předmětem přílohy F.6 – Podklad pro odnětí zemědělské půdy ze ZPF.

l) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)

V rámci přípravy projektové dokumentace byly od jednotlivých správců vyzískány průběhy stávajících inženýrských sítí. Přeložky vyvolané stavbou jsou řešeny v rámci samostatných stavebních objektů.

Příjezd na staveniště bude možný po stávající silniční síti. Napojení na zdroje elektrické energie a vody zajistí dodavatel stavby po dohodě připojením na místní zdroje, popřípadě dovozem a elektrocentrálami.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předmětná stavba není spojena s dalšími souvisejícími investicemi, se kterými by musela být koordinována a byla tak časově omezena.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Dotčené pozemky jsou uvedeny v příloze F.5 – Záborový elaborát.

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Dle zákona č. 13/1997 Sb. se ochranným pásmem na silnici II. třídy rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy vozovky.

Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné pásmo:

528/28; 528/29; 528/26; 528/25; 528/24; 528/23; 528/22; 528/21; 528/20; 528/19

(Na ostatních dotčených parcelách se již nachází ochranné pásmo stávajícího vedení silnice II/106).

p) Požadavky na monitorinky a sledování přetvoření

Při provádění zemních prací většího rozsahu (násypy, zářezy) je nutná přítomnost geotechnika a provádění sledování zemních těles dle doporučení uvedených v PřGTP. V průběhu stavby je nutné sledovat dosažení předepsaných parametrů dle kontrolního a zkušebního plánu sestaveného dodavatelem a odsouhlaseného TDS.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci**

Jedná se o novostavbu obchvatu obce Krňany na silnici II/106 zahrnující výstavbu mostního objektu a stavební úpravy připojení stávajících částí silnice II/106 vedoucích do obce na projektovaný obchvat. Součástí stavby je též oprava úseku stávající silnice II/106 v rozsahu od konce staničení hlavní trasy po rozhraní katastrálních území Krňany a Hostěradice.

- b) **Účel užívání stavby**

Stavba bude užívána dle zákona č. 13/1997 Sb., O pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

- c) **Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalého charakteru.

- d) **Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Na stavbu nebyly vydány žádné výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby ani souhlasy s odchylným řešením z platných předpisů a norem.

- e) **Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Viz odstavec d) kapitoly 1 této zprávy.

- f) **Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.**

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

- g) **Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.,**

Velikost zastavěné plochy je obsahem přílohy F.5 – Záborový elaborát.

Obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek – s ohledem na charakter liniové stavby nelze specifikovat.

h) Základní technické parametry stavby - návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení apod.,

Obchvat je navržen na návrhovou rychlost 70 km/h. Oproti základní normové návrhové rychlosti 90 km/h byla v souladu s příslušným ustanovením normy snížena o 20 km/h z důvodu stísněných poměrů daných konfigurací území, umístěním dle územního plánu a parametrů navazujících úseků stávající silnice II/106.

Šířkové uspořádání ochvatu odpovídá návrhové kategorii S7,5/70. Intenzita dopravy je součástí přílohy F.12 – Dopravně inženýrský průzkum.

i) Základní předpoklady výstavby - etapizace výstavby, časové údaje o zahájení, realizaci, dokončení stavby a předání stavby do užívání,

Termín zahájení stavebních prací je závislý na délce trvání územního a stavebního řízení a řešení majetkoprávních záležitostí. Pokud nedojde k neočekávaným komplikacím, mohla by být stavba uvedena do provozu v roce 2026.

Stavba bude rozdělena na 2 etapy. Nejdříve se vybuduje úsek zahrnující první křižovatku v km 0,124 a mostní objekt, a poté úsek zahrnující druhou křižovatku v km 0,640 a opravu úseku silnice II/106. Vedení objízdných tras po dobu výstavby jednotlivých úseků je schematicky znázorněno v odstavci g) kapitoly 8 této zprávy. Rozdělením na etapy bude částečně možné využívat silnici II/106 pro zmíněné objízdné trasy.

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.

V zájmu zachování alespoň částečné průjezdnosti silnice II/106 bude křižovatka v km 0,124, která je součástí první etapy, určena k předčasnému užívání až do doby dokončení celé stavby.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Celkové vedení trasy obchvatu je v souladu s platným územním plánem obce Krňany (03/2020). Svým polohopisným a výškovým vedením bude stavba v maximální možné míře začleněna do okolní krajiny, aby bylo životní prostředí její výstavbou i následným provozem zasaženo pokud možno co nejméně.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Obchvat je navržen dle platných předpisů, za použití standardních koncepčních řešení. Komunikace bude s asfaltovým krytem, čela propustků budou odlážděna lomovým kamenem. Most (podchod) bude z pohledového betonu.

2.3 Celkové stavebně technické řešení

a) Popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech,

Popis jednotlivých stavebních objektů je uveden v dalších kapitolách této zprávy a v části D – Dokumentace objektů.

b) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,

Při výstavbě budou vznikat převážně ostatní odpady skupiny 17 – Stavební a demoliční odpady. V souvislosti s minimalizací těchto nákladů dojde k úspoře stavebních nákladů. Významnější podíl odpadů z výstavby budou také tvořit odpady z kácení zeleně. Další odpady jsou předem těžko kvalifikovatelné. Odpady jsou klasifikovány dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů.

Způsob nakládání s odpadem je stanoven zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech.

V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané odpady vzniklé během výstavby:

Kód druhu a podskupiny odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01	Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků	N/O
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O
12 01 13	Odpady ze svařování	O
13 01	Odpadní hydraulické oleje	N
13 02	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	N
13 07	Odpady kapalných paliv	N
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	N/O
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	N/O
16 01 03	Pneumatiky	O
17 01 01	Beton	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03	O

	01	
17 04 02	Hliník	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 07	Objemný odpad	O

V následující tabulce jsou uvedeny další odpady, které budou vznikat ve fázi provozu, především při úklidu a údržbě komunikace (úklid vozovky, zimní údržba, sekání trávy kolem příkopů, seřezávání dřevin aj.)

Kód druhu a podskupiny odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
05 01 05	Uniklé (rozlité) ropné látky	N
08 01	Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků	N/O
08 02	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání ostatních nátěrových hmot (včetně keramických materiálů)	O
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	N/O
16 01 03	Pneumatiky	O
16 01 04	Autovraky	N
17 02 03	Plast	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

c) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Stavba nebude mít při svém provozu žádné požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení ani elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Součástí stavby nejsou chodníky ani cesty pro pěší. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) základní požadavky na bezpečnost

Jedná se o bezpečnost při provozování dopravy po navržené komunikaci. Ta je zajištěna především dodržením norem a předpisů, které určují návrhové prvky budoucích komunikací:

- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- Další oborové předpisy

b) seznam základních legislativních předpisů k zajištění BOZP a PO na staveništi

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 180/2015, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Vyhláška č. 104/2012 Sb., o posuzování nemocí z povolání
- Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách
- Vyhláška č. 79/2013 Sb., o pracovně lékařských službách a některých druzích posudkové péče
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Vyhláška ČÚBP č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., Nařízení vlády o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 27/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci související s chovem zvířat
- Nařízení vlády č. 339/2017 Sb., Nařízení vlády o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon

2.6 Základní technický popis stavebních objektů

a) Popis stávajícího stavu

Předmětná stavba je přeložkou stávající silnice II/106, která je spojnicí mezi obcemi Štěchovice a Benešov. V současné chvíli je doprava po silnici II/106 vedena skrze obec Krňany. Silnice II/106 na území obce směrově i šířkově nevyhovuje současným požadavkům v oblasti dopravních staveb.

b) Popis navrženého řešení

Předmětný návrh řeší negativa současného stavu odsunutím dopravy po silnici II/106 mimo obec za účelem dosažení vyšší bezpečnosti a plynulosti provozu. Podrobný popis řešení je součástí dalších kapitol této zprávy a zejména dokumentací jednotlivých stavebních objektů.

2.6.1 Objekty přípravy staveniště

V rámci objektu SO 020 dojde zejména k sejmutí humózních vrstev z ploch trvalého záboru. Zároveň dojde k odstranění dřevin dle přílohy F.9 – Dendrologický průzkum. Podrobněji viz SO 020 – Příprava území.

2.6.2 Objekty pozemních komunikací a jejich součástí

a) Všeobecné informace

Účel komunikace

Účelem komunikace je odvedení transitní dopravy mimo obec Krňany.

Zajištění obslužnosti území

V rámci zachování obslužnosti stavbou zasažených pozemků je na obchvatu navrženo několik sjezdů na polní cesty. Samotné polní cesty však nebudou fyzicky realizovány. Pozemky, které tyto polní cesty zpřístupní, jsou využívány jako celek a stavba zpevněné cesty by tak nebyla účelná. Dojde tedy pouze k výkupu pozemků v rámci trvalého záboru pod těmito objekty (SO 150) pro případné budoucí zrealizování při majetkoprávních změnách.

Kapacita komunikace

Viz příloha F.12 – Dopravně inženýrské údaje.

Organizace silničního provozu

Provoz na navržené komunikaci bude obousměrný, dvoupruhový, směrově nerozdělený.

b) Směrové vedení

Směrové vedení bylo navrženo dle ČSN 73 6101 v koridoru vymezeném územním plánem.

Obchvat je navržen na návrhovou rychlost 70 km/h. Oproti základní normové návrhové rychlosti 90 km/h byla snížena o 20 km/h z důvodu stísněných poměrů daných konfigurací území, umístěním dle územních plánů a parametrům navazujících úseků stávající silnice II/106. První levotočivý směrový oblouk bylo z uvedených důvodů nutné navrhnout na návrhovou rychlost 50 km/h. S ohledem na předchozí směrový oblouk o malém poloměru na stávající části silnice II/106 ze směru od Štěchovic nebude navržený směrový oblouk tvořit náhlou neočekávanou překážku, ale bude naopak plynule začleněn do trasy.

Toto řešení bylo zkontrolováno a odsouhlaseno se zástupcem Policie ČR, DI Benešov v rámci zpracování předchozího stupně dokumentace.

Délka novostavby ochvatu činí 917,40 m. V trase byly navrženy 2 levotočivé a 2 pravotočivé směrové oblouky s poloměry 110 m až 250 m.

c) Výškové vedení

Výškové vedení bylo navrženo dle ČSN 73 6101. Niveleta obchvatu na svém začátku a konci výškově navazuje na stávající části silnice II/106. Byly navrženy 3 výškové oblouky, 2 vypuklé a jeden vydutý. Poloměry výškových oblouků byly navrženy 2100 m až 3000 m. Podélný sklon se pohybuje v rozmezí od -7,75% do +0,50%.

d) Příčné uspořádání PK

Trasa obchvatu je navržena jako dvoupruhová komunikace v návrhové kategorii S7,5/70.

▪ Příčné uspořádání:	jízdní pruh	2x 3,00 m
	zpevněná krajnice	2x 0,25 m
	nezpevněná krajnice	2x 0,50 m
	Šířka PK celkem	7,50 m
	Rozšíření jízdního pruhu	Δa ve směrovém oblouku dle ČSN 73 6101
	Rozšíření nezp. krajnice	0,25 m (osazení směrových sloupků)
		1,00 m (osazení silničních svodidel)

Rozhledové poměry ve směrových a výškových obloucích a v křižovatkách byly ověřeny dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102.

e) Zemní těleso

Zemní těleso bylo navrženo dle doporučení uvedených v závěrech Předběžného geotechnického průzkumu.

Svahy zářezů byly navrženy ve sklonu 1:2 se zaoblením dle ČSN 73 6133. Při hloubce zářezu > 3 m byly svahy zářezů navrženy ve sklonu 1:1,75. Při kontrolních zkouškách bude muset být dosažena minimální míra zhutnění 100% PS a $CBR_{sat} \geq 15\%$ do hloubky 0,5 m pod plání. V případě výskytu do aktivní zóny nevhodných materiálů bude nutné provést chemickou úpravu aktivní zóny zářezu v tl. 0,50 m (pomocí 1-2% nehašeného vápna, množství a vhodnost pojiva bude ověřena dodavatelem stavby).

Násypové svahy byly navrženy v jednotném sklonu 1:2,5 do výšky svahu 3,0 m a ve sklonu 1:1,5 v rozmezí výšky svahu 3,0 až 6,0 m. V podloží násypu bude nutné dosáhnout minimální míry zhutnění 92% PS. V případě výskytu do podloží nevhodných materiálů bude nutné provést chemickou úpravu podloží v tl. 0,50 m (pomocí 1-2% nehašeného vápna, množství a vhodnost pojiva bude ověřena dodavatelem stavby).

f) Vozovky a ostatní zpevněné plochy

Je navržena netuhá vozovka s krytem z asfaltových vrstev. Konstrukce vozovek jednotlivých SO budou navrženy dle TP 170 a budou blíže specifikovány v dalším stupni projektové dokumentace.

Výchozí parametry pro návrh vozovky obchvatu:

- | | |
|----------------------------------|--------|
| ▪ Návrhová úroveň porušení: | D1 |
| ▪ Třída dopravního zatížení: | TDZ IV |
| ▪ Návrhové období: | 25 let |
| ▪ Index mrazu pro danou lokalitu | 424 |

g) Odvodňovací zařízení

Nebylo navrženo žádné speciální odvodňovací zařízení. Srážková voda z krytu komunikací bude odvedena příčnými a podélnými sklony do příkopů podél hlavní trasy a z nich bude vypuštěna do volného terénu. V km 0,480 – 0,580 v levém příkopu a ve vyústění v km 0,580 byly navrženy přehrázky, které redukuje odtok vod do okolního terénu.

h) Křižovatky a křížení

Součástí stavby jsou dvě úrovně stykové křižovatky tvaru T v km 0,124 a km 0,640 hlavní trasy v místech připojení stávajících částí silnice II/106 vedoucích od obce na obchvat. Křižovatky jsou s ohledem na relativně nízkou intenzitu provozu navrženy bez přídatných odbočovacích či připojovacích pruhů. Umístění křižovatek vyplývá z návrhu umístění hlavní trasy a zbytkových částí silnice II/106. Podrobněji viz SO 121 a 122.

Rozhledové poměry byly posouzeny dle ČSN 73 6102.

V důsledku směrového návrhu obchvatu dojde ke křížení se 2 nadzemními vedeními VN (přeložky SO 411 a 412), nadzemním vedením ZVN (přílohou související dokumentace je odborné posouzení toho křížení), podzemním sdělovacím vedením (není nutno překládat viz vyjádření CETIN) a soukromým vodovodem v km 0,372 (v rámci SO 101 bude zřízena chránička tohoto vodovodu).

i) Bezpečnostní zařízení

Požadavky na svodidla

Komunikace bude vybavena bezpečnostními zařízeními dle platných TP 114 – Svodidla na pozemních komunikacích, TP 203 – Ocelová svodidla.

Svodidla byla navržena v místech před překážkou (tj. v ZÚ vpravo, před mostem po obou stranách komunikace v obou směrech a v KÚ vlevo v místě stávajícího svodidla) v minimální délce 70 m bez výškových náběhů. Současně bylo svodidlo navrženo tam, kde výška násypu komunikace přesahuje 3,0 m. Úroveň zadržení svodidel bude specifikována v dalším stupni PD.

Požadavky na směrové sloupky

Požadavky vychází z příslušných předpisů – vyhláška č. 294/2015 Sb., ČSN 73 6101, TP 58.

Směrové sloupky budou osazeny v nezpevněné krajnici na hranici volné šířky. Bílé sloupky se použijí k vymezení volné šířky komunikace, červené v místech sjezdů z komunikace na polní cesty, modré v místech s možností výskytu námrazy a mlhy – u mostu.

Sloupky budou osazeny vstřícně v následujících vzdálenostech (měřeno v ose jízdního pásu):

- Silnice v přímé a ve směrovém oblouku o poloměru: $R_0 \geq 1250$ m 50 m
- Silnice ve směrovém oblouku:
 - $450 \text{ m} > R_0 \geq 250$ m 20 m
 - $250 \text{ m} > R_0 \geq 50$ m 10 m

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK (nejsou-li samostatnými objekty)

Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK nejsou součástí této stavby.

2.6.3 Mostní objekty a zdi

V rámci dokumentace byl zpracován jeden mostní objekt SO 201 – Podchod pro skot v km 0,403.

Konstrukce podchodu je navržena jako celek z monolitického železobetonu, v příčném řezu ve tvaru uzavřeného obdélníkového rámu. Na koncích jsou stěny a základová deska prodlouženy až k patě násypu silničního tělesa. Boční stěny se základovou deskou tvoří křídla v místech vyústění podchodu ze silničního násypu a zároveň zajišťují vstupy do podchodu proti sesutí zeminy silničního tělesa na přemostřovanou cestu. Horní deska je na koncích lemována římsami, které ohraničují přesypávku nad podchodem, která má tloušťku cca 0,40 m. Nad přesypávkou (= zemní pláň) je navržena vozovka o tloušťce 0,47 m. Na rubu říms a křídel bude instalováno odvodnění (odvodňovací žlaby a vodní skluzy – např. z příkopových tvárnic TZZ 4a apod.) pro odvedení povrchové vody z okolí vstupů do podchodu. Povrch terénu u dolních konců vodních skluzů se zpevní lomovým kamenem do betonu.

Dle předběžného inženýrsko-geologického průzkumu bude konstrukce podchodu nad hladinou podzemní vody. Opatří se nátěrem proti zemní vlhkosti, tj. 1x penetračním a 2x asfaltovým nátěrem na styku všech betonových ploch se zeminou. Viditelné betonové plochy se provedou jako pohledový beton – Třídy PB2 (pro běžné dopravní stavby, vysoké požadavky na plochu betonu) a s kategorií povrchové úpravy C2d (bednění z překližek).

Založení mostu je navrženo jako plošné, na železobetonové desce tl. 0,3 m.

2.6.4 Vodohospodářské objekty

Nejsou součástí stavby.

2.6.5 Elektro a sdělovací objekty

Objekty z řady SO 400 budou řešeny samostatně příslušnými správci dotčených sítí. V dokumentaci jsou pro úplnost tyto objekty zavedeny a zobrazeny jsou pouze situačně.

Jedná se o následující objekty:

- SO 411 – Přeložka VN v km 0,361
- SO 412 – Přeložka VN v km 0,590

Cca v km 0,730 trasa kříží podzemní vedení společnosti CETIN, v situaci dle vyjádření označené jako neprovozované vedení. Dle dodatečného vyjádření POS p. Vyskočila ze dne 15. 2. 2022 se má vedení bez náhrady zrušit a není tak třeba vedení překládat.

2.6.6 Objekty trubních vedení

Nejsou součástí stavby.

2.6.7 Objekty podzemních staveb:

Nejsou součástí stavby.

2.6.8 Objekty drah

Nejsou součástí stavby.

2.6.9 Objekty pozemních staveb

Nejsou součástí stavby.

2.6.10 Objekty úpravy území

V rámci dokumentace byl zpracován objekt SO 801 – Vegetační úpravy.

Tento objekt řeší konečnou úpravu nezpevněných ploch na novém tělese navrhovaného obchvatu obce Krňany, a to zatravněním těchto ploch a náhradní výsadbou vzrostlé zeleně na vhodně zvolených lokalitách. Podrobněji bude řešeno v dalším stupni PD.

2.6.11 Ostatní objekty

Nejsou součástí stavby.

2.7 Základní popis technických a technologických objektů

Nejsou navržena žádná technologická zařízení.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení bylo zpracováno v souladu s § 41, vyhlášky č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Rozsah požárně bezpečnostního řešení byl v závislosti na rozsahu a velikosti stavby přiměřeně omezen.

Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Není navrženo. Charakter liniové stavby tato opatření nevyžaduje. V bezprostřední blízkosti stavby nejsou umístěny budovy.

Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Není navrženo. Charakter liniové stavby tato opatření nevyžaduje.

Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Není navrženo. Charakter liniové stavby tato opatření nevyžaduje.

Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Přístup na navrženou komunikaci bude možný po stávající silniční síti. Stávající komunikace proměnnou šířkou svého krytu (místy 5,20 – 5,40 m) nejvíce odpovídá kategorii S6,5. Nově budovaná přeložka silnice II/106 bude kategorie S7,5.

Navržená komunikace bude dostatečně únosná pro těžkou požární techniku.

Stavbou nebude zasahováno do stávajících zdrojů požární vody (hydrantů v dané lokalitě).

Veškeré uzavírky komunikací budou v předstihu 30 dní nahlášeny příslušnému hasičskému záchrannému sboru.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není navrženo. Charakter liniové stavby taková opatření nevyžaduje.

2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ochrana proti hluku), nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (pracovní podmínky), vyhláška č. 252/2004 Sb. (pitná voda), vyhláška č. 409/2005 Sb.

Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

Zhotovitel je dále povinen dodržovat nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů. Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

- Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku.

Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

- Nejvyšší přípustnou hladinu hluku stanoví uvedené předpisy ve výši 55 dB(A) pro denní dobu a 45 dB(A) pro noční dobu. Tato hladina se upravuje korekcemi s ohledem na druh okolní zástavby. Orgán hygienické služby může proto v Závazném posudku stanovit podmínky provádění stavby s ohledem na hluk.
- V případě, že organizací výstavby nelze dosáhnout limitních hodnot hladin hlučnosti ve vzdálenosti 2 m před fasádou obytných a ostatních chráněných objekt, je možno navrhnout taková opatření (kryty z ocelových plechů, ev. z jiných materiálů umožňujících údržbu a přístup ke stroji), která zajistí, aby uvnitř takových objektů hluk ze stavební činnosti nepřesáhl $L_{Aeq} = 40$ dB ve dne a 30 dB v noci.

Emise

Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, výrobu živíc, objektů apod.

Zhotovitel musí dodržovat zejména:

- Nařízení vlády č. 351/2002 Sb., kterým se stanoví závazné emisní stropy pro některé látky znečišťující ovzduší a způsob přípravy a provádění emisních inventur a emisních projekcí ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 146/2007 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 354/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky pro spalování odpadu ve znění pozdějších předpisů
- Vyhlášku MŽP č. 337/2010 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozu ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících a užívajících těkavé organické látky a o způsobu nakládání s výrobky obsahujícími těkavé organické látky ve znění pozdějších předpisů
- Vyhlášku MŽP č. 205/2009 Sb., o zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů

Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví vyhláška č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby pozemní komunikace je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov.

Prašnost

V průběhu provádění demoličních a zemních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti (u demolic kropení bouraných konstrukcí), u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz.

Ochrana podzemních a povrchových vod

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel musí dodržovat zejména:

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Související předpisy:

- Metodický pokyn 3/1996 MŽP, Kritéria znečištění zemin a podzemní vody
- Technický předpis 83/2004 Odvodnění pozemních komunikací, MD 2008
- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami – objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V rámci PŘGTP nebyla tato potřeba uvedena.

b) Ochrana před bludnými proudy

Dle korozního průzkumu, který je součástí PŘGTP, bludné proudy spadají do III. stupně korozní agresivity (agresivita zvýšená). Vzhledem k výsledkům měření uvedených v korozním průzkumu byla použita dle TP 124 základní ochranná opatření ve stupni č. 3.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Dle Mapy seizmických oblastí ČR se zájmové území nenachází v oblasti seizmické aktivity.

d) Ochrana před hlukem

Charakter stavby takové opatření nevyžaduje.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v povodňové oblasti.

f) Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Českou geologickou službou nejsou v zájmovém území evidována poddolovaná území.

3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba nebude připojena na žádné prvky technické infrastruktury (kanalizace, VO, atd.) Napojení na zdroje elektrické energie a vody po dobu výstavby zajistí dodavatel stavby po dohodě připojením na místní zdroje, popřípadě dovozem a elektrocentrálami.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Popis dopravního řešení je zřejmý z popisu jednotlivých SO. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Obchvat na silnici II/106 se na svém začátku a konci plynule napojuje na stávající části této silnice. Zbytkové části silnice II/106 vedoucí do obce Krňany budou na obchvat napojeny dvěma úroňovými stykovými křižovatkami.

c) Doprava v klidu

V rámci projektu obchvatu není doprava v klidu navrhována.

d) Pěší a cyklistické stezky

Stavbou obchvatu není dotčena žádná pěší ani cyklistická stezka. V rámci projektu nejsou navrhovány žádné úpravy pro pěší a cyklisty.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Řešeno v rámci samostatného stavebního objektu SO 801 – Vegetační úpravy.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Životní prostředí

Dle vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje ze dne 24. 5. 2022 (049476/2022/KUSK):

- Není pro stavbu **II/106 Krňany, obchvat** vyžadováno provedení zjišťovacího řízení dle §7 zákona č. 100/2001 Sb.
- Lze v souladu s ustanovením §45i zákona č. 114/1992 Sb. vyloučit významný vliv záměru stavby na předměty ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí v působnosti Krajského úřadu.

Hluk

Viz kapitola 7 této zprávy a příloha F.10 – Hluková studie.

Ovzduší

Viz kapitola 7 této zprávy a příloha F.1 – Rozptylová studie.

Vliv na povrchové a podzemní vody

Dle závěrů PŘGTP nebude mít výstavba obchvatu žádný vliv na místní hydrogeologický režim.

Půda

Výstavbou obchvatu dojde k záboru pozemků vedených dle KN jako ostatní plocha a trvalý travní porost. Plochy záborů viz příloha F.5 – Záborový elaborát.

Vyhodnocení trvalého záboru ZPF stavbou bude součástí žádosti o vynětí ze ZPF podané v souladu s § 9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.

b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Ochrana dřevin, které nejsou určeny ke kácení a mohly by být poškozeny v souvislosti se stavební činností, bude provedena obedněním. V oblasti se nenachází památné stromy. Zachování ekologických funkcí a vazeb krajiny je dosaženo návrhem podchodu pro umožnění přechodu skotu z jedné části pastviny na druhou.

c) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Netýká se této stavby.

d) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavbou silniční komunikace vznikne ochranné pásmo silnice II. třídy dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, kterým se rozumí prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a na vzdálenost 15 m od osy komunikace.

Vlastník, případně správce komunikace, je oprávněn v silničním ochranném pásmu na nezbytnou dobu a v nezbytné míře vstupovat na cizí pozemky, nebo stavby na nich stojících, za účelem jejich oprav, údržby, odstraňování následků nehod a jiných překážek omezujících silniční provoz. Přitom je povinen dbát toho, aby tím byla co nejméně rušena práva vlastníků a aby vstupem a činnostmi nevznikly škody, kterým je možno zabránit. Vznikne-li tím škoda na pozemku nebo stavbě, je ten, kdo škodu způsobil, povinen ji nahradit.

Nelze-li dosáhnout požadovaného účelu jinak, je vlastník, popřípadě správce dálnice, silnice nebo místní komunikace oprávněn ve stavu nouze nebo v naléhavém veřejném zájmu na zachování sjízdnosti a schůdnosti této pozemní komunikace na nezbytnou dobu, v nezbytné míře a za náhradu použít nemovitost vlastníka v silničním ochranném pásmu. Vlastníci nemovitostí v sousedství dálnice, silnice a místní komunikace jsou povinni strpět, aby na jejich pozemcích byla provedena nezbytná opatření k zabránění sesuvů půdy, padání kamenů, lavin a stromů nebo jejich částí, vznikne-li toto nebezpečí výstavbou nebo provozem dálnice, silnice a místní komunikace nebo přírodními vlivy; vznikne-li toto nebezpečí z jednání těchto vlastníků, jsou povinni učinit nezbytná opatření na svůj náklad. O rozsahu a způsobu provedení nezbytných opatření a o tom, kdo je provede, rozhodne silniční správní úřad.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Vlivem záměru stavby obchvatu obce Krňany nedojde k nárůstu hlukové ani imisní zátěže.

Jak je patrné z vyhodnocení a závěru Rozptylové studie, nedojde vlivem záměru stavby v uvažovaném roce 2045 k překročení limitních hodnot sledovaných veličin (průměrné roční a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého; průměrné roční koncentrace benzenu; průměrné roční a maximální denní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀; průměrné roční koncentrace suspendovaných částí PM_{2,5}; průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu).

V důsledku odsunutí tranzitní dopravy mimo zástavbu dojde ke zlepšení hlukových poměrů v obci. Pro dodržení hygienického limitu pro hluk z komunikace II. třídy v denní i noční době pro rok 2045 není potřeba na obchvatu zvláštních protihlukových opatření.

Podrobněji viz příloha F.10 – Hluková studie a F.1 – Rozptylová studie.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude možný po stávající silniční síti. Napojení na zdroje elektrické energie a vody po dobu výstavby zajistí dodavatel stavby po dohodě připojení na místní zdroje, popřípadě dovozem a elektrocentrálami.

b) Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Příjezd na staveniště bude možný po stávající silniční síti.

c) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Pro potřeby staveniště nedojde k žádné demolici. Kácení mimolesních dřevin bude provedeno pro celou stavbu dle přílohy F.9 – Dendrologický průzkum.

d) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Plochy pro zařízení staveniště nejsou navrženy. Zajistí dodavatel stavby dle svých potřeb. Celkové zábory viz záborový elaborát.

e) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavbou nebudou dotčeny žádné pěší trasy, proto nedojde ke zřízení obchozích tras.

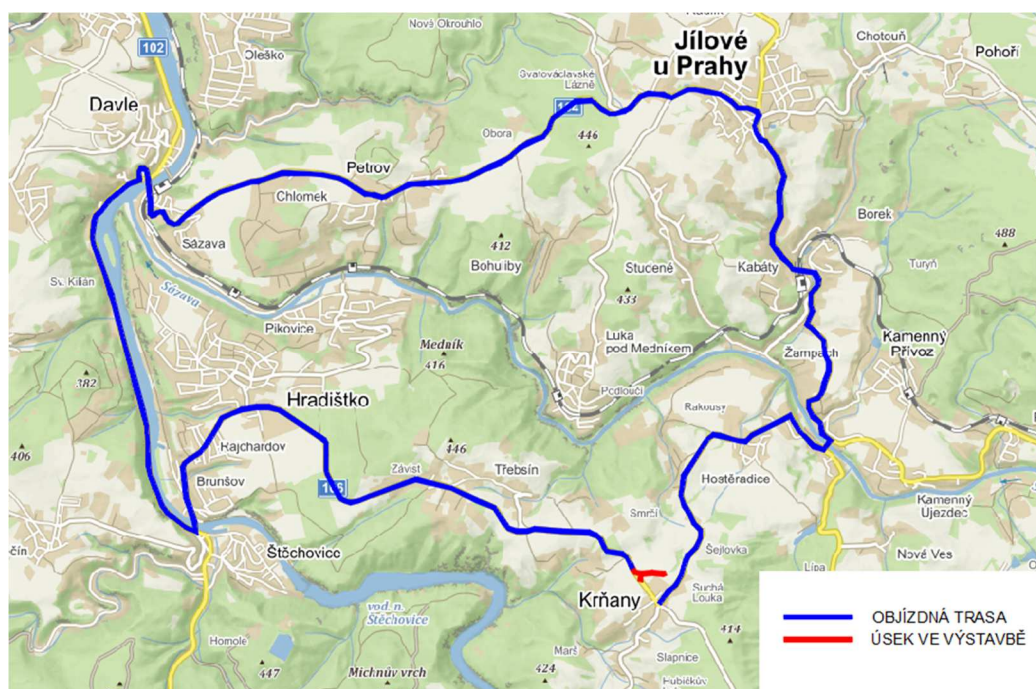
f) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Celková bilance viz příloha F.4 – Bilance zemin a ornice.

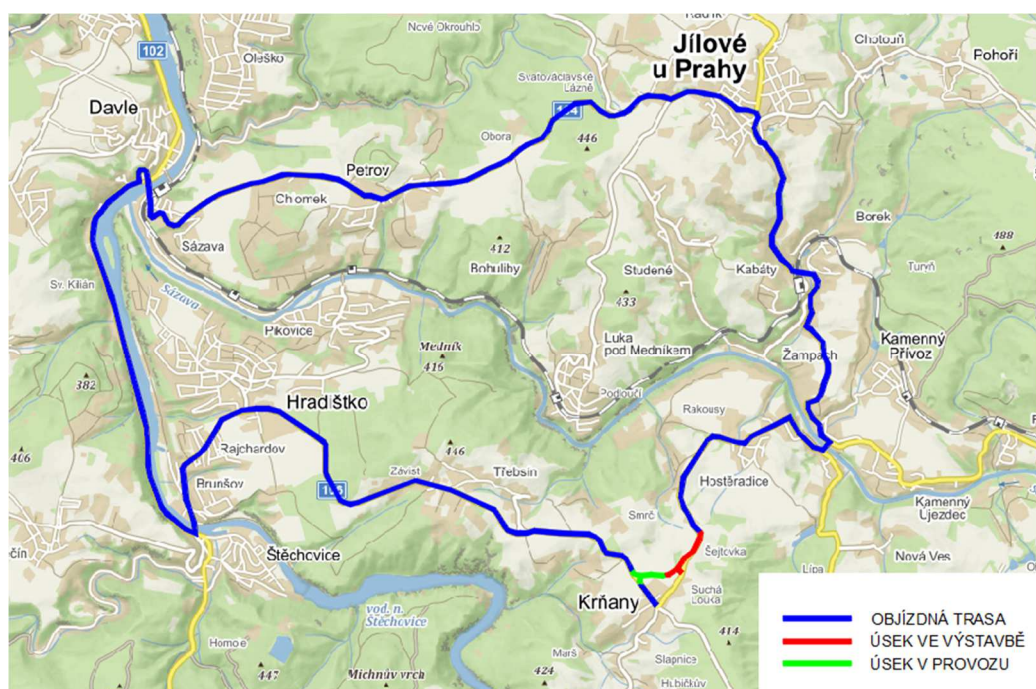
g) Řešení objízdny trasy po dobu výstavby

Během stavby bude vyznačena objízdna trasa. Ta bude vedena po silnicích II/106, II/105, II/104 a II/102. Řešení objízdny trasy je patrné z následujících obrázků.

Dopravní opatření po celou dobu výstavby obchvatu budou zpracována v rámci objektu SO 182 – Dopravní opatření v dalším stupni PD.



Obrázek 1 - Objízdna trasa po dobu výstavby 1. Etapy



Obrázek 2 - Objízdna trasa po dobu výstavby 2. Etapy

9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Nakládání se srážkovou vodou je řešeno navržením příkopů podél zemního tělesa předmětné komunikace a odtokem do okolního terénu.

Příkopy podél hlavní trasy jsou navrženy trojúhelníkového tvaru s úrovní dna min. 20 cm pod plání vozovky, v případě patního příkopu podél násypu min. 40 cm pod terénem. Voda z příkopů bude svedena do terénu. V místech, kde se podélný sklon příkopů pohybuje pod 0,50% a nad 3,00%, jsou dna příkopů zpevněna příkopovou tvárnici š. 0,60 m.

Zemní plán komunikace bude odvodněna do příkopů minimálním příčným sklonem 3,0%. Celkový návrh odvodnění je taktéž patrný ze situačních příloh.

a) Levá strana

Na levé straně obchvatu (SO 101) bude srážková voda z krytu komunikace a ploch zemního tělesa vedena od km 0,000 do cca km 0,390 v příkopu ve směru staničení. Z km 0,390 bude svedena skluzem do žlabu na levé straně SO 201, kterým překoná dno podchodu do hlubokého příkopu začínajícího cca v km 0,406, odkud bude voda dále pokračovat do km 0,580. V úseku km 0,480 – 0,580 jsou navrženy přehrázky za účelem redukce odtoku srážkové vody. V km 0,580 je navrženo vyústění taktéž s přehrázkami, odkud bude srážková voda redukovane vytékat do terénu.

V rozsahu km 0,576 – km 0,733 bude voda vedena příkopem proti směru staničení k výše zmíněnému vyústění.

Od km 0,742 bude voda vedena v příkopu ve směru staničení do km 0,835, kde bude vyústěna do terénu.

Od km 0,835 do KÚ v km 0,9174 a dále podél levé strany SO 181 bude voda volně stékat do terénu z násypového svahu.

b) Pravá strana

Na pravé straně obchvatu (SO 101) od km 0,000 až k rozhraní SO bude srážková voda z krytu komunikace a ploch zemního tělesa volně stékat do terénu. Od místa rozhraní SO v km 0,162 bude voda vedena v příkopu navazujícím na příkop v SO 121 ve směru staničení až do km 0,390. Z km 0,390 bude voda svedena skluzem ke dnu podchodu. Dno podchodu bude vyspádováno 3,0% sklonem do středu dna. Niveleta podchodu je navržena tak, aby byla voda převedena ve sklonu 0,50% převedena z pravé strany tělesa komunikace na levou.

V km 0,420 se nachází rozvodí, ze kterého voda bude svedena skluzem k podchodu proti směru staničení. Ve směru staničení bude vedena příkopem do km 0,576, odkud bude převedena trubním propustkem DN 800 skrze zemní těleso na levou stranu.

Od rozhraní SO v km 0,607, kde příkop navazuje na příkop v rámci SO 122, bude voda vedena proti směru staničení k propustku v km 0,576.

V km 0,680 (přibližně na rozhraní SO) se nachází trubní propustek DN 800, ke kterému je vedena voda z příkopu v rámci pravé strany SO 122 a také z km 0,750 SO 101, kde se nachází rozvodí. Zmíněným propustkem bude voda převedena skrze zemní těleso obchvatu na levou stranu.

Z rozvodí v km 0,750 bude voda ve směru staničení vedena v příkopu až ke KÚ v km 0,9174 a dále podél pravé strany SO 181, u jehož konce bude příkop napojen na příkop stávající.

c) Propustky

V předchozích odstavcích byly zmíněny 2 propustky:

- V km 0,576, DN 800, dl. cca 22 m
- V km 0,680, DN 800, dl. cca 22m

Další propustky DN 400 jsou navrženy pod hospodářskými sjezdy na přilehlé pozemky:

- V km 0,170 vlevo
- V km 0,225 vpravo
- V km 0,520 vpravo
- V km 0,900 vpravo
- V km 0,016 vlevo (SO 122)

V Praze v březnu 2022

Ing. Martin Dvořák