





Objednatel stavby:



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

B

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém B.p.v

Akce:		Generální projektant:	
I/38 Golčův Jeníkov - Frýdnava DSP, VD-ZDS, AD		 BLAHOPROJEKT, s.r.o., Čechova 727, 370 01 Č. Budějovice	
Navrhl:	podpis:	Zhotovitel PD:	Datum:
Milan BLAŽEK		BLAHOPROJEKT, s.r.o.	09/2019
Zodpovědný projektant:	podpis:	Čechova 727	Měřítko:
Milan BLAŽEK		370 01 České Budějovice	
Technická kontrola:	podpis:	Tel. 727 835 870, e-mail: blazek@blahoprojekt.cz	Formát:
Ing. Jiří HOVORKA		Tel. 608 819 310, e-mail: hovorka@blahoprojekt.cz	A4
Objednatel stavby:	ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR		Číslo zakázky:
Objednatel PD:	ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR		19-017-2
Obec:	GOLČŮV JENÍKOV, HABRY		Stupeň PD:
Část/objekt:	B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		DSP VD-ZDS
Příloha:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Paré č.:
			Čís. přílohy:
			B.

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	4
1.1) CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ A NEZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ, SOULAD NAVRHOVANÉ STAVBY S CHARAKTEREM ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ.....	4
1.2) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM, VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU O UMÍSTĚNÍ STAVBY, ÚZEMNÍM SOUHLASEM.....	4
1.3) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, VČETNĚ INFORMACE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI.....	5
1.4) GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA, VČETNĚ ZDROJŮ NEROSTŮ A PODZEMNÍCH VOD.....	5
1.5) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ - GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, KOROZNÍ PRŮZKUM, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM MATERIÁLOVÝCH NALEZIŠŤ (ZEMNÍKŮ) STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.....	6
1.6) OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.....	7
1.7) POLOHA VZHEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.....	8
1.8) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY....	8
1.9) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN.....	8
1.10) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA.....	9
1.11) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ.....	9
1.12) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ A SOUVISEJÍCÍ INVESTICE.....	11
1.13) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ.....	11
1.14) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO.....	11
1.15) POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ.....	11
1.16) MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	11
2 CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	12
2.1) CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY.....	12
2.1.a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	12
2.1.b) Účel užívání stavby.....	12
2.1.c) Trvalá nebo dočasná stavba.....	12
2.1.d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....	12
2.1.e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	12
2.1.f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby.....	12
2.1.g) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického.....	14
2.1.h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.....	14
2.1.i) Základní bilance stavby.....	14
2.1.j) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy. .	15
2.1.k) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu.....	16
2.1.l) Orientační náklady stavby.....	16
2.2) CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	16
2.2.a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	16
2.2.b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.	16
2.3) CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	16

2.3.a) Popis celkové koncepce technického řešení.....	16
2.3.b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody.....	17
2.3.c) Celková spotřeba vody.....	17
2.3.d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyrábkávaným materiálem, požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení.....	17
2.4) BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	17
2.5) BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	18
2.6) ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ.....	18
2.7) ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	24
2.8) ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ.....	24
2.9) ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA.....	26
2.10) HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ.....	26
2.11) ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	27
2.11.a) Ochrana před pronikáním radonu z podlahy.....	27
2.11.b) Ochrana před bludnými proudy.....	27
2.11.c) Ochrana před technickou seizmicitou.....	27
2.11.d) Ochrana před hlukem.....	27
2.11.e) Protipovodňová opatření.....	27
2.11.f) Ochrana před sesuvy půdy.....	27
2.11.g) Ochrana před vlivy poddolování.....	28
2.11.h) Ostatní negativní vlivy.....	28
3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	28
3.1) NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY.....	28
3.2) PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY.....	28
4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	28
4.1) POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ PRO PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBYMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE.....	28
4.2) NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU.....	29
4.3) DOPRAVA V KLIDU.....	29
4.4) PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY.....	29
5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	29
5.1) TERÉNNÍ ÚPRAVY.....	29
5.2) POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY.....	30
5.3) BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ.....	30
6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	30
6.1) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA.....	30
6.2) VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ.....	37
6.3) VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000.....	38
6.4) ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, JE-LI PODKLADEM.....	38
6.5) V PŘÍPADĚ ZÁMĚRŮ SPADAJÍCÍCH PŘÍPADĚ ZÁMĚRŮ SPADAJÍCÍCH DO REŽIMU ZÁKONA O INTEGROVANÉ PREVENCI ZÁKLADNÍ PARAMETRY ZPŮSOBU NAPLNĚNÍ ZÁVĚRŮ O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH NEBO INTEGROVANÉ POVOLENÍ, BYLO-LI VYDÁNO.....	38
6.6) NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.....	38
7 OCHRANA OBYVATELSTVA.....	40

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	41
8.1) TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	41
8.1.a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	41
8.1.b) Odvodnění staveniště.....	41
8.1.c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	41
8.1.d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	42
8.1.e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	43
8.1.f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	43
8.1.g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	43
8.1.h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	44
8.1.i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	45
8.1.j) Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	45
8.1.k) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	46
8.1.l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	48
8.1.m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	48
8.1.n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	48
8.1.o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.....	48
8.1.p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	48
8.2) VÝKRESY.....	49
8.3) HARMONOGRAM VÝSTAVBY.....	49
8.4) SCHÉMA STAVEBNÍCH POSTUPŮ.....	49
8.5) BILANCE ZEMNÍCH HMOT.....	49
9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	50

1 Popis území stavby

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

Předmětná akce představuje povrchovou opravu stávající silnice I/38 v úseku mezi Golčovým Jeníkovem a osadou Frýdnava (město Habry), jejímž účelem je zlepšení jejího technického stavu, zkvalitnění povrchu komunikace a celkově tak k prodloužení životnosti vozovky.

Celková délka opravovaného úseku silnice I/38 je **2714,71 m**. Začátek úseku je v **km 0,000** (118,700 liniového /provozního/ staničení), konec úseku je v **km 2,71471** (121,445 provozního staničení).

Vzdálenost začátku stavby od nejbližšího předcházejícího uzlového bodu UB (1343A160) = 248 m. vzdálenost konce stavby k nejbližšímu následujícímu uzlovému bodu UB (1343A00301) = 2870 m.

(!) Vozovka prostředního, 2. úseku stavby v km 0,673 – 2,160, v němž měla být provedena pouze oprava mikrokobercem za studena, již byla opravena samostatně v předstihu provozním úsekem objednatele stavby, stejně jako obnova vodorovného dopravního značení v uvedeném úseku. Výjimku tvoří oprava nezpevněných krajnic a čištění příkopů či propustků, jež bude provedena v rámci předmětné stavby.

Oprava vozovky bude v celé trase prováděna ve stávajících šířkách vozovky, výšková úroveň nivelety vozovky zůstává rovněž zachována.

Vlastní stavba se po většinu trasy nachází v nezastavěném území, v průtahu osadou Olšinky prochází zastavěným územím.

V podstatné části trasy prochází silnice I/38 mezi zemědělsky obdělávanými pozemky.

V řešeném úseku netvoří silnice I/38 žádný značený tah mezinárodní silnice, ten je označen jako E59 a začíná až u dálnice D1 a vede na státní hranici za Znojmem.

Navrhovaná stavba do stávajícího charakteru území nijak nezasahuje a zůstává tak s ním v souladu. Navrhované stavební úpravy silnice I/38 nijak charakter území nezmění.

Staveniště předmětné stavby se bude pohybovat v prostoru stávající silnice I/38.

1.2) Údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem

Předmětná stavba je pouze povrchovou opravou stávající silnice. Tato stavba nevyžaduje vydání územního rozhodnutí, ani územního souhlasu.

Závazné stanovisko orgánu územního plánování dle § 96b stavebního zákona se nevydává, pokud neslouží jako podklad pro vydání rozhodnutí nebo jiného úkonu podle části třetí hlavy III dílů 4 a 5, § 126, § 127, § 129 stavebního zákona nebo podle zvláštního zákona - viz. doklad č. 47 v dokladové části projektové dokumentace (vyjádření MěÚ Havlíčkův Brod).

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

Trasa silnice I/38 prochází správním územím měst Golčův Jeníkov a Habry. V územně plánovacích dokumentacích těchto obcí je stávající silnice I/38 vyznačena jako stávající stavba dopravní infrastruktury.

Opravou vozovky se charakter této silnice nijak nezmění, provedení opravy nemá na územně plánovací dokumentace žádný vliv.

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

Geomorfologicky náleží zájmové území do provincie *Česká vysočina* a subprovincie *Česká tabule*. Většina území se nachází v podsoustavě *Českomoravská vrchovina*, celku *Hornosázavská pahorkatina*, podcelku *Kutnohorská plošina* a okrsku *Golčojeníkovská pahorkatina*. Zmíněný okrsek je plochá pahorkatina, tvořená převážně rulami s ostrůvky křídových usazenin, na východě svory. Napříč pahorkatinou probíhá výrazný svah na linii Bratčice - Golčův Jeníkov - Uhelná Příbram, na kterém se stýká obnažený předkřídový povrch, z něhož se vyvinula dnešní holorovina. Reliéf je členitější, erozně-denudační, představuje okrajovou oblast tektonické sníženiny se strukturně-denudačními plošinami na křídových horninách (často se sprašovými pokryvy), s reliktu staropleistocenních a mladotřetihorních teras, s exhumovaným předkřídovým zarovnaným povrchem a těsnými erozními údolími v krystalinických horninách.

Povrchové vody

Širší zájmové území je odvodňováno řekou Doubravou, která se vlévá do vodního toku Labe. Silnici I/38 křižují v prostoru předmětné stavby následující vodní toky:

km 0,394 - bezejmenný drobný vodní tok č. **IDVT 10175615**, délka 3,041 km, správce: Povodí Labe, s.p.. Vodní tok je pod silnicí I/38 zatrubněn trubním propustkem DN 1000, propustek neslouží k migraci živočichů, na levé straně silnice je vyústěn do otevřeného koryta, na pravé straně silnice je vodní tok zatrubněn. Propustek bude pročištěn včetně výtoku, římsa propustku bude opravena sanační maltou.

km 0,897 - bezejmenný drobný vodní tok č. **IDVT 10175616**, délka 0,701 km, správce: Povodí Labe, s.p.. Rovněž zde je vodní tok pod silnicí I/38 zatrubněn trubním propustkem DN 1000 mm (při výstavbě nutno zhotovitelem ověřit, propustek byl v době pochůzky trasy zcela zanesený!). V rámci stavby bude propustek pročištěn včetně vtoku (vtoková jímka) a výtoku a v případě zjištění jeho nevyhovujícího technického stavu bude do něj vloženo nové plastové potrubí DN 800-900 mm (rozměr bude rovně ověřen po pročištění propustku).

Bude použito plastového potrubí z PP, příp. z PVC-U s hladkou, plnostěnnou konstrukcí stěny, o kruhové pevnosti min. SN 12.

Stávající levostranné kolmé čelo propustku bude odstraněno a nahrazeno šikmým dlážděným čelem, včetně potřebného prodloužení a seříznutí potrubí. Do vtokové jámky na pravé straně komunikace jsou pravděpodobně zaústěny meliorace z přilehlého pole.

Při provádění opravy silnice I/38 se neočekává možnost ohrožení uvedených toků navrženou stavbou, nicméně ***při výstavbě musí být uvedené vodní toky respektovány a musí být přijata opatření k zamezení jejich přímého ohrožení při výstavbě.***

Ložiska nerostných surovin, důlní činnost

V zájmovém území stavby se nenacházejí ložiska nerostných surovin, ani chráněná ložisková území. Nevyskytující se zde stará důlní díla ani hlavní důlní díla.

V území není evidován dobývací prostor, nejsou registrována žádná ložiska ani CHLÚ.

Z hlediska normy ČSN 73 0036/Z2 – „Seismická zatížení staveb“ se zájmové území nalézá v oblasti s maximální intenzitou seismických účinků do 6°MSK-65. Za seismické oblasti se považují území, v nichž se v historické době projevilo vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6°MSK-64.

1.5) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků) stavebně historický průzkum apod.

Geotechnický průzkum, ani hydrogeologický průzkum nebylo nutné zpracovávat, oprava silnice I/38 bude prováděna pouze povrchově do hl. max. 12,5 cm. Výjimku tvoří případná sanace okrajů vozovky na začátku stavby v km 0,000 – 0,180, o níž bude rozhodnuto při vlastní výstavbě. Návrh sanace byl proveden odborným odhadem projektanta.

Základní korozní průzkum nebylo nutné zpracovávat, součástí stavby nejsou žádné stavební objekty (např. nové mosty), jež by zpracování průzkumu vyžadovaly.

Vzhledem k minimálnímu objemu zemních prací nebylo nutné provádět průzkum materiálových nalezišť (zemníků).

V prostoru stavby se nenachází objekt nebo kulturní památka, pro niž by bylo nutné zpracovávat stavebně historický průzkum.

Průzkum sítí technického vybavení území

Průzkum sítí technického vybavení území (inženýrských sítí) provedla společnost BLAHOPROJEKT, s.r.o. České Budějovice. Úkolem průzkumu bylo zjistit u příslušných správců či vlastníků jednotlivých sítí průběh podzemních i nadzemních zařízení technického vybavení území v prostoru budoucí stavby.

V zájmovém území opravovaného úseku silnice I/38 se nacházejí níže uvedené inženýrské sítě příslušných správců či vlastníků. Při výstavbě se nepředpokládá zásah do těchto sítí, zhotovitel

však musí dbát nejvyšší opatrnosti při provádění opravy v blízkosti těchto sítí!

V prostoru navržené stavby se nacházejí následující stávající sítě technického vybavení území těchto správců či vlastníků:

Nadzemní elektrické vedení VN 22 kV	ČEZ Distribuce, a.s.
Nadzemní elektrické vedení NN do 1 kV (<i>mimo dotčení stavbou</i>)	ČEZ Distribuce, a.s.
Podzemní elektrické kabely NN do 1 kV	ČEZ Distribuce, a.s.
Podzemní kabely a lampy veřejného osvětlení	Město Golčův Jeníkov
Veřejné osvětlení podchodu pro pěší a zastávky	Město Habry
Podzemní sdělovací kabely	CETIN, a.s.
Vysokotlaký plynovod (<i>mimo dotčení stavbou</i>)	GasNet s.r.o.
Středotlaký plynovod	GasNet s.r.o.
Vodovod	VAK Havlíčkův Brod, a.s.
Dešťová kanalizace v osadě Olšinky	Ředitelství silnic a dálnic ČR

Dle vyjádření spol. CETIN, a.s. vedou v prostoru stavby také sdělovací sítě neprovozované spol. CETIN, a.s., jejich vlastníka se však nepodařilo dohledat. Tyto sítě však nicméně v prostoru stavby vedou vesměs v souběhu se sítěmi spol. CETIN, a.s.. Uvedené sítě jsou vyznačeny v koordinačních situačních výkresech.

V prostoru stavby, zejména v průtahu osadou Olšinky, se mohou nacházet také některé samostatné přípojky inženýrských sítí, např. vodovodu nebo kanalizace, jejichž výskyt se v rámci přípravy stavby nepodařilo ověřit.

V průběhu výstavby dojde v místech křížení s inženýrskými sítěmi k zásahu do jejich ochranného pásma. Stavební činnosti v blízkosti podzemního vedení nebo pod nadzemním vedením je nutné provádět podle obecně platných předpisů a podle podmínek jednotlivých správců uvedených na jejich vyjádřeních.

Další případné průzkumy nebyly prováděny, jelikož jejich provedení nebylo pro předmětnou projektovou dokumentaci, resp. charakter navržené stavby, nutné.

1.6) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Součástí stavby není žádný stavební objekt, v souvislosti s jehož výstavbou by musela být řešena ochrana území podle jiných právních předpisů – například památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranné pásmo vodních zdrojů, soustava Natura 2000, záplavové území, apod.

Opravou silnice I/38 mohou být dotčena stávající ochranná pásma inženýrských sítí - stavební činnosti v blízkosti podzemního vedení nebo pod nadzemním vedením je nutné provádět podle obecně platných předpisů a podle podmínek jednotlivých správců uvedených na jejich vyjádřeních – viz. dokladová část projektové dokumentace.

1.7) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

V prostoru stavby se nenachází žádný vodní tok, ani vodní plocha, jež by mohly svými případnými zvýšenými stavy ohrožovat předmětnou stavbu. Dva drobné křížované bezejmenné vodní toky jsou v místě křížení se silnicí I/38 zatrubněné a jejich otevřená koryta začínají až pod silnicí.

V prostoru stavby není vyhlášeno žádné záplavové území.

Uvedené vodní toky mohou být naopak teoreticky ohroženy případnou havárií při vlastní výstavbě, z toho důvodu byl v rámci této PD vypracován Havarijní plán stavby, jehož pokynů musí dbát zhotovitel stavby.

Dle informací České geologické služby – GEOFONDU se v zájmovém území nenachází poddolované území.

V zájmovém území předmětné stavby nejsou u České geologické služby – GEOFONDU evidovány žádné sesuvy ani svahové deformace.

1.8) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry

Vliv na okolní stavby a pozemky

V okolí stavby, konkrétně v průtahu osadou Olšinky, se nacházejí stavby (budovy), které by mohly být ohroženy opravou silnice I/38.

Před zahájením stavby provede zhotovitel stavby pasportizaci nejbližších objektů (budov), včetně pozemků od silnice k budovám a provede statický posudek budov. O pasportizaci vyhotoví mj. fotodokumentaci a videozáznam, s potvrzením vlastníka objektu.

Po dokončení stavby bude provedeno porovnání stavu jednotlivých budov po stavbě a provedeny jejich případné nezbytné opravy, pokud bude prokázáno, že k poškození došlo vlivem výstavby.

Opravou silnice I/38 bude dotčena pouze stavba silnice I/38, jejímž majetkovým správcem je Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Praha. K dotčení pozemků, na kterých je stavba umístěna, nedojde.

Vliv na odtokové poměry

Opravou vozovky silnice I/38 nedojde ke změně v charakteru odtokových poměrů.

V rámci opravy dojde pouze k pročištění stávajících silničních příkopů, propustků, vpustí či horských vpustí.

1.9) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace, demolice

V souvislosti se stavbou nejsou žádné požadavky na asanace.

V rámci výstavby nedojde k žádným demolicím stávajících stavebních objektů.

Kácení dřevin

Součástí projektové dokumentace je příloha F-2.1 *Soupis mimolesní zeleně*, která je podkladem pro majetkového správce komunikace pro žádost o povolení kácení dřevin rostoucích mimo les. Jedná se výhradně o zeleň rostoucí podél silnice I/38.

V případě souhlasu příslušného úřadu(ů) s kácením zeleně bude tato vykácena v rámci stavby.

Ke kácení lesních porostů ve stavbě nedochází.

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

Stavbou nedojde k zásahu do zemědělských či lesních pozemků a tedy ke zmenšení jejich ploch. Stavbou je dotčena pouze stávající silnice I/38.

Lesní pozemky nejsou navrženou stavbou dotčeny, stavba neprochází ani ochranným pásmem lesních pozemků.

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

Navržená stavba je sama o sobě stavbou veřejné dopravní infrastruktury, neboť představuje opravu stávající silnice I/38.

Přístup na stavbu je zajištěn především po silnici I/38, a to z obou stran ve směru od Golčova Jeníkova (ZÚ), resp. od Havlíčkova Brodu (KÚ).

Po celou dobu stavby musí být zajištěn alespoň částečný přístup k okolním nemovitostem.

Parkování vozidel stavby bude řešeno v prostoru ploch zařízení staveniště k tomu určených – tyto plochy si zajistí zhotovitel stavby.

V současné době není známo, kde bude zřízen hlavní stavební dvůr a další případné plochy zařízení staveniště. Plochy pro zařízení staveniště nejsou dle požadavku objednatele ve stavbě navrženy. Jejich umístění a zřízení, stejně jako připojení staveniště na veškeré potřebné inženýrské sítě, si musí zajistit **zhotovitel stavby**. V prostoru stavby je možnost připojení ke zdrojům vody i elektrické energie, ovšem převážně pouze v zastavěném území dále od stavby.

Případné zpevnění, odvodnění či oplocení uvedených ploch si rovněž na své náklady zajistí zhotovitel stavby, stejně jako likvidaci odpadů vzniklou při provozu těchto ploch. Využití nebo skládkování odpadového materiálu z vlastní stavby řeší **Projekt odpadového hospodářství** v příloze F-1.4.

Při výstavbě obdobných staveb se většinou vyžaduje připojení na následující druhy energií, s uvedením jejich předpokládaného získání:

Elektrická energie

V případě potřeby elektrické energie si zhotovitel zajistí mobilní elektrický agregát či provizorní připojení na síť elektrické energie. Tyto případné dočasné přípojky, staveništní trafostanice, rozvody apod. nejsou řešeny v této dokumentaci, jejich realizace bude zabezpečena a provedena zhotovitelem stavby.

Pitná a technologická voda

V případě potřeby si technologickou vodu potřebnou pro výstavbu zajistí zhotovitel stavby dovozem na staveniště v cisternách nebo si místa odběru vody zhotovitel zajistí v místě stavby (odběrem od vodárenské společnosti, obce apod.).

Kanalizace, odvodnění

Napojení na kanalizaci v prostoru stavby není možné, předpokládá se však, že zařízení umístěná na plochách ZS budou mobilního charakteru, splašky budou pravidelně odváženy do nejbližší čistírny odpadních vod. Dle potřeb stavby bude možné použít mobilní chemické WC.

Staveniště bude odvodněno do stávajícího terénu či přilehlé vodoteče s tím, že bude zabráněno znečištění této vodoteče případnými ropnými produkty nebo mechanickými usazeninami.

Likvidace odpadů, zejména splaškových vod, bude třeba řešit individuálně podle účelu a vybavení jednotlivých ploch ZS.

Bezbariérový přístup k navrhované stavbě:

Předmětná stavba se nachází po většinu úseku v nezastavěném území. Pohyb pěších osob, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace v prostoru silnice I/38 se v tomto úseku neočekává.

Výjimku tvoří úsek v průtahu osadou Olšinky, kde se nacházejí i dvě autobusové zastávky (bez fyzických nástupišť) umístěné v jízdním pruhu. V osadě Olšinky nejsou v současnosti podél silnice I/38 žádné chodníky, dle předběžného sdělení města Golčův Jeníkov je však jejich výstavba v dohledné době plánována. Chodníky budou s největší pravděpodobností vybudovány na úkor dnešních dlážděných pruhů podél silnice I/38. Výstavba chodníků není předmětem této stavby.

Dále se v prostoru stavby nacházejí autobusové zastávky ležící na silnici I/38 u osady Frýdnava. Zastávky jsou umístěny v zastávkových zálivech a mají svá nástupišť. K těmto zastávkám a jejich nástupišťům jsou přivedeny chodníky, z nichž chodník na straně od obce je pod silnicí I/38 proveden podchodem (rámovým propustem) pro pěší, jehož čela a římsy budou v rámci stavby opraveny.

Součástí předmětné stavby je pouze oprava vozovky na zastávkových pruzích, součástí stavby naopak nejsou žádné opravy ani stavební úpravy zmíněných chodníků a nástupišť, tedy ani jejich případné dovybavení bezpečnostními prvky, jako např. varovnými, signálními či kontrastními pásy apod.

Projektová dokumentace vypracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb..

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

V souvislosti s opravou silnice I/38 nejsou známy žádné jiné plánované stavby jiných stavebníků, vyjma plánované výstavby chodníků v osadě Olšinky popsané v předchozí kapitole. Konkrétní termín výstavby chodníků není zatím znám, ideální by pro město Golčův Jeníkov bylo, pokud by jejich výstavba probíhala souběžně s opravou silnice I/38. Oprava silnice nevyvolá žádné podmiňující, vyvolané či související investice.

1.13) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Oprava silnice I/38 bude prováděna v katastrálních územích Golčův Jeníkov, Frýdnava.

Opravou bude dotčena pouze stavba silnice I/38, jejímž majetkovým správcem je Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha. K dotčení pozemků, na kterých je stavba umístěna, nedojde.

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

Opravou silnice I/38 nedojde ke vzniku žádného nového ochranného nebo bezpečnostního pásma.

1.15) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Navržená stavba je prováděna na povrchu a není tak nutné provádět např. monitoring hladiny podzemní vody.

V rámci předmětné stavby bude nutné sledovat technický stav sousedních objektů (budov) v osadě Olšinky a po dokončení stavby vyhodnotit jejich případné poškození.

Monitoring přetvoření (např. u zemního tělesa) není nutné v rámci předmětné stavby provádět.

1.16) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Silnice I/38 je sama o sobě stavbou dopravní infrastruktury. Na začátku i konci úpravy je stavba napojena na stávající stav této silnice. Na silnici I/38 jsou naopak napojeny silnice III. třídy číslo III/3453 vedoucí do obce Nasavrky a III/3454 vedoucí do obce Rybníček, a dále některé místní a účelové komunikace.

Stavbu není nutné připojit na žádné inženýrské sítě. Možnost napojení staveniště je uvedena v kapitole č. 8.1.c).

2 Celkový popis stavby

2.1) Celková koncepce řešení stavby

2.1.a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Podle stavebního zákona lze navrženou opravu stávající silnice I/38 považovat za změnu dokončené stavby“.

2.1.b) Účel užívání stavby

Účelem užívání stavby je provedení opravy stávající silnice I/38, díky níž dojde ke zlepšení povrchu stávající komunikace a prodloužení jeho životnosti. Opravou nezpevněných krajnic, pročištěním silničních příkopů či trubních propustků dojde ke zlepšení funkčnosti těchto zařízení.

2.1.c) Trvalá nebo dočasná stavba

Navržená oprava silnice I/38 je stavbou trvalou, tzn. bude trvale sloužit svému účelu, popsanému v předchozí kapitole.

Dočasným stavebním objektem je pouze objekt dočasného dopravního opatření při stavbě (SO 181), jež bude svému účelu – usměrnění a vedení veřejné dopravy – sloužit pouze po dobu výstavby.

2.1.d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasy s odchylným řešením z platných předpisů a norem nebylo nutné pro tuto stavbu zajišťovat.

Návrh stavby je s příslušnými předpisy a normami v souladu.

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

Předmětná stavba nepodléhá ohlášení stavby, ani stavebnímu povolení, nicméně případné požadavky dotčených orgánů byly do dokumentace zapracovány.

2.1.f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Návrhovou rychlost silnice I/38 v rámci projektu její opravy neuvádíme, opravou silnice nijak nemění její stávající směrové ani výškové parametry. Dle parametrů stávající silnice lze odhadovat návrhovou rychlost min. 70 km/h (obchvat Frýdnavy), ve většině trasy až 90 km/h. V průtahu osadou Olšinky je návrhová rychlost 50 km/h.

Délka opravovaného úseku silnice I/38 je celkem 2715 m. Pro návrh opravy bylo projekční staničení km 0,000 – 2,715.

Provozní staničení opravovaného úseku je km 118,700 – 121,445.

Šířkové uspořádání stávající silnice I/38 zůstává beze změn, přičemž po většinu trasy se základní šířka vozovky pohybuje kolem 10 m. Na obchvatu Frýdavy je šířka vozovky zvětšena o zastávkové zálivy a před průsečnou křižovatkou se silnicí III/3454 a místní komunikací do Frýdnavy o odbočovací pruh vlevo a nově i o zkrácený odbočovací pruh vpravo.

Z výškového hlediska rovněž nedochází v rámci opravy u silnice I/38 k žádným změnám, niveleta vozovky zůstává zachována.

Intenzita dopravy na silnici I/38 se provedenou opravou vozovky nijak nezmění.

Dopravní zatížení je charakterizováno počtem těžkých nákladních vozidel (TNV) na základě výsledků ze sčítání dopravy v roce 2016. Na předmětném úseku silnice I/38 se nachází sčítací úsek č. **5-1860**.

<u>Sčítací úsek</u>	<u>5-1860</u>
S	7581
TNV ₀	3375
TNV _k	4084
TDZ	I – velmi těžké

Pro návrh vozovek je návrhové období pro netuhé vozovky 25 let, jako návrhový rok tedy uvažujeme rok 2045.

Výpočet nárůstu dopravy:

$$\text{TNV}_k = 0,5 (\delta_z + \delta_k) \text{TNV}_0 = 0,5 (1,06 + 1,36) \times 3375 = \mathbf{4084}$$

třída dopravního zatížení **I – velmi těžké**.

TNV₀, TNV_k = průměrná denní intenzita TNV v roce sčítání dopravy a v dílčím návrhovém období

δ_z , δ_k = součinitele nárůstu TNV pro roky počátku a konce návrhového období (hodnoty uvedené ve výpočtu byly zprůměrovány z hodnot uvedených v TP 225 pro lehká nákladní a těžká vozidla a zinterpolovány pro příslušné roky)

Technologie a zařízení – v rámci předmětné stavby budou používány pouze běžné technologie a zařízení sloužící především k provedení opravy vozovky silnice I/38 v podobě frézování vozovky a následné pokládky nových asfaltových vrstev (frézy, finišery, válce).

Veškeré materiály budou přiváženy nebo odváženy nákladními automobily.

Oprava nezpevněných krajnic bude prováděna malými bagry a hutnicími deskami.

V rámci opravy silnice I/38 nevzniknou žádná **nová ochranná pásma**. Pro silnici I. třídy je

stanoveno ochranné pásmo 50 m od okraje vozovky nebo přilehlého jízdního pruhu v nezastavěném území.

2.1.g) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického

Stávající úsek silnice I/38 je veden ve většinu trasy v nezastavěném území, vyjma průtahu osadou Olšinky. Na zpevněný povrch navazují nezpevněné krajnice, odvodnění vozovky je ve většině úseků řešeno pomocí souběžných příkopů nebo na svahy zemního tělesa.

V průtahu osadou Olšinky vede po levé straně vozovky stávající kanalizace, a to těsně za dlážděným odvodňovacím proužkem, v němž jsou umístěny uliční vpusti.

Diagnostický průzkum vozovky provedla v lednu roku 2019 společnost CONSULTTEST s.r.o. Brno. **Tento průzkum není fyzicky součástí projektové dokumentace opravy silnice I/38 a je nutné si jej vyžádat u objednatele stavby!**

V předmětném úseku komunikace byla provedena vizuální prohlídka s fotodokumentací, skladba vozovky byla posouzena odebranými jádrovými vývrty a kopanými sondami. Na základě vizuální prohlídky, provedených jádrových vývrtů a kopaných sond je navržen způsob opravy vozovky.

2.1.h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Součástí stavby není žádný stavební objekt, v souvislosti s jehož výstavbou by musela být řešena ochrana stavby podle jiných právních předpisů (například zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

2.1.i) Základní bilance stavby

Orientační objem zemních prací a asfaltových vrstev je následující:

Výkop nevhodné zeminy (odkop, drny, nánosy, apod.):	6 020 m ³
Násyp zemních krajnic (nakupovaná zemina):	2 028 m ³
Materiál do aktivní zóny a násypu (nakupovaná zemina):	1 278 m ³
Humózní zemina (nákup):	988 m ³
Plocha asfaltových vrstev vozovky (obrusná vrstva):	15 745 m ²
Frézování vozovky:	1 517 m ³ + příp. dalších 225 m ³

Odpad:

Provoz komunikace nebude vykazovat produkci odpadů, vyjma např. zbytků posypového materiálu. O údržbu komunikace se bude starat její správce.

V rámci stavby budou v celé ploše opravy odfrézovány asfaltové vrstvy v dané tloušťce (podrobněji viz. kapitola e.), vyfrézované asfaltové vrstvy odkoupí zhotovitel stavby, stejně jako případné spodní asfaltové vrstvy rozebrané mechanicky – viz. dále, přičemž musí zohlednit požadavky vyhlášky č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, v platném znění.

Dle zkoušek provedených zkušební laboratoří CONSULTTEST s.r.o. v prosinci 2019 (viz. příloha diagnostického průzkumu v digitální podobě) je možné konstatovat, že posuzované vzorky z jádrových vrtů obrusné, ložní i podkladní vrstvy vyhovují limitní hodnotě PAU 16 (polycyklické aromatické uhlovodíky) pro kvalitativní třídy znovuzískaných asfaltových směsí ZAS-T2 12< x ≤ 25 mg/kg sušiny. Analyzovaný materiál se nestává odpadem, ale vedlejším produktem.

Odpady budou vznikat především v rámci výstavby (nevhodná zemina, drn, nánosy zeminy apod.). Součástí projektové dokumentace je plán nakládání s odpady – příloha č. **F-1.4**. Plán řeší způsob nakládání s odpady vzniklými při výstavbě, jejich třídění podle druhu a způsob jejich dalšího možného využití.

Při rozmístění odpadu bylo postupováno tak, aby většina hmot v kategorii odpadu „O“ byla využita pro následné použití.

Při výstavbě je nutné preferovat recyklaci a třídění odpadů, avšak za předpokladu minimalizace přímých (hluk, prach) i nepřímých (obslužná doprava) negativních vlivů spojených s touto činností. U výkopových materiálů je nutné doložit jejich nezávadnost (analytické rozbor) pro účely jejich dalšího využití.

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a skončí před jejím předáním do provozu. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin. Dále bude odvážena přebytečná, resp. nevhodná zemina z výkopů.

Hospodaření s dešťovou vodou:

Hospodaření s dešťovou vodou se v rámci stavby nijak nemění. Dešťová voda je odváděna podélnými silničními příkopy (vesměs nezpevněnými, zatravněnými), do nejbližších recipientů.

Produkce emisí:

S ohledem na charakter opravy silnice I/38 lze předpokládat, že její realizací, resp. provozem na této komunikaci po dokončení opravy, nebudou zhoršeny žádné imisní limity dané příslušnými zákony (zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů) oproti současnému stavu, naopak díky novému kvalitnímu povrchu nové komunikace bude jízda vozidel po něm plynulejší a tím šetrnější k životnímu prostředí.

2.1.j) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Lhůty výstavby vyplynou z průběhu povolovacího řízení stavby, z výběrového řízení na zhotovitele, případně dalších okolností.

Dodržení plynulosti a koordinovanosti stavby je povinen zajistit zhotovitel stavby. Podrobný harmonogram prací pro celou stavbu bude zpracován zhotovitelem v dostatečném předstihu před zahájením stavby. S tímto časovým plánem budou seznámeni všichni dodavatelé, subdodavatelé a zhotovitelé. Harmonogram bude zpracován tak, aby nemohlo docházet ke zvýšenému tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců a aby jednotlivé fáze pracovních postupů plynule navazovaly, a bude pravidelně aktualizován s ohledem na skutečný postup prací.

Celková doba opravy silnice I/38 se předpokládá v délce max. **4 měsíců** (2 měsíce na hlavní

opravu vozovky + 2 měsíce na dokončovací práce). Na dokončovací práce může být využito tzv. „posuvného DIO“. V optimálním případě, zejména při vhodných klimatických podmínkách, je možné navrženou dobu výstavby zkrátit. Přesný postup výstavby si s ohledem na použité technologické postupy, klimatické i jiné vlivy určí zhotovitel stavby. Nad dodržováním postupů výstavby a prováděním technologických řešení bude dohlížet technický dozor objednatele akce.

Dle dohody z výrobních výborů akce bude stavba prováděna za provozu s tím, že bude rozdělena na jednotlivé etapy výstavby a současně prováděna po polovinách vozovky. Veřejný provoz bude v denní době řízen řádně proškolenými pracovníky zhotovitele, ve večerní a noční době potom mobilní světelnou signalizací s aktivním řízením provozu.

Podrobněji o jednotlivých etapách a fázích výstavby viz. **SO 181**.

2.1.k) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu

Stavba bude prováděna po polovinách vozovky. Veřejná doprava tak bude postupně převáděna vždy na příslušný dokončený pracovní úsek. Pracovní úseky se předpokládají v délce cca do 800m.

Na konci stavby bude stavba předána k užívání jako celek.

Prozatímní užívání stavby ke zkušebnímu provozu se nepředpokládá.

2.1.l) Orientační náklady stavby

V tomto stupni PD nelze uvádět.

2.2) Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Netýká se této stavby.

2.2.b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Charakter navržené stavby, tj. oprava stávající silnice, nedává prakticky žádný prostor k jakémukoliv architektonickému či výtvarnému řešení.

Jedná se o úpravu stávající dopravní stavby, kde jsou možnosti jakéhokoliv architektonického pojednání velmi omezené. Jedná se o stávající komunikaci, jejíž trasa je již zcela dána a nelze ji nijak měnit.

2.3) Celkové technické řešení

2.3.a) Popis celkové koncepce technického řešení

Předmětná stavba je pouze opravou stávající silnice I/38 spočívající v odfrézování obrusné a ložní asfaltové vrstvy vozovky v celkové tloušťce 125 mm (km 0,000 – 0,673), resp. pouze

obrusné vrstvy v tloušťce 45 mm (km 2,160 – 2,915) a pokládce nových asfaltových vrstev o stejné tloušťce.

(!) V meziúseku v km 0,673 – 2,160 měla být dle diagnostického průzkumu provedena pouze oprava mikrokobercem za studena, pokládku mikrokoberce si však již samostatně v předstihu (na podzim 2019) provedl provozní úsek objednatele stavby, stejně jako obnovu vodorovného dopravního značení!

Oprava vozovky silnice I/38 bude provedena tak, aby odpovídala očekávanému dopravnímu zatížení na této komunikaci, resp. aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo jejích částí nebo nepřípustné přetvoření.

2.3.b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Potřeba energií a vody ve fázi výstavby je uvedena v odstavci **8.1.c)** této průvodní zprávy.

Co se týká nároků na energie po dokončení stavby, nebude mít potřebu používání žádných druhů energie, tepla či teplé užitkové vody.

2.3.c) Celková spotřeba vody

Po dokončení stavby nebude k jejímu provozu zapotřebí voda, vyjma případné údržby komunikace v letním období (skrácení vozovky) – užitkovou vodu pro tuto údržbu si zajistí vlastník komunikace.

2.3.d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem, požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení

Popis nakládání s odpady z výstavby je uveden v kapitolách č. 2.1.i, 6.1) a 8.1.h).

Po dokončení stavby nebude tato stavba produkovat žádné odpady, předpokládá se pouze její občasná zimní údržba v podobě posypu inertními neznečišťujícími materiály.

Provedením předmětných stavebních úprav a opravy silnice I/38 se množství emisí oproti současnosti nezmění, díky novému kvalitnímu povrchu vozovky může naopak teoreticky dojít ke zlepšení emisní situace (plynulejší jízda vozidel po novém povrchu).

Provoz silnice I/38 po dokončené opravě nevyžaduje připojení na veřejnou síť komunikačních vedení, ani elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

2.4) Bezbariérové užívání stavby

Předmětná stavba se nachází po většinu úseku v nezastavěném území. Pohyb pěších osob, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace v prostoru silnice I/38 se v tomto úseku neočekává.

Výjimku tvoří úsek v průtahu osadou Olšinky, kde se nacházejí i dvě autobusové zastávky (bez fyzických nástupišť) umístěné v jízdním pruhu. V osadě Olšinky nejsou v současnosti podél silnice I/38 žádné chodníky, dle předběžného sdělení města Golčův Jeníkov je však jejich výstavba v dohledné době plánována. Chodníky budou s největší pravděpodobností vybudovány

na úkor dnešních dlážděných pruhů podél silnice I/38. Výstavba chodníků není předmětem této stavby.

Dále se v prostoru stavby nacházejí autobusové zastávky ležící na silnici I/38 u osady Frýdnava. Zastávky jsou umístěny v zastávkových zálivech a mají svá nástupiště. K těmto zastávkám a jejich nástupišťům jsou přivedeny chodníky, z nichž chodník na straně od obce je pod silnicí I/38 proveden podchodem (rámovým propustem) pro pěší, jehož čela a římsy budou v rámci stavby opraveny.

Součástí předmětné stavby je pouze oprava vozovky na zastávkových pruzích, součástí stavby naopak nejsou žádné opravy ani stavební úpravy zmíněných chodníků a nástupišť, tedy ani jejich případné dovybavení bezpečnostními prvky, jako např. varovnými, signálními či kontrastními pásy apod.

Projektová dokumentace vypracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb..

2.5) Bezpečnost při užívání stavby

Provoz na silnici I/38, resp. přilehlých komunikacích je řešen silničním zákonem, zákonem o provozu na pozemních komunikacích a ostatními souvisejícími zákony.

Účastníci silničního provozu jsou povinni dodržovat pravidla silničního provozu stanovená zákonem 361/2000 Sb. ve znění zákona 411/2005 Sb., zákona 76/2006 Sb. a pozdějších předpisů.

Samostatnou kapitolou je **bezpečnost a ochrana zdraví** při samotném provádění stavby:

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

2.6) Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Předmětný úsek silnice I/38 leží (v širších vztazích) mezi městy Golčovým Jeníkovem a Habry a zahrnuje také průtah osadou Olšinky.

Stavba začíná nedaleko před křižovatkou se silnicí III/3453 do osady Nasavrky a po cca 300 metrech vstupuje do osady Olšinky. Za touto osadou vede až k další osadě Frýdnava, již obchází zleva východním obchvatem. Stavba končí těsně za křižovatkou (či spíše ještě před koncovou hranicí křižovatky) se silnicí III/3454 do obce Rybníček a místní komunikací do osady Frýdnava.

Technický stav vozovky stávající silnice již neodpovídá potřebám této důležité silnice I. třídy, sloužící mj. jako přivaděč k dálnici D1, a z rozhodnutí stavebníka (ŘSD ČR) a na základě provedené diagnostiky vozovky (CONSULTEST s.r.o.) je tak navržena její oprava.

b) Popis navrženého řešení

Stavba je rozdělena na dílčí stavební objekty, jež jsou členěny v souladu s vyhláškou č. 146/2008 sb., v platném znění. Popis jednotlivých objektů je uveden v následujících odstavcích:

Seznam stavebních objektů:

100 Objekty pozemních komunikací

- 101 – Silnice I/38
- 181 – DIO – silnice I/38
- 190.1 – Dopravní značení silnice I/38

Řazení objektů je provedeno v souladu s uvedenou vyhláškou.

2.6.1. Pozemní komunikace

101 Silnice I/38

Objekt 101 řeší opravu vozovky stávající silnice I/38 v úseku mezi Golčovým Jeníkovem a osadou Frýdnava (město Habry). Začátek i konec opravy je ohraničen stávajícími pracovními spárami na vozovce.

Celková délka opravovaného úseku silnice I/38 je **2714,71 m**. Začátek úseku je v **km 0,000** (118,700 liniového /provozního/ staničení), konec úseku je v **km 2,71471** (121,445 provozního staničení).

Oprava vozovky bude prováděna ve stávajících šířkách vozovky, výšková úroveň nivelety vozovky zůstává rovněž zachována.

(!) Vozovka prostředního, 2. úseku stavby v km 0,673 – 2,160, v němž měla být provedena pouze oprava mikrokobercem za studena, byla již opravena samostatně provozním úsekem objednatele stavby v loňském roce, stejně jako obnova vodorovného dopravního značení v uvedeném úseku. Výjimku tvoří oprava nezpevněných krajnic a čištění příkopů či propustků, jež bude provedena v rámci předmětné stavby.

V rámci tohoto stavebního objektu bude, kromě vlastní opravy vozovky, provedena také oprava nezpevněných krajnic, pročištění silničních příkopů, či případné doplnění silničních ocelových svodidel. Pročištěny budou trubní propustky pod silnicí I/38, pročištěny budou též propustky pod sousedními sjezdy, u nichž budou navíc stávající kolmá čela nahrazena z důvodu bezpečnosti silničního provozu šikmými čely (prefabrikovanými či dlážděnými).

V rámci stavby bude též obnoveno vodorovné dopravní značení a případně doplněno či upraveno stávající svislé dopravní značení – tyto práce jsou předmětem samostatného stavebního objektu **SO 190.1**.

Konstrukce opravy vozovky v 1. úseku - km 0,000 – 0,673 :

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S PMB 45/80-65	tl.	45 mm
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 22S PMB 25/55-60	tl.	80 mm

Očištění, lokální opravy trhlin a poruch (maximálně výměna horní podkladní vrstvy 50 mm s pokládkou podkladní vrstvy ACP 16S 50/70 tl. 50 mm)

Frézování vozovky do hloubky 125 mm od stávající nivelety od osy vesměs ve stávajících příčných sklonech (viz. příčné řezy)

Konstrukce vozovky celkem (bez případné výměny podkladní vrstvy): tl. 125 mm

Konstrukce opravy vozovky ve 3. úseku - km 2,160 – 2,715:

Asfaltový koberec mastixový SMA 11S PMB 45/80-65 tl. 45 mm

Očištění, lokální opravy trhlin a poruch (max. výměna ložní vrstvy 50 mm s pokládkou nové ložní vrstvy ACL 16S PMB 25/55-60 tl. 50 mm)

Frézování vozovky do hloubky 45 mm od stávajícího povrchu od osy ve stávajících příčných sklonech

Konstrukce vozovky celkem (bez případné výměny ložní vrstvy) tl. 45 mm

Spojovací postríky apod. jsou uvedeny ve Vzorových příčných řezech **D 101-4**.

U autobusových zastávek u Frýdnavy budou mezi vozovkou a zastávkovým zálivem nově zřízeny dělicí ostrůvky z malých kamenných kostek do betonového lože. Vzhledem k požadavku města Habry na umožnění zimní údržby budou ostrůvky zapuštěny do úrovně vozovky, jejich povrch bude mírně čokovitě vypuklý. Ostrůvky budou ohrazeny betonovými obrubníky.

Součástí SO je oprava čel a říms stávajícího rámového propustku (podchodu pro pěší) u Frýdnavy – viz. níže.

2.6.2. Mostní objekty a zdi

V rámci stavby bude provedena menší oprava stávajícího rámového propustku pro pěší u osady Frýdnava, ležícího na silnici I/38. Opravena budou čela (křídla) propustku a vyměněny římsy.

Opravy budou provedeny v rámci SO 101!

Dle rozhodnutí objednatele budou římsy a čela (křídla) propustku opravena takto:

- Stávající římsy budou ubourány, výztuže uříznuty. Pro novou výztuž R16 budou do křídel vyvrtány otvory po 0,50 m a následně vlepena nová výztuž. Nová svodidla budou ukotvena na římsu. Římsa bude vyztužena dle VL.
- Podél nových říms bude provedena řezaná spára 15/30 mm s trvale pružnou modifikovanou asfaltovou zálivkou.
- Křídla propustku budou ostrifikována tryskou (500 KPa, střední proud), cca 10% pohledové plochy křídel a vnitřku podchodu bude opraveno reprofilací sanační maltou do 50 mm, cca 30% plochy sanační maltou do 20 mm a cca 60% plochy sanační maltou do 10 mm. Přes opravené plochy bude poté provedena sjednocující stěrka sanační maltou 5 mm a nakonec nátěr typu S2 (OS-B).
- V případě potřeby bude u křídel provedena pasivace vystupující výztuže a spojovací můstek mezi starým a novým betonem.

Při opravě propustku nesmí dojít k poškození stávajícího veřejného osvětlení, resp. napájecích kabelů! V případě nutnosti bude osvětlení i kabely opraveny či vyměněny.

POZNÁMKA:

Na vozovce v místě propustku si musí zhotovitel předem vyznačit místa dilatačních spár a také ověřit tloušťky asfaltových vrstev pomocí ručních sond!

2.6.3. Odvodnění pozemní komunikace

Silnice I/38 je odvodněna podélným a příčným spádem vozovky a stávajícími silniční příkopy odvedenými do nejbližších recipientů a/nebo do melioračních hlavních.

Na způsobu odvodnění se v rámci provádění opravy silnice I/38 nic nemění.

V úsecích s výskytem silničních příkopů podél silnice I/38 budou tyto pročištěny, po pročištění budou ponechány bez ohumusování a pouze osety hydroosevem (pouze v případě zastižení rostlého terénu bude doplněna humózní zemina v tl. 100 mm v kvalitě ornice). V místech s případným výskytem příkopových tvárnic budou tvárnice očištěny na místě a ponechány, část tvárnic (odhadem 5% bude vyměněno za nové).

Zhotovitel stavby je povinen po celé trase stavby důsledně dodržovat podélné spády příkopů!

V průtahu osadou Olšinky se po levé straně vozovky nacházejí uliční vpusti umístěné v kamenném odvodňovacím proužku, jež jsou zaústěny do stávající dešťové kanalizace (pravděpodobně v majetku ŘSD ČR, neboť město Golčův Jeníkov ji nemá ve svém pasportu). Jedna uliční vpust' se nachází u pravostranné autobusové zastávky u Frýdnavy. Všechny uliční vpusti budou v rámci stavby pročištěny včetně přípojek do kanalizace a včetně vtokového i výtokového objektu na začátku i konci kanalizace. Pročištěn bude také stávající skluz na začátku dlážděného odvodňovacího proužku v km 0,410 vlevo.

Případné pročištění či oprava kanalizace není předmětem stavby.

Propustky pod silnicí I/38:

Pod silnicí I/38 se v trase opravovaného úseku nachází tři stávající trubní propustky.

V km 0,250 se nachází betonový trubní propustek DN 500 mm, který neleží na žádném vodním toku, ale pouze převádí vodu z jednoho silničního příkopu do druhého. Propustek bude pročištěn a stávající kolmá čela budou nahrazena šikmými dlážděnými.

V km 0,394 se jedná o betonový trubní propustek DN 1000 mm ležící na bezejmenném drobném vodním toku č. IDVT 10175615. Propustek bude pouze pročištěn včetně výtoku a sanační maltou bude opravena jeho levostranná římsa (na pravé straně vozovky je vodní tok zatrubněn).

V km 0,897 se jedná rovněž o betonový trubní propustek DN 1000 mm (při výstavbě nutno zhotovitelem ověřit, propustek byl v době pochůzky trasy zcela zanesený!) na bezejmenném

vodním toku č. IDVT 10175616. V rámci stavby bude propustek pročištěn včetně vtoku (vtoková jámka) a výtoku a v případě zjištění jeho nevyhovujícího technického stavu bude do něj vloženo nové plastové potrubí DN 800-900 mm (rozměr bude rovně ověřen po pročištění propustku).

Bude použito plastového potrubí z PP, příp. z PVC-U s hladkou, plnostěnnou konstrukcí stěny, o kruhové pevnosti min. SN 12.

Stávající levostranné kolmé čelo propustku bude odstraněno a nahrazeno šikmým dlážděným čelem, včetně potřebného prodloužení a seříznutí potrubí.

V rámci stavby budou také pročištěny stávající propustky pod sousedními sjezdy. Všechna kolmá čela těchto propustků budou odstraněna a nahrazena šikmými čely, dlážděnými dlažbou z lomového kamene do betonu (s nutností prodloužení stávajících potrubí a řezáním rour), případně betonovými prefabrikovanými (zhotovitel si v rámci své odbornosti nacení variantu dle svého uvážení).

2.6.4. Tunely, podzemní stavby a galerie

V předmětné stavbě se takové stavby nenacházejí.

2.6.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.

Obslužná zařízení ani parkoviště se v prostoru stavby nenacházejí. Stávající parkoviště se nachází ve městech Golčův Jeníkov a Habry.

Podél silnice I/38 se v úseku stavby nenachází protihluková clona.

2.6.6. Vybavení pozemní komunikace

a) Součástí stavby jsou záchytná bezpečnostní opatření (silniční svodidla), jež jsou součástí SO 101 (více viz. technická zpráva SO 101).

b) Dopravní značení je součástí stavebního objektu SO 190.1 (viz. níže).

c) Veřejné osvětlení se v prostoru stavby nachází v osadě Olšinky, opravou vozovky nebude dotčeno.

d) Silnice I/38 není vybavena ochranou proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci, v trase opravovaného úseku není žádný objekt umožňující migraci živočichů, nepočítáme-li dva stávající trubní propustky, jejichž funkce však primárně není určena pro migraci živočichů.

e) Clony, ani sítě proti oslnění nejsou v rámci stavby navrženy.

SO 190.1 – Dopravní značení silnice I/38

Vozovka silnice I/38 bude po položení obrusné vrstvy opatřena vodorovným dopravním značením v podobě střední dělicí čáry š. 0,125 m, vodicích čar šířky 0,25 m a také vodorovných značek V11a vyznačujících autobusové zastávky (pouze u zastávek u Frýdnavy).

Vodorovné značení bude na vozovce vyznačeno nástríkem plastem bílé barvy, značení bude

profilované, mimo obec **zvučící, v obci (Olšinky) nezvučící**. Značení bude předznačeno hladkou barvou.

Součástí stavby bude výměna, resp. doplnění silničních směrových sloupků (včetně červených v místech vyústění účelových komunikací) do vzdáleností odpovídajících ČSN 73 6101.

Před prováděním dopravního značení, vodorovného i svislého, je zhotovitel povinen jeho návrh opětovně projednat s Policií ČR.

Více viz. samostatný stavební objekt **190.1 – Dopravní značení silnice I/38**.

Jiná zvláštní vybavení pozemních komunikací se ve stavbě nenalézají.

2.6.7 Objekty ostatních skupin objektů

SO 181 – DIO – Silnice I/38

Na výrobních výborech v rámci projednání akce bylo dohodnuto, že oprava silnice I/38 bude prováděna v celém úseku po polovinách vozovky za řízení veřejného provozu pověřenými a řádně proškolenými pracovníky zhotovitele (ve dne) a v noci potom mobilními semaforey s aktivním řízením provozu.

Při provádění opravy silnice I/38 po polovinách (včetně provádění lokálních oprav) bude stavba rozdělena na pracovní úseky o délce max. 800 m. V případě požadavku zhotovitele na zřízení delších pracovních úseků je nutné vyžádat si příslušný souhlas Policie ČR.

Případná veřejná doprava nesmí probíhat po odfrézovaném povrchu, ale minimálně po ložní vrstvě či obrusné vrstvě! Jednotlivé nástupy frézy budou přizpůsobeny etapám výstavby a dodržení ZTKP smlouvy.

Konečné řešení etapizace výstavby, resp. vedení veřejného provozu zajistí zhotovitel stavby, včetně stanovení místní a přechodné úpravy provozu před zahájením stavby a opětovného projednání návrhu dočasného dopravního značení s Policií ČR.

Staveniště a průjezd stavenišť budou řádně vyznačeny dočasným dopravním značením, jehož návrh byl projednán s Policií ČR.

Je žádoucí, aby zhotovitel stavby před jejím zahájením dostatečně informoval veřejnost, resp. majitele přilehlých nemovitostí o zahájení a průběhu výstavby (např. v regionálních médiích)!

Vedení veřejného provozu na objízdných trasách bude řádně vyznačeno dočasným dopravním značením, jehož návrh byl projednán s Policií ČR.

Dle požadavku Policie ČR bude pro omezení provozu při stavbě vyjádření vydáno pro samotné stanovení přechodné úpravy před započítím stavby vzhledem k aktuální dopravní situaci, kterou

v současné době nelze předpokládat.

Upozorňujeme na to, že při realizaci stavby a DIO může být ze strany policie navíc požadováno umístění dopravních značek IP22 (Změna organizace dopravy) s vhodným textem upozorňující na omezení v dopravě apod., v souvislosti s reálným vyhodnocením dopravní situace a vlivu stavby na BESIP. Zhotovitel stavby musí takovouto případnou eventualitu zohlednit ve své nabídce.

Ohledně přechodného dopravního značení je nutné ze strany zhotovitele požádat o vyjádření Policii ČR, Územní odbor Havlíčkův Brod, Dopravní inspektorát.

Vyznačení staveniště dočasnými dopravními značkami v předmětné projektové dokumentaci je orientační. Zhotovitel má povinnost návrh opět projednat s příslušnými orgány státní správy (Policie ČR, Silniční správní úřad) a případně doplnit či upravit dle jejich aktuálních požadavků.

2.7) Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická zařízení jako veřejné osvětlení, inženýrské sítě apod.) nejsou součástí stavby.

Dopravní značky jsou popsány v předchozí kapitole.

Technologická zařízení se v předmětné stavbě nenacházejí.

2.8) Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k charakteru stavby je, ve vazbě na § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001Sb., v platném znění, obsah požárně bezpečnostního řešení stavby přiměřeně omezen. Předmětem tohoto posouzení nejsou objekty zařízení staveniště ani volných skládek, ke kterým bude, v případě jejich instalace, zpracováno samostatné požárně bezpečnostní řešení.

Řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Stavba silnice I/38 souvisejících objektů svým charakterem nevytváří požárně nebezpečný prostor. Odstupové vzdálenosti vyhovují.

Součástí stavby není tunel ani zakrytý zářez, který by znemožňoval bezpečný únik osob při nehodě či požáru. Nejsou navrženy protihlukové stěny, jež by bylo nutno opatřovat únikovými východy.

Jedná se o stavbu navrženou převážně z nehořlavých materiálů. Součástí stavby nejsou žádné objekty vyžadující vytvoření samostatného požárního úseku. Stanovení požárního rizika ani stupně požární bezpečnosti není nutné u žádného objektu. Mezní velikost požárních úseků není nutné hodnotit.

Použité stavební konstrukce jsou nehořlavé. Jedná se o konstrukce vně objektu bez požadavku na požární odolnost. V případě použití hořlavých materiálů nebo hořlavých kapalin (např. použití asfaltů a hořlavých kapalin, apod.) musí být dodrženy všechny bezpečnostní požadavky vyplývající z platných předpisů a norem (např. zákon o požární ochraně, ČSN 65 02 01, apod.) určených pro jejich skladování, manipulaci i aplikaci na staveništi.

Řešení evakuace osob a zvířat

Evakuace osob, zvířat a majetku není projektem navržena. Navržené řešení je pro daný účel stavby vyhovující.

Dispoziční řešení respektuje podmínky pro bezpečný únik osob a další podmínky z hlediska použitých stavebních materiálů. Součástí stavby nejsou protihlukové stěny, jež by vyžadovaly zřízení únikových východů. Součástí stavby není tunel ani zakrytý zářez, které by omezovaly bezpečný únik osob při nehodě a následném požáru.

Navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek

Zabezpečení požární vodou, vnitřní a vnější odběrní místa ani zvláštní hasební látky není nutné v souvislosti s navrženou stavbou zřizovat. Materiály, které nelze hasit vodou, nejsou projektem stavby navrženy.

Není navržen prostor vyžadující instalaci hasicích přístrojů.

Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

Technická nebo technologická zařízení stavby nemají z hlediska požární bezpečnosti zvláštní podmínky. Požárně bezpečnostní zařízení nejsou navržena.

Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

Zásahové cesty ani nástupní plochy není nutné zřizovat. Podmínky pro provedení požárního zásahu jsou standardní. Výjimečně lze předpokládat snad pouze dopravní nehodu s následným požárem, případně únikem nebezpečné látky. K těmto případům nelze navrhnout konkrétní opatření stavebního rázu.

Po dobu výstavby musí být, při uzavírce části silnice nebo snížení její nosnosti v příjezdové či objízdné trase, operační středisko Hasičského záchranného sboru kraje Vysočina o těchto skutečnostech v dostatečném předstihu prokazatelně informováno.

Stávající přístupové komunikace jsou dostatečně únosné pro těžkou hasičskou techniku (nosnost na nápravu min. 100 kN), na celé jejich trase v příjezdu na předmětnou stavbu bude zajištěn průjezdný profil výšky min. 4100 mm. Všechny případné odbočky na pozemky mimo komunikaci budou mít šířku min. 3500 mm a budou mít zajištěn průjezdný profil výšky min. 4100 mm.

Po celé trase silnice I/38 je zajištěn průjezd pro veškerou dopravu.

Zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany, pokud to odůvodňují požadavky na záchranné a likvidační práce nebo ochranu obyvatelstva

Elektrickou požární signalizaci ani jiné vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení není nutné instalovat.

Pro bezpečnost zasahujících jednotek při hašení nebo provádění záchranných prací není nutné stanovovat žádná zvláštní opatření.

Údaje uvedené v této kapitole č. 2.8 souhrnné technické zprávy musí být při výstavbě dodrženy.

2.9) Úspora energie a tepelná ochrana

Jedná se o liniovou dopravní stavbu, v rámci jejího provozu nedojde k úsporám energie. Tepelnou ochranu není u této stavby nutné zajišťovat.

2.10) Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Větrání, vytápění se netýká této stavby jedná se o liniovou dopravní stavbu.

Osvětlení

Silnice I/38 není vybavena veřejným osvětlením. Veřejné osvětlení se nachází pouze v osadě Olšinky a osvětlen je také podchod pro pěší a zastávka u Frýdnavy.

Zásobování vodou

Vlastní provoz dokončené stavby nevyžaduje spotřebu vody.

Pro případnou nutnost skrápění či čištění silnice I/38 si vlastník této komunikace (ŘSD ČR) zajistí užitkovou vodu z vlastních zdrojů.

Co se týká samotné výstavby silnice I/38 a souvisejících objektů, naprostá většina stavebních materiálů a hmot bude dovážena přímo na stavbu. Pro případné skrápění materiálů či plochy stavby si zhotovitel pro tyto účely zajistí technologickou vodu z nejbližšího zdroje.

Odpady

Provoz dokončené silnice nebude produkovat splaškové odpady.

Dešťová voda bude, stejně jako v současnosti, zachycena silničními příkopy a odvedena do příslušných recipientů.

Co se týká odpadů z výstavby, zhotovitel stavby je povinen s nimi nakládat v souladu s příslušnými zákony a předpisy.

Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví Nařízení vlády 217/2016 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.

Při výstavbě by se neměla používat zařízení, která by způsobovala vibrace o hodnotách a frekvencích překračujících povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany lidského zdraví nebo vlivu na stabilitu a trvanlivost okolních stavebních objektů. To limituje možnosti použití strojů v průtahu obcemi, mimo obce nebude výkonnost strojů limitována.

Hluk

Řešení ochrany proti hluku je uvedeno v kapitole č. 6.1).

Prašnost

V průběhu provádění zemních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti (přesunované hmoty je nutno zkrápět a to nejen na vozidlech, ale i na vlastním staveništi), u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

2.11) Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Dle Odvozené mapy radonového rizika ČR (1 : 200 000) leží zájmové území v kategorii - střední radonové riziko z geologického podloží.

Ke každému investičnímu záměru, kde se dlouhodoběji shromažďují lidé, musí být stavebníkem opatřeno měření radonového rizika. Pro opravu předmětné komunikace nejsou potřebná žádná opatření, stavba není uzavřena a proto není nutné radon sledovat.

2.11.b) Ochrana před bludnými proudy

Součástí stavby není žádný stavební objekt (např. nový most), který mohl být vystaven negativním účinkům bludných proudů.

2.11.c) Ochrana před technickou seismicitou

Z hlediska normy ČSN 73 0036/Z2 – „Seismická zatížení staveb“ se zájmové území nalézá v oblasti s maximální intenzitou seismických účinků do 6°MSK-65. Za seismické oblasti se považují území, v nichž se v historické době projevilo vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6°MSK-64.

Podle článku 29 uvedené normy tedy nepatří zájmové území předmětné stavby do seismické oblasti.

2.11.d) Ochrana před hlukem

Popis viz. kapitola č. 6.1).

2.11.e) Protipovodňová opatření

Předmětná stavba je mimo prostor ohrožení povodňovými stavy vodních toků či nádrží. Protipovodňová opatření zde není nutné zřizovat.

2.11.f) Ochrana před sesuvy půdy

V zájmovém území stavby nejsou známy lokality s výskytem sesuvů půdy.

Oprava komunikace nebude mít negativní vliv na zemní těleso stávající komunikace.

2.11.g) Ochrana před vlivy poddolování

Dle informací České geologické služby – GEOFONDU se v zájmovém území nenachází poddolované území.

2.11.h) Ostatní negativní vlivy

Výskyt metanu:

Jedná se o stavbu otevřenou, výskyt metanu zde nelze předpokládat.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

3.1) Napojovací místa technické infrastruktury

Součástí stavby nejsou žádné stavební objekty, jež by bylo nutné připojit na technickou infrastrukturu.

Co se týká vlastní výstavby, zhotovitel stavby si v případě potřeby zajistí připojení zařízení staveniště na technickou infrastrukturu na vlastní náklady.

Vlastní silnice I/38 je sama o sobě stavbou dopravní infrastruktury, na jejím statutu se provedením opravy nic nezmění. Oprava komunikace bude na začátku a konci napojena na stávající stav.

3.2) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Délka opravy silnice I/38 je **2 715 m**, z toho vozovka ve 2. úseku v délce 1487 m již byla samostatně opravena provozním úsekem objednatele stavby (ŘSD ČR).

V místě napojení na začátku a konci úpravy na stávající komunikaci bude zachována stávající šířka vozovky, tj. 10,21 m na začátku stavby, resp. 15,60 m na konci stavby.

Výkonová kapacita silnice I/38 se provedením opravy vozovky nijak nezmění.

4 Dopravní řešení

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

Předmětná stavba se nachází po většinu úseku v nezastavěném území. Pohyb pěších osob, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace v prostoru silnice I/38 se v tomto úseku neočekává.

Výjimku tvoří úsek v průtahu osadou Olšinky, kde se nacházejí i dvě autobusové zastávky (bez fyzických nástupišť) umístěné v jízdním pruhu. V osadě Olšinky nejsou v současnosti podél silnice I/38 žádné chodníky, dle předběžného sdělení města Golčův Jeníkov je však jejich

výstavba v dohledné době plánována. Chodníky budou s největší pravděpodobností vybudovány na úkor dnešních dlážděných pruhů podél silnice I/38. Výstavba chodníků není předmětem této stavby.

Dále se v prostoru stavby nacházejí autobusové zastávky ležící na silnici I/38 u osady Frýdnava. Zastávky jsou umístěny v zastávkových zálivech a mají svá nástupiště. K těmto zastávkám a jejich nástupišťům jsou přivedeny chodníky, z nichž chodník na straně od obce je pod silnicí I/38 proveden podchodem (rámovým propustem) pro pěší, jehož čela a římsy budou v rámci stavby opraveny.

Součástí předmětné stavby je pouze oprava vozovky na zastávkových pruzích, součástí stavby naopak nejsou žádné opravy ani stavební úpravy zmíněných chodníků a nástupišť, tedy ani jejich případné dovybavení bezpečnostními prvky, jako např. varovnými, signálními či kontrastními pásy apod.

Projektová dokumentace vypracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb..

4.2) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená stavba je sama o sobě stavbou veřejné dopravní infrastruktury, neboť představuje opravu stávající silnice I/38.

Na začátku a konci stavby je provedeno napojení na stávající silnici I/38.

Na silnici I/38 jsou v daném úseku napojeny některé komunikace, např. silnice III/3453 z osady Nasavrky, silnice III/3454 z osady Rybníček a některé místní a účelové komunikace.

Vlivem opravy silnice I/38 nedojde k žádné změně v charakteru dopravní infrastruktury oproti současnosti.

4.3) Doprava v klidu

Součástí stavby není žádné parkoviště, parkovací pruhy, ani pásy.

Parkování je zajištěno ve městech Golčův Jeníkov a Habry.

4.4) Pěší a cyklistické stezky

Součástí stavby nejsou žádné pěší ani cyklistické stezky.

Oprava stávajících chodníků vedoucích od autobusových zastávek u Frýdnavy není předmětem stavby.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1) Terénní úpravy

Terénní úpravy v předmětné stavbě představuje pouze ohumusování horních částí svahů zemního tělesa zeminou vhodnou k ohumusování v kvalitě ornice, a to v případě, že budou dotčeny opravou nezpevněných krajnic.

V celém úseku stavby budou pročištěny silniční příkopy. Pročištění bude spočívat v odstranění

drnů a nánosů nevhodné zeminy, jež bude odvezena na příslušnou skládku. Po pročištění budou příkopy ponechány bez ohumusování a budou pouze ozeleněny hydroosevem. Pouze v případě, že v rámci pročištění dojde k zásahu do stávající rostlé zeminy, je nutné jako řádný podklad pro provedení hydroosevu doplnit vrstvu zeminy vhodné k ohumusování v kvalitě ornice v tl. 100 mm (odhadem v délce 50% pročišťovaných příkopů).

5.2) Použité vegetační prvky

Pro osetí horních částí svahů zemního tělesa nebo nezpevněných krajnic, či pro osetí pročištěných příkopů bude použita „dálniční krajinná travní směs“, případně „komunikační travní směs“.

Prefabrikované vegetační prvky (např. zatravnovací tvárnice) nejsou ve stavbě navrženy.

V rámci předmětné stavby bude provedeno kácení mimolesní zeleně v nezbytném rozsahu za účelem zajištění bezpečnosti silničního provozu – viz. příloha č. **F-2.1**.
Náhradní výsadba není součástí stavby.

5.3) Biotechnická, protierozní opatření

Kromě provedení osetí horních částí svahů či nezpevněných krajnic (za svodidly), resp. provedení hydroosevu ve dně pročištěných příkopů nejsou jiná protierozní opatření navržena.
Stávající svahy zemního tělesa jsou již v současné době ozeleněny a zatravněny.

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Ovzduší

Kraj Vysočina obecně patří mezi kraje s nejčistším ovzduším a lze předpokládat, že v prostoru opravovaného úseku silnice I/38 nejsou překračovány imisní limity.

Na rozptylové poměry má zásadní vliv stávající provoz na silnici I/38, navržené stavební úpravy nebudou znamenat zhoršení imisní situace v prostoru předmětné stavby. Naopak díky novému a kvalitnímu povrchu komunikace by naopak mohlo dojít ke zlepšení situace díky plynulejší jízdě vozidel.

Navrženou stavbou nedojde ke změně oproti současnému stavu ve vztahu ke znečišťování ovzduší výfukovými plyny z automobilů. Navrženou stavbou nepřibude ani neubude žádná komunikace či autobusová zastávka.

Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, výrobu živice, demolice objektů apod. Tuto problematiku řeší zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Pro omezení negativních vlivů provádění stavby je nutno při výstavbě dodržovat přísná pravidla. Přesunované hmoty je nutno zkrápět a to nejen

BLAHOPROJEKT, s.r.o., Čechova 727, 370 01 České Budějovice Strana: 30

na vozidlech, ale i na vlastním staveništi. Druhotnou prašnost lze snížit řádnou čistotou všech vozidel před jejich výjezdem na veřejné komunikace, což ostatně ukládá i silniční zákon.

Hluk

Zdrojem hluku, souvisejícím s provozem silnice, je hluk z dopravy, tj. projíždějící motorová vozidla. Hluk motorových vozidel způsobují:

- pohonné jednotky vozidel v chodu,
- styk jedoucích vozidel s vozovkou,
- aerodynamické účinky karosérií a nevhodně uložených nákladů jedoucích vozidel

Hladina hluku je závislá na:

- intenzitě, skladbě a rychlosti dopravního proudu,
- konstrukčním uspořádání komunikace (charakter trasy, konstrukce vozovky, zejména krytu, podélném sklonu apod.),
- utváření prostoru, kterým se hluk šíří.

K hlukové situaci všeobecně

Chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb je definován zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění zákona č. 267/2015 Sb. a dalších právních předpisů (v aktualizovaném znění).

Dle daného zákona se **chráněným venkovním prostorem** rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků. Rekreace v tomto případě zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájemem bytu v nich. Při vymezení pojmu lesních a zemědělských pozemků odkazuje citované ustanovení na zákon č. 344/1992 Sb. „O katastru nemovitostí“ který je nyní nahrazen zákonem č. 256/2013 Sb., ve znění zákona č. 183/2017 Sb., a dalších předpisů (zákon č. 344/1992 Sb. byl tímto novým katastrálním zákonem zrušen). Protože zákon o ochraně veřejného zdraví výslovně vylučuje zemědělské pozemky, tedy i zahrady, pokud jsou takto zapsány v katastru nemovitostí, z definičního vymezení chráněného venkovního prostoru, nelze je za chráněný prostor z titulu jejich užívání k rekreaci, sportu, léčení nebo výuce považovat. Tento znak užívání pozemku je možné vztahovat pouze k těm pozemkům, které nejsou z ochrany před hlukem zákonem již primárně vyloučeny, tedy např. ostatní plochy, jsou-li užívány k účelu podle §30 odst. 3 zákona.

Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2m okolo rodinných domů, bytových domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

Dle vládního nařízení č. 241/2018 Sb., kterým se mění NV č. 272/2011 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb., se hodnoty hluku vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ a v případě hluku z dopravy se stanoví pro celou denní a noční dobu. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T}$ a příslušné korekce (dle přílohy č.3), přihlížející k místním

podmínkám a denní době.

Chráněným vnitřním prostorem staveb se dle zákona 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů rozumí obytné a pobytové místnosti, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování.

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$ a korekcí, přihlížejících k druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 nařízení vlády č. 241/2018 Sb. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy po pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce -5 dB.

Vliv provozu

Oprava silnice I/38 bude prováděna v nezastavěném území, ve stávající trase a šířkách i výškách vozovky. Oproti současnému stavu nedojde k žádnému zhoršení hlukových poměrů v okolí komunikace. Naopak, vyloučením poruch vozovky a realizací nového kvalitnějšího povrchu dojde ke zlepšení kvality stávající vozovky a jejího povrchu a tím k plynulejší a klidnější jízdě vozidel.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem nejsou navržena žádná protihluková opatření.

Vliv výstavby

Zvýšení hladiny hluku v souvislosti s navrženou stavbou lze očekávat pouze při její výstavbě.

Požadavky na zajištění ochrany proti hluku při výstavbě jsou následující:

Po celou dobu provádění stavby nebudou překračovány hygienické limity hluku a vibrací podle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízení vlády č. 241/2018 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Osoba, která používá nebo provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku a vibrací je povinna technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanoveném zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit dodržování hygienických limitů hluku a přenosu vibrací na fyzické osoby.

Nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou stanoveny dle nařízení vlády č. 241/2018 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hluk od činnosti související s prováděním povolených staveb – 2 m před fasádou chráněných objektů:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| – v době od 6.00 do 7.00 hodin | $L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB}$ |
| – v době od 7.00 do 21.00 hodin | $L_{Aeq,T} = 65 \text{ dB}$ |
| – v době od 21.00 do 22.00 hodin | $L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB}$ |
| – v době od 22.00 do 6.00 hodin | $L_{Aeq,T} = 45 \text{ dB}$ |

Za účelem dosažení hodnoty požadovaného hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s} = 65,0 \text{ dB}$ v těsně přiléhající zástavbě, je nezbytné v těchto prostorech dodržovat následující opatření:

1. Frézování vozovky nesmí probíhat ve stejný den jako řezání betonu či obrubníků
2. Při frézování vozovky a při řezání betonu či obrubníků je třeba omezit pohyb ostatních těžkých strojů v bezprostřední blízkosti chráněných prostorů na minimum.

Výše uvedená opatření je nezbytné dodržet, aby nebyl překročen hygienický limit. Dále i v místech, kde limity za standardních stanovených podmínek překročeny nebudou, doporučujeme dodržovat následující opatření:

1. Veškeré stavební činnosti budou prováděny pouze v pracovních dnech a v denní době se zahájením po 07.00 h ranní a s ukončením před 21.00 h, pro kterou lze uplatnit korekci pro hluk ze stavební činnosti.
2. Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu je provedení časového omezení výrazně hlučných prací. Doporučujeme nejhlučnější stavební činnosti provádět v době od 8:00 do 12:00 hod. a od 13:00 do 17:00 hod.
3. Doporučujeme obyvatele okolních rodinných domů na tuto hlučnou činnost v předstihu upozornit. Předejde se tak případným stížnostem.
4. Je třeba dbát na to, aby pracovníci, kteří budou stavbu provádět, nezatěžovali okolní obytnou zástavbu zbytečným hlukem (např. poslechem hlasité hudby atd.).
5. Již ve fázi stavební přípravy výrazně hlučné stavební operace naplánovat tak, aby nedošlo k jejich kumulaci ve stejnou dobu výstavby.
6. Důslednou organizací práce na stavbě s ohledem na generovaný hluk, personálním a technickým vybavením bude na maximum zkrácen průběh provádění hlukově významných stavebních činností.
7. Stavba omezí v maximální možné míře lokální koncentraci zdrojů hluku (tj. např. frézování vozovky nesmí probíhat ve stejný den jako řezání betonu či obrubníků, při frézování vozovky a při řezání betonu či obrubníků je třeba omezit pohyb ostatních těžkých strojů v bezprostřední blízkosti chráněných prostorů staveb a chráněných venkovních prostorů na minimum).
8. Stavba bude používat nejméně hlučné stavební stroje v dobrém technickém stavu optimálním způsobem s ohledem na hlukovou zátěž (důsledně vypínat nepoužívané stavební mechanismy). Kompresor nebude umístěn v blízkosti fasád bytových domů.
9. Používaný kompresor bude elektrický, v případě použití šroubového kompresoru poháněných dieselovým motorem musí být po celou pracovní dobu kapota karoserie zavřena a musí být osazeny větrací mřížky.
10. Hlučné stacionární (tj. stabilní) stavební technologie v případě potřeby vybavit akustickým krytem (či zástěnou).
11. Je nutné používat stroje, jejichž karoserie jsou (a mohou být) během provozu ZAVŘENÉ.
12. Pro splnění výše uváděných limitních hodnot hluku je nezbytné použití strojů s minimalizovanou hladinou hluku za provozu, použité nákladní automobily tonáže vozidel max. 8t splňující platné emise euronorem pro green lorry.
13. Pro stavební práce bude používáno pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu, které musí být průběžně kontrolováno.
14. Zhotovitel je dále povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku.
15. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a

přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

16. Po práci budou potřebné stavební stroje pro další fázi výstavby odstaveny na staveništi, ostatní budou dodavatelem stavby odvezeny.

Orgán hygienické služby může v Závazném posudku stanovit podmínky provádění stavby s ohledem na hluk.

Ochrana proti hluku a vibracím je řešena pomocí :

- uplatňovat dostupná opatření ke snížení hlučnosti především stavebních strojů
- nasazením vhodných strojů, pravidelnou technickou údržbou
- provozovat stroje alespoň ve vzdálenosti 30m od míst pobytu lidí
- dodavatel stavební části musí prokázat, že hluk ze stavební činnosti nepřesáhne
v době od 7⁰⁰ do 21⁰⁰ hod $L_{aeq} = 65$ dB
ve vzdálenosti 2m před obytnými a ostatními chráněnými objekty

Hodnoty hluku ze stavební činnosti musí být určeny dle metodického opatření hlavního hygienika ČR pro hodnocení hluku ze stavebního provozu. V případě, že organizací výstavby nelze dosáhnout limitních hodnot hladin hlučnosti ve vzdálenosti 2m 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 30dB v noci.

Při veškeré stavební činnosti musí zhotovitel respektovat maximálním způsobem ochranu životního prostředí a omezit stavební činnost s významnými zdroji hluku v blízkosti obytné zástavby na dobu od 7⁰⁰ do 21⁰⁰. Dále je nutno respektovat omezení pro hluk ze stavebních strojů dle nařízení vlády č. 241/2018 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

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.

Voda

Ochrana vodních zdrojů

Při provozu dokončené stavby nebude docházet k ohrožování podzemních zdrojů vody. Stavba je vedena po terénu a nedojde k zásahu do podloží vozovky.

Komunikace je odvodněna především příčným a podélným sklonem vozovky a podélnými silničními příkopy či rigoly, jež jsou zaústěny do stávajících recipientů. Na způsobu odvodnění se provedením opravy vozovky silnice I/38 nic nezmění.

Léčebné prameny, ani vodní zdroje se v prostoru stavby nenacházejí.

Ochrana horninového prostředí a podzemních vod při vlastní výstavbě

Během výstavby je dále nutné dodržovat podmínky pro minimalizaci rizika znečištění horninového prostředí a podzemních vod. Je třeba udržovat dokonalý stav mechanizace používané při výstavbě, používat inertních neznečištěných materiálů do násypů, maximálně zkrátit dobu mezi sejmutím ornice a uložením násypů.

Plochy pro zařízení staveniště nejsou v projektové dokumentaci navrženy, v případě jejich potřeby si je musí zajistit zhotovitel stavby. Při případném zřízení takových ploch v prostoru předmětné stavby je nutné vybavit je tak, aby jejich provoz odpovídal platným předpisům v oblasti životního prostředí (nakládání s odpady, likvidace odpadních vod, apod.). Plochy musí být navrženy tak, aby nenarušovaly ekologickou stabilitu, nezasahovaly do prvku ÚSES, do významných botanických a zoologických lokalit ani do lesních porostů.

Dále je nutné věnovat zvýšenou pozornost technickému stavu dopravních a stavebních mechanismů z hlediska jejich ekologické nezávadnosti a v tomto směru realizovat jejich pravidelné kontroly. V prostoru stavby se nesmí skladovat pohonné hmoty a maziva. Nutnou manipulaci s nimi je třeba omezit na minimum. V případě úniku látek ropného původu je nutné neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zemínou i vodou zacházet v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a souvisejících právních předpisech v platném znění. V případě možnosti je vhodné používat místo paliv a maziv ropného původu odbouratelné ekvivalentní bioprodukty. Je nutné preferovat používání moderních stavebních mechanismů se sníženou emisí znečišťujících látek do ovzduší.

Odpady

Provoz komunikace nebude vykazovat produkci odpadů, vyjma např. zbytků posypového materiálu. O údržbu komunikace se bude starat její správce.

Odpady budou vznikat především v rámci výstavby (nevhodná zemina, staré obruby, vpusti apod.). V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- vyhláška č. 99/1992, o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech, v platném znění;
- Zákon č. 111/1994, o silniční dopravě (část III- Přeprava nebezpečných věcí v silniční dopravě), v platném znění;
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění;
- Vyhláška MŽP a Mzd č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění;
- Vyhláška MŽP 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, v platném znění;
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění;
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění
- Vyhláška č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, v platném znění.

Druhy odpadu jsou řešeny v samostatné příloze **F-1.4 - Projekt odpadového hospodářství**.

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a skončí před jejím předáním do provozu. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin. Dále bude odvážena přebytečná, resp. nevhodná zemina z výkopů.

Půda

Opravou silnice I/38 nedojde k dotčení zemědělských pozemků, a tedy ani k dotčení zemědělsky obdělávaných ploch.

Dotčeny budou pouze silniční svahy a příkopy, nikoliv zemědělská půda. Na silničních svazích se nachází pouze ornice velmi nízké agronomické hodnoty, či spíše pouze travní drn.

Pedologický průzkum tak nebylo nutné zpracovávat.

Případná použitelná humózní zemina, sejmutá z uvedených silničních svahů či příkopů v tl. cca 0,10 m, bude zpětně použita k ohumusování svahů upraveného zemního tělesa.

V rámci stavby se dále předpokládá maximálně pouze odstranění vrstvy humózní zeminy ze stávajících silničních příkopů, resp. přilehlých svahů. Tato humózní vrstva však nebude vykazovat příliš velkou kvalitu, spíše se bude jednat o travní drn. Případná použitelná sejmutá humózní vrstva bude později rovněž použita pro zpětné ohumusování očištěných silničních příkopů a zelených pruhů podél vozovky, spíše se však počítá s nákupem zeminy vhodné k ohumusování.

Sejmutá humózní vrstva bude dočasně uložena na plochy, které si zajistí zhotovitel stavby, případně v ploše stavby (při okraji silničního pozemku). Využití sejmuté a deponované ornice bude provedeno nejpozději do termínu kolaudace stavby.

Nakládání s mezideponovanou humózní zeminou musí být prováděno podle příslušných předpisů.

Na všech humusovaných plochách se pro napojení horizontu ornice a spodních vrstev provede meliorační kypření pro umožnění vsakování z atmosférických srážek a pro vytvoření vzlínivosti.

V rámci stavby se nepředpokládá potřeba dočasných záborů nad 1 rok (stavba bude trvat pouze několik měsíců). V případě jakéhokoliv dotčení sousedních pozemků budou tyto uvedeny do původního stavu.

Plochy pro zařízení staveniště nejsou v dokumentaci stanoveny, jejich umístění a zřízení si na své náklady samostatně zajistí budoucí zhotovitel stavby, stejně jako jejich případnou pozdější rekultivaci.

Přeložky inženýrských sítí se ve stavbě nepředpokládají, pokud by k neočekávaným přeložkám (např. při výskytu neočekávané, a v průzkumu inženýrských sítí nezjištěné, inženýrské sítě) při výstavbě došlo, pruhy po úpravách těchto sítí, nacházející se mimo plochu hranice staveniště, budou uvedeny do původního stavu, resp. stavu odpovídajícího přilehlým povrchům.

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

Ochrana dřevin, památných stromů

Součástí projektové dokumentace není návrh náhradní výsadby.

Všechny dřeviny, které by měly být zachovány a mohou být při výstavbě negativně ovlivněny, je třeba náležitě ochránit před poškozením jejich nadzemních i podzemních částí stavební činností. Pokud budou některé dřeviny ohroženy stavebními pracemi, bude je třeba ochránit dle platné státní normy ČSN 839061 (Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů a vegetačních ploch při stavebních pracích). Stromy na staveništi je nutno chránit před mechanickým poškozením (např. pohmoždění a potrhání kůry, dřeva, kořenů a koruny) vozidly, stavebními stroji a ostatními stavebními činnostmi. Ochrana se týká celé kořenové zóny což je plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie) rozšířená o 1,5 m po celém obvodu. U sloupovitých forem je délka rozšíření 5 m. Oplocení kolem stromu by mělo být vysoké alespoň 2m a nemělo by také nikterak poškozovat dřevinu.

Pokud budou prováděny odkopávky či navážky stávající půdy v okolí či přímo v kořenové soustavě dřevin, pak bude třeba zajistit vhodným technickým opatřením jejich ochrana tak aby se nezměnil přísun vody a vzduchu ke kořenům. Veškeré práce týkající se zásahu do ochranného pásma stromů při stavební činnosti musí být prováděny dle výše uvedené normy. Pokud bude třeba u některých stromů redukce kořenové či nadzemní části stromů, bude tak muset učinit specializovaná firma a její odborně způsobilý pracovník.

O případné povolení kácení požádá oznamovatel v souladu s ustanoveními § 8 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Při vlastní výstavbě bude nutné provést rozprostření humózní vrstvy na silniční svahy (např. v jejich horní části po provedení opravy nepevněných krajnic) a jejich zatravnění v co nejkratším termínu, aby se snížila pravděpodobnost eroze svahů.

Ochrana rostlin a živočichů

Vzhledem k charakteru i rozsahu zamýšlené stavby i stávajícímu stavu okolí předmětné silnice I/38 lze předpokládat, že nedojde k vyhubení ani ohrožení žádného druhu rostlin či živočichů v prostoru předpokládané stavby.

Zvýšenou hladinu hluku bude možné vypočítat pouze v souvislosti s vlastní výstavbou. Po uvedení stavby do provozu se provoz na silnici I/38 vrátí k normálu.

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stávající silnice I/38 nekříží v opravovaném úseku žádné ekologické prvky ÚSES, na konci stavby prochází nedaleko nadregionální biokoridor, bez dotčení stavbou.

Stávající ekologické funkce a vazby v krajině nebudou opravou silnice I/38 dotčeny.

Ochrana archeologických památek

Vzhledem k existenci území s archeologickými nálezy v předmětné lokalitě, je třeba ze strany

investora stavby respektovat ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, které ukládá stavebníkovi již od doby přípravy stavby oznámit stavební činnost v území s archeologickými nálezy Archeologickému ústavu AV ČR, Letenská 4, 118 01 Praha a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

O archeologickém nález, který nebyl učiněn při provádění archeologického výzkumu, musí nálezce nebo odpovědná osoba informovat Archeologický ústav AV ČR nebo Jihočeské muzeum České Budějovice (§ 23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění) a stavební úřad v Havlíčkově Brodě (§ 176, odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění).

6.3) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Území stavby neleží v oblasti náležící do evropsky významné lokality zařazené do soustavy Natura 2000, ani v žádné ptačí oblasti.

6.4) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Dle vyjádření Krajského úřadu kraje Vysočina uvedený záměr nepodléhá posuzování vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví podle zákona.

6.5) V případě záměrů spadajících 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.

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

Kulturní památky, památkové rezervace či zóny

V prostoru území stavby se nevyskytují žádné kulturní památky, památkové rezervace ani památkové zóny.

Chráněná území, VKP

Do zvláště chráněných území podle zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (velkoplošná ZCHÚ = národní park, chráněná krajinná oblast, maloplošná ZCHÚ = národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka) navržená stavba nezasahuje.

Stavba přímo nezasahuje do žádného významného krajinného prvku ze zákona (lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy), ani do registrovaného významného krajinného prvku,

silnice I/38 pouze přechází přes dva drobné bezejmenné vodní toky, jež jsou pod silnicí zatrubněny:

- bezejmenný vodní tok, IDVT č. 10175615, v osadě Olšinky, km 0,394
- bezejmenný vodní tok, IDVT č. 10175616, za osadou Olšinky, km 0,897

Prováděním opravy silnice I/38 k zásahu do výše uvedených významných krajinných prvků nedojde a nepředpokládá se ani jejich negativní ovlivnění. Zmiňovaná zatrubnění (trubní propustky DN 1000) budou pročištěny, do druhého propustku bude, v případě jeho špatného technického stavu po pročištění, vloženo nové plastové potrubí.

Stavba nezasahuje do žádného chráněného ložiskového území (CHLÚ).

Území stavby je územím s archeologickými nálezy. Při provádění zemních prací je nutné zajistit odborný archeologický dozor dle zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. V případě odkrytí archeologických nálezů je nutné umožnit provedení záchranného archeologického průzkumu.

Ložiska surovin

Stavba nezasahuje do ochranným pásmem ložiska nerostných surovin či dobývacích prostorů.

Ochranná pásma přírodních léčivých a stolních minerálních vod se v zájmovém území nenacházejí.

Sítě technického vybavení území

Sítě technického vybavení území, ať už stávající, či upravované, mají zákonem stanovená ochranná pásma.

V zájmovém území se nacházejí stávající sítě technického vybavení území, jejichž přehled ochranných pásem zde uvádíme:

Podzemní elektrická vedení do 110 kV včetně.....	1 m od krajního kabelu
Nadzemní elektrická vedení NN	nechrání se
Nadzemní elektrické vedení VN	7 m
Nadzemní vedení veřejného osvětlení	nechrání se
Podzemní sdělovací kabely	1 m od krajního kabelu
Vysokotlaký plynovod	4 m od vnějšího líce stěny potrubí
Středotlaký plynovod	1 m od vnějšího líce stěny potrubí
Kanalizace do průměru 500 mm	1,5 m od vnějšího líce stěny stoky
Vodovod do průměru 500 mm	1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
Odvodňovací a závlahové sítě	ochranné pásmo se nestanovuje

Ochranné pásmo dráhy

Předmětná stavba neprochází ochranným pásmem dráhy.

Ochranné pásmo silnice

Ochranné pásmo silnice I/38 se vymezuje v nezastavěném území a činí 50 m od osy nebo přilehlého jízdního pásu na obě strany.

Ochranné pásmo lesa

Předmětná stavba nezasahuje do ochranného pásma lesních pozemků.

Další ochranná pásma

Do jiných ochranných pásem stavba nezasahuje.

7 Ochrana obyvatelstva

Popis ochrany obyvatel proti hluku a popis ochrany ovzduší je popsán v jiných kapitolách této souhrnné technické zprávy, především v kapitole č. **6.1**).

Civilní ochrana

Navržená stavba nepředstavuje žádnou překážku z hlediska civilní ochrany obyvatelstva. Silnice I/38 umožní i po svém dokončení provoz všech vozidel.

Žádné požadavky na předmětnou stavbu z hlediska CO nejsou kladeny.

Řešení zásad prevence závažných havárií

Silnice I/38 pro svém dokončení nepředstavuje po svém dokončení hrozbu závažných havárií. Provoz na této komunikaci se musí řídit příslušným zákonem o provozu na pozemních komunikacích a případná havárie vozidel v prostoru této komunikace řešit s příslušnými správními orgány a Policií.

Co se týká samotné výstavby, při výstavbě je nutné zabránit znečištění nejbližších vodních toků či vodních nádrží těžkými nákladními vozidly či jinými vozidly stavby, resp. jejich případnou havárií a úkapy.

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod.

Jinou ochranu obyvatelstva není nutno v rámci předmětné stavby navrhovat.

8 Zásady organizace výstavby

8.1) Technická zpráva

8.1.a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Většina stavebních materiálů a hmot bude dovážena přímo na stavbu, jejich nákup a dovoz bude zajišťovat zhotovitel stavby.

V rámci předmětné stavby se jedná především o následující materiály:

- asfaltový beton
- šterkodrt'
- zemina vhodná do silničního násypu a nezpevněných krajnic
- zemina vhodná k ohumusování v kvalitě ornice
- dálniční nebo komunikační travní směs pro osetí nebo hydroosev
- geomříže do vozovky
- a další

V případě dočasného uložení materiálů a hmot v prostoru staveniště je ve vlastním zájmu zhotovitele stavby zajistit, aby nedocházelo ke zcizování těchto materiálů.

8.1.b) Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno do stávajícího terénu příp. nejbližší vodoteče s tím, že bude zabráněno znečištění této vodoteče případnými ropnými produkty nebo mechanickými usazeninami.

Likvidace odpadů, zejména splaškových vod, bude třeba řešit individuálně podle účelu a vybavení jednotlivých ploch ZS.

8.1.c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu je řešeno prostřednictvím stávající silnice I/38 a to buď na začátku stavby (ve směru od Čáslavi, resp. Golčova Jeníkova) nebo na konci stavby (ve směru od Havlíčkova Brodu). V krajním případě je možné používat i silnice III/3453 a III/3454, avšak pouze s předchozím souhlasem jejich vlastníka (Kraj Vysočina) a po projednání s Policií ČR a dopravním úřadem.

Po dobu stavby je nutné v rámci možností zajistit přístup na okolní pozemky a k sousedním nemovitostem.

Připojení staveniště na veškeré potřebné druhy energií a vodu si musí zajistit **zhotovitel stavby**. V prostoru stavby jsou zdroje vody a elektrické energie k potenciálnímu připojení.

Při výstavbě obdobných staveb se většinou vyžaduje připojení na následující druhy energií, s

uvedením jejich předpokládaného získání:

Elektrická energie

Zásobování elektrickou energií se předpokládá buď pomocí mobilních zdrojů nebo vybudováním dočasných NN přípojek. Tyto přípojky, staveništní trafostanice a rozvody nejsou řešeny v této dokumentaci, jejich realizace bude zabezpečena a provedena zhotovitelem stavby.

Pitná a technologická voda

Zhotovitel stavby bude technologickou vodu na stavenišť dovážet v cisternách na místo spotřeby. Užitkovou i pitnou vodu si budou zaměstnanci pro svou osobní spotřebu dovážet dle svých potřeb (pro běžnou hygienu např. v plastových kanystrech, pitnou balenou vodu např. PET láhve).

Možností je rovněž zajištění místa odběru vody v místě stavby (odběrem od vodárenské společnosti, obce apod.).

Při dovážení užitkové vody zhotovitelem ve velkoobjemových zásobnících bude zajištěno jímání použité (znečištěné) vody v nepropustné jímce a její pravidelné vyvážení na ČOV.

Kanalizace, odvodnění

Napojení na kanalizaci v místě této stavby je částečně možné (dešťová kanalizace v osadě Olšinky), předpokládá se však, že zařízení umístěná na plochách ZS budou mobilního charakteru, splašky budou pravidelně odváženy do nejbližší čistírny odpadních vod. Dle potřeb stavby bude možné použít mobilní chemické WC.

Likvidace odpadů, zejména splaškových vod, bude třeba řešit individuálně podle účelu a vybavení jednotlivých ploch ZS.

Telekomunikace

Potřebné telekomunikační spojení bude zajištěno mobilními operátory.

8.1.d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V okolí stavby, konkrétně v průtahu osadou Olšinky, se nacházejí stavby (budovy), které by mohly být ohroženy opravou silnice I/38.

Před zahájením stavby provede zhotovitel stavby pasportizaci nejbližších objektů (budov), včetně pozemků od silnice k budovám a provede statický posudek budov. O pasportizaci vyhotoví mj. fotodokumentaci a videozáznam, s potvrzením vlastníka objektu.

Po dokončení stavby bude provedeno porovnání stavu jednotlivých budov po stavbě a provedeny jejich případné nezbytné opravy, pokud bude prokázáno, že k poškození došlo vlivem výstavby.

Opravou bude dotčena pouze stavba silnice I/38, jejímž majetkovým správcem je Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Praha. K dotčení pozemků, na kterých je stavba umístěna, nedojde.

8.1.e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Ochrana okolí staveniště

U liniové stavby nelze zcela zamezit tomu, aby se do prostoru stavby, např. v době pracovního klidu, kdy je stavba obvykle opuštěna, dostala nepovolaná osoba.

Zhotovitel stavby přesto, či spíše právě proto musí dbát všech bezpečnostních pravidel a předpisů BOZP a například místa, kde může hrozit nebezpečí pádu či jiné nebezpečí, musí zhotovitel náležitě zajistit (oplocení, zábradlí, lávky se zábradlím nad překopy chodníků atd.). Tato opatření jsou povinností zhotovitele stavby. Ve vlastním zájmu zhotovitele stavby pak musí být ochrana materiálů či strojů před poničením či zcizením.

Požadavky na asanace, demolice

V souvislosti se stavbou nejsou žádné požadavky na asanace.

V rámci výstavby nedojde k žádným demolicím stávajících stavebních objektů.

Kácení dřevin v prostoru stavby

Součástí projektové dokumentace je příloha F-2.1 Soupis mimolesní zeleně, která je podkladem pro majetkového správce komunikace pro žádost o povolení kácení dřevin rostoucích mimo les.

Objednatel stavby požádá v rámci přípravy stavby o povolení kácení mimolesní zeleně stojící v prostoru silničního tělesa či v takové vzdálenosti od koruny silnice, která neodpovídá požadavkům bezpečnosti silničního provozu a odporuje ustanovením ČSN 736101 ohledně vzdálenosti dřevin od komunikace. V případě souhlasu příslušného úřadu(ů) s kácením zeleně bude tato vykácena v rámci stavby. V opačném případě budou úseky, v nichž nebude vykácení zeleně povoleno, opatřeny v rámci stavby novými silničními svodidly, jež jsou již navržena v rámci této projektové dokumentace.

(!) V některých úsecích nebylo možné svodidla navrhnout, neboť by zasahovala do rozhledových trojúhelníků na křižovatkách (MK v km 2,319 vpravo, MK v km 2,700 vpravo).

Ke kácení lesních porostů ve stavbě nedochází.

V rámci stavby nejsou navrženy náhradní výsadby.

8.1.f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

V rámci opravy silnice I/38 nedojde k záboru pozemků.

Případné dočasné zábory pro plochy zařízení staveniště si samostatně vyřeší zhotovitel stavby.

8.1.g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba se vesměs nachází v nezastavěném území a není zde potřeba zajišťovat bezbariérové obchozí trasy.

Výjimku tvoří osada Olšinky, kde však ani v současnosti nejsou žádné chodníky a případné pěší osoby tak budou, jako v současnosti, využívat k pohybu vnější okraj dopravního prostoru.

8.1.h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Součástí projektové dokumentace je plán nakládání s odpady – příloha č. **F-1.4** Plán řeší způsob nakládání s odpady vzniklými při výstavbě, jejich třídění podle druhu a způsob jejich dalšího možného využití.

Při rozmístění odpadu bylo postupováno tak, aby většina hmot v kategorii odpadu „O“ byla využita pro následné použití.

Při výstavbě je nutné preferovat recyklaci a třídění odpadů, avšak za předpokladu minimalizace přímých (hluk, prach) i nepřímých (obslužná doprava) negativních vlivů spojených s touto činností. U výkopových materiálů je nutné doložit jejich nezávadnost (analytické rozborů) pro účely jejich dalšího využití.

Hlavní část odpadů ze stavby bude představovat odfrézovaný či vybouraný asfaltový materiál, který bude recyklován pro opětovné využití do asfaltových směsí. Od 1.6.2019 je v platnosti vyhláška č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem. Tato vyhláška definuje postupy, při nichž se znovuzískaná asfaltová směs (odfrézovaná, či jinak vybouraná asfaltová vrstva pozemní komunikace) nestává odpadem, ale vedlejším produktem k dalšímu použití. Vyhláška definuje kvalitativní třídy znovuzískané asfaltové směsi (ZAS-T1 až ZAS-T4) a k nim přiřazuje možnosti jejího použití. Zařazení do kvalitativních tříd probíhá na základě vzorkování a následného zkoušení vzorků za účelem zjištění obsahu polyaromatických uhlovodíků (PAU) – viz. příloha č. 1 vyhlášky.

Dle zkoušek provedených zkušební laboratoří CONSULTTEST s.r.o. v prosinci 2019 (viz. příloha diagnostického průzkumu v digitální podobě) je možné konstatovat, že posuzované vzorky z jádrových vrtů obrusné, ložní i podkladní vrstvy vyhovují limitní hodnotě PAU 16 (polycyklické aromatické uhlovodíky) pro kvalitativní třídy znovuzískaných asfaltových směsí ZAS-T2 $12 < x \leq 25$ mg/kg sušiny. Analyzovaný materiál se nestává odpadem, ale vedlejším produktem.

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a skončí před jejím předáním do provozu. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin. Dále bude odvážena přebytečná, resp. nevhodná zemina z výkopů.

V předmětné stavbě vzniknou především následující odpady:

odpady z kategorie „ostatní odpady“

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Činnost, při níž vzniká odpad
02 01 03	odpad rostlinných pletiv	pařezy a dřevní hmota z vykácené zeleně
17 02 03	plasty	směrové sloupky, plastové potrubí, PE podložky
17 04 05	železo a ocel	svodidla
17 04 07	směsné kovy	dopravní značky, nadzemní vedení AlFe

17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	výkopová zemina, podkladní vrstvy vozovky
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	drnové vrstvy
20 03 01	směsný komunální odpad	běžný odpad ze zařízení staveniště
20 03 03	uliční smetky	údržba komunikací používaných pro staveništní dopravu
20 03 04	kal ze septiků a žump	odpad z chemických WC na stavbě

Emise budou produkovány především stavebními vozidly a mechanismy, po dokončení stavby se situace vrátí k normálu.

8.1.i) Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Orientační objem zemních prací a asfaltových vrstev je následující:

Výkop nevhodné zeminy (odkop, drny, nánosy, apod.):	6 020 m ³
Násyp zemních krajnic (nakupovaná zemina):	2 028 m ³
Materiál do aktivní zóny a násypu (nakupovaná zemina):	1 278 m ³
Humózní zemina (nákup):	988 m ³
Plocha asfaltových vrstev vozovky (obrusná vrstva):	15 745 m ²
Frézování vozovky:	1 517 m ³ + příp. dalších 225 m ³

Součástí stavby nejsou žádné plochy zařízení staveniště, tedy ani mezideponií či skládek materiálu. Všechny tyto případné potřebné plochy si samostatně zajistí zhotovitel stavby. Většinu materiálů bude zhotovitel stavby dovážet přímo na stavbu.

Zhotovitel stavby si rovněž zajistí deponii zeminy pro zeminu potřebnou v rámci předmětné stavby. Potřebný objem bude vhodné zajistit v nejbližším možném zemníku (lom, pískovna apod.).

8.1.j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Popis ochrany životního prostředí proti hluku a popis ochrany ovzduší je popsán v jiných kapitolách této souhrnné technické zprávy, především v kapitole č. **6.1**).

Co se týká ochrany vodních toků či případných zdrojů podzemních vod, při výstavbě je nutné zabránit znečištění nejbližších vodních toků či vodních nádrží těžkými nákladními vozidly či jinými vozidly stavby, resp. jejich případnou havárií a úkapy.

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod.

Při provádění stavby je nutné udržovat dokonalý stav mechanizace používané při výstavbě, vyloučit zřízení stavebních dvorů, skládek materiálu a parkovacích míst v oblastech vodních toků, používat inertních neznečištěných materiálů do násypů, maximálně zkrátit dobu mezi odtěžením ornice a uložením násypů, v průběhu stavby vyloučit odtok splachových vod ze staveniště do povrchového toku.

Za závadné látky je možno považovat ropu a její deriváty, které se mohou dostat do zájmové oblasti při havárii motorového vozidla. Tyto případy budou řešeny dle **havarijního plánu**, který bude dopracován zhotovitelem stavby s přihlédnutím ke konkrétní situaci.

V případě úniku látek ropného původu je nutné neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zemínou i vodou zacházet v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Během realizace stavby je nutné na každé křížení s vodními toky (pokud k takovému křížení v rámci stavby či v rámci zařízení staveniště samostatně zřízeného a zajištěného zhotovitelem dochází) vybudovat provizorní zemní nádrže pro zachycení splachů ze staveniště. Zanesení vodního toku těmito splachy negativně ovlivňuje vodní faunu a flóru. Tyto nádrže budou řešeny jako zemní prohlubně bez opevnění, s přepadem do přirozeného vodního toku. Užitná velikost nádrží musí být navržena individuálně podle velikosti přilehlého staveniště. Tyto objekty budou součástí odvodnění staveniště a bude je řešit dodavatel stavebních prací. Tato podmínka bude součástí zadávacích podmínek pro výběrové řízení na zhotovitele stavby.

8.1.k) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy (vše ve znění pozdějších předpisů):

- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.,
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- 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. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a

pracovní prostředí.

- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Podle §14 zákona č. 309/2006 Sb. je povinen zřídit funkci koordinátora (koordinátorů) zadavatel stavby (stavebník) za následujícího předpokladu:

- Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

I v případě platnosti uvedeného předpokladu se koordinátor neurčuje v následujících případech:

- Při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání není delší než 30 pracovních dnů a nebude na nich současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu;
- Stavbu provádí stavebník sám pro sebe svépomocí;
- Stavba nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Na stavbách, u nichž vzniká povinnost ohlásit OIP zahájení prací a dále na stavbách, u nichž budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (stanovené NV č. 591/2006 Sb.), **zadavatel stavby (stavebník) zajistí** podle § 15 odst. 2 zákona 309/2006 Sb., aby **před zahájením prací na staveništi** byl zpracován **plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**, podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

Pokud je nutno ustanovit na stavbě koordinátora BOZP, stavebník zajistí, aby na tomto plánu s jeho zpracovatelem spolupracoval. Koordinátor BOZP je povinen podle § 7 NV č. 591/2006 Sb. zajistit, aby plán obsahoval přiměřeně povaze a rozsahu stavby a dalším podmínkám údaje nezbytné pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a aby byl podepsán a odsouhlasen všemi zhotoviteli, pokud jsou v době jeho zpracování známi.

8.1.l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V rámci stavby nedojde k dotčení staveb určených k bezbariérovému užívání.

V prostoru stavby se nacházejí stávající autobusové zastávky s nástupišti a od nich vedoucími chodníky a rampami. V rámci stavby bude pouze vyměněna obrusná asfaltová vrstva na zastávkách, případné opravy či úpravy nástupišť a chodníků či jejich dovybavení bezbariérovými prvky nejsou součástí stavby.

8.1.m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravně inženýrské opatření po dobu výstavby je řešeno v samostatném stavebním objektu **SO 181**. Dle dohody z výrobních výborů bude oprava silnice I/38 prováděna po polovinách vozovky a řízena pověřenými a řádně proškolenými pracovníky zhotovitele, příp. mobilní světelnou signalizací s aktivním řízením provozu (součástí soupisu prací jsou oba způsoby). Délka pracovních úseků bude maximálně 800 m.

8.1.n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Řešení dopravy během stavby je uvedeno v předchozí kapitole, resp. podrobněji řešeno ve stavebním objektu SO 181.

Jako přepravní a přístupová trasa pro vozidla zhotovitele stavby bude přednostně využívána silnice I/38, ať již ve směru od Golčova Jeníkova nebo od Havlíčkova Brodu.

Jiné speciální podmínky není nutné pro předmětnou stavbu navrhovat, jedná se o standardní opravu vozovky stávající komunikace.

8.1.o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Plochy zařízení staveniště nejsou součástí stavby, samostatně si je zajistí zhotovitel stavby, stejně jako jejich řádné označení.

Vlastní staveniště opravy silnice I/38 bude vyznačeno příslušnými tabulemi dle požadavku objednatele (zajistí zhotovitel stavby).

8.1.p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Pro výstavbu platí základní postup prací, přičemž některé práce lze provádět i v jiném pořadí:

- Osazení dočasného dopravního značení v prostoru stavby i na případných objízdných trasách
- Frézování vozovky
- Očištění vozovky
- Provedení odborné prohlídky po odfrézování
- Provedení lokálních oprav vozovky na základě odborné prohlídky (trhliny a poruchy, případně přefrézování)
- Pročišťování silničních příkopů, čištění propustků
- Oprava nezpevněných krajnic, včetně jejich zpevnění recyklovaným materiálem
- Pokládka asfaltových vrstev vozovky včetně příslušných spojovacích postříků
- Osazení silničních svodidel

-
- Provedení trvalého dopravního značení (vodorovné i svislé)
 - Odstranění dočasného dopravního značení

8.2) Výkresy

Přehledná situace viz. příloha č. C-1., situace stavby na podkladu koordinační situace viz. příloha č. C-3..

8.3) Harmonogram výstavby

V době zpracování projektové dokumentace je velmi obtížné navrhnout podrobný harmonogram výstavby, jelikož není znám její zhotovitel a jeho subdodavatelé. Stavbu může provádět rovněž sdružení zhotovitelů a v takovém případě dochází obvykle k rozdělení stavebních objektů buď dle jejich druhu či podle polohy v místě stavby.

Podrobný harmonogram výstavby tak bude zpracován až zhotovitelem stavby a předložen technickému doзору stavebníka nejdéle při předání staveniště.

S tímto časovým plánem budou seznámeni všichni dodavatelé, subdodavatelé a zhotovitelé. Harmonogram bude zpracován tak, aby nemohlo docházet ke zvýšenému tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců a aby jednotlivé fáze pracovních postupů plynule navazovaly, a bude pravidelně aktualizován s ohledem na skutečný postup prací.

Celková doba výstavby, tj. oprava silnice I/38, se předpokládá v délce max. **4 měsíců, tj. 2 měsíců na hlavní stavební práce + 2 měsíců na dokončovací práce**. Na dokončovací práce může být využito tzv. „posuvného DIO“. V optimálním případě, zejména při vhodných klimatických podmínkách, je možné navrženou dobu výstavby zkrátit. Přesný postup výstavby si s ohledem na použité technologické postupy, klimatické i jiné vlivy určí zhotovitel stavby. Nad dodržováním postupů výstavby a prováděním technologických řešení bude dohlížet technický dozor objednatel akce.

8.4) Schéma stavebních postupů

Popis etapizace výstavby především ve vztahu k vedení veřejné dopravy je uveden ve stavebním objektu **SO 181 - Dopravní opatření při stavbě – DIO**.

8.5) Bilance zemních hmot

Největší objem zemních prací budou představovat zemní práce spojené s opravou nezpevněných krajnic a pročišťováním silničních příkopů a dále též případná sanace okrajů vozovky v km 0,000-0,180.

Sejmutí drnu:	2 214 m ³
Odkopávky:	990 m ³
Odstranění nestmelených vrstev:	270 m ³
Výkop rýh:	19 m ³
Čištění krajnic od nánosů:	1 253 m ³
Čištění příkopů od nánosů:	1 275 m ³

Násyp zemních krajnic (nakupovaná zemina):	2 028 m ³
Materiál do aktivní zóny a násypu (nakupovaná zemina):	1 278 m ³

Na stavbě vznikne menší **nedostatek zeminy** k ohumusování, potřebný pro povrchovou úpravu svahů silničního tělesa nebo příkopů (988 m³).

V rámci stavby dojde také k sejmutí humózní vrstvy v tl. cca 0,10-0,15 m. Jedná se však o pozemky ostatních ploch (silniční svahy či příkopy), nejedná se tedy o humózní zeminu kvalitní hodnoty a v projektové dokumentaci ji uvažujeme jako travní drn.

Veškerý potřebný nedostatkový materiál na stavbě bude nakupovaný.

9 Celkové vodohospodářské řešení

Silnice I/38 je odvodněna podélným a příčným spádem vozovky a stávajícími silniční příkopy odvedenými do nejbližších recipientů a/nebo do melioračních hlavních.

Na způsobu odvodnění se v rámci provádění opravy silnice I/38 nic nemění.

V úsecích s výskytem silničních příkopů podél silnice I/38 budou tyto pročištěny, po pročištění budou ponechány bez ohumusování a pouze osety hydroosevem (pouze v případě zastižení rostlého terénu bude doplněna humózní zemina v tl. 100 mm v kvalitě ornice). V místech s výskytem příkopových tvárnic budou tvárnice očištěny na místě a ponechány, část tvárnic (odhadem 5% bude vyměněno za nové).

Zhotovitel stavby je povinen po celé trase stavby důsledně dodržovat podélné spády příkopů!

V průtahu osadou Olšinky se po levé straně vozovky nacházejí uliční vpusti umístěné v kamenném odvodňovacím proužku, jež jsou zaústěny do stávající dešťové kanalizace (pravděpodobně v majetku ŘSD ČR, neboť město Golčův Jeníkov ji nemá ve svém pasportu). Jedna uliční vpust' se nachází u pravostranné autobusové zastávky u Frýdnavy. Všechny uliční vpusti budou v rámci stavby pročištěny včetně přípojek do kanalizace a včetně vtokového i výtokového objektu na začátku i konci kanalizace. Pročištěn bude také stávající skluz na začátku dlážděného odvodňovacího proužku v km 0,410 vlevo.

Případné pročištění či oprava kanalizace není předmětem stavby.

Propustky pod silnicí I/38:

Rámový propustek

V km 2,515 silnice I/28 leží rámový propustek sloužící jako podchod pro pěší z důvodu přilehlých autobusových zastávek. V rámci stavby budou opravena čela a římsy propustku – podrobněji viz. kapitola č. 2.6.2.

Trubní propustky

Pod silnicí I/38 se v trase opravovaného úseku nachází tři stávající trubní propustky.

V km 0,250 se nachází betonový trubní propustek DN 500 mm, který neleží na žádném vodním toku, ale pouze převádí vodu z jednoho silničního příkopu do druhého. Propustek bude pročištěn a stávající kolmá čela budou nahrazena šikmými dlážděnými.

V km 0,394 se jedná o betonový trubní propustek DN 1000 mm ležící na bezejmenném drobném vodním toku č. IDVT 10175615. Propustek bude pouze pročištěn včetně výtoku a sanační maltou bude opravena jeho levostranná římsa (na pravé straně vozovky je vodní tok zatrubněn).

V km 0,897 se jedná rovněž o betonový trubní propustek DN 1000 mm (při výstavbě nutno zhotovitelem ověřit, propustek byl v době pochůzky trasy zcela zanesený!) na bezejmenném vodním toku č. IDVT 10175616. V rámci stavby bude propustek pročištěn včetně vtoku (vtoková jámka) a výtoku a v případě zjištění jeho nevyhovujícího technického stavu bude do něj vloženo nové plastové potrubí DN 800-900 mm (rozměr bude rovněž ověřen po pročištění propustku).

Bude použito plastového potrubí z PP, příp. z PVC-U s hladkou, plnostěnnou konstrukcí stěny, o kruhové pevnosti min. SN 12.

Stávající levostranné kolmé čelo propustku bude odstraněno a nahrazeno šikmým dlážděným čelem, včetně potřebného prodloužení a seříznutí potrubí.

V rámci stavby budou také pročištěny stávající propustky pod sousedními sjezdy. Všechna kolmá čela těchto propustků budou odstraněna a nahrazena šikmými čely, dlážděnými dlažbou z lomového kamene do betonu (s nutností prodloužení stávajících potrubí a řezáním rour), případně prefabrikovanými betonovými.



Vypracoval: Milan Blažek
V Č. Budějovicích: září 2019