

NÁZEV STAVBY:

II/101 DRAHELČICE OBCHVAT, PŘIPOJENÍ ZE SJEZDU D5

OBJEDNATEL:



KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
STŘEDOČESKÉHO KRAJE,
příspěvková organizace

ZBOROVSKÁ 11
150 21, PRAHA 5

ZHOTOVITEL:

SPOLEČNOST ASAG PRIS

VEDOUcí SPOLEČNOSTI:



AFRY CZ s.r.o.

MAGISTRŮ 1275/13
140 00 PRAHA 4

ÚČASTNÍK SPOLEČNOSTI:



SAGASTA s.r.o.

NOVODVORSKÁ 1010/14
142 00 PRAHA 4

ÚČASTNÍK SPOLEČNOSTI:



Projektční kancelář PRIS, spol. s.r.o.

OSOVÁ 717/20
625 00 BRNO

SOUŘADNICOVÝ S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. JAN VANĚK

VYPRACOVAL:

Ing. JAN VANĚK

ZHOTOVITEL:



AFRY CZ s.r.o.

MAGISTRŮ 1275/13
140 00 PRAHA 4
tel.: +420 277 005 500
www.afry.cz

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. JAN VANĚK

KONTROLOVAL:

Ing. JAKUB VYHNÁLEK

ČÁST:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

KRAJ:

STŘEDOČESKÝ KRAJ

DATUM:

10/2024

STUPEŇ:

PDPS

MĚŘÍTKO:

-

Č. ZAKÁZKY:

2019/0161

ČÁST:

B

PŘÍLOHA Č.:

ČÍSLO PARE:

Zhotovitel:
AFSAG PRIS

Datum:
10/2024

Zastoupený:
Ing. Petr Košan, jednatel

Číslo zakázky:
2019/0161

Autorský kolektiv:
Ing. Jan Vaněk
Ing. Vladimír Piták
Ing. Lubomír Macura
Ing. Josef Hajaš
Ing. Jan Humlhans
Ing. Viktor Bugárdi
Ing. Tomáš Daněk
Ing. Jan Suchánek
Bc. Tomáš Barták

Kontrola:
Ing. Jakub Vyhnálek

Objednatel:
Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov

Zastoupený:
Ing. Aleš Čermák, Ph.D., MBA

PDPS NA AKCI:

II/101 DRAHELČICE OBCHVAT,
PŘIPOJENÍ ZE SJEZDU Z D5

OBSAH

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	6
1.1	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ A NEZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ, SOULAD NAVRHOVANÉ STAVBY S CHARAKTEREM ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ.....	6
1.2	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM, VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU O UMÍSTĚNÍ STAVBY, ÚZEMNÍM SOUHLASEM	6
1.3	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, VČETNĚ INFORMACE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI	6
1.4	GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA, VČETNĚ ZDROJŮ NEROSTŮ A PODZEMNÍCH VOD	7
1.5	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	8
1.5.1	Geotechnický průzkum	8
1.5.2	Pedologický průzkum.....	8
1.5.3	Dendrologický průzkum:	10
1.5.4	Dopravní průzkum	14
1.5.5	Průzkum inženýrských sítí.....	14
1.6	OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.....	15
1.7	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.	17
1.8	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	17
1.9	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	18
1.10	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	19
1.11	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ.....	19
1.12	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE ...	20
1.13	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ	20
1.14	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO.....	20
1.15	POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ.....	20
1.16	MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	21
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	21
2.1	CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY	21
2.1.1	Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci	21
2.1.2	Účel užívání stavby	21
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba	21
2.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem.....	21
2.1.5	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	22

2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.	23
2.1.7 U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí ..	25
2.1.8 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.	25
2.1.9 Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	26
2.1.10 Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, (zahájení stavby, dokončení stavby, uvádění do provozu), členění na etapy, předpokládaná doba realizace	26
2.1.11 Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby - údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu, zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby	26
2.1.12 Orientační náklady stavby	26
2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	26
2.2.1 Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	26
2.2.2 Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	27
2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	27
2.3.1 Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření ...	27
2.3.2 Celková bilance nároků včetně jejich zdůvodnění, celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima	28
2.3.3 Celková spotřeba vody	28
2.3.4 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	28
2.3.5 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	35
2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	35
2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	35
2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	35
2.6.1 Popis současného stavu	35
2.6.2 Popis navrženého řešení	36
SO 150 – HOSPODÁŘSKÉ SJEZDY	49
SO 180 – DIO	50
SO 190.1 – TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ (POVOLUJE MINISTERSTVO DOPRAVY)	50
SO 190.2 – TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ (POVOLUJE ODBOR DOPRAVY KRAJSKÉHO ÚŘADU STŘEDOČESKÉHO KRAJE)	50
SO 205 – PODCHOD POLNÍ CESTY	52
SO 206 – PROPUSTEK S MIGRAČNÍ FUNKCÍ	53
SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE – ODVODNĚNÍ SO 103	53
SO 302 ODPAD Z RETENČNÍ NÁDRŽE	53
SO 303 RETENČNÍ NÁDRŽ - JIH	53
SO 304 RETENČNÍ NÁDRŽ - STŘED	54
SO 450 REZERVNÍ CHRÁNIČKY SEK	55

SO 501 – PŘELOŽKA PLYNOVODU VTL DN 500	55
SO 502.1 – PŘELOŽKA PLYNOVODU STL DN 500	56
SO 502.2 – PŘELOŽKA PLYNOVODU STL D 50	57
SO 801 – KÁCENÍ DŘEVIN	57
SO 802 – VEGETAČNÍ ÚPRAVY	58
SO 830 – REKULTIVACE	59
2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	59
2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	59
2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	59
2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	60
2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	60
2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží	60
2.11.2 Ochrana před bludnými proudy	60
2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou	61
2.11.4 Ochrana před hlukem	61
2.11.5 Protipovodňová opatření	61
2.11.6 Ochrana před sesuvy půdy	61
2.11.7 Ochrana před vlivy poddolování	61
3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	61
3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	61
3.2 PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY	61
4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	62
4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ PRO PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE	62
4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	62
4.3 DOPRAVA V KLIDU	62
4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY	62
5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	62
5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY	62
5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY	62
5.3 BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ	63
6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	63
6.1 Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	63
6.2 Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	64
6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	65
6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	66
6.5 V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	66
6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	66
7 OCHRANA OBYVATELSTVA	67
8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	67

8.1	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ.....	67
8.2	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ.....	67
8.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	68
8.4	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY.....	68
8.5	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	68
8.6	MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ	69
8.7	POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY	70
8.8	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE	70
8.9	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN	70
8.10	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	71
8.11	STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ, PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI	73
8.12	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	76
8.13	ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ	77
8.14	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY – ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY (PŘEPRAVNÍ A PŘÍSTUPOVÉ TRASY, ZVLÁŠTNÍ UŽÍVÁNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE, UZAVÍRKY, OBJÍŽDKY A VÝLUKY), OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD. 77	
8.15	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU	79
8.16	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY.....	80
8.17	HARMONOGRAM VÝSTAVBY.....	82
8.18	SCHÉMA STAVEBNÍCH POSTUPŮ.....	82
9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	82

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

Navrhovaná silnice je situovaná ve středočeském kraji, v okrese Praha západ.

Z širšího pohledu je území stavby příměstskou oblastí hlavního města Prahy ležící cca. 5 km západně od jeho okraje na hranici mezi Křivoklátskou vrchovinou (část Přírodní park Povodí Kačáku) a Pražskou aglomerací.

Jedná se o rovinaté, nezastavěné území s výhradně zemědělským funkčním využitím (obhospodařovaná pole). Dominantním prvkem v užším okolí navrhované stavby je silniční těleso dálnice D5, která tangenciálně protíná prostor jižního konce stavby (začátek přeložky). Na severozápadním okraji stavby se nalézá bývalý vojenský prostor protiletadlové ochrany Prahy s původními z větší části zdemolovanými vojenskými objekty. V současnosti je tento areál v majetku státní tiskárny cenin a počítá se s jeho využitím pro výstavbu tiskárny. Pro obsluhu areálu byla a je využívána stávající účelová komunikace (ulice „Polní“) napojená na stávající silnici II/101. Tato cesta je lemována hrušňovou alejí (tato alej je registrována jako významný krajinný prvek (VKP)). V místě napojení polní cesty „Polní“ na stávající silnici II/101 bude ukončena i trasa přeložky – dojde tedy k drobnému zásahu do VKP. Cca v polovině své délky protíná navrhovaná silnice pozemek se zarostlým zbořeništěm dvou bývalých hospodářských objektů a černou skládkou stavebního odpadu. Ve stejném prostoru navrhovaná silnice křížuje polní cestu (registrovanou jako VKP „Cesta do Bitýně“) a koryto „suché“, bezejmenné vodoteče tvořící levostranný přítok Radotínského potoka. Tato vodoteč sloužila pro odvod odpadní vody z vojenského prostoru (vyústění ČOV). V současnosti tedy není využívána.

1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM, VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU O UMÍSTĚNÍ STAVBY, ÚZEMNÍM SOUHLASEM

Územní rozhodnutí k předmětné akci vydal krajský úřad Středočeského kraje, odbor územního plánování a stavebního řádu dne 10.9.2021. Číslo jednací rozhodnutí: 088673/2021/KUSK. Dokumentace pro stavební povolení je v souladu s tímto rozhodnutím a respektuje všechny jeho podmínky.

1.3 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, VČETNĚ INFORMACE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

Trasa přeložky silnice II/101 je v souladu se zásadami územního rozvoje Středočeského kraje (úplné znění po vydání 2. aktualizace, s nabytím účinnosti 4. 9. 2018).

Navrhovaná stavba je umístěna v koridoru pro silnici II/101 (územní rezerva). Koridor pro silnici II/101 je vytvořen jako aglomerační okruh kolem Prahy pro zlepšení tangenciálních vazeb mezi sídly a na nadřazenou radiální silniční síť.

Stavba je v souladu s územním plánem **obce Drahelčice** změna č. 4. Tato změna nabyla účinnosti (31. 3. 2022). Stavba přeložky silnice II/101 je umístěna v koridoru dopravní infrastruktury označeného jako VD 01. Tedy v koridoru dopravní infrastruktury s možností vyvlastnění.

Stavba je v souladu s platnou změnou č. 3 územního plánu **sídelního útvaru Město Rudná**. Stavba přeložky silnice II/101 včetně souvisejících objektů je umístěna v ploše územní rezervy koridoru silnice II/101 – územní rezerva S2.

1.4 GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA, VČETNĚ ZDROJŮ NEROSTŮ A PODZEMNÍCH VOD

Geologické poměry

Dle mapových podkladů České geologické služby spadá řešený úsek do oblasti, s významným výskytem kvartérních pokryvných útvarů. Převážně eolických a eolicko-fluviálních sedimentů tvořených polohami spraší a sprašových hlín. Lokálně je dokumentována poloha nivních sedimentů v oblastech vodotečí. Oblast spadá do soustavy Český masiv – pokryvné útvary a postvariské magmatity. Éra kenozoikum, útvar kvartér.

Inženýrskogeologické poměry na lokalitě lze, s ohledem k charakteru uvažované stavby, považovat za složité. Polohy sprašových hlín jsou heterogenní, mohou být prosedavé, stlačitelné a nepříznivě reagovat na působení vody. Tyto polohy jsou rovněž namrzavé a s jejich vysycháním se mohou projevovat výraznější objemové změny.

Geomorfologická charakteristika

Na základě „Geomorfologického členění ČSR“, Studia geographica 23, GÚ ČSAV, 1972, náleží zájmové území:

system: Hercynský
provincie: Česká vysočina
subprovincie: Poberounská soustava (V)
oblasti: Brdská oblast (VA)
celku: Pražská plošina (VA-2)
podcelku: Říčanská plošina (VA-2A)
okrsku: Třebolotovská plošina (VA-2A-a)

Zájmová lokalita je omezena zastavěným územím obce Drahelčice a dálnicí D5. Střední výška lokality dosahuje asi 382 m n.m.

Hydrogeologické poměry

Dle hydrogeologického regionálního členění patří zájmové území do rajónu 6230 – Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky. Lokalita spadá do oblasti povodí Berounky povodí Labe.

Ve vrtech byla zastižena hladina podzemní vody v úrovni AFJ1 – 3,5 m, AFJ2 – 4,0 m, AFJ3 – 4,0 m. Vzhledem k výškovému vedení nové komunikace a předmětu záměru nebyl proveden hydrogeologický průzkum. Nová stavba přirozený pohyb podzemní vody nijak neovlivňuje. Vodoteče jsou zachovány v původních korytech.

Zkoumaná lokalita je odvodněna přítoky Radotínského potoka.

Zájmová oblast se dle dostupných informací nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje ve smyslu vyhlášky č. 137/1999 Sb. ve znění pozdějších předpisů a není ani součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV.

Řešené území se nenachází v záplavovém území ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., § 66.

Z hlediska vsakování srážkových vod má dle ČSN 75 9010 článku 4.3 zájmové území **složité přírodní poměry**, tj. skupina V.3 horninového prostředí dle tab. E.1.

Vodní režim podloží vozovky je nutné uvažovat kapilární, neboť kapilární vztlínavost ve sprašových hlínách může dosahovat desítek metrů.

Nezámrazná hloubka musí být v oblasti uvažována hodnotou 1,00 m pod úroveň terénu. S ohledem k cyklickým objemovým změnám jílovitých zemin v důsledku vysychání je vhodné uvažovat s více bezpečnou hodnotou 1,4 m.

1.5 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

1.5.1 Geotechnický průzkum

Geotechnické podmínky realizace nové silniční komunikace lze zařadit do 2. geotechnické kategorie.

Inženýrskogeologické podmínky pro inženýrské objekty jsou podle přílohy E.1 ČSN P 73 1005 složité, neboť horninové prostředí vykazuje nepříznivé geomechanické vlastnosti ve vztahu ke konstrukci (nízká deformační odolnost - potenciálně vysoké sedání). Konstrukci propustků lze považovat za obvyklý typ konstrukce s jednoduchými zatěžovacími podmínkami a způsob založení za typ se zanedbatelným rizikem. Dle ČSN P 73 1005 se konkrétně jedná o 2. stupeň pravděpodobnosti vzniku nežádoucího jevu a 2. stupeň relativní míry velikosti škody s celkovým výsledkem 1. třída rizika. Klasifikace konstrukce a míra rizik je stanovena ve spolupráci s projektantem. Geomechanické vlastnosti podloží se plošně nemění a propustky musí být konstrukčně upraveny pro eliminaci nepříznivých aspektů zakládání v polohách sprašových hlín. Tzn. propustky budou založeny plošně na štěrkopískovém polštáři a roznášecí železobetonové desce. Celkově jsou geotechnické podmínky pro inženýrské konstrukce klasifikovány jako 2. geotechnická kategorie.

Za současné úrovně poznání inženýrskogeologické stavby dotčené lokality a při uvážení účelu a charakteru nové silniční komunikace a založení inženýrských objektů nevyplyvají zvláštní návrhové situace, které je nezbytné zvlášť posoudit.

Na sedání násypů a jeho časový průběh musí být brán zvláštní zřetel. Podloží násypů bude vhodné stabilizovat vrstvou betonového recyklátu nebo štěrkodrti. Tato vrstva zajistí rovnoměrný přenos zatížení, urychlení konsolidace podloží a násypu a rovněž také přerušení kapilární vztlínivosti z jílovitého podloží. Významným faktorem pro návrh úprav zemní pláň zpevněných ploch je rovněž kapilární vodní režim v podloží vozovky.

Využití výzisku do konstrukčních vrstev zemních těles silničních komunikací není vhodné. Podmíněně vhodné je využití do tělesa protihlukového valu. Využití je možné po konstrukční úpravě zemního tělesa návrhem např. vrstevnatého násypu. Stabilizaci hydraulickými pojivy nelze doporučit s ohledem k návrhu vegetačních úprav a požadavku na volné prorůstání kořenových systémů tělesem násypu protihlukového valu.

S ohledem k typu a velikosti uvažovaných konstrukcí lze založení inženýrských objektů realizovat plošně, ale musí být pečlivě zhodnoceno celkové sedání. Potenciální nerovnoměrné sedání musí být eliminováno vhodnými konstrukčními úpravami. Agresivita podzemní vody na beton nebyla posouzena, neboť stavba do zvodnělých horizontů nezasahuje.

Zeminy vyskytující se v rozsahu předpokládaných zemních prací lze dle ČSN 73 6133 zatřídit do třídy těžitelnosti I. Hloubení výkopů v prostředí antropogénu, holocenních, pleistocenních sedimentů je možné běžnými mechanismy. Vytěžené zeminy jsou nevhodné pro přímé uložení do těles násypu bez úprav. Je proto nezbytné uvažovat s jejich trvalým uložením na skládce.

1.5.2 Pedologický průzkum

Průzkum byl zpracován jako povinná součást žádosti o souhlas s odnětím zemědělské půdy ze ZPF dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění zákona č. 41/2015 Sb., § 9, odst. 6. Cílem průzkumu bylo stanovení mocnosti ornice na dotčených pozemcích.

V dotčeném území jsou zastoupeny následující **půdní typy**:

Hnědozem

Půdní typ hnědozem patří mezi zemědělsky velice hodnotné půdy. Vyskytuje se v nižším stupni pahorkatin nebo v okrajových částech nížin. Půdotvorným substrátem je nejčastěji spraš, sprašová hlína nebo i smíšená svahovina. Hlavním půdotvorným procesem je ilimerizace, při kterém je svrchní část profilu ochuzována o jílnaté částice, které jsou vodou transportovány do spodních vrstev půdy. Hnědozemě jsou nejčastěji zrnitostně středně těžké až těžké půdy.

Černozem

Půdní typ černozem patří mezi naše nejznámější, nejhodnotnější a nejúrodnější půdy. Černozemě jsou rozšířeny v našich nejsušších a nejteplejších oblastech, kde vznikly v raných obdobích postglaciálu pod původní stepí a lesostepí. Matečným substrátem jsou většinou spraše, jen místy se uplatňují také zvětraliny slínovců, vápnité terciární jíly nebo vápnité písky. Nadmořská výška zpravidla nepřesahuje 300 m n.m. Hlavním půdotvorným procesem při vzniku černozemí byla intenzivní humifikace (černozemní půdotvorný pochod).

Pseudoglej

Pseudogleje patří mezi méně úrodné půdy ČR. Vyvinuly se pod kyselými doubravami a bučinami. Zastoupeny jsou ve středních výškových polohách, převážně na plošinách nebo v depresích. Pseudogleje řadíme mezi půdy semihydromorfní, pro které je typické periodické provlhčení půdního profilu. Půdotvorným substrátem jsou nejčastěji sprašové hlíny, hlinité a jílovité ledovcové uloženiny, smíšené svahoviny, jíly, odvápněné slínovce a poměrně často i hlubší, zrnitostně těžší zvětraliny pevných hornin. Hlavním půdotvorným procesem je oglejení, vedle kterého se často uplatňuje ilimerizace. Půdní reakce je většinou kyselá až silně kyselá. Sorpční vlastnosti jsou značně nepříznivé.

Antropozem

Jedná se o půdy vytvořené člověkem z nakupených substrátů získaných při těžební a stavební činnosti. Charakter půd je dán vlastnostmi původního materiálu, antropogenním vrstvením či mísením materiálu a usměrněním procesu pedogeneze po rekultivacích.

Na dotčených pozemku se nachází celkem 5 BPEJ – 2.02.00, 4.10.00, 2.03.00, 4.42.00, 4.11.00.

2.02.00 a její charakteristika

2 – klimatický region teplý, mírně suchý

02 – černozemě luvické na sprašových pokryvech, středně těžké, bez skeletu, převážně s příznivým vodním režimem

0 – úplná rovina, rovina / rovina se všesměrnou expozicí

0 – bezskeletovitá, s příměsí / půda hluboká

Třída ochrany ZPF – I.

4.10.00 a její charakteristika

4 – klimatický region mírně teplý, suchý

10 – hnědozemě modální včetně slabě oglejených na spraších, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry až sušší

0 – úplná rovina, rovina / rovina se všesměrnou expozicí

0 – bezskeletovitá, s příměsí / půda hluboká

Třída ochrany ZPF – I.

2.03.00 a její charakteristika

2 – klimatický region teplý, mírně suchý

03 – černoze země černické, černoze země černické karbonátové na hlubokých spraších s podloží jílů, slínů či teras, středně těžké, bezskeletovité, s vodním režimem příznivým až mírně převlhčeným

0 – úplná rovina, rovina / rovina se všesměrnou expozicí

0 – bezskeletovitá, s příměsí / půda hluboká

Třída ochrany ZPF – I.

4.42.00 a její charakteristika

4 – klimatický region mírně teplý, suchý

42 – hnědozemě oglejené na sprašových hlínách (prachovicích), spraších, středně těžké, bez skeletu, se sklonem k dočasnému převlhčení

0 – úplná rovina, rovina / rovina se všesměrnou expozicí

0 – bezskeletovitá, s příměsí / půda hluboká

Třída ochrany ZPF – II.

4.11.00 a její charakteristika

4 – klimatický region mírně teplý, suchý

11 – hnědozemě modální včetně slabě oglejených na sprašových a soliflukčních hlínách (prachovicích), středně těžké s těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vlhkostními poměry

0 – úplná rovina, rovina / rovina se všesměrnou expozicí

0 – bezskeletovitá, s příměsí / půda hluboká

Třída ochrany ZPF – I.

Závěr

Návrh skřívky ornice je 25 až 30 cm s výjimkou pozemku č. 423 v K.ú. Drahelčice (rumiště seníků), kde se skřívka nenavrhuje.

1.5.3 Dendrologický průzkum:

V území dotčeném záměrem se nenacházejí žádné pozemky určené k plnění funkcí lesa. Veškerou vegetaci, která bude ovlivněna lze proto považovat za mimolesní ve smyslu písm. i) odst. 1) §3 zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Památné stromy

Jediným chráněným památným stromem je lípa v Drahelčicích, stojí na západním okraji sídla v místě křížení silnice II/101 a místní komunikace. Jde o lípu srdčitou (*Tilia cordata*), jako památný strom byla vyhlášena v roce 2013. Záměrem nebude nijak ovlivněna.

Podle § 46 zákona č. 114/1992 Sb. mají památné stromy ochranné pásmo. Toto ochranné pásmo vymezí orgán ochrany přírody, který památný strom vyhlásil, a stanoví činnosti a zásahy, jež lze v tomto pásmu provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud orgán ochrany přírody ochranné pásmo nevymezí, má každý památný strom základní ochranné pásmo ze zákona, a to ve tvaru kruhu o poloměru desetinasobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí. V tomto pásmu pak není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování nebo chemizace.

Významné krajinné prvky

Kromě památných stromů se v dotčeném území nacházejí také registrované významné krajinné prvky. Jde především o prvky liniové krajinné zeleně, a to stromořadí podél komunikací (alejové výsadby ovocných dřevin) a vegetaci podél bezejmenného přítoku Radotínského potoka.

- VKP Hrušňová alej: oboustranné stromořadí starých hrušní (kú Drahelčice, p.č. 947). Hrušně nacházející se na pozemku p.č. 947 jsou vyznačeny v tabelární části (viz příloha č. 2).
- VKP Cesta do Bitýně: cestní síť s fragmenty ovocného stromořadí a přiléhající plochy k melioračnímu kanálu – boční přítok Radotínského potoka, pozemek potoka p.č. 993 není předmětem registrace (kú Drahelčice, p.č. 982 - část, 986, 990, 991, 992, 1010, 1011, 1015, 1018, 1019, 1021). Dřeviny nacházející se na uvedených pozemcích jsou vyznačeny v tabelární části.

Dle písm. b) odst. 1) §3 zákona č. 114/1992 Sb. se významné krajinné prvky registrují za účelem ochrany ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotných částí krajiny, které přispívají k jejímu typickému vzhledu a udržují její stabilitu.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Z jižní části obce se k záměru v trase doprovodné vegetace podél místní komunikace přibližuje lokální biokoridor LBK 45, který následně v trase bezejmenného přítoku Radotínského potoka směřuje na východ. Západním směrem je koryto potoka vymezeno jako interakční prvek. Popis ÚSES je podrobněji uveden v SO 802 Vegetační úpravy.

Silnice II/101, Polní

Stromořadí podél silnice II/101 (pojmenovaná jako Úhonická) a místní komunikace (pojmenovaná jako Polní) na západě obce Drahelčice. V případě obou stromořadí se jedná o staré alejové výsadby hrušní obecných (*Pyrus communis*). Stromořadí jsou oboustranná, avšak vzhledem k úhynu některých dřevin již netvoří souvislé řady.

Stromořadí podél komunikace Polní je ze severní strany doplněno pásem porostů, který je tvořený převážně náletem bezu černého (*Sambucus nigra*) a slivoní (*Prunus sp.*). Mezi hrušněmi lze dále ojediněle zaznamenat nálet javoru mléče (*Acer platanoides*), jabloně domácí (*Malus domestica*) nebo ptačího zobu obecného (*Ligustrum vulgare*). Hrušně jsou v nižších partiích koruny ovlivněny řezy vzniklými při zajišťování průjezdnosti komunikace, ze strany od pole poté za účelem zajištění pojezdu zemědělské techniky. Ve větších řezných ranách je často patrný výskyt dutin, a to jak na kmenech, tak kosterních větvích. Koruny v zástínu místy prosychají, u některých hrušní je patrné i prosychání horních částí korun. I přes defekty způsobené mechanickými zásahy či postupné snižování vitality hrušní způsobené jejich stářím, lze alej považovat za hodnotnou. Alej je registrována jako významný krajinný prvek ve smyslu písm. b) odst. 1) §3 zákona č. 114/1992 Sb.

Stromořadí podél silnice II/101 je tvořené převážně starými hrušněmi obecnými (*Pyrus communis*), stromořadí je ve volných místech doplněno mladými výsadbami javoru mléče (*Acer platanoides*). Obdobně jako u předešlého případu jsou hrušně poznamenány řezy ze strany od komunikace i sousedního pole, v řezných plochách dochází k tvorbě dutin. Na některých kmenech, kde je poškozena kůra, dále dochází k tvorbě velkých dutin a vyhnívání dřevní hmoty. Některé hrušně prosychají i v horních částech koruny. Poškození kmenů bylo zaznamenáno i u mladých javorů, pravděpodobně je způsobené údržbou komunikace.

Pod hliništi

V dané lokalitě se nachází staré oboustranné stromořadí podél místní komunikace, vegetační doprovod bezejmenného občasného vodního toku (přítok Radotínského potoka) a ruderalizovaná zarůstající plocha zbořiště. S výjimkou zbořiště je doprovod komunikace a vodního toku (vyjma pozemku potoka) pro svůj vyšší krajinnotvorný význam registrován jako významný krajinný prvek.

Stromořadí podél komunikace je v místě dotčeném záměrem tvořeno hlavně starými jabloněmi domácími (*Malus domestica*). Kmeny jsou poznamenány korní spálou. Dřeviny jsou ze strany od komunikace a částečně i sousedního pole ořezány, ve větších řezných plochách dochází k tvorbě dutin. Vyhnívající velké dutiny byly zaznamenány i na kmenech jabloní. Některé jabloně citelněji prosychají. Stromořadí je doplněno náletem růže šípkové (*Rosa canina*) nebo slivoní (*Prunus sp.*).

Podél bezejmenné vodoteče se nachází hustý porost náletových dřevin, nejčastěji se jedná o slivoně (*Prunus sp.*) a to jak mladé nálety, tak vzrostlejší stromy.

Prostoru zbořeníště dominují dvě vzrostlé vrby (*Salix sp.*), zbytek plochy postupně zarůstá nálety keřů a stromů. V porostu lze nalézt slivoně různého stáří (*Prunus sp.*), růži šípkovou (*Rosa canina*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), bez černý (*Sambucus nigra*) či pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*).

Dálnice D5 - Exit 5

V prostoru mimoúrovňové křižovatky, na kterou se obchvat Drahelčic napojuje, se nacházejí především mladší vegetační úpravy založené při stavbě dálnice. Mapován byl porost, který tvoří vnější vegetační lem podél nájezdového ramena křižovatky. Jedná se o smíšený hustý porost tvořený stromy a keři. Nejvzrostlejší dřevinou je trojkmen vrby (*Salix sp.*) v místě manipulační plochy. Dále jsou zastoupeny bříza bělokorá (*Betula pendula*), smrk ztepilý (*Picea abies*), slivoně (*Prunus sp.*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), rakytník řešetlákovitý (*Hippophae rhamnoides*), topol osika (*Populus tremula*) nebo růže šípková (*Rosa canina*). Na vnější straně dálničního nájezdu u mostu se nachází převážně řídký porost náletového charakteru, vyjma hustější vegetace přimknuté přímo k dálnici D5.

V oku křižovatky, resp. na svahu v blízkosti stávající komunikace se nachází porost tvořený břízou bělokorou (*Betula pendula*), borovicí lesní (*Pinus sylvestris*), modřínem opadavým (*Larix decidua*), růží šípkovou (*Rosa canina*), pámelníkem bílým (*Symphoricarpos albus*), svídou krvavou (*Cornus sanguinea*) nebo vrbou (*Salix sp.*). Borovice lesní se nacházejí na horní hraně svahu. V blízkosti dálničního mostu stojí solitérní třešeň ptačí (*Prunus avium*).

Dendrologický průzkum je zpracován dle standardu péče o přírodu a krajinu – arboristické standardy: Hodnocení stavů stromů (AOPK ČR, 2018).

U zmapovaných stromů v rámci dendrologického průzkumu byly stanoveny druh, obvod kmene ve výšce 1,3 m nad zemí (včetně průměru), výška (m), vitalita, zdravotní stav a u vícekmennů tzv. náhradní obvod (dimenze) dle následujícího vzorce ($D^2_{\max} = \text{průměr nejsilnějšího kmene}$, $D^2_{\text{ostatní}} = \text{aritmetický průměr průměrů ostatních kmenů}$):

$$D = \sqrt{D_{\max}^2 + D_{\text{ostatní}}^2}$$

U keřů/porostů byly určeny druh, výška (m) a plocha (m²).

Dle sdělení odboru legislativního a odboru ekologie krajiny a lesa ke způsobu měření obvodu vícekmenných stromů (věstník MŽP XVII 04/2007):

- dřeviny s větším počtem kmenů, u těchto dřevin se měří obvod jednotlivých kmenů ve výšce 130 cm. Z takto naměřených hodnot se vypočte poloměr jednotlivých kmenů a pomocí něho i plochy řezů vedených pomyslně rovinou kolmou na osu kmene ve výšce 130 cm. Součet jednotlivých ploch je plochou řezu tzv. náhradního kmene stanoveného pro tyto potřeby. Z této náhradní plochy se vypočítá příslušný obvod kmene. Vícekmenné jsou v tabulce popsány ve sloupci „poznámka“.
- u dřevin, jejichž výška kmene je nižší než 130 cm, se obvod kmene měří pod místem větvení tam, kde kmen dosahuje nejmenšího obvodu.

Vitalita byla hodnocena dle této klasifikace:

- 1 – výborná až mírně snižená
- 2 – zřetelně snižená
- 3 – výrazně snižená
- 4 – zbytková vitalita
- 5 – suchý strom.

Zdravotní stav byl hodnocen dle této klasifikace:

- 1 – výborný až dobrý
- 2 – zhoršený
- 3 – výrazně zhoršený
- 4 – silně narušený
- 5 – kritický/rozpadlý strom

Pokud strom vykazoval specifické charakteristiky, defekty, zhoršený zdravotní stav nebo provozní nebezpečnost, byly tyto informace zaneseny do poznámky v tabulce zmapovaných dřevin.

Dne 3.12.2019 a 12.12.2019 bylo v dotčeném území provedeno terénní šetření. Dřeviny byly druhově určeny a zakresleny do situačního výkresu, který je součástí přílohy č. 3. Tabulka zmapovaných dřevin je součástí přílohy č. 2. Vzhledem k období vegetačního klidu byly dřeviny, které se mezi sebou často kříží (vrby a slivoně) určeny pouze do úrovně rodu.

Dřeviny byly rozděleny na:

- stromy a stromořadí (stromořadí ve smyslu §1 vyhl. č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění vyhl. č. 86/2019 Sb. – souvislá řada nejméně 10 stromů s pravidelnými rozestupy),
- zapojené porosty dřevin (keřové porosty a zapojené stromové porosty ve smyslu §1 vyhl. č. 189/2013 Sb.).

Některé stromy byly geodeticky zaměřeny, jejich polohy jsou do dendrologického průzkumu proto převzaty. U zbývajících stromů a porostů, které zaměřeny nebyly, je poloha ve výkresu přibližná a byla určena na základě terénního šetření projektanta a z dostupných podkladů.

Závěr

V souvislosti se záměrem bylo zmapováno celkem **cca 12 502 m² zapojených porostů** dřevin a **181 stromů (kmenů-některé stromy jsou vícekmenné, viz pozn. v tabulce zmapovaných dřevin)**.

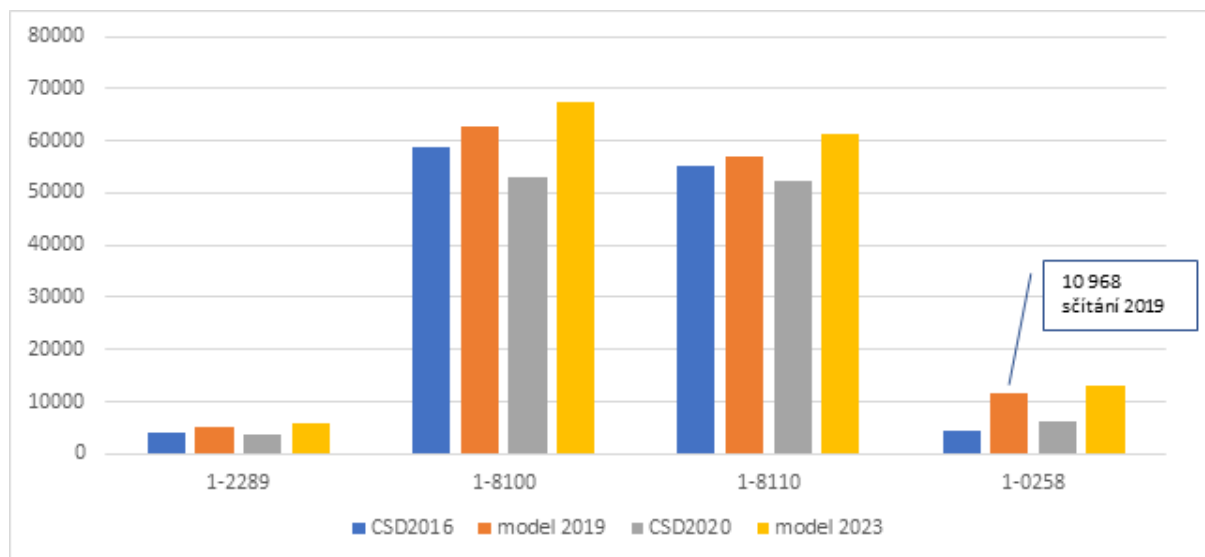
Na základě plánovaných stavebních prací bude stanoven rozsah kácení těchto dřevin. U kácených dřevin je třeba žádat o povolení ke kácení dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění vyhlášky č. 86/2019 Sb.

1.5.4 Dopravní průzkum

Dopravní průzkum byl zpracován v 02/2020 v době kdy ještě nebyla k dispozici data z celostátního sčítání dopravy 2020.

Níže v grafu jsou porovnány hodnoty přilehlých profilů celostátního sčítání dopravy pro rok 2016 a 2020 a odpovídající intenzity v modelu (zpracovaném v 02/2020) pro rok 2019 a 2023 nulovou variantu.

První graf je v Úhonicích, dva prostřední (vysoké) na dálnici D5 a poslední na Masarykově ulici v Rudné.



Až na Masarykovu ulici došlo ve všech profilech k poklesu intenzity.

Z pohledu hlukové studie rozhodně nedochází k nárůstu intenzit oproti původním předpokladům, naopak, intenzity v CSD 2020 jsou nižší než se předpokládalo modelem a model je tedy pro účely hlukové a exhalační studie na straně bezpečnosti.

Předmětem dopravního průzkumu bylo posouzení silnice II/101 obchvat Drahelčic a jejího napojení na MÚK Rudná na dálnici D5 pomocí dopravního modelu a zpracování podkladů pro hlukové posouzení.

Výstupem z vypočteného dopravního modelu jsou kartogramy intenzit, které zobrazují pro každý úsek sítě intenzitu všech vozidel, lehkých nákladních vozidel (do 3,5 t) a ostatních nákladních vozidel (nad 3,5 t) za 24 hodin, denní a noční období, rozdílové kartogramy variant s projektem a bez projektu.

Závěr

V případě jeho výstavby se předpokládá roce 2023 na obchvatu Drahelčic přes 7 tis vozidel denně a v obci ubývá cca 4 tisíce vozidel na průtahu. V roce 2045 je na obchvatu Drahelčic přes 11 tisíc vozidel a v obci tím ubývá přes 8 tisíc vozidel denně.

Okružní křižovatka MÚK Drahelčice x II/101 ve výhledovém roce 2045 vyhovuje na prognózané intenzity dopravy na úroveň kvality dopravy B - dobrá.

1.5.5 Průzkum inženýrských sítí

Byl proveden průzkum podzemního a nadzemního zařízení inženýrských sítí, jehož výsledkem jsou zákresy v situaci.

Stavbou budou respektována ochranná pásma inženýrských sítí. Při stavebních pracích budou respektovány všechny podmínky pro práci v ochranném pásmu a podmínky pro křížení tras tak, jak je stanoví jednotliví správci zařízení. Zhotovitel stavby se musí s těmito podmínkami seznámit.

Pro zajištění stávajících ochranných pásem budou před realizací stavby vytýčeny všechny podzemní sítě. Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny.

Případné zemní práce v ochranných pásmech podzemních vedení budou prováděny pouze ručně.

1.6 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Na trase navrhovaného obchvatu dojde k zásahu do významných krajinných prvků a do lokálního biokoridoru.

Významné krajinné prvky

Jde především o prvky liniové krajinné zeleně, a to stromořadí podél komunikací (alejové výsadby ovocných dřevin) a vegetaci podél bezejmenného přítoku Radotínského potoka.

- VKP Hrušňová alej: oboustranné stromořadí starých hrušní (kú Drahelčice, p.č. 947).
- VKP Cesta do Bitýně: cestní síť s fragmenty ovocného stromořadí a přiléhající plochy k melioračnímu kanálu – boční přítok Radotínského potoka, pozemek potoka p.č. 993 není předmětem registrace (kú Drahelčice, p.č. 982 - část, 986, 990, 991, 992, 1010, 1011, 1015, 1018, 1019, 1021).
- **Dle písm. b) odst. 1) §3 zákona č. 114/1992 Sb. se významné krajinné prvky registrují za účelem ochrany ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotných částí krajiny, které přispívají k jejímu typickému vzhledu a udržují její stabilitu.**

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Z jižní části obce se k záměru v trase doprovodné vegetace podél místní komunikace přibližuje lokální biokoridor LBK 45, který následně v trase bezejmenného přítoku Radotínského potoka směřuje na východ. Západním směrem koryto potoka plní funkci interakčního prvku, resp. prvku liniové krajinné vegetace. Popis ÚSES je podrobněji uveden v SO 802 Vegetační úpravy.

Území s archeologickými nálezy

Dle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen památkový zákon), je stavebník, pokud staví na území s archeologickými nálezy, povinen oznámit svůj stavební záměr již v době jeho příprav Archeologickému ústavu Akademie věd ČR a umožnit jemu, nebo jiné organizaci oprávněné dle § 21 památkového zákona, provést archeologický výzkum. Klíčový je pojem "území s archeologickými nálezy", přičemž se vlastní oblast vymezuje negativně. Tedy pouze tam, kde spolehlivě víme, že žádné nálezy nejsou a být nemohou, hovoříme o území archeologicky sterilním. Z uvedeného vyplývá, že území s archeologickými nálezy je prakticky celá Česká republika, proto by měl být u každého zásahu pod úroveň terénu přítomen archeolog. Před realizací stavby, popř. v jejím průběhu, bude proveden záchranný archeologický výzkum, zhotovitel stavby včas informuje příslušný ústav o plánovaném zahájení stavebních prací. Stavebník v součinnosti se zhotovitelem stavby s dostatečným předstihem ohlásí a projedná stavební záměr s Archeologickým ústavem AV ČR v Praze a umožní záchranný archeologický výzkum. Úhrada nákladů záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Upozorňujeme na oznamovací povinnost v případě náhodného archeologického nálezu (§ 23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb.). Výskyt nálezů podléhá § 23 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, prováděcí vyhláška č. 66/1988 Sb., k uvedenému zákonu. Archeologickým nálezem je věc (soubor

věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka a jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí. O archeologickém nálezu, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu oprávněnému muzeu buď přímo, nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezu došlo. Oznámení o archeologickém nálezu je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací, při nichž došlo k archeologickému nálezu, a to nejpozději druhého dne po archeologickém nálezu nebo potom, kdy se o archeologickém nálezu dověděl. Archeologický nález i naleziště musí být ponechány beze změny až do prohlídky Archeologickým ústavem nebo muzeem, nejméně však po dobu pěti pracovních dnů po učiněném oznámení. Archeologický ústav nebo oprávněná organizace učiní na nalezišti všechna opatření nezbytná pro okamžitou záchranu archeologického nálezu, zejména před jeho poškozením, zničením nebo odcizením.

Jakost vody

Při realizaci záměru nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami podle ust. § 39 zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon). Použité stavební mechanizmy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami. Odvodnění staveniště bude zajištěno tak, aby nedocházelo k podmáčení okolních pozemků a k znečištění povrchových a podzemních vod v dané lokalitě.

Ochranná pásma sítí technické infrastruktury

Nejčteněji dotčenými ochrannými pásmy budou ochranná pásma technické infrastruktury. Zhotovitelem stavby budou splněny podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí.

Stavbou budou dotčena následujících ochranná pásma

Ochranné pásmo podzemního komunikačního sdělovacího vedení (sít elektronických komunikací – SEK) je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů stanoveno rozsahem 1,0 m po stranách krajního vedení SEK.

Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky je stanoveno v § 46, odst. (5), Zák. č. 458/2000 Sb. a činí 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, nad 110 kV činí 3 metry po obou stranách krajního kabelu.

Plynárenské zařízení je dle ust. § 2925 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, provozováno jako zařízení zvláště nebezpečné a z tohoto důvodu je chráněno ochranným pásmem dle zákona č. 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení, který činí:

- a) U plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území obce 1 m na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce 2 m na obě strany.
- b) U plynovodů a plynovodních přípojek nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m na obě strany.
- c) U plynovodů nad 40 bar 4 m na obě strany.
- d) U technologických objektů 4 m na každou stranu od objektu. Další ochranná pásma viz daný zákon.

Pozemní komunikace

Silniční ochranné pásmo mimo souvisle zastavěné území obcí stanovuje § 30 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích jako území ohraničené svislými plochami do výšky 50 m vedenými po obou stranách komunikace ve vzdálenosti

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací

- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnic I. třídy nebo místní kom. I. třídy
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Dále tento zákon v § 33 uvádí: V silničním ochranném pásmu na vnitřní straně oblouku silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy o poloměru 500 m a menším a v rozhledových trojúhelnících prostorů úrovnových křižovatek těchto pozemních komunikací se nesmí zřizovat a provozovat jakékoliv objekty, vysazovat stromy nebo vysoké keře a pěstovat takové kultury, které by svým vzrůstem a s přihlédnutím k úrovni terénu rušily rozhled potřebný pro bezpečnost silničního provozu; to neplatí pro lesní porosty s keřovým parkem zajišťující stabilitu okraje lesa.

Geodetické body bodového pole

V prostoru stavby (na pozemku č. 908 v KÚ Drahelčice) se nachází bod základního polohového pole (ZPBP č. 23). Tento bod je chráněn zákonem č. 200/1994 Sb., zákon o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením. Dle § 9 odst. 5) vlastník, nebo oprávněný uživatel nemovitosti je povinen oznámit správci značky poškození, ohrožení a zničení značky do 30 dnů ode dne zjištění této skutečnosti. Dle § 17a odst. 1) písm. b) fyzická, právnická nebo podnikající osoba se dopustí přestupku tím, že zničí, poškodí nebo neoprávněně přemístí značku nebo neoznámí změnu a zjištěnou závadu v geodetických údajích.

Zhotovitel stavebních prací nejpozději 30 dnů před zahájením stavby, oznámí potřebu přeložení značky bodu místně příslušnému správci značky (zeměměřičský úřad, Pod sídlíště 1800/9, 182 11 Praha 8; e-mail: zu.praha@cuzk.cz, ID: 6yvadsa) formou žádosti o její přemístění. Ten následně rozhodne o dalším postupu, respektive zařídí přeložení značky na náklady stavebníka.

1.7 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Zájmové území stavby ani se nenachází v záplavové území ani poddolované území. Nejbližší záplavové území (záplavové území „Radotínského potoka“ je od stavby vzdáleno cca 420 m).

1.8 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Stavba je koncipována tak, aby byly minimalizovány nepříznivé vlivy provozu na silniční komunikaci na okolí (hluk, exhalace, bezpečnost provozu). Z tohoto důvodu je trasa obchvatu vedena v násypu, který vyrovnává nerovnosti terénu, čímž napomáhá plynulosti provozu a umožňuje bezkolizní křížení s trasou pro pěší mezi obcí a přírodním parkem „Povodí Kačáku“ pomocí podchodu. Obchvat je ze strany k obci doplněn zemním valem doplněným vegetačními úpravami, který snižuje hladinu hluku v přilehlé části obce a opticky zakrývá obchvat pro výhledy z obce.

Splnění hlukových limitů pro výhledové stavy intenzit provozu na komunikaci byly ověřeny hlukovou studií – viz související dokumentace. Na základě výpočtových hodnot byl proveden návrh protihlukových opatření (protihlukové zemní valy).

Zvýšení prašnosti bude v okolí pouze po dobu výstavby. Po výstavbě nedojde v okolní obytné zástavbě k významným změnám v zatížení prašností.

Změna v imisní situaci po uvedení stavby do provozu bude příznivá pro centrální části obce Drahelčice a místní části Hořelice v Rudné u Prahy, kde dojde k výraznému snížení intenzity provozu na stávajících komunikacích.

Realizací stavby dojde k výraznému poklesu akustické i exhalační zátěže v okolí stávající II/101.

Odtokové poměry v území se vlivem stavby prakticky nezmění. V současnosti je veškerá srážková voda z území, ve kterém je obchvat navržen svedena do bezejmenné vodoteče (IDVT 10260114).

Navrhovaný obchvat překlenuje mělké údolí, ve kterém je výše zmíněná vodoteč situována. Pro překonání vodoteče je na trase obchvatu navržen přesypný klenbový objekt. Odtokové poměry se tedy v území mění jen v těsné blízkosti obchvatu, kdy je srážková voda svedena podél zemního tělesa obchvatu do vodoteče IDVT 10260114. Srážková voda, z velké většiny zpevněných ploch vlastního obchvatu je svedena do retenčních nádrže odkud je redukováným odtokem opět svedena do vodoteče IDVT 10260114.

1.9 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Stavba vyvolává požadavek na odstranění stávajících konstrukcí vozovek v místech napojení navrhovaného obchvatu. U napojení na MÚK EXIT 5 D5 vyvolá stavba i demolice drobných objektů souvisejících s MÚK (mělké betonové žlaby, 2 x horská vpust, 1 x kanalizační šachta, silniční svodidla) a demolici stávajícího oplocení (částečně dojde k jeho přeložce a částečně – v místě prostupu silnice II/101 - bude zrušeno).

Nutné bude odstranění zbořeniště hospodářského stavení na pozemku č.1082 v k.ú. Hořelice a asanace skládky stavebního odpadu na pozemku č. 423 v k.ú. Hořelice v místech dotčených stavbou.

Zdemolován bude stávající nefunkční propustek na křížení polní cesty „Do Bitýně“ s bezejmennou suchou vodotečí.

Stavba vyžaduje kácení mimolesní zeleně. Hlavním důvodem kácení je přímý střet stávajících stromů s navrhovanou stavbou.

Podrobnosti ke kácení jsou uvedeny v SO 801 Kácení dřevin. Stromy určené ke kácení nejsou památnými stromy. Mimolesní zeleň určená ke kácení je vyznačena a popsána v situacích SO 801. Kácení bude realizováno v době vegetačního klidu.

Dřeviny v blízkosti stavby, které nebudou pokáceny, ale u nichž hrozí možnost poškození při provádění prací (výkopové práce v kořenovém prostoru stromů), musí být po dobu stavby účinně chráněny ve smyslu ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochranu dřevin podle výše uvedené normy lze zajistit např. následovně:

- Ochrana kmenů: kmeny vzrostlých stromů v bezprostřední blízkosti stavby a v manipulačním prostoru stavební mechanizace zajistit ochranným bedněním – chránit jednotlivé kmeny vypořádkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m, přičemž instalace bednění nesmí poškozovat kmen ani korunu.
- Ochrana koruny: v místech stavby nebo pohybu mechanizace vyvázat překážející větve vzhůru, případně použít podpěry nebo jiné zábrany.

Ochrana kořenového prostoru: kořenový prostor chránit při přejíždění v jeho blízkosti. Zvláštní pozornost klást na ochranu kořenových náběhů. Při změnách úrovně terénu v kořenovém prostoru provést zvláštní technická opatření. Ponechaný kořenový prostor musí zůstat dostatečně velký. Veškeré výkopové práce v oblasti kořenové zóny provádět ručně, v případě poranění zajistit odborné ošetření poraněných kořenů (řezná místa zahladit, ošetřit a následně ochránit před vysycháním a promrzáním). V kořenových zónách nepřipustit skládky zemin, stavebních materiálů a hmot, odstávky těžkých strojů. K případným zásypům kořenů používat propustné materiály, hutnění konstrukčních vrstev provádět šetrně ke kořenům.

Dále je nutno při stavební činnosti zajistit:

- Ochranu památného stromu „lípa v Drahelčicích“ před vlivy ze staveništní dopravy, bude-li blízká komunikace využita jako přístupová komunikace na stavbu.
- Ochranu všech registrovaných významných krajinných prvků před vlivy ze staveništní dopravy, které tvoří stromořadí podél komunikací, budou-li tyto komunikace využity jako

přístupové komunikace na stavbu (hrušňová alej, cesta do Bitýně). Dřeviny ochránit dle ČSN 83 9061.

- Zařízení staveniště neumísťovat do ploch registrovaných významných krajinných prvků.
- Na základě konečného návrhu kácení dřevin provést náhradní výsadby dle požadavku orgánu ochrany životního prostředí.

Orgán ochrany přírody může uložit povinnost přiměřené náhradní výsadby jako kompenzaci za případnou ekologickou újmu vzniklou pokácením dřevin, náhradní výsadba a její následná péče bude provedena na určeném místě (tak, aby stromy netvořily pevnou překážku při provozu na pozemních komunikacích) a v množství dle vydaného stanoviska příslušného úřadu.

V rámci projektu je předpokládána náhradní výsadba navržena v prostoru přeložky lokálního biokoridoru, dále v rozsahu překládané polní cesty „Do Bitýně“ a jako stromořadí za příkopy přeložky silnice II/101 – podrobněji viz SO 802 Vegetační úpravy.

Dle zákona č. 114/1992 Sb., § 9, odst. 1, může být uložena následná péče o dřeviny po nezbytně nutnou dobu, nejvýše však na dobu 5 let. Konkrétní místa výsadby budou zhotoviteli stavby upřesněna před realizací náhradní výsadby. Dle zákona č. 114/1992 Sb., § 9, odst. 2, může orgán ochrany přírody uložit náhradní výsadbu na pozemcích, které nejsou ve vlastnictví žadatele o kácení, jen s předchozím souhlasem jejich vlastníka. Obce vedou přehled pozemků vhodných pro náhradní výsadbu ve svém územním obvodu po předběžném projednání s jejich vlastníkem (dle § 76, odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.).

Bude zvolena náhradní výsadba dřevin vhodných do vybraného prostředí. Dřeviny budou vysazovány s balem, bude zajištěno pohození a zálivka. Následná údržba dřevin bude probíhat dle vzájemné dohody s investorem stavby. Pokud by orgán ochrany přírody neuložil provedení náhradní výsadby, bylo by postupováno dle zákona č. 114/1992 Sb., § 9, odst. 3.

1.10 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Pozemky určené k plnění funkce lesa nejsou stavbou dotčeny.

V rámci projektové přípravy stavby byl zajištěn souhlas s odnětím ploch evidovaných v zemědělském půdním fondu dotčených stavbou z jeho ochrany.

Zhotovitel je povinen splnit podmínky uvedené v souhlasu s odnětím ze zemědělského půdního fondu (Závazné stanovisko odboru životního prostředí a zemědělství, krajského úřadu Středočeského kraje, č.j. 119106/2020/KUSK) a specifikované také v podkladu pro odnětí pozemků ze ZPF – viz souvisící dokumentace příloha č. 5.

Celkem bude v rámci stavby skryto 12.592 m³ ornice.

Z tohoto množství bude 3.080 m³ použito na ozelenění předmětné stavby. Zbývajících množství 9.512 m³ bude rozprostřeno na pozemcích č. 996, 892, 428/4 v k.ú. Drahelčice, a to ve vrstvě cca. 0,30m.

1.11 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ

Vzhledem k tomu, že jde o dopravní stavbu (obchvat obce), je její propojení se stávající sítí veřejných komunikací nezbytnou podmínkou funkčnosti stavby. Na začátku trasy je stavba napojena pomocí jednopruhové okružní křižovatky s bypassy na severní rameno MÚK „EXIT 5“ dálnice D5. Na konci

trasy je stavba napojena opět pomocí jednopruhové okružní křižovatky na stávající komunikaci II/101.

Část stavby (jižní polovina trasy) je napojena přes retenční nádrž na dešťovou kanalizaci dálnice D5 (ve správě ŘSD). Tato kanalizace je dále zaústěna do Radotínského potoka.

1.12 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Stavbu lze provádět samostatně bez dalších vyvolaných, respektive podmiňujících investic. Časový harmonogram bude, s ohledem na nutnost částečného omezení provozu na EXITU 5 dálnice D5 a na stávající silnici II/101 v místě napojení obchvatu, stanoven po vydání stavebního povolení po dohodě s příslušným odborem dopravy, na základě aktuálního stavu komunikační sítě v okolí (jiné uzavírky).

Související investicí je plánovaná stavba státní tiskárny cenin. Vzhledem k potřebě vedení sítí technické infrastruktury pro tuto stavbu prostorem okružní křižovatky řešené v rámci SO 104, budou obě stavby řešeny současně, pravděpodobně jedním zhotovitelem. Konkrétní míra propojení obou staveb bude stanovena dohodou, respektive smlouvou o spolupráci zadavatelů (KSÚS a STC).

Další související investicí je plánovaná rekonstrukce ulice Polní. Tato ulice navazuje na západní rameno okružní křižovatky řešené v rámci SO 104. Investorem této opravy je KSÚS a opět je pravděpodobné, že i tato rekonstrukce bude prováděna stejným zhotovitelem.

1.13 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ

Stavba se nachází v katastrálních územích Drahelčice a Hořelice (město Rudná u Prahy). Vzhledem k rozsahu stavby a velkému množství dotčených pozemků je seznam těchto pozemků dokladován v samostatné příloze – viz související dokumentace, příloha č. 3 – Záborový elaborát. Pozemky dotčené stavbou jsou rozděleny na trvalé zábor, dočasný zábor, pozemky v ZPF a na pozemky na nichž vznikne ochranné pásmo (ochranné pásmo silnice II. třídy). Na pozemcích trvale zabraných stavbou dojde k následnému majetkoprávnímu vypořádání s investorem. Dočasný zábor je vymezený v minimální míře, s předpokládaným zásahem stavby a na pozemcích vytipovaných pro zařízení staveniště.

1.14 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Jelikož se jedná o výstavbu silnice II. třídy, vznikne ochranné pásmo komunikace dle § 30 zákona č. 13/1997 Sb. (15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy).

Vzhledem k rozsahu stavby a velkému množství dotčených pozemků je seznam těchto pozemků dokladován v samostatné příloze – viz související dokumentace, příloha č. 3 – Záborový elaborát.

1.15 POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ

Podle výsledků předběžného inženýrsko-geologického průzkumu není zájmové území náchylné k sesuvným jevům a projevy svahových pohybů nebyly zaznamenány. Území není náchylné ke vzniku krasových jevů a nepatří k oblastem s alespoň malou seizmicitou podle ČSN EN 1998-1. Pro vlastní komunikaci tedy není monitoring vyžadován.

1.16 MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Popis je uveden výše v kap. 1.11.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

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

Jedná se o novostavbu silnice II. třídy, která vyvolává přeložky některých inženýrských sítí – v případě těchto přeložek se bude jednat o změny dokončených staveb.

2.1.2 Účel užívání stavby

Stavba je pozemní komunikací, jedná se o dopravní infrastrukturu, která zajišťuje dopravní funkci.

Silnice II/101 tvoří základ aglomeračního okruhu kolem Prahy. Z toho důvodu je - pro zlepšení tangenciálních vazeb mezi sídly v okolí Prahy a vazeb na nadřazenou radiální silniční síť - plánována její postupná modernizace. Předmětná přeložka silnice II/101 průtahu Drahelčic je jednou z částí této modernizace.

Konkrétním účelem navrhované přeložky II/101 je vymístění tranzitní dopravy z Rudné u Prahy a Drahelčic mimo intravilánové části těchto obcí. Jedná se o dopravní proudy směřující od EXITU 5, dálnice D5 směrem na Unhošť a dále na Kladno.

V současném stavu je tato doprava nevhodně směřována intravilánovými komunikacemi „Masarykova“ a „Lidická“ v Rudné u Prahy a ulicemi „Hořelická“, „V Brance“ a „Úhonická“ v Drahelčicích. Ve všech případech se jedná o tzv. „zavlečenou“, zbytnou dopravu. V případě výstavby plánované statní tiskárny cenin, by dopravní zátěž v těchto ulicích ještě vzrostla.

Doprava vedená v obydlených částech těchto obcí po komunikacích s nevyhovujícím směrovým a šířkovým uspořádáním, s velkým množstvím křižovatek má negativní dopad na bezpečnost silničního provozu a negativním způsobem ovlivňuje životní podmínky obyvatel dotčených obcí.

Realizací stavby dojde k výraznému poklesu akustické i exhalační zátěže v okolí stávající silnice II/101. Obchvat Drahelčic bude mít v podstatě charakter dopravního přivaděče na dálnici D5. Na dálnici bude napojen v mimoúrovňové křižovatce EXIT 5.

2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu s návrhovou dobou životnosti 25 let.

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

Návrh stavby vyhovuje požadavkům vyhl. č. 398/2009 Sb. Výjimky z technických požadavků na stavbu a výjimky z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nejsou vyžadovány. Rovněž souhlas s odchylným řešením z platných předpisů a norem není vyžadován.

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

V dokumentaci jsou zohledněna stanoviska dotčených orgánů k dokumentaci k územní řízení a současně stanoviska dotčených orgánů k dokumentaci pro stavební povolení obdržena k datu podání žádosti o stavební povolení. Tato stanoviska jsou součástí dokladové části. Zhotovitel stavby se musí seznámit s dokladovou částí, realizace stavby bude probíhat dle připomínek uvedených v příslušných stanoviscích a vyjádřeních.

Na základě závazného stanoviska krajské hygienické stanice středočeského kraje k dokumentaci pro územní řízení č.j. KHSSC 16398/2020 bude po uvedení stavby do provozu prověřeno reálné akustické zatížení nejbližších chráněných staveb měřením hluku. Tato podmínka je zohledněna v kapitole 6.1. této souhrnné technické zprávy a požadavek na měření hluku bude rovněž součástí dokumentace pro výběr zhotovitele.

Závazná stanoviska dotčených orgánů v oblasti ochrany životního prostředí MěÚ Černošice vydaná pod č.j. MUCE 32528/2020 OŽP/Apr k dokumentaci pro územní řízení, jsou zohledněna následovně:

- 1.) Stavba a stavební práce budou provedeny tak, aby nedošlo k zhoršení především chemických vlastností přilehlého přítoku Radotínského potoka
- 2.) Během realizace záměru budou u mechanizace používána biologicky odbouratelná paliva, maziva i další provozní tekutiny

- Tyto podmínky budou zahrnuty do zadávací dokumentace stavby a přeneseny na zhotovitele jejich potvrzením v SoD.

- 3.) budou doplněny břehové porosty dle koordinační situace části D.7 – SO 802 – Vegetační úpravy, kterou vypracovala paní Ing. Magdaléna Kopecká v únoru 2020

- Zapracováno v část D.7 – SO 802 – Vegetační úpravy

- 4.) Zasakování srážkových vod musí být minimálně 1 m nad hladinou podzemních vod a nesmí negativně ovlivnit sousední pozemky a kvalitu podzemních vod.

- Řešeno v části D.4; SO 300

Závazné stanovisko odboru životního prostředí, oddělení vodního hospodářství, MěÚ Černošice vydané pod č.j. MUCE 151017/2020 OZP/V/Steh k dokumentaci pro územní řízení, je zohledněno následovně:

- 1.) Stavební činností nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod, zejména závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona. Na stavbě budou prostředky pro likvidaci případné havárie.
- 2.) Výkopek a stavební materiál musí být skladován a ukládán tak, aby nemohlo dojít k jeho splavení do koryta vodního toku. Při provádění prací (výkopové práce apod.) je nutno zabránit padání materiálu ze stavby do toku. Materiál, který by se dostal do koryta bude neprodleně odstraněn.
- 3.) Stavební materiál bude skladován jen v takovém rozsahu, aby mohl být před případnou povodní odstraněn, popř. bude zajištěn před odplavením.
- 4.) Po dobu stavby budou k dispozici informace o telefonních číslech na správce toku, vodoprávní úřad, ČIŽP OI Praha, oddělení ochrany pro případ ozámení havárie.
- 6.) Zhotovitel stavby bude sledovat vývoj srážkové situace a vodní stavy.

- Tyto podmínky budou zahrnuty do zadávací dokumentace stavby a přeneseny na zhotovitele jejich potvrzením v SoD.

- 5.) Při křížení inženýrských sítí s vodním tokem jenutné dodržet minimální hloubku uožení inženýrských sítí 1,5 m pod dnem vodního toku či pod zatrubněnou částí koryta vodního

toku. Místo křížení bude na obou březích označeno vhodnými povrchovými znaky (trasírkami).

- Řešeno v předmětných SO vedení inženýrských sítí (SO řady 400 a 500) v rámci dokumentace pro územní řízení. Podmínka bude zohledněna i v zadávací dokumentaci stavby.

Ostatní vydaná závazná stanoviska jsou bez podmínek.

2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Jedná se o novostavbu silnice II. třídy v celkové délce 1 102,22 m (860,06 m – SO 101 a 242,16 m – SO 102).

Přeložka silnice II/101 řešená v rámci SO 101 a SO 102 je navržena jako směrově nerozdělená silnice návrhové kategorie S9,5/90 se základním příčným sklonem 2,5 %. s rozšířením jízdních pruhů ve směrovém oblouku dle ČSN 73 6101.

Součástí stavby jsou dále dvě jednopruhové okružní křižovatky (SO 103 a SO 104) zabezpečující napojení stavby na stávající komunikace, protihlukový zemní val (pro snížení hladiny hluku v přilehlé části obce Drahelčice) a dva přesypné klenbové objekty pro zabezpečení mimoúrovňového křížení stávajících cest a koridorů.

Pro zajištění provozu obchvatu je nutné vybudovat kromě komunikací i další objekty, které jsou běžnou součástí stavby komunikace tohoto charakteru, jde zejména o systém odvodnění vozovky, včetně retenční nádrže.

Stavba tohoto rozsahu zasáhne řadu inženýrských sítí a vyvolá nutnost jejich přeložek. Tyto jsou podrobně specifikovány v dalších částech dokumentace.

Kapacitní posouzení navrhovaného obchvatu je provedeno podle metodiky TP 188 – posuzování kapacity křižovatek a úseků pozemních komunikací. Intenzity dopravy pro kapacitní posouzení byly převzaty z dopravně inženýrských podkladů zpracovaných v 02/2020 (AFRY CZ s.r.o.). Tyto podklady byly před zpracováním dokumentace pro stavební povolení aktualizovány (v I.Q 2022) především o nově dostupná data z celostátního sčítání dopravy r. 2020.

Posuzován byl aktivní scénář a rok 2045. Intenzita 50-té hodiny byla vypočtena na základě metodiky definované v TP 189, čemuž odpovídá přepočtový koeficient 9,97% RPDI.

Obsahem posudku je:

- Orientační posouzení návrhové kategorie obchvatu
- Kapacitní posouzení křižovatek

Orientační posouzení návrhové kategorie obchvatu

Obchvat je navržen v kategorii S 9,5. Tabulkou 5 ČSN 73 6101 je dáno rozpětí úrovnových intenzit.

Tabulka 5 – Rozpětí úrovnových intenzit ke stanovení kategoriálního typu silnic a dálnic

Pozemní komunikace	Kategoriální typ	Rozmezí intenzit dopravního proudu v obou směrech [1 000 voz/den]										
		0	10	20	30	40	50	60	70	80		
Dálnice	D 33,5											
	D 27,5											
	D 26,0											
	D 25,5											
	D 21,5											
Silnice I. třídy	S 26,0											
	S 25,5											
	S 24,5											
	S 21,5											
	S 20,75											
	S 15,25											
	S 13,5											
	S 11,5 ^a											
	S 9,5											
Silnice II. třídy	S 9,5											
	S 7,5											
Silnice III. třídy	S 7,5											
	S 6,5											
	S 4											

^a Rozpětí úrovnových intenzit S 11,5 v uspořádání 2+1 je obdobné jako S 13,5

— Rozpětí úrovnových intenzit pro požadované stupně úrovně kvality dopravy

■■■■■ Rozpětí úrovnových intenzit pro požadované stupně úrovně kvality dopravy

Tabulka 1 - rozpětí úrovnových intenzit pro kategorii komunikace

Denní intenzita vozidel na přeložce II/101 v mezikřižovatkovém úseku se pohybuje v rozmezí okolo 7 až 11 tis. voz/den, což odpovídá kategorii S 9,5. Návrhová kategorie obchvatu je vyhovující.

Kapacitní posouzení křižovatek

Bylo provedeno kapacitní posouzení křižovatky MÚK Drahelčice – II/101. Křižovatka je posouzena dle technických podmínek TP 188 Posuzování kapacity křižovatek a úseků pozemních komunikací [8]. Vstupem pro kapacitní posouzení je výše popsán dopravní model zpracovaný pro rok 2045 z něž jsou celodenní intenzity dopravy přepočteny na padesátirázovou/špičkovou hodinu. Přepočet je proveden dle TP 188 na padesátirázovou intenzitu pro rampu z D5 pomocí koeficientu 0,096 a na špičkovou hodinu pro silnici II/101 pomocí koeficientu 0,119.

Tabulka – Kapacitní posouzení okružní křižovatky MÚK Drahelčice – II/101

Kapacitní posouzení okružní křižovatky podle TP 188													
Název křižovatky: Okružní křižovatka MÚK Drahelčice – II/101													
Posuzovaný stav: Varianta aktivní - 2045													
Typ okružní křižovatky: s jedním pruhem na okruhu								Vnější průměr [m]: 50		Bypass - spojovací větve			
Papřek - název komunikace	Intenzita dopravy na vjezd u		okruh u	Kapacita a vjezd u C_v	Rezerva kapacity vjezd u	Fronta $L_{95\%}$	Počet zast.	Zdržení t_w	ÚKD vjezd u	Kapacita a vjezd u C_e	Intenzita Kapacita I_b / C_b	Zdržení t_w	Fronta $L_{95\%}$
	pvoz/h	pvoz/h											
II/101 sever	722	198	342	1037	315 30 %	40	582	11	B	1249 vyhovuje	-		
II/101 jih	342	623	198	1159	817 70 %	8	175	4	A	1249 vyhovuje	<u>483</u> 1141	5	13 vyhovuje
rampa D5	198	441	623	781	583 75 %	6	129	6	A	1249 vyhovuje	<u>515</u> 737	16	39 vyhovuje
Zdržení celkem 5,46 h; 9,6 s/pvoz Počet zastavení celkem 886 voz/h; 76 % voz Závěr: Stanovená úroveň kvality dopravy okružní křižovatky B – Dobrá Poznámka:													

Výsledná úroveň kvality dopravy na okružní křižovatce MÚK Drahelčice – II/101 je na stupni B – dobrá. **Okružní křižovatka je v roce 2045 vyhovující.**

Kompletní kapacitní posouzení včetně dopravního modelu je dokladováno samostatně – viz související dokumentace; část 3 – Dopravně inženýrské podklady.

Jelikož se jedná o výstavbu silnice II. třídy, vznikne ochranné pásmo komunikace dle § 30 zákona č. 13/1997 Sb. (15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy).

V silničním ochranném pásmu na vnitřní straně oblouku silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy o poloměru 500 m a menším a v rozhledových trojúhelnících prostorů úrovnových křižovatek těchto pozemních komunikací se nesmí zřizovat a provozovat jakékoliv objekty, vysazovat stromy nebo vysoké keře a pěstovat takové kultury, které by svým vzrůstem a s přihlédnutím k úrovni terénu rušily rozhled potřebný pro bezpečnost silničního provozu; to neplatí pro lesní porosty s keřovým parkem zajišťující ochranu pásma vzniknou šující stabilitu okraje lesa.

Další ochranná pásma vzniknou podél navržených přeložek inženýrských sítí. Parametry těchto ochranných pásem jsou uvedeny výše v kapitole 1.6.

2.1.7 U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Vzhledem k charakteru stavby (novostavba) nepoužito.

2.1.8 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.

Vzhledem k charakteru stavby (novostavba) nepoužito.

2.1.9 Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Vzhledem k charakteru stavby není blíže řešeno. Stavba ze své podstaty nevykazuje žádné nároky na provozní spotřebu médií a hmot, spotřebu elektrické energie, přípravu a spotřebu teplé a pitné vody. Sama o sobě neprodukuje žádné druhy odpadů a emisí, nezohledňuje se třída energetické náročnosti budov.

2.1.10 Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, (zahájení stavby, dokončení stavby, uvádění do provozu), členění na etapy, předpokládaná doba realizace

Stavba bude realizována po etapách tak, aby byla optimalizována stavební výroba a minimalizovány rozsah a délka uzavírek na stávajících komunikacích. Stavba bude realizována v pěti základních etapách, které budou dále děleny na podetapy. Základním kritériem pro dělení stavby do etap je minimalizace délky úplné uzavírky EXITU 5 dálnice D5 (ve směr od Prahy do Plzně). Vzhledem k tomu, že na tomto exitu už je provedena příprava pro napojení obchvatu (pro stykovou křižovatku) je zde relativně velkorysé řešení zpevněných ploch, které umožňují realizovat napojení po etapách pouze s využitím částečných uzavírek sjezdu a s minimalizací doby jeho úplného uzavření. Dalším kritériem pro dělení stavby do etap je logický sousled velkého objemu zemních prací a minimalizace přesunu hmot.

Zahájení stavby bude nejdříve po získání stavebního povolení a vysoutěžení veřejné zakázky na zhotovitele stavby. Konkrétní termín bude zvolen dle požadavku investora – předpokládá se zahájení stavby v I.Q 2024 a její dokončení do 12 měsíců od zahájení stavby. V předstihu bude nutné zajistit pokácení vytipovaných stromů. Stavba bude probíhat dle harmonogramu prací vybraného zhotovitele stavby, který musí předložit harmonogram prací ke schválení před zahájením stavby.

Stavba bude předána do užívání jako celek na základě dohody mezi zhotovitelem stavby, investorem a příslušným úřadem – nepředpokládá se tedy uvádění stavby do provozu po částech.

2.1.11 Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby - údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu, zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Nepředpokládá se zavedení předčasného užívání stavby ani zkušebnímu provozu. Případné předčasné užívání bude řešeno na základě dohody investora, zhotovitele stavby a příslušného úřadu. Předčasné užívání definuje § 123 zákona č. 183/2006 Sb. Cílem případného předčasného užívání je zajistit dopravní obsluhu území a minimalizovat dopravní omezení.

2.1.12 Orientační náklady stavby

Předpokládané náklady stavby jsou 195 mil. Kč bez DPH.

2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

2.2.1 Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistické a architektonické řešení stavby obchvatu vychází především s technických potřeb jednotlivých stavebních objektů. Stavba je koncipována především tak, aby byly minimalizovány nepříznivé vlivy provozu na silniční komunikaci na okolí (hluk, exhalace, bezpečnost provozu). Z tohoto důvodu je trasa obchvatu vedena v násypu, který vyrovnává nerovnosti terénu, čímž napomáhá plynulosti provozu a umožňuje bezkolizní křížení s trasou pro pěší mezi obcí a přírodním parkem „Povodí Kačáku“ pomocí podchodu. Obchvat je ze strany k obci doplněn zemním valem

doplněným vegetačními úpravami, který snižuje hladinu hluku v přilehlé části obce a opticky zakrývá obchvat pro výhledy z obce.

2.2.2 Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Charakter stavby pozemní komunikace nevyžaduje specifické architektonické řešení. Stavba je koncipována tak, aby splňovala podmínky stanovisek dotčených orgánů státní správy, aby byla v souladu s příslušnými normami a předpisy a aby byly zajištěny dopravní vazby. Z geometrického pohledu byla stavba navržena tak, aby na sebe jednotlivé linie plynule navazovaly. Materiály použité na stavbě budou splňovat kvalitativní požadavky dle příslušných technických předpisů a norem, budou použity certifikované výrobky.

2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.3.1 Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření

Stavba je rozčleněna do skupin objektů podle jejich funkce.

SO řady 000 – Objekty přípravy staveniště

Do této skupiny objektů spadají veškeré demoliční práce (komunikací, pozemních objektů, oplocení) a skrývky ornice.

SO řady 100 – Objekty pozemních komunikací

Návrh směrových, výškových a šířkových prvků komunikací je proveden tak, aby splňoval požadavky příslušných ČSN (především ČSN 73 6101 a 73 6102). Návrh vychází z prognóz intenzit automobilové dopravy a místních podmínek.

Pátevní komunikace obchvatu je navržena v kategorii S9,5/90. Zpevněná část vozovky bude sestávat z jízdních pruhů šířky 3,5 m, zpevněné krajnice šířky 0,75 m a nezpevněné krajnice šířky 0,75 m (v místě osazení svodidla šířky 1,50 m). Celková zpevněná šířka vozovky bude 8,5 m.

Konstrukce vozovek jednotlivých komunikací vychází z očekávané třídy dopravního zatížení (vliv intenzity a skladby dopravního proudu) a návrhové úrovně porušení (vývoj porušování vozovky, vyjádřený plochou konstrukčních poruch na konci návrhového období). Kryty všech vozovek jsou navrženy jako asfaltové.

Hlavní trasa přeložky je navržena pro třídu dopravního zatížení III a návrhovou úroveň porušení D1.

SO řady 200 – Mosty a lávky

Do této skupiny objektů spadají oba navržené klenbové přesypné objekty. Jeden objekt je navržen jako podchod umožňující bezkolizní převedení dopravy po polní cestě „Do Bitýně“ a druhý slouží jako propustek s migrační funkcí (křížení lokálního biokoridoru).

SO řady 300 – Vodohospodářské objekty

V rámci SO řady 300 je řešen kompletní systém odvodnění navržených komunikací.

Veškeré srážkové vody z obchvatu a přilehlého povodí budou odvedeny do Radotínského potoka.

Návrh odvodnění stavby je rozdělen na 3 úseky.

První úsek tvoří SO 103 a SO 105, kdy je pouze upraven systém stávajícího odvodnění EXITU 5, dálnice D5 (s redukcí odvodňovaných zpevněných ploch). V celém odvodňovaném úseku je srážková

voda z vozovky a svahů silničního tělesa zachytávaná silničními příkopy a odváděna pomocí horských vpustí do stávající dešťové kanalizace v majetku a správě ŘSD (součást odvodnění dálnice D5).

Druhý úsek tvoří SO 101 mezi začátkem úseku a cca km 0,500. Srážkové vody jsou z tohoto úseku odváděny do recipientu. V celém odvodňovaném úseku je srážková voda z vozovky a svahů silničního tělesa zachytávaná silničními příkopy a odváděna pomocí horských vpustí do navržené silniční dešťové kanalizace a do dešťové usazovací nádrže s retencí 123 m³. Z retence je voda odváděna do stávající dešťové kanalizace (součást odvodnění dálnice D5) regulovaným odtokem 19 l/s pro snížení kulminačních odtoků.

Třetí úsek tvoří SO 102, SO 104 a část SO 101 mezi km 0,500 až koncem úseku. Srážková voda z vozovky a svahů silničního tělesa těchto objektů je zachytávaná a odváděna silničními příkopy do stávající „suché“ bezejmenné vodoteče, která protíná v cca. polovině trasy obchvatu.

SO řady 400 – Elektro a sdělovací objekty

V této skupině objektů jsou řešeny vyvolané přeložky VN, NN a sdělovacích vedení. Realizace proběhne přímo zhotoviteli najatými vlastníky této infrastruktury. Práce budou prováděny na základě uzavřených smluv o přeložkách. Nicméně generální dodavatel bude tyto zhotovitele koordinovat (časově a věcně).

SO řady 500 – Objekty trubních vedení

V této řadě SO jsou řešeny výhradně vyvolané přeložky plynovodních potrubí.

SO řady 800 – Objekty úpravy území

Do této skupiny objektů spadá kácení dřevin, technická rekultivace území po dokončení stavby, vegetační úpravy protihlukových valů a silničních zářezů, náhradní výsadba, zásahy do lokálního biokoridoru a do registrovaných VKP.

2.3.2 Celková bilance nároků včetně jejich zdůvodnění, celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima

Vzhledem k charakteru stavby se stavby netýká bilance nároků všech druhů energií, tepla a vody.

2.3.3 Celková spotřeba vody

Spotřeba vody se netýká pozemní komunikace. Spotřeba vody pro řešenou silnici se předpokládá pouze při realizaci stavby, po dokončení stavby lze očekávat pouze občasné čištění silnice, což je s ohledem na množství vody zanedbatelné.

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

Vlivem provozu na navrženém obchvatu nedojde k navýšení emisní zátěže okolí nad mez stanovenou hygienickými limity. Zároveň dojde k podstatnému snížení emisní zátěže v obydlených částech obcí, jimiž prochází stávající trasa silnice II/101 (Drahelčice, Rudná u Prahy).

Stavba je v souladu s programem zlepšování kvality ovzduší zóna Střední Čechy – CZ 02, kdy po svém dokončení přispěje ke zlepšení kvality ovzduší v obci Drahelčice, kde v současné době dochází vlivem silničního provozu k překračování dvou imisních limitů a to u benzo(a)pyrenu a NO_x.

Pro snížení prašnosti v okolí stavby ve fázi provozu je v souběhu se silnicí na straně směřující k obci Drahelčice navržen zemní val (protihlukový) s výsadbou liniové zeleně.

Při stavebních činnostech budou zhotovitelem využity dostupné prostředky ke snížení emisí prachu ze staveniště – zaplachtování sypkého materiálu při přepravě či skladování, popř. kropení prašného materiálu, používání techniky v dobrém stavu, která splňuje příslušné emisní limity pro mobilní zdroje

a neznečišťování v nadměrné míře okolí, omývání vozidel opouštějících stavbu, skrápění ploch staveniště apod. Nebudou spalovány jakékoli odpady včetně bioodpadu.

Legislativní úprava a povinnosti původce odpadů

V průběhu realizace stavby vzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství. Dle této legislativy je třeba postupovat při nakládání s odpady, tzn. vyřešení způsobu jejich shromažďování, dopravy, využití, případného odstranění.

Projekt nakládání s odpady je zpracován podle právních předpisů platných v odpadovém hospodářství. Jedná se o zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek.

Nakládání s odpady

Odpadové hospodářství stavby bude probíhat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění a dále v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Původcem odpadů budou zhotovitelé stavebních prací. Při kolaudačním řízení budou předloženy doklady o využití nebo odstranění odpadů v souladu s výše uvedeným zákonem a jeho prováděcími předpisy.

Původce odpadů (zhotovitel stavby) zajistí využití nebo odstranění odpadů, které v rámci stavebních prací vzniknou předáním osobě oprávněné, k nakládání s odpady podle výše uvedeného zákona o odpadech. Odpady budou shromažďovány v místě vzniku odděleně podle druhu odpadu do sběrných nádob a odtud budou průběžně odstraňovány a odváženy do shromaždišť odpadů. Odtud budou odpady odváženy k odstranění. Zvláštní pozornost bude věnována skladování nebezpečných odpadů, pro které budou ve shromaždištích vymezeny oddělené, uzavřené plochy (zabezpečení proti neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady či odcizení, zamezení havarijního úniku atd.). Odpady budou shromažďovány do speciálně k tomuto účelu určených a označených nádob a kontejnerů, případně záchytných jímek, které budou odpovídat požadavkům pro sběr ostatních a nebezpečných odpadů.

Povinnosti původců odpadů jsou uvedeny v § 15 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

S odpady bude nakládáno dle následující hierarchie:

Předcházení vzniku odpadů
Příprava k opětovnému použití
Recyklace odpadů
Jiné využití odpadů (např. energetické využití)
Odstranění odpadů

Výkopová zemina (kód odpadu 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O)

Při samotné realizaci výkopových prací je třeba sledovat, zda těžený materiál nebyl kontaminován nebezpečnými látkami. V případě zjištěné kontaminace je nutno provést standartní rozbor materiálu na kontaminaci a následně na základě výsledku tohoto rozboru materiál zařadit jako druh 17 05 03* (zemina a kamení obsahující nebezpečné látky) a nakládat s tímto odpadem jako s odpadem nebezpečným (např. uložit na skládce nebezpečných odpadů, biodegradace).

Beton (kód odpadu 17 01 01 – Beton)

Vybouraný beton (prostý beton i železobeton) a stavební suť budou přednostně zpracovány v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.

Živičný kryt (kód odpadu 17 03 02 - Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kategorie odpadu O)

Vybouraný kryt z asfaltové směsi (asfaltový beton) bude recyklován na místě. Předrcený asfaltový kryt bude recyklován na místě za studena. Bude přimícháván do nezpevněných podkladních vrstev nové komunikace v místech svého původního výskytu.

S ohledem na malé množství demolovaných konstrukcí s asfaltovým krytem nebylo provedeno vyhodnocení množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) dle vyhlášky 130/2019 Sb. v asfaltových vrstvách silnice. Vyhláška stanovuje 4 kvalitativní třídy dle obsahu PAU látek (ZAS-T1 až ZAS-T4).

Vzhledem k absenci testů bude k asf. vrstvám automaticky přístupováno jako k materiálu skupiny ZAS-T3 a ZAS-T4:

Kritéria „ZAS-T3“ a „ZAS-T4“

Materiál kvalitativní třídy ZAS-T3 nebo ZAS-T4 se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud se použije v technologii recyklace za studena na místě, a to při použití asfaltového pojiva v podobě asfaltové emulze nebo zpěněného asfaltu samostatně nebo v kombinaci s vhodným hydraulickým pojivem. Použití pouze hydraulického pojiva není v takových případech přípustné.

Smýcené keře a rostlinné zbytky (kód odpadu 20 02 01 – Biologicky rozložitelný odpad, kategorie odpadu O)

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo (doporučení - kmeny stromů a silnější větve budou nařezány a nabídnuty k prodeji právnickým osobám k využití). Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevní štěpky jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad (dřevní štěpky) využít v nejbližší kompostárně, lze jej využít v zařízení na energetické využívání odpadů.

Kovový odpad (kód odpadu 17 04 05 - Železo a ocel, kategorie O)

Kovový materiál, který se již pro potřeby vlastníka nehodí pro další využití, lze odprodat oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu.

Nebezpečný odpad

Nebezpečný odpad je určen zákonem o odpadech (§ 7, odstavec 1).

Během výstavby může dojít k úniku (rozlití) ropných látek, které mohou být likvidovány biodegradací. Pravidelnými kontrolami stavu stavebních strojů a nákladních automobilů bude minimalizován vznik tohoto odpadu. Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a oděvy budou likvidovány ve spalovně nebezpečných odpadů.

V případě živičných vrstev je nutné před zahájením stavby ověřit provedení laboratorních rozborů akreditovanou laboratoří, aby byl vyloučen nadlimitní obsah nebezpečných složek. V případě, že by rozbor tento nadlimitní obsah potvrdil, byly by tyto odpady uloženy na skládku nebezpečných odpadů.

V případě výskytu azbestu se bude s tímto odpadem zacházet jako s nebezpečným. Zejména je nutné respektovat následující povinnosti uvedené:

- v § 85 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech
- v § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Předpokládané druhy odpadů z výstavby**SO 001 Demolice stávajících komunikací a drobných objektů**

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
17 01 01	Beton	Mělké odvodňovací žlaby, horské vpusti, kanalizační šachta, propustky, základy dopravního značení	O	35
17 01 02	Cihly	Ruiny hospodářského stavení	O	15
17 02 01	Dřevo	Ruiny hospodářského stavení	O	3
17 02 03	Plasty	Směrové sloupky	O	0,2
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu (kategorie ZAS-T3 a ZAS-T4)	N	926
17 03 02	Asfaltové směsi bez dehtu	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu (kategorie ZAS-T1 a ZAS-T2)	O	926
17 04 05	Železo a ocel	Dopravní značení, svodidla, oplocení dálnice D5	O	7,5
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Neztmelené vrstvy stávajících vozovek	O	3284 ¹⁾
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Větve, křoví, drny	O	10

SO 101 Přeložka silnice II/101 – hlavní trasa

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	6460 ¹⁾

SO 102 Přeložka silnice II/101 – napojení

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	1319 ¹⁾

SO 103 Okružní křižovatka D5 EXIT 5

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	3587 ¹⁾

SO 104 Okružní křižovatka II/101 x Polní

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	1623 ¹⁾

SO 105 Napojení na EXIT 5

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	1639 ¹⁾

SO 110 Přeložka polní cesty

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	2737 ¹⁾

SO 111 Sjezd k retenční nádrži

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	32 ¹⁾

SO 205 Podchod polní cesty

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	988 ¹⁾

SO 206 Propustek s migrační funkcí

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	401 ¹⁾

SO 301 Dešťová kanalizace – odvodnění SO 105

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	49 ¹⁾

SO 302 Odpad z retenční nádrže

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	230 ¹⁾

SO 303 Retenční nádrž - jih

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	3036 ¹⁾

SO 304 Retenční nádrž - střed

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 02	Plastové obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	Výkop	O	982 ¹⁾

SO 801 – Kácení dřevin

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Větve, křoví, drny	O	306

SO 802 – Vegetační úpravy

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*
15 01 06	Směsné obaly	Obaly ze zabudovaných materiálů	O	*
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Odštěpky ze sázených stromů, biologicky rozložitelné obaly	O	0,2

SO 830 – Rekultivace

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Zařazení odpadu	Kat.	Množství [t]
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv	Odpady olejů a odpady kapalných paliv ze stavebních strojů	N	*

* množství odpadů bude známo v průběhu výstavby

1) Veškeré výkopy uvedené v pro jednotlivé SO budou zpětně užity v rámci výstavby zemního protihlukového valu řešeného v rámci SO 101.

Pozn.:

O – ostatní odpad

N – nebezpečný odpad

Druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s demoličními pracemi a výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak.

Odpady vznikající užíváním stavby

V období provozu nové komunikace nepředstavuje významnou produkci odpadů. Odpady budou vznikat z činností, které vyplývají z údržby a úklidu vozovky a provozu silnice:

- úklid vozovky
- údržba sjízdnosti silnice
- drobné opravy vozovky
- odstraňování znečištění komunikace, havarovaných vozidel
- dalších odpadů vzniklých provozem po silnici

Při těchto činnostech mohou vznikat následující odpady:

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Zařazení odpadu	Kat.
16 01 03	Pneumatiky	Zbytky pneumatik	O
17 02 03	Plasty	Zbytky plastů	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Odpad z údržby zeleně	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	Odpad z vpustí	O

Kód odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Zařazení odpadu	Kat.
05 01 05*	Uniklé (rozlité) ropné látky	Únik ropných látek	N
13 01	Odpadní hydraulické oleje	Oleje	N
13 02	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	Oleje	N
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	Vapex, hadry – havárie	N

Pozn.:

O – ostatní odpad

N – nebezpečný odpad

Zneškodnění odpadů z provozu a údržby komunikací podle platných předpisů je povinností správce dané silnice.

Zařízení na využívání/odstraňování odpadů

Aktuální informace o provozu zařízení k nakládání s odpady jsou uvedeny v Registru zařízení ISOH:

<https://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Vyhledat>

2.3.5 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Stavba vzhledem k svému charakteru nemá požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů

Vzhledem k charakteru stavby neřeší projekt vybavení stavby ve smyslu požadavků na bezbariérové užívání stavby. V projektu je řešena pouze příprava pro eventuální trasování chodníku ke státní tiskárně cenin podél kruhového objezdu SO 104. V rámci této přípravy je navržen rozšířený dělicí ostrůvek na jižním paprsku křižovatky pro možnost jeho překlasifikování na dělicí ostrůvek s ochranou funkcí přechodu.

2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba svým charakterem (liniová stavba) nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Uživatelé, účastníci silničního provozu, se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích.

Hlavním bezpečnostním přínosem je samotný předmět stavby, tj. přeložka silnice z centrální části obce Drahelčice a Rudná s hustou občanskou zástavbou se smíšeným provozem (automobilová, cyklistická, pěší doprava) mimo intravilán obcí.

2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

2.6.1 Popis současného stavu

Silnice II/101 tvoří v současnosti komunikační osu obce Drahelčice a místní části Hořelice v městě Rudná. Jedná se o průtah komunikace II. třídy na trase Radotín – Rudná – Unhošť. Silnice II/101 představuje jediný silniční průtah na území obce Drahelčice.

Komunikace svými technickými parametry (zejména směrové vedení trasy) nesplňuje kritéria pro komunikaci II. třídy. Po předpokládaném zprovoznění státní tiskárny cenin je navíc pravděpodobné zvýšení intenzity dopravy na této silnici. I vzhledem k faktu, že silnice II/101 je součástí aglomeračního okruhu kolem Prahy je výstavba obchvatu investicí potřebnou.

2.6.2 Popis navrženého řešení

Níže je uveden výčet navrhovaných stavebních objektů s jejich označením a základními charakteristikami.

SO 001.1 Demolice stávajících komunikací a drobných objektů (povoluje ministerstvo dopravy)

Stavební objekt řeší vybourání stávajících konstrukcí vozovek na částech, které budou dotčeny výstavbou přeložky silnice II/101. Jedná se o demolici následujících vozovek:

- severovýchodní část EXITU 5 z dálnice D5 (demolice pro výstavbu SO 103 a SO 105)

Spolu s demolicí severovýchodní část EXITU 5 z dálnice D5 budou v rámci SO 001.1 demolovány drobné objekty:

- mělké odvodňovací betonové žlaby
- dvě horské vpusti
- kanalizační šachta
- silniční svodidla
- oplocení dálnice (částečně dojde k jeho přeložce a částečně - v místě prostupu silnice II/101 - bude zrušeno).

SO 001.2 Demolice stávajících komunikací a drobných objektů (povoluje Odbor dopravy krajského úřadu středočeského kraje)

Stavební objekt řeší vybourání stávajících konstrukcí vozovek na částech, které budou dotčeny výstavbou přeložky silnice II/101. Jedná se o demolici následujících vozovek:

- stávající silnice I/101 v délce 285 m mezi Drahelčicemi a Úhonicemi (demolice pro výstavbu SO 104 a SO 102)

Dále bude v rámci SO 001.2 zdemolováno:

- nefunkční, zborcený propustek na křížení polní cesty „Do Bitýně“ z bezejmennou vodotečí
- zbytky základů hospodářského stavení na pozemku č. 1082 v k.ú. Hořelice.

SO 020 – Příprava území

Součástí objektu je sejmutí ornice v plochách trvalého i dočasného záboru včetně ploch pro zařízení staveniště v tl. dle pedologického průzkumu (25 až 30 cm). Jednotlivé plochy mocností skrývek jsou patrné ze situace. Celkově bude skryto 17 562 m³ ornice. Z tohoto množství bude 3 903 m³ bezprostředně rozprostřeno v souladu se závazným stanoviskem odboru životního prostředí a zemědělství KÚ Středočeského kraje na pozemky p. č. 996, 892 a 428/4 v k.ú. Drahelčice (v majetku obce).

Zbylá ornice v množství 13 659 m³ bude uložena na deponii v místě stavby pro její zpětné rozprostření v rámci stavby. Tato deponie bude zajištěna před znehodnocením, ztrátami a ornice v ní uložená bude řádně ošetřována tak, jak ukládá ustanovení § 10 odst. 2 vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF. O všech činnostech souvisejících se skrývkou, odběrem a využitím kulturních vrstev půdy bude veden ve smyslu ustanovení § 10 odst. 2 vyhl. č. 13/1994 Sb. přehledný deník, který bude u zhotovitele stavby k dispozici pro kontrolní orgány ochrany ZPF. Přiměřeně bude postupováno i v případě skrývky zeminy na povrchu záborů pozemků, které v katastru nemovitostí nejsou vedeny jako zemědělský půdní fond.

Součástí přípravy území je i geodetická činnost v průběhu provádění stavebních prací (geodet zhotovitele stavby), včetně vytyčení stavby a skutečného zjištění průběhu inženýrských sítí. Součástí je vybudování potřebné vytyčovací sítě. Před zahájením stavby budou vytyčeny hranice pozemků tak, aby bylo zřejmé, že nebudou trvale dotčeny sousední neprojednané pozemky. Stavba nesmí být realizována na pozemcích bez předchozího souhlasu vlastníka daného pozemku.

Požadavky na rozsah a průběh geodetického zaměření budou upřesněny zhotoviteli stavby zástupcem investora nejpozději před zahájením prací.

Geodetické zaměření skutečného stavu může rovněž sloužit pro zajištění geometrického plánu, který by sloužil jako podklad pro vklad do katastrální mapy pro evidenci změn na katastrálním úřadě.

Zhotovitel stavby je povinen nechat si vytyčit stávající inženýrské sítě v prostoru stavby a řídit se pokyny správců těchto sítí tak, aby nedošlo ke škodám na majetku či zdraví. Inženýrské sítě budou vytyčeny bezprostředně před zahájením realizace, budou označeny dle platných předpisů, v průběhu prací bude vyznačení sítí udržováno ve viditelném stavu. Povinnost vytyčení tras technické infrastruktury (inženýrských sítí) vychází z § 153 stavebního zákona č. 183/2006 Sb.

V rámci zpracování projektové dokumentace byla získána vyjádření o existenci sítí od jejich správců. Zdrojová data (vyjádření správců sítí) jsou součástí samostatné dokladové části. Zákresy jsou orientační a neslouží jako vytyčovací výkres. Zhotovitel stavby musí před zahájením stavby zajistit aktuální vyjádření o existenci sítí, zejména pokud vyjádření získaná v rámci předprojektových prací pozbyla před zahájením stavby platnost.

V prostoru stavby (na pozemku č. 908 v KÚ Drahelčice) se nachází **bod základního polohového pole (ZBP č. 23)**.

V rámci SO 020 oznámí zhotovitel stavebních prací nejpozději 30 dnů před zahájením stavby potřebu přeložení značky bodu místně příslušnému správci značky (zeměměřičský úřad, Pod sídliště 1800/9, 182 11 Praha 8; e-mail: zu.praha@cuzk.cz, ID: 6yvadsa) formou žádosti o její přemístění. Ten následně rozhodne o dalším postupu, respektive zařídí přeložení značky na náklady stavebníka (zhotovitele).

SO 030 – Úprava oplocení dálnice D5

Součástí objektu je výstavba oplocení, které bude náhradou za oplocení demolované v rámci SO 001.1. Oplocení je navrženo k zamezení přístupu zvěře, drobným živočichům a osobám do jízdních pásů dálnice D5, respektive do větví jejích mimoúrovňových křižovatek. Celková délka nově navrženého oplocení je 110 m. Oplocení je doplněno o 1 ks samozavírací revizní branky.

Spodní hrana pletiva bude zapuštěna do terénu 20 cm, výška plotu nad terénem bude 2,0 m. Pod pletivem bude položen průběžný pás netkané textilie osazené na dno i na oba boky rýhy proti prorůstání plevelu v šířce 600-800mm. Textilie se zasype štěrkodrtí frakce 16/32, uprostřed bude mít zásyp výšku 100-150mm, ke krajům se bude snižovat. Při umístění plotu v kamenitém terénu bude zásyp textilie vyčnívat nad terén, u plotu v hlinitém terénu bude vrch zásypu v úrovni terénu. Na oplocení dálnice bude použit plot výšky 2,0 m se sloupky ve vzdálenosti max. 4,0 m. Šikmé podélné vzpěry sloupků budou použity ve vzdálenosti max. 5 polí (20m).

Oplocení je navrženo ve světlé barvě jako zinkované, aby plot byl dobře viditelný. Plot je z drátěného pletiva napnutého na ocelových sloupcích. Branka pro průchod osob u objektu nadjezdu je navržena jako tzv. servisní - otvíravá, v přímé návaznosti na přístupové schodiště opěry. Branka bude mít šířku 1,0m.

Pletivo je navrženo vysokopevnostní (odolné proti tlaku, tahu i nárazu, např. Cyclone), průměr drátu minimálně 2,5mm, minimální pevnost 1200N/mm². Zinkování je předepsáno v množství Zn min.230 g/m². Spojení vodorovných a svislých drátů bude provedeno neklouzavým uzlem (např. typ tightlock). Při nárazu nesmí docházet k posunu jednotlivých ok pletiva. V dolní části do výšky minim. 600mm nad terén bude pletivo z hustých ok, maximální rozteč vodorovných drátů do 100mm. Výše

bude mít pletivo rozteč vodorovných drátů maximálně 200mm. Svislé dráty mají rozteč maximálně 200 mm. Pletivo bude odolné proti biotickým i abiotickým činitelům. Pletivo bude upevněno na minimálně třech vysokopevnostních vodících drátech (1. Ve spodní části v zahlobené rýze, 2. Ve středové části a 3. Ve vrcholové části). Vodicí dráty o průměru min. 3,0 mm HT, pevnost min. 1200N/mm², síla napnutí vodicích drátů a všech ostatních vodorovných drátů, resp. pletiva 1,50 kN. Všechny dráty budou mít stejné zinkování jako pletivo. Pletivo bude umístěno vždy na vnější straně plotu, to znamená od komunikace. Sloupky budou pozinkované silnostěnné hladké o rozměrech průměru 60,3 mm při tloušťce stěny 2,9 mm. Nahoře budou sloupky zakryté plastovou krytkou odolnou proti UV záření. Veškeré sloupky budou v patě zploštěny z důvodu zamezení jejich zcizení. Základní vzdálenost sloupků je navržena 4 m. V místech ukončení oplocení u mostů, závor servisních nájezdů nebo v obloucích budou sloupky umístěny v menší vzdálenosti, dle potřeby.

Na koncích plotu a ve směrových a výškových lomech a případných mezilehlých sloupcích se sloupky vyztuží jednou nebo dvěma šikmými vzpěrami., navrženými z ocelových trubek průměru 48,3 mm se stěnou tloušťky 2,6 mm. Vzpěry budou ke sloupkům přišroubovány nebo připevněny typovým hákem nebo třmenem v horní ¼ výšky sloupku, tak aby byl spoj vodotěsný a nedocházelo k zatékání vody do sloupků. Vzdálenost sloupků vyztužených vzpěrami bude maximálně 20 metrů. Sloupky i vzpěry budou uloženy v betonovém základu. Betonové základy jsou navrženy jako monolitické, provedené do vrtaných otvorů průměru 30 cm hloubky 700 – 900 mm, v případě vedení plotu ve svahu až 1500mm. Beton základu je navržen jako prostý, pevnostní třídy C25/30 – XC2, XF2. Zemina z vrtů pro základy bude využita pro vyrovnaní drobných propadů v okolí plotu na pozemcích ŘSD, respektive odvezena na příslušnou skládku. Humózní vrstva bude rovnoměrně rozprostřena v okolí základů.

Protikorozi ochrana typových ocelových výrobků bude odpovídat požadavkům TKP 14 Dopravní značky a dopravní zařízení.

Branka musí odpovídat požadavkům uvedeným ve výkresu opakovaných řešení R89, kde jsou i detailně popsány jednotlivé komponenty a rozměry. Dále jsou branky popsány v příloze č. 3 – detail oplocení.

Branka (samouzavírací s posuvnými závěsy s pákovým mechanismem) rozměrů 2000x1000 mm je navržena jako samouzavírací s otvíráním od komunikace D5 a bude zabezpečena proti krádeži (proti možnosti vysazení z pantů). Rám branky je navržen z ocelového profilu 50/50/4 mm s výplní svařovanou sítí s velikostí ok 100 mm, povrchová úprava zinkováním. Branka musí odpovídat požadavkům ve výkresu opakovaných řešení R89.

Oplocení bude provedeno v souladu s technickými požadavky na oplocení uvedenými v předpisu ŘSD: PPK-PLO z 08/2017.

SO 101 Přeložka silnice II/101 – hlavní trasa

Předmětem tohoto stavebního objektu je přeložka hlavní trasy II/101 v rozsahu mezi okružní křižovatkou na sjezdu z dálnice D5 (SO 103) a okružní křižovatkou II/101 x Polní (SO 104). Trasa přeložky byla navržena tak, aby respektovala stávající koridor ZÚR. Součástí stavebního objektu je také zemní val, který plní funkci protihlukového opatření.

Komunikace je navržena v kategorii S9,5/90 se základním příčným sklonem 2,5%. Délka přeložky činí 860,06 m. V trase jsou navržena dvě mimoúrovňová křížení řešená formou podchodu v náspu přeložky II/101 (řešená v rámci SO 110, SO 205 a SO 206) .

Směrové vedení

Přeložka II/101 je navržena v kategorii S9,5/90. Z okružní křižovatky (SO 103) vychází levostranným obloukem o poloměru 140 m. Po krátké přímé následuje další levostranný oblouk o poloměru 550 m s výstupní přechodnicí délky 90 m. Dále trasa pokračuje krátkým přímým úsekem a končí pravostranným obloukem o poloměru 250 m se vstupní přechodnicí délky 90 m. Délka přeložky činí 860,06 m. Komunikace je navržena v základním příčném sklonu 2,5%.

Výškové vedení

Niveleta trasy vychází z návrhu nivelet okružních křižovatek a z požadavku na mimoúrovňové řešení křížení přeložky II/101 a polní cesty (SO 110). Z tohoto důvodu je značná část trasy vedena v násypu. Vyjma napojení na okružní křižovatku na začátku úseku (SO 103) je ve směru staničení trasa vedena ve stoupání s podélným sklonem 1,56%.

Šířkové uspořádání

Šířka komunikace vychází z návrhové kategorie S9,5/90, sestává z jízdního pruhu šířky 3,50 m, zpevněné krajnice šířky 0,75 m (včetně vodícího proužku šířky 0,25m) a nezpevněné krajnice šířky 0,75 m (v místě osazení svodidla šířky 1,50 m). Šířka jízdního pruhu vjezdu na obě okružní křižovatky je 5,00 m, na výjezdu je v případě okružní křižovatky SO 103 šířka jízdního pruhu 4,50 m, u OK SO 104 je to tato šířka 5,00 m.

V místě napojení přeložky na SO 103 byl navržen dělicí ostrůvek, v místě napojení na SO 104 byl navržen ochranný ostrůvek, který zohledňuje případné doplnění peších tras a umožňuje návrh přechodu pro chodce/místa pro přecházení v šířce 4,00 m. Ostrůvky jsou součástí SO příslušných okružních křižovatek.

Nároží jízdních pruhů tvořící napojení na OK jsou v případě výjezdů z obou okružních křižovatek navržena s poloměry 15,00 m. V případě vjezdů je tento poloměr u OK SO 103 roven 21,05 m, v případě OK SO 104 činí 46,97 m. Velikost poloměrů byla ověřena pomocí vlečných křivek, které jsou doloženy v samostatné příloze v části C *Situační výkresy*.

Konstrukce vozovky

S ohledem na stávající a predikované dopravní zatížení a závěry IGP byla navržena konstrukce vozovky dle TP 170 s návrhovou úrovní porušení D1, třídou dopravního zatížení III a typem podloží III.

Konstrukce vozovky dle TP 170: D1-N-1-III-PIII

– Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+	40 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm
– Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI-C	1,0 kg/m ²
– Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm
– Štěrkodrt	ŠDA	min. 250 mm
Celkem		min. 570 mm

Zemní těleso

Základní sklon svahů zemního tělesa je navržen ve sklonu 1:2,5, v místě násypu vyššího než 3 m je v pásu nad 3 m výšky svah zemního tělesa navržen ve sklonu 1:1,5 dle ČSN 73 6133. Svah zemního valu přiléhajícího k přeložce silnice II/101 je navržen ve sklonu 1:2,5, odvrácený svah je navržen ve sklonu 1:1,5. Zemní těleso bude ohumusováno v tloušťce 200 mm.

Protihlukový zemní val

V rozsahu staničení km 0,170 – km 0,820 je podél hlavní trasy přeložky pravostranně situován protihlukový zemní val. V km 0,500 až km 0,560 je val přerušen pro průchod křižující polní cesty „Do Bitýně“. Val je navržen s převýšením 3,0 m nad přilehlou vozovku se sklonem svahu 1:2,5 na straně přilehlé k silnici, respektive se sklonem 1:1,5 na straně odlehlé.

Z provedených výpočtů vyplynulo, že za předpokladu dodržení všech uvažovaných vstupních parametrů nebude v žádném chráněném prostoru překročen hygienický limit hladiny hluku pro denní nebo noční dobu ani v případě, že by val realizován nebyl. Protihlukový val je navržen jako

preventivní opatření pro další rozvoj obce Drahelčice a určitý psychologicko estetický prvek, kdy bude obchvat ze strany obce zastíněn ozeleněným valem. Ozeleněný svahu je navrženo v rámci SO 830.

Bezpečnostní zařízení

V rozsahu staničení km 0,26000 – KÚ bylo vlevo ve směru staničení navrženo ocelové svodidlo výšky 0,75 m a úrovně zadržení N2. Volná šířka komunikace je v celém úseku vymezena směrovými sloupky výšky 0,8 m nad přilehlým terénem. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků dle ČSN 73 6101 je v přímé do 50 m.

SO 102 Přeložka silnice II/101 – napojení

Předmětem tohoto stavebního objektu je přeložka II/101 v rozsahu mezi okružní křižovatkou II/101 x Polní (SO 104) a napojením na stávající komunikaci II/101. S ohledem na polohopisné umístění okružní křižovatky tak, aby byl respektován koridor ZÚR byla tato část II/101 oproti stávajícímu stavu směrově vychýlena. Stávající silnice II/101 bude v nezbytně nutném rozsahu odstraněna a plocha bude rekultivována (v rámci SO 830).

Komunikace byla navržena v kategorii S7,5/70 se základním příčným sklonem 2,5%. Kategorie byla zvolena s ohledem na délku přeložky a na kategorii stávající silnice II/101. Délka přeložky činí 242,16 m.

Směrové vedení

Přeložka II/101 v této části je navržena v kategorii S7,5/70 s tím, že část přeložky je tvořena ramenem OK s návrhovou rychlostí 50 km/h. Osa SO 102 vychází z okružní křižovatky SO 104 levostranným obloukem, následně přechází do oblouku pravostranného a v přímém úseku se napojuje na stávající silnici II/101. Délka přeložky činí 242,16 m. Oblouky jsou navrženy jako prosté bez přechodnic, s poloměry 250 m a 300 m. Komunikace je navržena v základním příčném sklonu 2,5%.

Výškové vedení

Niveleta trasy vychází z návrhu okružní křižovatky, na kterou je navázána vydutým obloukem o poloměru 400 m a následně se vypuklým obloukem napojuje na stávající stav.

Šířkové uspořádání

Šířka komunikace vychází z návrhové kategorie S7,5/70, sestává z jízdního pruhu šířky 3,00 m, zpevněné krajnice (vodícího proužku) šířky 0,25 m a nezpevněné krajnice šířky 0,75 m. Šířka jízdního pruhu v místě napojení na OK činí jak na vjezdu, tak výjezdu 5,00 m. Nároží jízdních pruhů tvořící napojení na OK jsou navržena s poloměry 15,00 m. Velikost poloměrů byla ověřena pomocí vlečných křivek, které jsou doloženy v samostatné příloze v části C *Situační výkresy*. V místě napojení na OK byl navržen dělicí ostrůvek, který je součástí SO 104.

Na konci úseku bude navázání přeložky na stávající komunikaci provedeno plynulou změnou šířky jízdního pruhu a plynulou změnou příčného sklonu.

Konstrukce vozovky

S ohledem na stávající a predikované dopravní zatížení a závěry IGP byla navržena konstrukce vozovky dle TP 170 s návrhovou úrovní porušení D1, třídou dopravního zatížení III a typem podloží III.

Konstrukce vozovky dle TP 170: D1-N-1-III-PIII

– Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACI 16+	60 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm
– Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI-C	1,0 kg/m ²
– Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm
– Štěrkodrt'	ŠD _A	min. 250 mm
Celkem		min. 570 mm

Zemní těleso

Svahy zemního tělesa jsou navrženy ve sklonu 1:2,5, zemní těleso bude ohumusováno v tloušťce 200 mm.

SO 103 Okružní křižovatka D5 EXIT 5

Předmětem tohoto stavebního objektu je návrh okružní křižovatky na sjezdu z dálnice D5 (EXIT 5). Okružní křižovatka má čtyři větve (větev B, větev D jsou součástí toho SO, větev A tvoří hlavní trasa přeložky II/101, která je řešena v rámci SO 101 a větev C je řešena v rámci SO 105) a spojovací větve (bypass B-A mezi větví B a větví A) - bypass C-B mezi větví C a větví B je součástí SO 105. Větev D je navržena pouze jako příprava na případné budoucí dobudování komunikace. Jedná se o požadavek dotčených obcí. Návrh okružní křižovatky se dvěma spojovacími větvemi vychází ze vstupních jednání k projektu.

Vnější průměr okružní křižovatky činí 50,0 m, šířka jízdního pruhu na okružním pásu činí 4,5 m a šířka pojížděného prstence činí 1,0 m.

Větev B je navržena v kategorii S7,5/70, délka větve činí 121,53 m. Základní šířka jízdního pruhu bypassu B-A je 3,90 m. Délka bypassu B-A činí 205,58 m.

Směrové vedení

Větev B vychází z okružní křižovatky v přímé, následuje pravostranný oblouk o poloměru 80 m a následně se v přímé napojuje na stávající stav.

Směrové řešení bypassu B-A na svém počátku respektuje vedení větve B, následně se od této větve odchyluje pravostranným obloukem o poloměru 100 m a poté se kombinací protisměrných oblouků (levostranný – pravostranný) o poloměrech 80 m a 100 m připojuje do oblouku hlavní trasy.

Všechny oblouky jsou navrženy jako prosté bez přechodnic s rozšířením dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102.

Výškové vedení

Niveleta okružní křižovatky byla navržena tak, aby toto řešení umožňovalo plynulé napojení větví C a B na stávající stav a také s ohledem na vedení hlavní trasy přeložky II/101.

Návrh nivelety větve B a větve C je v principu totožný. Niveleta obou větví vychází z okružní křižovatky a napojuje se na stávající stav vydatým obloukem.

Návrh nivelety bypassů je omezen niveletou spojovaných větví a výškového umístění okružního pásu okružní křižovatky.

Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání větví vychází z návrhové kategorie S7,5/70. Šířka vjezdů na OK se pohybuje v intervalu od 4,50 m do 5,00 m, šířka na výjezdu je 5,00 m. Nároží jízdních pruhů tvořící napojení na OK jsou navržena s poloměry 15,00 m kromě vjezdu na OK z větve C, kde je navržen poloměr 18,00 m. Velikost poloměrů byla ověřena pomocí vlečných křivek, které jsou doloženy v samostatné příloze v části C *Situační výkresy*.

Větve B a D jsou navrženy v základním příčném sklonu 2,5%, oba bypassy v pravostranném příčném sklonu 2,5%.

Okružní křižovatka

- Vnější průměr – 50,00 m
- Jízdní pruh – 4,50 m
- Zpevněná krajnice – 0,75 m (včetně vodícího proužku š. 0,25 m)
- Nezpevněná krajnice - 0,75 m
- Vodící proužek - 0,25 m (na vnitřní straně)
- Pojížděný prstenec – 1,00 m

Větev B – základní šířka

- Jízdní pruh – 3,00 m
- Zpevněná krajnice (vodící proužek) – 0,25 m
- Nezpevněná krajnice - 0,75 m
- Šířka JP na vjezdu do OK – 4,50 m
- Šířka JP na výjezdu z OK – 5,00 m

Větev D (příprava) – základní šířka

- Jízdní pruh – 3,00 m
- Zpevněná krajnice (vodící proužek) – 0,25 m
- Nezpevněná krajnice - 0,75 m

Bypass B-A – základní šířka

- Nezpevněná krajnice - 0,75 m
- Zpevněná krajnice – 0,75 m (včetně vodícího proužku š. 0,25 m)
- Jízdní pruh – 3,90 m
- Zpevněná krajnice – 0,75 m (včetně vodícího proužku š. 0,25 m)
- Nezpevněná krajnice - 0,75 m

Konstrukce vozovky

S ohledem na stávající a predikované dopravní zatížení a závěry IGP byla pro okružní křižovatku navržena konstrukce vozovky dle TP 170 s návrhovou úrovní porušení D0, třídou dopravního zatížení III a typem podloží III, pro větev OK a pro spojovací větev navržena konstrukce vozovky dle TP 170 s návrhovou úrovní porušení D1, třídou dopravního zatížení III a typem podloží III. Dále byla navržena konstrukce pojížděného prstence. Konstrukce dělicích ostrůvků je totožná jako konstrukce pojížděného prstence.

Konstrukce vozovky dle TP 170: D0-N-1-III-PIII

– Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACI 16S	70 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22S	90 mm
– Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI-C	1,0 kg/m ²
– Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm
– Štěrkodrt	ŠD _A	min. 250 mm
– Celkem		min. 650 mm

Konstrukce prstence dle TP 170: D0-T-3-III-PIII, modifikováno

– Cementobetonový kryt	DL	230 mm
– Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm
– Štěrkodrt	ŠD _A	min. 250 mm
– Celkem		min. 680 mm

Konstrukce vozovky dle TP 170: D1-N-1-III-PIII

– Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACI 16+	60 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm
– Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI-C	1,0 kg/m ²
– Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm
– Štěrkodrt	ŠD _A	min. 250 mm
– Celkem		min. 570 mm

Konstrukce ostrůvku

– Žulová dlažba	DL	160 mm
– Betonové lože		80 mm
– Celkem		240 mm

Zemní těleso

Svahy zemního tělesa jsou navrženy ve sklonu 1:2,5, zemní těleso bude ohumusováno v tloušťce 200 mm.

Bezpečnostní zařízení

Volná šířka komunikace je v celém úseku vymezena směrovými sloupky výšky 0,8 m nad přilehlým terénem. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků dle ČSN 73 6101 je v přímé do 50 m.

SO 104 Okružní křižovatka II/101 x Polní

Předmětem tohoto stavebního objektu je návrh okružní křižovatky a jejích dvou větví (větev B, větev D) umístěné na konci hlavní trasy přeložky II/101 (SO 101). Okružní křižovatka je umístěná v prostoru stávající křižovatky silnice II/101 (Úhonická) a ulice Polní. Větev A je tvořena hlavní trasu přeložky II/101 (SO 101), větev C je tvořena napojením II/101 na stávající stav ve směru na Úhonice (SO 102).

Vnější průměr okružní křižovatky činí 50,0 m, šířka jízdního pruhu na okružním pásu činí 4,5 m a šířka poježděného prstence činí 1,0 m.

Větev B je navržena v kategorii S7,5/90, délka větve činí 60 m. Větev D je navržena v kategorii S7,5/90 a její délka činí 90 m. Obě větve se napojují na stávající komunikace, větev B na ulici Polní, větev D na Úhonickou ve směru na obec Drahelčice.

Směrové vedení

Větev B je tvořena pravostranným obloukem o poloměru 500 m tak, aby větev plynule navázala na stávající cestu. Větev D je vedena v přímé a je napojena na stávající silnici II/101 ve směru na obec Drahelčice.

Větev B je navržena v nezbytně nutném rozsahu pro navázání na směrové vedení stávající cesty. Na svém konci bude větev B provizorně napojena na stávající cestu.

Větev B je navržena v kategorii S7,5/90, délka větve činí 60m. Větev D je navržena v kategorii S7,5/90 a její délka činí 90 m. Obě větve se napojují na stávající komunikace, větev B na ulici Polní, větev D na Úhonickou ve směru na obec Drahelčice.

Obě větve jsou navrženy v základním příčném sklonu 2,5%.

Výškové vedení

Niveleta okružní křižovatky je vedena nad stávajícím terénem tak, aby umožňovala napojení všech jejích větví jednak na okružní pás a také na stávající komunikace (větvě B,C,D).

Větev B je napojena vydatým obloukem o poloměru 400 m na stávající cestu. Niveleta větve D vychází z napojení na okružní křižovatku a je plynule navázána na stávající komunikaci.

Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání větví vychází z návrhové kategorie, která je pro obě větve totožná, tedy kategorie S7,5/90. Šířka vjezdů na OK činí u obou ramen 4,50 m, šířka na výjezdu je 5,00 m. Nároží jízdních pruhů tvořící napojení na OK jsou navržena s poloměry 15,00 m. Velikost poloměrů byla ověřena pomocí vlečných křivek, které jsou doloženy v samostatné příloze v části C *Situační výkresy*.

Jízdní pruh OK je navržen v pravostranném příčném sklonu 2,5%, pojížděný prstenec ve sklonu 2,5%. Základní příčný sklon větví je 2,5%.

V místech napojení jednotlivých větví na okružní pás jsou navrženy dělicí ostrůvky. Ostrůvky byly navrženy s kamennou obrubou s výškou nášlapu +0,02 m. V místě napojení SO 101 a v místě napojení větve „D“ na okružní pás byly navrženy ochranné ostrůvky, který zohledňují případné doplnění peších tras a umožňují návrh přechodů pro chodce/místa pro přecházení v šířce 4,00 m. Tyto ostrůvky byly navrženy s kamennou obrubou s výškou nášlapu +0,18 m. Návrh těchto ostrůvků vychází z koordinačních požadavků Státní tiskárny cenin – příprava pro související investici.

Na konci úseku bude navázání větve D na stávající komunikaci provedeno plynulou změnou šířky jízdního pruhu a plynulou změnou příčného sklonu. Větev B bude pouze provizorně napojena na stávající cestu.

Okružní křižovatka

- Vnější průměr – 50,00 m
- Jízdní pruh – 4,50 m
- Zpevněná krajnice – 0,75 m (včetně vodicího proužku š. 0,25 m)
- Nezpevněná krajnice - 0,75 m
- Vodicí proužek - 0,25 m (na vnitřní straně)
- Pojížděný prstenec – 1,00 m

Větev B – základní šířka

- Jízdní pruh – 3,00 m
- Zpevněná krajnice (vodicí proužek) – 0,25 m
- Nezpevněná krajnice - 0,75 m

Větev D – základní šířka

- Jízdní pruh – 3,00 m
- Zpevněná krajnice (vodicí proužek) – 0,25 m
- Nezpevněná krajnice - 0,75 m

Konstrukce vozovky

S ohledem na stávající a predikované dopravní zatížení a závěry IGP byla pro okružní pás navržena konstrukce vozovky dle TP 170 s návrhovou úrovní porušení D0, třídou dopravního zatížení III a typem podloží III. Pro větve B a D byla navržena konstrukce vozovky dle TP 170 s návrhovou úrovní porušení D1, třídou dopravního zatížení IV a typem podloží III. Pojížděný prstenec, dělicí ostrůvky a ochranný ostrůvek mají totožnou skladbu, viz níže.

Konstrukce vozovky dle TP 170: D0-N-1-III-PIII

– Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACI 16S	70 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22S	90 mm
– Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI-C	1,0 kg/m ²
– Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm
– Štěrkodrt'	ŠD _A	min. 250 mm
– Celkem		min. 650 mm

Konstrukce prstence dle TP 170: D0-T-3-III-PIII, modifikováno

– Cementobetonový kryt	DL	230 mm
– Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm
– Štěrkodrt'	ŠD _A	min. 250 mm
– Celkem		min. 680 mm

Konstrukce vozovky dle TP 170: D1-N-1-IV-PIII

– Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	80 mm
– Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI-C	1,0 kg/m ²
– Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm
– Štěrkodrt'	ŠD _A	min. 200 mm
– Celkem		min. 470 mm

Konstrukce ostrůvku

– Žulová dlažba	DL	160 mm
– Betonové lože		80 mm
– Celkem		240 mm

Zemní těleso

V ploše přeložky komunikace bude provedena skrývka ornice tl. 30 cm, stržení drnu tl. 15 cm v místech stávajících příkopů a vybourání stávající komunikace v tl. min 500 mm.

Svahy zemního tělesa jsou navrženy ve sklonu 1:2,5, zemní těleso bude ohumusováno v tloušťce 200 mm.

Bezpečnostní zařízení

Volná šířka komunikace je v celém úseku vymezena směrovými sloupky výšky 0,8 m nad přilehlým terénem. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků dle ČSN 73 6101 je v přímé do 50 m.

SO 105 Napojení na EXIT 5

Předmětem tohoto stavebního objektu je návrh větve C (v rozsahu mezi okružní křižovatkou SO 103 a napojením na stávající komunikaci EXITU 5, dálnice D5) a bypassu C-B okružní křižovatky řešené v rámci SO 103. Tyto vozovky jsou vyčleněny do samostatného objektu, protože se předpokládá jejich předání do správy ŘSD.

Komunikace byla navržena v kategorii S7,5/70 se základním příčným sklonem 2,5% a její délka činí 124,63 m. Základní šířka jízdního pruhu bypassu C-B je 4,20 m. Délka bypassu C-B činí 172,43 m.

Směrové vedení

Větev C vychází z okružní křižovatky v přímé, následuje levostranný oblouk o poloměru 220 m a následně se v přímé napojuje na stávající stav. Návrh tečnového polygonu byl proveden tak, aby respektoval plánovaný záměr rozšíření dálnice D5 a s tím spojenou úpravu sjezdu z D5.

Směrové řešení bypassu C-B na svém počátku a konci respektuje vedení spojovaných větví okružní křižovatky, mezi tyto části je tečně vložen oblouk o poloměru 50 m.

Všechny oblouky jsou navrženy jako prosté bez přechodnic s rozšířením dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102.

Výškové vedení

Niveleta větve C vychází z okružní křižovatky a napojuje se na stávající stav vydatým obloukem.

Návrh nivelety bypassu je omezen niveletou spojovaných větví a výškového umístění okružního pásu okružní křižovatky.

Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání větve C vychází z návrhové kategorie S7,5/70. Nároží jízdních pruhů tvořící napojení na OK jsou navržena s poloměry 15,00 m, respektive 18,00 m. Velikost poloměrů byla ověřena pomocí vlečných křivek, které jsou doloženy v samostatné příloze v části C *Situační výkresy*.

Větev C – základní šířka

- Jízdní pruh – 3,00 m
- Zpevněná krajnice (vodící proužek) – 0,25 m
- Nezpevněná krajnice - 0,75 m
- Šířka JP na vjezdu do OK – 5,00 m
- Šířka JP na výjezdu z OK – 5,00 m

Bypass C-B – základní šířka

- Nezpevněná krajnice - 0,75 m
- Zpevněná krajnice – 0,75 m (včetně vodícího proužku š. 0,25 m)
- Jízdní pruh – 4,20 m
- Zpevněná krajnice – 0,75 m (včetně vodícího proužku š. 0,25 m)
- Nezpevněná krajnice - 0,75 m

Konstrukce vozovky

S ohledem na stávající a predikované dopravní zatížení a závěry IGP byla navržena konstrukce vozovky dle TP 170 s návrhovou úrovní porušení D1, třídou dopravního zatížení III a typem podloží III.

Konstrukce vozovky dle TP 170: D1-N-1-III-PIII

– Asfaltový beton pro ohrančovací vrstvy	ACO 11+	40 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACI 16+	60 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-C	0,3 kg/m ²
– Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm
– Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI-C	1,0 kg/m ²
– Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm
– Štěrkodrtě	ŠD _A	min. 250 mm
Celkem		min. 570 mm

Zemní těleso

Svahy zemního tělesa jsou navrženy ve sklonu 1:2,5, zemní těleso bude ohumusováno v tloušťce 200 mm.

Bezpečnostní zařízení

Větev C je na pravé straně po směru staničení osazena ocelovým svodidlem výšky 0,75 m a úrovně zadržetí N2. Totožné svodidlo je osazeno na pravé straně bypassu C-B ve směru staničení. Obě tato svodidla byla osazena s ohledem na stávající stav.

SO 110 Přeložka polní cesty

Předmětem tohoto stavebního objektu je přeložka cesty pro pěší a cyklisty a koryta suchého potoka v katastru obce Drahelčice. Stávající trasy budou přerušeny hlavní trasou přeložky II/101.

Obec Drahelčice požaduje zajištění mimoúrovňového křížení přeložky cesty s přeložkou II/101, proto je hlavní trasa vedena ve vysokém náspu tak, aby jím bylo možné vést podchod pro cestu pro pěší a cyklisty (samotný podchod je řešen v rámci SO 205). Délka přeložky cesty činí 171,29 m.

V rámci tohoto SO dojde také k přeložení koryta suchého potoka, který bude zároveň využit pro odvodnění hlavní trasy a cesty pro pěší a cyklisty. Délka přeložky činí 259,63 m a přeložka je navržena jednak tak, aby byl zachován minimální sklon dna koryta 0,5%. Dále bude sloužit jako patní příkop pro hlavní trasu a je zde zároveň navrženo jeho křížení s cestou pro pěší a cyklisty. V místě křížení s hlavní trasou je navržen podchod (řešen v rámci SO 206), který je dimenzován tak, aby mohl sloužit jako biokoridor pro drobné živočichy.

Směrové vedení

Trasa cesty odbočuje ze stávající trasy pravostranným obloukem o poloměru 50 m, následně prochází v přímé náspem hlavní trasy (SO 101) a následně se dvěma protisměrnými oblouky (levostranný - pravostranný) o poloměrech 15 m a 20 m napojuje na stávající stav.

Koryto potoka prochází pod cestou pro pěší a cyklisty propustkem a následně vede v souběhu s hlavní trasou k podchodu (SO 206), prochází pod hlavní trasou a napojuje se do stávajícího koryta. Vzhledem ke konfiguraci terénu, vedení hlavní trasy, vedení cesty pro pěší a cyklisty a nutnosti zajištění odtoku vod korytem je toto jediné vhodné řešení

Výškové vedení

Niveleta cesty pro pěší a cyklisty je navržena tak, aby klesala směrem po staničení, přičemž musí být zajištěna minimální světlá výška (pro tento typ komunikace činí světlá výška dle ČSN 73 6110 2,5m) v místě křížení s hlavní trasou a zároveň nejmenší podélný sklon 0,5% vzhledem ke křížení s korytem potok a navázáním na stávající stav na konci úseku.

Výškové vedení potoka je navrženo tak, aby byl zajištěn odtok vod v min. podélném sklonu 0,5%.

Šířkové uspořádání

Cesta pro pěší a cyklisty je navržena se dvěma pruhy šířky 1,75 m a s nezpevněnými krajnicemi šířky 0,5 m. Základní sklon cesty je pravostranný 2,5%, v místě podchodu je snížen na 0,5%.

Na konci úseku bude navázání přeložky na stávající cestu provedeno plynulou změnou šířky a plynulou změnou příčného sklonu.

Konstrukce vozovky

Cesta pro pěší a cyklisty byla navržena s konstrukcí vozovky dle katalogu vozovek polních cest.

Konstrukce vozovky dle katalogu polních cest, TDZ IV, návrhová úroveň porušení D2, list PN 609

– Nátěr dvouvrstvý	N DV	10 mm
– R-materiál	R-mat	100 mm
– Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI-C	1,0 kg/m ²
– Štěrkodrt'	ŠD _B	min. 250 mm
Celkem		min. 360 mm

Zemní těleso

Svahy zemního tělesa jsou navrženy ve sklonu 1:2,5, svahy koryta přeložky suchého potoka jsou navrženy ve sklonu 1:2. Svahy budou ohumusovány v tloušťce 200 mm.

SO 111 Sjezd k retenční nádrži

Stavební objekt řeší novou příjezdovou, obslužnou komunikaci k dešťové usazovací a retenční nádrži a její napojení na přeložku komunikace II/101 ve staničení km 0,154 00.

S ohledem na nutnost redukování odtoku dešťových vod z trasy obchvatu je v rámci SO 303 navržena retenční nádrž. Pro potřeby údržby této nádrže je navržena obslužná komunikace napojená na silnici II/101 (SO 101) prostřednictvím hospodářského sjezdu.

Směrové vedení

Sjezd k retenční nádrži je na hlavní trasu připojen kolmým napojením. Celková délka obslužné komunikace je 117,22 m. Trasa je vedena v přímé, respektive v pravostranném oblouku o poloměru 10 m. Na konci trasy je navrženo obrátiště sloužící zároveň pro obsluhu výústního objektu retence. V km 0,087 50 je na komunikaci napojen servisní sjezd na dno retenční nádrže. Servisní sjezd je veden v přímé traverzem svahu retenční nádrže na její dno.

Výškové vedení

Niveleta komunikace k retenční nádrži kopíruje stávající terén. Příčný sklon je jednostranný, pravostranný 2,5%. Sjezd na dno retenční nádrže je veden v podélném sklonu 15%. Příčný sklon je opět jednostranný, levostranný 2,5%.

Šířkové uspořádání

Obslužná komunikace je navržena jako jednopruhá šířky 5,0 m s nezpevněnými krajnicemi šířky 0,5 m. Sjezd na dno nádrže je navržen šířky 3,0 m.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovek je volena dvojí:

V úseku délky 2,0m navazujícím bezprostředně na hlavní komunikaci SO 101 je zvolena konstrukce s krytem z kamenné dlažby. Toto řešení je voleno s ohledem na zdůraznění průběhu hlavní komunikace vlivem změny krytu vozovky (zdůraznění dopravního značení Z11g)

Zbytek úseku pak bude řešen s vozovkou s krytem z recyklovaných materiálů vyzískaných z frézování stávající vozovky II/101.

Konstrukce vozovky pro SO 111 - 2,0 m od hrany silnice II/101:

120 mm	Kamenná dlažba z žul. kostek	DL	ČSN 73 6131
	vyspávaná cementovou maltou	MC25 XF 3	
50 mm	Ložní beton	C 20/25 n XF4	ČSN 73 6131, TKP 18, ČSN EN 998-2 ČSN EN 206-1
150 mm	Cementová stabilizace	SC C _{3/4}	ČSN EN 14227-1 ČSN 73 6124-1
150 mm	Štěrkodrt'	ŠD _B (0/63)	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13242 ČSN EN 13285

Upravená pláň zhuťněná na $E_{def2} \geq 45$ MPa (násyp z vhodné, přetříděné zeminy z výkopů, hutněný po vrstvách max. tl. 300 mm na $E_{def2} \geq 35$ MPa)

470 mm Celkem

Konstrukce vozovky pro SO 111 – od 2,0 m od hrany silnice II/101 dále:

Konstrukce komunikace byla navržena s konstrukcí vozovky dle katalogu vozovek polních cest.

Konstrukce vozovky dle katalogu polních cest, TDZ IV, návrhová úroveň porušení D2, list PN 609

10 mm	Nátěr dvouvrstvý	N DV
100 mm	R-materiál	R-mat
1,0 kg/m ²	Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI-C
250 mm min.	Štěrkodrt'	ŠD _B

360 mm min. Celkem

Zemní těleso

Svahy zemního tělesa jsou navrženy ve sklonu 1:2,5. Svahy budou ohumusovány v tloušťce 200 mm.

SO 150 – HOSPODÁŘSKÉ SJEZDY

Vybudování sjezdů bylo požadováno vlastníky pozemků p.č. 908/1 a 932/1 v k.ú. Drahelčice. Hospodářské sjezdy jsou navrženy cca 150 m severně od nově navržené okružní křižovatky silnice II/101, místní komunikace „Úhonická“ a účelové komunikace „Polní“ a budou zajišťovat příjezd zemědělské techniky na předmětné pozemky, které slouží jako orná půda.

Hospodářské sjezdy jsou navrženy přímé.

Parametry navržených hospodářských sjezdů:

Pozemek	Úhel napojení	Šířka [m]	Délka (od osy PK) [m]	Délka (od hrany vozovky) [m]
908/1	90°	6,0	13,0	9,75
932/1	90°	6,0	9,0	5,75

Podélné profily jsou patrné z přílohy č. 3. Příčný sklon sjezdů je navržen 0 %.

Konstrukce vozovky je navržena dle TP Katalog vozovek polních cest, katalogového listu PN6-1, skladba PN 602, pro NÚP D2 a TDZ VI ve skladbě:

Asfalt. beton pro obruš. vrstvy	ACO 16	60 mm	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1
Infiltr. postřik asfalt. emulzí	PI-C	1,0 kg/m ²	ČSN 736129
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13242, ČSN EN 13285
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13242, ČSN EN 13285

Celkem 360 mm

Požadovaný modul přetvárnosti na zemní pláni je min. $E_{def,2} = 30$ MPa. V případě, že nebude možné této hodnoty dosáhnout, bude provedena výměna aktivní zóny v tl. 0,5 m za zeminu min. podmíněčně vhodnou dle ČSN 736133.

Podél vozovky je navržena nezpevněná krajnice z R-mat v tl. 0,15 m a šířce 0,5 m.

Svahy budou ohumusovány v tl. 0,15 m a osety.

Odvodnění je zajištěno podélným sklonem. Pod sjezdy nejsou navrženy trubní propustky, protože jsou navrženy v nevyšším bodě vrcholového oblouku přilehlé komunikace, který je současně rozvodím pro navržené silniční příkopy.

SO 180 – DIO

V rámci SO 180 byla navržena forma řešení přechodného dopravního značení v návaznosti na POV (SO 901) a etapizaci výstavby. Konkrétní podoba a výsledná etapizace je závislá na technologickém postupu a kapacitách zhotovitele stavby. Toto dělení není závazné, má spíše informativní charakter o potenciální podobě provádění stavby. V rámci projektu je DIO rozděleno do pěti etap. Konkrétní podoba DIO bude vycházet z návrhu zhotovitele a bude projednána a schválena DI-PČR.

Etapu 1

V rámci etapy 1 budou prováděny práce mimo stávající komunikace. Ty budou sloužit pouze jako přístupové komunikace pro stavbu, nepředpokládá se omezení provozu na stávajících pozemních komunikacích.

Etapu 2

V rámci etapy 2 budou prováděny práce v místě stávající silnice II/101 (SO 102 a SO 104). Předpokládá se tedy na dobu nezbytně nutnou uzavření této části silnice II/101. V rámci DIO byla navržena předpokládaná objízdná trasa pro spojení mezi Rudnou a Úhonicemi. Tato trasa je navržena ulicemi *Masarykova*, *Šamonilova (silnice III/00518)*, *V Lukách (silnice III/00519)* a *Dušnická (silnice III/00519)*. Přístup do obce Drahelčice bude zachován po stávající silnici II/101 ve směru z Rudné.

Etapu 3

V rámci etapy 3 je uvažována realizace SO 103 v prostoru mimo sjezd z dálnice D5. Stávající komunikace budou sloužit pouze jako přístup na stavbu, nepředpokládá se omezení provozu na stávajících pozemních komunikacích.

Etapu 4

V rámci etapy 4 je uvažováno s realizací SO 105 a napojením okružní křižovatky na stávající sjezd z dálnice D5. Proto je v rámci této etapy uvažováno s uzavřením sjezdu z dálnice D5 ve směru na Plzeň. Dálnice bude uzavřena dle schématu DD 680 dle označování pracovních míst na dálnicích. Vozidla přijíždějící v Prahy po dálnici D5 budou směřována na exit 10, kde sjedou z dálnice a najedou na ní v opačném směru. EXIT 5 D5 ve směru z Plzně nebude záměrem dotčen. V prostoru okružní křižovatky ulic *Masarykova* a *Za Panskou zahradou* bude osazeno přechodné dopravní značení navádějící řidiče na silnici II/605 směr Loděnice pro nájezd na dálnici D5 směr Plzeň.

Etapu 5

V rámci etapy 5 se předpokládá dobudování bypassů okružní křižovatky na sjezdu z dálnice D5, provoz bude převeden již na realizovanou okružní křižovatku, další omezení provozu se nepřepokládají. Práce budou probíhat mimo pozemní komunikace bez výrazného vlivu na provoz.

SO 190.1 – TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ (povoluje ministerstvo dopravy)

Předmětem objektu 190.1 je návrh trvalého svislého a vodorovného dopravního značení, které přejde po dokončení výstavby pod správu KSÚS (značení pro SO 101, SO 102, SO 103, SO 104).

SO 190.2 – TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ (povoluje Odbor dopravy krajského úřadu střečeského kraje)

Předmětem objektu 190.2 je návrh trvalého svislého a vodorovného dopravního značení, které přejde po dokončení výstavby pod správu ŘSD ČR (značení pro SO 105 – součást dálničního sjezdu).

Svislé dopravní značení

Sloupek standardních SDZ bude osazen do kovových patek. Požadují se patky s otvory pro šrouby upevňující sloupek umístěnými v úhlu 90 nebo 120 stupňů. Dolní hrana patky se osadí do úrovně okolního terénu. Na šrouby na patkách a na horní konce sloupků se osadí kryty nebo víčka. Patky budou s vhodnou protikorozií úpravou. Výkop pro základ sloupku SDZ bude prováděn ručně,

před započítáním prací bude prověřena existence inženýrských sítí v místě výkopu. Rozměry a konstrukce základů se provedou v souladu s TKP kap. 14. Rozměr betonového základu standardních značek se předpokládá min. $0,4 \times 0,4 \times 0,7$ m (0,7 m je výška základu). Základové bloky standardních značek budou provedeny z betonu min. C25/30-XF2. Pro kvalitu a provedení základů platí TKP kap. 18. Horní hrana betonového základu bude v úrovni terénu, v žádném případě nebude vyčnívat nad terénem o více než 50 mm. Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek. Použijí se trubky průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvíce 3 mm. Protikoroze viz TKP 14. Výška sloupku bude vyhovovat požadavkům na výškové umístění SDZ a bude zohledňovat počet značek umístěných na jednom sloupku. Výška osazení značky bude odsouhlasena zástupcem investora. Musí být dodrženy limity pro boční odstup značek od vozovky.

Značky na sloupky budou instalovány pomocí objímek. Spojovací materiál bude nekorodující. Všechny značky se provedou ocelové lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm. Veškeré materiály a prvky svislých značek a pevně osazených dopravních zařízení včetně retroreflexní fólie musí být před zahájením prací schváleny investorem.

SDZ bude provedeno dle VL 6.1. Kolorita značek CR2. Optická účinnost značek dle tab. č. 3 v TP 65, tzn., že použité značky na silnici II. třídy budou mít optickou účinnost činné plochy značky RA2.

Značky musí být svislé a umístěny kolmo k vozovce. SDZ se osazují tak, aby byly viditelné z dostatečné vzdálenosti. Boční a výškové umístění i vzájemná vzdálenost značek budou v souladu s TP 65.

Zadní stěna všech značek a sloupky budou matné a barvy šedé nebo hliníkové. Matnost musí být taková, aby zařízení nevyvolávalo omezující nebo oslepující oslnění účastníků provozu.

Stávající odstraňované svislé dopravní značení bude demontováno a odvezeno na místo určené investorem. Odstraňované dopravní značení bude předáno investorovi, pokud smluvní vztah mezi investorem a zhotovitelem stavby nestanoví jinak. Dopravní značky a zařízení se obecně považují za ostatní odpad dle zákona č. 185/2001 Sb.

Návrh svislého dopravního značení je rovněž zkoordinován s návrhem kácení dřevin. Dřeviny podél silnice nebudou clonit pohled na dopravní značky.

Vodorovné dopravní značení

VDZ bude provedeno dle TP 70, jako typ II. VDZ bude provedeno strukturovaným plastem. Řešení dle TP 133 a VL 6.2. Provádění prací bude zejména dle TP 70, kap. 5. Vodorovné dopravní značení musí splňovat podmínky dle ČSN EN 1436+A1. Veškeré VDZ bude retroreflexní.

Bude provedeno dvoufázové značení. VDZ bude provedeno nejprve v barvě a až po cca 3 měsících může být provedeno VDZ v plastu – druhá vrstva může být s podstříkem či bez něj (v závislosti na certifikovaném systému). Na nově provedenou obrušnou vrstvu vozovky bude položeno kompletní vodorovné dopravní značení nejprve pouze jednosložkovou rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 %. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky bude při teplotách vhodných pro pokládku provedena finální úprava dopravního značení. Termín provádění definitivního dopravního značení bude odsouhlasen zástupcem investora. Při provádění finální pokládky budou rovněž provedena nezbytná dopravně inženýrská opatření, jejich užití je součástí celého kompletu DIO v rámci tohoto projektu, je nutné, aby zhotovitel stavby při nacenění DIO počítal s tím, že provedení definitivního dopravního značení může proběhnout i několik měsíců po dokončení realizace vozovky v daném místě. (Finální provedení VDZ je časově nad rámec v projektu uváděné předpokládané doby realizace.)

Materiál pro VDZ musí být uveden v aktuálním Katalogu schválených výrobků pro oblast vodorovného dopravního značení platném pro daný rok. (Katalog je dostupný on-line na www.pjpk.cz.)

Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100 mm. Tomuto požadavku musí být přizpůsobena realizace obrusné vrstvy vozovky tak, aby podélná čára byla ideálně v ose vozovky

Dopravní zařízení

Směrové sloupky a odrazky budou provedeny dle ČSN EN 12899-3, TP 58 a VL.6.3.

Stávající směrové sloupky Z11a/b v řešeném úseku budou při realizaci odstraněny.

Směrové sloupky pro vymezení volné šířky pozemní komunikace – Z11a a Z11b Směrový sloupek bílý, rozestup sloupků se volí v závislosti na poloměru směrového oblouku (R) dle ČSN 73 6101:

•	přímá a $R \geq 1250$ m	rozestup sloupků	50 m
•	$1250 > R \geq 850$		40 m
•	$850 > R \geq 450$		30 m
•	$450 > R \geq 250$		20 m
•	$250 > R \geq 50$		10 m
•	$50 > R$		5 m

Bílé směrové sloupky budou osazeny vstřícně, tzn. v témže příčném řezu komunikace. Typ směrového sloupku bude použit dle požadavku investora. Předpokládá se užití typu D3 dle TP 58, tj. pružné, deformovatelné, které jsou navrženy tak, aby se při nárazu vychýlily a pak se vrátily zpět do vzpřímené polohy. Předpokládá se užití flexibilních směrových sloupků vyrobených z plastu stabilizovaného proti UV záření.

Směrové sloupky budou instalovány do otvoru beraněním, do předvyvrtaného otvoru, nebo ručně do nezpevněné krajnice. Konkrétní způsob osazování sloupků stanoví výrobce v návodu na použití výrobku. **Výška sloupků nad zemí 800 ± 50 mm.**

V místech, kde je komunikace opatřena svodidlem, budou na svodidle osazeny směrové nástavce. Výška nástavce 330 ± 50 mm. Tvar směrového nástavce bude stejný jako vrchní část směrového sloupku pro vymezení volné šířky pozemní komunikace. Pro zajištění větší bezpečnosti budou zároveň v prolisu svodnice svodidla namontovány na vhodná místa **odrazky**. Bude tak zajištěno stabilní vyznačení trasy silnice v místě se svodidly i pro případ, kdyby došlo k zničení směrových nástavců. Rozmístění odrazek v prolisu svodnice bude upřesněno při realizaci. Pokud je svodidlo po obou stranách komunikace, budou odrazky umístěny vstřícně.

Na úseku leží samostatný sjezd k retenční nádrži. Ten bude označen jako vyústění účelové komunikace pomocí páru sloupků Z11g – Směrový sloupek červený kulatý.

Před započítáním prací bude prověřena existence inženýrských sítí v místě instalace sloupků.

SO 205 – PODCHOD POLNÍ CESTY

Účelem mostního objektu je převedení přeložky polní cesty (SO 105) přes přeložku II/101 – hlavní trasu (SO 101).

Pro volbu konstrukce bylo rozhodující šířkové a výškové vedení převáděné komunikace. Vzhledem k dostatečné výšce nad terénem je navržena přesýpaná klenbová konstrukce. Tato konstrukce splňuje prostorové nároky, příznivě zapadá do upraveného terénu (svahy silničního tělesa, které svým tvarem kopíruje) a klade minimální nároky na údržbu.

Nosnou konstrukci mostu tvoří tenkostěnná železobetonová přesýpaná klenba o jednom mostním otvoru světlosti 5,78 m a lze ji provést buď z prefabrikovaných segmentů, nebo jako monolitickou, betonovanou do bednění přímo na stavbě.

Založení je navrženo plošné, na roznášecí železobetonové desce.

SO 206 – PROPUSTEK S MIGRAČNÍ FUNKCÍ

Účelem mostního objektu je převedení přeložky suché vodoteče a (SO 105) přes přeložku II/101 – hlavní trasu (SO 101) a vytvoření prostupu pod trasou pro drobné živočichy.

S ohledem na užití přesýpané klenbová konstrukce v případě SO 205 byla tato konstrukce zvolena i pro předmětný propustek jen v menší dimenzi (otvor světlosti 2,94 m). Ve dně propustku bude vytvořena kyneta z lomového kamene pro imitaci přírodního koryta.

SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE – ODVODNĚNÍ SO 103

V rámci objektu SO 301 je pouze upraven systém stávajícího odvodnění EXITU 5, dálnice D5 (s redukcí odvodňovaných zpevněných ploch). V celém odvodňovaném úseku je srážková voda z vozovky a svahů silničního tělesa zachytávána silničními příkopy a odváděna pomocí horských vpustí do stávající dešťové kanalizace v majetku a správě ŘSD (součást odvodnění dálnice D5).

V rámci SO 301 je navržena dešťová kanalizace z plastového potrubí DN300 SN12 celkové délky 54 m.

SO 302 ODPAD Z RETENČNÍ NÁDRŽE

Stokou 302 bude vypouštěn regulovaný odtok dešťových vod 19 l/s z navrhované sedimentační nádrže s retencí SO 303 do stávající dešťové kanalizace (součást odvodnění dálnice D5) pro snížení kulminačních odtoků. V případě srážkových událostí překračujících návrhovou periodicitu retenční nádrže budou stokou odváděny dešťové vody odtékající bezpečnostním přelivem SO 303.

Stoka 303 bude vedena v extravilánu obce v nezpevněném terénu podél obchvatu a bude zaústěna do stávající šachty dešťové kanalizace v rámci odvodnění dálnice D5. Srážkové vody jsou kanalizací odváděny do Radotínského potoka.

Stoka 303 je navržena z plastového potrubí DN500 SN12 celkové délky 169 m.

Regulovaný odtok z retenční nádrže byl určen specifickým odtokem 10 l/s.ha z odvodňovaného území 1,88 ha – $Q_{\text{reg}} = 19 \text{ l/s}$.

Návrhový odtok Q_2 pro dimenzování kanalizace – $Q_1 = 82 \text{ l/s}$.

SO 303 RETENČNÍ NÁDRŽ - JIH

Srážkové vody z komunikace a svahů silničního tělesa SO 101 mezi začátkem úseku a cca km 0,500 budou svedeny do silničních příkopů a následně zaústěny pomocí horských vpustí do retenční nádrže. SO 303 je navržen za účelem předčištění a retence srážkových vod před vyústěním do dešťové kanalizace ve správě ŘSD (součást odvodnění dálnice D5).

SO 303 je navržen jako otevřená zemní nádrž se sklonem svahů 1:2 a je rozdělen na 2 části:

- **sedimentační část** na přítoku s objemem **11 m³** (min. $100 \times Q_n$) se stálou hladinou vody bude sloužit pro sedimentaci pevných částic a zachycení ropných látek. Na přelivné koruně do retenční části nádrže bude instalována norná stěna a bude sloužit jako bezpečnostní prvek v případě havárie vozidla s únikem závadných látek. Norná stěna je navržena tak, aby v případě havárie dokázala zachytit min. 30 m³ rozlitého ropného produktu. Sedimentační část bude opevněna kamennou dlažbou do lože z betonu. Ze sedimentační části bude přepadat voda do retenční části. Sedimentační část bude vybavena přístupem.
- **retenční část** s objemem **123 m³** bude sloužit pro vyrovnání nerovnoměrnosti mezi přítokem vody ze silničních příkopů a regulovaným odtokem do stávající kanalizace D5. Dno nádrže bude zajištěno zatravněním s podélným sklonem k odtoku 1%. V ose nádrže bude provedena zpevněná strouha k odtoku z RN. Paty svahů a svahy nad max. hladinu nadržení budou opevněny zatravněvací dlažbou. Horní linie svahů mohou být doplněny vhodnou vegetací. Z důvodu údržby nádrže je navržen sjezd, který bude opevněn zatravněvací dlažbou. Kolem nádrže je navržena obslužná komunikace (jiný objekt).

Na odtoku z nádrže je navržen monolitický železobetonový **výústní objekt**, v kterém bude osazen **regulátor odtoku $Q = 19 \text{ l/s}$** . Výústní objekt bude vybaven dvěma bezpečnostními přelivy, první bude sloužit k přepadu vody z retenčního prostoru v případě ucpání česlí na vtoku do objektu resp. zamrznutí hladiny vody v nádrži, druhý bezpečnostní přeliv bude sloužit jako klasický v případě naplnění kapacity nádrže a většího přítoku jako regulovaného odtoku. Voda bude přepadat do kanalizace SO 302.

Parametry SO 303:

Max. hladina vody	368,50 m n.m.
Hloubka vody v nádrži na přítoku	0,5 m
Hloubka vody v nádrži na odtoku	0,7 m
Vnitřní rozměry retenční části nádrže	25,0 x 7,0 x 3,0-3,2 m
Velikost retenčního objemu	123 m ³
Velikost sedimentační části (min. 100 x Q_n) + zachycení ropných látek	11 + 30 m ³
Regulovaný odtok	19,0 l/s
Doba prázdnění	1,8 h

V sedimentační části RDN je norná stěna navržena tak, aby v případě havárie dokázala zachytit min. 30 m³ rozlitého ropného produktu.

SO 304 RETENČNÍ NÁDRŽ - STŘED

Srážkové vody z komunikace a svahů silničního tělesa SO 101 mezi km 0,500 až koncem úseku a z SO 102, SO 104 budou svedeny do silničních příkopů a následně zaústěny do retenční nádrže.

SO 304 je navržen za účelem předčištění a retence srážkových vod před vyústěním do bezejmenné vodoteče (IDVT 10260114) ve správě Povodí Vltavy.

SO 304 je navržen jako otevřená zemní nádrž se sklonem svahů 1:2 a je rozdělen na 2 části:

- **sedimentační část** na přítoku s objemem **24 m³** (min. 100x Q_n) se stálou hladinou vody bude sloužit pro sedimentaci pevných částic a zachycení ropných látek. Na přelivné koruně do retenční části nádrže bude instalována norná stěna a bude sloužit jako bezpečnostní prvek v případě havárie vozidla s únikem závadných látek. Norná stěna je navržena tak, aby v případě havárie dokázala zachytit min. 30 m³ rozlitého ropného produktu. Sedimentační část bude opevněna kamennou dlažbou do lože z betonu. Ze sedimentační části bude přepadat voda do retenční části. Sedimentační část bude vybavena přístupem.
- **retenční část** s objemem **209 m³** bude sloužit pro vyrovnání nerovnoměrnosti mezi přítokem vody ze silničních příkopů a regulovaným odtokem do vodoteče. Dno nádrže bude zajištěno zatravněním s podélným sklonem k odtoku 0,3%. V ose nádrže bude provedena zpevněná strouha k odtoku z RN. Paty svahů a svahy nad max. hladinu nadržení budou opevněny zatravněvací dlažbou. Horní linie svahů mohou být doplněny vhodnou vegetací. Z důvodu údržby nádrže je navržen sjezd, který bude opevněn zatravněvací dlažbou.

Na odtoku z nádrže je navržen monolitický železobetonový **výústní objekt**, v kterém bude osazen **regulátor odtoku $Q = 7 \text{ l/s}$** . Výústní objekt bude vybaven dvěma bezpečnostními přelivy, první bude sloužit k přepadu vody z retenčního prostoru v případě ucpání česlí na vtoku do objektu resp. zamrznutí hladiny vody v nádrži, druhý bezpečnostní přeliv bude sloužit jako klasický v případě naplnění kapacity nádrže a většího přítoku jako regulovaného odtoku. Voda bude přepadat do odtoku z nádrže. Odtok z výústního objektu bude proveden pomocí potrubí DN400 v délce cca 12 m.

Parametry SO 304:

Max. hladina vody	371,40 m n.m.
Hloubka vody v nádrži na přítoku	0,6 m
Hloubka vody v nádrži na odtoku	0,7 m
Vnitřní rozměry retenční části nádrže	34,0 x 7,0-10 x 1,2-1,3 m
Velikost retenčního objemu	209 m ³
Velikost sedimentační části (min. 100 x Q _n) + zachycení ropných látek	24 + 30 m ³
Regulovaný odtok	7,0 l/s
Doba prázdnění	8,3 h

V sedimentační části RDN je norná stěna navržena tak, aby v případě havárie dokázala zachytit min. 30 m³ rozlitého ropného produktu.

SO 450 REZERVNÍ CHRÁNIČKY SEK

Na základě požadavku investora budou jako „přípolož“ k SO 101 v souběhu s hlavní trasou osazeny dvě rezervní chráničky pro možnost případného budoucího zafoukání optických kabelů.

Jedná se o pokládku dvou HDPE trubek a chrániček jako přípravu pro zafouknutí optického kabelu.

Budou použity trubky HDPE o vnějším průměru 40 mm. Jedna trubka bude oranžová se dvěma bílými pruhy druhá černá se dvěma bílými pruhy.

Trubky budou pokládány v souladu s předpisy pro stavbu místních sdělovacích vedení TPP 2001 – 1, TPP 2001 – 2, TPP 2001 – 3, TPP 2001 – 4, jejich doplňků a prostorovou normou ČSN 73 6005. Trubky budou uloženy ve výkopu v písčitém loži s minimálním krytím 1,20 m. Trubky budou chráněny plastovými deskami a v hloubce cca 20 – 30 cm pod úroveň terénu na ně bude položena výstražná fólie oranžové barvy. V místech křížení a souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi budou trubky uloženy do žlabů TK1 dle podmínek normy ČSN 73 6005. Dále budou v místě sjezdů použity plastové chráničky kabelů DN125. HDPE trubky budou naspojovány po cca 150 m a po uložení budou kalibrovány a tlakově přezkoušeny.

Délka trasy je 872 m. Technicky i rozpočtově je SO 450 řešen jako součást SO 101.

SO 501 – PŘELOŽKA PLYNOVODU VTL DN 500

Nová přeložka plynovodu nahrazuje stávající vedení VTL plynovodu z potrubí OC DN 500, které by vzhledem k navrženému výškovému umístění komunikace, bylo v kolizi s jejím vedením v km cca 0,58. Proto je navržena zde řešená přeložka, která je vedena v kolmém směru na novou komunikaci. Ve zbývajících částech je vedena v orné půdě.

Celkem je v rámci této přeložky navrženo 150 m potrubí OC DN 500, 1 ks chráničky z OC DN 700 v celkové délce 61 m a dojde ke zrušení 123 m stávajícího potrubí OC DN 500.

Ochranné pásmo VTL plynovodu činí 4 m, bezpečnostní 40 m.

MATERIÁL A ULOŽENÍ POTRUBÍ

Materiál nového úseku dálkovodu - L360NE

Dimenze nového úseku dálkovodu – ø 508 x 8 (DN 500)

Izolace podzemních úseků - zesílená tovární izolace z PE

Dodatečná ochrana potrubí - cementová FZM-N(pod příkopem – 6m)

Izolace nechráněných úseků - smršťovací manžety

Trubky musí být dodávány dle technické specifikace pro nákup ocelových trub pro stavby VTL distribučních plynovodů GasNet, s.r.o. GRID_TX_G08_02_F01, v kvalitativní úrovni „NADSTANDARD“

Výrobci : Výrobce trubek a obchodník (tam kde jsou výrobky dodávány prostřednictvím obchodníka) musí zajistit systém jakosti podle ČSN EN ISO 9002 (ČSN EN ISO 9001).

Je uvažováno s továrně vyrobenými hladkými trubkovými ohyby zhotovenými za tepla o poloměru $R = 5 \text{ m}$ (10 DN) v provedení dle TPG 936 02 z trubky DN 500 PN 40, s rovnými úseky (výběhy) délky 800 mm. Provedení, rozměr, výroba a zkoušení ohybů musí být v souladu s technickou specifikací GRID_TX_G08_02_F02, v kvalitativní úrovni I. provedení „NADSTANDARD“.

CHRÁNIČKA

Pod nově budovanou komunikací 101 bude potrubí umístěno do chráničky z ocelového potrubí bez izolace o profilu DN 700 (720x8) dle ČSN EN ISO 3183 mat. S 235 v délce 61 m. Chráničku je nutné posuzovat podle TDG 70207, provedení měřících vývodů chrániček, středících prvků a utěsnění čel podle interního předpisu provozovatele TP – Řešení pasivní protikoroze ochrany plynárenských zařízení. Vždy na obou koncích navrhovaných chrániček budou umístěny čístačky v nadzemním provedení a s vhodnou ochranou, např. betonovou skruží apod. Na obou koncích chrániček bude osazen také objekt POCH. Chránička bude zhotovena s min. počtem obvodových svárů. Všechny svary, kterými budou chráničky spojeny, budou podloženy ochranným profilem. Svary musí být provedeny dle ČSN 131075 a musí být zaručena jejich vodotěsnost a plynotěsnost. Konce chrániček musí mít hrany sražené nebo zaobleny poloměrem min. 1 mm, aby nemohlo dojít k proříznutí utěšňovací pryžové manžety. Potrubí bude v chráničkách vystředěno pomocí středících prvků (např. Plitec) osazených po cca 2 m. Konce chrániček budou vždy utěsněny pryžovými manžetami 700/500.

SO 502.1 – PŘELOŽKA PLYNOVODU STL DN 500

Nová přeložka plynovodu nahrazuje stávající vedení STL plynovodu z potrubí OC DN 500, které by vzhledem k navrženému výškovému umístění komunikace, bylo v kolizi s jejím vedením v km cca 0,164. Proto je navržena zde řešená přeložka, která je vedena v kolmém směru na novou komunikaci. Ve zbývající části je vedena v orné půdě.

Celkem je v rámci této přeložky navrženo 108 m potrubí OC DN 500, 1 ks chráničky z OC DN 700 v celkové délce 27 m a dojde ke zrušení 142 m stávajícího potrubí OC DN 500.

Ochranné pásmo VTL plynovodu činí 4 m, bezpečnostní 40 m.

MATERIÁL A ULOŽENÍ POTRUBÍ

Materiál nového úseku dálkovodu - L245NE

Dimenze nového úseku dálkovodu - $\varnothing 508 \times 8$ (DN 500)

Izolace podzemních úseků - zesílená tovární izolace z PE

Izolace nechráněných úseků - smršťovací manžety

Trubky musí být dodávány dle technické specifikace pro nákup ocelových trub pro stavby VTL distribučních plynovodů GasNet, s.r.o. GRID_TX_G08_02_F01, v kvalitativní úrovni „NADSTANDARD“

Výrobci : Výrobce trubek a obchodník (tam kde jsou výrobky dodávány prostřednictvím obchodníka) musí zajistit systém jakosti podle ČSN EN ISO 9002 (ČSN EN ISO 9001). Je uvažováno s továrně vyrobenými hladkými trubkovými ohyby zhotovenými za tepla o poloměru $R = 5 \text{ m}$ (10 DN) v provedení dle TPG 936 02 z trubky DN 500 PN 20, s rovnými úseky (výběhy) délky 800 mm. Provedení, rozměr, výroba a zkoušení ohybů musí být v souladu s technickou specifikací GRID_TX_G08_02_F02, v kvalitativní úrovni I. provedení „NADSTANDARD“

CHRÁNIČKA

Pod nově budovanou komunikací II/101 bude potrubí umístěno do chráničky z ocelového potrubí bez izolace o profilu DN 700 (720x8) dle ČSN EN ISO 3183 mat. S 235 v délce 27 m. Chráničku je nutné

posuzovat podle TDG 70207, provedení měřících vývodů chrániček, středících prvků a utěsnění čel podle interního předpisu provozovatele TP – Řešení pasivní protikoroze ochrany plynárenských zařízení. Vždy na obou koncích navrhovaných chrániček budou umístěny čístačky v nadzemním provedení a s vhodnou ochranou, např. betonovou skruží apod. Na obou koncích chrániček bude osazen taktéž objekt POCH. Chránička bude zhotovena s min. počtem obvodových svárů. Všechny svary, kterými budou chráničky spojeny, budou podloženy ochranným profilem. Svary musí být provedeny dle ČSN 131075 a musí být zaručena jejich vodotěsnost a plynotěsnost. Konce chrániček musí mít hrany sražené nebo zaobleny poloměrem min. 1 mm, aby nemohlo dojít k proříznutí utěšňovací pryžové manžety. Potrubí bude v chráničkách vystředěno pomocí středících prvků (např. Plitec) osazených po cca 2 m. Konce chrániček budou vždy utěsněny pryžovými manžetami 700/500.

SO 502.2 – PŘELOŽKA PLYNOVODU STL D 50

Trasa přeložky nahrazuje původní vedení STL plynovodu z potrubí PE d50, který je v kolizi s nově navrženou přeložkou komunikace. Nová trasa je v délce cca 133 m vedena podél nové komunikace a poté přechází kolmo přes navrženou komunikaci. V úseku křížení je potrubí umístěno v chráničce PE 100 dn 160x9,1 mm. S výjimkou křížení komunikace je přeložka vedena v nezpevněném terénu. Na obou koncích bude přeložka přepojena na stávající vedení PE d50.

Celkem je v rámci této přeložky navrženo 133 m potrubí PE 100 RC dn 50, jedna chránička z potrubí PE 100 dn 160 v délce 28 m a dojde ke zrušení 92 m stávajícího potrubí PE 50.

MATERIÁL A ULOŽENÍ POTRUBÍ

Přeložka je v celé délce navržena z plastového potrubí PE 100 RC v profilu dn 50x4,6 mm (SDR 11). Potrubí je navrženo s krytím min. 1,0 m a max. 1,5 m, pouze v úseku, kde prochází okružní křižovatkou SO 104 (která je situována na násypu), bude krytí přeložky (resp. její chráničky) až 2,0 m. Potrubí bude v celé délce uloženo do rýhy na pískový podsyp tl. 100 mm a poté bude proveden obsyp potrubí do výšky min. 200 mm nad vrch potrubí. Zbývající část do úrovně pláňe nebo jiné následující povrchové úpravy bude zasypána vhodnou zemínou.

CHRÁNIČKY

V místě křížení s nově budovanou komunikací bude potrubí umístěno do chráničky z plastového potrubí PE 100 dn 160x9,1 mm (SDR 17,6) v délce 28 m (chránička bude na obou stranách komunikace protažena za úroveň hrany příkopu). Chráničku je nutné posuzovat podle TPG 70201, TPG 70221 a TPG 70204. Na koncích navržené chráničky budou umístěny čístačky v nadzemním provedení a s vhodnou ochranou, betonovou skruží apod. Potrubí bude v chráničkách vystředěno pomocí středících prvků (např. Plitec) osazených po cca 2 m. Konce chrániček budou utěsněny pryžovými manžetami.

SIGNALIZAČNÍ VODIČ

Signalizační vodič bude uložen souběžně na PE plynovodu. Minimální průřez vodiče je 2,5 mm², provedení CYKY. Připojení signalizačního vodiče plynovodní přípojky nebo odbočky na signalizační vodič plynovodu se provádí tak, aby signalizační vodič plynovodu nebyl přerušen. Spoj musí být vodivý, musí být proveden pájením nebo mechanickou svorkou a musí být izolován. Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. O výsledku kontroly musí být sepsán zápis, který je součástí předávané stavebně-technické dokumentace. Signalizační vodič bude ukončen vývodem signalizačního vodiče do zásuvek umístěných na orientačních sloupcích nebo v uličních poklopech a to min. ve vzdálenosti 800 m v extravilánu a na všech přípojných místech.

SO 801 – KÁCENÍ DŘEVIN

Záměrem bude dotčena mimolesní zeleň, nacházející se podél plánované komunikace. Výčet zmapovaných dřevin s nezbytným návrhem kácení je uveden v dokumentaci objektu SO 801.

V k.ú. Drahelčice je navrženo na kácení **83 ks** stromů a **3767 m²** porostů, v k.ú. Hořelice **17 ks** stromů a **5 343 m²** porostů.

SO 802 – VEGETAČNÍ ÚPRAVY

V rámci stavby budou provedeny vegetační úpravy v rovině i na svazích – valech podél silnice II/101 nebo na zářezích či násypech hlavní trasy. V rovině je navržena výsadba alejových stromů v řadě, na některých místech doplněná řadami keřů. Na valech je navržena výsadba keřů v řadách směrem ke komunikaci. Na straně od komunikace budou vysázeny alejové stromy v různém sponu ve skupinkách do plochy oseté lučním společenstvem. Okolo přeložky polní cesty a podél Úhonické ulice jsou navrženy ovocné dřeviny, aby došlo k logickému napojení nového stromořadí na stromořadí stávající.

V rovině budou též provedeny plošné výsadby keřů, a to v okách okružních křižovatek. Vysázeny budou hlavně nižší druhy keřů kvůli rozhledovým poměrům.

Navržená zeleň pomůže začlenit těleso silnice do okolní krajiny.

Plochy určené k ozelenění budou ohumusovány (ohumusování není předmětem SO 802) v tloušťce 20 cm a osázeny vegetací (keře nebo alejové stromy) a zatravněny.

Do projektu vegetačních úprav bude zapracována následná péče v délce 5 let od výsadby ú výsevu.

Postup prací:

- terénní úpravy
- odplevelení
- založení trávníku/lučního společenstva
- výsadba dřevin
- údržba zeleně po výsadbě

Při přípravě území pro výsadby je nutno postupovat především dle ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou a potom ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – rostliny a jejich výsadba.

Základním předpisem pro založení trávníku jsou TP 99 a TKP 13. Trávník je nutno založit tak, aby splňoval parametry stanovené těmito předpisy. Menší plochy se zakládají stejným způsobem jako plochy na ně navazující, např. nezpevněná krajnice navazující na svah hydroosevem. Trávník je nezbytné zakládat za vhodných klimatických a vegetačních podmínek. Zakládání trávníku zahrnuje také 1. posekání jak v rovině, tak na svahu. Speciální režim seče je u lučního společenstva-viz níže. Projekt zatravnění je součástí SO 802 Vegetační úpravy. Na svazích silničního tělesa jsou navrženy různé druhy travních směsí – běžná směs a luční společenstvo. Na svahy násypů pro zajištění stabilizace svahů proti vodní erozi doporučujeme na svahy umístit geotextilii z přírodních jutových přízí o plošné hmotnosti 250 g/m² v kombinaci s hydroosevem. Vhodným obdobím pro založení květnaté louky je podzim/jaro. Příprava půdy pro květnaté louky je stejná jako pro běžné trávníky. Louku vyséváme velmi mělce do hloubky max. 5 mm do zkyplené, urovnané a odplevelené půdy. Před výsevem půdu nehnějíme.

Dřeviny budou sázeny na svahy předem zatravněné (ihned po vybudování zemního tělesa, zatravnění bude provedeno hydroosevem i v případě lučního společenstva). Pro výsadbu alejových stromů je třeba strhnout drn na ploše 0,5 m² a po výsadbě se upraví mísa. Stromy budou sázeny ve sponu 15 m. Na svazích budou též vysazeny keře v řadách. Pásky výsadeb se obvykle skládají ze čtyř řad (nebo pěti řad) v případě, že mezera mezi pásky výsadeb by byla příliš velká a vznikl by tak velký prostor mezi výsadbami) keřů, mezi kterými budou 3 m široké travnaté plochy (kvůli údržbě). Na některých místech je řad méně, pokud zde není dostatek prostoru (terénní úprava, vedení inženýrské sítě, oplocení). Pásky jsou přerušované asi po 150 m (v závislosti na délce svahu). Keře jsou v řadách od sebe vzdáleny 1,5 m. V této vzdálenosti se nakopou terasy o šířce 0,5 m. Nakonec se terasy namulčují drcenou borkou (šířka záhonu 0,5 m). Pokud je pod svahem příkop, první řada keřů je vzdálena 3,5 m ode dna příkopu. V rovině budou ohumusované plochy buď zatravněny nebo osázeny celoplošně keři (okružní křižovatky) nebo řadovou výsadbou alejových stromů ve sponu 15 m. Keře se vysazují plošně, v trojsponu. Keře budou vysazeny v počtu kusů 1-3 ks/1 m² v závislosti na

zvoleném druhu. U okružních křižovatek je nutné dřeviny vysazovat nejbližší 3 m od krajnice, aby mezi plochou vozovky a dřevinami zůstal 3 m široký travnatý pás.

Celkem bylo navrženo 152 stromů, 9 404 keřů a cca 5 900 m² lučních společenstev. Zbývající plochy jsou určeny k zatravnění běžnou směsí.

SO 830 – REKULTIVACE

Po dokončení stavby proběhne rekultivace okolních ploch dotčených stavbou. Jedná se především o úpravu ploch zařízení staveniště a provizorních přístupových tras na stavbu. Zrekultivována bude plocha pozemku 423/1 a 1082/1 v k.ú. Hořelice (po zborceném seníku). Dále plochy v celém rozsahu dočasného záboru stavby – to znamená plochy mezi zemními tělesy nových objektů až po hranu skrývky ornice. V rámci SO 830 dojde na těchto plochách k vyrovnání zemní pláně a rozproštění ornice v tl. 0,25 m. Plochy budou uvedeny do stavu odpovídajícímu stavu před zahájením stavby.

2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stavba nebude vybavena technickými, ani technologickými zařízeními.

2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba nemá negativní vliv na požární ochranu.

Stavba nevyvolává svými konstrukčními prvky nároky na požární bezpečnost. Výstavba jednotlivých stavebních objektů a ani jejich následné užívání nevytváří žádné speciální nároky na zajištění protipožární ochrany.

Řešená komunikace je napojena na síť veřejných komunikací, které jsou zřízeny tak, aby rovněž umožňovaly příjezd požárních vozidel HZS ve smyslu čl. 12.2 ČSN 73 0802 a čl. 4.4 ČSN 73 0833. Za přístupovou komunikaci ve smyslu ČSN 73 0802 se považuje nejméně jednopruhová komunikace se šířkou vozovky nejméně 3,0 m.

Předmětem stavby není ohrazený pozemek, takže není potřeba zohledňovat požadavek čl. 12.3 z normy ČSN 73 0802, kde je uvedeno, že vjezdy určené pro příjezd požárních vozidel na ohrazené pozemky, na nichž jsou stavební objekty, mají mít ve světých rozměrech nejméně šířku 3,50 m a výšku 4,10 m.

Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními není vzhledem k charakteru stavby navrhováno.

V případě uzavírky komunikací nebo jejich části bude tato skutečnost písemně oznámena min. 15 dní předem příslušnému Hasičskému záchrannému sboru.

Stavba komunikací splňuje technické požadavky na stavby dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, vyhovuje vyhlášce č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb. Při realizaci budou respektovány podmínky uvedené ve vyhlášce č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Realizace stavby nemá vliv na úsporu energie a ochranu tepla. Opatření pro úspory energie a ochranu tepla nejsou v rámci projektu stavby navrženy. V rámci realizace stavby je věcí zhotovitele stavby, aby zajistil úsporu energie při realizaci, vhodnou organizací práce bude docíleno snížení energetické náročnosti stavby.

2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Vibrace

Realizované zpevněné plochy nebudou po dokončení stavby zdrojem vibrací, které by měly mít výrazně nepříznivý vliv na okolí.

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví příslušná vyhláška o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

Hluk

Stavba je navržena tak, aby vlivem provozu na pozemní komunikaci nedocházelo k zvýšení hlukové zátěže nad stanovené hygienické limity. Splnění hlukových limitů pro výhledové stavy intenzit provozu na komunikaci byly ověřeny hlukovou studií – viz související dokumentace. Na základě výpočtových hodnot byl proveden návrh protihlukových opatření (protihlukové zemní valy).

Emise

Ochrana ovzduší není v rámci návrhu komunikace řešena. Stavba je navržena tak, aby vlivem provozu na pozemní komunikaci nedocházelo k zvýšení emisní situace nad stanovené hygienické limity.

Prašnost

Zvýšení prašnosti bude v okolí pouze po dobu výstavby. Po výstavbě nedojde v okolní obytné zástavbě k významným změnám v zatížení prašností.

Pracovní prostředí

Pracovní prostředí bude vyhovovat českým legislativním požadavkům.

Obecně lze konstatovat, že po uvedení stavby do provozu dojde k výraznému snížení emisní zátěže, prašnosti, vibrací a hlukové zátěže v centrální části obce Drahelčice a místní části Hořelice v Rudné u Prahy, kde dojde k výraznému snížení intenzity provozu na stávajících komunikacích.

2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Veškeré betonové výrobky budou provedeny dle ČSN EN 206 v aktuálním znění zvláště s ohledem na jejich odolnost vůči stupni vlivu prostředí. Při zimní údržbě je předpoklad používání chemického posypu, komunikace může být solena, konstrukční betony, které se mohou dostat do styku s takto znečištěnou povrchovou vodou, budou mít stupeň vlivu prostředí XF4. Ocelové konstrukce (dopravní značky) budou opatřeny protikorozií ochranou v souladu s TKP 19b a ČSN EN ISO 12944-1 až 7.

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Opatření proti radonu není u liniové stavby navrženo.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k blízkosti trafostanice k objektům SO 205 a 206 (cca. 250 m) bude v rámci těchto objektů navržena ochrana před bludnými proudy.

Hlavními zásadami ochrany proti účinkům bludných proudů jsou:

- na úrovni primárních ochrany: Stanovení kvality betonů: Navržený beton bude odpovídat ČSN EN 206 a ČSN EN 1992-1-1. Pro ŽB konstrukce ve styku se zemínou se stanovuje krytí betonem ve výši 50 mm, max. průsak 30 mm dle ČSN EN 12390-8. Volbu kvality betonu navrhuje statik

rovněž s přihlédnutím k TP 124 (cement, vodní součinitel, atd.). Pro vymezení kryti výztuže monolitických konstrukcí v přímém styku s okolním prostředím budou použity pouze betonové distančníky (kostky, vlnovky, kolečka).

- na úrovni sekundárních ochran: aplikace systému vodotěsných izolací.

- na úrovni konstrukčních opatření: Z hlediska ochrany před účinky bludných proudů se v případě návrhu stupně ochranných opatření č. 3 nestanovuje požadavek na provaření výztuže pomocnými bodovými svary dle TP 124 s výjimkou provaření v portálových sekcích. Systém provaření výztuže bude navržen pouze v omezeném rozsahu pro účely vytvoření kvalitní uzemňovací soustavy s využitím železobetonové konstrukce spodní stavby.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

V okolí stavby se nepředpokládá provoz strojů ani zařízení, které by mohly vyvolat technickou seizmicitu. Ochrana stavby proti technické seizmicitě tedy není vyžadována.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Stavba je doplněna protihlukovými opatřeními (jejichž návrh vzešel z realizovaných hlukových studií na záměr) tak, aby stavba významně nezvyšovala hlukovou zátěž na okolí, aby hladina hluku z dopravy nepřekračovala povolené limity. Hlavním prvkem pro snížení hladiny hluku je návrh protihlukového valu mezi silnicí a obcí Drahelčice.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Stavba není umístěna v záplavového území ani na jeho hranici. Z tohoto důvodu stavba nevyžaduje protipovodňovou ochranu.

2.11.6 Ochrana před sesuvy půdy

Řešená lokalita se nachází ve výrazně rovinném území, kde jsou sesuvy půdy v podstatě vyloučeny. Dle mapových podkladů (Geofond Praha) se území nenachází v území ohroženém sesuvy půdy.

2.11.7 Ochrana před vlivy poddolování

Řešená lokalita není dle mapových podkladů (Geofond Praha) na poddolovaném území.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

V případě stavby obchvatu se jedná výhradně o napojení na dešťovou kanalizaci v prostoru okružní křižovatky řešené v rámci SO 103. Provozovatelem této kanalizace je ŘSD. Napojovací místa jsou podrobně specifikována v objektu 302.

3.2 PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Parametry dešťové kanalizace a celého vodohospodářského řešení jsou popsány v kap. 2.6.2., respektive v části D.4 dokumentace.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ PRO PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

Vzhledem k tomu, že se jedná o dopravní stavbu je dopravní řešení podrobně popsáno v předcházejících kapitolách.

4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Vlastní stavba obchvatu je do sítě stávajících komunikací napojena celkem dvěma novými jednopruhovými okružními křižovatkami – viz popis výše.

Napojení pozemků v okolí stavby zůstává ve stávajícím režimu.

4.3 DOPRAVA V KLIDU

Vzhledem k charakteru stavby není statická doprava předmětem dopravního řešení, v okolí navržené silnice ani navržených křižovatek nebudou realizována parkovací místa.

4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Pro zachování stávajících vycházkových tras propojujících obec Drahelčice s přírodním parkem „Povodí Kačáku“ je navržena přeložka polní cesty „Do Bitýně“ (SO 110). Stezka je doplněna o podchod (SO 205), který umožňuje bezkolizního křížení vycházkové trasy s navrhovanou přeložkou silnice II/157. Podchod je prostorově uspořádán tak, aby mohl být v budoucnu využit i pro trasování plánované cyklostezky.

Přípravou pro plánovanou pěší trasu je i dělicí ostrůvek jižního ramene okružní křižovatky SO 104, který je navržen tak, aby mohl být v budoucnu modifikován na ostrůvek dělicí s ochrannou funkcí pro trasování přechodu pro chodce na trase plánovaného chodníku mezi Drahelčicemi a připravovanou státní tiskárnou cenin.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Trasa obchvatu překonává nevýrazné mělké údolí bezejmenné vodoteče (IDVT 10260114). Silnice II/101 je přes toto údolí vedena na násypovém tělese. Jedná se o násyp výšky až 5,25 m. V nejvyšším místě násypu jsou realizované dva přesypné klenbové objekty pro průchod vodoteče, respektive polní cesty. V souběhu se silnicí je trasován protihlukový zemní val, který korunu silnice a tedy i její násep převyšuje o 3,5 m. Výstavbou silnice tedy bude vytvořen poměrně mohutný zemní val výšky až 8,75 m a s kubaturou cca 110.000 m³, který se tak stane výrazným terénním prvkem. Val bude plnit jednak úlohu protihlukové clony, ale především ochrannou, estetickou funkci, kdy bude silnice II/101 oddělena od obce Drahelčice „ozeleněným“ zemním valem.

5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Vegetační úpravy jsou zpracovány v samostatném stavebním objektu – 802. Obecně jsou vegetační úpravy soustředěny do „ozelenění“ vzniklých svahů nové silnice, do ozelenění středových ostrůvků okružních křižovatek a do ozelenění navržených protihlukových valů. Zeleň je navržena tak, aby

umocňovala pozitivní efekt navržených technických opatření (snížení hluku a emisí). Na veškerých plochách dotčených výstavbou bude před započítáním stavby sejmuta ornice v mocnosti předepsané pedologickým průzkumem (15-35 cm). Po dokončení výstavby bude na veškerých plochách, u kterých není jejich funkcí určeno jinak zpětně rozprostřena ornice a plochy budou zatravněny.

5.3 BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ

V rámci návrhu obchvatu jsou zcela minimalizovány odtoky srážkových vod trubními kanalizacemi z důvodu minimalizace soustředěných odtoků. Podél trasy obchvatu jsou navrženy silniční příkopy se zasakovací schopností, které jsou svedeny do navržených otevřených retenčních nádrží. Retenční nádrže umožňují jednak opět postupné zasakování vody, jednak její odpařování. Jak v případě příkopů, tak v případě retenčních nádrží jde tedy o účinná biotechnická opatření.

Pro zamezení eroze nových svahů násypových a výkopových zemních těles budou po dokončení stavby nové plochy určené k zatravnění ohumusovány v tl. 15 cm, a zatravněny. Zatravnění bude provedeno vhodnou travní směsí, viz např. TP 99 – Vysazování a ošetřování silniční vegetace.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Ovzduší

Lze konstatovat, že provozem posuzovaného stavebního záměru bude odvedena tranzitní doprava z intravilánu obcí Drahelčice a Rudná, čímž dojde ke snížení stávajícího imisního pozadí v této oblasti a k přerozdělení emisí z dopravy v zájmovém území. Zprovoznění nového úseku komunikace bude mít v celkovém kontextu akceptovatelný vliv na ovzduší a pozitivní vliv na zdraví obyvatel.

Hluk

Provedením této stavby dojde k částečnému odklonění dopravy v obcích Drahelčice a Rudná na plánovaný obchvat. Dojde tak k výraznému snížení hlučnosti v intravilánu obce od automobilové dopravy. Na základě výsledků hlukové studie lze konstatovat následující skutečnosti:

- V posuzované lokalitě byla identifikována řada chráněných venkovních prostorů staveb. V těchto prostorech bylo stanoveno celkem osm výpočtových bodů.
- Nejbližší chráněné venkovní prostory staveb se nachází na západním a jihozápadním okraji obce Drahelčice. Nejbližším chráněným prostorem je bytový dům č.p. 144, který se nachází na úrovni km 0,35 ve vzdálenosti cca 90 metrů východně od hrany vozovky posuzované komunikace. Ostatní chráněné prostory (včetně plánovaného areálu školy) se nachází ve větší vzdálenosti.
- Byly stanoveny hygienické limity v denní a noční době v chráněných venkovních prostorech staveb. Jedná se o silnici II. třídy, denní limit tak činí 60 dB, noční 50 dB.
- Prediktivní výpočty byly provedeny pro výhledový stav v roce 2045. Z provedených výpočtů vyplynulo, že za předpokladu dodržení všech uvažovaných vstupních parametrů nebude v žádném chráněném prostoru překročen hygienický limit pro denní nebo noční dobu. Protihlukový val je navržen jako preventivní opatření pro další rozvoj obce Drahelčice.
- Dominantním zdrojem hluku především v jižní části obce je dálnice D5, příspěvek z dopravy na obchvatu bude méně výrazný. Realizací valu mezi obchvatem a obcí dojde sice k mírnému snížení hluku na okraji obce, účinek valu však bude mít především psychologický efekt.

- Po uvedení stavby do provozu se doporučuje prověřit reálné hlukové zatížení nejbližších chráněných venkovních prostorů staveb.

Celá zpráva akustické studie je uvedena v části 8 Související dokumentace.

Voda

Pro možnost ohrožení kvality podzemních vod je rozhodující množství a kvalita zasakovaných vod. Z hlediska množství a kvality se jedná o malý potenciální zdroj znečištění, jehož vliv nebude pravděpodobně odlišitelný od ostatních antropogenních vlivů na lokalitě (jedná se o zasakování srážkových vod). Hodnoty BSK₅, ChSKCr, NL (nerozpuštěné látky) a NEL (ropné látky) se v podzemní vodě na lokalitě pravděpodobně zaznamenatelně nezvýší. Při navržené likvidaci vody s odtokem do okolní zeleně s možností zasakování dle stávajícího stavu se nepředpokládá, že by byly nějak ohroženy případné hlouběji zaklesnuté zdroje podzemní vody.

Ochranu povrchových a podpovrchových vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami, je nutno při realizaci eliminovat organizací práce a použitou mechanizací, která bude ve vyhovujícím technickém stavu. V rámci řešené stavby není řešena likvidace splaškových vod, neboť stavba komunikací tyto vody neprodukuje.

Odpady

Popis s nakládáním s odpady viz výše kap. 2.3.2. Likvidace odpadů bude řešena dle legislativy platné v době realizace stavby. Předpokládané množství odpadů bude uvedeno v soupisu prací.

Půda

Převažujícím půdním typem v dotčeném území je hnědozem a černozem.

Stavba si vyžádá trvalý i dočasný zábor ZPF (do 1 roku). Rozsahy záborů jsou podrobně specifikovány v samostatné části – viz související dokumentace, příloha č. 6 záborový elaborát. Pro potřeby vynětí záborů ze ZPF je rovněž vytvořen samostatný elaborát - viz související dokumentace, příloha č. 7 Podklad pro odnětí ze ZPF.

6.2 VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ APOD.

V uvedeném prostoru záměru ani v jeho blízkém okolí se nenachází žádné velkoplošné ZCHÚ ani maloplošné ZCHÚ. Rovněž se v uvedeném prostoru nenachází přírodní park.

Ochrana dřevin

Ochrana dřevin je dána §7 zák. č. 114/1992 Sb. a dále také vyhláškou č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění vyhl. č. 86/2019 Sb. Dřeviny v trase záměru byly zmapovány v rámci dendrologického průzkumu (vybrané výstupy z dendrologického průzkumu jsou uvedeny v kap. 1.6.3 této zprávy, celý dendrologický průzkum je v části 1 Související dokumentace) a v nezbytném rozsahu navrženy na kácení (SO 801). Pro kácení dřevin je nutné povolení orgánu ochrany přírody dle §8 zák. 114/1992 Sb. Dřeviny, které budou během realizace stavby zachovány musí být po dobu stavby účinně chráněny ve smyslu ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

V dotčeném území se nachází pouze mimolesní zeleň. Nejčastěji jí tvoří stromořadí podél komunikací (hrušňová alej podél cesty Polní, hrušňová alej podél silnice II/101, stromořadí jabloní podél cesty do Bitýně), doprovodná vegetace podél strouhy – občasné vodoteče (bezejmenný přítok

Radotínského potoka), spontánní porosty v ploše zboženiště a nakonec vegetace v prostoru MÚK EXIT 5).

Ochrana památných stromů

Jediným chráněným památným stromem v blízkosti stavby je lípa v Drahelčicích, stojí na západním okraji sídla v místě křížení silnice II/101 a místní komunikace (ulice „U Lípy“). Jde o lípu srdčitou (*Tilia cordata*), jako památný strom byla vyhlášena v roce 2013. Vzhledem k její vzdálenosti od stavby (cca 200 m), nebude záměrem nijak ovlivněna.

Ochrana rostlin a živočichů

V průběhu stavby budou dodrženy zásady obecné ochrany rostlin a živočichů (§ 5, odst. 3, zákona č. 114/1992 Sb.) na staveništi mimo jiné tím, že v průběhu výkopových prací bude výkop upraven tak, aby drobní živočichové, kteří do něj spadnou, jej mohli sami opustit (ponecháním šikmé stěny na konci výkopu). Před zahrnutím výkopu bude provedena kontrola a v případě zjištění těchto živočichů, budou tiho živočichové vyneseni mimo staveniště. V případě zjištění výskytu živočichů v prostoru stavby, u nich by hrozilo usmrcení, dojde k jejich přenesení mimo staveniště.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Z jižní části obce se k záměru v trase doprovodné vegetace podél místní komunikace přibližuje lokální biokoridor LBK 45, který následně v trase bezejmenného přítoku Radotínského potoka směřuje na východ. Západním směrem je koryto potoka vymezeno jako interakční prvek. Záměrem byla vyvolána úprava potoka, v rámci předkládané dokumentace je proto navržena i úprava trasování tohoto biokoridoru, a to do nové trasy potoka. Těleso stavby je překonáváno novým propustkem s migrační funkcí (SO 110, SO 206). Podél potoka jsou navrženy vegetační úpravy podporující funkci biokoridoru (SO 802). Popis ÚSES je podrobněji uveden v SO 802 Vegetační úpravy.

Významné krajinné prvky

V dotčeném území se nacházejí registrované významné krajinné prvky. Jde především o prvky liniové krajinné zeleně, a to stromořadí podél komunikací (alejové výsadby ovocných dřevin) a vegetaci podél bezejmenného přítoku Radotínského potoka.

- VKP Hrušňová alej: oboustranné stromořadí starých hrušní (kú Drahelčice, p.č. 947).
- VKP Cesta do Bitýně: cestní síť s fragmenty ovocného stromořadí a přiléhající plochy k melioračnímu kanálu – boční přítok Radotínského potoka, pozemek potoka p.č. 993 není předmětem registrace (kú Drahelčice, p.č. 982 - část, 986, 990, 991, 992, 1010, 1011, 1015, 1018, 1019, 1021).

Dle písm. b) odst. 1) §3 zákona č. 114/1992 Sb. se významné krajinné prvky registrují za účelem ochrany ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotných částí krajiny, které přispívají k jejímu typickému vzhledu a udržují její stabilitu. Dle odst. 2) §4 zákona č. 114/1992 Sb., je nutno, má-li dojít k zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, opatřit si závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Záměr se dostává do kontaktu s uvedenými významnými krajinnými prvky. V rámci SO 802 Vegetační úpravy jsou navrženy nové výsadby stromů a keřů, mj. také doplnění stromořadí cesty do Bitýně.

6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Lokalita je mimo soustavu chráněných území Natura 2000.

6.4 ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, JE-LI PODKLADEM

Pro záměr bylo provedeno zjišťovací řízení jehož závěr (vydaný krajským úřadem střeďočeského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství pod č.j. 152555/2014/KSUS dne 10. 12. 2014) je, že **záměr nemá významný vliv na životní prostředí** a nebude posuzován podle zákona.

6.5 V PŘÍPADĚ ZÁMĚRŮ SPADAJÍCÍCH DO REŽIMU ZÁKONA O INTEGROVANÉ PREVENCI ZÁKLADNÍ PARAMETRY ZPŮSOBU NAPLNĚNÍ ZÁVĚRŮ O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH NEBO INTEGROVANÉ POVOLENÍ, BYLO-LI VYDÁNO

Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 76/2002 Sb. stavba dopravní infrastruktury nespadá do režimu uvedeného zákona.

6.6 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma jsou popsána v kap. 1.6.

V případě vlastní stavby se jedná o silnici II. třídy v nezastavěném území. Zřizuje se proto pro ni **ochranné pásmo silnice II. třídy** dle zákona č.13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Silničním ochranným pásmem se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu pro silnice II. třídy.

Další ochranná pásma budou zřizována pro překládané a nově budovaná vedení technické infrastruktury.

Tato ochranná pásma jsou zřizována v následujícím rozsahu:

Ochranné pásmo elektrického vedení

Zemní kabelové vedení NN

- 1 m od krajního kabelu na každou stranu.

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 458/2000 Sb. §46 odst. 3 písm. a) svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

- | | |
|---------------------------------|------|
| • U napětí nad 1 kV do 35 kV | 7 m |
| • U napětí nad 35 kV do 110 kV | 12 m |
| • U napětí nad 110 kV do 220 kV | 15 m |
| • U napětí nad 220 kV do 400 kV | 20 m |

Ochranné pásmo telekomunikačních vedení

Ochranné pásmo sdělovacích kabelů, na něž se vztahuje platnost ustanovení §7 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích činí 1,0 m od krajního kabelu trasy.

Ochranné pásmo plynovodů

Ochranné pásmo je vymezeno v zákoně č. 458/2000 Sb., v platném znění. §68 odst. (3) - Ochranná pásma činí:

- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek, kterými se rozvádí plyn v zastavěném území obce 1 m
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od půdorysu 4 m
- u technologických objektů na všechny strany od půdorysu 4 m

Ochranné pásmo vodohospodářských objektů

Ochranné pásmo je vymezeno zákonem 274/2001 Sb, v platném znění §23.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu a činí:

- U vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- U vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm včetně 2,5 m

U vodovodních řadů a kanalizačních stok o průměru nad 200 mm jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenost podle odrážky 1 a 2 od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny žádné požadavky na plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Dodávky stavebních hmot a materiálů pro stavbu budou z externích zdrojů, jejichž určení bude záviset na vybraném dodavateli stavby.

S ohledem na velký objem zemních prací (především násypů) se předpokládá součinnost s infrastrukturními stavbami v širším okolí stavby. Stavba obchvatu je do jisté míry vyvolána plánovanou výstavbou státní tiskárny cenin v blízkém (cca 1 km) areálu bývalého vojenské základny protiletadlové ochrany Prahy (při ulici „Polní“). V rámci této stavby je předpokládán velký objem výkopových prací včetně demolice betonových bunkerů. Předpokládá se tedy úzká kooperace s touto stavbou při využití vytěženého materiálu pro realizaci zemního valu.

Voda a elektrická energie pro výstavbu budou zajišťovány ze zdrojů dodavatele stavby (dieselagregáty, cisterny), případně lze energie a vodu odebírat po dohodě s provozovateli příslušných sítí v obci Drahelčice.

Připojení na splaškovou kanalizaci není uvažováno – předpokládá se vybavení zařízení staveniště mobilními chemickými WC.

8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Odvodnění staveniště bude řešeno úpravou terénu tak, aby srážkové vody nestékaly na okolní pozemky. Plochy zařízení staveniště budou po obvodu vybaveny mělkými, zasakovacími, provizorními příkopy. Příkopy budou v případě potřeby vybaveny kalovými jímkami s prohloubenou částí odkud se voda bude odčerpávat. Pro odvodnění vlastní stavby budou sloužit příkopy navržené pro odvodnění navrhované silnice. Tyto příkopy budou realizovány ihned po zahájení prací v návaznosti na skryvku ornice. Příkopy budou svedeny do jam pro realizaci retenčních nádrží. V těchto jámách se bude zasakovat, respektive vypařovat.

8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu pomocí staveništních sjezdů. Z jedné strany stavby se počítá se sjezdem přímo s EXITU 5 dálnice D5, kde bude v místě stávající přípravy pro napojení obchvatu (po demolici oplocení) realizována rampa. Druhý sjezd bude realizován z ulice „Polní“ v blízkosti jejího napojení na stávající trasu silnice II/101 (přes stávající hospodářský sjezd na pole-napojeno přes prostor zařízení staveniště).

Napojení na technickou infrastrukturu pro potřeby stavby je věcí vybraného zhotovitele stavby a jeho dohody se správcí této infrastruktury. zhotovitel musí zohlednit vlastní potřeby pro úspěšnou realizaci stavby. Vzhledem k charakteru prací a lokalitě řešeného území je předpoklad, že potřebné zdroje budou řešeny mobilními prvky s výjimkou připojení na el. energii. Napojení na elektrické rozvody lze zajistit přes stávající trafostanici situovanou v blízkosti stavby.

8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Stavba se nachází v extravilánu a v její blízkosti se nenachází žádné stavby, které by mohli být ovlivněny stavební činností. Výjimkou je zbořeniště bývalých seníků v cca polovině trasy obchvatu. Původně se jednalo o dva velké seníky půdorysných rozměrů cca 27 x 12 m. Do dnešní doby je dochován pouze jeden z nich, a i ten je z větší části zborcený. S ohledem na velice špatný stavebně technický stav budovy, kdy zcela evidentně již delší dobu neplní svůj účel bude před započatím stavební činnosti pouze vyhotoven pasport objektu dokazující tento stav a vliv na stavbu nebude dále řešen.

Další ovlivněnou stavbou budou křižovatková ramena stávající MÚK exit 5 na dálnice D5. Na tato křižovatková ramena je navrhovaný obchvat napojen. Z tohoto důvodu musí dojít k jejich úpravě a to včetně odvodnění. Podrobněji jsou zásahy do stávající MÚK exit 5 popsány v kapitole 2.6.

Při stavebních činnostech budou zhotovitelem využity dostupné prostředky ke snížení emisí prachu ze staveniště – zaplachtování sypkého materiálu při přepravě či skladování, popř. kropení prašného materiálu, používání techniky v dobrém stavu, která splňuje příslušné emisní limity pro mobilní zdroje a neznečišťování v nadměrné míře okolí, omývání vozidel opouštějících stavbu, skrápění ploch staveniště apod. Nebudou spalovány jakékoli odpady včetně bioodpadu.

Hlukovou zátěž na okolní prostředí bude způsobovat po dobu stavby stavební činnost. Zhotovitel stavby je povinen provádět taková opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku během výstavby, aby byly dodrženy hygienické limity pro denní i noční dobu dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

8.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Zhotovitel stavby je povinen při provádění díla dbát na bezpečnost jak na staveništi, tak i v jeho okolí. Bude dbát především na minimalizaci hluku i prašnosti a bezpečnosti jak na styku stavby s okolím, tak i na příjezdových komunikacích.

Staveniště musí být vymezeno a vhodným způsobem označeno (ČSN ISO 3864-1) v noci a za snížené viditelnosti červeným světlem. Pěší komunikace ve staveništi musí být bezpečně zajištěny. Veškeré výkopy musí být zajištěny proti pádu osob do výkopu. Výkopy hlubší než 0,5 m, kde je předpoklad pohybu pěších, musí být zajištěny přechody přes výkopy s oboustranným jednotyčovým zábradlím, u výkopů hlubších než 1,5 m dvoutyčovým se zarážkou.

Stavba bude při výstavbě zabezpečena proti pádu vozidel do staveniště v místě značných výškových rozdílů mezi stávajícím povrchem a výkopy. Staveniště bude označeno proti vstupu nepovolaných osob výstražnými tabulkami „VSTUP DO STAVENIŠTĚ ZAKÁZÁN“ a „NEBEZPEČÍ ÚRAZU“.

Dopravní prostředky musí být zabezpečeny proti úniku ropných látek (parkování pouze na plochách zabezpečených proti úniku ropných látek do horninového prostředí – plochy vybavené čistícím zařízením odpadních vod).

V prostoru stavby budou vykáceny dřeviny, které tvoří překážku pro realizaci stavby. Kácení dřevin je řešeno v samostatném stavebním objektu.

Jako samozřejmé připomínáme dodržování nočního klidu mezi 22:00 a 06:00 při realizaci stavby.

Hlukovou zátěž na okolní prostředí bude způsobovat po dobu stavby stavební činnost. Zhotovitel stavby je povinen provádět taková opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku během výstavby, aby byly dodrženy hygienické limity pro denní i noční dobu dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

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

- Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. podrobně řeší problematiku hygienických limitů hluku, konkrétně §12:
- Chráněný venkovní prostor stavby se hodnotí podle §12 příslušného odstavce a přílohy č. 3 – část A
 - odst. (3) hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení
- chráněný venkovní prostor stavby ze stavební činnosti se hodnotí podle §12, odst. (6) a přílohy č. 3 – část B

odst. (6) hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,S}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

8.6 MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Jako staveniště budou využity pozemky, na kterých bude stavba realizována. Graficky je zábor označen v situacích POV (SO 901). Dotčené pozemky jsou přehledně uvedeny v záborovém elaborátu.

Pro potřeby zařízení staveniště pak byla vytipována plocha v blízkosti napojení stavby na stávající silnici II/101.

Jedná se o následující plochu:

Označení plochy	Výměra plochy ZS (m ²)	p.č. (K.Ú. Drahelčice)	Umístění / přístup
ZS	6 100	983/1	U křižovatky „Polní“ x II/101; hospodářský sjezd z ulice „Polní“

V případě ploch pro zařízení staveniště a staveb na nich umístěných se jedná čistě o plochy a stavby dočasného charakteru sloužící maximálně po dobu trvání stavby (předpoklad 1 rok). Po dokončení stavby budou tyto plochy uvedeny v rámci SO 830 do původního stavu.

Plochy zařízení staveniště neznemožní hlavní funkční využití dané plochy.

Velikost ploch a rozsah zařízení staveniště bude konkretizován až vybraným zhotovitelem stavby na základě jím zvolených technologických postupů výstavby a na základě jeho dohod s majiteli dotčených pozemků.

8.7 POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY

Stavba bude realizována v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Při stavebních pracích budou dodrženy bezpečnostní opatření pro chodce u výkopů a v prostoru staveniště podle vyhlášky č. 398/2009 Sb., příloha č. 2, bod 4.

Vzhledem k charakteru stavby – novostavba silnice nebudou obchozí trasy navrženy.

8.8 MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

Popis s nakládáním s odpady včetně jejich množství viz výše kap. 2.3.4. Likvidace odpadů bude řešena dle legislativy platné v době realizace stavby.

8.9 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSLUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Bilance zemních prací je shrnuta v následující tabulce:

	VÝKOP [m ³]	NÁSYP [m ³]
SO 101	4 021	76 214
SO 102	2 503	1 189
SO 103	1 799	7 280
SO 104	1 293	1 718
SO 105	2 762	2 872
SO 110	1 364	394
SO 111	334	498
CELKEM	14 076	90 165

Na začátku bude provedena skrývka ornice a podorničních vrstev dle provedeného pedologického průzkumu. Celkově bude skryto 17 562 m³ ornice. Z tohoto množství bude 3 903 m³ bezprostředně rozprostřeno v souladu se závazným stanoviskem odboru životního prostředí a zemědělství KÚ Středočeského kraje na pozemky p. č. 996, 892 a 428/4 v k.ú. Drahelčice (v majetku obce). Zbylá ornice v množství 13 659 m³ bude po ukončení stavby použita pro ohumusování a výsadbu zeleně

na pozemku stavby. Tato ornice bude po dobu stavby uložena na deponiích tak, aby nedošlo k jejímu znehodnocení. Bude zajištěna před znehodnocením, ztrátami a bude řádně ošetřována tak, jak ukládá ustanovení § 10 odst. 2 vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF. O všech činnostech souvisejících se skrývkou, odběrem a využitím kulturních vrstev půdy bude veden ve smyslu ustanovení § 10 odst. 2 vyhl. č. 13/1994 Sb. přehledný deník, který bude u zhotovitele stavby k dispozici pro kontrolní orgány ochrany ZPF. Přiměřeně bude postupováno i v případě skrývky zeminy na povrchu záborů pozemků, které v katastru nemovitostí nejsou vedeny jako zemědělský půdní fond.

Po skrývce kulturních vrstev budou provedeny odkopy navazující zeminy. Odkopané zeminy budou použity pro přímé zásypy navazujících objektů, respektive uloženy na mezideponii pro realizaci protihlukového valu.

Úprava stávající zeminy pro její zpětné použití bude provedena na základě údajů dle inženýrsko-geologického průzkumu. Chybějící materiál bude nakoupen a dovezen.

8.10 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Zhotovitel stavby musí zajistit opatření dle níže uvedených požadavků.

Stavba je řešena a bude prováděna s maximálním ohledem na životní prostředí, tzn. tak, aby její dopad na životní prostředí byl minimální (eliminace prašnosti použitím zemních materiálů v optimální vlhkosti, očista vozidel před výjezdem ze stavby).

Negativní účinky staveb a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací a zastínění budov nesmí překročit limity uvedené v příslušných předpisech – např. zákon č. 372/2011 Sb., zákon č. 17/1992 Sb., nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Stavba musí být provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb, a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech, zejména následkem:

- uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a zvířat
- přítomnosti nebezpečných částic v ovzduší
- uvolňování emisí nebezpečných záření, zejména ionizujících
- nepříznivých účinků elektromagnetického záření
- znečištění vzduchu a půdy
- nedostatečného zneškodňování odpadních vod, kouře, tuhých nebo kapalných odpadů
- výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu stavebních konstrukcí uvnitř staveb
- nedostatečných zvukoizolačních vlastností

Ochrana proti hluku a vibracím

- zajistí se nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace pro danou technologii s ohledem na její hlučnost, účel a doporučení výrobce

Hlukovou zátěž na okolní prostředí bude způsobovat po dobu stavby stavební činnost. Zhotovitel stavby je povinen provádět taková opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku během výstavby, aby byly dodrženy hygienické limity pro denní i noční dobu dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

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

- Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. podrobně řeší problematiku hygienických limitů hluku, konkrétně §12:
- Chráněný venkovní prostor stavby se hodnotí podle §12 příslušného odstavce a přílohy č. 3 – část A
 - odst. (3) hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení
- chráněný venkovní prostor stavby ze stavební činnosti se hodnotí podle §12, odst. (6) a přílohy č. 3 – část B
 - odst. (6) hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,S}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

- vyžaduje nepřipustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška

Ochrana proti znečištění komunikace

- omezit na minimum projíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- zřizovat výjezdy ze staveniště, kde se provádějí zemní práce, na veřejné komunikace jen v nejnútnejším počtu
- zajistit u výjezdu na veřejné komunikace očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
- odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách a odstavných komunikacích
- vyloučit splachování bláta do kanalizace
- očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů odpadů a zbytků z výroby

Provoz zařízení staveniště

- provést takové stavební úpravy zařízení staveniště a zejména udržovat dokonalý pořádek, aby zařízení staveniště nepůsobilo veřejné pohoršení
- pro provoz zařízení staveniště vypracovat provozní a manipulační řád

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace

- především ochrana povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky atd.)
- zajistit opatření k zabránění kontaminace podzemních vod škodlivými látkami. Vhodným opatřením je zejména používat techniku v bezvadném stavu, u které je minimální riziko poškození. Tzn., že zhotovitel stavby musí zejména dbát na to, aby mechanismy, stroje a vozidla pracující na staveništi byly v řádném technickém stavu a nedocházelo u nich k úniku olejů a pohonných hmot. Dojde-li k úniku ropných látek, zajistí zhotovitel stavby bezodkladně

nápravu na vlastní náklady. Postup nápravy se řídí především ustanoveními zákona č. 254/2001 Sb. a č. 541/2020 Sb.

- zabránit v průběhu realizace stavby vnikání bláta a stavebních materiálů do kanalizace

Ochrana zeleně před poškozením

- ochrana dřevin je popsána výše v kap. 6.2.

8.11 STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ, PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě i provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů – zákony, nařízení a vyhlášky (vše dle aktuálního znění), zejména:

- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon ČNR č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění
- Zákon č. 12/1997 Sb., o bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů
- Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon)
- Zákon č. 67/2001 Sb., úplné znění zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, a prováděcí vyhlášky č. 246/2001 Sb.
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění
- Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích)
- Zákon č. 251/2005 Sb., Zákon o inspekci práce, včetně aktualizací
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákon zákoník práce, v platném znění
- 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), zejména pak § 3 – Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi.
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší
- 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. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
 - Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
 - Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
 - Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
 - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
 - Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
 - Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
 - Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedených signálů
-
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice
 - Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
 - Vyhláška stavebního úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
 - Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
 - Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
 - Vyhláška č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon č. 20/1987 Sb.
 - Vyhláška ministra zahraničních věcí č. 20/1989 Sb., o Úmluvě o bezpečnosti a zdraví pracovníků a o pracovním prostředí
 - Vyhláška 552/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
 - Vyhláška č. 207/1991 Sb., vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 601/2006 Sb.
 - Vyhláška MDS č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
 - Vyhláška MPSV č. 498/2001 Sb., kterou se zrušují některé právní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
 - Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
 - Vyhláška č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
 - Vyhláška 601/2006 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb. a vyhlášky č. 363/2005 Sb., kterou

se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů

a další související předpisy a normy, podle konkrétních podmínek stavby, včetně aktuálních změn. Nutno upozornit hlavně na dodržování bezpečnosti a dodržování podmínek pro práce v ochranných pásmech inženýrských sítí. Před prováděním prací je potřeba provést vytyčení všech inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození nebo úrazu pracovníků stavby.

Veškeré osoby pohybující se v prostoru stavby musí být vybaveny bezpečnostními prvky – vesty, helmy atd. Při práci za provozu musí být pracovníci vybaveni výstražnými oděvy s označením z retroreflexního materiálu s vysokou viditelností, v provedení dle ČSN EN ISO 20471, resp. dle zákona č. 361/2000 Sb. a vyhlášky č. 294/2015 Sb. Oděv musí být dle platné legislativy schválen. Všechna vozidla a mechanismy musí mít při práci za provozu v činnosti předepsané výstražné majáky a musí být vybavena předepsaným výstražným označením.

Plán BOZP:

Zákon č. 309/2006 Sb., § 15, odst. 2: Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem (příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.), stejně jako v případech podle odstavce 1 § 15 zákona č. 309/2006 Sb., zadavatel stavby zajistí, aby byl při přípravě stavby zpracován plán podle druhu a velikosti plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a aby byl při realizaci stavby aktualizován.

Oznámení o zahájení prací bude, dle § 15, odst. 1, zákona č. 309/2006 Sb., odesláno na příslušný oblastní inspektorát práce, a to nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Náležitosti oznámení o zahájení prací jsou uvedeny v příloze č. 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

Bezpečnost při výstavbě:

Bezpečnost práce při výstavbě je zakotvena v Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

§ 3 Zhotovitel stavby zajistí, aby

a) při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen "stroje"), náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů ⁽⁶⁾ dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 k tomuto nařízení,

b) byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 k tomuto nařízení, jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí

1. práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem ⁽⁷⁾ a které zahrnují vytyčení tras technické infrastruktury ⁽⁸⁾ (dále jen "zemní práce"),
2. práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování (dále jen "betonářské práce"),
3. práce spojené se zděním a úpravami konstrukcí ze zdicího materiálu, jakými jsou cihly, tvárnice, bloky, tvarovky nebo kámen, včetně osazování prefabrikátů ve zděných konstrukcích, omítání stěn a stropů, spárování zdiva, zhotovování podlah, mazanin nebo dlažeb, úpravy povrchu stěn například sekáním nebo dlabáním (dále jen "zednické práce"),
4. práce spojené s montáží a spojováním, jakož i demontáží a rozebíráním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce, například tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení (dále jen "montážní práce"),
5. práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem ⁽⁹⁾, (dále jen "bourací práce"),
6. svařování a nahřívání živic v tavných nádobách podle zvláštního právního předpisu ⁽¹⁰⁾
8. práce při údržbě stavby ⁽¹¹⁾ a jejího technického vybavení a zařízení, jakými jsou například malířské a natěračské práce, mytí a čištění oken, fasád nebo okapů, dále prohlídky, zkoušky, kontroly, revize a opravy technického vybavení a zařízení, jakož i montáž a demontáž jejich částí v rozsahu potřebném pro provedení těchto prohlídek, zkoušek, kontrol, revizí nebo oprav (dále jen "udržovací práce"),
10. práce spojené se skladováním a manipulací s materiálem, popřípadě výrobky
12. práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s nebezpečím utonutí

Vysvětlivky:

- ⁽⁶⁾ Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- ⁽⁷⁾ Stavební zákon
- ⁽⁸⁾ § 2 odst. 1 písm. k) bod 2 a § 153 odst. 1 stavebního zákona
- ⁽⁹⁾ § 128 a 130 stavebního zákona
- ⁽¹⁰⁾ Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách
- ⁽¹¹⁾ § 3 odst. 4 stavebního zákona

U stavebních strojů musí být automaticky spouštěna akustická signalizace při couvání vozidel stavby. Při případném nedostatečném rozhledu musí řidič stavebních strojů zajistit k navádění poučenou osobu, musí používat předem stanovené a dohodnuté srozumitelné signály a znamení. Musí být zajištěno, aby nikdo nevstupoval do dráhy couvajícího vozidla.

8.12 ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Výstavbou nebudou dotčeny žádné stávající, funkční stavby. Úpravy pro bezbariérové užívání proto nejsou navrženy.

8.13 ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

V průběhu prací dojde k omezení silničního provozu a budou použita dopravní opatření dle zásad v TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ dle příslušného schématu.

Konkrétní provizorní dopravní značení dle zvoleného harmonogramu a postupu prací zhotovitele bude projednáno zhotovitelem stavby s příslušnými správními orgány (DI PČR).

Při provádění Dopravně-inženýrských opatření na pracovních místech je nutno dbát následujícího:

Vedení dopravy v oblasti pracovního místa musí být pro účastníky silničního provozu snadno a jednoznačně rozeznatelné a pochopitelné.

Mohou být zaváděna jen taková opatření, která jsou pro bezpečné označení pracovních míst nutná.

Dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem mohou být instalovány teprve bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li toto možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím nebo jiným vhodným způsobem tak, aby symbol dopravní značky nebyl viditelný z žádného jízdního směru.

DI opatření na pracovních místech, která jsou potřebná jen v pracovní době, musí být v mimopracovní době zrušena.

DI opatření musí být odpovídajícím způsobem aktualizována v souladu s postupem prací a po jejich ukončení neprodleně zrušena.

Zavádění DI opatření na pracovních místech musí probíhat ve směru pohybu dopravního proudu, jejich rušení pak proti směru jeho pohybu.

S pracemi na pracovním místě smí být započato teprve tehdy, až jsou instalovány všechny dopravní značky a dopravní zařízení.

Dopravní značky a dopravní zařízení používané při DI opatřeních na pracovních místech musí odpovídat ustanovením TP 66 a příslušných souvisejících předpisů a norem.

Dopravní značky musí být v bezvadném stavu, tj. nepoškozeny a udržovány v čistotě.

Dopravní značky musí být správně umístěny a dobře připevněny.

Termín zahájení prací a zavedení DI opatření je třeba neprodleně nahlásit kompetentnímu úřadu a též zaznamenat ve stavebním deníku.

8.14 STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY – ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY (PŘEPRAVNÍ A PŘÍSTUPOVÉ TRASY, ZVLÁŠTNÍ UŽÍVÁNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE, UZAVÍRKY, OBJÍŽDKY A VÝLUKY), OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.

Zvláštní požadavky nejsou. Je třeba dbát na dodržování právních i technických předpisů.

Spolupráce příslušných úřadů, orgánů, správců a zhotovitelů: Silniční správní úřady, správy silnic, správci místních komunikací, policie, zhotovitelé stavebních prací a dopravních opatření se musí včas před začátkem prací na komunikacích dohodnout o zavedení odpovídajících dopravně-inženýrských opatřeních.

Zvláštní užívání silnice/komunikace pro vydávání povolení v souvislosti se stavebními pracemi v prostoru pozemní komunikace se řídí podle § 40 vyhlášky č. 104/1997 Sb., uzavírky a objíždky podle § 39 vyhlášky č. 104/1997 Sb.

Na pracovních místech nesmějí být umístovány žádné reklamy, s výjimkou reklamy zhotovitele stavebních prací, resp. zhotovitele dopravních opatření.

V průběhu realizace musí být udržovány v čistotě okolní silnice/komunikace, které nesmí zůstat znečištěné.

Stavba bude prováděna po etapách tak, aby byly minimalizovány úplné uzavírky na okolních silnicích. Využívány budou většinou pouze částečné uzavírky s vhodnou organizací provozu. Jednotlivé fáze výstavby a s nimi související uzavírky jsou blíže specifikovány v SO 901 POV.

Dopravní značení bude odpovídat předepsaným schémátům z TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“, u dopravních značek bude za snížené viditelnosti použito reflexních podkladů nebo výstražných světel (typu 1 pro automobilovou dopravu, typ 2 pro pěší).

Dále je nutné, aby zhotovitel stavby před započítím prací zajistil u správců sítí jejich vytýčení. Zemní práce v blízkosti vedení musí být prováděny poučenými pracovníky dle podmínek jednotlivých správců sítí a dodavatel je odpovědný za dodržování norem a předpisů bezpečnosti práce.

Stavba zajistí vhodnou organizaci prací a vhodnými prostředky ochranu staveniště před účinky dešťových srážek (zajištění suchého staveniště).

Bude respektována věcná a časová návaznost stavebních objektů.

Při výstavbě budou dodrženy všechny předpisy, zákony, vyhlášky a normy, které se týkají stavebních objektů této stavby, jedná se především o technické požadavky na použité materiály a postupy výstavby.

Je doporučeno, aby zhotovitel stavby před zahájením stavby provedl na vlastní náklad pasport stavu přístupových komunikací dotčených staveništní dopravou a všech objektů (zástavby) v jejich okolí a v okolí staveniště (v zóně ovlivnění), aby po dokončení stavby byl vyloučen vliv provedené stavební činnosti na tyto objekty. V případě, že stavební práce probíhají v blízkosti budov nebo kolem těchto budov bude probíhat provoz těžkých vozidel stavby, zajistí zhotovitel stavby na vlastní náklad, po projednání s objednatelem/správcem stavby, fotografickou dokumentaci původního stavu těchto objektů jako doklad k případnému řešení sporů s majiteli budov uplatňujících nárok na náhradu škody způsobenou provozem stavebních strojů nebo motorových vozidel. V případě, že videozáznam je vhodnější způsob dokumentace nepředvídaných událostí, než je fotodokumentace, použije se videozáznam.

Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Při provádění stavby a jejím následném provozu musí být dodrženy zákony a nařízení vlády, vyhlášky a směrnice ministerstva, rezortní předpisy, instrukce, metodické pokyny, návody, sdělení a bezpečnostní předpisy vytvářející předpoklady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro zajištění ochrany zdraví pracujících a k dodržování bezpečnosti práce budou dodrženy všechny legislativní požadavky, zejména NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, podle zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále budou dodrženy požadavky NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na technických zařízení v platném znění.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá zhotovitel stavby.

Technické a kvalitativní podmínky

Práce musí být vykonávány v souladu s posledním vydáním ČSN, právních dokumentů a technických předpisů. Bude postupováno dle technických kvalitativních podmínek, jejich obsah popisuje prováděnou stavební činnost řešeného stavebního záměru. Jde zejména o TKP 1 – Všeobecně, TKP 2

– Příprava staveniště, TKP 4 – Zemní práce, TKP 5 – Podkladní vrstvy, TKP 7 – Hutněné asfaltové vrstvy, TKP 9 – Kryty z dlažeb a dílců, TKP 10 – Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy, TKP 14 – Dopravní značky a dopravní zařízení, TKP 18 – Beton pro konstrukce, TKP 26 – Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek.

Požadavky na přechodné dopravní značení

Osazení a velikost přenosných SDZ a jejich umístění na pozemní komunikaci stanoví ustanovení z TP 66 – „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ a TP 143 – „Systém hodnocení přenosných svislých dopravních značek“.

Požadavky na přenosné SDZ a jejich hodnocení vychází z ČSN EN 12 899–1 – Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky a ze vzorových listů VL 6.1. Svislé dopravní značky.

Každá dodávka přenosných reflexních svislých dopravních značek musí být výrobcem nebo dovozcem doložena prohlášením shody, nebo certifikátem shody, viz dokument Systém jakosti v oboru pozemních komunikací (SJ-PK) – metodický pokyn v úplném znění.

Svislé dopravní značky

Dopravní značky užívané k zabezpečování pracovních míst musí být provedeny výhradně jako retroreflexní.

Retroreflexní materiál těchto značek užitých na dálnicích, silnicích I. třídy (silnice/komunikace pro motorová vozidla vyznačená SDZ IZ2a) a místních komunikacích funkční třídy A musí splňovat vlastnosti minimálně třídy 2, pro užití na ostatních pozemních komunikacích minimálně třídy 1 podle ČSN EN 12899–1.

V rámci jednoho pracovního místa se smí užívat pouze dopravních značek jedné velikosti.

Geodetické zaměření

V průběhu provádění stavebních prací bude probíhat geodetická činnost (geodet zhotovitele stavby), jejíž součástí bude vytyčení stavby a vytyčení skutečného zjištění průběhu inženýrských sítí. Součástí je vybudování potřebné vytyčovací sítě. Před zahájením stavby budou vytyčeny hranice pozemků tak, aby bylo zřejmé, že nebudou dotčeny sousední neprojednané pozemky. Stavba nesmí být realizována na pozemcích bez předchozího souhlasu vlastníka daného pozemku.

Zaměření po dokončení stavby bude sloužit jako podklad pro dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS). Dle TKP-D, kapitola 1 se DSPS vypracuje podle požadavku stavebního zákona pro každou stavbu a změnu stavby jako součást zhotovení stavby a její zajištění přísluší zhotoviteli (podzhotoviteli) stavby. Tato dokumentace musí zachycovat všechny změny a odchylky od dokumentace pro stavební povolení ověřené stavebním úřadem, respektive od dokumentace pro vydání společného povolení ověřené stavebním úřadem. Soupis případných odchylek bude předán zhotovitelem stavby zpracovateli DSPS. Zaměření skutečného stavu části stavby, které budou pokračováním dalších prací zakryty, musí být před jejich zakrytím polohově a výškově zaměřeny. Jde zejména o technickou infrastrukturu, základy, plán a konstrukční vrstvy vozovky. Uvedené informace viz TKP 1, čl. 1.10.7. Dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., § 125, odst. 1, je vlastník stavby povinen uchovávat po celou dobu trvání stavby ověřenou dokumentaci odpovídající jejímu skutečnému provedení podle vydaných povolení. V případech, kdy dokumentace stavby nebyla vůbec pořízena, nedochovala se nebo není v náležitém stavu, je vlastník stavby povinen pořídit dokumentaci skutečného provedení stavby. Při změně vlastnictví ke stavbě odevzdá dosavadní vlastník dokumentaci novému vlastníku stavby.

8.15 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU

Pro potřeby zařízení staveniště byla vytipována plocha v blízkosti napojení stavby na stávající silnici II/101. Grafické vyznačení plochy viz SO 901 POV.

Velikost ploch a rozsah zařízení staveniště bude konkretizován až vybraným zhotovitelem stavby na základě jím zvolených technologických postupů výstavby a na základě jeho dohod s majiteli dotčených pozemků.

Sjezd na zařízení staveniště bude realizován z ulice „Polní“ v blízkosti jejího napojení na stávající trasu silnice II/101 (přes stávající hospodářský sjezd).

Zhotovitel stavby musí vytyčit místa vjezdů/výjezdů vozidel na/z staveniště, toto označení musí být aktualizováno s ohledem na organizaci práce vybraného zhotovitele stavby a dle aktuálního stavu v postupu prací. Vjezdy na staveniště musí být označeny dopravním značením. Případný zákaz vjezdu/vstupu nepovolených osob musí být vyznačen příslušnou dopravní či bezpečnostní značkou na všech vjezdech a přístupech. Bezpečnostní značky viz nařízení vlády č. 375/2017 Sb., provedení bude v souladu s tímto nařízením v aktuálním znění.

8.16 POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Stavba bude realizována po etapách tak, aby byla optimalizována stavební výroba a minimalizovány rozsah a délka uzavírek na stávajících komunikacích. Stavba bude realizována v pěti etapách, které budou dále děleny na podetapy. Základním kritériem pro dělení stavby do etap je minimalizace délky úplné uzavírky EXITU 5 dálnice D5 (ve směru od Prahy do Plzně).

Vzhledem k tomu, že na tomto exitu už je provedena příprava pro napojení obchvatu (pro stykovou křižovatku) je zde relativně velkorysé řešení zpevněných ploch, které umožňují realizovat napojení po etapách pouze s využitím částečných uzavírek sjezdu a s minimalizací doby jeho úplného uzavření.

Dalším kritériem pro dělení stavby do etap je logický sousled velkého objemu zemních prací a minimalizace přesunu hmot.

Stručný popis jednotlivých, navržených etap výstavby:

1. Etapa

V rámci první etapy výstavby budou zřízeny a vybaveny plochy zařízení staveniště a potřebné staveništní vjezdy. Větší stavební úpravy bude vyžadovat zřízení „jižního“ sjezdu v návaznosti na zárodek křižovatkové větve na exitu 5 dálnice D5. Pro možnost zřízení sjezdu bude nutná demontáž oplocení dálnice D5 v rozsahu umožňujícím vybudování tohoto sjezdu a terénní úpravy přilehlých svahů.

V rámci vlastní stavby bude v první etapě vybudovány veškeré stavební objekty s výjimkou okružních křižovatek pro napojení na stávající silnice a s nimi souvisejícími objekty.

Nejprve budou realizovány objekty přípravy staveniště, demolice a kácení:

001 (s výjimkou demolice stávajících komunikací, které budou provozovány v průběhu stavby), 801

V dalším kroku budou realizovány vyvolané přeložky IS řešené v rámci objektů:

401, 501, 502.1

Následně dojde k realizaci retenčních nádrží řešených v rámci SO:

303 a 304

a k nim navazujících silničních příkopů (SO 101). Retenční nádrže budou sloužit pro zachytávání vody ze staveniště, tak aby nedocházelo k zavodňování rozestavěného zemního tělesa hlavní trasy.

Vytěžená zemina bude použita pro realizaci části násypového tělesa komunikace hlavní trasy.

V další fázi budou realizovány klenbové přesypné objekty:

205 a 206

Na závěr pak silniční objekty:

101, 110 a 111

V rámci SO 101 **nebude** realizována v 1. etapě ohrusná vrstva vozovky, aby nedošlo k jejímu poškození staveništní dopravou. Ohrusná vrstva bude realizována na závěr stavby v rámci 5. etapy výstavby.

2. Etapa

V rámci druhé etapy bude vybudováno napojení na stávající silnici II/101 mezi obcemi Drahelčice a Úhonice. V rámci této etapy dojde k úplnému uzavření stávající silnice II/101 v úseku Drahelčice – Úhonice. Objízdné trasy budou vyznačeny dle schémat uvedených v SO 180.

Postup stavebních prací v rámci 2. etapy bude následující:

Nejprve budou realizovány demoliční práce v rámci SO 001. Následně dojde k vyvolaným přeložkám IS řešených v rámci objektů:

401, 402, 502.2

Následně dojde k realizaci silničních objektů:

102 a 104

V rámci výstavby 2. etapy musí být stále zachován alespoň provizorní přístup do ulice „Polní“, která je jedinou přístupovou komunikací k místní části „Višňovka“. Případné úplné uzavírky musí být v předstihu a prokazatelně oznámeny obyvatelům trvale obývajícím tuto místní část. Stavba musí též zajistit případný alternativní režim pro komunální služby (svoz komunálního odpadu na předem určené místo).

3. Etapa

V rámci třetí etapy výstavby dojde k realizaci jižní okružní křižovatky u napojení na exit 5 dálnice D5. Křižovatka bude v této etapě realizována bez bypassů jen s minimálním omezením provozu na stávajícím sjezdu z dálnice D5. V této etapě již nebude moci být využíván „jižní“ staveništní sjezd a stavba bude napojena pouze přes trasu nového obchvatu.

Postup stavebních prací v rámci 3. etapy:

Nejprve budou realizovány demoliční práce v rámci SO 001.

Následně dojde k realizaci vodohospodářských objektů:

301 (částečně) a 302

a silničního objektu:

103 (pouze okružní křižovatka)

4. Etapa

V rámci etapy výstavby dojde k demolicím vozovek stávajícího exitu 5 dálnice D5 v předepsaném rozsahu a k jeho napojení na novou okružní křižovatku vybudovanou v rámci 3 etapy výstavby.

V této etapě bude zcela uzavřen sjezd z dálnice D5 ve směru Praha – Plzeň. Bude proto vyžadováno maximální časové zkrácení této etapy výstavby. Z tohoto důvodu nebudou v rámci této etapy realizovány bypassy okružní křižovatky – ty budou realizovány samostatně až v závěrečné etapě, bez uzavírky exitu 5.

Postup stavebních prací v rámci 4. etapy:

Nejprve budou realizovány demoliční práce v rámci SO 001.

Následně dojde k realizaci vodohospodářských objektů:

301 (dokončení)

a silničních objektů:

103 (pouze jižní větev OK bez bypassu), 105 (pouze větev OK bez bypassu)

5. Etapa

V rámci této závěrečné etapy výstavby dojde k výstavbě bypassů jižní OK, dokončovacím pracím, sadovým úpravám a rekultivacím ploch dotčených výstavbou.

Postup stavebních prací v rámci 5. etapy:

- realizace bypassů okružní křižovatky (SO 103, SO 105)
- Vegetační úpravy (SO 802)
- pokládka obrusných vrstev všech nově realizovaných silnic
- rekultivace ploch dotčených výstavbou (SO 830)

Výše uvedené etapy výstavby jsou graficky znázorněny v SO 901 (POV) části „D“ dokumentace.

8.17 HARMONOGRAM VÝSTAVBY

Stavba bude probíhat dle harmonogramu prací vybraného zhotovitele stavby, který musí předložit harmonogram prací před zahájením stavby investorovi k odsouhlasení. Harmonogram výstavby bude sestaven se zohledněním etap stavby uvedených výše.

Zahájení stavby bude nejdříve po získání stavebního povolení a vysoutěžení veřejné zakázky na zhotovitele stavby. Konkrétní termín bude zvolen dle požadavku investora – předpokládá se zahájení stavby v I.Q 2024 a její dokončení do 12 měsíců od zahájení stavby. V předstihu bude nutné zajistit pokácení vytipovaných stromů. Bude zajištěná věcná a časová koordinace s výstavbou všech stavebních objektů. V průběhu stavby budou probíhat kontrolní dny, četnost kontrolních dnů bude dle požadavků investora, případně dle požadavků stavebního úřadů.

8.18 SCHÉMA STAVEBNÍCH POSTUPŮ

Zhotovitel stavby bude postupovat dle svého harmonogramu výstavby. Bude provedeno dopravně-inženýrské opatření. Stavební postupy jednotlivých činností jsou popsány v TP, TKP, případně v normách a montážních návodech výrobce. Zhotovitel stavby musí dodržovat pracovní kázeň. Konkrétní stavební postupy jsou věcí vybraného zhotovitele stavby, záleží na zvoleném postupu prací, dostupné mechanizaci a výrobních kapacitách.

9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

V rámci SO řady 300 je řešen kompletní systém odvodnění navržených komunikací. Veškeré srážkové vody z obchvatu a přilehlého povodí budou odvedeny do Radotínského potoka.

Návrh odvodnění stavby je rozdělen na 3 úseky.

První úsek tvoří SO 103 a SO 105, kdy je pouze upraven systém stávajícího odvodnění EXITU 5, dálnice D5 (s redukcí odvodňovaných zpevněných ploch). V celém odvodňovaném úseku je srážková voda z vozovky a svahů silničního tělesa zachytávána silničními příkopy a odváděna pomocí horských vpustí do stávající dešťové kanalizace v majetku a správě ŘSD (součást odvodnění dálnice D5).

Druhý úsek tvoří SO 101 mezi začátkem úseku a cca km 0,500. Srážkové vody jsou z tohoto úseku odváděny do recipientu. V celém odvodňovaném úseku je srážková voda z vozovky a svahů silničního

tělesa zachytávaná silničními příkopy a odváděna pomocí horských vpustí do navržené silniční dešťové kanalizace a do dešťové usazovací nádrže s retencí 123 m³. Z retence je voda odváděna do stávající dešťové kanalizace (součást odvodnění dálnice D5) regulovaným odtokem 19 l/s pro snížení kulminačních odtoků.

Třetí úsek tvoří SO 102, SO 104 a část SO 101 mezi km 0,500 až koncem úseku. Srážková voda z vozovky a svahů silničního tělesa těchto objektů je zachytávaná a odváděná silničními příkopy do dešťové usazovací nádrže s retencí 209 m³ (SO 304 – Retenční nádrž – STŘED). Z retence je voda odváděna do překládané „suché“ bezejmenné vodoteče (IDVT 10260114), která protíná v cca. polovině trasy obchvatu.

Podrobně je celkové vodohospodářské řešení popsáno v části „D“ dokumentace v SO řady 300.

V Praze 10/2024

Ing. Jan Vaněk