

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 územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.....	6
1.2.1	Údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem	6
1.3	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod.....	7
1.3.1	Geologické poměry	7
1.3.2	Geomorfologie.....	7
1.3.3	Hydrologická a hydrogeologická charakteristika a ochranná pásma.....	8
1.3.4	Hydrogeologické poměry.....	8
1.4	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.,	9
1.5	Ochrana území podle jiných právních předpisů	10
1.5.1	Památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,.....	10
1.6	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	10
1.7	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	10
1.8	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	10
1.9	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	11
1.10	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	11
1.11	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	11
1.12	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	12
1.13	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	12
1.14	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.....	12
1.15	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	12
2	Celkový popis stavby.....	13
2.1	Celková koncepce řešení stavby.....	13
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,	13
2.1.2 Účel užívání stavby	13
2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba	13
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	13
2.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	13
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.,	13
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.....	15
2.1.8 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.,.....	15
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.,	15
2.1.10 Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	18
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	19
2.1.12 Orientační náklady stavby	19
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	19
2.2.1 Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	19
2.2.2 Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	19
2.3 Celkové technické řešení	20
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	20
2.3.2 Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima	21
2.3.3 Celková spotřeba vody	21
2.3.4 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	21
2.3.5 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.....	22

2.4	Bezbariérové užívání stavby	22
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	22
2.6	Základní charakteristika objektů	22
2.6.1	Popis současného stavu	22
2.6.2	Popis navrženého řešení.....	22
2.6.3	Pozemní komunikace	24
2.6.4	Mostní objekty a zdi.....	30
2.6.5	Odvodnění pozemní komunikace	35
2.6.6	Tunely, podzemní stavby a galerie	35
2.6.7	Vybavení pozemní komunikace.....	35
2.6.8	Objekty ostatních skupin objektů	36
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	59
2.7.1	SO 410 – Trafostanice 35/0,4kV – 630kVA	59
2.7.2	SO 541 – Regulační stanice VTL/STL	61
2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	63
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	66
2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	66
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	66
2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	67
2.11.2	Ochrana před bludnými proudy	67
2.11.3	Ochrana před technickou seismicitou	67
2.11.4	Ochrana před hlukem.....	67
2.11.5	Protipovodňová opatření	68
2.11.6	Ochrana před sesuvy půd	68
2.11.7	Ochrana před vlivy poddolování	68
2.11.8	Ostatní negativní vlivy	68
3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	68
3.1	Nápojevací místa technické infrastruktury	68
3.2	Připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	69
3.2.1	Množství splaškových odpadních vod je recipročně stanoveno z výpočtu potřeby vody. 69	
3.2.2	Výpočet potřeby vody	69
3.2.3	Vodojem.....	70
3.2.4	Regulační stanice.....	71
3.2.5	Trafostanice	71
3.2.6	Elektrická vedení	72
4	Dopravní řešení.....	72

4.1	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	72
4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	72
4.3	Doprava v klidu	72
4.4	Pěší a cyklistické stezky	72
5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	73
5.1	Terénní úpravy	73
5.2	Použité vegetační prvky	73
5.2.1	Trávník	73
5.2.2	Výsadby	73
5.3	Biotechnická, protierozní opatření	74
6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	74
6.1	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	74
6.1.1	Ochrana krajiny a přírody	74
6.1.2	Vliv hluku a vibrací	75
6.1.3	Emise z dopravy	75
6.1.4	Vliv znečištění vod na vodní toky a vodní zdroje	75
6.2	Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	75
6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,	75
6.4	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	75
6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	75
6.5.1	Ochranná pásma sítí elektro	75
6.5.2	Ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí	76
6.5.3	Ochranná pásma vodovodů a kanalizací	76
6.5.4	Ochranná pásma plynovodů	76
6.5.5	Ochranná pásma produktovodů	77
6.5.6	Ochranná pásma dopravní infrastruktury	77
6.5.7	Ochranná pásma dráhy	78
7	Ochrana obyvatelstva	78
8	Zásady organizace výstavby	79
8.1	Technická zpráva	79
8.1.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	79
8.1.2	Odvodnění staveniště	79
8.1.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	79
8.1.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	80

8.1.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	80
8.1.6	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	80
8.1.7	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	80
8.1.8	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	81
8.1.9	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	82
8.1.10	Ochrana životního prostředí při výstavbě	82
8.1.11	Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	82
8.1.12	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	85
8.1.13	Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	85
8.1.14	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objíždky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,	85
8.1.15	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu	86
8.1.16	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	87
8.2	Výkresy	87
8.3	Harmonogram výstavby	87
8.3.1	Požadavky na omezení trati (dle žádosti o výluky):	87
8.3.2	Zahájení a ukončení prací na železnici	88
8.4	Schéma stavebních postupů	88
8.5	Bilance zemních hmot.....	88
9	Celkové hospodaření s vodou	88

Přílohy souhrnné technické zprávy

B.8.2.a	Přehledná situace	1: 5000
B.8.2.b	Situace stavby na podkladu koordinační situace	1: 5000

Příloha č. 1 – Požární zabezpečení

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

Zájmové území se nachází jihovýchodně od hranice města Solnice v těsné blízkosti závodu Škoda Auto a.s., a je situováno v místech stávajících zemědělských ploch a na stávajících pozemních komunikacích v katastrálních územích Solnice, Litohrady a Kvasiny. Záměr rovněž přechází přes stávající železniční trať v úseku Častolovice – Solnice. Území je dále vymezeno komunikacemi III/32118h (ulice Průmyslová) a silnicí I/14.

Zájmové území lze v převážné části záměru charakterizovat jako nezastavěné, v severní části pak lze charakterizovat jako částečně zastavěné (jedná se o stávající areál Škoda Auto a.s., který v rámci dokumentace jím nebude projektem nijak zasažen).

Území lze dále charakterizovat jako pahorkovité, tj. přirozené sklony v místě návrhu pozemních komunikací a převážné ploše uvažované průmyslové zóny nepřesahují hodnotu 15 %.

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

Stavba je v souladu s územním plánem města Solnice s datem účinnosti od 6.7.2017, v souladu s územním plánem města Rychnov nad Kněžnou s účinností od 6.1.2020 a v souladu s územním plánem obce Kvasiny s účinností od 18.8.2017.

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

Projektové dokumentaci pro provádění stavby předcházelo zpracování stupně DSP, datum zpracování projektové dokumentace 2019; aktualizace 6/2021.

Původní název stavby byl na základě dodatku objednatele upraven z: ROZVOJ CENTRÁLNÍ PRŮMYSLové ZÓNY A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY – ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A ZAJIŠTĚNÍ AUTORSKÉHO DOZORU v rámci projektu „Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice – Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu – **Solnice jih**“

na:

ROZVOJ CENTRÁLNÍ PRŮMYSLové ZÓNY A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY, Solnice – jih“ v rámci projektu „Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice – Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu“

Stavba je v souladu s územním rozhodnutím a stavebním povolením vydaným k předmětné akci.

1.3 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

1.3.1 Geologické poměry

V následujícím textu je zpracována stručná geologická charakteristika v místě projektované trasy a jejího širšího okolí.

1.3.1.1 Předkvartérní podklad

Z hlediska geologické oblasti spadá zkoumané území do českého masivu. Konkrétně na hranici orlickožďárské oblasti české křídové pánve a novoměstského krystalinika. Jedná se tak o styk mezozoických sedimentů proterozoickými krystalickými horninami. Křídové sedimenty zde tvoří tzv. ústeckou synklinálu a jsou zřetelně vertikálně zonální. Pro zdejší křídou jsou typické především hlinitopísčité až slinito-prachovité horniny, ojediněle pískovce. Křídové sedimenty jsou zastoupeny horninami perucko-korycanského souvrství (cenoman) – jílovité prachovce až jílovce, místy uhelné přecházející do pískovců a slepenců (perucké s.), dále pískovce prachovce a spongility (korycanské s.). Perucké souvrství se v oblasti vyskytuje nesouvisle. Plně vyvinuté je v zájmové oblasti bělohorské souvrství, pro které je charakteristické přibývání klastické frakce směrem do nadloží. Typické horniny bělohorského souvrství jsou prachovité slínovce, spongilitické slínovce, místy silicifikované či kalcifikované a silně rozpukané. Lokálně se vyskytují horniny jizerského souvrství – vápnité jílovce a slínovce přecházející do jílovitých vápenců. Krystalinické horniny jsou slabě metamorfované, zastoupené především fylity, zelené břidlice, metadroby a kvarcity a vyskytují se převážně v podloží křídových sedimentů (v hloubce cca 80–100 m), pouze ve východní části území vystupují blíže k povrchu.

1.3.1.2 Kvartérní pokryvy

Kvartérní pokryv nedosahuje v oblasti příliš velkých mocností. V důsledku mírně zvlněného reliéfu lze v oblasti najít uložení především eluviálních a diluviálních sedimentů, které je zrnitostně spjato s původní podloží předkvartérní horninou. Jedná se především o hlinitá a jílovitá eluvia, lokálně s jemně písčitou příměsí.

V centrální zóně zájmového území lze narazit na polohu eolických sedimentů, charakteru spraší a sprašových hlín.

V oblasti koryta a přilehlých splachových depresí ústící do říčky Bělé lze zastihnout deluviofluviální smíšené sedimenty přecházející až ve fluviální nivní sedimenty vodních nádrží. Charakteristické pro tyto oblasti jsou hrubozrnné hlinité až jílovité štěrky, písčité jíly až písky.

V sousedství průmyslových oblastí či v místech křížení se stávajícími komunikacemi se mohou vyskytnout navážky. Navážky mohou být různého charakteru, od zásypů terénních nerovností po stavební materiál.

1.3.2 Geomorfologie

Podle regionálního geomorfologického členění leží zájmové území v okrsku Rychnovský úval s následujícím hierarchickým členěním v rámci České vysočiny:

Soustava:	Česká tabule
Podsoustava:	Východočeská tabule
Celek:	Orlická tabule
Podcelek:	Třebechovická tabule

Okrsek: Rychnovský úval

Území Rychnovského úvalu je charakterizováno jako tektonicky podmíněný úval v povodí Divoké Orlice (na jihu) a Dědiny (na severu), na slínovcích a spongilitech středního turonu, s pleistocenními říčními štěrky a písky, sprašemi. Jedná se o plochý pahorkatinný reliéf v oblasti ústecké synklinály, se strukturně denudačními plošinami a hřbety (zejména na severu) a s pleistocenními říčními terasami a údolními nivami Dědiny (na severu) a Zdobnice, Bělé a Kněžné (na jihu), místy se sprašovými pokryvy a závěsemi.

1.3.3 Hydrologická a hydrogeologická charakteristika a ochranná pásma

Zkoumaná oblast náleží do hydrologického povodí Labe, povodí druhého řádu – Orlice, povodí třetího řádu – Divoká Orlice. Konkrétně území odvodňují v severní části říčka Bělá (povodí 4. řádu, 1-02-01-0640) a v jižní části Lokotský potok (povodí 4. řádu, 1-02-01-0650).

Z hydrogeologického hlediska se řadí zájmové území do hydrogeologického rajónu 4222 Podorlické křída v povodí Orlice a částečně na severovýchodě do rajónu 6420 Krystalinikum Orlických hor.

Vodárensky nejvýznamnější jsou kolektory křídových sedimentů, které jsou odděleny izolátory a poloizolátory. Kolektory mají propustnost puklinového ale i průlinového charakteru. Nejvíce plošně rozšířený je kolektor bělohorského souvrství – prachovce a slínovce (spodnoturonského stáří), ve kterém převažuje puklinová propustnost. Méně významný je kolektor průlino-puklinové propustnosti v perucko-korycanském souvrství. Lokálně se mohou v předkvartérních sedimentech vyskytnout zvodně vázané na přípovrchové rozpukání komunikující s kvartérním pokryvem.

Oblast metamorfovaných horniny krystalinika náleží hydrogeologicky do rajónu 6420 Krystalinikum Orlických hor. Z hlediska charakteru hornin a složitosti geologické stavby se zde nacházejí pouze lokální zvodně, které na povrch ústí v podobě pramenních vývěrů v údolích a erozivních zářezech terénu.

Z hlediska migrace podzemních vod odtéká podzemní voda krystalinického horninového prostředí dokřídových sedimentů, kde se mísí s vodami křídý.

Území východně od silnice I/14, do kterého spadá i většina vymezené území pro geologický průzkum je vyhlášeno jako ochranné pásmo vodního zdroje 2. stupně – Litá. Tato část ochranného pásma zahrnuje infiltrační území využívaného vodního zdroje, kde nelze omezovat přírodní však srážkových vod do horninového souboru. Problematické vsakování v zájmové oblasti je věnovaná samostatná zpráva podrobného hydrogeologického průzkumu.

1.3.4 Hydrogeologické poměry

Z hlediska hydrogeologického je zájmové území je řazeno k hydrogeologickému rajónu 4222 Podorlická křída v povodí Orlice. Severovýchodní okraj zájmového území je součástí hydrogeologického rajónu 6420 Krystalinikum Orlických hor. Rajón 4222 je jedním z vodárensky nejvýznamnějších rajónů východních Čech. Křídová souvrství vytváří zvodněný systém, v němž jsou v hlubších částech dokumentovány dva kolektory, oddělené mezilehlým izolátorem až poloizolátorem. Zásadní význam pro vodohospodářské využití má kolektor B, vázaný na puklinové prostředí ve svrchní části inverzního cyklu bělohorského souvrství převážně spodnoturonského stáří. Kolektor B je vyvinutý v celé ploše rajónu. Zvodnění vázané na kolektor A průlinovo – puklinově propustných pískovců perucko – korycanského souvrství, má v rámci celého rajónu omezený vodárenský význam pro obvykle zhoršenou kvalitu vody (železo, mangan) a především pro menší plošné rozšíření povrchových výchozů těchto sedimentů v oblasti infiltrace. Nadložní sedimenty středního turonu mají v hydrogeologické struktuře podorlické křídý povahu regionálních izolátorů, danou jejich litologickým charakterem

(pelitické sedimenty). Slabé zvodnění místního významu (individuální zdroje zásobování vodou) lze v těchto sedimentech očekávat pouze v pásmu připovrchového rozpojení puklin, případně ve spojení s kvartérním pokryvem.

Prostorový režim, tj. zákonitosti tvorby, oběhu, akumulace a odvodnění podzemních vod

v zájmovém území charakterizovat následovně:

- uložení kolektorů způsobuje výrazné rozčlenění zvodnění na oblast stoku a oblast nádrže podzemních vod. Předmětná lokalita se nachází na východ-ním okraji oblasti nádrže podzemní vody při jejím styku s oblastí stoku;
- hlavní oblastí tvorby podzemní vody je východní okrajová oblast ústecké synklinály, v území mezi denudačním okrajem křídových sedimentů a okolním krystalinikem, kde na povrch vycházejí zejména sedimenty bělohorské-ho souvrství. Na infiltraci atmosférických srážek do vodárensky významné-ho kolektoru se naproti tomu významněji nepodílejí mladší střednoturonské sedimenty jizerských vrstev, které jsou v malé mocnosti zachovány v jiho-západní části zájmového území. K dotaci nádrže podzemních vod dochází také menší měrou influkcí toků přitékajících z Orlických hor;
- kolektor B je vázaný na křehké rigidní horniny v horní části bělohorského souvrství, které se při deformaci tříští, a tím se v nich otevírá puklinový systém. Mocnost kolektoru činí od několika metrů po nižší desítky metrů. Horní hranice cyklu je obvykle ostrá, pukliny kolektoru B nepokračují do plastických pelitů jizerského souvrství;
- průtočnost kolektoru B je vysoká až velmi vysoká. Vzhledem k puklinovému charakteru propustnosti je logická vazba vyšší průtočnosti na zóny tektonického porušení hornin. To se projevuje i v prostoru zájmové lokality, kde se hodnoty transmisivity pohybují v řádu 10-3 m²/s;
- hlavní drenážní bázi kolektoru B je pro zájmové území Divoká Orlice v území mezi Kostelcem nad Orlicí a Česticemi;
- z bilančního hlediska byl průměrný dlouhodobý specifický odtok stanoven Krásným na 2–3 l/s/km². Přírodní zdroje kategorie C2, stanovené subkomisí pro klasifikaci zásob ložisek nerostných surovin, byly stanoveny ve výši 1700 l/s. Z toho využitelné zásoby kategorie C2 i C1 ve výši 1168 l/s (Herrmann 20054). Stanovené hodnoty jsou zřejmě výrazně nadhodnoceny. Nejnovější bilanční údaje byly získány v rámci úkolu Rebilance zásob podzemních vod.
- směr odtoku podzemní vody v zájmovém území je jihozápadní, hydraulický gradient činí cca 0,01 a území je infiltračním územím pro zdroje podzemní vody v dolní části povodí Kněžné a Bělé (jímací objekty Rychnov nad Kněžnou, Lipovka, Slemeno, aj.)
- průtočnost (transmisivita) kolektoru je vysoká a v této okrajové části struktury se
- pohybuje v řádu x.10-3 m²/s, v tektonicky predisponovaných zónách i v řádu x .10-2 m²/s;

1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálůvých nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.,

Geodetické zaměření – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4

Diagnostika vozovky – M.I.S. a.s., Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové

Inženýrsko-geologický průzkum – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4

Dendrologický průzkum a soupis mimolesní zeleně – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4

Pedologický průzkum – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4

Hydrogeologický průzkum – FINGEO s.r.o., Litomyšlská 1622, 565 01 Choceň

Orientační zákresy inženýrských sítí poskytnutých od jejich správců

1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů

1.5.1 Památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

Záměr se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje II. stupně (ŽP 1073/93-231/2) a v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (ID 216).

Záměr se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně, národním parku, zvláště chráněném území, ani v lokalitě soustavy Natura 2000.

V území se dle územních plánů nachází lokální biokoridory.

1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Záměr se nenachází v poddolovaném území, v záplavovém území, v území s ložisky nerostných surovin ani v sesuvném území.

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

Projekt je řešen ve vztahu k okolním objektům tak, aby její vliv na okolí byl minimalizován. Z důvodu ochrany území v lokalitě pod navrhovaným záměrem průmyslové zóny je navrhován objekt suchého poldr s kapacitou zadržení 10 500 m³ vody. Ochrana podzemních vod je s ohledem na přítomnost ochranného pásma vodního zdroje II. stupně identifikovaného v bodě 1.5.1 v návrhu kanalizačních a dešťových stok opatřených odlučovači NEL, nornými stěnami a nepropustnými dny silničních příkopů.

Projekt je řešen ve vztahu k okolním objektům, řešení nemá negativní vliv ve vztahu k okolním objektům.

Odtokové poměry území budou redukovány suchým poldrem a navrhovanými retenčními nádržemi. Budoucím uživatelům průmyslové zóny (tj. samotných ploch průmyslových ploch – není předmětem této stavby) bude doporučeno (požadováno) vsakování na základě výsledků provedeného hydrogeologického průzkumu, který vytipoval vhodné lokality umožňující vsak srážkových vod.

Stavba jako taková nebude mít negativní na okolní stavby, pozemky a okolí.

1.8 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Navržená stavba vyžaduje kácení stávajících dřevin s ohledem na nutnost realizace komunikací a dalších prvků stavby. Stromy určené ke kácení jsou vyznačeny v situacích objektů SO 100, SO 800 a dokladové části – viz dendrologický průzkum a soupis mimolesní zeleně, a dále ve stavebním objektu SO 001.

Demolice budou sestávat z odstranění konstrukčních vrstev stávajících komunikací, demolice propustků, objektů odvodnění, v přesypání retenční nádrže u navrhovaného bypassu (bypass byl řešen koordinovaným projektem), odstranění železniční trati (pro provedení dočasné přeložky železniční tratě) a železničních přejezdů.

Dále bude odstraněno stávající VTL potrubí (na základě provedení jeho přeložky), hlavní odvodňovací zařízení ve vlastnictví Povodí Labe a inženýrské sítě v rámci přeložek dle jednotlivých SO.

Podrobné řešení je součástí jednotlivých stavebních objektů.

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

V rámci stavby dojde do zásahu pozemků evidovaných jako ZPF a LPF. Výčet dotčených pozemků je součástí přílohy záborového elaborátu a následující tabulky č. 1.

Tabulka č. 1 – Požadavky na dočasné a trvalé zábory

Velikost trvalého záboru na zemědělských pozemcích	112 133 m ²
Velikost trvalého záboru na lesních pozemcích	4 654 m ²
Velikost trvalého záboru na ostatních plochách	27 139 m ²
Velikost dočasného záboru na zemědělských pozemcích	46 518 m ²
Velikost dočasného záboru na lesních pozemcích	1 309 m ²
Velikost dočasného záboru na ostatních plochách	18 257 m ²

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

Navrhované komunikace průmyslové zóny budou plynule napojeny na komunikaci III/32118h (ulice Průmyslová) stykovou křižovatkou a na komunikaci I/14 okružní křižovatkou (okružní křižovatka není součástí záměru – koordinovaný projekt – projektantem je společnost Atelier Promika s.r.o. - Muchova 9, 160 00 Praha 6).

Přístup na staveniště bude možné zabezpečit rovněž ze stávajících komunikací III/32118h (ulice Průmyslová) a I/14, v budoucnu pak z komunikace III. třídy podél železniční stanice Lipovka (koordinovaný záměr).

1.11 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Návrh je koordinován s vyvolanými přeložkami inženýrských sítí, věcné a časové vazby jsou podrobněji popsány v části ZOV.

Návrh je dále koordinován s následujícími akcemi:

- Nová okružní křižovatka na I/14 v místě napojení účelových komunikací Rychnov nad Kněžnou – projektant: Atelier Promika s.r.o. - Muchova 9, 160 00 Praha 6; investor: Kongresové centrum ILF a.s., Pařížská 67/11, 110 00 Praha 1
- Obnova živičného krytu; úprava krajnice – etapa I – Valbek, spol. s r.o., Vaňurova 505/17, 460 01 Liberec, investor: Škoda Auto a.s.,

- Obnova živičného krytu, úprava krajnice – etapa II – Valbek, spol. s r.o., Vaňurova 505/17, 460 01 Liberec; investor: Škoda Auto a.s.,
- Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část – SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha; investor: SŽDC
- Přeložka vedení VVN – OMEXOM GA Energo s.r.o., Na Střílně 1929/8, 323 00 Plzeň – Bolevec; investor: Královéhradecký kraj
- Hala Solnice – BKN spol. s r.o., Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto; investor: Kongresové centrum ILF a.s.
- RnK-Solnice, průmyslová zóna, úprava napájení, kvn – IE-12-2007721 – Elektro COMP spol. s r.o., Maloskalická 68, 552 03 Česká Skalice; investor ČEZ Distribuce a.s.

Za vyvolanou investici se dají považovat potřebné úpravy na stávající čistírně odpadních vod ve městě Solnice. Tento bod bude řešen v rámci samostatného projektu investorem akce.

1.12 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

S ohledem na rozsah stavby je výčet dotčených pozemků součástí přílohy záborového elaborátu.

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

V rámci stavby budou vznikat nová ochranná pásma a bezpečnostní pásma.

k.ú. Solnice: 5072/24; 5072/1; 5073/3; 5070/3; 5023/3; 5024/3; 5026/1; 5027/3; 5028/1; 5054/3; 5053/3; 5052/1; 5051/1; 5045/3; 5029/3; 5030/3; 5031/3; 5032/3; 5039/1; 5040/1; 5845/1; 5739; 5673; 5675/3; 5675/2; 5675/1; 5671; 5676; 5668/2; 5730/4; 5666; 5730/6; 5730/7; 5722; 5697; 5691; 5716; 5692/2; 5692/3; 5693; 5713; 5694; 5695; 5696; 5704; 5698; 5772; 5796; 5795; 5794; 5793; 5792; 5797; 5813; 5812; 5798; 5799; 5801; 5805; 5804; 5803; 5802; 5817; 5816; 5791; 5790; 5782; 5775; 5755; 5774; 5773; 5780; 5781/1; 5781/2; 5783; 5784; 5785;

k.ú. Kvasiny: 5338; 5339; 5340; 5314; 5352; 5315; 5310/1; 5316; 5317; 5319; 5320; 5327/1; 5321; 5322; 5326; 5325; 5328; 5147; 5329; 5327/3; 3033/4; 3036; 3030

k.ú. Litohradý: 3200; 3196; 3193; 3203; 3206; 3189; 3188; 3178; 3180; 3172; 3173; 3271; 3170; 3167; 3152; 3146; 3147; 3163; 3137; 3140; 3176; 3181; 3168

1.14 Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Není kladen žádný požadavek na monitoring a sledování přetvoření, investorem akce – Královéhradeckým krajem – bude prováděn monitoring hydrogeologických vrtů.

1.15 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Navrhované komunikace průmyslové zóny budou plynule napojeny na komunikaci III/32118h (ulice Průmyslová) stykovou křižovatkou a na komunikaci I/14 v rámci okružní křižovatky (okružní křižovatka není součástí záměru – koordinovaný projekt – projektantem je společnost Atelier Promika s.r.o. - Muchova 9, 160 00 Praha 6).

Přístup na staveniště bude možné zabezpečit rovněž ze stávajících komunikací III/32118h (ulice Průmyslová) a I/14, v budoucnu pak z komunikace III. třídy podél železniční stanice Lipovka (koordinovaný záměr).

Přípojně body technické infrastruktury jsou podrobně řešeny v samostatných stavebních objektech.

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 soubor o nových staveb.

2.1.2 Účel užívání stavby

Dopravní a technická infrastruktura průmyslové zóny.

2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

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

Stavba nevyžaduje žádné výjimky a úlevová řešení. Návrhové prvky komunikací jsou řešeny s ohledem na majetkoprávní možnosti a jsou podrobně popsány v jednotlivých stavebních objektech.

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

Podmínky závazných stanovisek budou po jejich vydání zohledněny v celé projektové dokumentaci a budou plně respektována. Vyjádření a stanoviska DOSS, správců inženýrských sítí a další závazná stanoviska (resp. jejich kopie) budou součástí dokladové části dokumentace.

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.,

Předmětem projektové dokumentace je zajištění dopravní a technické infrastruktury s ohledem na rozvoj průmyslu v těsné blízkosti města Solnice a obce Kvasiny. Záměr se nachází v těsné blízkosti při jihovýchodní části stávajícího závodu Škoda Auto a.s.

Převážná část rozvoje centrální průmyslové zóny je uvažována do prostoru východně od železniční trati Častolovice – Solnice. Jedná se o doplnění ploch ke stávajícímu plošnému vymezení průmyslových zón, která má zajistit vytvoření funkčního celku s logickými návaznostmi v území.

Vymezení plochy tvoří dvojice základních přístupových komunikací s označením SO 101 a SO 102.1 (resp. SO 102.2). Samotné propojení komunikací SO 101 a SO 102.1 je řešeno formou stykové křižovatky v blízkosti úrovnového železničního přejezdu v severní části průmyslové zóny.

Komunikace SO 101 začíná při okružní křižovatce realizované v rámci koordinovaného projektu s komunikací I/14. Přístupová komunikace bude realizována částečně v hlubokém zářezu (lokálně doplněného o zárubní zdi – SO 251) podcházející stávající železniční trať, na které bude vybudován nový dvoukolejný železniční most (SO 201). Přes zářez bude dále přecházet most silniční (SO 202), přičemž komunikace postupně přejde do úrovně stávajícího terénu.

Komunikace SO 102.1 bude po připojení stykovou křižovatkou na komunikaci III/32118h (ulice Průmyslová) budována částečně ve vysokém násypu (součástí násypového tělesa jsou armované svahy) přecházející za železničním přejezdem do úrovně stávajícího terénu.

Na komunikaci SO 101 bude realizována okružní křižovatka vnějšího průměru 50 m pro možnost přímého napojení centra průmyslové zóny, pro zajištění obslužnosti technologického zázemí a budoucí obslužnost železniční stanice Lipovka (koordinovaný projekt). V rámci záměru se jedná o připojení komunikace SO 107, na kterou navazují komunikace pro přímé zajištění obslužnosti technologického zázemí (SO 109) a budoucí železniční stanice. V oblasti technologického zázemí se bude nacházet vodojem, regulační stanice VTL/STL, trafostanice a čerpací stanice splaškových vod.

Součástí stavby jsou doplňkové komunikace a polní cesty pro zajištění obslužnosti stávajícího území, úpravy a přeložky stávajících společných stezek pro chodce a cyklisty a realizace nových společných stezek pro chodce a cyklisty.

Odvodnění komunikací je řešeno v převážné části dešťovými kanalizacemi a uličními / horskými vpustmi, ve zbývajících částech pak s ohledem na ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně silničními příkopy s nepropustnými dny doplněnými o norné stěny.

Součástí stavby jsou stavební objekty řady SO 200 – jedná se o železniční a silniční most, rámové propustky, zárubní a opěrné zdi.

Záměrem je rovněž zajištění technické infrastruktury pro stabilní provoz průmyslové zóny a zajištění dodávek potřebných energií dle parametrů předaných investorem:

Jedná o objekty řady SO 300 jak technologické (vodovody, vodojem, splaškové kanalizace, čerpací stanice atd.), tak i o prvky odvodnění (dešťové kanalizace, úpravy a přeložky koryt vodních toků, retenční nádrže, odlučovače NEL atd.). Největším objektem odvodnění sloužící pro zajištění ochrany území pod průmyslovou zónou bude suchý poldr realizovaný ve stávajícím údolí podél komunikace III/32118h (ulice Průmyslová).

Dále se jedná o objekty řady SO 400, kde budou provedeny přeložky a nová vedení elektrických (nízko i vysoko napěťových) a sdělovacích kabelů. Součástí objektové řady je rovněž realizace potřebných trafostanic, přípojkových skříní, veřejného osvětlení okružní křižovatky (křižovatka v rámci SO 101) a dalších prvků.

Objekty řady SO 500 slouží k zajištění distribuce plynu v rámci průmyslové zóny. Jedná se o přeložky a nová vedení STL a VTL plynovodů, součástí je i vybudování nové regulační stanice STL/VTL.

Objekty řady SO 600 zajišťují úpravy v rámci objektů dráhy, a to jak samotné železnice (provizorní a definitivní přeložka trati), tak i železničního přejezdu a kabelových vedení.

Součástí záměru jsou rovněž objekty řady SO 800, které následnou náhradní výsadbu a vegetační úpravy v rámci akce.

Šířková uspořádání, staničení apod. jsou zohledněna v popisech jednotlivých stavebních objektů v bodě 2.6.

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

Neklade nároky.

2.1.8 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.,

Záměr se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje II. stupně (ŽP 1073/93-231/2) a v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (ID 216).

Záměr se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně, národním parku, zvláště chráněném území ani v lokalitě soustavy Natura 2000.

V území se dle územních plánů nachází lokální biokoridory.

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.,

2.1.9.1 Množství splaškových odpadních vod je recipročně stanoveno z výpočtu potřeby vody.

2.1.9.1.1 Hydraulické zatížení

Průměrná potřeba denní	146,00 m ³ /d
------------------------	--------------------------

Průměrná potřeba měsíční	4 380,00 m ³ /měs
--------------------------	------------------------------

Průměrná potřeba roční	52 560,00 m ³ /r
------------------------	-----------------------------

2.1.9.1.2 Produkce znečištění

Počet EO (96 l/os/den)	1520
------------------------	------

Zatížení v BSK ₅ (60 g/ob.den)	91,200 kg/den BSK ₅
---	--------------------------------

Zatížení v CHSK (120 g/ob.den)	182 400 kg/den NL
--------------------------------	-------------------

Zatížení v NL (55 g/ob.den)	83 600 kg/den NL
-----------------------------	------------------

Výhledový nárůst obyvatel v zájmovém území (Ještětice, Skuhrov, Kvasiny, Solnice) napojených na ČOV Solnice je orientačně uvažován 3 448 obyvatel, což předpokládá nárůst nátoku na ČOV o cca 330 m³/d.

2.1.9.2 Výpočet potřeby vody

Potřeba vody pro zájmové území byla orientačně stanovena dle vyhl. č. 120/2011 Sb. Koeficienty denní a hodinové nerovnoměrnosti jsou použity dle příslušných směrnic pro výpočet potřeby vody.

1200 zam á 80 l/zam.den	96,00 m ³ /d
-------------------------	-------------------------

technologická voda	30,00 m ³ /d
--------------------	-------------------------

související provozy	20,00 m ³ /d
---------------------	-------------------------

(občerstvení, údržba)

2.1.9.2.1 Nerovnoměrnost spotřeby vody

Nerovnoměrnost spotřeby vody je uvažována dle metodického pokynu Ministerstva zemědělství pro Výpočet potřeby vody (1993).

součinitel denní nerovnoměrnosti k_d 1,40

součinitel hodinové nerovnoměrnosti k_h 2,00 (směnný provoz)

2.1.9.2.2 Celková bilance potřeby vody

druh spotřeby	Q_d	$Q_{d \max}$		$Q_{h \max}$
	(m^3/d)	(m^3/d)	(l/s)	(l/s)
zaměstnanci	96,00	134,40	1,55	3,11
technologická voda	30,00	30,00	0,35	0,70
provozní potřeba	20,00	28,00	0,32	0,64
Celkem	146,00	192,4	2,22	4,45

2.1.9.2.3 Bilanční potřeby vody

Průměrná potřeba denní 146,00 m^3/d

Průměrná potřeba měsíční 4 380,00 $m^3/měs$

Průměrná potřeba roční 52 560,00 m^3/r

2.1.9.2.4 Výhled

Pro posouzení kapacitních možností stávající ČOV je nutno v rámci návrhu uvažovat i s napojením lokalit výhledově určených pro zástavbu. V souvislosti s urbanistickým rozvojem území je uvažováno (dle podkladů Regio, projektový atelier s.r.o. Hradec Králové):

Ještětice

21 RD 84 ob

Solnice

231 RD 924 ob

230 b.j. 920 ob

Kvasiny

192 RD 768 ob

130 b.j. 520 ob

Skuhrov (Brocná, Rybníček, Hrašice)

58 RD 232 ob

Celkem 3448 ob

Výhledový nárůst obyvatel v zájmovém území napojených na ČOV Solnice je orientačně uvažován 3 448 obyvatel, což předpokládá nárůst nátoku na ČOV o cca 330 m^3/d .

2.1.9.3 Vodojem

2.1.9.3.1 Výpočet potřeby vody

Potřeba vody pro zájmové území byla orientačně stanovena dle vyhl. č. 120/2011 Sb. Koeficienty denní a hodinové nerovnoměrnosti jsou použity dle příslušných směrnic pro výpočet potřeby vody.

1200 zam á 80 l/zam.den 96,00 m³/d

technologická voda 30,00 m³/d

související provozy 20,00 m³/d

(občerstvení, údržba)

2.1.9.3.2 Nerovnoměrnost spotřeby vody

Nerovnoměrnost spotřeby vody je uvažována dle metodického pokynu Ministerstva zemědělství pro Výpočet potřeby vody (1993).

součinitel denní nerovnoměrnosti kd 1,40

součinitel hodinové nerovnoměrnosti kh 2,00 (směnný provoz)

2.1.9.3.3 Celková bilance potřeby vody

druh spotřeby	Q _d	Q _{d max}		Q _{h max}
	(m ³ /d)	(m ³ /d)	(l/s)	(l/s)
zaměstnanci	96,00	134,40	1,55	3,11
technologická voda	30,00	30,00	0,35	0,70
provozní potřeba	20,00	28,00	0,32	0,64
Celkem	146,00	192,4	2,22	4,45

2.1.9.3.4 Bilanční potřeby vody

Průměrná potřeba denní 146,00 m³/d

Průměrná potřeba měsíční 4 380,00 m³/měs

Průměrná potřeba roční 52 560,00 m³/r

2.1.9.4 Regulační stanice

Dokumentace obsahuje technologickou část pro realizaci stavby regulační stanice zemního plynu (dále jen RS) o výkonu Q do 1200 (n)m³/h včetně, určenou pro regulaci tlaku plynu z VTL na STL pro potřeby plynárenských společností v rámci skupiny RWE. Technologické zařízení bude uchyceno na ocelovém rámu a umístěno v betonové skořepině s valbovou střechou, která je součástí dodávky RS. Předehřev plynu je zajištěn elektrickým předehříváčem. Z regulační stanice bude zhotoven jeden výstup STL o provozním tlaku 3,0 bar (resp. 1,0 bar) napojený na STL plynovodní síť. Při realizaci musí být respektována ustanovení platných ČSN EN 12 186, TPG 605 02 a norem souvisejících.

2.1.9.5 Trafostanice

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih navrhuje se stavebním objektem SO410 osazení trafostanic 35/0,4kV.

				napojeno z TS	Příkon Pi celkem(kW)	soudobost	Příkon Pp (kW)
	ROZVOJ CENTRÁLNÍ PRŮMYSLOVÉ ZÓNY A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY SOLNICE-KVASINY ENERGETICKÁ BILANCE ODBĚRŮ PRO NÁVRH TRAFOSTANIC STAV K – 15.6.2018						
	Odběry :						
1	VTL plynová regulační stanice			TS1	30,00	1,00	30,00
2	ČOV - čistírna odpadních vod			TS1	25,00	1,00	25,00
3	Vodárna s vodojemem			TS1	15,00	1,00	15,00
4	Kanalizace splašková - čerpací stanice			TS1	8,00	1,00	8,00
5	Kanalizace splašková - centrální čerpací stanice			TS2	15,00	1,00	15,00
6	Veřejné osvětlení			TS2	35,00	1,00	35,00
	Celkem instalovaný příkon Pi-kW				128,00		
	Celkem soudobý příkon Pp-kW						128,00
	meziobjektová soudobost						0,90
	SOUDOBY PRIKON PRUM. ZONY JIH - Pp-kW						115,20
	Stupeň důležitosti dodávky : 3. stupeň dle ČSN 341610						
	Celková roční spotřeba el. energie (odhad) : (MWh)						

Zahájení stavby je předpokládáno na rok 2023, ukončení pak na rok 2025.

1. etapa – předpokládá se provizorní přeložení železniční tratě a následná výstavba železničního mostu, po dokončení železničního mostu bude započata druhá etapa a železniční trať bude převedena zpět do původní trasy.

Vybudování přeložky železniční tratě bude předcházet přeložka vysokotlakého plynovodu s ohledem na výškový návrh této přeložky.

Součástí bude zřízení objektů řady SO 000, zařízení staveniště, skrývka ornice apod.

2. etapa – předpokládá se výstavba veškerých pozemních komunikací uvnitř průmyslové zóny včetně navazujících objektů technické infrastruktury, a to včetně výstavby stykové křižovatky napojované na ulici Průmyslová. Na komunikaci III/32118h (ulice Průmyslová) je předpokládáno po dobu výstavby zachování původního režimu průjezdu 1+1 (v rámci koordinované akce je komunikace rozšiřována na režim 2+1). Předpokládají se navíc dílčí podetapy spojené s realizací vodorovného dopravního značení na předmětné křižovatce a s dalšími doplňkovými pracemi. Zároveň se předpokládají dílčí výluky na železniční trati spojené s realizací úrovněvého železničního přejezdu, nebude-li akce realizována souběžně s koordinovanou akcí „*Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část – SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha; investorem je SŽ*“. V případě současné realizace bude primární snaha o sdružení výluk v rámci výstavby. Do třetí a čtvrté etapy mohou zasahovat dílčí části dokumentace, do etapy č. 3 musí být zajištěna průjezdnost především

v rámci SO 101 a SO 102.1 s ohledem na realizaci navazujících etap a dopravně inženýrská opatření – tj. se předpokládá předčasné užívání. V rámci etapy rovněž bude realizován suchý poldr (může být realizován i v jiných etapách).

3. etapa – výstavba odvodnění a navazujících stavebních objektů podél ulice Průmyslová (jižním směrem od SO 206) a přes komunikaci I/14. S ohledem na rozšiřovanou komunikaci v ulici Průmyslová na režim 2+1 bude dočasně zaveden zpětně režim 1+1 pro možnost výstavby prvků odvodnění při zachování provozu. Na komunikaci I/14 je předpokládán postup po polovinách vozovky s tím, že jeden ze směrů dle právě realizované dílčí etapy výstavby bude vždy zachován pro odlehčení dopravy v rámci místních komunikací města Solnice a s ohledem na její současné intenzity. Ve směru, v němž bude výstavbou znemožněn průjezd, se předpokládá objízdňá trasa po obchvatu města Solnice a přes ulici Domašínská. Dále bude provedena výstavba splaškové kanalizace podél komunikace III/32118h a přepojení ze společnosti ACL na tuto kanalizaci.

4. etapa – předpokládá se výstavba stavebních objektů za hrází objektu suchého poldru přes ulici Průmyslová (silnice III/32118). Obslužnost závodu Škoda Auto a.s. bude zajištěna přes nově realizované komunikace v rámci infrastruktury průmyslové zóny. Zároveň bude po celou dobu výstavby zajištěn min. jeden jízdní pruh na spojnici ulic Průmyslové a silnice I/14 pro odlehčení dopravy ve špičkových hodinách (při výměně směn). Současně bude zajištěna plná obslužnost přilehlých areálů.

Celková doba výstavby je předpokládána na cca dvě stavební a půl sezóny.

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

S ohledem na nutnost co největší minimalizace dopadů na pozemní dopravu a obslužnost přiléhajících areálů se předpokládá předávání dílčích částí po jednotlivých etapách a souborech stavebních objektů. V rámci dopravně inženýrských opatření je od třetí etapy dle odstavce 2.1.10

2.1.12 Orientační náklady stavby

Předpokládané náklady stavby jsou cca 537 mil. Kč bez DPH.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1 Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

V rámci akce nebyl urbanismus řešen.

Stavba je v souladu s územním plánem města Solnice s datem účinnosti od 6.7.2017, v souladu s územním plánem města Rychnov nad Kněžnou s účinností od 6.1.2020 a v souladu s územním plánem obce Kvasiny s účinností od 18.8.2017.

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

V rámci akce nebylo s ohledem na charakter stavby řešeno.

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

Předmětem projektové dokumentace je zajištění dopravní a technické infrastruktury s ohledem na rozvoj průmyslu v těsné blízkosti města Solnice a obce Kvasiny. Záměr se nachází v těsné blízkosti při jihovýchodní části stávajícího závodu Škoda Auto a.s.

Převážná část rozvoje centrální průmyslové zóny je uvažována do prostoru východně od železniční trati Častolovice – Solnice. Jedná se o doplnění ploch ke stávajícímu plošnému vymezení průmyslových zón, které má zajistit vytvoření funkčního celku s logickými návaznostmi v území.

Vymezení plochy tvoří dvojice základních přístupových komunikací s označením SO 101 a SO 102.1 (resp. SO 102.2). Samotné propojení komunikací SO 101 a SO 102.1 je řešeno formou stykové křižovatky v blízkosti úrovněvého železničního přejezdu v severní části průmyslové zóny.

Komunikace SO 101 začíná při okružní křižovatce realizované v rámci koordinovaného projektu s komunikací I/14. Přístupová komunikace bude realizována částečně v hlubokém zářezu (lokálně doplněného o zárubní zdi – SO 251) podcházející stávající železniční trať, na které bude vybudován nový dvoukolejný železniční most (SO 201). Přes zářez bude dále přecházet most silniční (SO 202), přičemž komunikace postupně přejde přibližně do úrovně stávajícího terénu.

Komunikace SO 102.1 bude po připojení stykovou křižovatkou na komunikaci III/32118h (ulice Průmyslová) budována částečně ve vysokém násypu (součástí násypového tělesa jsou rovněž armované svahy) přecházející za železničním přejezdem do úrovně stávajícího terénu.

Na komunikaci SO 101 bude realizována okružní křižovatka vnějšího průměru 50 m pro možnost přímého napojení centra průmyslové zóny, pro zajištění obslužnosti technologického zázemí a budoucí obslužnost železniční stanice Lipovka (koordinovaný projekt). V rámci záměru se jedná o připojení komunikace SO 107, na kterou navazují komunikace pro přímé zajištění obslužnosti technologického zázemí (SO 109). V oblasti technologického zázemí se bude nacházet vodojem, regulační stanice VTL/STL, trafostanice a čerpací stanice splaškových vod.

Součástí stavby jsou doplňkové komunikace a polní cesty pro zajištění obslužnosti stávajícího území, úpravy a přeložky stávajících společných stezek pro chodce a cyklisty a realizace nových společných stezek pro chodce a cyklisty.

Odvodnění komunikací je řešeno v převážné části dešťovými kanalizacemi a uličními / horskými vpustmi, ve zbývajících částech pak s ohledem na ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně silničními příkopy s nepropustnými dny doplněnými o norné stěny.

Součástí stavby jsou stavební objekty řady SO 200 – jedná se o železniční a silniční most, rámové propustky, zárubní a opěrné zdi.

Záměrem je rovněž zajištění technické infrastruktury pro stabilní provoz průmyslové zóny a zajištění dodávek potřebných energií:

Jedná o objekty řady SO 300 jak technologické (vodovody, vodojem, splaškové kanalizace, čerpací stanice atd.), tak i o prvky odvodnění (dešťové kanalizace, úpravy a přeložky koryt vodních toků, retenční nádrže, odlučovače NEL atd.). Největším objektem v rámci prvků odvodnění sloužící pro zajištění ochrany území pod průmyslovou zónou bude suchý poldr realizovaný ve stávajícím údolí podél komunikace III/32118h (ulice Průmyslová).

Dále se jedná o objekty řady SO 400, kde budou provedeny přeložky a nová vedení elektrických (nízko i vysoko napěťových) a sdělovacích kabelů. Součástí objektové řady je rovněž realizace potřebných trafostanic, přípojkových skříní, veřejného osvětlení okružní křižovatky (křižovatka v rámci SO 101) a dalších prvků.

Objekty řady SO 500 slouží k zajištění distribuce plynu v rámci průmyslové zóny. Jedná se o přeložky a nová vedení STL a VTL plynovodů, součástí je i vybudování nové regulační stanice STL/VTL.

Objekty řady SO 600 zajišťují úpravy v rámci objektů dráhy, a to jak samotné železnice (provizorní a definitivní přeložka trati), tak i železničního přejezdu a kabelových vedení.

Součástí záměru jsou rovněž objekty řady SO 800, které zajišťují kácení dřevin a následnou náhradní výsadbu a vegetační úpravy v rámci akce.

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

Viz bod 2.1.9

2.3.3 Celková spotřeba vody

Viz bod 2.1.9.2 a 2.1.9.3

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

Hotová stavba nebude produkovat žádné odpady s výjimkou uličních smetků a v případě dopravní nehody ropné a olejové produkty (pro minimalizaci dopadů jsou navrhovány odlučovače NEL a norné stěny). Množství těchto odpadů se nedá předem určit. S odpady, které vzniknout při realizaci bude nakládáno v souladu se „*Zákonem 185/2001 Sb. -Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů*“.

Při stavbě vzniknou odpady spojené s likvidací stávajících dřevin. Rovněž vznikne stavební odpad spojený s odstraněním stávajících asfaltových a betonových povrchů a konstrukcí a s pracemi spojených s výstavbou jednotlivých stavebních objektů. Veškeré odpady během výstavby i provozu budou likvidovány v souladu s legislativními předpisy odpadového hospodářství ČR. Asfaltové směsi budou recyklovány, nevhodné případně odvezeny na řízenou skládku. Vhodná a podmíněčně vhodná zemina bude znovu využita, případně zlepšena či mezideponována (může být rozhodnuto o využití v rámci koordinovaných akcí Královéhradeckého kraje – bude rozhodnuto investorem akce), nevhodná bude odvezena na skládku.

Zhotovitel povede o odpadech evidenci v rozsahu „*Vyhlášky č. 383/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady*“ v platném znění, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a doložen způsob jejich využití či likvidace. Tato evidence bude sloužit pro kontrolní činnost KÚ – Odboru životního prostředí a jako jeden z dokladů ke kolaudaci.

Po předání stavby do provozu bude hospodaření s odpady věcí provozovatele.

Vyzískaná vhodná zemina/hornina ze zářezu objektu SO 101 bude přednostně využita do stavebních objektů v rámci akce „jih“. V případě nemožnosti využití bude zemina zaskládkována a v případě nutnosti nejdříve předrcena. S ohledem na zahlcenost místních skládek lze předpokládat odvoz do vzdálenosti až 30 km.

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

Viz bod 2.1.9.6

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je řešena v souladu s platnými předpisy a předpisem „č. 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

Stavba je navržena dle platných zákonů a vyhlášek a dle ČSN, TP, TKP a VL. Splňuje tedy technické požadavky na dopravní stavby.

Bezbariérové úpravy jsou navrhovány v rámci stavebních objektů SO 101, SO 102.1, SO 104.1, SO 104.3 a SO 104.4.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Budou dodrženy všechny bezpečnostní požadavky na výstavbu, především pak bezpečnost a ochrana zdraví osob pohybujících se na stavbě i po dokončení stavby. Pro užívání nejsou stanoveny zvláštní bezpečnostní předpisy.

2.6 Základní charakteristika objektů

2.6.1 Popis současného stavu

Zájmové území se nachází jihovýchodně od hranice města Solnice v těsné blízkosti závodu Škoda Auto a.s. Zájmové území je situováno v místech stávajících zemědělských ploch a na stávajících pozemních komunikacích v katastrálních územích Solnice, Litohrady a Kvasiny. Záměr rovněž přechází přes stávající železniční trať v úseku Častolovice – Solnice. Území je dále Vymezeno komunikacemi III/32118h (ulice Průmyslová) a silnicí I/14.

Území lze v převážné části záměru charakterizovat jako nezastavěné, v severní části pak lze charakterizovat jako zastavěné (jedná se o stávající areál Škoda Auto a.s.).

Území lze dále charakterizovat jako pahorkovité, tj. přirozené sklony v místě návrhu pozemních komunikací a převážné ploše uvažované průmyslové zóny nepřestupují hodnotu 15 %.

2.6.2 Popis navrženého řešení

Předmětem projektové dokumentace je zajištění dopravní a technické infrastruktury s ohledem na rozvoj průmyslu v těsné blízkosti města Solnice a obce Kvasiny. Záměr se nachází v těsné blízkosti při jihovýchodní části stávajícího závodu Škoda Auto a.s.

Převážná část rozvoje centrální průmyslové zóny je uvažována do prostoru východně od železniční trati Častolovice – Solnice. Jedná se o doplnění ploch ke stávajícímu plošnému vymezení průmyslových zón, které má zajistit vytvoření funkčního celku s logickými návaznostmi v území.

Vymezení plochy tvoří dvojice základních přístupových komunikací s označením SO 101 a SO 102.1 (resp. SO 102.2). Samotné propojení komunikací SO 101 a SO 102.1 je řešeno formou stykové křižovatky v blízkosti úrovnového železničního přejezdu v severní části průmyslové zóny.

Komunikace SO 101 začíná při okružní křižovatce realizované v rámci koordinovaného projektu s komunikací I/14. Přístupová komunikace bude realizována částečně v hlubokém zářezu (lokálně doplněného o zárubní zdi – SO 251) podcházející stávající železniční trať, na které bude vybudován nový dvoukolejný železniční most (SO 201). Přes zářez bude dále přecházet most silniční (SO 202), přičemž komunikace postupně přejde přibližně do úrovně stávajícího terénu.

Komunikace SO 102.1 bude po připojení stykovou křižovatkou na komunikaci III/32118h (ulice Průmyslová) budována částečně ve vysokém násypu (součástí násypového tělesa jsou rovněž armované svahy) přecházející za železničním přejezdem do úrovně stávajícího terénu.

Na komunikaci SO 101 bude realizována okružní křižovatka vnějšího průměru 50 m pro možnost přímého napojení centra průmyslové zóny, pro zajištění obslužnosti technologického zázemí a budoucí obslužnost železniční stanice Lipovka (koordinovaný projekt). V rámci záměru se jedná o připojení komunikace SO 107, na kterou navazují komunikace pro přímé zajištění obslužnosti technologického zázemí (SO 109). V oblasti technologického zázemí se bude nacházet vodojem, regulační stanice VTL/STL, trafostanice a čerpací stanice splaškových vod.

Součástí stavby jsou doplňkové komunikace a polní cesty pro zajištění obslužnosti stávajícího území, úpravy a přeložky stávajících společných stezek pro chodce a cyklisty a realizace nových společných stezek pro chodce a cyklisty.

Odvodnění komunikací je řešeno v převážné části dešťovými kanalizacemi a uličními / horskými vpustmi, ve zbývajících částech pak s ohledem na ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně silničními příkopy s nepropustnými dny doplněnými o norné stěny.

Součástí stavby je řada objektů SO 200 – jedná se o železniční a silniční most, rámové propustky, zárubní a opěrné zdi.

Záměrem je rovněž zajištění technické infrastruktury pro stabilní provoz průmyslové zóny a zajištění dodávek potřebných energií:

Jedná o objekty řady SO 300 jak technologické (vodovody, vodojem, splaškové kanalizace, čerpací stanice atd.), tak i o prvky odvodnění (dešťové kanalizace, úpravy a přeložky koryt vodních toků, retenční nádrže, odlučovače NEL atd.). Největším objektem v rámci prvků odvodnění sloužící pro zajištění ochrany území pod průmyslovou zónou bude suchý poldr realizovaný ve stávajícím údolí podél komunikace III/32118h (ulice Průmyslová).

Dále se jedná o objekty řady SO 400, kde budou provedeny přeložky a nová vedení elektrických (nízko i vysoko napěťových) a sdělovacích kabelů. Součástí objektové řady je rovněž realizace potřebných trafostanic, přípojkových skříní, veřejného osvětlení okružní křižovatky (křižovatka v rámci SO 101) a dalších prvků.

Objekty řady SO 500 slouží k zajištění distribuce plynu v rámci průmyslové zóny. Jedná se o přeložky a nová vedení STL a VTL plynovodů, součástí je i vybudování nové regulační stanice STL/VTL.

Objekty řady SO 600 zajišťují úpravy v rámci objektů dráhy, a to jak samotné železnice (provizorní a definitivní přeložka trati), tak i železničního přejezdu a kabelových vedení.

Součástí záměru jsou rovněž objekty řady SO 800, které zajišťují kácení dřevin a následnou náhradní výsadbu a vegetační úpravy v rámci akce.

2.6.3 Pozemní komunikace

2.6.3.1 Výčet a označení jednotlivých komunikací stavby

SO 101 - Přístupová komunikace východ	Komunikace III. třídy – silniční doprava
SO 102.1 - Přístupová komunikace západ – část jih	Komunikace III. třídy – silniční doprava
SO 102.2 – Přístupová komunikace západ – část sever	Komunikace III. třídy – silniční doprava
SO 103 - Úprava komunikace III/32118	Komunikace III. třídy – silniční doprava
SO 104.1 - Úpravy cyklostezek	Společná stezka pro cyklisty a chodce
SO 104.2 - Úpravy cyklostezek – tlaková kanalizace	Společná stezka pro cyklisty a chodce
SO 104.3 – Smíšená stezka pro chodce a cyklisty podél komunikace SO 102.1 – km 0,025 – 0,317	Společná stezka pro cyklisty a chodce
SO 104.4 – Smíšená stezka pro chodce a cyklisty – centrální průmyslová zóna	Společná stezka pro cyklisty a chodce
SO 105 – Polní cesta – komunikace západ	Polní cesta zajišťující obslužnost okolních pozemků
SO 106 - Obslužná komunikace – východ	Polní cesta pro zajištění obslužnosti FVE a přilehlých pozemků
SO 107 - Přístupová komunikace ŽST Lipovka	Komunikace III. třídy – silniční doprava
SO 108 – Polní cesta – Suchý polder	Polní cesta zajišťující obslužnost suchého poldru
SO 109 - Obslužná komunikace – technické zázemí	Polní cesta zajišťující obslužnost technického zázemí
SO 110 - Polní cesta k přístupové komunikaci technického zázemí	Polní cesta pro zajištění obslužnosti přilehlých pozemků
SO 111 – Polní cesta k pozemku p.č. 3169 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou	Polní cesta pro zajištění obslužnosti přilehlých pozemků
SO 180.1 - Dopravně inženýrská opatření	Dopravně inženýrská opatření v průběhu výstavby
SO 190.1 - Dopravní značení	Definitivní svislé a vodorovné dopravní značení

2.6.3.2 Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

2.6.3.2.1 SO 101 – Přístupová komunikace východ

Komunikace SO 101 je navrhována v délce cca 1,250 km. Úsek komunikace ve staničení km cca 0,000 – 0,666 (ve staničení cca km 0,680 se nachází vrcholový výškový oblouk) je navrhován v souladu s aktualizovanou „ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic“ v kategorii S9,5/70, v rámci dokumentace DÚR bylo vycházeno z původně platné ČSN 73 6101 v kategorii S9,5/60. Základní šířkové uspořádání bude doplněno o rozšíření ve směrových obloucích v souladu s ČSN 73 6101 tabulka 16. Komunikace bude v souladu s grafickými přílohami projektové dokumentace opatřena silničními svodidly (z důvodu přítomnosti pevných překážek – mostů, stožáru VVN), odvodnění v tomto úseku bude realizováno formou zpevněných rigolů, které budou zpevněny příkopovými tvárnicemi s příloženými deskami. Tyto rigoly budou odvodněny horskými vpustmi se zaústěním do navrhované dešťové kanalizace (SO 302).

V km cca km 0,35889 křížuje navrženou trasu navrhovaný dvoukolejný železniční most (SO 201), v cca km 0,43250 křížuje silnici navržená trasa SO 107 formou silničního mostu (SO 202).

Úsek komunikace SO 101 v km 0,666 – 1,25230 bude s ohledem na charakter vnitřní průmyslové zóny realizován v souladu s „ČSN 73 6110 – *Projektování místních komunikací*“. Přechod mezi typickým extravilánovým charakterem a charakterem centrální průmyslové zóny bude logicky oddělovat navrhovaná okružní křižovatka průměru 50 m. Silnice je navržena jako MO9/9/50, základní šířkové uspořádání je doplněno o rozšíření ve směrových obloucích v souladu s ČSN 73 6110 dle tabulky 5. Návrhová rychlost je uvažována s ohledem na charakter komunikace III. třídy v hodnotě $v_n = 50$ km/h. Komunikace bude po obvodu opatřena betonovými obrubami (na které budou lokálně navazovat společné stezky pro chodce a cyklisty), odvodnění komunikace bude řešeno standardními uličními vpustmi zaústěnými do dešťové kanalizace. Součástí komunikace a terénních prací bude realizace koridorů pro vedení inženýrských sítí.

Třída dopravní zatížení je volena s ohledem na očekávané intenzity dopravy jako TDZ II. Hodnota celkového počtu TNV vychází z dopravní studie zpracovávané v rámci projektu „Komunikace III.třídy PZ Solnice – PZ Lipovka, vč. napojení žst. Lipovka – zpracování investičního záměru a hodnocení ekonomické efektivity projektu“.

V km 0,746 bude realizována jednopruhá okružní křižovatka pro vhodné křížení komunikace souběžné s železniční stanicí Lipovka (část komunikace v rámci stavby značena jako SO 107) a komunikace SO 101. Typ křižovatky je navrhován pro vhodné a plynulé přerozdělení dopravních proudů s možností doplnění ramene křižovatky do centrální zóny (v rámci akce je navrhována příprava tohoto ramene, o realizaci ramene bude rozhodnuto v rámci realizace stavby investorem).

Okružní křižovatka navrhována s vnějším průměrem 50 m (je očekáván převážný podíl těžké nákladní dopravy), s jízdním pásem šířky 4,7 m doplněného o zpevněný prstenec šířky 2,0 m tak, aby byl zajištěn možný průjezd vozidel typu Gigaliner (tj. vozidel délky cca 25 m). Středový ostrov je uvažován jako zvýšený pro zamezení průhledu na protější rameno křižovatky. Navrhovaný úhel mezi paprsky je $\pm 90^\circ$. Příčný sklon je navrhován jako odstředný v hodnotě 2,5 %. Vjezdové poloměry na okružní křižovatku jsou uvažovány v hodnotě 25 m (u komunikace SO 107 je vjezdový poloměr navrhován v hodnotě 20 m), výjezdové pak v hodnotě 30 m.

Křižovatka s komunikací SO 102.1 (tj. ve staničení cca km 1,25230) je uvažována s ohledem na zajištění ploch zóny jako styková (bez odbočovacích a připojovacích pruhů) doplněná o dělicí kapkovitý ostrůvek (ostrůvek bude zajištěn v přejízdné úpravě – KO obrubníky + kamenná dlažba). Nároží budou upravena pro průjezd vozidel typu Gigaliner. V blízkosti této křižovatky bude doplněna komunikace ve formě jednopruhé polní cesty (P4/20 dle „ČSN 73 6109 *Projektování polních cest*“) pro možnost čištění odlučovačů ropných látek a obsluhu čerpací stanice výtlačkové kanalizace, tato komunikace bude opatřena závorou pro zamezení vjezdu nepovolaným osobám.

2.6.3.2.2 SO 102.1 – Přístupová komunikace západ – část jih
Komunikace SO 102.1 je navrhována ve dvou logických celcích.

2.6.3.2.2.1 Km 0,000 – 0,320

Úsek komunikace km 0,000 (od silnice III/32118) – 0,320 (železniční přejezd) je navrhován dle „ČSN 73 6101 – *Projektování silnic a dálnic*“ v kategorii S9,5/70, v rámci dokumentace DÚR bylo vycházeno z původně platné ČSN 73 6101 v kategorii S9,5/60 a dané není v DSP měněno. Základní šířkové uspořádání bude doplněno o rozšíření ve směrových obloucích v souladu s ČSN 73 6101 tabulka 19.

Komunikace je v tomto úseku lemována po levé straně ve směru staničení společnou stezkou pro chodce a cyklisty (SO 104.3). Stezka je od komunikace oddělena silničním obrubníkem s výškou nášlapu +0,12 m. Společná stezka bude opatřena z vnější strany silničním zábradlím.

Komunikace bude v souladu s grafickými přílohami při pravé straně ve směru staničení lemována nebezpečnými krajnicemi a lokálně silničními svodidly. Odvodnění je navrhováno podélným a příčným sklonem do sorpčních vpustí (sorpční vpusti jsou navrhovány z důvodu přítomnosti ochranného pásma vodního zdroje II. stupně), které budou uloženy podél obrubníku na rozhraní SO 102.1 a SO 104.3; a do silničních příkopů podél komunikace. Sorpční vpusti budou vyústěny do svodné vodoteče (SO 322) formou výústního objektu a skluzu z příkopových tvárnic / dlažby. Odvodnění zemní pláně je navrhováno jak do podélných drenáží, tak i případně na terén. S ohledem na množství vody z odvodňované plochy a užití sorpčních vpustí nedojde ke zhoršení kvality podpovrchových vod.

Ve staničení km 0,02855 – 0,193 je z důvodu prostorových možností (majetkoprávní problematika), nutnosti vedení inženýrských sítí a s ohledem na morfologii stávajícího terénu navrhováno ztužení násypového tělesa pro možnost zajištění potřeby realizace strmějších svahů zemního tělesa vůči normě ČSN 73 6133 (uvažováno je se sklonem zemního tělesa 70° - tj. půjde o tzv. armovaný svah).

Třída dopravní zatížení je volena s ohledem na očekávané intenzity dopravy jako TDZ II. Hodnota celkového počtu TNV vychází z dopravní studie zpracovávané v rámci projektu „Komunikace III.třídy PZ Solnice – PZ Lipovka, vč. napojení žst. Lipovka – zpracování investičního záměru a hodnocení ekonomické efektivity projektu“; předmětné platí i pro navazující úsek.

2.6.3.2.2 Km 0,320 – 0,903118

Úsek komunikace km 0,320 – 0,903118 bude s ohledem na charakter vnitřní průmyslové zóny realizován v souladu s „ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací“. Přejed z extravilánovým charakterem a charakterem centrální průmyslové zóny bude logicky oddělen jednak úrovnovým železničním přejezdem, ale i navrhovanou stykovou křižovatkou. Silnice je navržena jako MO 9/9/50, základní šířkové uspořádání je doplněno o rozšíření ve směrových obloucích v souladu s ČSN 73 6110 dle tabulky 5. Návrhová rychlost je uvažována 50 km/h. Komunikace bude po svém obvodu opatřena betonovými obrubníky, odvodnění komunikace bude řešeno standardními uličními vpustmi zaústěnými do navrhované dešťové kanalizace. Odvodnění zemní pláně je navrhováno jak do podélných drenáží, tak i případně na terén.

Při pravé (a částečně i levé straně ve směru staničení) bude realizována společná stezka pro chodce a cyklisty. Přejed přes komunikaci bude řešen formou místa pro přecházení, kde dojde k lokálnímu zúžení vozovky (tj. dojde k realizaci vysazených ploch) na šířku 6,50 m. Společná stezka pro chodce a cyklisty bude v převážné části oddělena silničním obrubníkem s výškou nášlapu +0,12 m a v lokalitách dle grafických příloh pak zelenými pásy (důvodem jsou prostorové a majetkoprávní možnosti).

2.6.3.2.3 SO 102.2 – Přístupová komunikace západ – část sever

Komunikace je s ohledem na charakter centrální průmyslové zóny a s ohledem na omezené majetkoprávní a prostorové poměry navrhována jako komunikace III. třídy dle „ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací“ v kategorii MO 7,5/7,5/30. Snížení kategorie komunikace vychází z nižších požadavků na kapacitu komunikace s ohledem na výhledové intenzity dopravy – intenzity dopravy vycházejí ze zpracované dopravní studie v rámci akce „Komunikace III.třídy PZ Solnice – PZ Lipovka, vč. napojení žst. Lipovka – zpracování investičního záměru a hodnocení ekonomické efektivity projektu“.

Povolená rychlost je předpokládána zónovým omezením v hodnotě maximálně 50 km/h. Základní šířkové uspořádání bude doplněno o rozšíření ve směrových obloucích v souladu s ČSN 73 6110 tabulka 5. Komunikace bude lemována v převážné části nezpevněnou krajnicí, odvodnění komunikace bude řešeno povrchově do otevřených nepropustných příkopů a následně do volného terénu terén (pouze na začátku úseku bude komunikace s ohledem na návaznosti lemována betonovými obrubníky a odvodnění bude řešeno do uličních vpustí stavebního objektu SO 102.1). Součástí komunikace a terénních prací bude realizace koridorů pro vedení inženýrských sítí.

Ve staničení km cca 1,16686 bude komunikace z důvodu terénní deprese doplněna trubním propustkem velikosti 3xDN1000. Na trase se dále nacházejí čtyři hospodářské sjezdy, které budou rovněž zatrubněny (DN 600).

Poznámka: staničení km 0,903118 komunikace SO 102.1 = staničení km 0,900 SO 102.2.

2.6.3.2.4 SO 103 – Úprava komunikace III/32118

Křižovatka komunikací III/32118h a SO 102.1 je navrhována jako styková. Typ křižovatky je navrhován s přihlédnutím k prostorovým možnostem (pozemky v soukromých vlastnictví, přítomnost lesů), výškovým parametřům a terénní konfiguraci (údolí při jižním kraji).

V rámci výstavby bude upravena komunikace III/32118h, která je v současném stavu realizována v podobě 2+1 s ohledem na nutnost realizace křižovatky. Část křižovatky je součástí SO 102.1.

2.6.3.2.5 SO 104.1 – Úprava cyklostezek

S ohledem na realizaci stykové křižovatky komunikací západ (SO 102.1) a III/32118h bude vyvolána úprava stávající společné stezky pro chodce a cyklisty v délce cca 193 m. Stezka bude vedena ve stávajícím šířkovém uspořádání (tj. v šířce 3,0 m, lokálně bude v místě pro přecházení rozšířena na šířku 4,0 m pro zajištění vyšší bezpečnosti v místě přecházení). Výškově a směrově bude stezka upravena s ohledem na vhodné převedení přes navrhovanou stykovou křižovatku. Trasa společné stezky se v km 0,021 odklání od silnice III/32118h a je směrována na dělicí a ochranný ostrůvek komunikace SO 102.1.

Za křížením se stavebním objektem SO 102.1 se trasa stezky postupně opětovně přimyká k silnici III/32118h. V místě křížení je stezka vedena v násypu výšky až 2,0m, na konci úseku navazuje na realizovaný armovaný svah v rámci koordinovaného projektu (v případě vhodného technologického postupu může být s ohledem na menší výškové úpravy zachován).

Stezka je lemována jednak nezpevněnou krajnicí a jednak rigolem pro odvedení povrchových vod. V místě násypu je stezka lemována zábradlím výšky 1,30 m pro zajištění bezpečného pohybu a zamezení pádu chodců a cyklistů v souladu s TP 179 a ČSN 73 6110.

2.6.3.2.6 SO 104.2 – Úprava cyklostezek – tlaková kanalizace

Úprava stávající společné stezky pro chodce a cyklisty je uvažována v délce cca 150 m. Stezka bude rekonstruována ve stávajícím výškovém i šířkovém uspořádání (šířka zpevněné části 3,0 m). Tuto úpravu vyvolává stavební objekt řady SO 300 (tlaková kanalizace) a SO 400 (vedení NN), a to především z důvodu prostorových (možnosti svahování) a majetkoprávních možností. Stezka je lemována nezpevněnou krajnicí a zpevněným rigolem.

2.6.3.2.7 SO 104.3 – Smíšená stezka pro chodce a cyklisty podél komunikace SO 102.1 - km 0,025 - 0,317

Navrhovaná společná stezka pro chodce a cyklisty je uvažována v délce cca 287 m. Společná stezka pro chodce a cyklisty je navrhována v šířce 3,0 m v souladu s TP 179 bod 4.9.6.3 (základní šířka) a bude opatřena s ohledem na výškové poměry násypového tělesa kompozitním zábradlím výšky 1,3 m pro ochranu a zamezení pádu chodců a cyklistů.

Povrch stezky je navrhován jako rozebíratelný, důvodem je snadnější údržba navrhovaných inženýrských sítí a eliminace případných brzkých budoucích překopů asfaltových souvrství. Na rozhraní komunikace SO 102.1 a SO 104.3 je navrhováno osazení silničního betonového obrubníku 150x250 mm s výškou nášlapu min. 120 mm (v rámci SO 102.1). Součástí návrhu jsou prvky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky „č. 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“. Vodící linie je navrhována obrubníkem šířky 80 mm s výškou nášlapu min. 60 mm na odlehle straně společné stezky od vozovky.

Zabezpečení přejezdu je řešeno v rámci koordinovaného projektu „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. - Častolovice – Solnice, 4. část“.

2.6.3.2.8 SO 104.4 - Smíšená stezka pro chodce a cyklisty – centrální průmyslová zóna
Navrhovaná společná stezka pro chodce a cyklisty je uvažována v délce cca 1365 m. Společná stezka pro chodce a cyklisty je navrhována v převážné části v šířce 3,0 m, lokálně je pak rozšířena s ohledem na nutnost uložení inženýrských sítí a vhodného překonání pozemních komunikací.

K lokálnímu rozšíření společné stezky dochází rovněž v lokalitě navrhovaného místa pro přecházení (staničení km 0,440 komunikace SO 102.1). Místo pro přecházení je navrhováno stejně jako celá společná stezka v souladu s vyhláškou „č. 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“. Celková délka místa pro přecházení a převedení cyklistů je navrhována v délce 6,50 m v souladu s ČSN 73 6110, resp. ČSN 73 6101.

Lokálně bude společná stezka pro chodce a cyklisty opatřena s ohledem na výškové poměry násypového tělesa a rámový propustek SO 203 zábradlím výšky 1,3 m pro ochranu a zamezení pádu chodců a cyklistů. Povrch stezky je navrhován jako rozebíratelný, důvodem je budoucí údržba navrhovaných inženýrských sítí a eliminace případných budoucích překopů asfaltových souvrství.

Na rozhraní komunikace SO 102.1 a SO 104.4 je v případě situace, kde společná stezka pro chodce a cyklisty přímo přiléhá ke komunikaci SO 102.1, navrhováno osazení betonových obrubníků 150x250 mm s výškou nášlapu min. 120 mm, uložených do betonového lože. V ostatních případech jsou navrhovány betonové obrubníky šířky 80 mm do betonového lože. Vodící linie je navrhována rovněž obrubníkem šířky 80 mm s výškou nášlapu min. 60 mm na odlehle straně společné stezky od vozovky.

Součástí návrhu jsou prvky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky „č. 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

Zabezpečení přejezdu je řešeno v rámci koordinovaného projektu „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. - Častolovice – Solnice, 4. část“.

2.6.3.2.9 SO 105 – Polní cesta – komunikace západ

Komunikace bude řešena jako polní cesta dle „ČSN 73 6109 – Projektování polních cest“ v uspořádání P4,0/20. Polní cesta je navrhována jako jednopruhá, povrch je navrhován z R-materiálu a má celkovou délku 0,10347 km. Komunikace je lemována nepevněnou krajnicí v šířce 0,5 m v souladu s ČSN 73 6109.

2.6.3.2.10 SO 106 – Obslužná komunikace – východ

Komunikace bude řešena jako polní cesta dle „ČSN 73 6109 – Projektování polních cest“ v uspořádání P4,0/20 v délce cca 232 m. Ve staničení km cca 0,040 je po pravé straně umístěna zpevněná plocha pro obsluhu koordinované akce – umístění trafostanice ČEZ. Z důvodu

umístění v zářezu je zpevněná plocha ohraničena palisádou v délce 31,5m. Odvodnění komunikace je uvažováno především do prvků odvodnění SO 101, částečně však i do dešťové kanalizace.

2.6.3.2.11 SO 107 – Přístupová komunikace ŽST Lipovka

Silnice je dle „ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic“ navržena v souladu s aktualizovanou „ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic“ v kategorii S9,5/70, v rámci dokumentace DÚR bylo vycházeno z původně platné ČSN 73 6101 v kategorii S9,5/60.

Základní šířkové uspořádání bude doplněno o rozšíření ve směrových obloucích v souladu s ČSN 73 6101 tabulka 16.

Komunikace bude v souladu s grafickými přílohami projektové dokumentace opatřena silničními svodidly.

Začátek úseku je při navrhované okružní křižovatce (SO 101 – danému je uzpůsoben vstupní poloměr), konec úseku je napojen na koordinovaný projekt v rámci investic SŽ (koordinovaná akce). Celková délka komunikace je cca 440 m.

Součástí komunikace je přemostění navrhovaného zářezového tělesa v km cca 0,340, mostní objekt bude řešen samostatným stavebním objektem (SO 202).

Odvodnění komunikace bude řešeno silničními příkopy doplněnými o trubicí propusti. Součástí bude zajištění dostupnosti stávajících zemědělských ploch v oblasti za navrhovaným přemostěním (SO 110 a SO 111).

Umístění stavebního objektu v souvislosti s přemostěním je přímo závislé na koordinované akci „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. - Častolovice – Solnice, 4. část“.

Třída dopravního zatížení je volena s ohledem na očekávané intenzity dopravy jako TDZ II. Hodnota celkového počtu TNV vychází z dopravní studie zpracovávané v rámci projektu „Komunikace III.třídy PZ Solnice – PZ Lipovka, vč. napojení žst. Lipovka – zpracování investičního záměru a hodnocení ekonomické efektivity projektu“.

2.6.3.2.12 SO 108 – Polní cesta – suchý poldr

Komunikace bude řešena jako polní cesta dle „ČSN 73 6109 – Projektování polních cest“ v uspořádání P4,0/20.

Polní cesta má dvě navrhovaná ramena – hlavní příjezdová cesta s povrchem z R-materiálu má celkovou délku 0,118 80 km a odbočka do prostoru suchého poldru, která je s povrchem ze silničních panelů, délku 0,045 km. Obě komunikace jsou lemovány nezpevněnou krajnicí šířky 0,50 m. Ve staničení km 0,100 podchází navrhovanou trasu rámový propustek 2x2,3 m (SO321), který je součástí vyústění suchého poldru a hráze suchého poldru.

2.6.3.2.13 SO 109 – Obslužná komunikace – technické zázemí

Komunikace jsou navrhovány jako polní cesta dle „ČSN 73 6109 - Projektování polních cest“ v uspořádání P4,5/30 a P4/20. Komunikace se skládá ze tří tras s délkami 0,090 km (P4,5/30 – rameno A), 0,050 km (P4/20 – trafo a regulační stanice – rameno B) a 0,085 km (P4/20 – Vodojem a čerpací stanice – rameno C). Součástí komunikace je průsečná křižovatka, která současně bude sloužit jako obratiště pro možnost otáčení vozidel údržby. Běžný provoz bude v tomto zázemí vyloučen a vjezd bude opatřen závorou.

2.6.3.2.13.1 5.1.1 Rameno A

Začátek komunikace je napojen na SO 107, zakončena je pak jako slepá komunikace před zářezovým tělesem komunikace SO 101. Komunikace je lemována nezpevněnou krajnicí. Ve

staničení 0,050 je průsečná křižovatka s příjezdovými cestami k trafo regulační stanici (rameno B) a vodojemu s čerpací stanicí (rameno C).

2.6.3.2.13.2 5.1.2 Rameno B

Trasa komunikace začíná v křižovatce s hlavní obslužnou komunikací a končí jako slepá komunikace u navrhované trafostanice. Ve staničení km 0,014 je navržen sjezd k regulační stanici. Komunikace je lemována nezpevněnou krajnicí.

2.6.3.2.13.3 5.1.3 Rameno C

Trasa komunikace začíná v křižovatce s hlavní obslužnou komunikací a končí jako slepá komunikace u čerpací stanice splaškové kanalizace. Komunikace je lemována nezpevněnou krajnicí.

2.6.3.2.14 SO 110 – Polní cesta k přístupové komunikaci technického zázemí

Komunikace bude řešena jako polní cesta dle „ČSN 73 6109 - Projektování polních cest“ v uspořádání P4,0/20 v souladu s ČSN 73 6109. Začátek komunikace je napojen na SO 107 a dále je polní cesta vedena podél SO 107 a SO 101, ukončena je napojením na stávající polní cestu. Celková délka je 0,180 km.

Komunikace je lemována nezpevněnou krajnicí základní šířky 0,50m, lokálně rozšířenou pro osazení silničního svodidla.

2.6.3.2.15 SO 111 – Polní cesta k pozemku p.č. 3169 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

Komunikace bude řešena jako polní cesta dle „ČSN 73 6109 - Projektování polních cest“ v uspořádání P4,0/20 dle kapitoly „5 Návrhové kategorie polních cest“. Začátek polní cesty

SO 111 je přímo napojen na SO 107, dále je polní cesta vedena přímo k pozemku p. č. 3169, kde je ukončena napojením na stávající plochu vedenou v katastru nemovitostí jako Ostatní plocha, ostatní komunikace. Celková délka polní cesty je 0,075 80 km.

Komunikace je lemována nezpevněnou krajnicí základní šířky 0,50m v souladu s „ČSN 73 6109 - Projektování polních cest“.

Předmětná polní cesta bude realizována pouze v případě, že nebude v době dokončení stavby realizována koordinovaná stavba železniční stanice Lipovka v rámci koordinované akce „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část“.

2.6.4 Mostní objekty a zdi

2.6.4.1 SO 201 - Železniční most v km 13,795

2.6.4.1.1 Nový stav

V novém stavu se propustek (SO 201.1) a železniční přejezd zruší. Směrové a výškové vedení koleje se mírně upraví. Směrové a výškové vedení koleje se mírně upraví. V místě křížení se kolej posune o cca 225 mm a výškově se zvýší o 80 mm.

Nosnou konstrukci mostu tvoří 18 ks ocelových nosníků HEB 600. Pro ztracené bednění mezi nosníky je použita sklovláknobetonová deska. Horní povrch je vyspádován v 1,0 % podélném sklonu od středu směrem k opěrám. Všechny podélné okraje mostu jsou vykonzolidovány. Z důvodu průhybu od stálého zatížení je u nosníku navrženo nadvýšení 40 mm.

Římsy jsou navrženy monolitické železobetonové. K nosné konstrukci jsou kotveny pomocí betonářské výztuže z boku a horního povrchu nosné konstrukce. Povrchová ochrana se u vyčnívající výztuže provede v rozsahu 50 mm na obě strany od styčné spáry mezi římsou a bočním lícem nosné konstrukce.

Průběžné zapuštěné kolejové lože je navrženo ze šterkového lože frakce 32/63 mm. Minimální tloušťka kolejového lože mezi spodní hranou pražce a horním povrchem tvrdé ochrany izolace je 250 mm (ve středu rozpětí mostu). Na minimální hodnotu je přistoupeno z důvodu výhledového stavu, kdy je uvažováno zvýšení nivelety na mostě.

Železniční svršek tvoří kolejnice 49E1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na železobetonových pražcích.

V místě plánované výtažné kolej bude kolejové lože pouze v tloušťce cca 300 mm pro ochranu nosné konstrukce s přetažením až ke konci mostu.

2.6.4.1.2 Výhledový stav

V budoucnu je počítáno s výstavbou výtažné koleje, která vznikne při budování plánované železniční stanice Lipovka. zastávka je navržena v rámci akce: Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část.

2.6.4.1.3 Návrhové charakteristiky

Návrhové a konstrukční charakteristiky dle kapitoly 5 ČSN 73 6200:

Počet polí	1
Délka přemostění:	15,07 m
Délka rozpětí pole:	16,37 m
Délka nosné konstrukce:	17,68 m
Délka mostu	26,01 m

Šířka mezi římsami	12,05 m
Šířka mezi zábradlími	12,47 m
Šířka nosné konstrukce:	12,45 m
Šířka mostu:	13,00 m

Šikmost:	levá 85 °
----------	-----------

Stavební výška:	1,72 m (bez průhybu)
Konstrukční výška:	0,95 m

Volná výška na mostě:	neomezená
Výška mostu:	5,52 m
Volná výška pod mostem	5,52 m

Zatížení:	zatížení dle ČSN EN 1991-2 LM71 $\alpha=1,120$ (vzhledem k výhledovému stavu, musí být při statickém posouzení uvažováno navýšení kolejového lože)
-----------	--

2.6.4.1.4 SO 657 Žel. trať Častolovice - Solnice, zrušení propustku v km 13,805

Pod objekt SO 657 řeší demolici stávajícího trubního propustku.

2.6.4.2 SO 202 - Silniční most komunikace Východ – ŽST Lipovka

2.6.4.2.1 Popis mostu

Most převádí nově navrženou přístupovou komunikaci k ŽST Lipovka přes též nově budovanou silniční přístupovou komunikaci Východ, která je situována v zářezu.

Nosná konstrukce je navržena jako jedno prosté pole z tyčových prefabrikovaných nosníků s monolitickou spřahující deskou. Most je uložen na obou opěrách na trojici elastomerových

ložisek. V projektu je předpokládána nosná konstrukce z devíti kusů prefabrikovaných nosníků výšky 1,20 m s osovou vzdáleností nosníků 1,225 m.

Na obou okrajích nad opěrami jsou navrženy koncové příčníky.

Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je navrženo pomocí šesti elastomerových ložisek. Na opěře O1 je navrženo ve středu příčně pevné ložisko, na okrajích všesměrně pohyblivé. Na opěře O2 je navrženo ve středu všesměrně pevné ložisko na okrajích podélně pevná.

Ve spřahující desce budou ukotveny povrchové mostní závěry s jednoduchým těsněním spáry.

Odvodnění nosné konstrukce bude zajištěno pomocí podélného a příčného spádu a dvěma mostními odvodňovači. Povrch izolace nosné konstrukce bude zajištěn pomocí nerezových trubiček.

Spodní stavbu tvoří dvě vysoké opěry. Založení opěr na plošné na železobetonových základech v úrovni prachovců (hornina typu R2-R3).

Na dříky opěr navazují rovnoběžná křídla. Křídla opěr jsou částečně založena na vlastních základech a částečně zavěšena na opěrách.

Na úložných prazích opěr jsou navrženy trojice podložiskových bloků. Do úložných prahů jsou vetknuty závěrné zídky s ozubem pro uložení přechodových desek. Během realizace bude v závěrných zídkách vynechán ozub pro dodatečnou montáž mostních závěrů.

Odvodnění je řešeno příčným a podélným spádem do mostních vpustí, které jsou zaústěné do svodného potrubí, to je dále vyvedeno u opěry O2 na zpevněný svah, kde je ve žlabu voda svedena do příkopu přemostřované komunikace.

Mostní svršek je navržen z vozovkového souvrství z asfaltového betonu a nepochozích železobetonových monolitických říms.

2.6.4.2.2 Návrhové charakteristiky

Návrhové a konstrukční charakteristiky dle kapitoly 5 ČSN 73 6200:

Počet polí	1
Délka přemostění:	26,00 m
Délka rozpětí pole:	26,90 m
Délka nosné konstrukce:	27,00 m
Délka mostu	45,00 m
Volná šířka mostu:	10,00 m
Šířka mezi zábradlími	10,00 m
Šířka nosné konstrukce:	11,00 m
Šířka mostu:	11,60 m
Šikmost:	kolmý
Stavební výška:	1,51 m (bez průhybu)
Konstrukční výška:	1,42 m
Volná výška na mostě:	neomezená
Výška mostu:	7,55 m
Volná výška pod mostem	5,70 m
Zatížení:	dle ČSN EN 1991-2

2.6.4.3 SO 204 - Propustek pod železnicí ev. km 14,659 - Demolice

Stávající propustek převádí vodoteč pod drážním tělesem železniční tratě Častolovice – Solnice.

Stavba je vyvolána nutností řešit dopravní návaznosti při rozšíření průmyslové zóny Solnice a z toho plynoucí nároky na odvodnění oblasti. Vodoteč vedená propustkem je přeložena na jiné místo. Objekt řeší demolici stávajícího trubního propustku.

2.6.4.4 SO 205 - Rámový propustek pod komunikací západ – km 0,10724

Vzhledem k délce a nepřímému vedení propustku tvoří konstrukci železobetonový monolitický rám. Propustek je tvořen dvěma větvemi, které jsou vzájemně propojeny pomocí monolitické železobetonové šachty.

První větev (ve směru toku vodoteče) začíná vtokovým objektem v místě stávající retenční nádrže a je umístěna rovnoběžně s navrhovanou komunikací SO 102.1. Tato větev je zaústěna do společné šachty.

Druhá větev (ve směru toku vodoteče) začíná ve společné šachtě, prochází pod násypovým tělesem navrhované komunikace SO 102.1 a je vyústěna před líc armovaného svahu komunikace SO 102.1.

Součástí řešeného objektu je monolitická železobetonová šachta, spojující obě větve propustku. Šachta je navržena zároveň jako vtokový objekt. Strop šachty bude proveden otevřený. Otvor bude osazen ocelovou mříží.

Horní úroveň šachty bude provedena ve výškové úrovni stávajícího melioračního příkopu. Po realizaci šachta převezme funkci melioračního příkopu.

Terén před odtokem je opevněn lomovým kamenem do betonového lože a doplněn betonovým prahem.

2.6.4.5 SO 206 - Rámový propustek pod komunikací III/32118

Vzhledem k délce a nepřímému vedení propustku tvoří konstrukci železobetonový monolitický rám. Do stěny rámového propustku bude zaústěna trouba, do které bude sveden příkop přilehlé komunikace. Terén před odtokem je opevněn lomovým kamenem do betonového lože a doplněn betonovým prahem.

Hydroizolace nosné konstrukce je navržena z NAIP dle TKP Kapitola 21. Pod římsou je celoplošná izolace ochráněna druhou vrstvou izolace z NAIP. Ochrana hydroizolace je pod římsou přetáhnuta dle VL4 401.04. Povrch nosné konstrukce před zahájením pokládky izolace musí být očištěn a otryskán; povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v tahu povrchových vrstev minimálně 1,5 MPa. Na připravený povrch se nanese pečetiví vrstva.

Na konstrukci propustku, kde dochází ke křížení s ulicí Průmyslová, ve staničení km 0,583 19 je navržena třívrstvá vozovka dle ČSN 73 6242.

Na odtokové straně propustku je navržena monolitická železobetonová římsa. Kotvení římsy je navrženo z kotev ve vývrtu dle VL4 402.02.

Letopočet

Na odtokové straně propustku je ve středu rozpětí římsy do líce otiskem gumové matrice dle VL 209.01 vyznačen letopočet dokončení výstavby nosné konstrukce.

2.6.4.6 SO 207 - Rámový propustek přes Lokotský potok

Konstrukci propustku tvoří železobetonový monolit se třemi obdélníkovými otvory.

Na obou stranách propustku jsou navrženy monolitické železobetonové římsy.

Obruba je navržena ve sklonu 5:1; výška činí 150 mm; zkosení hrany obrubníku je 15/15 mm. Horní povrch římsy je na obou římsách ve 2,5 % příčném sklonu.

Kotvení římsy je navrženo z kotev ve vývrtu dle VL4 402.02.

Na propustku je navržena dvouvrstvá vozovka dle ČSN 73 6242.

Na vnějších hranách obou říms propustku je osazeno dopravně bezpečnostní zábradlí výšky 1,10 m. Zábradlí je navrženo z kruhových ocelových profilů. Kotvení zábradlí je navrženo na patní desku pomocí dodatečně osazených lepených kotev M12. Vzdálenost sloupků zábradlí je standardně 2,00 m.

2.6.4.7 SO 208 - Rámový propustek pod silnicí I/14

Vzhledem k délce a nepřímému vedení propustku tvoří konstrukci železobetonový monolitický rám. Terén před vtokem a výtokem je opevněn lomovým kamenem do betonového lože a doplněn betonovým prahem. Čela propustku jsou opatřena římsou s dopravně bezpečnostním zábradlím.

Na obou stranách propustku jsou navrženy monolitické železobetonové římsy. Kotvení římsy je navrženo z kotev ve vývrtu dle VL4 402.02.

2.6.4.8 SO 251 – Zárubní zdi podél komunikace SO 101

Základ opěry je navržen jako pas s předsazením před líc dříku. Vzhledem k délce zdi a podélnému sklonu komunikace je základ po své délce odstupňován. V základu je nutné kvůli horským vpustem SO 101 vytvořit niky pro konstrukci vpustí.

2.6.4.8.1 Hřebíkový svah

Kotvení je navrženo z ocelových hřebíků Ø22 mm vsazených do vrtu Ø140 mm a následně vyplněných cementovou zálivkou. Kotva hřebíku ve dříku je navrhována z betonářské výztuže. Délky vrtu jsou určeny pro nejnepříznivější profil, v případě lepších podmínek je možno délku kotev upravit.

2.6.4.8.2 Lícni prefabrikáty

Lícni prefabrikáty jsou navrženy o skladebních rozměrech 1,50×1,50 m. Na okrajích a při změně výšky zdi jsou navrženy atypické kusy. Do líce prefabrikátu je vytvořen při betonáži otisk matrice. Spodní část zdi, která bude zasypána je opatřena 1× nátěrem penetračním (ALP) a 2× nátěrem asfaltovým (ALN). Nátěry jsou ukončeny cca 150 mm pod upraveným okolním terénem.

2.6.4.8.3 Napojení na mostní objekt

Zed' je od mostní konstrukce oddílována 20 mm mezerou. Prostor vzniklý výkopem pro zhotovení mostního objektu se vyplní hubeným betonem, aby bylo možno zhotovit hřebíkový svah.

2.6.4.8.4 Návrhové charakteristiky

Typ objektu:	zárubní zed'
Založení:	plošné
Délka zdi:	levá strana: 63,00 + 33,00 m pravá strana 63,00 + 36,00 m
Výška zdi:	cca 0,00 – 6,720 m
Zatížení:	dle ČSN EN 1991-2

2.6.4.9 SO 252 – Zárubní zdi podél Lokotského potoka

SO 252 je vzhledem k předávání budoucím správcům rozdělena na dvojici samostatných podobjektů SO 252.1 a SO 252.2. Rozsah vůči ÚR zůstává neměnný.

2.6.4.9.1 SO 252.1 Zárubní zdi podél Lokotského potoka

Typ objektu: zárubní zeď

Založení: plošné

Délka zdi: 96,81 + 108,44 m

Výška zdi: cca 3,90-4,70 m

Zatížení: dle ČSN EN 1991-2

Na opěrách jsou navrženy monolitické železobetonové římsy. Na vnějších hranách říms je osazeno dopravně bezpečnostní zábradlí výšky 1,10 m bez vodící funkce pro nevidomé a slabozraké. Zábradlí je navrženo z kruhových ocelových profilů.

2.6.4.9.2 SO 252.2 Zárubní zdi podél Lokotského potoka

Typ objektu: zárubní zeď

Založení: plošné

Délka zdi: 60,00 + 42,00 m

Výška zdi: cca 3,20 – 4,20 m

Zatížení: dle ČSN EN 1991-2

2.6.5 Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění komunikací je řešeno do silničních příkopů, rigolů, uličních a horských vpustí zaústěných do dešťových kanalizací apod. Podrobněji je řešeno v rámci jednotlivých stavebních objektech.

2.6.6 Tunely, podzemní stavby a galerie

Neklade nároky, v projektové dokumentaci nejsou řešeny.

2.6.7 Vybavení pozemní komunikace

2.6.7.1 Záchytná bezpečnostní zařízení

Předmětné vybavení je součástí jednotlivých stavebních objektů (v jednotlivých technických zprávách je řešeno podrobněji). Jsou navrhována silniční svodidla, směrové sloupky, silniční zábradlí apod.

2.6.7.2 Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Je řešeno samostatným SO 190.1

2.6.7.3 Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení je navrhováno na okružní křižovatce SO 101 samostatným stavebním objektem.

2.6.7.4 Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace,

Není navrhováno a požadováno.

2.6.7.5 Opatření proti oslnění

Nejsou navrhovány.

2.6.8 Objekty ostatních skupin objektů

2.6.8.1 Výčet objektů

2.6.8.1.1 Výčet stavebních objektů a způsob jejich užívání

SO 001 – Příprava území	Způsob využití vyplývá z názvu
SO 180.1 - Dopravně inženýrská opatření	Dopravně inženýrská opatření v průběhu výstavby
SO 190.1 - Dopravní značení	Definitivní svislé a vodorovné dopravní značení
SO 301 - Dešťová kanalizace – průmyslová zóna Jih, severní část	Dešťová kanalizace – odvod srážkových vod
SO 302 - Dešťová kanalizace – průmyslová zóna Jih, jižní část	Dešťová kanalizace – odvod srážkových vod
SO 321 - Přeložka Lokotského potoka	Převedení srážkových vod, přeložka koryta
SO 322 - Vodoteč z PZ Jih	Převedení srážkových vod, přeložka koryta
SO 331 - Splašková kanalizace – průmyslová zóna jih	Splašková kanalizace, nakládání se splaškovými vodami
SO 341 - Vodovod – průmyslová zóna jih	Vodovodní potrubí, distribuce vody
SO 342 - Vodojem – průmyslová zóna jih	Vodojem, zajištění kapacity pitné vody
SO 361 - Suchý polder – průmyslová zóna Jih, severní část	Suchý polder, protipovodňová ochrana
SO 362 - Retenční nádrž – průmyslová zóna Jih, jižní část	Retenční nádrž, řešení srážkových vod
SO 364 - Úprava ČOV	Úpravy a doplnění objektů na stávající čistírně odpadních vod ve městě Solnice
SO 371 - Odlučovač NEL – průmyslová zóna Jih, severní část	Odlučovač nepolárních extrahovatelných látek
SO 372 - Odlučovač NEL – průmyslová zóna Jih, jižní část	Odlučovač nepolárních extrahovatelných látek
SO 410 - Trafostanice 35/0,4kV – 630kVA	Trafostanice – distribuce elektrické energie
SO 411 - Vedení VN 35kV – průmyslová zóna jih	Silnoproudé vedení – distribuce elektrické energie
SO 413 - Přeložka kabelu VN 35kV k fotovoltaické elektrárně	Silnoproudé vedení – distribuce elektrické energie
SO 414 - Přeložka kabelu VN 35kV ČEZ	Silnoproudé vedení – distribuce elektrické energie
SO 415 - Přeložka kabelové trasy kabelů VN a NN fy ACL Technology s.r.o.	Silnoproudé vedení – distribuce elektrické energie
SO 430 – Přeložky veřejného osvětlení průmyslová	Přeložky veřejného osvětlení na základě realizovaných projektů jiných investorů
SO 431 - Veřejné osvětlení okružní křižovatky – komunikace východ	Veřejné osvětlení
SO 433 - Vedení NN 0,4kV – průmyslová zóna jih	Slaboproudé vedení – distribuce elektrické energie
SO 434 - Přípojka NN 0,4 kV pro plynovou regulační stanici VTL plynovodu	Slaboproudé vedení – distribuce elektrické energie
SO 435 - Přípojka NN 0,4 kV k čerpací stanici splaškové kanalizace	Slaboproudé vedení – distribuce elektrické energie
SO 436 - Přípojka NN 0,4 kV k vodojemu	Slaboproudé vedení – distribuce elektrické energie
SO 437 - Přípojka NN 0,4 kV k centrální čerpací stanici splaškové kanalizace	Slaboproudé vedení – distribuce elektrické energie
SO 461 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN – komunikace východ km 0,375-0,800	Sdělovací vedení – zajištění přenosu dat
SO 462 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN – komunikace východ km 1,250	Sdělovací vedení – zajištění přenosu dat

SO 463 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN – komunikace západ km 0,000-0,350	Sdělovací vedení – zajištění přenosu dat
SO 464 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN – komunikace západ km 0,770-0,900	Sdělovací vedení – zajištění přenosu dat
SO 466 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN, ul. Průmyslová – u koryta SO 321	Sdělovací vedení – zajištění přenosu dat
SO 467 - Přeložky sdělovacího vedení Telco Pro Services – komunikace východ	Sdělovací vedení – zajištění přenosu dat
SO 468 - Přeložky sdělovacího vedení Telco Pro Services – komunikace západ	Sdělovací vedení – zajištění přenosu dat
SO 490 - Přesun značky obsazenosti parkoviště	Způsob využití vyplývá z názvu
SO 510 - Přeložka vedení VTL – průmyslová zóna	Plynovodní potrubí – distribuce plynu
SO 511 - Přeložka vedení VTL – zářez SO 101	Plynovodní potrubí – distribuce plynu
SO 512 - Přeložka vedení VTL – regulační stanice CTP	Plynovodní potrubí – distribuce plynu
SO 520 - Plynovod STL – průmyslová zóna	Plynovodní potrubí – distribuce plynu
SO 521 - Přeložka plynovodu STL přes komunikaci III/32118	Plynovodní potrubí – distribuce plynu
SO 541 - Regulační stanice	Regulační stanice – distribuce plynu
SO 651 - Žel. trať Častolovice – Solnice, provizorní přeložka v km13,580-14,030, žel. spodek	Provizorní přeložka železniční trati – dočasná stavba
SO 652 -Žel. trať Častolovice – Solnice, provizorní přeložka v km13,580-14,030 žel. svršek	Provizorní přeložka železniční trati – dočasná stavba
SO 653 -Žel. trať Častolovice – Solnice, definitivní přeložka v km 13,580-14,030, žel. spodek	Železniční doprava
SO 654 -Žel. trať Častolovice – Solnice, definitivní přeložka v km 13,580-14,030, žel. svršek	Železniční doprava
SO 655 -Žel. trať Častolovice – Solnice, rekonstrukce žel. přejezdu v km 14,654	Železniční a silniční doprava
SO 656 -Žel. trať Častolovice – Solnice, odstranění žel. přejezdu v km 13,808	Železniční a silniční doprava
SO 657 -Žel. trať Častolovice – Solnice, zrušení propustku v km 13,805	Odstranění stávajícího propustku
SO 671 -Provizorní přeložka ČD-Telematika v žkm 13,804	Kabelová vedení – zajištění přenosu dat po dobu výstavby
SO 672 - Definitivní přeložka ČD-Telematika v žkm 13,804	Kabelová vedení – zajištění přenosu dat v definitivní podobě
SO 673 - Provizorní přeložka ČD-Telematika v žkm 14,655	Kabelová vedení – zajištění přenosu dat po dobu výstavby
SO 674 - Definitivní přeložka ČD-Telematika v žkm 14,655	Kabelová vedení – zajištění přenosu dat v definitivní podobě
SO 675 - Přeložka kabelů SSZT v žkm 14,655	Způsob využití vyplývá z názvu
SO 801.1 - Vegetační úpravy – jih	Způsob využití vyplývá z názvu

2.6.8.2 Základní charakteristiky a technické řešení

2.6.8.2.1 SO 001 – Příprava území

V rámci přípravy staveniště bude provedeno vytyčení staveniště. Dále bude provedeno kácení mimolesních a lesních dřevin, skrývka ornice a její uložení na deponie, pro zpětné použití. Přípravné práce budou sestávat také z vybudování zařízení staveniště na vytipovaném pozemku (součástí povinnosti zhotovitele stavby, včetně vytipování vhodného pozemku). Všechny přípravné práce a výstavba komunikace musí zachovávat příjezd k přilehlým

objektům. Součástí objektu SO 001 bude rovněž odstranění stávajícího potrubí hlavního odvodňovacího zařízení, které bude zaústěno do navrhovaného systému odvodnění a pozbude tak svůj smysl. Další součástí objektu je odstranění stávajícího VTL potrubí v lokalitě průmyslové zóny pro uvolnění celého území.

Navrhované chráničky a jejich směrové vedení je navrhováno s ohledem na majetkoprávní možnosti.

2.6.8.2.2 SO 180.1 – Dopravně inženýrská opatření

Stavební objekt se zabývá dopravně inženýrskými opatřeními v rámci stavby.

2.6.8.2.3 SO 190.1 – Dopravní značení

2.6.8.2.3.1 Navrhované SDZ

Navrhované svislé dopravní značení bude realizováno v souladu s „ČSN EN 12899-1 Stále svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky“ a „TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“. Svislé dopravní značení bude provedeno v retroreflexní úpravě požadované pro komunikace III. třídy, navrhováno je RA2.

2.6.8.2.3.2 Směrové sloupky

Na sjezdech / vjezdech budou v souladu s „TP 58 Směrové sloupky a odrazky“ osazeny červené směrové sloupky typu Z11g. Retroreflexní pruh je umístěn v horní části sloupku (150 mm ± 10 mm od horní hrany), jeho šířka je 100 mm ± 10 mm.

2.6.8.2.3.3 Směrové sloupky Z 11h – balisety

V rámci návrhu bude realizováno osazení směrových sloupků Z 11h, tzv. baliset. Balisety budou provedeny v zelené barvě (v případě požadavku PČR v bílé barvě) v souladu s TP 58 a TP 65 a jsou navrhovány z důvodu „fyzického“ zamezení přejíždění navrhovaných dopravních stínů.

2.6.8.2.3.4 Vodorovné dopravní značení

Vodorovné značení bude provedeno jednotným způsobem s plynulým přechodem na stávající dopravní značení.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou fázích. V první bude vodorovné značení předznačeno rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 % nebo vodou ředitelnou barvou, na kterou lze následně aplikovat dlouhoživotný strukturální nebo profilovaný materiál. V druhé fázi po stabilizaci vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu apod.) a při vyhovujících klimatických podmínkách bude vodorovné dopravní značení provedeno následovně:

- Vodorovné značení bude provedeno z profilovaného nebo strukturálního dvousložkového plastu bez akustického a vibračního efektu v odstínu bílé barvy. Bude užito buď typu s baretami (max. rozestup baret 75 cm, šířka barety 4,5 ± 1 cm s výškou 3–7 mm nad povrch značení), nebo typu spotflex.
- Plošné vodorovné dopravní značení bude provedeno rovněž z profilovaného nebo strukturálního dvousložkového plastu bez akustického a vibračního efektu v odstínu bílé barvy.

2.6.8.2.4 SO 301 – Dešťová kanalizace – průmyslová zóna Jih, severní část

Jedná se o objekt, který řeší stokový systém, jež odvádí dešťové ze severní části průmyslové zóny Jih. Objekt je předběžně navržen se dvěma stokami, označenými „A“, resp. „A1“. Tyto stoky se předpokládají jako páteřní tak, aby pokrývaly celé území a umožňovaly odvést srážkovou vodu ze všech přilehlých ploch. Jejich vedení může doznat určitých změn po zhotovení zastavovacího plánu areálu, neboť by měly sledovat hlavní komunikace areálu.

Stoky budou trubní s potřebnými revizními šachtami a vpustmi, uloženy budou v hloubce cca 2,0 – 3,0 m a jejich celková délka činí 1346 m.

Stoka „A“ – dl. 843 m

Stoka „A1“ – dl. 503 m

Pro stoky se navrhuje potrubí plastové, z plastu, DIN. Min. kruhová pevnost SN 12 (pod vozovkami, příp. při hloubce uložení nad 3,0 m SN16), vnitřní světlý povrch s ohledem na provádění kamerových zkoušek.

2.6.8.2.5 SO 302 – Dešťová kanalizace – Průmyslová zóna Jih, jižní část

Jedná se o objekt, který řeší stokový systém, jež odvádí dešťové z jižní části průmyslové zóny Jih. Objekt je předběžně navržen s jedinou stokou, označenou „B“. Tato stoka se předpokládá jako pátevní tak, aby pokrývala celé řešené území a umožňovala odvést srážkovou vodu ze všech přilehlých ploch. Její vedení je dáno trasou obvodové komunikace areálu. Stoka bude trubní s potřebnými vstupními šachtami a vpustmi (vpusti jsou včetně přípojek součástí objektu komunikace), uložena bude v hloubce cca 2,0 – 3,0 m a její celková délka činí 566 m.

Stoka „B“ – dl. 566 m

Pro stoky se navrhuje potrubí plastové, z plastu, DIN. Min. kruhová pevnost SN 12 (pod vozovkami, příp. při hloubce uložení nad 3,0 m SN16), vnitřní světlý povrch s ohledem na provádění kamerových zkoušek.

2.6.8.2.6 SO 321 - Přeložka Lokotského potoka

Předmětem tohoto objektu je novostavba převážně otevřeného koryta pro bezpečný průtok Lokotského potoka v úseku mezi propustkem pod obchvatem Solnice a příjezdnou komunikací "Západ" do Průmyslové zóny Jih v Solnici. Jedná se o koryto, které zde v současnosti na poměrně dlouhém úseku zcela chybí a nedostatečně nahrazováno zaneseným melioračním trubním odpadem malé dimenze. S ohledem na komplikovanost území jsou na trase potoka navrženy tři rámové propustky, resp. zatrubněné úseky, různých délek; tyto části jsou řešeny v rámci SO 205, 206 a 208. Vzhledem k budoucímu rozvoji okolního území je koryto i zatrubněné úseky řešeno na průtok Q100, resp. příslušný kontrolní návrhový průtok. Tok je zároveň součástí lokálního biokoridoru.

2.6.8.2.7 SO 322 - Vodoteč z PZ Jih

Plochy této části zóny jsou odvodňovány do navrhovaného suchého poldru (SO 361) a dále přeloženým, resp. nově vybudovaným, korytem Lokotského potoka okolo okružní křižovatky I/14 x Průmyslová. Za silnicí I/14, kterou potok podejde novým propustkem, je koryto napojeno na stávající trasu Lokotského potoka, který dále protéká do stávajícího poldru Litohrady. S ohledem na křížení se silnicí I/14 a umístění vodního toku v prostoru vznikajícího intravilánu je v celém rozsahu tohoto řešení uvažováno s návrhovým průtokem Q100 a odvodnění je řešeno jako klasická vodoteč.

V horní části odvodňovaného prostoru je v souběhu s komunikací „Západ“ ještě navržena druhá vodoteč, jež je obsahem SO 322 a odvodňuje části ploch (mimo vozovek) podél této komunikace.

Trasa tohoto toku je v dolní části tvořena trubním vedením, které je vyústěno do propustku Lokotského potoka pod komunikací „Západ“ a vede touto komunikací souběžně s kanalizací SO 301 do prostoru nově navržené křižovatky komunikací „Východ“ (SO 101) a „Západ“ (SO 102.1). Nad touto křižovatkou vede tok po pravé straně komunikace „Západ“ již v otevřeném korytě, přičemž končí cca v km 0,770 této komunikace.

2.6.8.2.8 SO 331 - Splašková kanalizace – průmyslová zóna jih

Splaškové odpadní vody budou kombinovaným systémem gravitační a tlakové kanalizace svedeny k centrální čerpací stanici, odkud budou přečerpány do městské kanalizační sítě Solnice a tím převedeny na centrální ČOV Solnice.

Zájmové území Průmyslové zóny JIH ve střední a jižní části bude centrálně odkanalizováno kmenovou gravitační stokou S a S2, severní část bude svedena gravitační stokou S1.

Stoky jsou trasovány podél páteřní komunikace. k centrální čerpací stanici.

Centrální čerpací stanice 1 je navržena u komunikace SO 102.1. Z ČS 1 je navržen páteřní výtlač SV1 do napojovacího bodu v ul. Litohradská v intravilánu obce Solnice. Jedná se o revizní šachtu č. 5 stoky B0.1.

Menší jižní část zájmového území bude svedena samostatnou gravitační stokou S2 k Čerpací stanici 2 a samostatným výtlačem SV2 vyčerpána do koncové šachty gravitační stoky S.

Součástí technického řešení je rekonstrukce úseku stávající gravitační stoky B0.1. na DN 400.

Při požadavku na zvýšení nátoku na ČOV Solnice je nutno v rámci intenzifikace ČOV uvažovat s těmito opatřeními a doplňujícími stavbami:

- vybudování odlehčení dešťových a balastních vod před nátokem na ČOV
- doplnění měření průtoku při nátoku na ČOV
- vybudování další dosazovací nádrže
- doplnění 2 x provzdušňovacích elementů
- vypracování generelu kanalizace Solnice – Kvasiny
- vypracování studie pro zamezení nátoků balastních vod do kanalizace

Pro odkanalizování území je navrženo:

Stoka S	PP DN 300	378,10 m	
Stoka S1	PP DN 300	411,50 m	
Stoka S2	PP DN 300	205,00 m	
Stoka S2-1	PVC DN 300	79,90 m	
Stoka B0.1.	PP DN 400	60,00 m	rekonstrukce
Výtlač SV1	PE DN 110	1947,70 m	
Výtlač SV2	PP DN 63	435,40 m	

2.6.8.2.8.1 Hydraulické zatížení

Průměrná potřeba denní	146,00 m ³ /d
Průměrná potřeba měsíční	4 380,00 m ³ /měs
Průměrná potřeba roční	52 560,00 m ³ /r

2.6.8.2.8.2 Produkce znečištění

Počet EO (96 l/os/den)	1520
Zatížení v BSK5 (60 g/ob.den)	91,200 kg/den BSK5

Zatížení v CHSK (120 g/ob.den) 182 400 kg/den NL

Zatížení v NL (55 g/ob.den) 83 600 kg/den NL

2.6.8.2.9 SO 341 - Vodovod – průmyslová zóna jih

Koncepčně bude lokalita JIH napojena na skupinový vodovod Rychnov n.Kn. – Císařská Studánka. Skupinový vodovod využívá prameniště Ještětice o celkové vydatnosti 50 l/s (dle povolení vodoprávního úřadu).

Zájmové území bude napojeno odbočením z řadu DN 250 vedeného podél komunikace I/14 ve směru Solnice – Rychnov n. Kn.

Z vodovodu bude provedeno odbočení potrubím DN 100 jako hlavního zásobovacího řadu A do centrální části zóny do centrálního vodojemu.

V řešeném území jsou pro zásobování vodou navrženy tyto zásobovací řady:

řad A	PE DN 100	584,60 m
	PE DN 150	1126,00 m
Přípojka ČD	PE DN 100	56,40 m
Vodoměrná šachta		1ks

2.6.8.2.9.1 Bilanční potřeby vody

Průměrná potřeba denní	146,00 m ³ /d
Průměrná potřeba měsíční	4 380,00 m ³ /měs
Průměrná potřeba roční	52 560,00 m ³ /r

2.6.8.2.10 SO 342 - Vodojem – průmyslová zóna jih

Stavebním objektem je navrhován centrálního vodojem o objemu 200 m³. Po stavební stránce je objekt vodojemu řešen jako sestava železobetonových prefabrikovaných prvků (nádří) mající nadzemní a podzemní část. V závislosti na místních podmínkách, se podzemní části vodojemu ukládají na betonovou základovou desku s vyrovnávací vrstvou suchého betonu (předpokládána tloušťka 10-30 mm). Tloušťku základové desky a její vyztužení nutno navrhnout podle konkrétních podmínek.

2.6.8.2.11 SO 361 - Suchý poldr – průmyslová zóna Jih, severní část

Poldr se předpokládá jako plně prázdněný (bez stálého nadržení) s max. využitelným objemem 10500 m³. Na dolním konci nádrže bude umístěna sypaná hráz, jejíž součástí bude funkční objekt; ten řeší jednak redukci odtoků do následného vodního toku až do úrovně Q20 a dále umožňuje i neškodné převedení vyšších katastrofálních průtoků velikostně převyšujících uvedenou hodnotu. Za účelem dosažení zmíněného objemu suchého poldru bude částečně odtěžen terén v jeho nádrži.

Zde je nutno též upozornit na nutnost přesazení stromků, které jsou vysazeny v horní části zátopy a občasným zatápěním by mohly trpět.

Suchá poldr je umístěn na trase přeložky Lokotského potoka v km cca 0,640 – 0,860. Poldr využívá přirozeného údolí, které se nalézá na potoce mezi ul. Průmyslovou a komunikací „Západ“.

Nádrž poldru využívá stávajícího tvaru údolí, přičemž původní povrch terénu byl snížen, aby se dosáhlo potřebného retenčního objemu. Svahy jsou upraveny do sklonu 1:3, povrch terénu na dně nádrže je upraven ve sklonu 3% ke korytu Lokotského potoka. V celé ploše se

předpokládá opatření povrchů (svahy i dno) travním pokryvem, ohumusováním a osetím. Koryto je řešeno v rámci SO 321.

2.6.8.2.12 SO 362 - Retenční nádrž – průmyslová zóna Jih, jižní část

Jedná se o uzavřenou prefabrikovanou železobetonovou nádrž, umožňující redukci odtoků z dešťové kanalizace SO 302 řízeným vypouštěním do navazujících silničních příkopů nově zamýšlené okružní křižovatky se silnicí I/14. Uvedené zařízení bude vybaveno škrticím zařízením pro zajištění redukováných neškodných odtoků a bezpečnostním přelivem. Odtok vody z prostoru okružní křižovatky bude zajištěn stávajícím příkopem a propustkem silnice I/14 a dále trubním odpadem přes polní pozemek do Lokotského potoka.

Uvedené zařízení, jak bylo uvedeno v předchozím odstavci, je vybaveno bezpečnostním přelivem. Pokud není kapacita zařízení překročena, voda odtéká škrticím ventilem (např. vírový ventil), v okamžiku, kdy dojde k překročení kapacity tohoto regulačního prvku, voda nastoupá v nádrži a začne přepadat přes přelivnou hranu přímo do odtokového prostoru a do odtokové stoky. Tato eventualita by však měla nastat pouze v případě ucpání regulačního prvku, neboť přítok do retenční nádrže je dán pouze kapacitou přítokové stoky a ta bude dimenzována tak, aby v ní nedošlo k tlakovému proudění.

Je navržena prefabrikovaná montovaná železobetonová nádrž, sestavovaná z U-dílů, stropních desek, šachtové nástavby, vík a poklopů. Díly budou z betonu min.C35/45 XF4, typové statiky s továrně dozorovanou kvalitou. Montovaný systém musí být zaručeně nepropustný a použitelný i při vysoké hladině spodní vody. Konstrukce nádrže a víka bude staticky dimenzována na zatížení tř. D 400 kN. Z důvodu snadného čištění bude vnitřní povrch nádrže pro tyto účely příslušně upraven. K obsluze a přístupu bude objekt vybaven šachtovými vstupy s poklopy. Pro možnost vstupu je požadován žebřík (či stupadla). Vstupní poklopy jsou nekovové, uzamykatelné s osazením únikové cesty pro obojživelníky, a také hadice pro odběr vzorků vody z prostoru za nornou stěnou. Tato hadice musí být ukončena v držáku až těsně pod poklopem, s dostatečnou vůlí pro manipulaci (odběrné zařízení dodat k příjemce nádrže).

2.6.8.2.13 SO 371 - Odlučovač NEL – průmyslová zóna Jih, severní část

V tomto SO je navržen odlučovač ropných látek (látky_{C₁₀₋₄₀}), zajišťující jejich zachycení v případě havárie a následného úniku do dešťové kanalizace SO 301 a slouží jako ochrana navazujícího recipientu (koryto SO 321 – Lokotský potok a 361 - poldr) před těmito látkami.

Zařízení tvoří prefabrikovaná podzemní nádrž sestávající z části sedimentační a z koalescenčního odlučovače ropných látek. navržena prefabrikovaná montovaná železobetonová nádrž, sestavovaná z U-dílů, stropních desek, šachtové nástavby, vík a poklopů. Díly budou z betonu min.C35/45 XF4, typové statiky s továrně dozorovanou kvalitou. Montovaný systém musí být zaručeně nepropustný a použitelný i při vysoké hladině spodní vody. Konstrukce nádrže a víka bude staticky dimenzována na zatížení tř. D 400 kN. Z důvodu snadného čištění bude vnitřní povrch nádrže pro tyto účely příslušně upraven. K obsluze a přístupu bude objekt vybaven šachtovými vstupy s poklopy. Pro možnost vstupu je požadován žebřík (či stupadla). Vstupní poklopy jsou nekovové, uzamykatelné s osazením únikové cesty pro obojživelníky, a také hadice pro odběr vzorků vody z prostoru za nornou stěnou. Tato hadice musí být ukončena v držáku až těsně pod poklopem, s dostatečnou vůlí pro manipulaci (odběrné zařízení dodat k příjemce nádrže).

Nádrž bude osazena na vodorovnou základovou spáru, která bude opatřena šterkovým ložem frakce 4/8 mm v tl. min. 0,10 m.

2.6.8.2.14 SO 372 - Odlučovač NEL – průmyslová zóna Jih, jižní část

V tomto SO je navržen odlučovač ropných látek (látky_{C₁₀₋₄₀}), zajišťující jejich zachycení v případě havárie a následného úniku do dešťové kanalizace SO 302 a slouží jako ochrana

navazujícího recipientu (silniční příkop podél I/14 a meliorační odpad) před těmito látkami. Zařízení tvoří prefabrikovaná podzemní nádrž – koalescenční odlučovač ropných látek s integrovaným kalojemem.

Zařízení tvoří prefabrikovaná podzemní nádrž sestávající z části sedimentační a z koalescenčního odlučovače ropných látek. navržena prefabrikovaná montovaná železobetonová nádrž, sestavovaná z U-dílů, stropních desek, šachtové nástavby, vík a poklopů. Díly budou z betonu min.C35/45 XF4, typové statiky s továrně dozorovanou kvalitou. Montovaný systém musí být zaručeně nepropustný a použitelný i při vysoké hladině spodní vody. Konstrukce nádrže a víka bude staticky dimenzována na zatížení tř. D 400 kN. Z důvodu snadného čištění bude vnitřní povrch nádrže pro tyto účely příslušně upraven. K obsluze a přístupu bude objekt vybaven šachtovými vstupy s poklopy. Pro možnost vstupu je požadován žebřík (či stupadla). Vstupní poklopy jsou nekovové, uzamykatelné s osazením únikové cesty pro obojživelníky, a také hadice pro odběr vzorků vody z prostoru za nornou stěnou. Tato hadice musí být ukončena v držáku až těsně pod poklopem, s dostatečnou vůlí pro manipulaci (odběrné zařízení dodat k přejímce nádrže).

Nádrž bude osazena na vodorovnou základovou spáru, která bude opatřena šterkovým ložem frakce 4/8 mm v tl. min. 0,10 m.

2.6.8.2.15 SO 410 - Trafostanice 35/0,4kV – 630kVA – není součástí DSP

Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih navrhuje se stavebním objektem SO410 osazení trafostanic 35/0,4kV. Z důvodu rozlehlosti území průmyslové zóny jih jsou navrženy 2 stanice označené jako TS1 a TS2. Tyto distribuční stanice budou sloužit k napájení následujících veřejně prospěšných zařízení a technologických celků:

- VTL plynová regulační stanice
- ČOV – čistírna odpadních vod
- vodárna s vodojemem
- veřejné osvětlení na nově navržených komunikacích
- příp. podnikatelské odběry s požadavkem na připojení ze sítě NN.

2.6.8.2.16 SO 411 – Vedení VN 35kV – průmyslová zóna jih

Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih navrhuje se stavebním objektem SO411 pokládka kabelového rozvodu VN 35kV, jímž se provede napojení 2 distribučních trafostanic 35/0,4kV, umístěných v předmětné lokalitě dle v.č.02.

Návrh těchto trafostanic je předmětem SO410, předpokládá se osazení typových distribučních kabelových trafostanic typ UK 3036 dle standardu ČEZ Distribuce a.s. (viz příloha této TZ) s parametry:

- napětí 35/0,4kV
- transformátor – do 630 kVA
- rozvaděč VN 38,5kV – KKK+T
- rozvaděč NN 0,4 kV – 12x vývod 400 A
- betonový skelet 3580x2980x (750+2830) mm (DxŠxV)

- stanice kompaktní s vnitřní obsluhou.

Při přípravě průmyslové zóny jih předpokládá se, že z těchto trafostanic budou napájena následující veřejně prospěšná zařízení a technologické celky:

- VTL plynová regulační stanice
- ČOV – čistírna odpadních vod
- přečerpávací stanice splaškové kanalizace (2x)
- vodárna s vodojemem
- veřejné osvětlení na nově navržených komunikacích
- příp. podnikatelské odběry s požadavkem na připojení ze sítě NN.

Energetická bilance zjištěných odběrů je přílohou této technické zprávy. Zde uvedené příkony jsou pouze orientační.

Provedení VN kabelového rozvodu 35 kV:

Napojovacím bodem pro napojení rozvodu bude sloup JB č. 9 (12 m/3kN) v lince 35kV. Tento sloup bude vyměněn za nový JB 12 m/10kN, na kterém bude osazen svislý odpínač 38 kV FLA 15/6400, na sloupu budou osazeny bleskojistky a bude provedeno uzemnění. Z odpínače bude proveden svod kabelem 35-AXEKVCE 3x1x120mm², kabel bude veden podél parkoviště závodu Škoda a dále v souběhu s novou komunikací. Kabel podejde projektovanou komunikací za křižovatkou tvaru „T“ a bude ukončen v trafostanici TS2. Z TS2 bude kabel veden podle nově projektované komunikace v koridoru určeném pro uložení technických sítí, v chráničkách obejde nově navrhovanou kruhovou křižovátku a bude ukončen v trafostanici TS1 situované vedle regulační stanice VTL plynovodu.

Obě trafostanice TS1 a TS2 jsou součástí stavebního objektu SO 410.

Celková délka trasy kabelu 35-AXEKVCE 3x1x120mm² mezi sloupem č.9 a TS1 plus trasa mezi TS1 a TS2 je cca464+660 = 1124 m

Stupeň důležitosti dodávky dle ČSN 34 1610: stupeň 3

Požadavek investora na termín zahájení dodávky el. energie: odhad 09/2020

2.6.8.2.17 SO 413 – Přeložka kabelu VN 35kV k fotovoltaické elektrárně

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih dojde k výstavbě místní komunikace propojující novou kruhovou křižovátku s podjezdem železniční tratě. Zde ve staničení cca 0,125 dojde ke kolizi se stávajícím kabelem VN 35kV, který odvádí vyrobenou el. energii z fotovoltaické elektrárny FVE Solnice do vrchního distribučního vedení 35kV ČEZ Distribuce a.s. (Rychnov nad Kněžnou-Solnice).

Proto je tímto stavebním objektem SO 413 navržena přeložka tohoto kabelu a to následovně:

kabel začíná v objektu FVE Solnice v trafostanici RK1095 a je ukončen na stožáru č.21 vedení ČEZ. Kabel bude před a za novou komunikací přerušen, naspojován 2ma VN spojkami a v nové chráničkové trase podejde nově budovanou komunikací. Chráničková trasa bude obetonována, nakrytí nad kabelem bude dle ČSN 73 6005 min. 1 m.

Při realizaci přeložky je třeba časově v co možná nevyšší míře omezit provoz FVE, neboť majitel FVE požaduje v plné výši kompenzovat ztráty vzniklé přerušením provozu elektrárny.

Délka přeložky je cca 50 m.

Správcem kabelu společnost FVE Solnice s.r.o.

2.6.8.2.18 SO 414 – Přeložka kabelu VN 35kV ČEZ

Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih dojde k přeložce koryta Lokotského potoka (podél ul. Průmyslové). Přitom dojde ke kolizi přeložené trasy potoka se stávajícím kabelem 35-AXEKVCEY 3 x1x240mm² ve správě ČEZ Distribuce a.s. Proto se navrhuje přeložka kabelu ČEZ dle v.č.02: kabel bude přeložen do koridoru šíře cca 5 m pro vedení inženýrských sítí. Zde bude kabel uložen do společné trasy s kabely fy AL Technology s.r.o. (VN35kV a NN kabely).

Na stávající kabel bude kabel přeložky naspojkován VN spojkami ve dvou spojkovištích.

Pod komunikací bude kabel uložen do chráničky.

Délka přeložky je cca 152 m.

Správcem kabelu je ČEZ Distribuce a.s.

2.6.8.2.19 SO 415 – Přeložka kabelové trasy kabelů VN a NN fy ACL Technology s.r.o.

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih dojde k přeložce koryta Lokotského potoka (podél ul. Průmyslové). Přitom dojde ke kolizi přeložené trasy potoka se stávající trasou kabelů VN a NN ve správě fy ACL Technology s.r.o. Proto se navrhuje přeložka trasy kabelů VN a NN dle v.č. 02: kabely budou přeloženy do koridoru šíře cca 5 m pro vedení inženýrských sítí. Zde budou kabely uloženy do společné trasy s VN kabelem 35kV ve správě ČEZ Distribuce a.s.

Na stávající kabely budou kabely přeložky naspojkovány spojkami ve dvou spojkovištích.

Délka přeložky je cca 155 m.

Správcem trasy kabelů je fy ACL Technology s.r.o.; Heyrovského 612, Liberec XXIII-Doubí, 463 12 Liberec.

2.6.8.2.20 SO 430 – Přeložky veřejného osvětlení ul. Průmyslová

2.6.8.2.20.1 Křižovatka Rychnovská – Průmyslová

Napříč ulicí Rychnovská je projektována trasa zatrubněné vodoteče. V ose vodoteče stojí stávající sloup veřejného osvětlení. V předstihu bude demontován a nahrazen dvojicí sloupů na obou stranách vodoteče. Bude položen nový podzemní kabel až k nejbližšímu stávajícímu sloupu veřejného osvětlení a až ke stávajícímu rozpojovacímu pilíři veřejného osvětlení. Do dokončení výstavby zatrubněné vodoteče bude nad vodotečí bude pro napájení veřejného osvětlení natažen mezi sloupy veřejného osvětlení závěsný kabel.

2.6.8.2.20.2 SO 102 km 0,0

Projektovaná SO 102 se napojí na stávající silnici, vznikne tím křižovatka ve tvaru T. Ve směru na sever se projektovaná křižovatka dotkne stávajícího sloupu veřejného osvětlení. Sloup bude přeložen na vhodnější místo. Stávající podzemní kabely veřejného osvětlení budou přeloženy až do nejbližšího sloupu veřejného osvětlení.

Projektovaný odběr: přibližně shodný s demontovaným odběrem

Budoucí vlastník: město Solnice

2.6.8.2.21 SO 431 Veřejné osvětlení okružní křižovatky – komunikace východ

Kruhový objezd bude osvětlen. Osvětlen bude pouze kruhový objezd, navazující komunikace osvětleny nebudou. Půjde o nezávislý systém s vlastním zapínacím místem napájeným z SO 433. Vzhledem k tomu, že jde o nevelké osamělé osvětlení, bude třída osvětlení C5 (7,5 luxů). Sloupy ocelotrubkové výšky do 14 metrů. Napájení sloupů podzemním kabelem.

Celkový odběr: 0,5 kW

Budoucí vlastník: město Solnice

2.6.8.2.22 SO 433 – Vedení NN 0,4kV – průmyslová zóna jih

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih navrhuje se stavebním objektem SO 433 pokládka kabelového rozvodu NN 0,4kV, jímž se provede propojení 2 distribučních trafostanic 35/0,4kV označených jako TS1 a TS2, umístěných v předmětné lokalitě dle v.č.02.

Návrh těchto trafostanic je předmětem SO410, předpokládá se osazení typových distribučních kabelových trafostanic typ UK 3036 dle standardu ČEZ Distribuce a.s.

Při přípravě průmyslové zóny jih předpokládá se, že z těchto trafostanic budou z hladiny NN napájena následující veřejně prospěšná zařízení a technologické celky:

- VTL plynová regulační stanice
- ČOV – čistírna odpadních vod
- vodárna s vodojemem
- veřejné osvětlení na nově navržených komunikacích
- příp. podnikatelské odběry s požadavkem na připojení ze sítě NN.

Provedení NN kabelového rozvodu 0,4kV:

Viz v.č.02.

Navrhuje se propojit NN rozvaděče trafostanic TS1 a TS2 kabelem 1-AYKY 3x240+120mm², který bude položen ve společné trase s kabelem 35-AXEKVCE 3x1x120mm² (řešen v SO411). Oba kabely budou vedeny podél silniční komunikace „východ“ v koridoru vymezeném pro uložení inženýrských sítí. Poloha a počet skříní SR, jak jsou navrženy na v.č.02, budou v dalších stupních projektové dokumentace upraveny dle aktuálních požadavků na připojení ze sítě NN 0,4kV.

Uložení kabelů: ve výkopu v zemi 35/80 cm v pískovém loži, zákryt trasy plastovými deskami, výstražná fólie nad trasou – dle ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52 a PNE 34 1050.

Celková délka kabelové trasy je cca 600 m.

Budoucí správce: ČEZ Distribuce a.s.

2.6.8.2.23 SO 434 – Přípojka NN 0,4 kV pro plynovou regulační stanici VTL plynovodu

Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih bude v km cca 14,0 navržené komunikace vybudována na potrubí VTL plynovodu plynová regulační stanice (PRS). Pro zásobování zařízení v PRS el. energií je tímto stavebním objektem SO434 navržena kabelová NN přípojka 0,4kV. Přípojka bude napojena v NN rozvaděči distribuční

trafostanice TS1 (je předmětem SO410). Z trafostanice bude ve výkopu v zemi veden kabel AYKY 4x25mm² k přípojkové skříni SP5, osazené na hranici oplocení pozemku PRS a v této skříni bude kabel ukončen. Přípojková skříň bude uzemněna položením 50 m pásu FeZn30/4 m, který bude uložen v trase přicházejícího kabelu.

Příkon požadovaný specialistou pro plyn. regulační stanici typ RS2000 je $P_i=P_p=12,68\text{ kW}$.

Délka kabelové přípojky je cca 60 m.

Správcem kabelové přípojky bude ČEZ Distribuce a.s.

2.6.8.2.24 SO 435 – Přípojka NN 0,4 kV k čerpací stanici splaškové kanalizace

Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih bude v km cca 13,9 navržené komunikace vybudována na potrubí splaškové kanalizace přečerpávací stanice pro přečerpávání splašků. Pro zásobování čerpadel a dalších zařízení v čerpací stanici el. energií je tímto stavebním objektem SO435 navržena kabelová NN přípojka 0,4kV. Přípojka bude napojena v NN rozvaděči distribuční trafostanice TS1 (je předmětem SO410). Z trafostanice bude ve výkopu v zemi veden kabel AYKY 4x25mm² k přípojkové skříni SP5, osazené na hranici oplocení pozemku čerpací stanice a v této skříni bude kabel ukončen. Přípojková skříň bude uzemněna položením 50 m pásu FeZn30/4 m, který bude uložen v trase přicházejícího kabelu.

Příkon požadovaný specialistou čerpací stanici je $P_i=P_p=8,-\text{ kW}$.

Délka kabelové přípojky je cca 160 m.

Správcem kabelové přípojky bude ČEZ Distribuce a.s.

2.6.8.2.25 SO 436 – Přípojka NN 0,4 kV k vodojemu

Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih bude v km cca 14,0 navržené komunikace vybudován na vodovodním potrubí objekt vodojemu. Pro zásobování čerpadel a dalších zařízení ve vodojemu el. energií je tímto stavebním objektem SO436 navržena kabelová NN přípojka 0,4kV. Přípojka bude napojena v NN rozvaděči distribuční trafostanice TS1 (je předmětem SO410). Z trafostanice bude ve výkopu v zemi veden kabel AYKY 4x25mm² k přípojkové skříni SP5, osazené na hranici oplocení pozemku vodojemu a v této skříni bude kabel ukončen. Přípojková skříň bude uzemněna položením 50 m pásu FeZn30/4 m, který bude uložen v trase přicházejícího kabelu.

Příkon požadovaný specialistou pro vodojem je $P_i=P_p=15,-\text{ kW}$.

Délka kabelové přípojky je cca 75 m.

Správcem kabelové přípojky bude ČEZ Distribuce a.s.

2.6.8.2.26 SO 437 – Přípojka NN 0,4 kV k centrální čerpací stanici splaškové kanalizace

Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih bude v km cca 0,200 navržené komunikace vybudována na potrubí splaškové kanalizace centrální přečerpávací stanice pro přečerpávání splašků. Pro zásobování čerpadel a dalších zařízení v

centrální čerpací stanici el. energií je tímto stavebním objektem SO437 navržena kabelová NN přípojka 0,4kV. Přípojka bude napojena v NN rozvaděči distribuční trafostanice TS2 (je předmětem SO410). Z trafostanice bude ve výkopu v zemi veden kabel AYKY 3x120+70mm² k přípojkové skříni SP5, osazené na hranici oplocení pozemku centrální čerpací stanice a v této skříni bude kabel ukončen. Přípojková skříň bude uzemněna položením 50 m pásku FeZn30/4 m, který bude uložen v trase přicházejícího kabelu.

Příkon požadovaný specialistou pro čerpací stanici je $P_i = P_p = 15, -kW$.

Délka kabelové přípojky je cca 80 m.

Správcem kabelové přípojky bude ČEZ Distribuce a.s.

2.6.8.2.27 SO 461 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN – komunikace východ km 0,375-0,800

Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

Tento stavební objekt řeší přeložku sdělovacího vedení CETIN v místě budoucího podjezdu pod železniční tratí. Z důvodu výstavy železničního mostu je nutné toto vedení přeložit. Jedná se o metalický kabel DCKQYPY 19DM0,9. Nová trasa bude vedena kolem budoucí komunikace východ směrem ke kruhovému objezdu, kde bude trasa napojena na stávající. Pro novou přeložku bude použit kabel typu TCEPKPFLE (-ZE) 25XN 0,8. Použití kabelu (-ZE) je z důvodu plánované budoucí elektrifikace trati. Napojení na stávající kabel bude pomocí smršťovacích spojek.

U kabelů bude provedeno měření před přeložkou a po přeložce. Měření bude provedeno v rozsahu požadavků a potřeb správce a dle platných TPP.

Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě. Veškeré výkopové práce v ochranném pásmu kabelů je nutno provádět ručně. Nová trasa bude geodeticky zaměřena. Stávající rušené kabely budou demontovány a odvezeny na skládku k tomu určenou, nebo předán správci. Kabely budou uloženy ve výkopu v pískovém loži. cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC oranžové barvy š. 33 cm. Minimální krytí kabelů je pod vozovkou 0,9 (doporučeno 1,2m) a ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m). Trasa podél budoucí okružní křižovatky bude uložena s krytím 1,2m z důvodu budoucího snížení terénu oproti stávajícímu o cca 0,5m. Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována. Pod komunikací budou kabely v celé své délce uloženy v ochranné trubce HDPE o prům. 110/94 mm a zároveň bude uložena jedna trubka jako rezervní. Konce chrániček a lomové body trasy se označí markery. Veškeré souběhy a křížení musí odpovídat ČSN 73 6005.

Z hlediska výluk na kabelech bude výhodné provádět tuto přeložku současně v jednom časovém termínu pro SO 461 a 462.

Délka přeložky: cca 550 m

Správce vedení: CETIN, a.s.

2.6.8.2.28 SO 462 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN – komunikace východ km 1,250

Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

Stavební objekt řeší přeložku sdělovacího vedení CETIN v km 1,250 komunikace východ.

Zde bude provedena přeložka stávající trasy v místě sjezdu z komunikace východ a pak při křížení trasy s komunikací západ. Pokud se při realizaci zjistí, že je trasa dostatečně hluboko bude pouze ochráněna uložením do dělené chráničky.

Jedná se o metalický kabel DCKQYPY 19DM0,9. Pro novou přeložku bude použit kabel typu TCEPKPFLE (-ZE) 25XN 0,8. Použití kabelu (-ZE) je z důvodu plánované budoucí elektrifikace trati. Napojení na stávající kabel bude pomocí smršťovacích spojek.

U kabelů bude provedeno měření před přeložkou a po přeložce. Měření bude provedeno v rozsahu požadavků a potřeb správce a dle platných TPP.

Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě. Veškeré výkopové práce v ochranném pásmu kabelů je nutno provádět ručně. Nová trasa bude geodeticky zaměřena. Stávající rušené kabely budou demontovány a odvezeny na skládku k tomu určenou, nebo předán správci. Kabely budou uloženy ve výkopu v pískovém loži. cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC oranžové barvy š. 33 cm. Minimální krytí kabelů je pod vozovkou 0,9 (doporučeno 1,2m) a ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m). Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována. Pod komunikací budou kabely v celé své délce uloženy v ochranné trubce HDPE o prům. 110/94 mm a zároveň bude uložena jedna trubka jako rezervní. Konce chrániček a lomové body trasy se označí markery. Veškeré souběhy a křížení musí odpovídat ČSN 73 6005.

Z hlediska výluk na kabelech bude výhodné provádět tuto přeložku současně v jednom časovém termínu pro SO 461 a 462.

Délka přeložky: cca 110 m

Správce vedení: CETIN, a.s.

2.6.8.2.29 SO 463 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN – komunikace západ km 0,000-0,350
Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

Tento stavební objekt řeší přeložku sdělovacího vedení CETIN v podél budoucí komunikace západ od km 0,000-0,350.

Jedná se o trasu HDPE trubek. V trase je uloženo:

HDPE 40 C + OK (548 025 03) SterLite 144f12x12+Cu

HDPE 40 O + OK (548 015 03) SAM 48f LT Cu

HDPE 40 H

HDPE 40 S

Stávající trasa bude ponechána ve své původní poloze a nad touto trasou se vybuduje na násypu nová komunikace západ. Stávající trasa bude ochráněna případně betonovými panely, nebo dělenou chráničkou tak, aby nebyla poškozena. Po dostavbě komunikace západ bude položena za krajnici nová trasa, přechod přes stávající železnici bude řešen podvrtem, stejně tak přechod přes silnici Průmyslová. Poté se provede se přefouknutí optických kabelů.

Trubky HDPE 40 budou přeloženy do nové trasy mimo prostor výstavby silnice vložím nových délek trubek HDPE. Trubky HDPE budou spojeny se stávajícími pomocí spojek Plasson. Optické kabely, které jsou zafouknuty ve stávající HDPE trubce budou vytaženy od nejbližší spojky a přefouknuty do nově položené trasy HDPE. Předpokládá se využití stávajících optokabelů a jejich rezerv. V případě, že nebudou dostatečné stávající rezervy,

budou zafouknuty nové optické kabely mezi stávajícími spojkami, nebo bude provedena kabelová vložka a umístění nových spojek na začátku a konci přeložky.

U kabelů bude provedeno měření před přeložkou a po přeložce. Měření bude provedeno v rozsahu požadavků a potřeb správce a dle platných TPP. Dále bude na trubkách HDPE provedena kalibrace a tlakování.

Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě. Veškeré výkopové práce v ochranném pásmu kabelů je nutno provádět ručně. Nová trasa bude geodeticky zaměřena. Kabely budou uloženy ve výkopu v pískovém loži. cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC oranžové barvy š. 33 cm. Minimální krytí kabelů je pod vozovkou 0,9 (doporučeno 1,2m), ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m). Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována. Pod komunikací budou kabely v celé své délce uloženy v ochranné trubce HDPE o prům. 110/94 mm a zároveň bude uložena jedna trubka jako rezervní. Konce chrániček a lomové body trasy se označí markery. Veškeré souběhy a křížení musí odpovídat ČSN 73 6005.

Z hlediska výluk na kabelech bude výhodné provádět tuto přeložku současně v jednom časovém termínu pro SO 463, SO 464, SO 465 a SO 466.

Délka přeložky: cca 500 m

Správce vedení: CETIN, a.s.

2.6.8.2.30 SO 464 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN – komunikace západ km 0,770-0,900
Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

Tento stavební objekt řeší přeložku sdělovacího vedení CETIN v podél budoucí komunikace západ od km 0,770-0,900. Přeložka dále od km 0,900 do km 1,500 bude řešena v samostatném objekt SO 465 v rámci navazující akce Kvasiny sever.

Jedná se o trasu HDPE trubek. V trase je uloženo:

HDPE 40 C + OK (548 025 03(01, 04)) SterLite 144f12x12+Cu

HDPE 40 O + OK (548 015 03) SAM 48f LT Cu

HDPE 40 H

HDPE 40 S

Trubky HDPE 40 budou přeloženy do nové trasy mimo prostor výstavby západní komunikace stranovým přeložením trasy HDPE trubek, nebo pokud to nebude možné, tak vložním nových délek trubek HDPE.

Trubky HDPE budou spojeny se stávajícími pomocí spojek Plasson. Optické kabely, které jsou zafouknuty ve stávající HDPE trubce budou v případě stranové přeložky popotáženy k nejbližší spojce případně vytaženy od nejbližší spojky a přefouknuty do nově položené trasy HDPE. Předpokládá se využití stávajících optokabelů a jejich rezerv. V případě, že nebudou dostatečné stávající rezervy, budou zafouknuty nové optické kabely mezi stávajícími spojkami, nebo bude provedena kabelová vložka a umístění nových spojek na začátku a konci přeložky.

U kabelů bude provedeno měření před přeložkou a po přeložce. Měření bude provedeno v rozsahu požadavků a potřeb správce a dle platných TPP. Dále bude na trubkách HDPE provedena kalibrace a tlakování.

Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě. Veškeré výkopové práce v ochranném pásmu kabelů je nutno provádět ručně. Nová trasa bude geodeticky zaměřena. Kabely budou uloženy ve výkopu v pískovém loži. cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC oranžové barvy š. 33 cm. Minimální krytí kabelů je pod vozovkou 0,9 (doporučeno 1,2m), ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m). Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována. Pod komunikací budou kabely v celé své délce uloženy v ochranné trubce HDPE o prům. 110/94 mm a zároveň bude uložena jedna trubka jako rezervní. Konce chrániček a lomové body trasy se označí markery. Veškeré souběhy a křížení musí odpovídat ČSN 73 6005.

Z hlediska výluk na kabelech bude výhodné provádět tuto přeložku současně v jednom časovém termínu pro SO 463, SO 464, SO 465 a SO 466.

Délka přeložky: cca 160 m

Správce vedení: CETIN, a.s.

2.6.8.2.31 SO 465 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN – komunikace západ km 0,900-1,500
Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

Tento stavební objekt řeší přeložku sdělovacího vedení CETIN v podél nového koryta SO 321 v ulici Průmyslová.

Jedná se o trasu HDPE trubek. V trase je uloženo:

HDPE 40 S + OK (548 015 61) SAM 24f LT MC Cu

HDPE 40 H

HDPE 40 O + OK (548 015 02) SAM 48f LT Cu

HDPE 40 C + OK (548 025 03) SterLite 144f12x12+Cu

Trubky HDPE 40 budou přeloženy do nové trasy tak, aby nebránili výstavbě budoucího koryta Lokotského potoka. Trubky HDPE budou spojeny se stávajícími pomocí spojek Plasson. Optické kabely, které jsou zafouknuty ve stávající HDPE trubce budou vytaženy od nejbližší spojky a přefouknuty do nově položené trasy HDPE. Předpokládá se využití stávajících optokabelů a jejich rezerv. V případě, že nebudou dostatečné stávající rezervy, budou zafouknuty nové optické kabely mezi stávajícími spojkami, nebo bude provedena kabelová vložka a umístění nových spojek na začátku a konci přeložky. U kabelů bude provedeno měření před přeložkou a po přeložce. Měření bude provedeno v rozsahu požadavků a potřeb správce a dle platných TPP. Dále bude na trubkách HDPE provedena kalibrace a tlakování. Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě. Veškeré výkopové práce v ochranném pásmu kabelů je nutno provádět ručně. Nová trasa bude geodeticky zaměřena. Kabely budou uloženy ve výkopu v pískovém loži. cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC oranžové barvy š. 33 cm. Minimální krytí kabelů je pod vozovkou 0,9 (doporučeno 1,2m), ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m). Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována. Pod komunikací budou kabely v celé své délce uloženy v ochranné trubce HDPE o prům. 110/94 mm a zároveň bude uložena jedna trubka jako rezervní. Konce chrániček a lomové body trasy se označí markery. Veškeré souběhy a křížení musí odpovídat ČSN 73 6005.

Z hlediska výluk na kabelech bude výhodné provádět tuto přeložku současně v jednom časovém termínu pro SO 463, SO 464, SO 465 a SO 466.

Délka přeložky: cca 300m

Správce vedení: CETIN, a.s.

2.6.8.2.32 SO 466 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN, ul. Průmyslová – u koryta SO 321
Tento stavební objekt byl povolen v rámci DÚR a není součástí PDPS. Tento objekt je uváděn pouze pro koordinaci.

Tento stavební objekt řeší přeložku sdělovacího vedení CETIN v podél nového koryta SO 321 v ulici Průmyslová.

Jedná se o trasu HDPE trubek. V trase je uloženo:

HDPE 40 S + OK (548 015 61) SAM 24f LT MC Cu

HDPE 40 H

HDPE 40 O + OK (548 015 02) SAM 48f LT Cu

HDPE 40 C + OK (548 025 03) SterLite 144f12x12+Cu

Trubky HDPE 40 budou přeloženy do nové trasy tak, aby nebránili výstavbě budoucího koryta Lokotského potoka. Trubky HDPE budou spojeny se stávajícími pomocí spojek Plasson. Optické kabely, které jsou zafouknuty ve stávající HDPE trubce budou vytaženy od nejbližší spojky a přefouknuty do nově položené trasy HDPE. Předpokládá se využití stávajících optokabelů a jejich rezerv. V případě, že nebudou dostatečné stávající rezervy, budou zafouknuty nové optické kabely mezi stávajícími spojkami, nebo bude provedena kabelová vložka a umístění nových spojek na začátku a konci přeložky.

U kabelů bude provedeno měření před přeložkou a po přeložce. Měření bude provedeno v rozsahu požadavků a potřeb správce a dle platných TPP. Dále bude na trubkách HDPE provedena kalibrace a tlakování.

Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě. Veškeré výkopové práce v ochranném pásmu kabelů je nutno provádět ručně. Nová trasa bude geodeticky zaměřena. Kabely budou uloženy ve výkopu v pískovém loži. cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC oranžové barvy š. 33 cm. Minimální krytí kabelů je pod vozovkou 0,9 (doporučeno 1,2m), ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m). Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována. Pod komunikací budou kabely v celé své délce uloženy v ochranné trubce HDPE o prům. 110/94 mm a zároveň bude uložena jedna trubka jako rezervní. Konce chrániček a lomové body trasy se označí markery. Veškeré souběhy a křížení musí odpovídat ČSN 73 6005.

Z hlediska výluk na kabelech bude výhodné provádět tuto přeložku současně v jednom časovém termínu pro SO 463, SO 464, SO 465 a SO 466.

Délka přeložky: cca 300 m

Správce vedení: CETIN, a.s.

2.6.8.2.33 SO 467 - Přeložky sdělovacího vedení Telco Pro Services – komunikace východ
Tento stavební objekt řeší přeložku sdělovacího vedení Telco Pro Services v místě budoucího podjezdu pod železniční tratí. Z důvodu výstavby železničního mostu je nutné toto vedení přeložit. Jedná se o metalický kabel DCKQYPY 27DM0,9. Nová trasa bude vedena kolem budoucí komunikace východ směrem ke kruhovému objezdu, kde bude trasa napojena na stávající. Pro novou přeložku bude použit kabel stejného typu jako je stávající. Napojení na stávající kabel bude pomocí smršťovacích spojek. V této oblasti probíhá i související

projektová příprava DÚR investora SŽ „Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. – Častolovice – Solnice, 4. Část“, projektována společností SUDOP a PRODIN. Jelikož zatím u této stavby nejsou navrženy přeložky inženýrských sítí, nebylo možné přeložku kabelu SO 467 s touto stavbou koordinovat, bude koordinováno v dalších stupních PD.

U kabelů bude provedeno měření před přeložkou a po přeložce. Měření bude provedeno v rozsahu požadavků a potřeb správce.

Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě. Veškeré výkopové práce v ochranném pásmu kabelů je nutno provádět ručně. Nová trasa bude geodeticky zaměřena. Stávající rušené kabely budou demontovány a odvezeny na skládku k tomu určenou, nebo předán správci. Kabely budou uloženy ve výkopu v pískovém loži. cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC oranžové barvy š. 33 cm. Minimální krytí kabelů je pod vozovkou 0,9 (doporučeno 1,2m) a ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m). Trasa podél budoucí okružní křižovatky bude uložena s krytím 1,2m z důvodu budoucího snížení terénu oproti stávajícímu o cca 0,5m. Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována. Pod komunikací budou kabely v celé své délce uloženy v ochranné trubce HDPE o prům. 110/94 mm a zároveň bude uložena jedna trubka jako rezervní. Konce chrániček a lomové body trasy se označí markery. Veškeré souběhy a křížení musí odpovídat ČSN 73 6005.

Z hlediska výluk na kabelech bude výhodné provádět tuto přeložku současně v jednom časovém termínu pro SO 467 a SO 468.

Délka přeložky: cca 670 m

Správce vedení: Telco Pro Services, a.s.

2.6.8.2.34 SO 468 - Přeložky sdělovacího vedení Telco Pro Services – komunikace západ
Stavební objekt řeší přeložku sdělovacího vedení Telco Pro Services v km 1,250 komunikace východ a dále pokračující podél plánované komunikace západ.

Jedná se o metalický kabel DCKQYPY 27DM0,9. Nová trasa bude přeložena kolem budoucí komunikace západ. Pro novou přeložku bude použit kabel stejného typu jako je stávající. Pokud to bude možné, bude provedeno ruční odkopání stávající trasy a stranové přeložení kabelu bez přerušení provozu. Pokud by to technicky možné nebylo, bude tato kabelová trasa nahrazena novou. Napojení na stávající kabel bude pomocí smršťovacích spojek. U kabelů bude provedeno měření před přeložkou a po přeložce. Měření bude provedeno v rozsahu požadavků a potřeb správce.

Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě. Veškeré výkopové práce v ochranném pásmu kabelů je nutno provádět ručně. Nová trasa bude geodeticky zaměřena. Stávající rušené kabely budou demontovány a odvezeny na skládku k tomu určenou, nebo předán správci. Kabely budou uloženy ve výkopu v pískovém loži. cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC oranžové barvy š. 33 cm. Minimální krytí kabelů je pod vozovkou 0,9 (doporučeno 1,2m) a ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m). Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována. Pod komunikací budou kabely v celé své délce uloženy v ochranné trubce HDPE o prům. 110/94 mm a zároveň bude uložena jedna trubka jako rezervní. Konce chrániček a lomové body trasy se označí markery. Veškeré souběhy a křížení musí odpovídat ČSN 73 6005.

Z hlediska výluk na kabelech bude výhodné provádět tuto přeložku současně v jednom časovém termínu pro SO 467 a SO 468.

Délka přeložky: cca 250 m

Správce vedení: Telco Pro Services, a.s.

2.6.8.2.35 SO 490 - Přesun značky obsazenosti parkoviště

V km 0,015 komunikace západ s křižovatkou ulice Průmyslová je stávající značka sloužící pro informování obsazenosti parkoviště. Tato značka bude přesunuta na nové místo, kde nebude bránit výstavbě komunikace západ. Stávající kabely vedoucí k značce budou prodlouženy a naspojkovány novými kabely shodného typu. Značka bude osazena na nové příhradové stojany na betonovém základu.

Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě. Veškeré výkopové práce v ochranném pásmu kabelů je nutno provádět ručně. Nová trasa bude geodeticky zaměřena.

Kabely budou uloženy ve výkopu v pískovém loži. cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC š. 33 cm. Minimální krytí kabelů je pod vozovkou 0,9 (doporučeno 1,2m) a ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m). Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována. Pod komunikací budou kabely v celé své délce uloženy v ochranné trubce HDPE o prům. 110/94 mm a zároveň bude uložena jedna trubka jako rezervní. Konce chrániček a lomové body trasy se označí markery. U kabelů bude provedeno měření před přeložkou a po přeložce a bude provedena výchozí revize zařízení. Veškeré souběhy a křížení musí odpovídat ČSN 73 6005.

2.6.8.2.36 SO 510 – Přeložka vedení VTL průmyslová zóna

Trasa projektované přeložky je zvolena s ohledem na umístění regulační stanice plynu a dále na hranice jednotlivých pozemků na trase přeložky. Trasa je v souladu s TPG 702 04, ČSN EN 1594, Technický požadavek GRID_TX_G08_02_03 a ostatní platných předpisů. Projektovaná přeložka je vedena rostlým terénem, v jednom případě křížuje projektovanou komunikaci.

Napojení je na stávající VTL plynovod DN 150 na hranici k.ú. Solnice a Litohrady. Dále pokračuje předem definovanou trasou s ohledem na vlastnické vztahy a před areálem Škoda Kvasiny je napojen na stávající plynovod DN 150.

Celková délka přeložky je 1869 m.

Jmenovitý přetlak plynovodu 4,0 MPa

Zařazení dle TPG 702 04 – podskupina B1

2.6.8.2.37 SO 511 – Přeložka vedení VTL – zářez SO 101

Jedná se o výškovou přeložku VTL plynovodu v místě projektované komunikace SO 101, která bude oproti stávajícímu terénu v zářezu. Trasa projektované přeložky je vedena v trase stávající, pouze upravena výškově. Trasa je v souladu s TPG 702 04, ČSN EN 1594, Technický požadavek GRID_TX_G08_02_03 a ostatní platných předpisů. Projektovaná přeložka je vedena rostlým terénem a křížuje projektovanou komunikaci.

Celková délka přeložky je 36 m.

Jmenovitý přetlak plynovodu 4,0 MPa

Zařazení dle TPG 702 04 – podskupina B1

Pro ostatní platí kapitoly z SO 510.

2.6.8.2.38 SO 512 – Přeložka vedení VTL – regulační stanice CTP

Trasa projektované přeložky je zvolena s ohledem na umístění regulační stanice plynu a dále na hranice jednotlivých pozemků na trase přeložky. Trasa je v souladu s TPG 702 04, ČSN

EN 1594, Technický požadavek GRID_TX_G08_02_03 a ostatní platných předpisů. Projektovaná přeložka je vedena rostlým terénem, v jednom případě křížuje projektovanou komunikaci.

Napojení je na překládaný VTL plynovod DN 150 na křížení projektované komunikace. Dále pokračuje předem definovanou trasou s ohledem na vlastnické vztahy v souběhu s projektovaným STL plynovodem a projektovanou komunikací. Tuto komunikaci křížuje a křížením se napojí na stávající přívod k regulační stanici CTP.

Celková délka přeložky je 448 m.

Jmenovitý přetlak plynovodu 4,0 MPa

Zařazení dle TPG 702 04 – podskupina B1

2.6.8.2.39 SO 520 - Plynovod STL – průmyslová zóna

Trasa projektovaného plynovodu je zvolena s ohledem na umístění regulační stanice plynu a dále na hranice jednotlivých pozemků na trase přivaděče. Trasa je v souladu s TPG 702 01, ČSN 736005, Technický požadavek GRID_TX_G08_04_04 a ostatní platných předpisů. Projektovaný plynovod je veden rostlým terénem, v souběhu s projektovanou komunikací a překládaným VTL plynovodem. V jednom případě křížuje projektovanou komunikaci.

Od místa napojení na výstupní STL přírubu VTL RS je potrubí vedeno vně oplocení VTL RS, podél oplocení, křížuje projektovanou komunikaci a dále severním směrem podél projektované komunikace. Ukončena je na hranici areálu Škoda Kvasiny.

Celková délka projektovaného plynovodu je 845 m.

Jmenovitý přetlak plynovodu 0,4 MPa

Provozní přetlak plynovodu 0,3 MPa

2.6.8.2.40 SO 521 – Přeložka STL plynovodu přes komunikaci III/32118

Jedná se o výškovou přeložku koncového plynovodu IPE 63x5,8 z důvodu křížení s upravovanou komunikací III/32118. Trasa je v souladu s TPG 702 01, ČSN 736005, Technický požadavek GRID_TX_G08_04_04 a ostatní platných předpisů.

2.6.8.2.41 SO 541 – Regulační stanice VTL/STL

VTL RS o rozměrech 3,95 x 2,2 m je umístěna na pozemku 3176 v k.ú. Litohrady, oplocena je ve vzdálenosti 4,0 m (vzdálenost ochranného pásma). V oplocení je osazena vjezdová brána a vstupní branka. Poloha VTL RS je vytyčena pomocí souřadnic lomových bodů – viz situace.

Od místa napojení na překládaný plynovod je plynovod veden severním směrem k oplocení regulační stanice. Ukončen je na VTL vstupu do regulační stanice (příruba DN 80), dále je řešeno v projektu regulační stanice. Na STL výstupu z regulační stanice (příruba DN 100) je redukce 100/150 a pokračuje projekt STL přivaděče.

2.6.8.2.42 SO 651 - Žel. trať Častolovice - Solnice, provizorní přeložka v km13,580-14,030, žel. spodek

V celé délce provizorní přeložky je těleso navrženo v zářezu s mělkými příkopy. S ohledem na dočasný charakter trati a problematiku odvodnění je zemní pláň navržena vodorovná. Dle provedení GTP se v daném území pod humózní vrstvou a navážkami nachází prachovec v hloubce od 0,50 m (v horních vrstvách zvětralý charakteru hlíny se střední plasticitou).

Jeho výchozy byly identifikovány i v odřezech u stávající trati. Proto se uvažuje se zřízením pražcového podloží typu 2.1, tj. konstrukční vrstva ze štěrkodrti tl. 250 mm (mimo oblast stávajícího tělesa). Minimální hodnota modulu přetvárnosti: $E_0=15$ MPa, $E_{pl}=30$ MPa.

Po obnovení provozu na hlavní koleji bude po snesení kolejí stávající zářez zavezen - přednostně přebytečným výkopem ze silničních objektů stavby – do původní úrovně. Rekultivace je řešena v rámci SO 801.

2.6.8.2.43 SO 652 - Žel. trať Častolovice - Solnice, provizorní přeložka v km13,580-14,030, žel. svršek

Provizorní přeložky je navržena na rychlost $V=50$ km/hod, a to tak, aby v místě nového mostu bylo odsazení od stávající koleje min. 17 m. Začátek přeložky je v km 13,586 v přímé před začátkem přechodnice, konec přeložky v km 14,035 v přímé. Na přeložce jsou navrženy dva směrové oblouky s poloměrem $R=300$ m a krajními přechodnicemi dl. 25 resp. 20 m. Oblouky jsou navrženy bez převýšení. Výškové řešení vychází ze stávajícího stavu na začátku a konci přeložky: jednotný podélný sklon 0,33‰. Žel. svršek je navržen tv. 49E1 na žlb. pražcích (možno z užitého materiálu). Kolej bude stykovaná na žlb. pražcích s rozdělením min. „c“, s pružným upevněním. Štěrkové lože tl. min. 350 mm pod pražcem. V koordinaci se stavbou Zkapacitnění je lze použít užitý materiál a recyklované kolejové lože. V další přípravě obou staveb ke koordinaci.

Konec BK bud zřízen min. 35 m před začátkem přeložky. za první stykované pole tv. R65 budou vloženy přechodové kolejnice R65/49E1 dl. 12,5 m. Stykovaná kolej bude ukončena 1 pole za koncem přeložky (koncem přechodnice).

2.6.8.2.44 SO 653 - Žel. trať Častolovice - Solnice, definitivní přeložka v km13,580-14,030, žel. spodek

Zemní těleso (mimo oblast nového mostu) bude zachováno stávající, pouze v místech „deformovaného“ tvaru štěrkového lože (pravděpodobně výzisk z koleje) bude terén navazující na pláň žel. spodku upraven (odtěžen). Dle zásad v kap. 6 se v rámci této stavby neřeší úprava pražcového podloží, pouze oblasti ZKPP a oblast větších zdvihů u mostu. Pro úseky se zdvihy do 70 mm (km 13,730-13,850) se předpokládá pouze zvýšení nivelety bez úpravy pražcového podloží (pláně žel. spodku). V těchto úsecích se provede pouze urovnání nerovného terénu od stávající úrovně pláně žel. spodku ve sklon 5% (vlevo trati). V úsecích se zdvihem větším než 70 mm (mimo oblast ZKPP a mostu) bude stávající kolejové lože sneseno v plném profilu a pláň přetěžena do hl. 550 mm pod patu pražců. Na takto vzniklé pláni bude zřízena vyrovnávací vrstva ze štěrku tl. 200 mm. U nového mostu v km 13,804 je ZKPP navržena v délce $H+5 + \text{výběh} = 20$ m. Po pravé straně koleje je ZKPP navrženo do vzdál. 2,75 m od osy koleje, tj. do osy os definitivního kolejového uspořádání. Konstrukce ZKPP je navržena jako definitivní dle projektu stavby Zkapacitnění, a to ŠD tl. 200 mm a SC I tl. 300 mm. Před i za přejezdem v ev. km 14,654 přejezdem (SO 655) je ZKPP navržena v délce 5+5 m (propustek v km 14,659 se ruší). Konstrukce ZKPP je navržena jako definitivní dle projektu stavby Zkapacitnění, a to ŠD tl. 200 mm a SC I tl. 500 mm.

2.6.8.2.45 SO 654 - Žel. trať Častolovice - Solnice, definitivní přeložka v km13,580-14,030, žel. svršek

V oblasti provizorní přeložky je ve stáv. koleji složený oblouk $R=1100$ m (bez převýšení, bez přechodnic) a $R=295$ m ($D=45$ mm, $L1vz=35$ m, $L2p=35$ m).

Až k přejezdu v km 13,805 je stáv. žel. svršek tvořen kolejnicemi tv. R65, dále pak tv. S49. Pražce SB 6 se žebrovými podkladnicemi, rozdělení „d“. Kolej je bezstyková, v oblouku s pražcovými kotvami. Přejezd v km 13,654 se nachází v oblouku s poloměrem $R=500$ m ($D=40$ mm, $Lp1=Lp2=20$ m). Kolejnice tv. S49 končí v km 13,630 dále pokračují kolejnice tv. R65. Pražce SB d s rozponovými podkladnicemi, rozdělení „d“. Bezstyková kolej je ukončena v kružnicové části za přejezdem (km 14,682).

V oblasti přeložky je obnoven stávající stav (s klotoidickou přechodnicí), který v zásadě odpovídá směrovému řešení v rámci „Zkapacitnění“. V oblasti přejezdu v km 14,654 je nová GPK navržena tak, aby v rámci „Zkapacitnění“ nebyl nutný zásah do konstrukce přejezdu. Cílový poloměr $R=495$ m je do stávajícího stavu napojen dočasnými částmi složeného oblouku o poloměru 465 a 528 m. V oblouku je navrženo převýšení 30 mm, které ve výhledovém stavu vyhoví pro $V=V_{130}=60$ km/hod.

Aby se v oblasti nového mostu dosáhlo maximální přiblížení cílovému stavu (vodorovná niveleta TK na kótě 354,250), je navrženo výškové řešení dočasného charakteru, je niveleta na mostě a v oblasti ZKPP navržena tak, aby konečný zdvih byl max. 100 mm, tj. tloušťka šterkového lože pod pražcem bude min. 250 mm, konstrukce mostu i ZKPP bude výškově vyhovovat cílovému stavu pro standardní tloušťku kolejového lože. Za tím účelem je navržen výškový zakružovací oblouk v oblasti mostu na délku vzestupnice s přílehlými sklony +4,0/-4,0 ‰ a následným napojením do stávajícího stavu v co nejkratší délce.

V přejezdu km 14,654 je uvažována výšková úprava do definitivní polohy, tj. výsledný sklon v hodnotě 17,0‰.

2.6.8.2.46 SO 655 – Žel. trať Častolovice - Solnice, rekonstrukce žel. přejezdu v km 14,654
Křižující komunikace bude jednou z hlavních přístupových komunikací do průmyslové zóny, která bude přímo napojena na okružní křižovatku komunikace I/14. Šířkové uspořádání je S 9,5/60 pro úseky s krajnicemi resp. MO 9/9/50 pro úseky se zvýšeným obrubníkem. V souběhu s touto komunikací je vedena stezka pro smíšený cyklistický a pěší provoz šířky 3,0 m, která je v místě přejezdu odsazena o 2,0 m pro možnost osazení výstražníku v rámci stavby „Zkapacitnění“.

Na základě koordinace se stavbou SŽ (viz kap. 6) se v rámci této stavby uvažuje se zabezpečením pouze výtržnými kříži (se značkou Stůj, dej přednost v jízdě!), konečné zabezpečení výstražníky se závorami bude řešeno ve stavbě „Zkapacitnění“ – včetně zavázání přejezdového zabezpečení do nového zabezpečovacího zařízení trati.

Nová konstrukce koleje resp. pražcového podloží jsou součástí SO 654 resp. SO 653.

Směrové poměry: $R=495$ m, ($D=30$ mm) definitivní dle stavby SŽ

Podélný sklon: -17,0 ‰ definitivní dle stavby SŽ

Úhel křížení: 90°

Kolejnice: 49E1

Upevnění: pružné, bezpodkladnicové

Pražce: betonové, „u“

Přejezd bude zřízen z celopryžových panelů se závěrnými zídkami. Konstrukce musí vyhovovat ustanovení výnosu SŽ GR zn. 15497/2017-SŽ-GR-O13 z 3.4.2017. Pro volnou šířku vozovky budou použity přejezdové panely celk. šířky 10,8 m, pro přidruženou stezku postačí lehký typ konstrukce (šířky 4,8 m – včetně odsazeného prostoru). Z obou stran budou osazeny ochranné náběhové klíny šířky 260 m ve sklonu 1:3 až 1:5.

SO 656 – Žel. trať Častolovice - Solnice, odstranění žel. přejezdu v km 13,808

Předmětem tohoto objektu je demontáž stávajícího přejezdu v ev km 13,808 na polní cestě, která bude nahrazena novou přístupovou komunikací do průmyslové zóny, která bude trať křížit mimoúrovňově (v podjezdu ve stejném místě trati). Konstrukce stávajícího přejezdu bude kompletně demontována (společně s kolejí – SO 652).

2.6.8.2.47 SO 671 - Provizorní přeložka ČD-Telematika v žkm 13,804

Účelem této projektové dokumentace je přeložky stávajících sdělovacích kabelů v majetku SŽ s.o. – divize TÚDC, a.s. (ve správě ČD-T), které kolidují se stavbou. Ochrany a přeložky těchto kabelů budou provedeny tak, aby jejich uložení odpovídalo ČSN.

Napojení nové délky kabelů na stávající bude provedeno pomocí smršťovacích spojek (např. SCX, XAGA). Kabelové spojky budou označeny ball markery.

Kabely budou uloženy ve výkopu do kab. lože z kopaného písku ve stejné úrovni. U přechodů pod komunikací, nebo vjezdů budou kabely uloženy do HDPE chráničky 110/94mm. V celé trase cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC a krycí plastová deska. Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována.

Min. krytí kabelu při přechodu pod komunikací je 0,9m (doporučeno 1,2m), ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m). Stávající kabely budou demontovány a odvezeny do šrotu, nebo předán správci. V případě, že se trasa bude nacházet v prostoru staveniště, je nutné po dobu výstavby trasu kryt silničními panely. Zakrytí bude součástí výstavby mostu nebo zařízení staveniště.

2.6.8.2.48 SO 672 - Definitivní přeložka ČD-Telematika v žkm 13,804

Účelem této projektové dokumentace je přeložky stávajících sdělovacích kabelů ve správě SŽ s.o. – divize TÚDC, a.s. (ve správě ČD-T), a.s., které kolidují se stavbou. Ochrany a přeložky těchto kabelů budou provedeny tak, aby jejich uložení odpovídalo ČSN.

Napojení nové délky kabelů na stávající bude provedeno pomocí smršťovacích spojek (např. SCX, XAGA). Kabelové spojky budou označeny ball markery.

Kabely budou uloženy ve výkopu do kab. lože z kopaného písku ve stejné úrovni. U přechodů pod komunikací, nebo vjezdů budou kabely uloženy do HDPE chráničky 110/94mm. V celé trase cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC a krycí plastová deska. Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována.

Min. krytí kabelu při přechodu pod komunikací je 0,9m (doporučeno 1,2m), ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m).

Stávající kabely budou demontovány a odvezeny do šrotu, nebo předán správci.

V případě, že se trasa bude nacházet v prostoru staveniště, je nutné po dobu výstavby trasu kryt silničními panely. Zakrytí bude součástí výstavby mostu nebo zařízení staveniště.

2.6.8.2.49 SO 673 - Provizorní přeložka ČD-Telematika v žkm 14,655

Účelem této projektové dokumentace je přeložky stávajících sdělovacích kabelů ve správě SŽ s.o. – divize TÚDC, a.s. (ve správě ČD-T), které kolidují se stavbou. Ochrany a přeložky těchto kabelů budou provedeny tak, aby jejich uložení odpovídalo ČSN.

Napojení nové délky kabelů na stávající bude provedeno pomocí smršťovacích spojek (např. SCX, XAGA). Kabelové spojky budou označeny ball markery. Kabely budou uloženy ve výkopu do kab. lože z kopaného písku ve stejné úrovni. U přechodů pod komunikací, nebo vjezdů budou kabely uloženy do HDPE chráničky. V celé trase cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC a krycí plastová deska. Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována.

Min. krytí kabelu při přechodu pod komunikací je 0,9m (doporučeno 1,2m), ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m). Stávající kabely budou demontovány a odvezeny do šrotu, nebo předán správci.

V případě, že se trasa bude nacházet v prostoru staveniště, je nutné po dobu výstavby trasu kryt silničními panely. Zakrytí bude součástí výstavby mostu nebo zařízení staveniště.

2.6.8.2.50 SO 674 - Definitivní přeložka ČD-Telematika v žkm 14,655

Účelem této projektové dokumentace je přeložky stávajících sdělovacích kabelů ve správě SŽ s.o. – divize TÚDC, a.s. (ve správě ČD-T), které kolidují se stavbou. Ochrany a přeložky těchto kabelů budou provedeny tak, aby jejich uložení odpovídalo ČSN.

Napojení nové délky kabelů na stávající bude provedeno pomocí smršťovacích spojek (např. SCX, XAGA). Kabelové spojky budou označeny ball markery. Kabely budou uloženy ve výkopu do kab. lože z kopaného písku ve stejné úrovni. U přechodů pod komunikací, nebo vjezdů budou kabely uloženy do HDPE chráničky. V celé trase cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC a krycí plastová deska. Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována.

Min. krytí kabelu při přechodu pod komunikací je 1,2m (doporučeno 1,5m), ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m).

Stávající kabely budou demontovány a odvezeny do šrotu, nebo předán správci. V případě, že se trasa bude nacházet v prostoru staveniště, je nutné po dobu výstavby trasu kryt silničními panely. Zakrytí bude součástí výstavby mostu nebo zařízení staveniště.

2.6.8.2.51 SO 675 -Přeložka kabelů SSZT v žkm 14,655

Účelem této projektové dokumentace je přeložky stávajících sdělovacích kabelů ve správě SŽ s.o. – divize TÚDC, a.s. (ve správě ČD-T), které kolidují se stavbou. Ochrany a přeložky těchto kabelů budou provedeny tak, aby jejich uložení odpovídalo ČSN.

Napojení nové délky kabelů na stávající bude provedeno pomocí smršťovacích spojek (např. SCX, XAGA). Kabelové spojky budou označeny ball markery.

Kabely budou uloženy ve výkopu do kab. lože z kopaného písku ve stejné úrovni. U přechodů pod komunikací, nebo vjezdů budou kabely uloženy do HDPE chráničky. V celé trase cca 20 cm nad uloženými kabely bude položena výstražná folie PVC a krycí plastová deska. Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována.

Min. krytí kabelu při přechodu pod komunikací je 0,9m (doporučeno 1,2m), ve volném terénu 0,6m (doporučeno 1,0m).

Stávající kabely budou demontovány a odvezeny do šrotu, nebo předán správci.

V případě, že se trasa bude nacházet v prostoru staveniště, je nutné po dobu výstavby trasu kryt silničními panely. Zakrytí bude součástí výstavby mostu nebo zařízení staveniště.

2.6.8.2.52 SO 801.1 – Vegetační úpravy – jih

Objekt vegetačních úprav řeší finální úpravu humusovaných ploch osetím trávniku a na vhodných místech vysazením keřů a stromů. Zároveň bude v rámci tohoto objektu provedeno ozelenění biokoridoru. Po dokončení prací budou výsadby předány k údržbě následnému správci.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.7.1 SO 410 – Trafostanice 35/0,4kV – 630kVA

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih navrhuje se

stavebním objektem SO410 osazení trafostanic 35/0,4kV. Z důvodu rozlehlosti území průmyslové zóny jih jsou navrženy 2 stanice označené jako TS1 a TS2. Tyto distribuční stanice budou sloužit k napájení následujících veřejně prospěšných zařízení a technologických celků:

- VTL plynová regulační stanice
- ČOV – čistírna odpadních vod
- vodárna s vodojemem
- veřejné osvětlení na nově navržených komunikacích
- příp. podnikatelské odběry s požadavkem na připojení ze sítě NN.

2.7.1.1 Navazující stavební objekty:

SO 411 – Vedení VN 35kV – průmyslová zóna jih

SO 435 - Vedení NN – přípojka NN pro ČOV

SO 437 - Vedení NN – přípojka NN pro VTL regulační stanici plynu

SO 438 - Vedení NN – přípojka NN pro vodárnu

2.7.1.2 Popis navržených distribučních trafostanic TS1 a TS2

Obě trafostanice jsou navrženy typové distribuční – kompaktní s vnitřní obsluhou dle standardu ČEZ Distribuce.

Vlastní transformační stanici tvoří prefabrikovaný betonový skelet typu Betonbau UF3036.

Rozvaděč VN je plynem (SF6) izolovaný VN rozvaděč v uspořádání KKK+T.

Transformátor bude hermeticky uzavřený olejový o výkonu 630kVA.

Rozvaděč nízkého napětí 0,4kV bude s hlavním jističem BL1000 a s nadproudovou spouští SE-BL-J1000-DTVE, vývody budou osazeny lištovými odpojovači.

Uzemnění trafostanice bude provedeno strojeným uzemněním dle typových řešení výrobce betonových skeletů.

V dalším stupni projektové dokumentace bude vyhodnocena potřeba zřízení hromosvodu na objektu trafostanice.

Stanice bude vybavena ochrannými pomůckami dle PNE 38 1981.

Po dokončení terénních úprav bude definitivní úprava povrchu v bezprostředním okolí trafostanice zakončena položením dlažby BEST 500x500mm.

Do návrhu silniční komunikace bude zahrnut u každé trafostanice záliv pro odstavení služebního vozidla ČEZ Distribuce.

Požárně bezpečnostní řešení – navržené umístění stanic musí být v dalších stupních projektové dokumentace prověřeno specialistou PBŘ z hlediska požárně bezpečnostních odstupů od sousedících objektů.

Stupeň důležitosti dodávky dle ČSN 34 1610: stupeň 3

Požadavek investora na termín zahájení dodávky el. energie: odhad 09/2020

2.7.2 SO 541 – Regulační stanice VTL/STL

2.7.2.1 Umístění

VTL RS o rozměrech 3,95 x 2,2 m je umístěna na pozemku 3176 v k.ú. Litohrady, oplocena je ve vzdálenosti 4,0 m (vzdálenost ochranného pásma). V oplocení je osazena vjezdová brána a vstupní branka. Poloha VTL RS je vytyčena pomocí souřadnic lomových bodů – viz situace.

Od místa napojení na překládaný plynovod je plynovod veden severním směrem k oplocení regulační stanice. Ukončen je na VTL vstupu do regulační stanice (příruba DN 80), dále je řešeno v projektu regulační stanice. Na STL výstupu z regulační stanice (příruba DN 100) je redukce 100/150 a pokračuje projekt STL přivaděče.

2.7.2.2 Technologická část

Napojení na stávající plynovod DN 150 bude provedeno navrtávkou bez přerušení dodávky plynu. Postupováno bude dle DSO_TO_G08_01_01. Napojení bude provedeno přes navařovací kulový kohout AUDCO na přímo s vyztuženým límcem s použitím technologické příruby (viz příloha P1). Tato příruba se po provedení navrtávky demontuje. Vložený úsek potrubí po demontáži technologické příruby bude navařen pomocí V – svaru (bez plynu). Toto je umožněno použitím armatury v provedení TTA (trvale těsná armatura).

Rozvod potrubí je navržen dle Technického požadavku GRID_TX_G08_02_03, odst. D.2.2, potrubí dle ČSN EN 10208-2, z trubek bezešvých, jakost L245NE/ME, opatřené třívrstvou tovární PE izolací. Navržená dimenze potrubí je 88,9x4,0 mm, výrobce FUCHS GmbH, materiál St 40.4 dle DIN 1626 se zesílenou izolací z extrudovaného polyetyleny ACS III-A, tl.min 2,0 mm, dle DIN 30 670/91. Potrubí bude spojováno svařováním. Spoje potrubí lze svařovat elektrickým obloukem. Pro svářečské práce platí ČSN 050610, ČSN 050630. Po ukončení montáže bude provedena nedestruktivní kontrola svarů dle požadavku provozovatele.

Pro změnu směru jsou navrženy trubkové ohyby hladké s poloměrem ohybu $R = 5DN$, izolované izolací Raychem na stejnou kvalitu izolace tovární.

2.7.2.3 Napojení na VTL RS

Na VTL části za oplocením VTL RS je navržen uzávěr v nadzemním provedení, DN 80 s odřukovou armaturou. Podle DSO_TO_G08_01_01 je navržen uzávěr dle přílohy číslo P3. Jako hlavní armatura je navržen přírubový kulový kohout Audco DN 80, PN 40, těsnění kov na kov s ručním ovládáním. Ve směru toku plynu před hlavní armaturou je armatura odvzdušňovací, kulový kohout AUDCO DN 50, PN 40, přírubový s přivařovacím kulovým kohoutem DN 20.

Před vstupem potrubí do VTL RS je na potrubí izolační spoj navařovací SHD DN 80 s integrovaným jiskřištěm. POIS (v plastovém provedení) je umístěn na stěně VTL RS z vnější strany. Propojovací kabely k POIS budou připojeny metalotermicky.

Na vstupu do VTL RS se potrubí napojí na přírubu DN 80, PN 40.

2.7.2.4 Strojní část VTL RS

2.7.2.4.1 Všeobecně

Dokumentace obsahuje technologickou část pro realizaci stavby regulační stanice zemního plynu (dále jen RS) o výkonu Q do 1200 (n)m³/h včetně, určenou pro regulaci tlaku plynu z VTL na STL pro potřeby plynárenských společností v rámci skupiny RWE. Technologické zařízení bude uchyceno na ocelovém rámu a umístěno v betonové skořepině s valbovou střechou, která je součástí dodávky RS. Předehřev plynu je zajištěn elektrickým

předehříváčem. Z regulační stanice bude zhotoven jeden výstup STL o provozním tlaku 3,0 bar (resp. 1,0 bar) napojený na STL plynovodní síť. Při realizaci musí být respektována ustanovení platných ČSN EN 12 186, TPG 605 02 a norem souvisejících.

2.7.2.4.2 Základní technické parametry

Typové označení RS – RS 1200/2/1-440

Počet regulačních řad - 2 x VTL/STL

Počet regulačních stupňů - 1 x VTL/STL

Pracovní látka – zemní plyn

Vstupní teplota plynu - 0 až 40 °C

Výstupní teplota plynu - +3 až +5 °C

Maximální výkon RS – dle konkrétních provozních parametrů

Vstupní tlak VTL - pprov = 17–25 bar

- pmax = 40 bar

Výstupní tlak STL - pprov = 0,8 – 3,0 bar

- pmax = 4,0 bar

Vstupní příruba RS – VTL – DN 80, PN 40

Výstupní příruba RS – STL – DN 100, PN 16

Předehřev plynu - el. předehříváčem plynu, DN 50, PN 40

Regulace předehřevu – automatická dle teploty plynu za regulačními řadami, teploty předehříváče a impulzů plynoměru

2.7.2.4.3 Technologické zařízení

Vlastní strojní zařízení RS je navrženo jako dvouřadé jednostupňové se STL výstupem 1,0 až 3,0 bar. Obě regulační řady jsou vybaveny zabezpečovací technikou v souladu s ČSN EN 12 186 a jsou vzájemně plně zastupitelné. Regulační stanice není vybavena celkovým obtokem. Umístění uzávěrů před RS a na STL výstupu za RS jsou řešeny samostatným projektem včetně osazení izolačních spojek a vývodů POIS.

Strojní zařízení RS začíná vstupní přírubou DN 80, PN 40, za níž následují vstupní uzávěr – uzavírací kulový kohout DN 50, PN 40 v bezpřírubovém provedení. Filtrace vstupního plynu bude zabezpečena přes plynový VTL filtr, DN 50, PN 40 napojený na vstupu RS před elektrický předehříváč plynu. V případě výměny filtrační vložky v tomto filtru je možno RS provozovat přes záložní filtrační řadu osazenou filtrem DN 50, PN 40.

Pro zajištění předehřevu plynu je v RS osazen elektrický předehříváč plynu, DN 50, PN 40 o výkonu 6 kW. Předehřev plynu bude automaticky řízen regulátorem předehřevu (dle požadavku zadavatele). V případě opravy elektrického předehříváče plynu je možno RS provozovat přes obtokovou filtrační řadu.

Za filtry následují regulační řady tvořené dvěma bezpečnostními rychlouzávěry a regulátorem. Typ těchto armatur podle platného výběrového řízení RWE.

Za regulátory bude potrubí rozšířeno na DN 100, ze kterého budou vyvedeny odfuky vybavené kulovými kohouty G 3/4", PN 6, odfuky budou vyvedeny mimo prostor RS. Na výstupním potrubí z regulátoru provozní řady je osazen kontrolní pojistný ventil (KPV) G 1" společný pro obě regulační řady, který slouží k odpuštění redukováného množství plynu nepřípustných hodnot výstupního provozního tlaku. Odfukové potrubí z tohoto ventilu je zaústěno do odfuku DN 32. Mezi KPV a výstupním potrubím z regulátoru jak provozní, tak záložní řady jsou osazeny uzavírací armatury KK G1", které umožní kontrolu pojistného ventilu bez nutnosti přerušení provozu RS. Dále se obě řady spojují potrubím DN 100 a následuje měřicí trať.

Měření průtoku plynu bude zajištěno turbínovým plynoměrem na STL potrubí za regulačními řadami ve svislé poloze. V případě výměny či opravy plynoměru bude možno RS provozovat

přes obtok plynoměru. Vlastní technologická část RS je ukončena výstupní přírubou DN 100, PN 16.

RS bude dále vybavena návarky se zátkami případně jímkami pro montáž snímačů elektronického záznamníku dat, který bude zaznamenávat proteklé množství plynu, výstupní teplotu a vstupní a výstupní tlak.

Pro uzemnění strojního zařízení RS bude provedeno na vstupním potrubí navaření uzemňovacího drátu metodou alumitermického navaření.

Veškeré technologické zařízení RS je uloženo na ocelovém rámu. Výška technologické části RS činí cca 2300 mm bez odfukového potrubí, které se napojuje po instalaci technologie RS v betonové skořepině. Umístění vstupní a výstupní příruby z technologického zařízení RS je zřejmé z výkresové dokumentace.

Strojní zařízení bude opatřeno nátěrem AMERON, základ: Amerlock 400 AL - 100 μm , vrchní: Amerlock Color - 100 μm v suchém stavu, RAL 7035, povrch Sa 2,5 viz. Příloha č. 1, nátěr použit na strojní zařízení kromě veškerých štítků, bezpečnostních rychlouzávěrů a regulátorů (pokud není původní nátěr poškozen). Základový rám a podpěry technologie budou opatřeny stejným nátěrem.

Pro zajištění přehřevu plynu je v RS osazen elektrický přehříváč plynu, DN 50, PN 40 o výkonu 6 kW. Chod přehřevu bude automaticky řízen dle teploty plynu na společném potrubí za regulačními řadami, dle teploty na výstupu a impulzů z plynoměru.

Proti překročení a poklesu nastaveného výstupního přetlaku bude každá z regulačních řad chráněna dvěma bezpečnostními rychlouzávěry. V případě stoupnutí tlaku na výstupu, dojde k aktivaci kontrolního pojistného ventilu, který je společný pro obě regulační řady a v případě dalšího vzestupu tlaku k aktivaci bezpečnostního rychlouzávěru a automaticky se uvede do chodu záložní řada. Přesné hodnoty nastavení bezpečnostních rychlouzávěrů určí provozovatel dle dynamických vlastností soustavy složené z RS, výstupních plynovodů a spotřebičů při funkční zkoušce RS. Základní nastavení je pak uvedeno v dalším textu.

Proti vzestupu výstupního tlaku při nulovém odběru je provozní regulační řada chráněna kontrolním pojistným ventilem, který slouží k odpuštění redukováného množství plynu nepřípustných hodnot výstupního provozního tlaku.

Proti překročení teploty v systému přehřevu plynu je systém chráněn provozním a havarijním termostatem elektrického přehříváče a tepelnou pojistkou.

Pro potřeby odvodušňování a seřízení je každá řada vybavena kulovým kohoutem G 3/4" který umožní odpouštění přebytečného přetlaku do odfukové trubky v případě seřizování a odvodušňování RS.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Koncepčně bude zájmové území napojeno na skupinový vodovod Rychnov n.Kn. – Císařská Studánka. Skupinový vodovod využívá prameniště Ještětice o celkové vydatnosti 50 l/s (dle povolení vodoprávního úřadu).

Z prameniště Ještětice je veden výtlač DN 300 do vodojemu Solnice 3 x 500 m³ (368,7 / 372,5 m n.m.). Podél výtlačku od vodojemu je v souběhu veden zásobovací řad DN 200 do Ještětic.

Z vodojemu Solnice pokračuje zásobní řad DN 300, který se dále větví na řady směr Kvasiny, Solnice a Rychnov nad Kněžnou.

Zájmové území lokality JIH bude napojeno odbočením profilem DN 110 z řadu DN 200 vedeného podél komunikace I/14 ve směru Solnice - Rychnov n. Kn. Odběrné množství z veřejného vodovodu pro spotřebu je uvažováno v množství 2,2 l/s.

Zájmové území lokality SEVER bude napojeno odbočením DN 110 z vodovodní sítě města Kvasiny DN 110. Odběrné množství z veřejného vodovodu pro spotřebu je uvažováno v množství 0,60 l/s.

2.8.1.1 Koncepční řešení

V předmětu zadání projektové dokumentace (Královehradecký kraj) nebyl konkrétně definován typ uvažované zástavby, resp. uvažovaná zastavěná plocha jednotlivých objektů.

Dle ČSN 730873 je však jednoznačně dána kategorizace požárního zabezpečení vycházející ze zastavěné plochy (Tab. 1 a Tab. 2).

Z tohoto důvodu byl dle druhu zástavby (funkční využití - průmysl nadregionálního významu) proveden odborný odhad jednotlivých zastavěných ploch.

2.8.1.2 Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Není řešeno – vodovodní řad v rámci koordinované akce pro požární ochranu je navrhován v akci ŽST Lipovka a bude věcí samostatných investorů v rámci průmyslové zóny.

2.8.1.3 Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Pro návrh požárního zabezpečení je tak uvažováno se zastavěnou plochou výrobních objektů, skladů a otevřených technologických zařízení > 1500 m². Z této kategorizace jednoznačně vyplývá požadavek zajištění požárního potrubí min DN 150 mm s odběrným množstvím 14 l/s a popř. obsahem požární nádrže 45 m³.

V lokalitě JIH je navrhována výstavba centrálního vodojemu 200 m³ (s územní rezervou 200 m³). Vodojem bude zásobován řadem DN 110 ze zásobovacího řadu DN 200 z vodojemu Solnice do Rychnova n. Kn. Kapacitní plnění vodovodu Ø 100 je 8,0 l/s při 1,02 m/s.

Z vodojemu 200 m³ je navržen hlavní zásobovací řad DN 150 centrální částí zájmového území Průmyslové zóny JIH podél navrhované komunikace. Kapacitní plnění vodovodu Ø 150 je 19,0 l/s při 1,08 m/s.

Na výstupu z vodojemu bude osazena AT stanice s výstupním čerpaným množstvím min 14 l/s a $H_{\max}=160$ m (1,6 MPa).

V případě výstavby průmyslových objektů zastavěných ploch < 1500 m² i > 1500 m² bude požární zabezpečení řešeno z navrhovaného vodovodu DN 150 a navrhovaného vodojemu 200 m³.

Jednotlivý objekt (areál) bude mít vybudovanou samostatnou vodovodní přípojku se samostatným měřením spotřeby vody (spotřební i požární) a v území objektu (areálu) bude umístěn(y) nadzemní požární hydrant v souladu s ČSN 730873.

V případě jiných požadavků na specifickou požární zabezpečení (objekty vyššího požárního zatížení) bude nutno pro daný objekt vybudovat samostatnou požární nádrž v souladu s ČSN 730873 a závěry příslušné požární zprávy.

Konkrétní dodávku množství požární vody musí odsouhlasit správce vodovodu (Aquaservis RK a.s.)

2.8.1.4 Umístění požárních hydrantů

V projektové dokumentaci jsou umístěny požární hydranty pouze z provozních hledisek - kalníky, vzdušníky (ČSN 755401).

Umístění požárních hydrantů bude řešeno při konkrétním návrhu výrobního nebo skladovacího objektu na základě konkrétních závěrů příslušné požární zprávy.

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

Není řešeno.

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

Přístupové komunikace jsou řešeny v následujících parametrech:

SO 101 – komunikace je projektována v parametrech komunikace S9,5/60; resp. MO9/9/50. Komunikace jsou navrhovány pro třídu dopravního zatížení II. Průjezdny profily pod mostními profily splňují požadavky pro komunikace I. třídy, požadavek průjezdných profilů min. 3,5 x 4,1 m je tedy splněn – viz SO 201 a SO 202.

SO 102.1 - komunikace je projektována v parametrech komunikace S9,5/60; resp. MO9/9/50. Komunikace jsou navrhovány pro třídu dopravního zatížení II. Na trase SO 102.1 se nenachází žádný mostní objekt, kde by bylo nutné zajistit průjezdný profil pod mostními objekty.

SO 102.2 - komunikace je projektována v parametrech komunikace MO7,5/7,5/30. Komunikace jsou navrhovány pro třídu dopravního zatížení III. Na trase SO 102.2 se nenachází žádný mostní objekt, kde by bylo nutné zajistit průjezdný profil pod mostními objekty.

SO 103 – jedná se o úpravu stávající komunikace III/32118h. Šířka jízdních pruhů dosahuje min. hodnot 3,0 v návaznosti na stávající stav, únosnost odpovídá třídě dopravního zatížení III.

SO 104.1 – jedná se o přeložku stávající smíšené stezky, která není primárně určena pro pojezd TNV. Šířka stezky dosahuje hodnoty 3,0 m, třída dopravního zatížení je pak uvažována jako VI, tj. pro občasný pojezd TNV.

SO 104.2 – jedná se o rekonstrukci stávající smíšené stezky, která není primárně určena pro pojezd TNV. Šířka stezky dosahuje hodnoty 3,0 m, třída dopravního zatížení je pak uvažována jako VI, tj. pro občasný pojezd TNV.

SO 104.3 – jedná o objekt společných stezek pro chodce a cyklisty, který není primárně určen pro pojezd TNV. Šířka stezky dosahuje hodnoty min. 3,0 m, třída dopravního zatížení je pak uvažována jako CH.

SO 104.4 – jedná o objekt společných stezek pro chodce a cyklisty, který není primárně určen pro pojezd TNV. Šířka stezky dosahuje hodnoty min. 3,0 m, třída dopravního zatížení je pak uvažována jako CH.

SO 105 – jedná se o polní cestu, která navazuje na stávající polní cestu. Komunikace je navrhována v parametrech P4,0/20, TDZ VI. Povrch cesty je uvažován jako nestmelený.

SO 106 – jedná se o polní cestu, která zajišťuje příjezd k obsluze FVE Solnice a obslužnost stávajících polností. Komunikace je navrhována v parametrech P4,0/20, TDZ VI. Povrch cesty

je uvažován s asfaltovým betonem. V rámci koordinovaného projektu „Hala Solnice“ je navrhováno obratiště pro HZS a odstavné plochy pro HZS.

SO 107 - komunikace je projektována v parametrech komunikace S9,5/60 pro třídu dopravního zatížení II. SO 107 je převedena přes navrhovaný zářez mostním objektem SO 102 splňující požadavky pro mostní objekty III. třídy.

SO 108 - jedná se o polní cestu, která zajišťuje obslužnost suchého poldru. Komunikace je navrhována v parametrech P4,0/20, TDZ VI. Povrch cesty je uvažován jako nestmelený.

SO 109 – jedná se o komunikace k zajištění obslužnosti technického zázemí. Komunikace je navrhována v parametrech P4,5 /30, resp. P4,0/20. TDZ je uvažováno v třídě zatížení VI. Možnost otáčení vozidel HZS zajišťuje navrhovaná průsečná křižovatka.

SO 110 – jedná se o polní cestu navrhovanou pro zajištění obslužnosti okolních pozemků. Komunikace je navrhována v parametrech P4,0/20, TDZ VI. Povrch cesty je uvažován jako nestmelený.

SO 111 – jedná se o polní cestu navrhovanou pro zajištění obslužnosti okolních pozemků. Komunikace je navrhována v parametrech P4,0/20, TDZ VI. Povrch cesty je uvažován jako nestmelený.

Přístupové komunikace do projektovaných oblastí jsou zajištěny ze stávajících komunikací I. a III. tříd, nejsou tak kladeny žádné významné překážky pro zásah HZS. Nástupní plochy s ohledem na charakter výstavby (komunikace a inženýrské sítě) nejsou navrhovány, tyto plochy budou řešeny v rámci samotné průmyslové zóny v jiném projektu. Stavbou nedojde k zhoršení zásahových cest, naopak budou zajištěny nové přístupové komunikace pro zásah HZS.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a zákonná ustanovení, vycházející ze „*Zákona 309/2006 Sb. - Zákon, 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)*“ a „*Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. - Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci*“. Při stavbě musí být dodržena přípustná ekvivalentní hladina hluku dle „*Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. - Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*“.

V době realizace stavebních úprav může být ovlivněno okolí stavby. Dodavatel stavby bude poskytovat garance minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a k životnímu prostředí šetrných technologií).

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Nebyl vznesen požadavek na ochranu před účinky vnějšího prostředí. Stavba se nenachází v seizmicky aktivní oblasti. Protipovodňová opatření nejsou navržena. Ochrana před bludnými proudy mostních objektů bude řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neklade nároky.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Předmětné je řešeno v rámci SO 200.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Není navrhována, neočekává se technická seismicita.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Platí omezení veřejnoprávními předpisy. Předpokládá se, že stavba svou hlučností nepřekročí platné hygienické normy a nařízení. Během stavby budou prováděna dostupná opatření ke snížení hlučností.

Jedná se o stavbu (silnice III. třídy), která nebude sama o sobě zdrojem hluku, zdrojem hluku budou vozidla využívající navrhované komunikace. Z tohoto důvodu není navržena žádná ochrana před negativními účinky hluku z okolních silnic.

V rámci stavby *"Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice – Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu – Solnice jih"* se nejbližší zdrojem hluku, kterým jsou rozuměny navrhované silniční komunikace nanejvýše III. třídy, nachází ve vzdálenosti ± 350 m od hranice nejbližší obytné zástavby (uvažováno v souladu se zákonem 258/2000 Sb. §30 a od osy komunikace). Nejbližší chráněný prostor se rozumí budova ubytovny č.p. 425 (p.č. st. 518, k.ú. Kvasiny [678198]). Uvedená zástavba je před hlukem z dopravy částečně odstíněna kopcem mezi silnicí III/32118h a městem Solnice, resp. obcí Kvasiny. Vzhledem k uvažovaným vstupním parametrům (vzdálenosti zdroje hluk od chráněného prostoru, intenzity dopravy na komunikaci III. třídy (stávající i navrhované), charakter hluku, charakter území) je vzdálenost od nejbližších objektů plně dostačující ke splnění hygienických limitů hluku. Pro ochranu těchto lokalit nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

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:

- Předpis č. 258/2000 Sb., Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Předpis č. 272/2011 Sb., Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Předpis č. 361/2007 Sb., Nařízení vlády, 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 §11 a 12:

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 2 přičte v pracovních dnech pro dobu mezi sedmou a dvacátou první hodinou korekce +15 dB.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce -5 dB.

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 přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce -5 dB. Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu $L_{Ceq,8h}$ se rovná 83 dB, pro noční dobu $L_{Ceq,1h}$ se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku C $L_{Ceq,T}$ se vypočte způsobem upraveným v části C přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

2.11.5 Protipovodňová opatření

V rámci akce je navrhován objekt suchého poldru – viz SO 361.

2.11.6 Ochrana před sesuvy půd

Tomuto jevu je zabráněno návrhem odvodnění a návrhem dodržení obecných podmínek kladených na výstavbu.

2.11.7 Ochrana před vlivy poddolování

Předmětná stavba se nenachází v území zasaženém důlní činností, ochrana proti poddolování není tudíž navržena.

2.11.8 Ostatní negativní vlivy

Stavba neklade zvláštní nároky na ochranu před ostatními negativními vlivy.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Navrhované komunikace průmyslové zóny budou plynule napojeny na komunikaci III/32118h (ulice Průmyslová) stykovou křižovatkou a na komunikaci I/14 v rámci okružní křižovatky (okružní křižovatka není součástí záměru – koordinovaný projekt – projektantem je společnost Atelier Promika s.r.o. - Muchova 9, 160 00 Praha 6).

Přístup na staveniště bude možné zabezpečit rovněž ze stávajících komunikací III/32118h (ulice Průmyslová) a I/14, v budoucnu pak z komunikace III.třídy podél železniční stanice Lipovka (koordinovaný záměr).

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

Připojovací místa technické infrastruktury jsou řešena v samostatných stavebních objektech řady SO 300, SO 400 a SO 500.

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

3.2.1 Množství splaškových odpadních vod je recipročně stanoveno z výpočtu potřeby vody.

3.2.1.1 Hydraulické zatížení

Průměrná potřeba denní	146,00 m ³ /d
Průměrná potřeba měsíční	4 380,00 m ³ /měs
Průměrná potřeba roční	52 560,00 m ³ /r

3.2.1.2 Produkce znečištění

Počet EO (96 l/os/den)	1520
Zatížení v BSK ₅ (60 g/ob.den)	91,200 kg/den BSK ₅
Zatížení v CHSK (120 g/ob.den)	182 400 kg/den NL
Zatížení v NL (55 g/ob.den)	83 600 kg/den NL

Výhledový nárůst obyvatel v zájmovém území (Ještětice, Skuhrov, Kvasiny, Solnice) napojených na ČOV Solnice je orientačně uvažován 3 448 obyvatel, což předpokládá nárůst nátoku na ČOV o cca 330 m³/d.

3.2.2 Výpočet potřeby vody

Potřeba vody pro zájmové území byla orientačně stanovena dle vyhl. č. 120/2011 Sb. Koeficienty denní a hodinové nerovnoměrnosti jsou použity dle příslušných směrnic pro výpočet potřeby vody.

1200 zam á 80 l/zam.den	96,00 m ³ /d
technologická voda	30,00 m ³ /d
související provozy	20,00 m ³ /d

(občerstvení, údržba)

3.2.2.1 Nerovnoměrnost spotřeby vody

Nerovnoměrnost spotřeby vody je uvažována dle metodického pokynu Ministerstva zemědělství pro Výpočet potřeby vody (1993).

součinitel denní nerovnoměrnosti	kd 1,40
součinitel hodinové nerovnoměrnosti	kh 2,00 (směnný provoz)

3.2.2.2 Celková bilance potřeby vody

druh spotřeby	Q _d	Q _{d max}		Q _{h max}
	(m ³ /d)	(m ³ /d)	(l/s)	(l/s)
zaměstnanci	96,00	134,40	1,55	3,11
technologická voda	30,00	30,00	0,35	0,70
provozní potřeba	20,00	28,00	0,32	0,64
Celkem	146,00	192,4	2,22	4,45

3.2.2.3 Bilanční potřeby vody

Průměrná potřeba denní	146,00 m ³ /d
Průměrná potřeba měsíční	4 380,00 m ³ /měs
Průměrná potřeba roční	52 560,00 m ³ /r

3.2.2.4 Výhled

Pro posouzení kapacitních možností stávající ČOV je nutno v rámci návrhu uvažovat i s napojením lokalit výhledově určených pro zástavbu. V souvislosti s urbanistickým rozvojem území je uvažováno (dle podkladů Regio, projektový atelier s.r.o. Hradec Králové):

Ještětice

21 RD 84 ob

Solnice

231 RD 924 ob

230 b.j. 920 ob

Kvasiny

192 RD 768 ob

130 b.j. 520 ob

Skuhrov (Brocná, Rybníček, Hrašice)

58 RD 232 ob

Celkem 3448 ob

Výhledový nárůst obyvatel v zájmovém území napojených na ČOV Solnice je orientačně uvažován 3 448 obyvatel, což předpokládá nárůst nátoku na ČOV o cca 330 m³/d.

3.2.3 Vodojem

3.2.3.1 Výpočet potřeby vody

Potřeba vody pro zájmové území byla orientačně stanovena dle vyhl. č. 120/2011 Sb. Koeficienty denní a hodinové nerovnoměrnosti jsou použity dle příslušných směrnic pro výpočet potřeby vody.

1200 zam á 80 l/zam.den	96,00 m ³ /d
technologická voda	30,00 m ³ /d
související provozy	20,00 m ³ /d

(občerstvení, údržba)

3.2.3.2 Nerovnoměrnost spotřeby vody

Nerovnoměrnost spotřeby vody je uvažována dle metodického pokynu Ministerstva zemědělství pro Výpočet potřeby vody (1993).

součinitel denní nerovnoměrnosti	kd 1,40
součinitel hodinové nerovnoměrnosti	kh 2,00 (směnný provoz)

3.2.3.3 Celková bilance potřeby vody

druh spotřeby	Q_d	$Q_{d \max}$		$Q_{h \max}$
	(m ³ /d)	(m ³ /d)	(l/s)	(l/s)
zaměstnanci	96,00	134,40	1,55	3,11
technologická voda	30,00	30,00	0,35	0,70
provozní potřeba	20,00	28,00	0,32	0,64
Celkem	146,00	192,4	2,22	4,45

3.2.3.4 Bilanční potřeby vody

Průměrná potřeba denní	146,00 m ³ /d
Průměrná potřeba měsíční	4 380,00 m ³ /měs
Průměrná potřeba roční	52 560,00 m ³ /r

3.2.4 Regulační stanice

Dokumentace obsahuje technologickou část pro realizaci stavby regulační stanice zemního plynu (dále jen RS) o výkonu Q do 1200 (n)m³/h včetně, určenou pro regulaci tlaku plynu z VTL na STL pro potřeby plynárenských společností v rámci skupiny RWE. Technologické zařízení bude uchyceno na ocelovém rámu a umístěno v betonové skořepině s valbovou střechou, která je součástí dodávky RS. Předehřev plynu je zajištěn elektrickým předehříváčem. Z regulační stanice bude zhotoven jeden výstup STL o provozním tlaku 3,0 bar (resp. 1,0 bar) napojený na STL plynovodní síť. Při realizaci musí být respektována ustanovení platných ČSN EN 12 186, TPG 605 02 a norem souvisejících.

3.2.5 Trafostanice

V rámci vybudování technické infrastruktury při přípravě průmyslové zóny jih navrhuje se stavebním objektem SO410 osazení trafostanic 35/0,4kV.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Řešením vegetačních úprav se podrobně zabývá objektová řada SO 800, viz předchozí body.

5.1 Terénní úpravy

V rámci terénních úprav bude řešeno stržení humózní vrstvy, úpravu humusovaných ploch osetím trávniku a na vhodných místech vysazením keřů a stromů. Zároveň bude v rámci tohoto objektu provedeno ozelenění biokoridoru. Po dokončení prací budou výsadby předány k údržbě následnému správci. Podrobněji jsou navazující terénní úpravy řešeny v jednotlivých SO.

5.2 Použité vegetační prvky

5.2.1 Trávník

Základní informace jsou uvedeny v TKP, kapitola 13 – vegetační úpravy a v dalších předpisech v TKP uvedených. Trávník je nutno založit tak, aby při předání splňoval parametry stanovené TKP.

5.2.2 Výsadby

Výsadby mají napomoci zapojení technického díla do krajiny, plnit funkci hygienickou, estetickou a izolační. Rozmístění dřevin odpovídá požadavkům projektantů stavby, orgánů státní správy a dalších zainteresovaných organizací.

5.2.2.1 Sortiment dřevin

Při návrhu vegetačních úprav se vycházelo ze sortimentu původních domácích druhů dřevin. Pouze k ozelenění okružní křižovatky jsou použity druhy introdukované. Investor je povinen požádat příslušný orgán ochrany přírody o povolení k použití introdukovaných dřevin (dle zákona č. 114/92 Sb. O ochraně přírody a krajiny, §5, odst. 4 zákona). Výběr byl upraven podle nadmořské výšky, půdních a klimatických podmínek na dané lokalitě, s přihlédnutím k druhům dřevin, které se v zájmovém území nyní vyskytují a budou v rámci stavby vykáceny. Dřeviny jsou navrženy v místech, kde je dostatek prostoru pro jejich bezproblémový růst tak, aby i v budoucnu respektovaly rozhledové poměry u křižovek a výjezdů a nezasahovaly do ochranného pásma vedení inženýrských sítí a technických prvků stavby (příkopy, dopravní značení, skluzy, mosty atd.).

5.2.2.2 Seznam navrhovaných druhů dřevin

5.2.2.2.1 Stromy listnaté

Acer campestre – javor babyka 18 ks

Acer platanooides – javor mléč 18 ks

Acer pseudoplatanus – javor klen 6 ks

Carpinus betulus – habr obecný 18 ks

Cerasus avium – třešeň ptačí 22 ks

Fraxinus excelsior – jasan ztepilý 3 ks

Prunus padus subsp. padus – střemcha obecná 7 ks

Pyrus communis – hrušeň obecná 12 ks

Quercus robur – dub letní 14 ks

Tilia cordata – lípa srdčitá 22 ks

celkem 140 ks

5.2.2.2.2 Keře listnaté domácí

Cornus mas – dřín obecný 260 ks

Cornus sanguinea – svída krvavá 510 ks

Corylus avellana – líska obecná 225 ks

Crataegus oxyacantha – hloh obecný 105 ks

Euonymus europaeus – brslen evropský 260 ks

Ligustrum vulgare – ptačí zob obecný 970 ks

Lonicera xylosteum – zimolez obecný 270 ks

Prunus spinosa – slivoň trnka 410 ks

Rhamnus catharticus – řešetlák počistivý 150 ks

Ribes alpinum – meruzalka alpská 380 ks

Rosa canina – růže šípková 365 ks

Sambucus nigra – bez černý 125 ks

Viburnum lantana – kalina tušalaj 110 ks

Viburnum opulus – kalina obecná 620 ks

celkem 4 760 ks

5.2.2.2.3 Keře okrasné introdukované do okružní křižovatky

Cornus sanguinea 'Midwinter Fire' - svída krvavá 510 ks

Juniperus horizontalis 'Andorra Variegata' - jalovec polehlý 1 015 ks

Potentilla fruticosa – mochna křovitá 790 ks

celkem 2 315 ks

5.3 Biotechnická, protierozní opatření.

V rámci protierozních opatření je navrhováno užití protierozních prvků dle řady SO 100.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

6.1.1 Ochrana krajiny a přírody

Stavba nebude mít negativní dopad na přírodu a krajinu, nepředpokládá se ohrožení podzemních a povrchových vod, kontaminace půdy a narušení stávajícího geologického prostředí. Zhotovitel je zodpovědný za udržování čistoty během provozu na staveništi a na díle a za odstranění veškerých nečistot či případného odpadu, který se na staveništi nashromáždí.

6.1.2 Vliv hluku a vibrací

K částečnému zhoršení životního prostředí dojde během výstavby. Jedná se zejména o zvýšení hluku a prašnosti při stavebních pracích. Zhotovitelem bude kladen důraz na maximální možnou eliminaci těchto vlivů.

6.1.3 Emise z dopravy

Po dobu realizace stavby budou zdrojem znečišťování prováděné zemní práce. Jde zejména o prašnost krátkodobého lokálního charakteru. Prašnost lze eliminovat kropením exponovaných míst. Dalším zdrojem znečišťování ovzduší budou emise plynů z provozu nákladní a stavební techniky. Řešení ochrany ovzduší vyžaduje nepřipustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

6.1.4 Vliv znečištění vod na vodní toky a vodní zdroje

V rámci navrhované stavby jsou řešeny likvidace splaškových vod navrhovanými kanalizacemi, samotná stavba tyto vody neprodukuje (produkce bude způsobena budoucími investory průmyslové zóny). Odvodnění zpevněných ploch je zajištěno pomocí podélného a příčného sklonu komunikací do otevřených příkopů, vpustí apod. Největší rizika z havárií vyplývají z charakteru stavby, tj. pozemní komunikace. Protože se jedná o silnici, lze předpokládat jejich užívání především osobními automobily a TNV. V případě nehod těchto vozidel při současném úniku látek nebezpečných životnímu prostředí (PHM, oleje, provozní kapaliny) postačí pro zamezení škod na životním prostředí zásah integrovaného záchranného systému plynoucí ze zákonné povinnosti v těchto případech.

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 rámci stavby není řešena zvláštní ochrana dřevin, památných stromů, rostlin a živočichů. V rámci stavby jsou řešeny lokální biokoridory v souladu s územními plány měst a obcí.

6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba se nenachází v lokalitě ani v blízkosti území Natura 2000.

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

Není podkladem.

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

Nejčtenějšími dotčenými ochrannými pásmy budou především ochranná pásma inženýrských sítí, drah a pozemních komunikací:

6.5.1 Ochranná pásma sítí elektro

Tato ochranná pásma stanovuje předpis „č. 458/2000 Sb., Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)“.

- Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně je 1 m po obou stranách krajního kabelu
- Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy nad 110 kV je 3 m po obou stranách krajního kabelu
- Ochranné pásmo nadzemního vedení od 1 kV do 35 kV včetně - 7 m pro vodiče bez izolace (zařízení do 31. 12. 1994 – 10 m); 2 m pro vodiče se základní izolací, 1 m pro závěsná kabelová vedení
- Ochranné pásmo nadzemního vedení od 35 kV do 110 kV včetně – 12 m bez izolace (zařízení do 31. 12. 1994 – 15 m); 5 m se základní izolací
- Ochranné pásmo nadzemního vedení od 110 kV do 220 kV včetně – 15 m
- Ochranné pásmo nadzemního vedení od 220 kV do 400 kV včetně – 20 m
- Ochranné pásmo nadzemního vedení nad 400 kV – 30 m

6.5.2 Ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí

Tyto ochranná pásma stanovuje předpis „č. 127/2005 Sb., Zákon o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích)“. Ochranná pásma stanovuje §102. V zastavěných územích platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v „ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

- Pro dálkové podzemní kabely je ochranné pásmo široké 2 m a probíhá po celé délce kabelové trasy. V některé trase se může toto pásmo v určitých bodech rozšiřovat až na 3 m. Hloubka ochranného pásma činí 3 m a výška též 3 m (měřeno od úrovně terénu). Stejně hodnoty platí i pro zařízení, které jsou součástí těchto vedení.
- Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení

6.5.3 Ochranná pásma vodovodů a kanalizací

Ochranná pásma stanovuje předpis „č. 274/2001 Sb. Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)“.

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

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

6.5.4 Ochranná pásma plynovodů

Tyto ochranná pásma stanovuje předpis „č. 458/2000 Sb., Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)“.

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, 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,
- e) u sond zásobníku plynu 30 m od osy jejich ústí,
- f) u zásobníků plynu 30 m vně od jejich oplocení,
- g) u zařízení katodické protikoroze ochrany a vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m na obě strany.

Podmínky pro práci v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí jsou uvedena ve vyjádřeních těchto správců.

vyjádřeních těchto správců.

6.5.5 Ochranná pásma produktovodů

Ochranná pásma produktovodů stanovuje „Zákon č. 161/2013 Sb. - Zákon, kterým se mění zákon č. 189/1999 Sb., o nouzových zásobách ropy, o řešení stavů ropné nouze a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nouzových zásobách ropy), ve znění pozdějších předpisů“. Samotná ochranná pásma produktovodů vycházejí stále z již neplatného Nařízení vlády č. 29/1959 Sb. - Vládní nařízení o oprávněních k cizím nemovitostem při stavbách a provozu podzemních potrubí pro pohonné látky a ropu“ a jsou určena §5.

- a) Ochranné pásmo potrubí je vymezeno svislými plochami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 300 m po obou stranách od osy potrubí.

Uvnitř ochranného pásma je zakázáno:

- a) do vzdálenosti 200 m od osy potrubí zřizovat mosty a vodní díla po směru toku vody, jde-li o potrubí přes řeku,
- b) do vzdálenosti 150 m provádět souvislé zastavění měst a sídlišť a budovat ostatní důležité objekty a železniční tratě podél potrubí,
- c) do vzdálenosti 100 m budovat jakékoliv objekty a souvislé zastavění vesnic,
- d) do vzdálenosti 50 m provádět stavby menšího významu a kanalizační sítě,
- e) do vzdálenosti 20 m zřizovat potrubí pro jiné látky než hořlavé kapaliny I. a II. třídy,
- f) do vzdálenosti 3 m provádět činnosti, které by mohly ohrozit potrubí a plynulost a bezpečnost jeho provozu, např. výkopy, odklízování zemin, jejich navršování, sondy a vysazování stromů.

6.5.6 Ochranná pásma dopravní infrastruktury

6.5.6.1.1.1 Ochranná pásma silnic a dálnic

Ochranná pásma silnic jsou určena „Zákonem č. 13/1997 Sb. – Zákon o pozemních komunikacích“ a jsou specifikována §30:

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvislé zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby.

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnice I. třídy nebo místní komunikace I. třídy,
- c) 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Souvisle zastavěným územím obce (dále jen "území") je pro účely určení silničního ochranného pásma podle tohoto zákona území, které splňuje tyto podmínky:

- a) na území je postaveno pět a více budov odlišných vlastníků, kterým bylo přiděleno popisné nebo evidenční číslo a které jsou evidovány v katastru nemovitostí²⁷⁾,
- b) mezi jednotlivými budovami, jejichž půdorys se pro tyto účely zvětší po celém obvodu o 5 m, nebude spojnice delší než 75 m. Spojnice tvoří rohy zvětšeného půdorysu jednotlivých budov (u oblouků se použijí tečny). Spojnice mezi zvětšenými půdorysy budov, spolu se stranami upravených půdorysů budov, tvoří území.

Ochranné pásmo může být zřízeno s ohledem na stanovené podmínky pouze po jedné straně dálnice, silnice nebo místní komunikace I. a II. třídy.

Hranice silničního ochranného pásma definovaná v § 30 odst. 2 písm. a) je pro případ povolování zřizování a provozování reklamních zařízení, které by byly viditelné uživateli dotčené pozemní komunikace, posunuta ze 100 metrů na 250 metrů.

6.5.7 Ochranná pásma dráhy

Ochranná pásma dráhy jsou určena *Zákonem č. 266/1994 Sb. – Zákon o drahách* a jsou specifikována §8:

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou

- a) u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy,
- b) u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, a u dráhy zkušební 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy,
- c) u dráhy místní a vlečky 30 m od osy krajní koleje,
- d) u speciální dráhy 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje,
- e) u dráhy lanové 10 m od nosného lana, dopravního lana nebo osy krajní koleje,
- f) u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.

Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba není určena k plnění funkce ochrany obyvatelstva a nemá na obyvatelstvo negativní vliv.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 Technická zpráva

8.1.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

8.1.1.1 Zdroj vody

Zásobování staveniště vodou si zajistí zhotovitel stavby (mobilní cisterna).

8.1.1.2 Zdroj elektřiny

Napojení na zdroj elektřiny bude v případě nutnosti projednáno zhotovitelem stavby se správcí IS a případně s investorem. V zájmovém území se nenachází žádný zdroj elektrické energie.

8.1.1.3 Vytápění

Vzhledem k charakteru stavby se s vytápěním zařízení staveniště nepočítá.

8.1.1.4 Odkanalizování

WC na stavbě bude řešeno chemickým mobilním bezodtokovým zařízením, které si zajistí zhotovitel stavby v dostatečném množství.

8.1.1.5 Telefon

Bude zabezpečen bezdrátovou mobilní sítí.

8.1.2 Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je věcí zhotovitele, příp. bude řešeno ve stupni RDS.

Zhotovitel je povinen při výstavbě vhodným technickým řešením zajistit průběžné odvodnění staveniště po celou dobu stavby. Nesmí dojít ke zhoršení fyzikálně-mechanických vlastností zemin na staveništi, ke znehodnocování rozestavěných objektů a zařízení umístěných na staveništi. Zhotovitel je povinen zabezpečit staveniště tak, aby nedocházelo ke znečištění veřejných prostranství a k ohrožení bezpečnosti veřejného provozu splachem látek a materiálů a vytékáním vody ze staveniště.

Při zajišťování odvodnění staveniště musí být respektovány příslušné vodohospodářské předpisy a předpisy v oblasti životního prostředí, to platí i pro území v okolí staveniště. V případě vypouštění těchto vod mimo staveniště zajistí zhotovitel stavby příslušné povolení a/nebo souhlasy vlastníků.

V případě vzniku škod v důsledku nedostatečného nebo nesprávného odvádění srážkových nebo povrchových vod musí zhotovitel sjednat okamžitě nápravu na svůj náklad a uhradit případné vzniklé škody.

8.1.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Navrhované komunikace průmyslové zóny budou plynule napojeny na komunikaci III/32118h (ulice Průmyslová) formou stykové křižovatky a na komunikaci I/14 v rámci okružní křižovatky (okružní křižovatka není součástí záměru – projekt společnosti Atelier Promika s.r.o. - Muchova 9, 160 00 Praha 6)

Přístup na staveniště bude možné zabezpečit rovněž z komunikace III/32118h (ulice Průmyslová) a silnice I/14.

8.1.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Projekt je řešen ve vztahu k okolním objektům. Řešení nebude mít negativní vliv ve vztahu k okolním objektům.

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

Navržená stavba vyžaduje kácení stávajících dřevin s ohledem na nutnost realizace komunikací a technické infrastruktury. Stromy určené jsou vyznačeny v situacích objektů SO 800 a dokladové části – viz dendrologický průzkum a vyčísleny v SO 001.

Demolice budou sestávat z odstranění konstrukčních vrstev stávajících komunikací, demolice propustků, objektů odvodnění, v přesypání retenční nádrže u navrhovaného bypassu (bypass řešen koordinovaným projektem), odstranění železniční trati (pro provedení dočasné přeložky železniční tratě) a železničních přejezdů. Dále bude odstraněno stávající VTL potrubí (na základě provedení přeložky), hlavní odvodňovací zařízení a inženýrské sítě dle jednotlivých SO.

8.1.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

V rámci stavby dojde do zásahu pozemků evidovaných jako ZPF a LPF. Výčet dotčených pozemků je součástí přílohy záborového elaborátu a následující tabulky č. 1.

Tabulka č. 1 – Požadavky na dočasné a trvalé zábory

Velikost trvalého záboru na zemědělských pozemcích	112 133 m²
Velikost trvalého záboru na lesních pozemcích	4 654 m²
Velikost trvalého záboru na ostatních plochách	27 139 m²
Velikost dočasného záboru na zemědělských pozemcích	46 518 m²
Velikost dočasného záboru na lesních pozemcích	1 309 m²
Velikost dočasného záboru na ostatních plochách	18 257 m²

8.1.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bezbariérová obchozí trasa je uvažována v rámci dopravně inženýrských opatření podél komunikace I/14. S ohledem na prostorové možnosti nejsou další provizorní obchozí trasy navrhovány.

8.1.7.1 Přechody a přejezdy přes výkop

Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle zvláštního právního předpisu, přičemž prostor mezi horní tyčí a zárážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sybkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zárážka u podlahy slouží zároveň jako zárážka pro slepeckou hůl.

Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím podle bodu 2 „Nařízení vlády 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“ včetně zárážky pro slepeckou hůl na obou stranách.

8.1.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Hotová stavba nebude produkovat žádné odpady s výjimkou uličních smetek a v případě dopravní nehody lze předpokládat přítomnost ropných a olejových produktů. Množství těchto odpadů se nedá předem určit. S odpady, které vzniknout při realizaci bude nakládáno v souladu se „Zákonem 185/2001 Sb. - Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů“.

V rámci stavby vzniknou odpady spojené s likvidací stávajících dřevin. Rovněž vznikne stavební odpad spojený s odstraněním stávajících asfaltových a betonových povrchů a konstrukcí a s pracemi spojených s výstavbou jednotlivých stavebních objektů. Veškeré odpady během výstavby i provozu budou likvidovány v souladu s legislativními předpisy odpadového hospodářství ČR. Asfaltové směsi budou recyklovány, nevhodné případně odvezeny na řízenou skládku. Vhodná zemina bude znovu využita, nevhodná bude odvezena na skládku, přebytečná zemina rovněž bude odvezena na skládku.

Zhotovitel povede o odpadech evidenci v rozsahu „Vyhlášky č. 383/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady“ v platném znění, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a doložen způsob jejich využití či likvidace. Tato evidence bude sloužit pro kontrolní činnost KÚ – Odboru životního prostředí a jako jeden z dokladů ke kolaudaci.

Po předání stavby do provozu bude hospodaření s odpady věcí provozovatele.

V rámci stavby vzniknou odpady spojené s likvidací stávajících dřevin. Rovněž vznikne stavební odpad spojený s odstraněním stávajících živičných a betonových povrchů a konstrukcí.

Veškeré odpady vznikající během výstavby tak i během provozu budou likvidovány v souladu s legislativními předpisy odpadového hospodářství ČR.

Betonové obrubníky a dlažba – budou odvezeny na skládku či recyklovány.

Zemina a horniny – vytěžená nevhodná zemina bude použita na terénní úpravy.

Asfaltové plochy – asfalt bez dehtu – po odfrézování lze recyklovat a znovu použít (skutečnost, že asfalt neobsahuje dehet, je třeba ověřit zkouškou vyluhovatelnosti).

Odpad z výstavby lze zařadit podle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR 93/2016 Sb.) následovně:

	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01	Beton
17 02	Dřevo, sklo a plasty;
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty

17 03 02	Asfaltové směsi bez dehtu
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)
17 04 01	Měď, bronz, mosaz
17 04 02	Hliník
17 04 03	Olovo
17 04 04	Zinek
17 04 05	Železo a ocel
17 04 06	Cín
17 04 07	Směsné kovy
17 04 11	Kabely neobsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená hlušina
17 05 04	Zemina a kamení

8.1.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací bude věčně a časově koordinována v rámci celé stavby. V místě stavby bude před zahájením prací provedena skryvka ornice, bude přemístěna a využita dle pokynů OŽP.

Přibližné předpokládané bilance zemních prací (bude zpřesňováno v dalších stupních):

Přebytek zeminy / horniny – cca 58 000 m³

Z výše uvedeného vyplývá, že stavba má přebytek zeminy, která bude v případě možnosti primárně užitá do ochranného valu společnosti Škoda Auto a.s., příp. pro výstavbu navazující komunikace III. třídy, popřípadě na řízenou skládku. Nevhodná zemina bude uložena na skládku.

8.1.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba nebude mít negativní dopad na přírodu a krajinu, nepředpokládá se ohrožení podzemních a povrchových vod, kontaminace půdy a narušení stávajícího geologického prostředí. Zhotovitel je zodpovědný za udržování čistoty během provozu na staveništi a na díle a za odstranění veškerých nečistot či případného odpadu, který se na staveništi nashromáždí.

8.1.11 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

S ohledem na vznikající rizika dle „*Zákona č. 309/2006 Sb., Zákon, 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)*“ a „*Nařízení vlády 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích*“ je zpracován samostatný **plán BOZP**.

8.1.11.1 Při užívání stavby

Bezpečnost silničního provozu je zajištěna stavebním uspořádáním křižovatek, zachytným zařízením v podobě svodidel na přemostění a v místě propustků, vodorovným a svislým dopravním značením.

8.1.11.2 V průběhu výstavby

V průběhu stavebních prací je nutno dodržet požadavky všech platných bezpečnostních předpisů a nařízení v aktuálních zněních. Jedná se zejména o tyto vyhlášky a zákony:

- Zákon č. 251/2005 Sb., Zákon o inspekci práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákon zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- Předpis č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Předpis č. 168/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Předpis č. 361/2007 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Předpis č. 201/2010 Sb., Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Předpis č. 272/2011 Sb., Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Předpis č. 362/2005 Sb., Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Předpis č. 378/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Předpis č. 495/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Předpis č. 591/2006 Sb., Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Předpis č. 592/2006 Sb., Nařízení vlády o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti

- Předpis č. 19/1979 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti; Předpis č. 552/1990 Sb. Vyhláška 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
- Předpis 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)
- Předpis č. 20/1989 Sb., Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o bezpečnosti a zdraví pracovníků a o pracovním prostředí (č. 155)
- Předpis č. 48/1982 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Předpis č. 601/2006 Sb. Vyhláška, 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 vyhláška 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
- Předpis 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. 324/1990 Sb.
- Předpis č. 432/2003 Sb., Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Zvláště se připomínají bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vedením VČE a v blízkosti kabelů a sítí. Případná překládka kabelů bude provedena v souladu s normou „ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“ a „ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“. Při provádění veškerých prací je nutné dodržovat předpis „Zákon č. 127/2005 Sb., Zákon o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích)“. Při výstavbě je třeba respektovat vyjádření dotčených organizací – viz stavební část projektové dokumentace, podmínky stavebního povolení a řídit se příslušnými technickými předpisy a normami, které mají vztah k tomuto typu výstavby. Zvláště pak „ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem“, „ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického

vybavení“, „ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, „ČSN EN 50110-1 ED.3 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky“.

Stavba neohrožuje bezpečnost. Požární bezpečnost je zajištěna možností příjezdu požárních vozidel.

8.1.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba je řešena v souladu s platnými předpisy a předpisem „Vyhláška č. 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

8.1.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Veškerá dopravní opatření vycházejí z „TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Postup výstavby bude zvolen tak, aby docházelo k co nejmenším dopravním omezením. **Dopravně-inženýrská opatření jsou řešena samostatným stavebním objektem SO 180.1.**

Detailní postup výstavby bude navržen zhotovitelem díla na základě jeho výrobních kapacit. V případě dostatečného nasazení pracovníků lze výstavbu provádět současně na více místech. Vzhledem k rozsahu prací je nepravděpodobná realizace všech navržených úprav současně.

Během výstavby musí být zajištěn přístup na přilehlé pozemky a průjezd složek IZS.

Před započítím stavebních prací bude proveden pasport komunikací na objízdných trasách. Po dokončení stavebních prací bude na objízdné trase proveden kontrolní pasport, ze kterého bude zhodnoceno poškození objízdných tras.

8.1.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

8.1.14.1 Provádění zárubní zdi SO 252.1

Postup provádění zárubních zdí bude proveden následovně (s ohledem na inženýrské sítě):

Fáze 1: Bude uzavřen jízdní pruh v rámci dopravně inženýrských opatření. Budou vytažena stávající svodidla, odstraněna drátěná čela armovaných svahů a seříznuty výztužné geomříže (resp. drátěné výztuhy). Po úpravě ztratí geomříže svojí současnou statickou důležitost.

Fáze 2: Bude proveden výkop pažených rýh pro uložení kabelů NN a VN (bude zajištěno generálním dodavatelem stavby v rámci SO 251.2) a uložení kabelů – SO 414, SO 415 a SO 439.

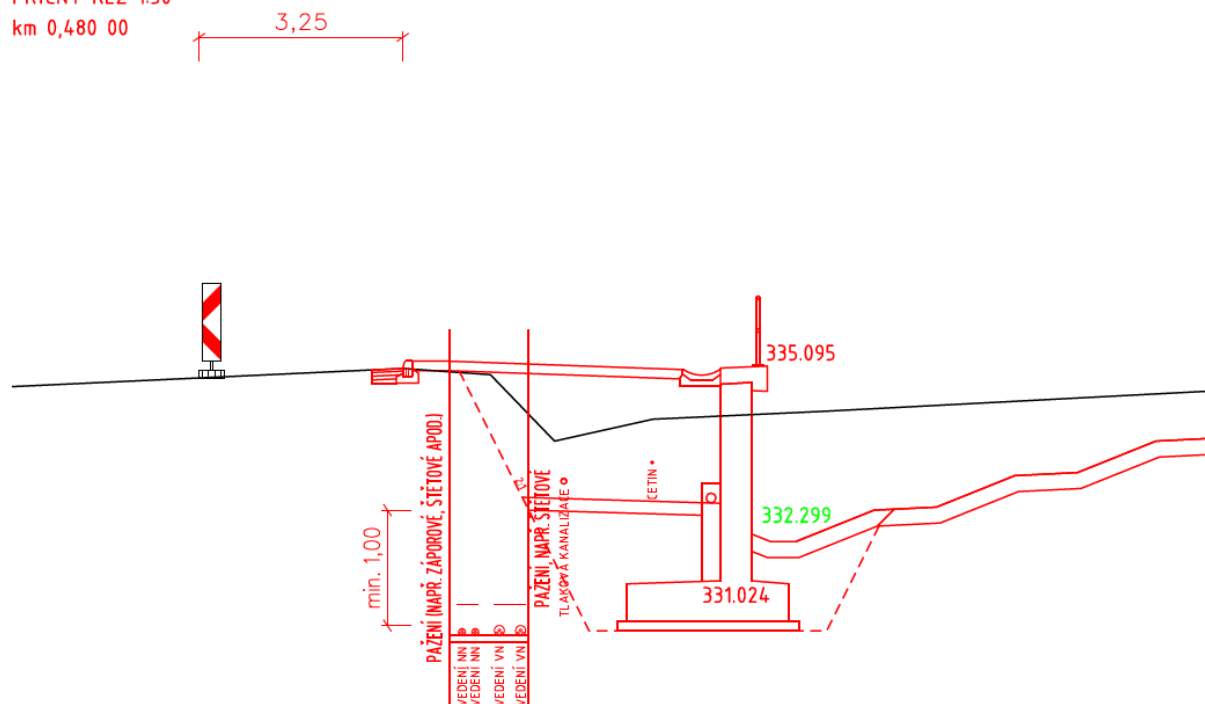
Fáze 3: Bude proveden zásyp do úrovně min. 1 m nad kabelové vedení, resp. do úrovně navrhovaného terénu pro zárubní zdi. Bude odstraněno pažení u vozovky, u straně přiléhající blíže ke zdi bude pažení ponecháno (alternativně může být odstraněno, pokud budou kabely dostatečně chráněny – dané musí být posouzeno zástupci investora a dodavatele). Bude proveden odkop pro pláš zdi.

Fáze 4: Bude provedena přeložka optického sdělovacího kabelu s dostatečnou rezervou – kabel bude dočasně posunut směrem k okraji výkopu při komunikaci a dočasně přesypán pro ochrannou funkci (min. 0,5 m).

Fáze 5: Bude realizována výstavba monolitických zdí. Poté bude proveden zásyp a přesun kabelu do definitivní podoby, rezerva bude stočena. Následně bude proveden zásyp na úroveň pokládky výtlačkové kanalizace.

Fáze 6: Bude provedena pokládka výtlačkové kanalizace a zbývající požadované a potřebné práce (zásyp do požadované úrovně apod.).

PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
km 0,480 00



8.1.14.2 Výstavba Správy železnic – 1.etapa – Lipovka – Solnice

V období výluky po dobu cca 60 dnů (předpoklad 25.03.2024-12.05.2024) bude umožněn průjezd lokalitou realizovaného SO 201 potřebám správy železnic. Zářez bude odtěžen „částečně tak“, aby rampa pro obslužnost území tvořila max. cca 12 % (v souladu s ČSN 73 6109 – Polní cesty) a bylo maximálně zabráněno případnému znehodnocení aktivní zóny (ochrana je věcí zhotovitele), ukončení rampy je pak předpokládáno v cca km 0,520. Přejezd vozidel stavby SŽ je předpokládán směrem k nově budované zastávce „Lipovka“ po pozemcích KHK. Tento krok je potřeba koordinovat se správou železnic dle reálných termínů a možností. Způsob provedení není závazný, závazné je umožnění pohybu koordinované stavby.

8.1.14.3 Bodové pole

Pro stavební objekty železnic (především SO 600 a SO 201) budou veškeré geodetické práce prováděny z bodů v souřadnicovém systému železničního bodového pole!

8.1.15 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Pozemky pro zařízení staveniště a skládku materiálu si zajistí zhotovitel stavby. Vybavení staveniště bude omezeno na minimální skládky materiálu, nezbytně nutné vybavení pro zaměstnance zhotovitele stavby a dočasné dopravní značení pro zajištění bezpečnosti v okolí staveniště. Staveniště nebude třeba napojit na inženýrské sítě. Postup výstavby a harmonogram stavby navrhne zhotovitel stavby a schválí investor s ohledem na skutečné podmínky v době výstavby.

8.1.16 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce.

Před zahájením hlavních stavebních prací je nutné provést práce související s přípravou staveniště

- Vytýčení a ohraničení staveniště
- Zřízení zařízení staveniště (jen v případě, že se bude zařízení staveniště přesouvat)
- Vytýčení průběhu inženýrských sítí
- Úprava a vyznačení tranzitních objízdných tras, popř. dopravně-inženýrských opatření.
Po odstranění staveniště musí být odstraněno i provizorní dopravní značení osazené během výstavby.
- Zabezpečení staveniště

Realizace je předpokládána na rok 2023 a 2025. Zahájení stavby je předpokládáno v první polovině roku 2023, dokončení stavby pak v druhé polovině roku 2025. Etapy mohou být prováděny v jiném pořadí dle rozhodnutí zhotovitele po schválení investorem akce a dotčených orgánů.

Stavba bude dělena dílčí etapy s ohledem na nutnost zajištění dopravní obslužnosti území.

Stavba bude členěna celkem na 4 dílčí etapy, s ohledem na rozsah prací je navrhována výstavba za částečných uzavírek dílčích úseků.

8.2 Výkresy

B.8.2.a – Přehledná situace 1: 5000 - příloha souhrnné technické zprávy

B.8.2.b – Situace stavby na podkladu koordinační situace 1: 5000 - příloha souhrnné technické zprávy

8.3 Harmonogram výstavby

Předpokládané časové údaje jsou součástí např. bodu 2.1.10 Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.

Přesný harmonogram výstavby je věcí zhotovitele a bude zpracován zhotovitelem na základě výrobních kapacit zhotovitele ve stupni RDS a v konkrétních termínech i s ohledem na průběh stavebního řízení. Předkládaný harmonogram je pouze orientační a bude aktualizován dle výrobních kapacit zhotovitele. Předpokládaný harmonogram je součástí přílohy technické zprávy.

8.3.1 Požadavky na omezení trati (dle žádosti o výluky):

Předmětem je žádost o výluky na trati č. 022 v úseku Rychnov nad Kněžnou – Solnice, konkrétní dotčený úsek zasažený stavebními pracemi se bude nacházet v cca žkm 13,700 – 14,750.

Dotčené výluky jsou navrhovány v následujícím období:

24.07. – 06.08.2023 – kompletní výluka na trati; pomalá jízda v období 17.07.-23.07.2023

25.03. – 12.05.2024 – kompletní výluka na trati, do 12.05.2023 pomalá jízda, resp. příp. výluka SŽ

8.3.2 Zahájení a ukončení prací na železnici

Zahájení a ukončení prací je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko **HZS Správy železnic - JPO Česká Třebová, Semanínská ul., 560 02 Česká Třebová**, nepoplachové č. tel. 602 209 980 nebo e-mail hzscstoper@hzs.szdc.cz, v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce v případě mimořádné události.

V předstihu před zahájením stavby (min. 14 dní) požadujeme vyrozumět drážní dohled nad stavbami v OPD a obvodu dráhy vedoucího PS Týniště nad Orlicí p. Svobodu tel. 972 342 955, 602 471 983. Rozsah dohledu bude prokazatelně projednán s vedoucím PS dle předloženého technologického postupu prací. Objednávka bude obsahovat identifikační údaje objednavatele, jméno odpovědného pracovníka a jeho telefonní číslo, určení místa a údaje o požadovaných úkonech. O všech úkonech ze strany pracovníků Správy železnic, státní organizace bude proveden zápis ve stavebním deníku. Vyhrazuje si právo zápisu do stavebního deníku. Drážní dohled bude prováděn na náklady objednavatele dohledu.

8.4 Schéma stavebních postupů

Nebylo zpracováno. Předmětné je věcí zhotovitele, bude zpracován na základě jeho výrobních kapacit a pracovních postupů. Předpokládané dílčí časové údaje s ohledem na etapizaci jsou součástí např. bodu 2.1.10 Základní předpoklady výstavby

8.5 Bilance zemních hmot

Přibližné předpokládané bilance zemních prací:

Výkop zemin – cca 153 000 m³

Násypy ze zemin – cca 95 000 m³

9 CELKOVÉ HOSPODAŘENÍ S VODOU

V rámci předložené dokumentace je navržena příprava Centrální průmyslové zóny v lokalitě Solnice – Kvasiny. Dokumentace řeší připojení této oblasti na veřejnou infrastrukturu jak z hlediska dopravního, tak i s ohledem na kvalitní zásobování energiemi, vodou a odkanalizování splaškové i dešťové vody. Hlavními silničními objekty jsou nově navrhované komunikace „Východ“ a „Západ“. Vlastní plocha zóny je pak uvažována s 80 % plochy zpevnění a 20 % plochy zeleně. Podrobnější zastavovací plán není k dispozici.

V rámci této části dokumentace je navrženo dešťové odvodnění území, řešené pro zamýšlenou průmyslovou zónu v lokalitě Solnice – Kvasiny.

Z hlediska řešené problematiky odvedení srážkové vody je Průmyslová zóna Jih rozdělena na dvě části – jižní a severní. Obě spadají do povodí Lokotského potoka, přičemž většina odvodňovaného území spadá do severní části této zóny.

Lokotský potok, který je páteřním tokem této oblasti, pramení cca 2 km nad zónou a hodnota stoleté povodně v profilu propustku pod silnicí I/14 na jižním okraji Solnice činí 12,7 m³/s. S ohledem na minimalizaci vlivů zpevněných ploch na velikost odtoků z řešeného území je navrženo v severní části jednak řešení se suchým poldrem a dále též se na základě hydrogeologického průzkumu uvažuje s poměrně velkou možností řízeného vsakování do

podzemních vod. Jižní část této zóny, která je plošně výrazně menší, bude vypouštěna přes retenční nádrž a rovněž se zde uvažuje možnost zasakování.

V Praze, 6/2021

Ing. Lukáš Kopeček

Příloha č. 1 – Požární zabezpečení

Úvod

Koncepčně bude zájmové území napojeno na skupinový vodovod Rychnov n.Kn. – Císařská Studánka. Skupinový vodovod využívá prameniště Ještětice o celkové vydatnosti 50 l/s (dle povolení vodoprávního úřadu).

Z prameniště Ještětice je veden výtlač DN 300 do vodojemu Solnice 3 x 500 m³ (368,7 / 372,5 m n.m.). Podél výtlačku od vodojemu je v souběhu veden zásobovací řad DN 200 do Ještětic.

Z vodojemu Solnice pokračuje zásobní řad DN 300, který se dále větví na řady směr Kvasiny, Solnice a Rychnov nad Kněžnou.

Zájmové území lokality JIH bude napojeno odbočením profilem DN 110 z řadu DN 200 vedeného podél komunikace I/14 ve směru Solnice - Rychnov n. Kn.. Odběrné množství z veřejného vodovodu pro spotřebu je uvažováno v množství 2,2 l/s.

Zájmové území lokality SEVER bude napojeno odbočením DN 110 z vodovodní sítě města Kvasiny DN 110. Odběrné množství z veřejného vodovodu pro spotřebu je uvažováno v množství 0,60 l/s.

Koncepční řešení

V předmětu zadání projektové dokumentace (Královehradecký kraj) nebyl konkrétně definován typ uvažované zástavby, resp. uvažovaná zastavěná plocha jednotlivých objektů.

Dle ČSN 730873 je však jednoznačně dána kategorizace požárního zabezpečení vycházející ze zastavěné plochy (Tab. 1 a Tab. 2).

Z tohoto důvodu byl dle druhu zástavby (funkční využití - průmysl nadregionálního významu) proveden odborný odhad jednotlivých zastavěných ploch.

Pro návrh požárního zabezpečení je tak uvažováno se zastavěnou plochou výrobních objektů, skladů a otevřených technologických zařízení > 1500 m².

Z této kategorizace jednoznačně vyplývá požadavek zajištění požárního potrubí min DN 150 mm s odběrným množstvím 14 l/s a popř. obsahem požární nádrže 45 m³.

Průmyslová zóna jih

V lokalitě JIH je navrhována výstavba centrálního vodojemu 200 m³ (s územní rezervou 200 m³). Vodojem bude zásobován řadem DN 110 ze zásobovacího řadu DN 200 z vodojemu Solnice do Rychnova n. Kn. Kapacitní plnění vodovodu Ø 100 je 8,0 l/s při 1,02 m/s.

Z vodojemu 200 m³ je navržen hlavní zásobovací řad DN 150 centrální částí zájmového území Průmyslové zóny JIH podél navrhované komunikace. Kapacitní plnění vodovodu Ø 150 je 19,0 l/s při 1,08 m/s.

Na výstupu z vodojemu bude osazena AT stanice s výstupním čerpaným množstvím min 14 l/s a H_{max}=160 m (1,6 MPa).

V případě výstavby průmyslových objektů zastavěných ploch $< 1500 \text{ m}^2$ i $> 1500 \text{ m}^2$ bude požární zabezpečení řešeno z navrhovaného vodovodu DN 150 a navrhovaného vodojemu 200 m^3 .

Jednotlivý objekt (areál) bude mít vybudovanou samostatnou vodovodní přípojku se samostatným měřením spotřeby vody (spotřební i požární) a v území objektu (areálu) bude umístěn(y) nadzemní požární hydrant v souladu s ČSN 730873.

V případě jiných požadavků na specifickou požární zabezpečení (objekty vyššího požárního zatížení) bude nutno pro daný objekt vybudovat samostatnou požární nádrž v souladu s ČSN 730873 a závěry příslušné požární zprávy.

Konkrétní dodávku množství požární vody musí odsouhlasit správce vodovodu (Aquaservis RK a.s.)

Umístění hydrantů

V projektové dokumentaci jsou umístěny požární hydranty pouze z provozních hledisek - kalníky, vzdušníky (ČSN 755401).

Umístění požárních hydrantů bude řešeno při konkrétním návrhu výrobního nebo skladovacího objektu na základě konkrétních závěrů příslušné požární zprávy.