

Obsah

B.1	Popis území stavby	4
B.1.1	Charakteristika stavebního pozemku	4
B.1.2	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	4
B.1.3	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
B.1.4	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
B.1.5	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
B.1.6	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
B.1.7	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:	5
B.1.8	Územně technické podmínky	6
B.1.9	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice ...	6
B.2	Celkový popis stavby	6
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	6
B.2.2	Urbanistické a architektonické řešení stavby	6
B.2.3	Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu	7
B.2.4	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	7
B.2.5	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.6	Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.7	Základní technický popis staveb	8
B.2.8	Technická a technologická zařízení	30
B.2.9	Požárně bezpečnostní řešení	30
B.2.10	Zásady hospodaření s energiemi	32
B.2.11	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).	32
B.2.12	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	32
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	33
B.4	Dopravní řešení	33
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	34
B.6	Výkopové a zemní práce	35
B.7	Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	36
B.7.1	BOZP na staveništi	36



B.8 Podmínky realizace prací v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb.....	48
B.9 Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací	48
B.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	48

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území se nachází v intravilánu obce Kynšperk nad Ohří, k.ú. Kynšperk nad Ohří (678 627). Jedná se o dosud nezastavěné plochy situované při komunikaci III/2123 na severovýchodě města, tvořené převážně loukami a pozemky se stromovým porostem, rozsah je zřejmý z výkresové části projektové dokumentace. Sklon území probíhá od severovýchodu k jihozápadu. Stavbou bude dále dotčena stávající komunikace III/2123 směrem do Libavského údolí a účelová komunikace a travní porost v Knoflíkově ulici.

B.1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byl proveden inženýrsko-geologický průzkum číslo IQ/430/31/12, zpracovaný Ing. J. Kvěšem 11/2012.

V rámci průzkumných prací bylo vyhloubeno 8 sond o hloubce cca 5 m. Po geologické stránce je území tvořeno kvartérními sedimenty v prvních metrech zastoupenými písčitými hlínami a písčitými jíly překrývající eluvium podložních hornin zastoupené písčitými jíly se slídou (ve východní části), v centrální a západní části terciérními sedimenty zastoupenými jíly, písčitými jíly a jílovci. Z hydrogeologického hlediska se jedná o prostředí s průlinovou propustností a volnou hladinou. Podzemní voda nebyla zastižena, byly zastiženy pouze lokální vlhké polohy. Z hlediska zakládání lze materiály zařadit do 2. - 4. třídy těžitelnosti.

Dle inženýrsko-geologického posudku je doporučena přítomnost geologického dozoru při stavebních zemních pracích.

Zákresy stávajících nadzemních a podzemních zařízení jsou uvedeny v Dokladové části a dále zakresleny v koordinační situaci tohoto projektu.

B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

- *vodovody a kanalizace do DN500: 1,5 m od vnějšího líce potrubí*
- *vodovody a kanalizace nad DN500: 2,5 m od vnějšího líce potrubí*
- *elektro podzemní vedení do 110 kV: 1 m od krajního vodiče*
- *elektro nadzemní vedení od 1 kV do 35 kV: 7 m od krajního vodiče*
- *sdělovací kabely: 1,5 m po stranách krajního vedení*
- *plynovod NTL a STL: 1,0 m od líce potrubí v zastavěném území*
- *stavba nezasahuje do rozsáhlého chráněného území*

B.1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Zájmová lokalita se nachází v území, jež je z historického hlediska poddolované – PÚ Kynšperk nad Ohří, důlní dílo Arnošt Ludmila 1, 2 a Boží Požehnání. **Vzhledem k tomu, že severní část zájmového území leží na pozemcích s vyrubanými prostory, doporučuje se při stavební aktivitě v těchto místech účast inženýrského geologa, který posoudí místo staveniště z hlediska možného ovlivnění pozemku důlní těžební činností a navrhne řešení pro bezpečné založení staveb.**

V záplavovém území se stavba nenachází.

B.1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Navržené řešení stavby nemá negativní vliv ve vztahu k sousedním objektům, charakteru převážně pro bydlení. Stavební činností bude ovlivněno pouze nejbližší okolí staveniště (dočasně se zvýší hlučnost a prašnost).

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat je nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň, důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům.

Prašnost bude minimalizována čištěním a případným kropením staveniště.

Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných bezpečnostních předpisů, směrnic, výnosů, vyhlášek, zákonných ustanovení a norem, zvláštní pozornost je třeba věnovat provádění prací v ochranných pásmech inženýrských sítí stávajících i nových.

Dešťové vody z nově budovaných zpevněných ploch budou odvedeny do nové dešťové kanalizace. Dešťové vody z jednotlivých pozemků určených k výstavbě rodinných domů budou primárně likvidovány přímo na pozemcích (bude řešeno v projektech jednotlivých RD).

B.1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba vyvolá lokální odstranění stávajících povrchů komunikace. Dále bude mít požadavky na úpravy svahů a kácení především nesouvislého náletového porostu v místech, kde zasahuje do nového profilu komunikace. V rámci stavby dojde ke kácení 16 ks vzrostlých stromů. Jejich výčet je uveden v části B.5 této Souhrnné technické zprávy.

B.1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:

V rámci stavby se zabírají pozemky zemědělského půdního fondu. Jejich soupis je uveden v předchozím stupni projektové dokumentace. Celková plocha záboru ZPF je 2987 m² trvale a 1327 m² dočasně do 1 roku. Množství skryté ornice v místě trvalého

záboru ZPF činí 750 m³. Tato ornice bude deponována na pozemcích ve vlastnictví města Kynšperk nad Ohří do vzdálenosti 1 km od zájmové lokality. Ornice bude dále využita pro potřeby investora. Pozemky plnící funkci lesa stavbou dotčeny nejsou.

B.1.8 Územně technické podmínky

Během stavby bude částečně omezen provoz na stávajících komunikacích. Při omezení provozu bude vždy zachována dopravní obslužnost území, stavba si nevyžádá budování dočasných pozemních komunikací mimo hranice obvodu staveniště. Omezení provozu na komunikacích bude projednáno s dotčenými orgány v době, kdy bude znám rámcový harmonogram výstavby. Způsob a doba omezení provozu sítí technické infrastruktury během výstavby a přeložek bude projednán s jejich správcí. Při stavbě musí být vytyčena a respektována poloha stávajících inženýrských sítí, stavba musí probíhat pouze na plochách vyčleněných k trvalému, resp. dočasnému záboru.

B.1.9 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Požadavky na související investice a věcné ani časové vazby na okolní výstavbu nejsou zpracovateli dokumentace známy.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Předmětem řešení je návrh nové komunikace na p.p.č. 938, která bude sloužit pro obsluhu rodinných domů v budoucí obytné zóně, návrh sjezdu na p.p.č. 911/1. Oba pozemky jsou vedeny v Územním plánu obce jako plocha individuálního bydlení (BI). Na sjezd plynule navazuje účelová cesta na p.p.č. 1198/1 sloužící jako obratiště. Záměrem stavby je zvýšit funkční využití prostoru lokality Třešňovka v obci Kynšperk nad Ohří, který je v současné době dle KN veden jako zahrady a ostatní plochy.

Dále se jedná se o výstavbu nové a rekonstrukci části stávající splaškové kanalizace, dále o výstavbu dešťové kanalizace s retenční stokou pro odvodnění komunikace, výstavbu vodovodu. V rámci stavby budou vybudovány přípojky pro splaškovou kanalizaci a vodovodní přípojky, které budou ukončeny na hranicích budoucích stavebních parcel. Dále bude proveden rozvod NN a přeložka vrchního vedení NN, rozvod VO a přeložka vrchního vedení VO, ochrana kabelů PVSEK, NTL plynovod a přípojky.

Kapacity funkčních jednotek nejsou u tohoto druhu stavby řešeny.

B.2.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby

Území je řešeno jako celek, jedná se o nové uspořádání celého prostoru - včetně nových komunikací a drobných stavebních objektů. Navržena je nejen nová obslužná komunikace a s ní související inženýrské sítě a terénní úpravy, ale také například plocha stání kontejnerů pro tříděný odpad. Poloha stavby vychází ze schválených územně

plánovacích podkladů a z požadavků správců inženýrských sítí a dalších dotčených orgánů na technické řešení jednotlivých stavebních objektů.

Jedná se o standardní konstrukci, technické řešení jednotlivých objektů je zpracováno v souladu s příslušnými normami. Požadavky na zvláštní architektonické řešení nebyly vzneseny.

Povrchovým znakem vodovodu budou uliční poklopy hydrantů a šoupátek. Povrchovým znakem kanalizace budou uliční poklopy šachet. Stavebně-technické řešení je dáno účelem stavby, polohou stávajícího zařízení a spádovými poměry území.

Poloha stavby vychází ze schválených územně plánovacích podkladů a z požadavků správců inženýrských sítí a dalších dotčených orgánů na technické řešení jednotlivých stavebních objektů.

B.2.3 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Nově navržená obslužná komunikace (SO 101) a také sjezd na parcelu č.p. 911/1 (SO 102) se připojují na stávající komunikaci III/2123 v ulici Tyršova, která směrem do centra města Kynšperk nad Ohří přechází v ulici K. H. Borovského. Chodníky stavebního objektu SO 104 jsou vedeny podél stávající komunikace III/2123. Ve směru od města bude první z nich u vyústění SO 101A na silnici III/2123 a umožní zřízení místa pro přecházení. Druhý úsek navazuje na stávající konec chodníku po levé straně komunikace a je veden až za budoucí vjezd SO 102, kde je zřízeno místo pro přecházení. Třetí úsek chodníku je navržen po pravé straně silnice III/2123, za místem napojení SO 101B. Úsek začíná místem pro přecházení a je doveden až ke křižovatce silnice III/2123 a místní komunikace. SO 105 navržený jako účelová cesta s obratištěm plynule navazuje na SO 102.

B.2.4 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Stavba je řešena s ohledem na základní provozní vazby v prostoru. Pro dopravní obslužnost do budoucna plánovaných objektů rodinných domů bude zbudována nová obslužná komunikace. Částečně bude tato komunikace řešena jako jednosměrná, částečně jako obousměrná v obytné zóně. Nezbytnou součástí je i návrh ploch zeleně.

B.2.5 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je vybavena komunikacemi pro pěší, které se nacházejí při vyústění obslužné komunikace na silnici III/2123. Obě místa pro přecházení přes silnici III/2123 jsou vybavena varovnými pásy podél snížené obruby a odsazenými signálními pásy dle vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.6 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost provozu na motoristických a nemotoristických pozemních komunikacích je řešena Zákonem o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů č. 361/2000 Sb., Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů. Stavba dle platných předpisů nevyžaduje osazení bezpečnostních zařízení – svodidla, zábradlí, zábradelní svodidla a splňuje obecné bezpečnostní standardy kladené na tento typ staveb.

B.2.7 Základní technický popis staveb

Stavba je rozdělena do 22 stavebních objektů a to následovně:

Řada 100 – Pozemní komunikace

- SO 101 Komunikace v obytné zóně
- SO 102 Sjezd na parcelu č.p. 911/1
- SO 103 Rozšíření silnice III/2123
- SO 104 Komunikace pro pěší
- SO 105 Účelová cesta za sjezdem na parcelu č.p. 911/1

Řada 300 – Vodohospodářské objekty

- SO 301 Splašková kanalizace
- SO 302 Dešťová kanalizace
- SO 303 Vodovod
- SO 304 Rekonstrukce kanalizace v ulici Tyršova
- SO 305 Retenční nádrž
- SO 306 Přípojky splaškové kanalizace
- SO 307 Vodovodní přípojky
- SO 308 Dešťová kanalizace, odvodnění – pokračování

400 - Podzemní a nadzemní vedení elektro a sdělovací

- SO 411 Rozvody NN - ČEZ Distribuce a.s.
- SO 412 Přeložka vrchního vedení NN - ČEZ Distribuce a.s.
- SO 421 Rozvody VO - Město Kynšperk nad Ohří
- SO 422 Přeložka vrchního vedení VO - Město Kynšperk nad Ohří
- SO 423 Rozvody VO – pokračování - Město Kynšperk nad Ohří
- SO 451 Ochránění vedení PVSEK - O2 Czech Republic a.s.

500 – Objekty trubních vedení

SO 501 NTL plynovod a přípojky - RWE Distribuční služby s r.o.

Řada 800 – Objekty úpravy území

SO 801 Vegetační úpravy

SO 802 Vegetační úpravy – pokračování

ŘADA 100

SO 101 Komunikace v obytné zóně

Stavební objekt SO 101 zahrnuje výstavbu nové komunikace, která bude sloužit pro obsluhu rodinných domů v budoucí obytné zóně. Objekt se skládá ze dvou větví, označených SO 101A a SO 101B. Součástí tohoto stavebního objektu jsou i nezbytné terénní úpravy v šířce uličního prostoru a stání pro kontejnery v km cca 0,16 SO 101B.

Obslužná komunikace bude součástí obytné zóny, čemuž odpovídá její uspořádání. Pohyb všech účastníků bude ve společném dopravním prostoru, maximální dovolená rychlost bude 20 km/hod. Předpokládá se minimální provoz, sestávající z vozidel obyvatel lokality, jejich návštěvníků a nezbytné obsluhy území.

Větev A (SO 101A) je obousměrná, s šířkou jízdního pruhu $2 \times 2,75$ m, šířka zpevnění je tedy 5,50 m. Šířka uličního prostoru je 10,50 m, větev A je vedena uprostřed této šířky. Plocha mezi zpevněním a koncem uličního prostoru je navržena nezpevněná, v minimálním sklonu směrem ke komunikaci. Zpevněné plochy jsou lemovány betonovými obrubníky o výšce nášlapu 50 mm. Délka větve A je 0,063 km. Větev A začíná křižovatkou se silnicí III/2123 (ul. Tyršova). Vjezd do obytné zóny bude řešen chodníkovým přejezdem, přes snížený silniční obrubník s nášlapem 20 mm a přímou rampu o max. sklonu 12,5 %, tak aby bylo dosaženo výškového rozdílu 100 mm. Větev A je vedena v celé délce v přímé.

Výškové řešení nivelety komunikace v obytné zóně plyne z konfigurace terénu a potřeby napojení na stávající komunikace. Maximální podélný spád komunikace je 8,20%, minimální podélný spád je 2,00%. Výškové oblouky jsou navrženy na návrhovou rychlost 20 km/h a mají hodnoty $R = 110$ a 200 m

Příčný sklon komunikace bude jednostranný o příčném sklonu 2,0%. V začátku úseku bude příčný sklon doklopen tak aby se plynule napojoval na podélný sklon navazující silnice III/2123. Minimální příčný sklon zemní pláně je 3%, pláň bude odvodněna plastovým trativodem DN 160 zaústěným do šachet uličních vpustí.

Větev B (SO 101B) je rovněž obousměrná o základní šířce 5,50 m s lokálními šikanami, ve kterých je šířka zpevnění 3,50 m. Šířka uličního prostoru je 10,50 m, větev B je vedena přibližně uprostřed této šířky, šikany, které budou sloužit pro zpomalení provozu, jsou odsazeny k okraji uličního prostoru. Plocha mezi zpevněním a koncem uličního prostoru je navržena nezpevněná, v minimálním sklonu směrem ke komunikaci. Zpevněné plochy jsou lemovány betonovými obrubníky o výšce nášlapu 50 mm. Délka větve B je 0,187 km. Větev B začíná křižovatkou s větví A a je vedena podél silnice III/2123 cca 150 m. Poté se stáčí vlevo obloukem o $R = 12$ m a je zaústěna do silnice III/2123 (ul. Tyršova). Výjezd z obytné zóny bude řešen chodníkovým přejezdem, přes

snížený silniční obrubník s nášlapem 20 mm a přímou rampu o max. sklonu 12,5 %, tak aby bylo dosaženo výškového rozdílu 100 mm. Ve směrovém oblouku se uplatní rozšíření vozovky, celková šířka zpevněné plochy zde bude 7,0 m. Na vnější straně oblouku bude umístěno stání pro kontejnery s asfaltovým povrchem o rozměrech 2,0 × 6,0 m.

Výškové řešení nivelety komunikace v obytné zóně plyne z konfigurace terénu a potřeby napojení na stávající komunikace. Maximální podélný spád komunikace je 8,30%, minimální podélný spád je 1,90%. Výškové oblouky jsou navrženy na návrhovou rychlost 20 km/h a mají hodnoty R = 110 a 1000 m

Příčný sklon komunikace bude jednostranný o příčném sklonu 2,0%. V začátku úseku bude příčný sklon doklopen tak aby se plynule napojoval na podélný sklon navazující větve 101A a v konci úseku bude sklon plynule doklopen tak aby se napojil na podélný sklon objektu SO 103 (III/2123). Minimální příčný sklon zemní pláň je 3%, pláň bude odvodněna plastovým trativodem DN 160 zaústěným do šachet uličních vpustí.

Povrch komunikace obou větví bude asfaltový, konstrukce vozovky je navržena na třídu dopravního zatížení V a návrhovou úroveň porušení D1 v celkové tloušťce 450 mm.

Na obou připojeních na silnici III/2123 byly přezkoušeny rozhledové poměry. Napojení obou větví je kolmé na stávající komunikaci, křižovatkové rozjezdy jsou navrženy o poloměrech 7,0 m. Následným správcem komunikace bude město Kynšperk nad Ohří.

Konstrukce vozovky obytné zóny je navržena na třídu dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení D1 dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (D1-N-1-V-PIII):

Asfaltový beton pro obrušnou vrstvu	ACO 11	50/70	ČSN EN 13 108-1	40mm
Spojovací postřik emulzí	PSE	C50B5	ČSN 73 6129	0,20kg/m²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP16+	50/70	ČSN EN 13 108-1	60mm
Infiltrační postřik asfaltový	PI, A	C50B5	ČSN 73 6129	0,80kg/m²
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK		ČSN EN 13 285	150mm
Štěrkoдрť	ŠD _B		ČSN EN 13 285	200mm

Konstrukce celkem

min. 450mm

Hutnění pláň bude provedeno na hodnotu $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$.

Konstrukce kontejnerového stání

Asfaltový beton pro obrušnou vrstvu	ACO8ch	ČSN EN 13 108-1	40mm
R-materiál		ČSN EN 13 285	60mm
Štěrkodrt'	ŠDB	ČSN EN 13 285	150mm

Konstrukce celkem **min. 250mm**

Hutnění pláně bude provedeno na hodnotu $E_{def,2} = \min. 30$ MPa.

SO 102 Sjezd na parcelu č.p. 911/1

Stavební objekt SO 102 zahrnuje vybudování sjezdu ze stávající komunikace naproti budoucí obytné zóně (SO 101B). Objekt SO 102 bude také v režimu obytné zóny.

Komunikace je obousměrná, s šířkou jízdního pruhu $2 \times 2,75$ m, šířka zpevnění je tedy 5,50 m. Šířka uličního prostoru je 8 m. Plocha mezi zpevněním a koncem uličního prostoru je navržena nezpevněná, v minimálním sklonu směrem ke komunikaci. Zpevněné plochy jsou lemovány betonovými obrubníky o výšce nášlapu 50 mm. Délka komunikace v rámci SO 102 je 0,031 km. SO 102 začíná za chodníkovým přejezdem ze silnice III/2123 (ul. Tyršova). Komunikace je umístěna vstřícně proti SO 101B. Od silnice III/2123 je SO 102 vedena v přímé, poté plynule navazuje na SO 105.

Výškové řešení nivelety komunikace v obytné zóně plyne z konfigurace terénu a potřeby napojení na stávající komunikace. Podélný spád komunikace je 0,5%. Výškový oblouk je navržen na návrhovou rychlost 20 km/h a má hodnotu $R = 500$ m

Příčný sklon komunikace bude jednostranný o příčném sklonu 2,0%. V začátku úseku bude příčný sklon doklopen tak aby se plynule napojoval na podélný sklon navazující silnice III/2123. Minimální příčný sklon zemní pláně je 3%, pláň bude odvodněna plastovým trativodem DN 160 zaústěným do šachet uličních vpustí.

Povrch komunikace bude asfaltový, konstrukce vozovky je navržena na třídu dopravního zatížení V a návrhovou úroveň porušení D1 v celkové tloušťce 450 mm.

Na připojení na silnici III/2123 byly přezkoušeny rozhledové poměry. Napojení větve je kolmé na stávající komunikaci, křižovatkové rozjezdy jsou navrženy o poloměrech 7,0 m. Následným správcem komunikace bude město Kynšperk nad Ohří.

Konstrukce vozovky obytné zóny je navržena na třídu dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení D1 dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (D1-N-1-V-PIII):

Asfaltový beton pro obrušnou vrstvu	ACO 11	50/70	ČSN EN 13 108-1	40mm
Spojovací postřik emulzí	PSE	C50B5	ČSN 73 6129	0,20kg/m²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP16+	50/70	ČSN EN 13 108-1	60mm
Infiltrační postřik asfaltový	PI, A	C50B5	ČSN 73 6129	0,80kg/m²
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK		ČSN EN 13 285	150mm
Štěrkodrt'	ŠD _B		ČSN EN 13 285	200mm

Konstrukce celkem

min. 450mm

Hutnění pláň bude provedeno na hodnotu $E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$.

SO 103 Rozšíření silnice III/2123

Stavební objekt řeší rozšíření části silnice III/2123 v prostoru před a za budoucí křižovatkou s SO 101B a SO 102. Důvodem pro rozšíření jsou nepříznivé šířkové poměry stávající komunikace v místě plánovaného napojení. Výsledná šířka komunikace bude 6,0 m, rozšíření je navrženo o max. hodnotu 2,3 m vpravo na délce 105 m před novou křižovatkou a o max. hodnotu 1,5 m vlevo na délce 70 m. Celková délka upravovaného úseku je 0,138 km. Na rekonstruovaném úseku jsou navrženy 3 směrové oblouky ($R = 100, 250, 80$ a 15m). V rámci objektu je navržena nová konstrukce vozovky a to jak v úseku stávající komunikace, tak v rozšiřované části.

Komunikace bude lemována betonovým prefabrikovaným obrubníkem o výšce nášlapu 150 mm, v místě vjezdu ke garážím bude obrubník snížen na nášlap 0,05m a v místě vjezdu do obytné zóny SO 101 a SO 102 a u míst pro přecházení bude snížen na 0,02m. Nezpevněná krajnice za obrubou bude mít šířku min. 0,50 m. Chodník vedený podél komunikace řeší samostatný SO 104.

Výškové řešení nivelety komunikace plyne z konfigurace terénu, nivelety původní komunikace a potřeby napojení na komunikace SO 101 a SO 102. Maximální podélný spád komunikace je 11,00%, minimální podélný spád je 3,25%. Výškové oblouky mají hodnoty $R = 400 - 1400 \text{ m}$

Příčný sklon komunikace bude jednostranný o příčném sklonu 2,5%, s překlopením ve směrových obloucích. V začátku a konci úseku bude příčný sklon doklopen, z důvodu plynulého napojení, na stávající hodnoty. Minimální příčný sklon zemní pláň je 3%, pláň bude odvodněna plastovým trativodem DN 160 zaústěným do šachet uličních vpustí.

Povrch komunikace bude asfaltový, konstrukce vozovky je navržena na třídu dopravního zatížení V a návrhovou úroveň porušení D1 v celkové tloušťce 450 mm.

Konstrukce vozovky je navržena na třídu dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení D1 dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (D1-N-1-V-PIII):

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	50/70	ČSN EN 13 108-1	40mm
Spojovací postřík emulzí	PSE	C50B5	ČSN 73 6129	0,20kg/m²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP16+	50/70	ČSN EN 13 108-1	60mm
Infiltrační postřík asfaltový	PI, A	C50B5	ČSN 73 6129	0,80kg/m²
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK		ČSN EN 13 285	150mm
Štěrkodrt'	ŠD _B		ČSN EN 13 285	200mm

Konstrukce celkem

min. 450mm

Hutnění pláně bude provedeno na hodnotu $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$.

SO 104 Komunikace pro pěší

V rámci tohoto stavebního objektu budou vybudovány nové chodníky podél silnice III/2123. Ve směru od města bude první z nich u vyústění SO 101A na silnici III/2123 a umožní zřízení místa pro přecházení. V návaznosti na zřízení tohoto chodníku bude na protilehlé straně snížena obruba a vytvořeno místo pro přecházení. Součástí chodníku je chodníkový přejezd do obytné zóny.

Druhý úsek navazuje na stávající konec chodníku po levé straně komunikace a je veden podél vjezdu do garáží až za budoucí vjezd do SO 102. Vjezd ke garážím a do objektu SO 102 je řešen jako chodníkový přejezd. Za tímto přejezdem je na chodníku opět snížena obruba a vytvořeno místo pro přecházení silnice III/2123. Šířka chodníku bude 2,0 m (napojení na stávající chodník nedosahující této šířky bude dovolené), bude kryt zámkovou dlažbou a ohraničen betonovými obrubami. V místě vjezdu do garáží a vjezdu do obytné zóny, bude použita zesílená zámková dlažba. Součástí stavebního objektu je rovněž úprava plochy před vjezdu do garáží, kde bude narušený povrch zpevněn štěrkodrtí.

Třetí úsek chodníku je navržen po pravé straně silnice III/2123, v místě napojení SO 101B a doveden až ke křižovatce silnice III/2123 a místní komunikace, kde bude ukončen v krajnici. Za napojením SO 101B bude zřízeno místo pro přecházení. Napojení objektu SO 101 je řešeno také chodníkovým přejezdem.

Nášlap silniční obruby mezi vozovkou a chodníkem bude 150 mm, ve vjezdu ke garážím bude snížen na 50 mm a ve vjezdu do obytné zóny a u míst pro přecházení bude snížen na 20 mm. Podél všech snížených částí chodníku je navržen varovný pás o šířce 0,4 m. Všechny chodníky budou vybaveny prvky pro osoby se sníženou schopností orientace ve smyslu vyhl. č. 398/2009 Sb. a budou koncipovány jako bezbariérové. Povrch všech chodníků bude kryt zámkovou dlažbou tloušťky 60 mm, přírodní barvy, vjezdy a přejezdy budou ze zámkové dlažby tloušťky 80 mm odlišné barvy. Podél všech chodníků bude vytvořena vodící linie, většinou převýšením záhonové obruby na straně odvrácené od

vozovky. Odvodnění zpevněné plochy chodníků bude podélným a příčným spádem do přilehlé vozovky. Následným správcem komunikace bude město Kynšperk nad Ohří.

Konstrukce chodníku ze zámkové dlažby

Zámková dlažba	DL	ČSN 73 6131	60mm
Ložná vrstva	L		30mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	ČSN EN 13 285	150mm
Konstrukce celkem			min. 240mm

Minimální modul přetvárnosti na pláni bude $E_{\text{def},2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$

Konstrukce chodníkového přejezdu

Zámková dlažba	DL	ČSN 73 6131	80mm
Ložná vrstva	L		40mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	ČSN EN 13 285	200mm
Konstrukce celkem			min. 320mm

Minimální modul přetvárnosti na pláni bude $E_{\text{def},2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$

SO 105 Účelová cesta za sjezdem na parcelu č.p. 911/1

Objekt zahrnuje vybudování nové účelové komunikace za stavebním objektem SO 102. Komunikace je obousměrná v režimu obytné zóny s šířkou jízdního pruhu $2 \times 2,75 \text{ m}$, šířka zpevnění je tedy $5,50 \text{ m}$, ve směrovém oblouku je rozšířena na $6,50 \text{ m}$. Šířka uličního prostoru je 8 m a v místě rozšíření v oblouku 9 m . Zpevněné plochy jsou lemovány betonovými obrubníky o výšce nášlapu 50 mm . Délka komunikace v rámci SO 105 je $0,076 \text{ km}$. SO 105 začíná v napojení na SO 102, nejprve je vedena v přímé, poté se stáčí pravostranným obloukem o $R = 20 \text{ m}$ k vyježděné cestě. Na konci cesty bude zbudováno obratiště tvaru T o délce 26 m , jehož ramena se budou napojovat na nezpevněnou cestu. Vyjetá nezpevněná cesta na par.č. 1198/1 a 1198/6 bude komunikací v rámci SO 105 přerušena. Vyjetá cesta jižním směrem k silnici III/2123 bude zaslepena a nebude umožněn průjezd (mezi obytnou zónu a původní cestu bude osazen obrubník s nášlapem 15 cm). U cesty severním směrem bude umožněn průjezd, mezi cestu a obytnou zónu bude osazen přejezdový obrubník s nášlapem $0,05 \text{ m}$ a plocha za obrubou bude dosypána a vyrovnána R-materiálem.

Výškové řešení nivelety komunikace v obytné zóně plyne z konfigurace terénu a potřeby napojení na stávající komunikace. Maximální podélný spád komunikace je $6,50\%$, minimální podélný spád je $0,70\%$. Výškové oblouky jsou navrženy na návrhovou rychlost 20 km/h a mají hodnoty $R = 500 \text{ m}$

Příčný sklon komunikace bude jednostranný o příčném sklonu $2,0\%$. V konci úseku bude příčný sklon doklopen tak aby se plynule napojoval na podélný sklon navazující cesty. Minimální příčný sklon zemní pláně je 3% , pláň bude odvodněna plastovým trativodem DN 160 zaústěným do šachet uličních vpustí.

Povrch komunikace bude asfaltový, konstrukce vozovky je navržena na třídu dopravního zatížení V a návrhovou úroveň porušení D1 v celkové tloušťce 450 mm.

Následným správcem komunikace bude město Kynšperk nad Ohří.

Konstrukce vozovky obytné zóny je navržena na třídu dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení D1 dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (D1-N-1-V-PIII):

Asfaltový beton pro obrušnou vrstvu	ACO 11	50/70	ČSN EN 13 108-1	40mm
Spojovací postřík emulzí	PSE	C50B5	ČSN 73 6129	0,20kg/m²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP16+	50/70	ČSN EN 13 108-1	60mm
Infiltrační postřík asfaltový	PI, A	C50B5	ČSN 73 6129	0,80kg/m²
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK		ČSN EN 13 285	150mm
Štěrkodrt'	ŠD _B		ČSN EN 13 285	200mm

Konstrukce celkem

min. 450mm

Hutnění pláně bude provedeno na hodnotu $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$.

ŘADA 300

SO 301 Splašková kanalizace

Objekt řeší výstavbu nové splaškové kanalizace navrhované pro plánovanou výstavbu rodinných domů podél navrhované komunikace. Kanalizace bude napojena na stávající kanalizaci v křižovatce ulic Knoflíkova a U távírny a bude odvádět splaškovou vodu na ČOV Kynšperk nad Ohří. Objekt je rozdělen na následující podobjekty: SO 301.1 Stoka A, SO 301.2 Stoka B, SO 301.3 Stoka C. Mezi podobjekty SO 301.1 Stoka A a SO 301.2 Stoka B se nachází objekt SO 304 „Rekonstrukce kanalizace v ulici Tyršova“. Kanalizace bude provedena z potrubí UltraRib2 v dimenzi DN 300, přípojky splaškové kanalizace jsou řešeny samostatným objektem SO 306. Přípojky splaškové kanalizace budou napojeny přímo do potrubí stok. V lomových bodech trasy kanalizace budou umístěny betonové prefabrikované revizní šachty o vnitřním průměru DN 1000.

Křížení a souběh navrhované trasy kanalizace a stávajícího plynovodu bylo provedeno dle TPG 702 04 a ČSN 73 6005.

Provozovatel objektu: Veolia voda, Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.

SO 301.1 Stoka A

Podobjekt řeší nově budovaný úsek jednotné kanalizace od napojení na stávající kanalizaci v křižovatce ulic Knoflíkova a U tavírny po napojení na SO 304 „Rekonstrukce kanalizace v ulici Tyršova“. Napojení na stávající kanalizaci bude pomocí připraveného potrubí UltraRib2 DN 300, které je vyloženo z revizní šachty v ul. U tavírny. Od napojení na připravené potrubí stoka vede v km 0,00000 – km 0,03661 v souběhu se stávajícím vodovodem LT, DN 80 ve stávající komunikaci v ulici Knoflíkově. V km 0,03661 – km 0,07746 pokračuje souběžnou trasou s dešťovou kanalizací SO 302 podél schodů do Tyršovy ulice, kde se společně napojují do INFRA šachty IŠ1 rekonstruované kanalizace SO 304. Šachta ŠA2 je navržena jako spadišťová šachta.

Výstavbu v souběhu se stávajícím vodovodem LT, DN 80 je třeba provádět tak, aby nedošlo k jeho poškození. V místě křížení vodovodu s navrhovanou splaškovou (SO 301) a dešťovou (SO 302) kanalizací bude vodovod uložen do dělené chráničky HDPE DN 160, která bude položena 2,0 m na každou stranu od osy křížení, celková délka bude 5,4 m.

V rámci stavby podobjektu bude ze země vyjmuto nefunkční vodovodní potrubí podél schodů do Knoflíkovy ulice a v Tyršově ulici v délce 32,6 m. Skutečná délka vyjmutého potrubí bude upřesněna při provádění stavby v závislosti na skutečném stavu.

Rozsah objektu:	potrubí UltraRib2 DN 300.....	77,46 m
	revizní šachty.....	4 ks
	spadišťová šachta.....	1 ks
	chránička dělená HDPE DN 160.....	5,4 m

SO 301.2 Stoka B

Podobjekt řeší nově budovaný úsek splaškové kanalizace, které je umístěna v ose nově navrhované komunikace. Stoka je v km 0,00000 – 0,25817 vedena souběhu s dešťovou kanalizací SO 302 a vodovodem SO 303. Na úsek SO 304 „Rekonstrukce kanalizace v ulici Tyršova“ navazuje pod úhlem 90° v INFRA šachtě IŠ3. V km 0,22498 stoka kříží rozšiřovanou komunikaci III/2123. Ukončení bude provedeno zaslepením potrubí.

Rozsah objektu:	potrubí UltraRib2 DN 300.....	258,17 m
	revizní šachty.....	10 ks

SO 301.3 Stoka C

Podobjekt řeší nově budovaný úsek splaškové kanalizace, který navazuje na stoku B v šachtě ŠB1. Stoka je vedena v souběhu s dešťovou kanalizací SO 302 a vodovodem SO 303 v ose navrhované komunikace. Ukončení bude provedeno zaslepením potrubí.

Rozsah objektu: potrubí UltraRib2 DN 300..... 15,30 m

SO 302 Dešťová kanalizace, odvodnění

Objekt řeší výstavbu nové dešťové kanalizace a systému odvodnění pro plánovanou výstavbu nových komunikací. Kanalizace bude napojena přes SO 305 „Retenční nádrž“ do Suchého potoka, který bude odvádět dešťové vody směrem do řeky Ohře. Odvodnění komunikace bude provedeno pomocí typových uličních vpustí umístěných u obrubníků. Přípojky vpustí budou napojeny do šachet kanalizace nebo do tvarovek mimo šachty. Dešťové vody z jednotlivých pozemků určených k výstavbě rodinných domů budou primárně likvidovány přímo na pozemcích (bude řešeno v projektech jednotlivých RD). Kanalizace bude provedena z potrubí UltraRib2 v dimenzi DN 300, přípojky od uličních vpustí v dimenzi DN 200. V lomových bodech trasy kanalizace budou umístěny betonové prefabrikované revizní šachty o vnitřním průměru DN 1000, ve sdružené trase s SO 304 jsou použity sdružené INFRA-šachty. Objekt je rozdělen na následující podobjekty: SO 302.1 Stoka A, SO 302.2 Stoka B, SO 302.3 Stoka C. Mezi podobjekty SO 302.1 Stoka A a SO 302.2 Stoka B se nachází objekt SO 305 „Retenční nádrž“.

Na navrhovanou dešťovou kanalizaci bude provedeno přepojení čtyř kusů stávajících uličních vpustí SUV1, SUV2, SUV3, SUV4 v ulici Tyršova. Stávající uliční vpusti SUV1, SUV3, SUV4 budou nahrazeny novými, SUV2 bude provedena pouze přípojka UV.

Křížení a souběh navrhované trasy kanalizace a stávajícího plynovodu bylo provedeno dle TPG 702 04 a ČSN 73 6005.

Provozovatel objektu: Město Kynšperk nad Ohří

SO 302.1 Stoka A

Podobjekt řeší nově budovaný úsek dešťové kanalizace od zaústění do recipientu po revizní šachtu RETŠ1 objektu SO 305 „Retenční nádrž“. Zaústění potrubí bude provedeno prostupem nábrežní zdi a bude kopírovat stávající úroveň nábrežní zdi, po dokončení prostupu dešťové kanalizace bude potrubí seříznuto tak, aby nezasahovalo do průtočného profilu vodního toku. Nábrežní zeď z lomového kamene bude po dokončení stavby uvedena do původního stavu, případné poškození zdi opraveno. Potrubí v prostupu bude obetonováno, viz. výkres č. 9 – Schéma výústního objektu.

Vzhledem k malé výšce krytí potrubí (0,8 – 1,0 m) bude použito potrubí UltraRib 2 DN 300, SN 16.

Rozsah objektu: potrubí UltraRib2 DN 300, SN 1641,27 m

SO 302.2 Stoka B

Podobjekt řeší nově budovaný úsek dešťové kanalizace od SO 305 „Retenční nádrž“ po napojení na SO 308 „Dešťová kanalizace, odvodnění – pokračování“. Trasa vede z Knoflíkovy ulice podél schodů souběžně s trasou kanalizace SO 301. V Tyršově ulici v km 0,04836 – km 0,13918 povede sdruženou trasou s SO 304 „Rekonstrukce kanalizace v ulici Tyršova“ (sdružené INFRA-šachty 3 ks), v km 0,13918 v INFRA-šachtě IŠ3 trasa kanalizace uhýbá doprava pod úhlem 90° a vede ve zpevněné části nové komunikace v souběhu se splaškovou kanalizací SO 301 až k ukončení v revizní šachtě ŠB14. Šachta ŠB 1 bude provedena jako spadišťová šachta. V tomto místě dochází ke křížení stávajícího vodovodu LT DN 80 s navrhovanou splaškovou (SO 301) a dešťovou (SO 302) kanalizací. Vodovod uložen do dělené chráničky HDPE DN 160, která bude položena 2,0 m na každou stranu od osy křížení, celková délka bude 5,4 m (viz. SO 301.1 Stoka A).

Na navrhovanou dešťovou Stoku B bude provedeno přepojení 4 ks stávajících uličních vpustí SUV1, SUV2, SUV3, SUV4. Stávající uliční vpusti SUV1, SUV3, SUV4 budou nahrazeny novými. SUV2 bude provedena pouze přípojka UV.

Dále bude provedeno připojení 11 ks nově budovaných uličních vpustí. Uliční vpust' UV2 bude provedena jako průtočná, ostatní UV budou neprůtočné. Uliční vpust' UV11 bude napojena do stávající jednotné kanalizace v ulici Tyršova.

V rámci stavby podobjektu bude ze země vyjmuto nefunkční vodovodní potrubí podél schodů do Knoflíkovy ulice a v Tyršově ulici v délce 32,6 m. Skutečná délka vyjmutého potrubí bude upřesněna při provádění stavby v závislosti na skutečném stavu.

Vzhledem k malé výšce krytí potrubí uloženého v komunikaci (0,85 – 1,68 m) bude v km 0,00000 až km 0,03168 použito potrubí UltraRib 2 DN 300, SN 16.

Rozsah objektu:	potrubí UltraRib2 DN 300, SN 12	361,20 m
	potrubí UltraRib2 DN 300, SN 16	31,68 m
	potrubí UltraRib2 DN 200	52,86 m
	revizní šachty	13 ks
	spadiště.....	1 ks
	uliční vpust' průtočná.....	1 ks
	uliční vpusti neprůtočné.....	13 ks

SO 302.3 Stoka C

Podobjekt řeší nově budovaný úsek dešťové kanalizace ve zpevněné části nové komunikace v souběhu se splaškovou kanalizací, který se napojuje na nově budovanou Stoku B v ŠB5. Ukončení bude provedeno zaslepením potrubí.

Rozsah objektu: potrubí UltraRib2 DN 300.....16,67 m

SO 303 Vodovod

Objekt řeší výstavbu vodovodního řadu pro plánovanou výstavbu rodinných domů podél komunikace. Výstavbou vodovodního řadu bude vyřešeno i zásobení požární vodou v zájmové lokalitě. Vodovod bude napojen na připravené napojovací místo stávající vodovodní sítě HDPE 90 v Tyršově ulici a bude zokruhován. Další dvě připravená napojovací místa (naproti p.p.č. 913 a nad navrhovaným křížením komunikace v obytné zóně a ulicí Tyršova) budou zrušena a vykopána během rozšiřování komunikace. Vodovod bude umístěn v komunikaci v souběhu se splaškovou kanalizací a plynovodem, částečně bude umístěn ve volném terénu. Navržený vodovodní řad bude proveden v dimenzi d_n 90 z třívrstvého vodovodního potrubí HDPE PE 100 RC (pozn. d_n = vnější průměr trubky). Objekt je rozdělen na následující podobjekty: SO 303.1 Řad A, SO 303.2 Řad B. Na trase vodovodu bude osazen 1 ks nadzemní požární hydrant DN 80, 1 ks podzemní požární hydrant DN 80 a v místech ukončení tras vodovodních řadů budou osazeny 2 ks podzemní hydranty - vzdušníky DN 80. Dále bude v nejnižším místě vodovodu osazen 1 ks podzemní hydrant – kalník, DN 80. Vodovodní přípojky jsou řešeny samostatným objektem SO 307.

Provozovatel objektu: Veolia voda, Vodohospodářská společnost Sokolov s r.o.

SO 303.1 Řad A

Tento podobjekt řeší úsek vodovodního potrubí od napojení na připravené napojovací místo na stávajícím vodovodu v ulici Tyršova. Trasa řadu vede souběžně s ulicí Tyršovou, v místě napojení nově budované komunikace uhýbá doleva a vede ve zpevněné části nové komunikace v souběhu se splaškovou kanalizací. V km 0,02687 se nachází podzemní hydrant H1 – kalník. Na konci řadu v km 0,07723 se nachází podzemní hydrant H2 - vzdušník.

Rozsah objektu: potrubí d_n 90, HDPE 77,23 m
podzemní hydrant, DN 80 2 ks

SO 303.2 Řad B

Tento podobjekt řeší úsek vodovodního potrubí navazující na SO 303.1 Řad A. Trasa řadu vede ve zpevněné části nové komunikace v souběhu se splaškovou kanalizací. V místě křížení stávajícího vodovodu v km 0,19309 bude provedeno propojení se stávajícím vodovodem HDPE d_n 90. V km 0,08428 se nachází nadzemní požární hydrant

H3. V km 0,15988 se nachází podzemní požární hydrant H4. Na konci řadu v km 0,21974 se nachází podzemní hydrant – vzdušník H5.

Rozsah objektu: potrubí d_n 90, HDPE 219,74 m
nadzemní hydrant, DN 80..... 1 ks
podzemní hydrant, DN 80 2 ks

SO 304 Rekonstrukce kanalizace v ulici Tyršova

Objekt řeší rekonstrukci stávající jednotné stoky v Tyršově ulici. Do této stoky je napojena nově navrhovaná splašková kanalizace od rodinných domů podél navrhované komunikace. Rekonstruovaná kanalizace je umístěna v Tyršově ulici a povede v trase stávající kanalizace v souběhu s dešťovou kanalizací - ve sdružené trase (sdružené INFRA-šachty). Kanalizace bude provedena z potrubí UltraRib2 v dimenzi DN 300. Stávající trasa jednotná kanalizace, která pokračuje dále ulicí Tyršovou pod úsekem rekonstrukce, bude v místě INFRA-šachty IŠ1 oddělena a zaslepena.

Provozovatel objektu: Veolia voda, Vodohospodářská společnost Sokolov s r.o.

Rozsah objektu: potrubí UltraRib2, DN 300.....90,32 m
revizní sdružené INFRA-šachty.....3 ks

SO 305 Retenční nádrž

Objekt řeší výstavbu retenční nádrže pro zachycení dešťových přívalových srážek a pro zajištění regulovaného odtoku dešťových vod. Retenční nádrž je umístěna na navrhované dešťové kanalizaci v Knoflíkové ulici před vyústěním dešťových vod do Suchého potoka. Retenční nádrž bude mít regulovaný odtok 10 l/s. Dle výpočtů vychází objem retenčního objektu cca 35 m³. Před vtokem do retenční nádrže bude umístěna revizní šachta RETŠ5, do které je napojeno potrubí dešťové kanalizace SO 302. Na vtoku do retenčního objektu bude vybudována monolitická rozdělovací šachta RETŠ4 o vnitřních rozměrech 1080 x 3860 mm se sedimentačním prostorem. Následuje retenční objekt, který navrhujeme provést z 2 ks sklolaminátových retenčních stok DN 1400 o délce 2 x 12,5 m. Za retenční nádrží je dvoukomorová monolitická revizní šachta. První komora RETŠ3 o vnitřních rozměrech 1080 x 3860 mm obsahuje vírový ventil Q=10 l/s, deskový uzávěr DN 200 a bezpečnostní přepad s délkou hrany 1,5 m do druhé komory RETŠ2 o vnitřních rozměrech 1080 x 3860 mm. Stěny a dna šachet RETŠ2, RETŠ3, RETŠ4 budou obloženy kanalizačními cihlami tl. 80 mm. Z šachty RETŠ2 pokračuje odtok do kruhové revizní šachty RETŠ1 potrubím UltraRib2 DN 300, viz výkres 3. Schéma retenční nádrže.

Mezi šachtami RETŠ1 a RETŠ2 kříží objekt retenční nádrže stávající vodovod LT DN 200, který je dle informace správce vodovodní sítě Vodohospodářské společnosti

Sokolov s.r.o. uložen v hloubce cca $h = 2,0$ m (cca 0,5 m pod potrubím retenční nádrže). Před provedením retenční nádrže bude provedena kopaná sonda pro zjištění skutečné polohy vodovodního potrubí. Na základě sondy bude rozhodnuto, zda bude provedena výměna vodovodního potrubí tak, aby vodovod vedl nad kanalizací. V opačném případě potrubí LT DN 200 bude uloženo do chráničky 2,0 m na každou stranu od osy křížení, celkem 4,0m.

V rámci stavby dojde ke kácení 3 ks vzrostlých stromů. Jedná se o 1 ks borovice (Pinus), obvod kmene ve výšce 1,3 m nad přilehlým terénem činí cca 1,10 m a 1 ks smrku stříbrného (Picea pungens), obvod kmene ve výšce 1,3 m nad přilehlým terénem činí cca 1,0 m a 1 ks javoru (Acer), obvod kmene ve výšce 1,3 m nad přilehlým terénem činí cca 1,2 m.

Provozovatel objektu: Veolia voda, Vodohospodářská společnost Sokolov s r.o.

Rozsah objektu: potrubí sklolaminát (GRP), DN 1400..... 2 x 12,5 m
šachta monolitická rozdělovací 1080 x 3860 mm..... 1 ks
dvoukomorová monolitická šachta
2 x 1080 x 3860 mm 1 ks
revizní šachta kruhová..... 2 ks
potrubí UltraRib2, DN 300, SN 16..... 6,92 m
potrubí UltraRib2, DN 200, SN 12..... 0,76 m

Výpočet retenčních nádrží podle ČSN 75 6261:

	zpevněná	nezpevněná
plocha povodí	0,32 ha	1,52 ha
odtokový koeficient	0,90	0,15
redukováná plocha povodí	0,29 ha	0,23 ha

Q_o [l.s ⁻¹]	odtok z nádrže do recipientu
q_c [l.s ⁻¹ .ha ⁻¹]	intenzita deště trvání t_c pro $n = 1$
t [min.]	trvání deště
Q_s [l.s ⁻¹]	stávající odtok z povodí

$q_c \text{ [l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1} \text{]}$									
	120	95	74,6	53,9	43	30,7	21,9	17,2	
$t_c \text{ [min]}$									
	10	15	20	30	40	60	90	120	
$Q_0 \text{ [l.s}^{-1} \text{]}$	0	37	44	47	50	54	57	61	64
	1	37	44	45	49	51	54	56	57
	2	36	43	44	47	49	50	51	50
	5	34	40	41	41	42	39	34	28
	10	31	35	35	32	30	21	7	-8
	25	22	22	17	5	-6	-33	-74	-116
	30	19	17	11	-4	-18	-51	-101	-152
50	7	-1	-13	-40	-66	-123	-209	-296	

SO 306 – Přípojky splaškové kanalizace

Objekt řeší výstavbu kanalizačních přípojek pro plánované rodinné domy. Přípojky budou ukončeny na hranicích budoucích parcel revizní šachtou o dimenzi DN 400. Přípojky pro parcely podél nově budované komunikace (přípojky číslo 1 - 13; 19) budou v komunikaci napojeny na splaškovou kanalizaci SO 301, přípojky pro parcely v Tyršově ulici ve směru na Libavské údolí (přípojky číslo 14 – 18) budou napojeny na stávající jednotnou kanalizaci KT DN 300. Kanalizační přípojky budou provedeny z potrubí UltraRib2 v dimenzi DN 200. Minimální sklon kanalizační přípojky bude 20 ‰, maximální dovolený sklon je 400 ‰.

Rozsah objektu: potrubí UltraRib2, DN 200..... 108,0 m
revizní šachty PP, DN 400..... 19 ks

SO 307 – Vodovodní přípojky

Objekt řeší výstavbu vodovodních přípojek pro jednotlivé plánované rodinné domy. Přípojky pro parcely podél nově budované komunikace (přípojky číslo 1 - 13; 19) budou v komunikaci napojeny na vodovodní řad (SO 303) dn 90, přípojky pro parcely v Tyršově ulici ve směru na Libavské údolí (přípojky číslo 14 – 18) budou napojeny na stávající vodovod HDPE dn 90. Přípojky budou do doby výstavby rodinných domů ukončeny na hranicích budoucích parcel. Navržené přípojky budou provedeny z vodovodního potrubí HDPE v dimenzi dn 32 a na nově budovaný i na stávající vodovod budou napojeny pomocí navrtávacích pasů.

Rozsah objektu: HDPE dn 32 109,0 m

SO 308 Dešťová kanalizace, odvodnění – pokračování

Objekt řeší výstavbu nové dešťové kanalizace a systému odvodnění pro plánovanou výstavbu nové účelové komunikace. Navrhovaná kanalizace bude napojena na stavební objekt SO 302 a umístěna ve zpevněné části nové komunikace. Odvodnění komunikace bude provedeno pomocí typových uličních vpustí umístěných u obrubníků. Přípojky vpustí budou napojeny do šachet kanalizace nebo do tvarovek mimo šachty. Dešťové vody z jednotlivých pozemků určených k výstavbě rodinných domů budou primárně likvidovány přímo na pozemcích (bude řešeno v projektech jednotlivých RD). Kanalizace bude provedena v dimenzi DN 300, přípojky od uličních vpustí v dimenzi DN 200.

Provozovatel objektu: Město Kynšperk nad Ohří

Rozsah objektu:	potrubí UltraRib2, DN 300	78,07 m
	potrubí UltraRib2, DN 200	26,14 m
	revizní šachty	4ks
	uliční vpusti	3ks

ŘADA 400

SO 411 Rozvody NN

Neobsazeno. Dokumentaci objektu zpracovává ČEZ/CETIN.

SO 412 Přeložka vrchního vedení NN

Neobsazeno. Dokumentaci objektu zpracovává ČEZ/CETIN.

SO 421 Rozvody VO

V rámci výstavby nových rodinných domů a jejich obslužné komunikace, bude pro tuto komunikaci nutné řešit její osvětlení. Nová komunikace byla protokolem dle ČSN 13 201 zaříděna do třídy osvětlení S4-S5. Pro její osvětlení je navržena jednostranná osvětlovací soustava se sadovými svítidly v provedení se sodíkovým svítidlem se světelným zdrojem 50W, umístěným na dříku pozinkovaného stožáru výšky 5 m. Pro tento návrh byl proveden kontrolní výpočet, který vyhovuje základním požadavkům zařídění pro novou komunikaci. Umístění svítidel je navrženo dle vzájemné vzdálenosti dané kontrolním výpočtem, další svítidla jsou umístěna v místech zvýšených vjezdů a také jako náhrada za rušené podpěrné body se svítidly. Vlastní stožáry budou umístěny ve volném terénu, minimálně 0,5 m od hranice soukromých pozemků.

Napojovací bod VO je správcem určen betonový sloup distribuční sítě NN č. 35 vlevo od garáží (společný pro rozvody VO). Ze stávajícího rozvodu VO (AlFe) bude proveden

kabelový svod přes jistící pojistkovou skříň SP00. Z pojistkové skříně bude vedeno novým chodníkem kabelové vedení CYKY J 4×10 mm², které bude směřovat podél stávající komunikace k svítidlu S9, přes nově navržený sjezd k pozemku č. 911/1 a ulici Tyršovu ke svítidlu S1. Dále bude trasa VO směřovat podél nové komunikace, kde bude smyčkově připojovat jednotlivá svítidla S1-S8. Ukončeno bude v osvětlovacím bodě S8 při druhém vjezdu. Z osvětlovacího bodu S1 bude napojena přeložka VO řešená v rámci SO 422. Z osvětlovacího bodu S9 bude napojeno kabelové vedení VO řešené SO 423.

V době zpracování této PD nebyly určeny vjezdy na jednotlivé stavební parcely. Je proto nutno uvažovat s ochraněním kabelového vedení VO chráničkou DN 110 v místě budoucích vjezdů a dále s ochraněním v místě osazení zeleně. Toto bude upřesněno v dalším stupni PD. Kabelové vedení VO, z velké části trasy uloženo v souběhu s novými rozvody NN (SO 411) ve volném terénu, bude v celé délce trasy uloženo v chráničce DN 50, v místě křížení komunikace bude uloženo v obetonované chráničce DN 110, přiložena bude rezervní chránička s trvalým zatahovacím prvkem, shodných parametrů. Chráničky budou utěsněny např. zapěnováním.

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných norem a předpisů, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 73 6005. Podle těchto a souvisejících norem budou provedeny i montážní práce.

V rámci tohoto SO bude instalováno 9 ks sadových svítidel např. SR100 se sodíkovou výbojkou 50W na žárově zinkovaném stožáru výšky 5 m a pojistková skříň SP00 na betonovém sloupu. Celková délka trasy rozvodu VO je cca 325 m, délka kabelového vedení CYKY J 4×10 mm² 385 m. Uzemnění jednotlivých stožárů bude provedeno na zemnicí pásek uložený v rámci SO 411. Vedení VO je ve správě TS města Kynšperk nad Ohří.

SO 422 Přeložka vrchního vedení VO

V rámci výstavby nových RD v lokalitě Třešňovka v Kynšperku nad Ohří dojde ke střetu s vrchním vedením distribuční sítě NN. Na podpěrných bodech rozvodů NN je umístěno i vrchní vedení VO. Z důvodu přeložek vrchních vedení NN do kabelového vedení bude přeloženo i vrchní vedení VO včetně svítidla na pb č. 31 (jedná se o vrchní vedení umístěné podél ulice Tyršova, v rozsahu od pb č. 35 až k pb č. 31). V dotčené části ulice Tyršova budou instalovány 2 ks osvětlovacích bodů v provedení výbojkové svítidlo 100W na žárově zinkovaném stožáru s výložníkem. V dalším stupni PD bude výpočtem ověřeno zařazení a provedení osvětlovacího bodu. Napojení osvětlovacích bodů S12 a S13 bude provedeno z osvětlovacího bodu S1 kabelovým vedením CYKY J 4×10 mm², které bude ve společné trase s novým vedením NN (SO 411).

V době zpracování této PD nebyly určeny vjezdy na jednotlivé stavební parcely. Je proto nutno uvažovat s ochraněním kabelového vedení VO chráničkou DN 110 v místě

budoucích vjezdů. Toto bude upřesněno v dalším stupni PD. Kabelové vedení VO, z části vedené ve společné trase s vedením SO 411, bude v celé délce trasy uloženo v chráničce DN 50, v místě křížení s vjezdem, bude uloženo v chráničce DN 110. Chráničky budou utěsněny např. zapěňováním.

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných norem a předpisů, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 73 6005. Podle těchto a souvisejících norem budou provedeny i montážní práce.

V rámci tohoto objektu budou instalovány 2 ks sadových svítidel např. SR100 se sodíkovou výbojkou 100W na žárově zinkovaném stožáru výšky 6 m s obloukovým výložníkem. Celková délka trasy rozvodu VO je cca 60 m, délka kabelového vedení CYKY J 4×10 mm² 74 m. Uzemnění jednotlivých stožárů bude provedeno na zemnicí pásek uložený v rámci SO 411. Vedení VO je ve správě TS města Kynšperk nad Ohří.

SO 423 Rozvody VO – pokračování

V rámci výstavby účelové cesty za sjezdem na parcelu č.p. 911/1 bude pro tuto komunikaci nutné řešit její osvětlení. Nová komunikace byla protokolem dle ČSN 13 201 zaříděna do třídy osvětlení S4-S5. Pro její osvětlení je navržena jednostranná osvětlovací soustava se sadovými svítidly v provedení se sodíkovým svítidlem se světelným zdrojem 50W, umístěným na dříku pozinkovaného stožáru výšky 5 m. Pro toto provedení byl proveden kontrolní výpočet, který vyhovuje základním požadavkům zařídění pro novou komunikaci. Umístění svítidel je navrženo dle vzájemné vzdálenosti dané kontrolním výpočtem. Vlastní stožáry budou umístěny ve volném terénu, minimálně 0,5 m od hranice soukromých pozemků. Tento stavební objekt je napojen na SO 421 Rozvody VO od svítidla S9 k svítidlu S11. Jedná se o nové kabelové vedení CYKY J 4×10 mm².

V době zpracování této PD nebyly určeny vjezdy na jednotlivé stavební parcely. Je proto nutno uvažovat s ochraněním kabelového vedení VO chráničkou DN 110 v místě budoucích vjezdů a dále s ochraněním v místě osazení zeleně chráničkou DN 50. Toto bude upřesněno v dalším stupni PD. Kabelové vedení VO je v celé délce trasy uloženo ve volném terénu, kde bude v celé délce trasy uloženo v chráničce DN 50.

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných norem a předpisů, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 73 6005. Podle těchto a souvisejících norem budou provedeny i montážní práce.

V rámci tohoto SO budou instalovány 2 ks sadových svítidel např. SR100 se sodíkovou výbojkou 50W na žárově zinkovaném stožáru výšky 5 m. Celková délka trasy rozvodu VO je cca 85 m, délka kabelového vedení CYKY J 4×10 mm² činí 95 m. Do výkopu bude položen zemnicí pásek FeZn 30×4 mm v trase kabelů pro připojení jednotlivých svítidel. Vedení VO je ve správě TS města Kynšperk nad Ohří.

SO 451 Ochránění vedení PVSEK

Při výstavbě nové přístupové komunikace v rámci akce výstavby nových RD v lokalitě Třešňovka v Kynšperku nad Ohří dojde ke střetu se zemním vedením (PVSEK) O2 Czech Republic a.s. V místě budoucího sjezdu na parcelu č. 911/1 jsou umístěny dvě trasy vedení PVSEK. Z tohoto důvodu požaduje správce dodatečné ochránění.

Dle správcem poskytnutých podkladů je jedna z tras již neprovozována a tudíž nebude řešena (k tomuto se vztahuje i požadavek na stranové přeložení kabelu, vyplývající z vyjádření k PD, vydaného 09.07.2014 – MA vyj. 123/2014), v druhé trase jsou prázdné optotrubky a metalické kabely. Vedení PVSEK, které bude ochráněno půlenými chráničkami DN 110, se skládá ze dvou optotrubek HDPPE 40, (barvy oranžová/2 černé pruhy, černé/2 oranžové pruhy) a metalických kabelů TCEPKPFLE 200XN0,6 a TCEPKPFLE XN0,4. Jelikož je v místě budoucí komunikace na kabelu TCEPKPFLE 200XN0,6 kabelová spojka, je nutné tuto kabelovou spojku vymístit mimo chráničkový přechod.

V dotčeném místě bude vedení PVSEK obnaženo v délce cca 25 m. Metalický kabel TCEPKPFLE 200XN0,6 bude přerušen a bude zřízena kabelová vložka v délce cca 20 m s novými spojkami (2×SCX 93/25-530) umístěnými mimo chráničkový přechod. Následně budou metalické kabely v místě nové komunikace uloženy v délce 10 m do jedné půlené chráničky a optotrubky do druhé. Přiložena bude rezervní chránička DN 110 s trvalým zatahovacím prvkem. Chráničky budou uloženy na betonový podklad, následně obetonovány a utěsněny proti vniku vody a nečistot. Součástí objektu budou kontrolní měření dle požadavku správce – zkrácené měření metalických kabelů před zahájením prací a po dokončení ochránění závěrečné měření metalických kabelů a zkoušky optotrubek - kalibrační a tlakové. Délka ochránění vedení PVSEK činí 10 m.

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných norem a předpisů, zejména ČSN 33 4050, ČSN 73 6005, ČSN 73 6006 a interních předpisů TPP 2001, TPP 2002. Podle těchto a souvisejících norem budou provedeny i montážní práce. Při realizaci stavby je nutné dbát bezpečnostních předpisů. Ochranné pásmo pro sdělovací kabely činí 1,5 m od krajního kabelu na obě strany.

Na základě podané žádosti investora o přeložku ochránění a přeložku vedení bude uzavřena smlouva s O2 Czech Republic a.s., jejíž součástí budou podmínky, technické řešení a také odhadované investiční náklady. Další stupeň projektové dokumentace bude zpracován dle upřesněných podkladů s respektováním podmínek O2 Czech Republic a.s. Vedení PVSEK je ve správě O2 Czech Republic a.s.

ŘADA 500

SO 501 NTL plynovod a přípojky

V rámci výstavby nových rodinných domů v lokalitě Třešňovka v Kynšperku nad Ohří dojde k požadavku připojit jednotlivé RD k distribuční síti RWE Distribuční služby, s r.o. Navržený plynovod bude napojen na stávající plynovod PE90 v ulici Tyršova. Napojení bude provedeno vsazením T kusu 90/90. Trasa navrženého plynovodu bude vést vyprojektovanými komunikacemi v profilu PE d90×5,1 mm. Přípojky jednotlivých RD jsou navrženy z potrubí PE d40×3,7 mm. Ukončeny budou na hranicích pozemků v typových sloupcích s dvířky min. 500/500 mm. Spodní hrana dvířek bude min. 500 mm nad terénem. Všechny přípojky budou ukončeny závitovou přechodkou a kulovým kohoutem 5/4" (HUP). Na posledních přípojkách jednotlivých větví bude osazena přechodka s odvodušňovacím kulovým kohoutem. Přechodky budou přichyceny k instalačním H rámcům typovými držáky.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 6133 a dle NV č. 591/2006 Sb. Potrubí bude uloženo tak, aby definitivní krytí po dokončení stavby činilo minimálně 1,0 m ve vozovce a ostatních pojízdných plochách a 0,8 m ve volném terénu a tak, aby byly dodrženy nejmenší vodorovné vzdálenosti mezi povrchy plynovodu a ostatními podzemními vedeními při souběhu a aby nejmenší svislé vzdálenosti mezi povrchy vedení při křížení odpovídaly požadavkům ČSN 73 6005.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože frakce 0-4 mm tloušťky 100 mm a následně bude obsypáno pískem do výšky 200 mm nad potrubí. Ve vzdálenosti 300-400 mm nad potrubím bude rozvinuta výstražná fólie žluté barvy šířky 350 mm tl. 0,6 mm dle ČSN 73 6006. Na vrchu potrubí bude připevněn po cca 2 metrech signalizační vodič CYY 2,5 mm² červené barvy. Vodič bude vodivě propojen na kabel vedený nad stávajícím plynovodem. Konec vodiče na novém plynovodu bude několikrát omotán kolem konce potrubí, případně bude vyveden pod litinový poklop na povrch terénu. U přípojek bude vodič s rezervou vyveden k držáku přechodky před HUP a zde přichycen například BERNARD spojkou k potrubí. Konce vodiče budou zaizolovány proti vodě.

Provozovatelem stávající plynovodní sítě dotčené stavbou přeložky je společnost RWE GasNet, spol. s r.o. Ústí nad Labem. Dodavatelem plynu dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů, je držitel licence na distribuci zemního plynu RWE GasNet, spol. s r.o. Realizací stavby nedojde ke změně této skutečnosti. Praktický výkon činnosti při zajišťování provozu, údržby a rozvoje plynárenské soustavy vykonává pro RWE GasNet, spol. s r.o. na základě plné moci společnost RWE Distribuční služby spol. s r.o. Stavba bude realizována organizací certifikovanou dle TPG 923 01 podle realizační dokumentace vyhotovené oprávněnou osobou.

ŘADA 800

SO 801 Vegetační úpravy

Tento stavební objekt řeší vegetační úpravy podél navrhované komunikace (SO 101 – Komunikace v obytné zóně) v plánované obytné zóně. Jedná se o úpravu nezpevněných ploch, stabilizace svahu a výsadbu křovin a stromů. Celkem bude vysázeno 5 ks stromů a 50 ks křovin.

Jedná se o následující výsadbu:

STROMY			
Označení	Vědecký název	Český název	Počet ks
SJ1 - SJ3	Acer campestre	Javor polní (babyka)	3
SL4 - SL5	Tilia cordata	Lípa malolistá	2
KEŘOVÉ POROSTY			
Označení	Vědecký název	Český název	Počet ks
K1 - K50	Ligustrum vulgare	Ptačí zob obecný	50

Stabilizace svahu bude řešena pomocí gabionové zdi s následným svahováním.

Vegetační úpravy nezpevněných ploch komunikace jsou provedeny dle daných podmínek území. Druhovú skladbu nově navržené zeleně předpokládá použití především vegetace odpovídající přirozenému společenstvu lokality.

SO 802 Vegetační úpravy – pokračování

Tento stavební objekt řeší vegetační úpravy podél navrhované komunikace (SO 105 – Účelová cesta za sjezdem na parcelu č. p. 911/1) v plánované obytné zóně. Jedná se o úpravu nezpevněných ploch.

Vegetační úpravy nezpevněných ploch komunikace jsou provedeny dle daných podmínek území. Druhovú skladbu nově navržené zeleně předpokládá použití především vegetace odpovídající přirozenému společenstvu lokality.

Stavba bude prováděna odborně způsobilým dodavatelem, plynulým pracovním postupem při dodržení všech technických norem a předpisů. Dále budou dodrženy požadavky správců a vlastníků inženýrských sítí a jejich přípojek, obsažené v dokladové části.

V manipulačních pruzích a v prostoru pro umístění zařízení staveniště bude provedena skrývka kulturních vrstev půdy. Sejmutá ornice bude zajištěna před znehodnocením a uložena na pozemcích investora. Po ukončení stavebních prací bude část této vrstvy opět rozprostřena v rámci terénních úprav a bude oseta a část zůstane uložena pro potřeby investora. Veškeré použité příjezdy, manipulační pruhy a zařízení staveniště budou uvedeny do původního stavu. Veškeré práce budou prováděny citlivě a šetrně k přírodě a krajině. Stávající vzrostlé dřeviny na dotčených a přilehlých pozemcích

budou vhodně zabezpečeny a zajištěny před poškozením a zničením (mechanizací apod.).

Stavba bude dodavatelsky zajištěna oprávněnou stavební firmou, která bude vybrána investorem na základě výběrového řízení.

Vzhledem k tomu, že severní část zájmového území leží na pozemcích s vyrubanými prostorami, doporučuje se při stavební aktivitě v těchto místech účast inženýrského geologa, který posoudí místo staveniště z hlediska možného ovlivnění pozemku důlní těžební činností a navrhne řešení pro bezpečné založení staveb.

V místech podélného uložení nové kanalizace, rekonstrukce stávající kanalizace a v místech připojení stávajících a nových uličních vpustí bude provedeno odfrézování obrusné vrstvy živice a pokládka nového živičného povrchu v celé šíři vozovky. Celkové množství v tomto úseku nového živičného povrchu bude provedeno v ploše 675 m².

V rámci SO 103 je navržena nová konstrukce vozovky a to jak v úseku stávající komunikace, tak v rozšiřované části. Celkové množství v tomto úseku nového živičného povrchu bude provedeno v ploše 835 m².

B.2.8 Technická a technologická zařízení

Vzhledem k charakteru stavby se takováto zařízení nevyskytují.

B.2.9 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení (PBR) je zpracováno v souladu s požadavky zákona č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek v platném znění, resp. v rozsahu dle § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb. Požárně bezpečnostní řešení k vyhlášce č. 499/2006 Sb., ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Jedná se o stavbu inženýrskou podzemní, liniovou, bez požárního rizika, na kterou se nevztahují ustanovení ČSN 73 0802 – oddílů 5 až 11 a kapitol 12.5, 12.6, 12.8 a 12.9 a nevyžaduje tedy posouzení podle §41 odst. 2 písm. c až h a písm. j až o, resp. bodů a) až e) a g) až j). Požárně bezpečnostní řešení k vyhlášce č. 499/2006 Sb., ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

U výstavby vodovodních řadů se postupuje podle §2 vyhlášky č. 23/2008 Sb. – PBR je proto provedeno podle ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou.

B.2.9.1 Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Okolní stávající a budoucí zástavba má charakter rodinných domů.

Dle ČSN 73 0873 jsou největší odběrná místa stanovena následovně:

pro rodinné domy do zastavěné plochy 200 m² **200/400 m (300/500 m)**

Dále dle ČSN 73 0873 jsou hodnoty nejmenší dimenze potrubí a odběru vody (pro rodinné domy do zastavěné plochy 200 m²) stanoveny následovně:

Potrubí DN	80 mm
Odběr Q pro v = 0,8 m/s	4 l/s
Odběr Q pro v = 1,5 m/s	7,5 l/s

Potřeba požární vody bude zabezpečena ze stávajících podzemních a nadzemních hydrantů v Tyršově ulici plus z nově navržených podzemních hydrantů (5 ks) a dále z nadzemního hydrantu (1 ks). Situování stávajících a nově navržených hydrantů viz výkres C.2 Koordinační situace.

Nedojde ke zhoršení stávajících možností hasebnímu zásahu podle ČSN 73 0834, článku 4 písm. i.

B.2.9.2 Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Pro předmětnou stavbu nevzniká normový požadavek na zabezpečení prostoru požárně bezpečnostními zařízeními. Stavba tak není vybavena požárně bezpečnostními zařízeními.

B.2.9.3 Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

V průběhu prací bude zabezpečen příjezd k nemovitostem alespoň z jednoho směru tak, aby nedošlo k omezení podmínek pro účinnou ochranu životů a zdraví občanů a majetku před požáry.

Provádění stavby se předpokládá za částečné uzávěry aktuálně prováděného úseku v zájmové ulici.

Charakter stavby umožňuje přístup ke všem částem stavby. Příjezdová komunikace má v nejužším místě šířku 3,5 m, technické řešení křižovatek umožňuje přístup požární mobilní techniky. Nástupní plochy se zřizovat nemusí - objekty RD, pro které je komunikace navrhována budou do max. výšky 12 m.

Vnější odběrná místa jsou ve veřejně přístupných pozemcích. Celý vodovodní řad je uložen do veřejné komunikace.

B.2.10 Zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.11 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Vzhledem k charakteru stavby se zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou) stavby netýkají. Odpady z realizace stavby se budou shromažďovat utříděné podle jednotlivých kategorií a druhů dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., zejména odpady využitelné a odpady nebezpečné dle Katalogu odpadů. Odpady budou přednostně recyklovány, případně předány k recyklaci. Zbývající odpady budou odstraněny v souladu s ustanoveními zákona o odpadech. Likvidace odpadu vzniklého při provozu stavby (komunálního odpadu) bude řešena na základě smlouvy s oprávněnou organizací. Tento odpad bude shromažďován v kontejnerech, umístěných v místě stavby.

Předpokládá se, že stavba svou hlučností a prašností provozu (platí omezení veřejnoprávními předpisy) nepřekročí platné hygienické normy a nařízení. Během stavby budou prováděna všechna dostupná opatření pro snížení hlučnosti a zejména prašnosti (plachty, klopení, zohlednění technologií). Zhotovitel při realizaci dále dodrží zabezpečování čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů (nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraní), nasazování pracovních strojů v řádném technickém stavu (opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku) a zajištění přepravovaného materiálu tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).

B.2.12 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- *radon*: z hlediska radonového indexu lze území zařadit do střední kategorie
- *bludné proudy*: netýká se
- *seismicita*: stavba je navržena v souladu s příslušnými normami
- *hluk*: stavba nevyžaduje ochranu před vnějším hlukem
- *protipovodňová opatření*: netýká se
- *poddolování*: PÚ Kynšperk nad Ohří, důlní dílo Arnošt Ludmila 1, 2 a Boží Požehnání

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojovací místa a přeložky jednotlivých stavebních objektů technické infrastruktury jsou popsány v části B.2.7 Základní technický popis staveb této souhrnné technické zprávy.

Připojovací rozměry a výkonové kapacity jednotlivých stavebních objektů technické infrastruktury jsou rovněž popsány v části B.2.7.

délky inženýrských sítí:

kanalizace	-	splašková	350,93 m DN 300
	-	přípojky	107,00 m DN 200
	-	dešťová	528,89 m DN 300
	-	přípojky UV	79,00 m DN 200
kanalizace	-	rekonstrukce	90,32 m DN 300
retenční nádrž			25,00 m DN 1400
			7,47 m DN 300
			0,76 m DN 200
vodovod			296,97 m d _n 90
	-	přípojky	109,00 m d _n 32
plynovod			415 m
vedení NN			938 m
veřejné osvětlení			475 m
osvětlovací body			13 ks
ochr. vedení PVSEK			10 m

B.4 Dopravní řešení

Stavební objekt SO 101 zahrnuje výstavbu nové komunikace, která bude sloužit pro obsluhu rodinných domů v budoucí obytné zóně. Objekt se skládá ze dvou větví, označených SO 101A a SO 101B. Součástí tohoto stavebního objektu jsou i nezbytné terénní úpravy v šířce uličního prostoru a stání pro kontejnery. Stavební objekt SO 102 zahrnuje vybudování obousměrného sjezdu ze stávající komunikace III/2123 naproti budoucí obytné zóně na parcelu č.p. 911/1 vedenou v ÚP jako plocha individuálního bydlení (BI). Na sjezd plynule navazuje SO 105 (účelová cesta) sloužící jako obratiště. Možné využití par.č. 911/1 a 1198/1 vyplývá z ÚPI o podmínkách vydání územního rozhodnutí, vydané 27.01.2014 - spisová zn.: SÚ/00643/14/MM, dokladované v E. Dokladová část této PD. Stavební objekt SO 103 řeší rozšíření části silnice III/2123 v prostoru před a za budoucí křižovatkou s SO 101B a SO 102. Důvodem pro rozšíření jsou nepříznivé šířkové poměry stávající komunikace v místě plánovaného napojení. V

rámci SO 104 budou vybudovány nové chodníky podél silnice III/2123, které budou sloužit pro příchod a odchod pěších z obytné zóny.

Doprava v klidu je řešena v rámci vjezdů na jednotlivé pozemky pro výstavbu RD, v předchozím stupni projektové dokumentace (DÚR) je doloženo typizované provedení vjezdu na soukromý pozemek sdruženě s parkovacím místem.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci terénních úprav se v místě zářezu nově budované místní komunikace do zemního tělesa provede svahování a případná další modelace povrchu terénu. Vegetační úpravy nezpevněných ploch komunikace jsou provedeny dle daných podmínek území. Ozelenění na komunikacích a souvisejících lokalitách zmírňuje dopad nadměrné hlučnosti a znečištění ovzduší dopravou a snižuje koncentraci exhalátů v ovzduší. Velký význam má estetické a psychologické působení zeleně na účastníky dopravy i na obyvatele sídel v blízkosti komunikací. Zeleň vytváří přijatelnou optickou bariéru mezi silnicí a obytnými budovami.

Hlavním úkolem vegetačních úprav je začlenění stavby do okolí a ochrana před vodní erozí. Vegetace je řešena samostatnými objekty SO 801 – Vegetační úpravy a SO 802 – Vegetační úpravy – pokračování.

V rámci stavby dojde ke kácení. Jedná se celkem o 16 ks vzrostlých stromů, viz následující tabulka:

Označení	Vědecký název	Český název	Obvod kmene stromu ve výšce 1,30 m nad zemí	Dřevina se nachází na p.p.č.
1	<i>Picea pungens</i>	Smrk stříbrný (pichlavý)	110	725
2	<i>Pinus</i>	Borovice	100	725
3	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Jírovec maďal	230	757/1
4	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Jírovec maďal	270	757/1
5	<i>Quercus L., 1753</i>	Dub	185	911/1
6	<i>Larix decidua</i>	Modřín opadavý	170	911/1
7	<i>Acer</i>	Javor	80	911/1
8	<i>Larix decidua</i>	Modřín opadavý	144	911/1
9	<i>Pinus strobus</i>	Borovice vejmutovka	160	911/1
10	<i>Pinus strobus</i>	Borovice vejmutovka	173	911/1
11	<i>Quercus L., 1753</i>	Dub	290	1198/1
12	<i>Acer</i>	Javor	120	1198/1
13	<i>Acer</i>	Javor	150	1198/1
14	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Trnovník akát	245	1198/1
15	<i>Acer</i>	Javor	120	725

16	Acer	Javor	80	1198/1
----	------	-------	----	--------

Dle souhrnného vyjádření Městského úřadu Sokolov, Odboru životního prostředí, č. j. 75774/2015/OŽP/JIRY musí být provedena náhradní výsadba. Náhradní výsadba spočívá ve vysázení min. 18 ks stromů, popřípadě keřů (alespoň 10 ks keřů za jeden pokácený strom).

V rámci stavebních objektů SO 801 – Vegetační úpravy a SO 802 – Vegetační úpravy – pokračování dojde k výsadbě celkem 5 ks stromů + 50 ks keřů. Tj. za celkem 10 stromů náhrada. V rámci tohoto objektu se jedná o následující stromy a keře.

STROMY			
Označení	Vědecký název	Český název	Počet ks
SJ1 - SJ3	Acer campestre	Javor polní (babyka)	3
SL4 - SL5	Tilia cordata	Lípa malolistá	2
KEŘOVÉ POROSTY			
Označení	Vědecký název	Český název	Počet ks
K1 - K50	Ligustrum vulgare	Ptačí zob obecný	50

Dále bude provedena výsadba dalších 8 ks stromů. Tyto stromy budou vysazeny již mimo zájmové území stavby. Jedná se o pozemky č. p. 1276/1 a 1273/1. Na každém pozemku bude provedena výsadba 4 ks stromů, tudíž celkem bude vysazeno na tyto dva pozemky 8 ks stromů. Budou vysazeny např. Javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Situační umístění je umístěno v příloze této souhrnné zprávy.

B.6 Výkopové a zemní práce

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníka pozemků, s požadavky **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, přílohy 3, kapitol II až VIII a s požadavky ČSN EN 1610.**

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců.

V souladu s ČSN EN 1610 a s NV č. 591/2006 Sb. mají být veškeré výkopy hlubší než 1,3 m paženy tak, aby nedošlo k ohrožení pracovníků ve výkopech. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány min. do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu.

B.7 Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Plán BOZP bude vypracován zhotovitelem akce.

B.7.1 BOZP na staveništi

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Veškeré přímé i související a podrobné požadavky na BOZP ve fázi výstavby, které musí zadavatel a zhotovitelé stavby plnit, jsou stanoveny v platných a aktuálních právních předpisech.

Jedná se především o:

- Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Následující výčet povinností účastníků výstavby z hlediska BOZP ve fázi provádění stavby, převážně zhotovitele, má informativní charakter, není vyčerpávajícím seznamem. To znamená, že nezbavuje jednotlivé subjekty povinnosti dodržovat i další pravidla, zásady nebo povinnosti, které zde nejsou výslovně uvedeny a které plynou z obecně závazných předpisů.

Požadavky BOZP na zadavatele a zhotovitele stavby

Z hlediska BOZP stavba bude prováděna pouze kvalifikovanou firmou – zhotovitelem, který má všechna potřebná oprávnění, vnitřní předpisy a postupy a je do funkce zhotovitele ustanoven na základě odpovídajících smluvních vztahů.

Zhotovitel musí:

- dodržovat veškeré relevantní bezpečnostní předpisy,
- dbát na bezpečnost všech osob, které se souhlasem zhotovitele mohou pobývat na staveništi,
- zajistit, aby na staveništi nebyly zbytečné překážky, a tím zabránit ohrožení těchto osob,
- zajistit oplocení, osvětlení, ostrahu a dozor na stavbě až do jejího dokončení a převzetí,
- zajišťovat veškeré pomocné práce (včetně cest, stezek, krytů a plotů), které mohou být nezbytné pro realizaci stavby a k užívání a ochraně veřejnosti, vlastníků a nájemců přilehlých pozemků,
- nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

Zhotovitel vždy přijme všechna opatření k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců zhotovitele. Zhotovitel zajistí, aby byl na staveništi a ve všech ubytovacích zařízeních personálu zhotovitele a objednavatele vždy k dispozici alespoň jeden (nebo více podle uvážení zhotovitele) vyškolený zaměstnanec pro poskytování první pomoci – ten pak zavolá v případě nutnosti rychlou záchrannou službu nebo lékaře. Dále musí být k dispozici na určeném a všem známém místě lékárnička, popř. větší počet lékárniček.

Zhotovitel na staveništi zaměstná na plný pracovní úvazek nebo si najme na základě smlouvy bezpečnostního technika, odpovědného za udržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Tato osoba musí mít odpovídající kvalifikaci a pravomoc vydávat pokyny a přijímat ochranná opatření pro prevenci pracovních úrazů a nehod. Během celé realizace stavby bude zhotovitel poskytovat vše, co bude tato osoba pro výkon své odpovědnosti a pravomoci požadovat.

Zákon 309/2006 Sb. ukládá zadavateli stavby (stavebník = investor = objednatel), za určitých daných podmínek, povinnost určit a najmout koordinátora (případně koordinátory) bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Zároveň je zadavatel povinen „koordinátorovi“ předat veškeré podklady a informace pro jeho činnost a poskytnout mu potřebnou součinnost.

Platné právní úpravy stanovují povinnosti i pro ostatní účastníky výstavby ve vztahu k určenému koordinátorovi a potřebné součinnosti.

V dalších kapitolách jsou popsána důležitá opatření a postupy z hlediska BOZP na staveništi. Tento text ale není úplným výčtem všech povinností a zásad, kterými se zhotovitel musí řídit. Úplný rozsah je vždy dán aktuálním a kompletním zněním relevantních legislativních a obdobných nařízení a norem.

Požadavky BOZP na zajištění staveniště

Zajištění staveniště, které projektuje a realizuje zhotovitel stavby, musí vyhovět následujícím požadavkům:

1. Stavba, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:
 - staveniště musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, s ohledem na pozemní komunikace, které musí být řádně vyznačené a osvětlené,
 - u liniových staveb lze ohrazení provést zábradlím do výšky 1,1 m, a nebo zábranou,
 - nelze-li ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, např.
 - řízením provozu nebo
 - ostrahou,
 - zakrýt, ohradit nebo zasypat nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná podobná místa.
2. Hranice staveniště musí být zřetelně označena, rovněž na všech přístupových komunikacích a na všech vstupech musí být umístěno bezpečnostní značení „zákaz vstupu nepovolaným osobám“.
3. Pro zrakově a pohybově postižené osoby musí být zajištěno, aby náhradní komunikace a oplocení či ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a komunikacích umožňovalo jejich bezpečný pohyb.
4. Vjezd vozidel na staveniště musí být označen dopravními značkami.
5. Bezpečné provádění prací na ploše, která není dostatečně únosná, musí být zajištěno vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky.
6. Materiály, stroje, dopravní prostředky a manipulace s břemeny nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
7. Staveniště musí být uspořádáno tak, aby zařízení staveniště, místa pro ukládání a skladování materiálu, pracovní prostory strojů (např. jeřábů apod.) neohrožovaly bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
8. Na stavbě musí být k dispozici lékárnička, musí být přítomny osoby vyškolené pro poskytování první pomoci, kterým je v případě potřeby umožněno zavolat tísňovou linku nebo pohotovostní lékařskou službu. Důležitá telefonní čísla (lékařské pohotovosti, hasičského záchranného sboru, policie) musí být vyvěšena na viditelném místě.

Požadavky BOZP na zařízení pro rozvod energií na staveništi

Zařízení pro rozvod energií vyžaduje, aby projektová dokumentace zařízení staveniště a následné skutečné provedení zařízení staveniště odpovídalo těmto požadavkům a zásadám:

1. Musí být zajištěna identifikace rozvodů energie existujících před zřízením staveniště, aby mohly být následně zkontrolovány a viditelně označeny.

2. Dočasná zařízení musí být navržena takovým způsobem, aby se nestala zdrojem vzniku požáru nebo výbuchu, tzn., že musí splňovat právní a normové požadavky.
3. Další požadavky
 - dočasná elektrická zařízení musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech, které bude muset následně zajišťovat zhotovitel stavby,
 - hlavní vypínač elektrického zařízení musí být snadno přístupný, označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci.
4. Nelze-li vyloučit provoz dopravních prostředků a pojezdných strojů pod elektrickým vedením, musí být instalovány závěsné zábrany včetně náležitých upozornění.

Požadavky BOZP na zemní práce

Před zahájením zemních prací musí, na základě vyžádání či činnosti zhotovitele, být:

1. Vyznačeny trasy dopravní a technické infrastruktury uvedené v projektové dokumentaci, musí být ověřena jejich aktuálnost a úplnost.
2. Vyznačeny jiné podzemní a nadzemní překážky a překážky na povrchu.
3. Potvrzeno, ověřeno a vytýčeno provozovateli (správcí) inženýrských sítí a jiných překážek jejich směrové a hloubkové uložení.
4. Určeno:
 - rozmístění stavebních výkopů a jam,
 - způsoby těžení zeminy,
 - zajištění stěn výkopů proti sesutí,
 - zabezpečení okolních staveb ohrožených zemní prací,
 - stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na stavenišť vždy v souladu s projektovou dokumentací a doplněním detailů z hlediska provádění, které náleží zhotoviteli.

Požadavky BOZP na venkovní pracoviště

Před zahájením jednotlivých prací na staveništi musí zhotovitel stanovit a zpracovat mimo jiné především:

1. Návrhy pevných a stabilních pohyblivých nebo pevných pracovišť nacházejících se ve výšce nebo v hloubce.
2. Zajištění nedostatečné stability vhodným a bezpečným ukotvením celého pracoviště nebo jeho části.
3. Stanovení intervalů odborných prohlídek a jejich dodržování.
4. Zhotovitel musí zajistit přerušení práce na těchto pracovištích v případě ohrožení vlivem
 - nepříznivých povětrnostních podmínek,
 - nevyhovujícího stavu technických zařízení,
 - předem nepředvídatelných okolností.

5. V případě působení vlivů (viz bod 4) musí zhotovitel zajistit nezbytné změny technologických postupů a seznámí s nimi fyzické osoby pracující na těchto pracovištích.

Požadavky BOZP na skladování a manipulaci s materiálem

V souladu s projektovou dokumentací a potřebami realizace jednotlivých stavebních objektů zhotovitel připraví taková řešení skladování a manipulace s materiálem, která zajistí:

1. Bezpečný přísun a odběr materiálu, který musí odpovídat postupu prací na staveništi.
2. Dostupnost zařízení umožňujícího skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců pro stavbu.
3. Bezpečný přístup k místům určeným k vázání, odvěšování a k manipulaci s materiálem.
4. Kvalitu povrchu skladovacích ploch (tzn. jejich rovnost, pevnost, odvodnitelnost apod.), aby mohly být zajištěny:
 - stabilita skladovaného materiálu a nemohlo dojít k jeho poškození,
 - zvolený způsob ukládání a odběru sypkých hmot, které budou na staveništi používány (mechanizovaný nebo ruční; při ručním ukládání a odběru mohou být sypké hmoty skladovány max. do výše 2 m; pokud jsou skladovány v pytlích, pak max. do výše 1,5 m a jsou-li skladovány na paletách, pak do výše max. 3 m),
 - skladování tekutého materiálu v uzavřených nádobách v horizontální poloze
 - zabezpečení proti rozvalení,
 - zabezpečení otevřených nádrží s tekutým materiálem proti pádu osob do nich,
 - zamezení sklopení tabulového skla skladovaného v rámech ve vertikální poloze,
 - skladování nebezpečných chemických látek a přípravků v originálních obalech a způsobem, který určil jejich výrobce,
 - trubky, kulatina apod. proti rozvalení,
 - mechanizované ukládání a odběr prvků a dílců pravidelných tvarů do výšky max. 4 m,
 - pokud výrobce nestanovil jinak.

Požadavky BOZP na stroje a technická zařízení

Způsob nasazení a používání strojů a technických zařízení zhotovitelem musí zohlednit obecné podmínky na staveništi, technické řešení, osvědčené postupy výstavby a dále musí být v souladu v projektové dokumentaci uvedenými údaji o:

1. únosnosti půdy,
2. sklonu svahů a výkopů,
3. uložení podzemních či nadzemních vedení,
4. způsobu zabezpečení okolních staveb ohrožených výkopovými pracemi,
5. způsoby zajištění podzemních vedení technických vybavení v důsledku jejich ohrožení výkopovými pracemi,
6. výšce stavěného objektu.

Zhotovitel ve svém plánu (projektu) zařízení staveniště a provádění prací zohlední, uvede a detailně rozpracuje výše uvedené údaje a dále určí a vyznačí:

1. místa určená ke skladování a manipulaci s materiálem,
2. místa určená k instalaci stavebních strojů a zařízení, např. jeřábů, vysokozdvížných plošin, vrátků apod., s cílem zajistit jejich stabilitu,
3. komunikace a místa určená pro pohyb, vykládku, nakládku a parkování vozidel,
4. rozvody elektrické energie a o umístění dočasných elektrických zařízení včetně umístění hlavního vypínače elektrického proudu,
5. a další obdobné relevantní údaje.

Na základě výše uvedených údajů a přípravných prací je zhotovitel povinen:

1. seznámit obsluhu stavebních strojů a zařízení s jejich umístěním, provozními a pracovními podmínkami,
2. zajistit stabilitu používaných stavebních strojů,
3. zajistit bezpečný přístup obsluhy ke stavebním strojům a dostatečný manipulační prostor kolem těchto strojů a zařízení,
4. předem zpracovat technologické postupy pro stroje, při
 - jejichž činnosti vznikají vibrace působící škody na blízkých stavbách, podzemním vedení, výkopech apod.,
 - pojíždění nebo vykonávání prací na okraji svahů, výkopů nebo pod stěnou nebo svahem,
 - použití více strojů na jednom pracovišti, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení jejich provozu,
 - před zahájením prací skrejprů, aby při jejich pohybu nedošlo k poškození požárních hydrantů, uzávěrů vody, plynu nebo kanalizačních poklopů, apod.,
 - používání zařízení pro dopravu betonové směsi, aby nezpůsobila přetížení nebo nadměrné namáhání lešení, bednění, konstrukčních částí stavby apod.,
 - používání stavebních strojů za provozu na veřejných komunikacích.

Požadavky BOZP na lešení a obdobná zařízení

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž,

včetně potřebných doplňujících nákresů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability.

Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud

- jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
- nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše, nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdná lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
- jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
- jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
- rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,
- pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,
- pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody nebo výtahy).

Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o

- pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- přípustná zatížení,
- další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

Požadavky BOZP na práce ve výškách

1. Zhotovitel přijme technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (dále jen "ochrana proti pádu") a zajistí jejich provádění
 - na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením,
 - na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.
2. Zhotovitel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo, aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.
3. Zhotovitel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně náradí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).
4. Ochranu proti pádu zajišťuje zhotovitel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě, a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.
5. Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem

na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.

6. Ochranu proti pádu není nutné provádět
 - na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje, na němž hrozí nebezpečí pádu (dále jen "volný okraj"),
 - podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m,
 - pokud úroveň terénu nebo podlahy pracoviště uvnitř objektu leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdíváné zdi.
7. Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě představitele zhotovitele.
8. Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Při nepříznivé povětrnostní situaci je Zhotovitel povinen zajistit přerušení prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:
 - bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
 - čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s⁻¹ (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešení, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s⁻¹ (síla větru 6 stupňů Bf),
 - dohlednost v místě práce menší než 30 m,
 - teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C.
9. Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlích, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných nášlapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.
10. Zhotovitel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou,

zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m, a o používání osobních ochranných pracovních prostředků.

11. Vstupním, periodickým a mimořádným preventivním prohlídkám jsou povinni se podrobovat zaměstnanci pracující ve výšce nad 10 m na strmých stěnách, vysunutých lešeních, provazových žebřících, apod. v intervalu 1x za 3 roky; zaměstnanci mladší 21 let a starší 50 let v intervalu 1x za rok.

Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Osobní ochranné pracovní prostředky jsou ochranné prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí ohrožovat jejich zdraví, nesmí bránit při výkonu práce a musí splňovat požadavky stanovené zákoníkem práce a NV č. 495/2001 Sb.

Zásady poskytování OOPP:

1. Zhotovitel je povinen bezplatně poskytovat OOPP svým zaměstnancům pro vykonávání činností, při nichž je nelze chránit technickými či organizačními opatřeními před riziky, která by mohla ohrozit jejich život nebo zdraví při práci nebo v prostředí, v němž obuv či oděv podléhají mimořádnému opotřebení nebo znečištění.
2. Zhotovitel vydává OOPP na základě zhodnocení pracovních rizik s přihlédnutím k povaze práce, konkrétním potřebám a specifickým podmínkám daných pracovních činností.
3. Zhotovitel je povinen kontrolovat jejich používání.

Povinnosti zaměstnanců týkající se OOPP

Zaměstnanci jsou povinni:

1. používat OOPP pouze pro práce, pro které byly určeny, pečovat o ně a řádně s nimi hospodařit,
2. provádět vizuální kontrolu a drobnou denní údržbu OOPP,
3. odkládat OOPP na místech k tomu určených,
4. žádat o výměnu, pokud OOPP ztratily své funkční vlastnosti a v důsledku toho by mohlo dojít k ohrožení života nebo zdraví.

Školení zaměstnanců v oblasti BOZP

Pravidla pro školení zaměstnanců stanovuje zákoník práce (zákon č.262/2006 Sb., § 103, odst. 2 a 3, ve znění pozdějších předpisů)

1. Zhotovitel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP, které
 - doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce,

- týkají se jimi vykonávané práce,
 - vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána, a je povinen soustavně je vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování.
2. Školení zhotovitel zajistí při nástupu zaměstnance do práce, a dále
- při změně
 - pracovního zařazení,
 - druhu práce,
 - při zavedení nové technologie nebo změny výrobních a pracovních prostředků nebo změny technologických anebo pracovních postupů,
 - v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.
3. Zhotovitel určí
- obsah a četnost školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
 - způsob ověřování znalostí zaměstnanců,
 - vedení dokumentace o provedeném školení.
4. Vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost, musí být školení pravidelně opakováno; v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na BOZP, musí být školení provedeno bez zbytečného odkladu.
5. Školení zaměstnanců při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při montáži a demontáži lešení jsou uvedena v příslušných kapitolách výše.

Projektant upozorňuje, že všechny práce při výstavbě musí být v souladu s:

S bezpečnostními a hygienickými předpisy

- Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

- Nařízení vlády č. 68/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.
- Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly, ve znění vyhlášky č. 187/2005 Sb. a č. 293/2006 Sb.
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a novela tohoto zákona č. 392/2005 Sb., kterým se mění zákon 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 115/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce, v platném znění.
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.
- Vyhláška č. 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmami ve znění pozdějších předpisů.

Související právní předpisy

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.
- Novela vodního zákona č. 150/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. a zákona č. 100/2001 Sb.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, (zákon o posuzování vlivů na ŽP), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.

- Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění zákona č. 167/2012 Sb.
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb.,
- Zákon 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání v energetice (energetický zákon), ve znění zákona č. 151/2002 Sb., zákona č. 262/2002 Sb., zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 278/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 670/2004 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.

Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace a musí být pod odborným dozorem, zejména zaměřeným na sledování geologických poměrů při výkopových pracích.

Dále je nutno při všech pracovních technologiích dodržovat všechny technologické podmínky vydané dodavatelskou organizací a řídit se jimi.

Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

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

B.8 Podmínky realizace prací v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Práce budou probíhat v ochranných pásmech inženýrských sítí.

B.9 Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací

Pro organizaci staveniště není třeba dodržovat zvláštní podmínky organizace práce, neboť jde o jednoduché stavby.

B.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště a učinit nezbytná opatření pro snížení nepříznivého vlivu vlastního provozu stavby a dopravy spojené s provozem stavby.

Je třeba, aby zhotovitel při provádění prací dbal na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií – méně hlučných, s nižšími emisemi) apod.

Vlivy na obyvatelstvo

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Jedná se o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu. Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a je možné je dále omezit vhodnými opatřeními. Možná ochranná opatření:

- organizační zajištění celého procesu výstavby, včetně dopravy stavebního materiálu a technologie na stavbu tak, aby byla maximálně omezena možnost narušení faktorů pohody (nepovolování hlučné stavební činnosti zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu),
- zajištění podmínek pro takový průběh výstavby, který by svými účinky – zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním - nepůsobil na okolí nad přípustnou mírou (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou mírou, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době).

Vlivy na ovzduší

Je třeba mimořádně dbát na nasazení stavebních strojů a dopravních prostředků, jež produkují minimum emisí a jsou co nejlépe odhlučněné.

Pro minimalizaci ovlivnění dopravního provozu na komunikacích byly podrobně řešeny přístupy na staveniště a minimalizovány potřebné manipulační pruhy pro výstavbu a mezideponie – vše tak, aby nezbytná dopravní omezení byla v maximální míře omezena.

Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat na přijatelnou míru vhodnými opatřeními.

Množství emitovaného prachu při výstavbě nelze odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, případné deponie zemin, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace.

Mobilní zdroje znečištění

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby představuje přeprava odtěžené zeminy a demoličního materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu.

Základní přepravní trasa je vymezena i s ohledem na minimalizaci přírůstku znečištění ovzduší v exponovaných úsecích.

V porovnání se stávajícím zatížením převážné většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny – oxidy dusíku) podél dopravních tras tedy nebude zcela zásadní.

Možná ochranná opatření:

- V maximální možné míře využívat nebo ukládat výkopek tak, aby přepravní trasy byly zkráceny a doprava směřována mimo obytnou zástavbu,
- zajistit schválení přepravních tras pro odvoz odpadů (výkopku) příslušnými správními úřady,
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, udržovat v dokonalém technickém stavu,
- zajistit, aby staveništní zařízení svými účinky - exhalacemi, prašností a zápachem - nepůsobilo na okolí nad přípustnou mírou,
- podle okamžitých podmínek provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu, při bouracích pracích, omezit skladování a deponování prašných materiálů na staveništi,
- kontrolovat zajišťování řádné údržby a sjízdnosti všech využívaných přístupových cest ke stavenišťům po celou dobu výstavby a zajistit účinnou techniku pro čištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci,
- dbát na ohleduplný způsob jízdy dopravních vozidel dodavatele (především v obcích), v době výstavby je třeba její správnou organizací minimalizovat pojezdy mechanismů a těžké techniky po veřejných komunikacích.

Vlivy na hlukovou situaci

Staveniště

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu. Je zde třeba mimořádně dbát na nasazení stavebních strojů a dopravních prostředků, jež produkují minimum hlukových emisí a jsou co nejlépe odhlučňené.

Protože příspěvek dopravy v průběhu stavby ke stávajícímu dopravnímu zatížení dotčených komunikací je malý, nebude vliv přepravy výkopku na akustickou situaci podél dopravních tras podstatný.

Přesto, i za předpokladu souběhu činnosti více zdrojů hluku na staveništi, nelze předpokládat významné negativní ovlivnění akustické situace okolní obytné zástavby hlukem ze stavby.

Přepravní trasy

Možnosti ovlivnění akustické situace podél přepravních tras souvisejí se stávající hlukovou situací podél předpokládaných přepravních tras.

Ze současného zatížení tras je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze stavby ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude na podstatné části stavby prakticky neprokazatelný.

Možná ochranná opatření:

- V maximální možné míře využívat nebo ukládat výkopek tak, aby přepravní trasy byly zkráceny a doprava směřována mimo obytnou zástavbu,
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu,
- hlučná zařízení na staveništi (např. kompresory) je třeba stínit mobilními akustickými zástěnami (nutná průběžná kontrola).

Vlivy na vodu

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby nedojde. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření proti znečištění povrchové vody (související s prováděním zemních prací v těsné blízkosti vodního toku, v záplavovém území, ap.).

V souvislosti s výstavbou se rovněž nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality).

V širším zájmovém území nejsou žádné významné zdroje podzemních vod.

Samozřejmě se předpokládá dodržování preventivních opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí.

Parkovací a čerpací plochy a sklady PHM musí být situovány mimo oblasti ochrany vod a mimo záplavové území nebo území jinak choulostivá.

Možná ochranná opatření:

- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy (mít k dispozici balený vapex a splachy z ploch pro stání vozidel sbírat s předčištěním lapolem) a rovněž zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje,
- pro stavbu je třeba vypracovat plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby;

- v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům);
- Bude vypracován povodňový plán stavby předepisující opatření pro jednotlivé stupně povodňové aktivity (především řešení evakuace a zajištění staveniště pro případ povodně) podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě povodně bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v povodňovém plánu stavby,
- Je nutné bezpodmínečně dodržovat podmínky pro stavbu stanovené ve stavebním povolení, vodoprávním rozhodnutí.

Vlivy na půdu

V rámci přípravných prací dojde před zahájením vlastní stavby k sejmutí ornice a jejímu uložení na zvláštní deponii.

V rámci přípravy stavby je třeba stanovit systém nakládání s přebytečnými vytěženými zeminami.

Vlivy na horninové prostředí

O negativních vlivech lze vzhledem k charakteru území, uvažovat prakticky jen v souvislosti s potenciálními riziky souvisejícími se všemi stavebními aktivitami prováděnými těžkou mechanizací, tj. s úniky ropných látek a olejů ze zemních a dopravních strojů. To je však otázkou důsledné kontroly a dodržování obecných zásad.

Při provádění výkopových prací je třeba monitorovat a hodnotit těžené materiály nejen z hlediska jednotlivých horninových typů, ale i z hlediska obsahu možných kontaminantů a rozhodovat o následném nakládání s těmito zeminami (odvoz k dalšímu využití nebo na skládku odpadu nebo úprava zemin na místě pro možnost jejich překvalifikování do nižší kategorie odpadu (např. nebezpečný -> ostatní, nebo ostatní -> k zavalení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven).

K ovlivnění hydrogeologických poměrů a zdrojů podzemních vod v důsledku stavby nedojde.

Vlivy na floru a faunu

Vzhledem ke skutečnosti, že v prostoru výstavby není zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, nelze kvalifikovat vliv stavby jako významný.

Pouze v relativně krátkém období výstavby (jedna, maximálně dvě sezóny) dojde k mírnému zhoršení lokálních podmínek pro některé druhy živočichů. Jedná se o

nepříznivý vliv krátkodobý, který je možno navrženými organizačními i technickými opatřeními minimalizovat.

Ve výhledu bude kompenzován výrazným zlepšením biotechnického stavu lokality, tedy i biotopů fauny.

Možná ochranná opatření:

- Povolené kácení dřevin realizovat v mimovegetačním období,
- postupovat dle normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích,
- s ohledem na charakter a hodnotu území výstavby (VKP, ÚSES) je třeba zvýšenou pozornost věnovat zajištění důsledné rekultivace všech ploch, zajistit okamžitou revitalizaci ploch dotčených výstavbou a navržené i stávající zeleně ihned po ukončení stavby, tak aby byla omezena invaze neofyt a zajištěna výsadba kompenzačních druhů v rámci prevence šíření rudерálních druhů do volné krajiny,
- po ukončení stavby je nutno snižovat jakýmkoliv způsobem možné synergické působení negativních vlivů na přírodní prostředí a odstranit všechna zařízení stavenišť i jiná navazující zařízení a stavbou dotčené plochy obratem rekultivovat alespoň osetím (travní porosty),
- zajistit pěstební péči o dřeviny a systém údržby zatravněných ploch.

Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby. Na zpracovaný projekt ve stupni dokumentace pro provádění stavby bude navazovat realizační dokumentace stavby (RDS).

V Ústí nad Labem, prosinec 2015

Ing. Petr Zahrádka