

OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.1.1	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	2
B.1.2	GEOLOGICKÝ PRŮZKUM A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM	2
B.1.3	POLOHA STAVBY VZHEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ	7
B.1.4	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, NA ODTOKOVÉ POMÉRY V ÚZEMÍ	7
B.1.5	POŽADAVKY NA SANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	7
B.1.6	NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	7
B.1.7	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	8
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	8
B.2.1	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	8
B.2.3	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
B.2.4	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	8
B.2.5	TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	9
B.2.6	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	9
B.2.7	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	9
B.2.8	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY	9
B.2.9	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	10
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	10
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	10
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	11
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	11
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	12
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	12
B.8.1	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ	12
B.8.2	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	12
B.8.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
B.8.4	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ SANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN .	13
B.8.5	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ, ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	13
B.8.6	ZEMNÍ PRÁCE, ULOŽENÍ POTRUBÍ	13
B.8.7	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI	14
B.8.8	ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ A INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ	16
B.8.9	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	16
B.8.10	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ	16
B.8.11	DOBA VÝSTAVBY, POSTUP VÝSTAVBY	16
B.8.12	PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY	16
B.9	POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP NA STAVENIŠTI	16

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Místo stavby je situováno do ulice Richtrův vrch, která je místní komunikací a je napojena na ulici Družstevní. Část ulice Richtrův vrch je tvořena souvislou zástavbou rodinných domů. Jedná se o ulici s dopravním zatížením převážně s osobní dopravou. V blízkosti se nachází výrobní areál společnosti Benteler, který je dopravně přístupný z ulice Školní.

Samotné napojení na stávající stoku proběhne v ul. Družstevní, nedaleko se nachází koryto řeky Jeřice. Celá trasa bude provedena v asfaltové komunikaci se zásahem v části trasy do zpevněných předzahrádek (krajnic) podél jednotlivých rodinných domů.

V křižovatce ulic Družstevní – Richtrův vrch se nachází stávající dešťová kanalizace, která je napojena na prameniště (studánku) nacházející se pod svahem mezi ul. Kostelní a Richtrův vrch. V rámci stavby dojde k vykřížení s tímto odvodněním.

Podél části trasy v ul. Richtrův vrch se na obou krajích vozovky nachází vzrostlé stromy. Některé se nachází na kraji prudkého svahu a jsou na první pohled nestabilní. Bude tak nutné provést v rámci stavby jejich pokácení, stavbou by došlo k jejich dalšímu výraznému poškození.

Jedná se o hustě zastavěné území po obou stranách komunikace, s hustým výskytem inženýrských sítí. Vyjádření jednotlivých správců těchto zařízení jsou součástí dokladové přílohy E.

B.1.2 Geologický průzkum a hydrogeologický průzkum

V rámci přípravných prací byl firmou GIS – geologicko – inženýrský servis Liberec, zpracovatel RNDr. Roman Vybíral zpracován v 08-09/2019 Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum. Cílem IGP bylo ověření charakteru podloží v prostoru opravované komunikace a chodníku a v místě navrhované splaškové a dešťové kanalizace, a to včetně klasifikace zemin resp. hornin, návrhu jejich fyzikálně mechanických parametrů, zatřídění těžitelnosti zemin a hornin, stanovení vhodnosti přítomných zemin a hornin do podloží komunikace a do násypů a návrhu způsobu úpravy podloží zpevněných ploch.

Níže jsou uvedeny pouze části tohoto průzkumu, které jsou důležité pro samotný návrh kanalizační stoky. IGP+HGP je jako celek samostatnou přílohou dokumentace.

3.1. Průzkumné technické práce a generalizovaný geologický profil

Pro ověření geologického profilu na trasách kanalizace v komunikacích byla zvolena klasická průzkumná sondáž, a to jádrové vrtání mobilní vrtnou soupravou URB-2,5A. O dopravní omezení a o zajištění dopravního značení se postaral ing. Daniel Fadrhonc. Před zahájením sondáže byly v režii ing. Daniela Fadrhonce vytyčeny všechny podzemní sítě tak, aby nebyly průzkumnými vrtly narušeny. I přesto se podařilo trefit potrubí dešťové kanalizace v místě sondy S8 a mimo jiné i proto byl vynechán vrt S9, který byl uvažován ve stísněném prostoru mezi sondami S8 a S0. Aby byly informace o geologickém profilu na trasách kanalizace podrobnější, byly nakoupeny výsledky starších geologických průzkumných prací a jejich sondy byly včleněny do našeho průzkumu – viz přílohy.

Makroskopický popis profilů vrtaných sond je obsahem příloh č. 2-3. V příloze č. 4 lze najít výsledky laboratorních rozborů zemin a vody. Umístění průzkumných sond plyne z přílohy č. 1.

Povrchové partie v komunikacích tvoří asfalt a podsyp různých mocností ze štěrkodrti i z drceného kameniva.

Pod úvodními polohami komunikace v ulici Vítkovské se nacházejí jak navážky různých mocností – viz sondy S1, S2 – tak i původní zeminy charakteru písčitých jíílů, středně plastických i velmi vysoce plastických jíílů jak tuhé, tak i pevné až tvrdé konzistence – samozřejmě vždy v závislosti na vlhkosti těchto jemnozrnných zemin. Místy (sondy S4, S5) byly pod těmito polohami ověřeny vrstvy písčitých štěrků, které nebyly v době sondáže zvodněné, nicméně při běžných klimatických poměrech, kdy mělká podzemní voda bude s těmito propustnými polohami prostřednictvím poriční vody Vítkovského potoka i Jeřice spjata, je vhodné s touto vodou počítat.

U křižovatky ulice Družstevní a Richtrův vrch – sonda S7 - pod navážkou vystupují v hloubce 0,9 m štěrkovito-kamenité sutě s jílovitou výplní, přičemž od této hloubky byly ověřeny v celém profilu sondy. Tyto sutě směrem vzhůru – k sondě S8, kde byla zastižena do hloubky 19 m navážka a pod ní dešťová kanalizace o průměru 400 mm, a k sondě S10 budou přecházet do zvětřalinového pláště fylitů a ten pak do více či méně zvětřalého a deskovité odlučného fylitu, což bylo ověřeno v sondě S10, kde byl mírně zvětřalý fylit přítomen již v hloubce 1,3 m pod terénem.

3.4. Zemní práce

Těžitelnost

Třídy těžitelnosti zastoupených horizontů se již nemají hodnotit dle ČSN 73 3050 (Zemní práce), která od března 2010 neplatí, ale dle přílohy D obsažené v ČSN 73 6133, nebo dle ČSN P 73 1005. Třídy těžitelnosti lze souhrnně a v rámci srovnání obou přístupů popsat takto:

geotyp	ČSN 73 3050 URS Praha	ČSN P 73 1005 ČSN 73 6133
I – R3Y	5-6	II - III
II – (G+Cb+S)Y	4	II
III – Cb	4	II
IV – (F+S+G+Cb)Y	2-4	I-II
Va – F4 až F8, měkká	2 + lepivost	I
Vb – F4 až F8, tuhá	2 + lepivost	I
Vc – F4 až F8, pevná	3	I
VI - S3-G3-G4-G5, ulehlý	3-4	I-II
VII – R4	5-6	II - III

Výkopy v prostředí navětřalých fylitů VII. geotypu bude nutné provádět buď těžkými zemními stroji, ovšem v případě, že by byla použita bourací kladiva, hrozí nebezpečí porušení stávajících objektů podél ulice Richtrův vrch seismickými účinky vyvolanými dynamickými rázy při pikování. Proto je vhodné nejprve provést pasportizaci těchto objektů a potom zvolit ne tak invazivní metodu rozpojování hornin - fylitů (cevamit, skalní fréza, kompresor pro dolamování ...).

Vhodnost zemin do zásypů

Podsyp z drčeného kameniva a štěrkodrti II. geotypu pod zpevněnými plochami komunikací je konsolidovaný a představuje vyhovující zeminy do podloží komunikace. V případě rekonstrukce komunikace je však třeba počítat s jeho různou mocností – místy nasedá na středně konsolidované navážky, jinde přímo na jemnozrné zeminy V. geotypu v původním uložení.

Při změně nivelety komunikace tam, kde se pod podsypem nacházejí středně konsolidované navážky II. geotypu a měkké i tuhé jíly Va.-Vb. geotypu, je třeba počítat s úpravou podloží, neboť je jasné, že parametry aktivní zóny bude nutné zlepšit. Metod úprav není mnoho – v případě větších ploch by byla v rámci dehydratace účinná stabilizace směsí cementu a vápna, ale to v daném případě nepředpokládáme, takže se spíše uplatní klasická výměna vhodnými materiály počínaje drčeným kamenivem frakce 63-125 mm (makadam) a štěrkodrtí frakce 0-63 mm s tím, že použití separační geotextilie se bude soustřeďovat na partie, kde to bude nezbytně nutné. Ne tedy paušálně.

Mocnosti výměny, resp. polštáře pod úrovní pláně Vítkovské ulice v místech tuhých až měkkých jemnozrných zemin tak, aby v její úrovni byl dosažen modul deformace z druhé větve statické zatěžovací zkoušky E_{def2} v úrovni min. 60 MPa, se budou měnit. Pro rozpočtování je vhodné počítat spíše s min. 50 cm polštáře – z toho 2 x 20 cm makadamu a 1 x 10 cm štěrkodrti. A na tento povrch, tedy na pláň se budou pokládat konstrukční vrstvy ze štěrkodrti frakce 0-63 mm.

V případě ulice Richtrův vrch postačí, aby na pláni E_{def2} dosahoval 55 MPa. Mocnost polštáře, bude-li se rekonstruovat i tato ulice, se bude pohybovat kolem 0,3 m.

Obvykle uvažované hodnoty (dle příslušných technických podmínek - např. TP 170) modulu deformace $E_{def2} = 45$ MPa jsou s ohledem na následně požadované parametry na povrchu konstrukčních vrstev komunikací příliš nízké. Chápeme projektanty, že musejí z něčeho vycházet, nicméně praxe ukazuje, že takřka magická hodnota $E_{def2} = 45$ MPa je jednoduše chybná, protože při mocnosti navrhovaných konstrukčních vrstev (ze stejného TP) nelze potřebné parametry pro dané dopravní zatížení technicky dosáhnout, a to ani při nízké vlhkosti podloží, ani při správném postupu zhutňovacího procesu při hutnění konstrukčních vrstev. I proto doporučujeme trochu osobní odvahy a nespolehat na zmíněné technické podmínky.

V dané souvislosti je nutné konstatovat, že když projektanti komunikací zavedou ve své PD předpoklad, že na pláni – aniž uvažují o její úpravě – je automaticky přítomna hodnota $E_{def2} = 45$ MPa – nastanou již v době zemních prací problémy, protože při ověřování této hodnoty v úrovni pláně s pomocí statické zatěžovací desky se E_{def2} většinou pohybuje i pod úrovní 20 MPa. Pak jsou samozřejmě úpravy podloží nezbytné. To se však odehrává v době, kdy je daná akce vysoutěžena dle podmínek, které vycházely z PD, která nepočítala se sanací. Pak je obvykle dodavatel zemních prací, nikoli projektant, osočován, že zvyšuje cenu stavby, když požaduje uhradit vícepráce. Přitom to vícepráce nejsou, pokud by se v PD se sanací pláně počítalo předem a cena za sanace by byla součástí podmínek pro rozpočet, resp. pro soutěž. A to se bavíme o již zmíněné a nedostatečné hodnoty $E_{def2} = 45$ MPa. Když je však s ohledem na vyšší dopravní zatížení potřebná vyšší hodnota E_{def2} , úprava, resp. sanace pláně je samozřejmě zcela nezbytná ve větší mocnosti.

Jemnozrné zeminy V. geotypu jsou nestabilní, namrzavé až nebezpečně namrzavé, při napojení vodou rychle klesá jejich pevnost až na 50% pevnosti za optimálního stavu, jsou rozbrzdávané, poskytují podmínečně vhodné podloží, jsou tedy objemově nestálé. Hlavní zásadou je zabránit přístupu vody k podloží, které je těmito zeminami tvořeno. Režim vody je kapilární. Z hlediska vhodnosti do násypů jsou tyto zeminy bez úprav nevhodné. Úpravou se rozumí jejich stabilizace správně volenými pojivy, což – jak již bylo výše uvedeno – není na akci daného rozsahu i s ohledem na předpokládané podmínky uzavírek komunikace – vhodné. I proto je správné počítat s jejich výměnou, přičemž o její výměně lze pochopitelně diskutovat – vždy v závislosti na parametrech V. geotypu. Pro projektanta kanalizace je základní informací, že zeminy V. geotypu nejsou vhodné do zpětného zásypu a že bude nutné je v celém jejich profilu nahradit štěrkodrtí – nejlépe frakce 0-63 mm.

Pisky, štěrky, sutě s kameny VI. geotypu jsou podmínečně vhodné do podložních konstrukcí i do násypových těles. Podmínky jejich ukládání se stanoví v době zemních prací na základě konkrétních podílů jednotlivých frakcí v tom kterém místě, dle charakteru jemnozrné výplně a dle klimatu v době zemních prací. V případě vyšší podílu jemnozrné výplně do takové míry, že jílovité štěrky třídy G5 budou přecházet do štěrkovitých jílových tříd F2 tuhé konzistence nastane i nutnost výměny, podobně jako v případě V. geotypu. Pouze mocnosti výměny nebudou tak velké.

Stabilita území, sklony svahů výkopů

Území, kde se nacházejí předmětné trasy komunikací, resp. kde se počítá s kanalizací je stabilní, bez známek svahových deformací. Dočasné svahy výkopů pro podzemní sítě (kanalizace) do hloubky 3 se budou provádět po krátkých úsecích se svislými stěnami pouze pod příloženým pažením.

V místech, kde se budou nacházet ve výkopech skalní horniny (Richtrův vrch - úsek mezi sondami S8 – S10), lze provádět dočasné výkopy bez pažení – samozřejmě po dohodě s geologickým dozorem stavby.

4. Závěr

Prostor, kde se počítá s rekonstrukcí ulice Vítkovské, Družstevní a Richtrův vrch, lze s ohledem na uvažovaný typ výstavby hodnotit z IG i HG hlediska jako podmínečně vhodný. Podmínky jsou popsány v předchozích kapitolách.

Úprava podloží komunikace včetně sanace pláně pro dosažení potřebných parametrů v této úrovni bude v řadě úseků trasy komunikací nezbytná. Variant úprav je samozřejmě celá řada, výše byly popsány dvě z nich. Také v případě eventuálních přístětů je nutné počítat s úpravou jejich podloží v podobném duchu – viz výše. Charakter a rozsah úprav mimo jiné vyplývá i z návrhu finální úrovně povrchu nové komunikace a ze stavu jemnozrných zemin v době zemních prací. Tento IGP pro rekonstrukci komunikací splňuje i parametry tzv. geotechnického průzkumu dle TP 76. Zásadním sdělením v této souvislosti mimo jiné je, aby výchozí, resp. projektem požadované parametry pro pláň a pro povrch konstrukčních vrstev byly v PD reprezentovány modulem deformace z druhé větve statické zatěžovací zkoušky E_{def2} a nikoli neověřitelnými hodnotami I_0 nebo PS. Přitom hodnoty E_{def2} by se na sanované pláni měly pohybovat v poněkud jiných úrovních, než je pro daná dopravní zatížení uvedeno v TP 170 – viz výše.

Likvidace srážkové vody ze zpevněných ploch komunikací haly jejich vsakováním do horninového prostředí zde není vhodná s tím, že zdůvodnění je uvedeno v hydrogeologické části průzkumu, stejně jako návrh řešení.

Informace pro projektování kanalizace obsahuje předchozí kapitola. Jedná se především o zatřídění těžitelnosti zemin a hornin, které budou těženy ve výkopech pro kanalizaci, a také informace týkající se vhodnosti zásypů výkopů pro kanalizaci s tím, že kontrola zhutnění by neměl probíhat pouze v úrovni pláně, ale přinejmenším nejprve v polovině mocnosti zásypu a pak na pláni. Pro ověření parametrů v polovině mocnosti zásypu lze akceptovat měření lehkou dynamikou deskou, kdy se hodnota modulu deformace z druhé větve statické zatěžovací zkoušky E_{def2} zjistí přepočtem z rázového modulu deformace M_{vd} . Zde, tedy v polovině mocnosti zásypu z drceného kameniva a ze štěrkodrti, by se měl rázový modul deformace M_{vd} pohybovat mezi 30-35 MPa.

Vytěžené jemnozrné zeminy V. geotypu z výkopů pro kanalizaci nejsou vhodné do zásypů. Jejich náhrada bude nezbytná. V případě ostatních geotypů se bude postupovat individuálně dle jejich vlastností v době zemních prací. I tak bude v rámci rozpočtování zemních prací vhodné raději počítat s jejich náhradou. V době provádění vrtných prací nebyla podzemní voda v gravitační podobě sice zastížena, nicméně z archivního IGP pro inženýrské sítě ve Vítkovské ulici z roku 1990, který provedla ing. Schreiberová ze Stavoprojektu Liberec je zřejmé, že hladina mělké, kvartérní a silně uhličitě agresivní podzemní vody může oscilovat i v hloubkách mezi 1,5 – 2,5 m zvláště v blízkosti vodních toků.

Zájmové území nevykazuje významné seismické účinky na stavební konstrukce (oblast pouze do 6° stupnice MSK-64.). Je stabilní bez známek svahových deformací. Při správném postupu zemních prací nebude ohrožena stabilita výkopů pro podzemní sítě. Uvažuje-li se v rámci dané akce se založením podzemních objektů do hloubek kolem 3 m pod terénem, bude vhodné počítat se vzlakem a agresivitou zdejší podzemní vody. Jedná se především o úseky v blízkosti vodních toků – Vítkovský potok a Jeřice.

Zemní práce by měly podléhat kontrole geologa při inženýrskogeologickém dozoru.

Tímto považujeme IGP + HGP za skončené.

S případnými nejasnostmi vyplývajících z uvedených kapitol, případně s požadavkem o spolupráci s úpravou podloží je možno obrátit se na zpracovatele této zprávy.

Z inženýrsko – geologického průzkumu provedeného pro tuto stavbu (včetně archivních sond) jsou zřejmé následující závěry závazné pro zhotovitele stavby:

- Hloubení výkopů a rýh pro splaškovou kanalizaci bude probíhat v podmínkách vhodných základových poměrech z hlediska kvality a stability zemin. Projektant navrhuje uložení kanalizačního potrubí v hloubkách max. do 3 m a to z důvodu předpokládaného výskytu skalního podloží VI. a VII. geotypu ve spodních partiích výkopu – zejména v místech souvislé zástavby (horní část trasy). Dle výsledků IGP lze očekávat ve spodní části trasy odlišné základové poměry, ale příznivější pro hloubení výkopů
- Jílovité zeminy, které tvoří část geologického profilu nelze dle doporučení zpracovatele tohoto průzkumu použít pro zpětné zasypy, stejně tak nelze zpětně použít zeminy VII. geotypu. Proto bude pro zpětný zasypaní použita ze 70% nová štěrkoková frakce 0-63 mm. Vytěžený materiál bude likvidován v souladu s platnou legislativou, vhodný výkopek bude zpětně použit ze 30% celkového objemu.
- Z archivních rozborů podzemní vody je zřejmé, že se jedná o kapalné prostředí se silně agresivní obsahem agresivního oxidu uhličitého. Doporučené mezní hodnoty pro složení a vlastnosti betonu v prostředí XA2.
- Na základě výše uvedených skutečností navrhuje projektant v souladu s platností ČSN 736133 +následující rozdělení tříd těžitelnosti:
 - 2.tř. – 15%
 - 3.tř. - 35%
 - 4.tř. – 30%
 - 5.tř. – 20%
- V rámci stavby bude zřízen samostatný nezávislý institut odborného geologa stavby (geologický dozor), který bude odsouhlasovat způsoby provádění stavby s ohledem na konkrétní geologické podmínky.
- Stavba kanalizace z kameninového potrubí bude prováděna dle technologického předpisu výrobce tohoto potrubí (použité potrubí je nutno před zahájením pokládky nechat odsouhlasit budoucím provozovatelem) Vzhledem k předpokladu možné přítomnosti podzemní vody ve výkopu bude výstavba prováděna včetně odvodnění dna výkopu směrem proti spádu kanalizace. Jakékoliv změny, úpravy postupu budou možné pouze se souhlasem AD projektanta a odborného geologa stavby. V případě, že bude během stavby zastiženo nestabilní podloží pro ukládání kameninového potrubí, bude za účasti AD projektanta a odborného geologa stavby odsouhlaseno variantní řešení.
- Úseky budou ve všech případech pažené pomocí hydraulických pažících boxů a to na celou výšku rýhy. O absenci pažení může např. v horní části trasy rozhodnout pouze odborný geolog stavby.
- V případě zjištění nestability základové spáry výkopu bude způsob stabilizace neprodleně oznámen TDI a konzultován s odborným geologem stavby a AD projektanta
- Z důvodu podmíněčně vhodných základových poměrů bude nutné, aby byl zhotovitel vybaven vhodnou stavební mechanizací pro provádění staveb v těchto podmínkách.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nenachází v bezpečnostních pásmech, pouze bude zasahovat do ochranných pásem jednotlivých stávajících inženýrských sítí.

B.1.3 Poloha stavby vzhledem k záplavovému území

Stavba se nachází v záplavovém území Jeřice (pouze část spodního úseku), zbylá část je svažité bez výskytu otevřeného koryta vodoteče.

B.1.4 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, na odtokové poměry v území

Stavba splaškové kanalizace, která bude prováděna s rekonstrukcí komunikace, bude mít pouze dočasný vliv na okolní pozemky a odtokové poměry v území. Bude probíhat na veřejných pozemcích a po provedení stavby veškerá omezení pominou, vlastníci přilehlých nemovitostí budou mít následně možnost napojení na novou kanalizační stoku.

B.1.5 Požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin

Kácení dřevin

V rámci stavby splaškové kanalizace dojde ke kácení vzrostlých stromů v ul. Kostelní, které jsou stavbou ohroženy, v současnosti vykazují známky nestability.

Kácení bude provedeno v souladu se závazným stanoviskem Městského úřadu Chrastava, odboru výstavby a územní správy ze dne 1.7. 2020. Kácení proběhne na p.p.č. 1347 v k.ú. Horní Chrastava, která je v majetku Města Chrastava.

Jedná se o následující dřeviny (měřeno ve 130 cm výšky kmene):

- Jasan ztepilý – 1 ks obvod 238 cm; 1 ks obvod 200 cm
- Dub letní – 1 ks obvod 154 cm; 1 ks obvod 95 cm
- Javor mléč – 1 ks obvod 175 cm
- Bříza bělokorá – 1 ks obvod 155 cm

Jedná se o podzemní stavbu, kterou nebudou trvale dotčeny pozemky pod ochrannou ZPF, pouze bude po dobu trvání stavby – 6 měsíců dočasně dotčena p.p.č. 116/1 zařízením staveniště.

V rámci stavby bude provedena náhradní výsadba a to dle podmínek závazného stanoviska Městského úřadu Chrastava, odboru výstavby a územní správy, které je součástí dokladové části dokumentace a je popsáno v příloze A. Průvodní zpráva v kapitole A.3.8 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů.

B.1.6 Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je velmi dobře přístupná a to směrem z centra Chrastavy z ulice Družstevní a dále z ulice Školní.

B.1.7 Věcné a časové vazby, vyvolané, související investice

Na stavbu splaškové kanalizační stoky a kanalizačních přípojek bude přímo navazovat stavba celkové rekonstrukce povrchů ul. Richtrův vrch – jako samostatná stavba.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby

Stavba bude sloužit k odvádění splaškových odpadních vod na centrální ČOV Chrastava od stávajících nemovitostí, které budou v rámci samostatných projektových dokumentací jednotlivých kanalizačních přípojek na tuto kanalizaci napojeny.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Jedná se o stavbu podzemní, liniovou, bez zvláštních urbanistických a architektonických nároků. Povrchovým znakem jsou poklopy.

B.2.3 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je stavbou podzemní, liniovou a není zde třeba řešit její bezbariérové užívání.

B.2.4 Základní charakteristika objektů

IO 01 Kanalizační stoka A1

V rámci tohoto inženýrského objektu bude vybudována nová stoka splaškové kanalizace KAM DN 300, dl. 287,5 m. Stoka bude napojena v místě stávající revizní šachty ŠSA1 v km 0,000 do stávající stoky A1 v ul. Družstevní. Napojení bude provedeno jádrovým vývrtem do šachtového dna 0,5 m nad dno stoky. Bude vložena šachtová vložka DN 300 KAM a případné netěsnosti budou utěsněny vodotěsným tmelem.

Trasa bude následně vedena směrem do křižovatky ulic Družstevní – Kostelní. Vzhledem ke směrovým a výškovým poměrům bude nutné v km 0,0015 vybudovat lomovou šachtu Š1A1 a následně v křižovatce obou ulic šachtu Š2A1 v km 0,0125. V tomto úseku bude nová splašková kanalizace také křížit stávající dešťovou kanalizaci a to poměrně těsným nadchodem. V tomto místě bude mezi stávajícím a novým potrubím proveden důsledný ruční obsyp, svislá vzdálenost vnějších líců potrubí bude min. 100 mm. V km 0,011 bude trasa kanalizace podcházet stávající potrubí STL plynovodu. V tomto místě bude v případě požadavku provozovatele STL plynovodu osazena plynotěsná chránička dl. 1,0 m na stávající STL plynovod (min. svislá vzdálenost vnějších líců potrubí 150 mm).

V ul. Kostelní bude trasa vedena tak, aby nedošlo ke kolizi s ostatními podzemními inženýrskými sítěmi, zejména vedením STL plynovodu – min. vzdálenost souběhu obou vedení 1,0 m (vzdálenost vnějších líců potrubí). V km 0,024 bude trasa pravděpodobně křížit odpadní potrubí z prameniště studánky, které se nachází těsně vedle ul. Kostelní těsně pod svahem. Poloha tohoto potrubí není zpracovateli ani

zadavateli stavby známá, bude ověřena kopanou sondou před realizací stavby. Stejně tak platí pro ostatní kolizní místa s dalšími sítěmi.

V křižovatce ulic Kostelní spodní – Kostelní horní v km 0,102 – 0,1065 trasa přechází na opačný kraj komunikace, právě z důvodu možné kolize s ostatním podzemním zařízením. V km 0,049 – 0,095 dojde před zahájením zemních prací k pokácení stávajících vzrostlých stromů, při realizaci by došlo k jejich výraznému poškození a hrozil by, vzhledem k jejich současnému stavu, jejich pád. V km 0,1385 Š12 se trasa lomí vpravo směrem do vilové části ulice Richtrův vrch, kterou je vedena až do km 0,2875, kde je v šachtě Š16 trasa ukončena. Jedná se o slepý konec ulice s hustou zástavbou rodinných domů po obou stranách ulice. Vzhledem k umístění ostatních inženýrských sítí bude trasa vedena na spodním okraji ulice a bude zasahovat do zpevněných předzahrádek jednotlivých domů. V rámci stavby je tak nutno v tomto úseku provádět práce po úsecích max. délky 5 m se zvýšenou opatrností při případné kolizi se stávajícím oplocením jednotlivých rodinných domů. Tuto skutečnost musí zhotovitel stavby vzít na vědomí při realizaci stavby. Při případném poškození oplocení ohlásí zhotovitel tuto skutečnost neprodleně TDI a zadavateli stavby s tím, že bude rozhodnuto společně o dalším postupu.

V koncovém úseku je počítáno se ztíženými základovými poměry, proto je nutno jakoukoliv změnu hloubky uložení kanalizačního potrubí konzultovat s projektanem stavby.

Stavba bude prováděna v koordinaci s kompletní rekonstrukcí ul. Richtrův vrch, Kostelní v rozsahu stavby splaškové kanalizace. Předpokládá se tak, že hloubení rýh bude prováděno od úrovně stavební pláně. Po uložení nové kanalizační stoky budou provedeny konstrukční vrstvy komunikace včetně dalších zpevněných ploch, následně definitivní vrstvy krytu.

B.2.5 Technická a technologická zařízení

Součástí stavby nejsou technologická zařízení a provozní soubory.

B.2.6 Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o stavbu podzemní, liniovou, bez požárního rizika. V průběhu prací bude nutné zabezpečit příjezd k nemovitostem alespoň z jednoho směru tak, aby nedošlo k omezení podmínek pro účinnou ochranu životů a zdraví občanů a majetku před požáry.

B.2.7 Zásady hospodaření s energiemi

V rámci této stavby není řešeno.

B.2.8 Hygienické požadavky na stavby

Navrhované objekty splňují požadavky ČSN 73 0802 a souvisejících norem.

Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění podloží a povrchové vody znečišťujícími látkami. Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití

vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení je předá jejím majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele (správce) o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu do stavebního deníku.

Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

Po uvedení stavby do provozu nebude mít tato negativní vliv na životní prostředí, neprodukuje žádné odpady ani škodliviny.

B.2.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba odolává běžným seismickým účinkům.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba kanalizační stoky bude napojena na veřejnou kanalizační síť.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Výstavba splaškové kanalizační stoky A1 bude probíhat ve veřejných komunikacích ve správě Města Chrastava.

Stavba bude částečně zasahovat do ul. Družstevní (křižovatka ulic Kostelní – Družstevní), ul. Kostelní a ul. Richtrův vrch. Vyjma koncového úseku ulice Richtrův vrch (mezi čp. 128 – 146) se jedná o úseky, kde lze realizovat dočasnou objíždku staveniště min. pro osobní vozidla.

S ohledem na šířky stávajících komunikací se pro provedení stavby navrhuje úplná uzávěra každého dílčího úseku stavby. Uzávěry dílčích úseků budou realizovány tak, aby byla zajištěna dopravní obslužnost dotčeného území. Bezpodmínečně musí být při provádění stavby v kterémkoliv úseku zajištěn průjezd vozidel Lékařské záchranné služby a Hasičského záchranného sboru.

Každý úsek bude opatřen dopravním značením Z2+B1+E12 s doplňkovým textem „Mimo dopravní obsluhy a rezidentů“

Zajištění příjezdu k nemovitostem - před zahájením prací v dotčeném úseku musí vybraný zhotovitel stavby přístupy k jednotlivým nemovitostem projednat s jejich vlastníky a zajistit vlastníkům objektů příjezd k jednotlivým nemovitostem.

1. úsek - při provádění části kanalizační stoky A1 v křižovatce ulic Družstevní – Kostelní
2. úsek - při provádění části kanalizační stoky A1 v ul. Kostelní od křižovatky s ul. Družstevní až k odbočce k čp. 48.
3. úsek - při provádění části kanalizační stoky A1 v ul. Kostelní od odbočky k čp.48 až do křižovatky ulic Kostelní – Richtrův vrch
4. úsek – při provádění části kanalizační stoky A1 v ul. Richtrův vrch od křižovatky s ul. Kostelní až k čp. 122,128
5. úsek – při provádění části stoky A1 v ul. Richtrův vrch od čp. 128 k čp. 146, 132.

Přesné vymezení jednotlivých úseků je součástí výkresové přílohy C.4 Situace DIO.

Na základě výše uvedeného provede vybraný zhotovitel stavby návrh DIO s ohledem na zvolený časový postup výstavby a reálné provedení úplných uzavírek jednotlivých ulic. Návrh DIO bude odsouhlasen Policií ČR, Dopravním inspektorátem Liberec.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Staveniště bude po dokončení stavby uvedeno do původního stavu. Veškeré dotčené pozemky budou urovnaný včetně souvisejících terénních úprav.

Kácení dřevin

Viz. předchozí kapitola této zprávy.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Provoz stavby nemá negativní vliv na životní prostředí. V průběhu samotné stavby dojde dočasně k zvýšené prašnosti, hlučnosti a omezení dopravy. Toto zhoršení bude krátkodobé a po skončení stavby pomine. Zhotovitel stavby během realizace stavby zajistí pořádek na staveništi a neznečistí veřejná prostranství, nezatíží jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetří stávající zeleň. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací tak, že budou dodrženy hladiny hluku předepsané tímto nařízením. Budou používány pouze vymezené plochy pro tuto stavbu a po jejím ukončení je předá zhotovitel jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby zhotovitel provede úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvede tyto do původního stavu.

Stavba po uvedení stavby do provozu má pozitivní vliv na životní prostředí, neprodukuje žádné odpady ani škodliviny.

Odpady

S veškerými odpady, které v průběhu stavby vzniknou, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a souvisejícími právními předpisy. Odpady budou zejména důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou přednostně využívány. Odpady budou předávány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo k výkupu určeného odpadu, přičemž každý původce odpadů je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí oprávněna. O vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena průběžná evidence odpadů.

Zatížení hlukem

V rámci stavby budou provedena opatření tak, aby nebylo ohroženo zdraví obyvatel nadlimitními hladinami hluku ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. MZ ČR o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění.

Ochrana proti hluku

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto nařízením.

Ostatní

Negativní dopady po dobu stavby, tj. zvýšenou hlučnost a prašnost bude nutné omezit nasazením vhodné mechanizace, vhodnou organizací práce, očištěním vozidel před výjezdem ze staveniště, apod.

Z lokalizace je zřejmé, že nedošlo v souvislosti s touto částí záměru k zásahu do žádného funkčního ekosystému.

Realizací celé stavby nedojde ani k ohrožení chráněných druhů rostlin a živočichů.

Používané komunikace pro přepravu materiálů byly udržovány během výstavby v bezpečném a provozuschopném stavu.

Po dokončení stavby bude lokalita, objekty stavenišť a trasy dotčených komunikací uvedeny do původního stavu.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V dokumentaci není řešeno.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií, jejich zajištění

Pro potřeby stavby bude elektrická energie zajištěna elektrocentrálou.

Na zařízení staveniště bude k dispozici mobilní WC.

Na zařízení staveniště bude k dispozici telefonní přístroj (např. mobilní), s uvedením tísňových telefonních čísel pro případ havárie.

Je navrhováno provádění stavebních prací v pracovních dnech mezi 7 – 18 hod., ve výjimečných případech budou práce prováděny o víkendech.

B.8.2 Odvodnění staveniště

Při provádění stavby bude nutné zajistit odvodnění základové spáry v případě podzemních a povrchových vod a to mobilním ponorným čerpadlem. Po celou dobu provádění stavby bude soubor čerpadel v pohotovostním režimu.

B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude umožněn po stávajících komunikacích ve správě Města Chrastava.

Údaje o dotčených sítích technické infrastruktury

V budoucím staveništi se nachází vedení veřejných inženýrských sítí, viz. dokladová část E a proto je nutno řídit se níže uvedenými závěry. Dále je nutno respektovat koordinaci s ostatními navrhovanými inženýrskými sítěmi a stavbami.

Závěr (obecně):

V místech, kde dojde ke střetu s podzemním nebo nadzemním vedením je nutno dodržet a řídit se podmínkami jednotlivých správců pro provádění stavebních prací v ochranných pásmech jednotlivých zařízení. V ochranných pásmech podzemních vedení nesmí být používány strojní zařízení a zemní práce je nutno provádět ručně. Před zpětným zásypem obnažených sítí, musí být přizván příslušný správce, aby dal písemný pokyn k vlastnímu zásypu rýhy.

Je doporučeno, aby si zhotovitel stavby před zahájením stavebních prací ověřil, zda mezitím nebyla provedena pokládka nového podzemního zařízení.

Souběhy s ostatními inženýrskými sítěmi budou provedeny tak, aby byla dodržena platnost ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ve stavební jámě či rýze budou inženýrské sítě odborně zajištěny tak, aby nedošlo k jejich poškození.

B.8.4 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související sanace, demolice, kácení dřevin

Řešeno v rámci předchozích kapitol.

B.8.5 Maximální zábory pro staveniště, zařízení staveniště

Stavbou nedojde k trvalému záboru PUPFL a ZPF, pouze k dočasnému záboru ZPF v místě zařízení staveniště na p.p.č 116/1. Po dobu stavby – dojde dále k dočasnému záboru pozemků dotčených stavbou kultury ostatní plocha, které jsou veřejnými komunikacemi.

Realizací stavby vznikne přebytečný výkopek, který bude odvezen k likvidaci dle zákonných předpisů a to na řízenou skládku do vzdálenosti 15 km. Vzhledem ke geologickému profilu totiž není možné vytěžený výkopek jílovitého charakteru využít zpětně do hutněného zásypu, ale je nutno použít ze 70% nový materiál.

Shodně bude řešen i odvoz asphaltových směsí a sutí, také do vzdálenosti 15 km.

Zařízení staveniště bude umístěno na p.p.č. 116/1 k.ú. Horní Chrastava, dle zákresu v Koordinační situaci stavby.

B.8.6 Zemní práce, uložení potrubí

Při stavbě kanalizační stoky se předpokládá umístění potrubí v pažené rýze s předpokladem výskytu podzemní vody (pouze spodní část trasy). Hloubka uložení bude proměnlivá, její průběh je dán příloženým podélným profilem. Základové poměry budou obtížné a to z důvodu uvedených v samostatné příloze IGP.

Při stavbě splaškové kanalizace se předpokládá umístění potrubí v pažené rýze pomocí hydraulických boxů. Hloubka uložení bude proměnlivá, její průběh je dán příloženým podélným profilem.

V případě přítomnosti podzemní vody (voda srážková) v základové jámě v místě založení a osazení kanalizačních revizních šachet, je nutné provedení čerpacích studní prům. 0,5 m, cca 0,5 m pod úroveň základové jámy, kam bude odvodňována spodní voda ze základové jámy. Následně bude prováděno čerpání těchto vod, které po dobu stavby zajistí snížení hladiny podzemní vody.

V případě obtížných základových poměrů je nutno postup stavebních prací konzultovat s odborným geologem stavby, stejně tak režim čerpání a to z důvodu možného výskytu ulehých zvodněných štěrků a písků.

Předpokladem úspěšného provedení zemních prací je provedení stavby v období minimálních atmosférických srážek a dodržení technologického postupu hloubení výkopu, odvodnění a stabilizace základové spáry a ukládání potrubí. Dále je nutno, aby stavební práce byly dle doporučení zpracovatele IGP prováděny po úsecích délky do 5 m.

Pro potrubí kanalizační stoky je navržena pažená hloubená rýha šířky 1100 mm včetně pažení, pod potrubí bude provedeno lože z písku nebo štěrkopísku frakce 0 – 11 mm. Obsyp a následný zásyp bude řádně proveden a hutněn po vrstvách max. tl. 200 mm. Obsyp potrubí bude proveden z písku nebo štěrkopísku frakce 0 – 11 mm a to min. 300 mm nad vrchol potrubí. K zásypu stavební rýhy bude použita nová vhodná zemina (štěrkodrt' frakce 0-63 mm).

Skladba povrchů a jejich obnova je řešena v rámci příloh D.1 Technická zpráva a D.2.2 Vzorové řezy uložení potrubí.

Likvidace pro zásyp nevhodných materiálů:

17 00 00	Stavební a demoliční odpad
17 01 00	Beton, hrubá a jemná keramika
17 05 00	Zemina vytěžená
17 07 00	Směsný stavební a demoliční odpad

Uložení potrubí a materiál

Jako potrubí kanalizačních stok bude použito kameninové potrubí DN 300/355.

Na kanalizačních stokách budou osazeny betonové prefabrikované kanalizační šachty DN 1000.

Bude použito potrubí z hrdlové kameniny, spojování potrubí na těsnící integrované kroužky. V rámci stavby jsou řešeny odbočky pro jednotlivé přípojky včetně provedení kanalizačních přípojek od místa napojení na novou stoku až po hranici mezi veřejným a soukromým pozemkem.

B.8.7 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění všech stavebních prací je třeba se řídit platnými výnosy, předpisy a vyhláškami a je nutno dodržovat platné normy. Stavba musí být zajišťována dle technologických postupů vypracovaných zhotovitelem. Technologické postupy, jejich změny a doplňky musí firma vypracovat písemně a musí s nimi prokazatelně seznámit všechny pracovníky v rozsahu, který se jich týká.

Zhotovitel stavby je povinen seznámit prokazatelně všechny pracovníky s platnými bezpečnostními předpisy a to nejméně v rozsahu potřebném pro výkon jejich funkce a musí zařídit, aby tyto předpisy byly pracovníkům přístupny k nahlédnutí.

Dále je zhotovitel povinen zajistit včasné a pravidelné školení BOZP všech svých pracovníků. Zejména se jedná o práce betonářské, železářské, vazačské, zemní

práce, tesařské, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce, práce s plamenem a elektrickým proudem.

Při provádění zemních prací je třeba dbát na řádné pažení hloubeného úseku a opatrné provádění výkopů zvláště v ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení a dbát pokynů správců těchto zařízení. Dále je nutno zabezpečit veškeré výkopy proti pádu osob pomocí zábradlí a osvětlení. V místech silničního provozu musí pracovníci zhotovitele stavby nosit oranžové vesty a silniční provoz musí být omezen příslušným dopravním značením.

Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Všechny práce při výstavbě musí být v souladu s následujícími předpisy:

S bezpečnostními a hygienickými předpisy:

- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na tech. zařízení, ve znění vyhlášek č. 601/2006 Sb., č. 207/1991 Sb., č. 352/2000 Sb., č. 192/2005 Sb. a č. 250/2021 Sb.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění
- Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění
- Vyhláška č. 293/2006 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly v platném znění
- Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí v platném znění
- Zákon 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 vod v platném znění
- Vyhláška č. 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmami se změnami 186/2003 Sb., 207/2006 Sb., 551/2006 Sb., 271/2008 Sb., 386/2008 Sb., 127/2009 Sb., 111/2011 Sb. V platném znění
- 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

Související právní předpisy:

- Zákon č.254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) včetně platných pozdějších změn
- Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon
- Zákon č. 216/2007 Sb. o posuzování vlivů na životním prostředí a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- Zákon č.541/2020 Sb., o odpadech, a o změně některých dalších zákonů v platném znění
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění
- Zákon č.262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů

- Vyhláška MZe č. 120/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a provádí se zákon č.274/2001 Sb.,
- Zákon 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání v energetice (Energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

B.8.8 Zásady pro dopravní a inženýrská opatření

Řešeno v rámci kapitoly B.4 Dopravní řešení.

B.8.9 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky provedení stavby.

B.8.10 Úpravy pro bezbariérové užívání

Jedná se o stavbu, kde tato problematika není řešena.

B.8.11 Doba výstavby, postup výstavby

Předpokládaná realizace stavby v letech 2023 - 2024 po vydání stavebního povolení a koordinaci s rekonstrukcí vozovky. Stavba kanalizační stoky bude realizována společně se stavbou 16 ks kanalizačních přípojek. Celková doba výstavby je navržena na 100 dní.

Obecný postup výstavby:

- vymezení staveniště, vytyčení stavby a inženýrských sítí, odtěžení konstrukčních vrstev vozovky na úroveň stavební pláň
- výkop prostoru kanalizační stoky včetně pažení
- výkop prostoru kanalizačních revizních šachet včetně pažení
- pokládka kanalizačního potrubí
- osazení revizních a šachet včetně lože a obsypu
- zásyp rýhy a hutnění
- úprava povrchů rýhy a území dotčeného stavbou (v koordinaci se souběžnou rekonstrukcí komunikace v rozsahu stavby)

B.8.12 Plán kontrolních prohlídek stavby

1. Před zasypáním položeného potrubí kanalizační stoky (takto zkontrolovat nezávisle min. 4 úseky).
2. Před napojením kanalizační stoky do stávající kanalizační sítě.
3. Před uvedením kanalizační stoky do provozu.

B.9 POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP NA STAVENIŠTI

Veškeré práce na stavbě budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví především ve smyslu vyhlášky č. 309/2006 Sb. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými prostředky.

Podmínky pro zpracování BOZP

Budou-li se na staveništi provádět práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (příloha č.5 NV 591/2006 Sb.) nebo budou vykonávány činnosti, při kterých vzniká povinnost oznámení o zahájení prací, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán BOZP na staveništi.

Níže jsou specifikovány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán:

1. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.
2. Práce související s používáním nebezpečných chemických látek a směsí klasifikovaných podle přímo použitelného předpisu Evropské unie jako akutně toxické kategorie 1 a 2 nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.
3. Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy.
4. Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.
5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
7. Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy.
8. Potápěčské práce.
9. Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).
10. Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů.
11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Podmínky pro podání oznámení na OIP a stanovení koordinátora BOZP

V případech, kdy při realizaci stavby:

- dochází ke křížení inž. sítí a dochází k pracem v ochranném pásmu inž. sítí
- je celková předpokládaná doba trvání prací a činností delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den,

- přesáhne celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu – 3750 NH (normohodin), je zadavatel povinen doručit oznámení o zahájení prací Oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. V případě podstatných změn je nutné bezodkladně provést aktualizaci tohoto oznámení. Stejnopis oznámení musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umísťované na staveništi nebo stavbě.

Působí-li na staveništi současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel povinen určit potřebný počet koordinátorů BOZP při práci na staveništi.

Z výše uvedených podmínek a specifikací činností vyplývá, že budou prováděny činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví a to viz. bod. 6 provádění prací v ochranném pásmu inženýrských sítí.

Bude tak překročena zákonná podmínka pro podání oznámení na OIP, určení koordinátora BOZP a zpracování plánu BOZP.