

Rekonstrukce silnice II/298 Rokytno

PROJEKT: Rekonstrukce silnice II/298 Rokytno

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1.3 Vodohospodářské objekty

D.1.3.1 Technická zpráva

Zakázkové číslo: 24/21

Revize: 0

Datum: 07/2021

Kraj: Pardubický

Investor: **Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice**

**Obec Rokytno
Rokytno 21
533 04 Rokytno**

Zpracovatel
dokumentace: **VDI Projekt s.r.o.
K Botiči 1453/6
101 00 Praha 10**

Projektant: **Ing. Kristýna Pokorná
Tel.: 770 666 334**

Kancelář
Pardubice: **Třída Míru 109
530 02 Pardubice**

V této části dokumentace jsou popsány následující objekty:

SO 301	Odvodnění komunikace
SO 302	Přeložka tlakové kanalizace

Předmětem této části dokumentace je návrh stok dešťové kanalizace včetně výustních objektů. Předmětem této části dokumentace nejsou žlaby, vpusti ani přípojky dešťové kanalizace. Stavba bude koordinována s projektem „Rekonstrukce silnice II/298 Rokytno“ – část komunikace.

Obsah:

1.	Identifikační údaje	4
1.1	Údaje o stavbě	4
1.2	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	4
2.	Vodní hospodářství	4
3.	Seznam použitých podkladů	4
4.	Zhodnocení staveniště	5
4.1	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	5
5.	SO 301 Odvodnění komunikace	5
5.1	Množství dešťových vod	5
5.2	Popis technického řešení odkanalizování	6
5.3	Označení dešťových stok, jejich dimenze a délky	7
5.3.1	Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok	7
6.	SO 302 Přeložka tlakové kanalizace	7
7.	Provádění prací	7
7.1	Vytýčení	8
7.2	Zemní práce	8
7.3	Kanalizace	8
7.4	Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob	9
8.	Péče o životní prostředí a bezpečnost práce	9
9.	Zásady provozu, požadavky na vybavení	11
9.1	Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání	11
10.	Certifikace, schvalování a realizace	11

Obsah dokumentace	Číslo dokumentu
Dokumentace technických a technologických zařízení	D
Stavební část	D.1
Vodohospodářské objekty	D.1.3
Technická zpráva	D.1.3.1
Stavební situace SO 301 – část 1/2	D.1.3.2
Stavební situace SO 301 – část 2/2	D.1.3.3
Stoka „D1“ - podélný profil	D.1.3.4
Stoka „D2“ - podélný profil	D.1.3.5
Revizní šachty	D.1.3.6
Vzorový příčný řez potrubí - kanalizace	D.1.3.7
Horská vpust	D.1.3.8
Vzorový výkres přeložky tlakové kanalizace	D.1.3.9
Proplachovací souprava	D.1.3.10

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

a. Název stavby:

Rekonstrukce komunikace II/298 Rokytno

b. Místo stavby:

Kraj: Pardubický
Obec: Rokytno

Katastrální území: Rokytno [741078]

Parcelní čísla pozemků: 1139/1, 864/6, 94

c. Předmět projektové dokumentace

Typ dokumentace PDPS
Typ stavby: Inženýrská
Druh stavby: Vodohospodářská

Novostavba nebo změna dokončené stavby: novostavba
Trvalá nebo dočasná stavba: trvalá

1.2 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant: VDI Projekt s.r.o.
IČ: 28860080
Adresa: K Botiči 1453/6
101 00 Praha 10

Zpracovatelé jednotlivých částí:

Profese	Jméno a příjmení	Autorizace	Obor, specializace
Projektant vodohospodářské části	Ing. Martin Kolář	AI 0011354	Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Vysvětlivky:

AI – autorizovaný inženýr

2. Vodní hospodářství

Stavba je vyvolána v rámci projektu „Rekonstrukce silnice II/298 Rokytno“.

Předmětem dokumentace je řešení odvodnění zpevněných a nezpevněných ploch v úseku komunikace II/298, v intravilánu obce Rokytno. Odvodnění ploch je jak bodové pomocí uličních vpustí, tak liniové pomocí liniových žlabů.

3. Seznam použitých podkladů

- Geodetické zaměření
- Vyjádření správců sítí, zakres IS
- Průzkum území
- Informace o parcelách z KN
- Fotodokumentace

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (Vodní zákon) a související předpisy
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
- ČSN
- Vyjádření dotčených orgánů

4. Zhodnocení staveniště

Území je v současné době odkanalizováno povrchově, v některých místech uličními vpustmi zaústěnými do gravitační kanalizace, jejíž přesný průběh a technický stav není znám. V obci je vybudována výtlačná splašková kanalizace.

4.1 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V zájmovém území se nacházejí ochranná pásma těchto zemních inženýrských sítí:

- podzemní a nadzemní elektrické vedení NN, VN
- veřejné osvětlení VO
- vodovod
- kanalizace výtlačná, kanalizace jednotná
- plynovod NTL
- telekomunikační sítě

Zákresy inženýrských sítí jsou v situacích pouze informativní. Vrchní vedení je patrné v terénu.

Dle zákresu provedení těchto sítí bude navrhovaná stavba v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Přesto projektant upozorňuje na povinnost provést před započítáním prací vytýčení průběhu těchto sítí a provést ručně kopané sondy v místech křížení s navrhovanými sítěmi.

Před zahájením stavebních prací prověří dodavatel úplnost všech inženýrských sítí a zajistí jejich přesné vytýčení v terénu.

5. SO 301 Odvodnění komunikace

5.1 Množství dešťových vod

Předpokládané množství dešťových vod je stanoveno dle obecně platných předpisů při použití níže popsaných předpokladů.

	Součinitel odtoku Ψ
Komunikace (asfalt)	0,8
Krajnice	0,7
Chodníky	0,6
Plocha zeleně	0,1
Intenzita přívalového deště (i) dle ombrografické stanice (srážkoměrná stanice Hradec Králové) s délkou trvání 15 minut, periodicitu $n = 0,5$ (dvouletý déšť) je pro danou oblast:	169 l/s.ha

Stoka „D1“:

Odvodňovaná plocha povodí č. 1:	0,897 ha
Součinitel odtoku Ψ :	0,76
Výpočet objemu dešťových vod je podle vzorce:	$Q = \Psi \times S \times i$
	$Q = 114,8 \text{ l/s}$

Tab. č. 1: Stoka „D1“ - Celkový roční odtok dešťových vod dle metodiky vyhlášky č. 428 Sb. z 11.12.2001

Druh plochy	Plocha m ²	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha m ²	Roční úhrn srážek mm/rok	Roční množství m ³
A+B+C	8 970	0,76	6 795	600	4 077

Stoka „D2“:

Odvodňovaná plocha povodí č. 2:

0,086 ha

Součinitel odtoku Ψ :

0,75

Výpočet objemu dešťových vod je podle vzorce:

$$Q = \Psi \times S \times i$$

$$Q = 11.0 \text{ l/s}$$

Tab. č. 1: Stoka „D2“ - Celkový roční odtok dešťových vod dle metodiky vyhlášky č. 428 Sb. z 11.12.2001

Druh plochy	Plocha m ²	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha m ²	Roční úhrn srážek mm/rok	Roční množství m ³
A+B+C	863	0,75	649	600	389

A – zastavěné plochy a těžce propustné zpevněné plochy

B – lehce propustné zpevněné plochy

C – plochy kryté vegetací

Celkový odtok: 4 466 m³/rok

Výměra rekonstruovaných zpevněných ploch odpovídá ploše stávajících zpevněných ploch. Stavbou nedojde k navýšení odtoku srážkových vod z řešených ploch. Navržené odvodňovací zařízení zabezpečí odtok stejného množství dešťových vod ze zájmového území jako je před navrhovanou výstavbou.

Z výškových důvodů nemůže být navrženo kapacitní retenční zařízení s gravitačním odtokem.

5.2 Popis technického řešení odkanalizování

Povrchová voda ze zpevněných ploch, komunikací, parkovišť a manipulačních ploch bude podélným a příčným sklonem odvedena do uličních vpustí a liniových žlabů a dále přípojkami zaústěna do nově budovaných dešťových stok. Kanalizace je navržena jako dešťová, gravitační, beztlaková. Výškové řešení dle konfigurace terénu. Navrhované odvodnění je na základě požadavku zaústěno do podrobného odvodňovacího zařízení (POZ) na stávající šachtě „ST.Š.1“. POZ je zaústěno do vodní linie (IDVT: 10172292), která ústí do Brodeckého potoku (IDVT: 10172250), správce Lesy ČR, s. p. Před výstavbou nutno ověřit napojovací bod navržené stoky na POZ. Trasa, hloubka uložení, technický stav ani vlastník stávajícího POZ není projektantovi při zpracování návrhu odvodnění komunikace znám. Projektant doporučuje provedení kamerové zkoušky stáv. POZ.

Na trubních vedeních kanalizace budou rozmístěny betonové revizní prefabrikované šachty.

Na začátku stoky „D1“ dojde k výměně potrubí DN600, materiál železobeton. Do potrubí bude zaústěna zaústěna horská vpust „HV1“ odvádějící vodu ze silničního příkopu. V rámci budování vpusti dojde k pročistění příkopu.

Materiál kanalizačních přípojek PP TKP SN12. Kruhová pevnost potrubí volena v souladu s dodatkem č. 1 TKP 3 - Odvodnění a chráničky pro inž. sítě. Přípojky nově navržených uličních vpustí a liniových žlabů nejsou součástí SO 301.

Před zahájením stavby nutno ověřit trasu, hloubku uložení a dimenzi stáv. inženýrských sítí kopanými sondami, zejména v místě křížení s nově navrženými sítěmi a v napojovacích bodech.

Před vybouráním stávající stoky v cca KM 0,01500 – KM 0,11000 (staničení SO komunikace) nutno ověřit existenci stávajících přípojek dešťové kanalizace, veškeré dešťové přípojky budou přepojeny na nově budovanou stoku. Pro ověření stáv. přípojek projektant doporučuje v daném úseku provést kamerový průzkum.

Výška šachet (kóta poklopu) stoky „D2“ bude upravena při koordinaci s plánovaným projektem rekonstrukce chodníku.

V místě křížení stoky „D1“ a vodovodu na pozemku p. č. 864/6 bude stavba koordinována s projektem „Vodovod Rokytno“ (zpracovatel: MULTIAQUA s.r.o.).

5.3 Označení dešťových stok, jejich dimenze a délky

Stoka „D1“ – celková délka 858,0 m

TZH-Q 600/2500 (OBETONOVANÉ) – délka 13,9 m

Ø458/400, PP (TKP SN12) – délka 451,3 m

Ø343/300, PP (TKP SN12) – délka 392,8 m

Stoka „D2“ – celková délka 96,6 m

Ø458/400, PP (TKP SN12) – délka 96,6 m

5.3.1 Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok

Stanoví zákon č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny vodovodního potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

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

6. SO 302 Přeložka tlakové kanalizace

V případě kolize nově navržené dešťové stoky se stokou výtlačné kanalizace bude provedena přeložka tlakové stoky v odpovídající dimenzi, materiál PE 100 SDR11 PN16. Na přeložce bude vysazena proplachovací souprava.

7. Provádění prací

Souhlas a plná moc vlastníka pozemku s provedením stavby musí být doložena k PD pro stavební povolení.

Pro stavbu se zřídí pracovní pruh o nezbytné šíři. Výkopek se bude průběžně odvážet na skládku, pro podsyp, obsyp a zásyp se pískem (dobře hutnitelné náhradní kamenivo) dováží.

Před zahájením stavebních prací prověří dodavatel úplnost všech inženýrských sítí a zajistí jejich přesné vytýčení v terénu. Dále je nutno provést ověření hloubek stávajících inženýrských sítí v místě napojení projektovaných inženýrských sítí, křížení se stávajícími podzemními sítěmi. Dodavatel požádá správce inženýrských sítí o stanovení podmínek pro stavbu. Stanovené podmínky musí být stavebním dodavatelem respektovány. Jedná se zejména o stanovení postupu při napojování jednotlivých inženýrských sítí.

Jakoukoli změnu materiálu či provedení stavby oproti projektu je nutno konzultovat s projektantem. Za případné nesrovnalosti, které vzniknou v důsledku neodsouhlasených změn, projektant neodpovídá.

Samotná instalace odvodňovacích žlabů, detaily uložení žlabů a rozmístění a dimenze dilatačních spár přilehlé zpevněné plochy, pokud je to nezbytné, dle specifikace výrobce.

Před samotnou instalací odvodňovacích žlabů je nutno nejprve zajistit návrh a následné provedení podkladní vrstvy. Pokud je to nutné, provede se zhutnění podloží na předepsanou únosnost, aby se zabránilo uvolnění nebo propadání půdy. V této vrstvě se již vytvoří případné spádovány plochy v závislosti na zvolené skladbě typů

spádů odvodňovacích žlabů. V nutných případech se musí použít geotextilie jako podklad pod základ žlabu. Instalace žlabů musí být provedena dle kladečského schématu, návrhu uložení dle detailu uložení nebo dle specifikace výrobce. Pro lepší rozdělení zatížení projektant doporučuje na konci žlabové linie přesah podkladu žlabů (ve směru pokračování linie) min. 25cm.

7.1 Vytýčení

Je patrné ze stavební situace.

7.2 Zemní práce

Veškeré výkopové práce jsou citlivé na deštivé počasí. Odvoz vytěžené zeminy bude po roztřídění zeminy na meziskládku, přebytek bude použit pro zemní práce na dalších objektech. Pro zpětné násypy nevhodná a přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

Třídy zeminy a stupeň využitelnosti pro zpětné zásypy a násypy se upřesní podle skutečnosti zápisem do stavebního deníku potvrzeného objednatelem.

Hutněné zásypy, popř. násypy budou prováděny po vrstvách hutněných cca 8 pojezdy vibračního válce. Dle skutečné situace na staveništi může být požadováno provedení s prokládáním náhradním, na meziskládce vytříděným kamenivem.

S ohledem na charakter liniových objektů tvoří zemní práce hlavní část stavebních prací. Všeobecně je třeba uvést, že budou prováděny v souladu s ČSN 73 6133 - Zemní práce a všemi se zemními pracemi souvisejícími bezpečnostními předpisy (pečlivé pažení). Není-li jinak uvedeno, předpokládá se třída těžitelnosti 3 dle neplatné ČSN 73 3050 - Zemné práce, Všeobecné ustanovenia. Před prováděním výkopů je třeba ověřit a na terénu vyznačit polohu stávajících podzemních sítí.

Stávající vedení je při provádění nutno pečlivě zajistit, včetně odborného dozoru správce sítě. Vlastní výkopy budou paženy rozpěrným pažením.

Sklon svahů stavebních jam budou provedeny v souladu s doporučením inženýrskogeologického průzkumu a zejména podle geotechnického dozoru přítomného při výstavbě.

Při rozvaze v soupisu výkonů se uvažuje, že veškerý výkop bude ukládán na mezideponie, zásyp těženým materiálem z vhodných partií, případně materiálem upraveným. Vyloženě nevhodný materiál se předpokládá jako vytlačená kubatura, která bude odvezena na deponii.

Pod komunikací bude zásyp proveden náhradním kamenivem, zhutněným na 98% Proctor Standard. Dále bude provedena výstavba komunikace, resp. zpevněných ploch.

V blízkosti stávajících sítí je nutno počítat se ztíženou vykopávkou - ruční výkop.

Stávající vedení je při provádění nutno pečlivě zajistit.

7.3 Kanalizace

Obecně budou přípojky kanalizace realizovány od vyústění proti toku.

Kanalizace bude zhotovena podle ČSN EN 1610 (75 6114, Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení).

Pro ukládání potrubí bude provedena strojně hloubená rýha dle ČSN 73 6133, v blízkosti křížení podzemních sítí bude prováděn ruční výkop. Potrubí bude ukládáno v rýze se zajištěnými stěnami na štěrkopískový hutněný podsyp a potrubí bude obsypáno, zásyp bude hutněn – viz vzorové příčné řezy. Průběžně bude prováděna zkouška hutnění podsypu a obsypu potrubí. Při výskytu vody bude použita drenáž.

Na dně výkopu bude proveden zhutněný štěrkopískový podsyp s drenáží v předepsaném sklonu. Po montáži potrubí (dle návodu dodavatele potrubí) a šachet bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 6909 (Zkoušky vodotěsnosti stok), následně bude proveden pečlivě hutněný zásyp. Na závěr prací bude provedena zkouška hutnění zásypu a zaměření skutečného stavu.

Dodavatelská dokumentace bude obsahovat vhodné zajištění stěn výkopu a vhodné opatření, kterým se zajistí zemina pro hutněný zásyp výkopu.

Povrch dotčených komunikací bude uveden do původního stavu.

Po ukončení prací bude provedeno zaměření skutečného stavu.

Při provádění stavebních prací bude dodržena bezpečnost práce a všechny bezpečnostní předpisy.

Upozornění:

Pro provádění sítí by měla být vybrána dodavatelská organizace s odpovídajícím strojním a materiálovým vybavením.

Stoky budou realizovány od vyústění proti toku, aby nedošlo k nenapravitelnému zahloubení. Dále je třeba kontrolovat kvalitu všech prací (spoje trub, betony šachet, spáry a omítka skruží), aby nevznikaly komplikace při vyhodnocování investorem požadovaných zkoušek vodotěsnosti (dle ČSN 73 6909). Zkoušku je třeba provést hned na prvním uceleném úseku, aby v případě negativního výsledku bylo možno provést návrh potřebných opatření.

7.4 Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob

Před proniknutím nepovolaných osob na staveniště budou kolem stavby umístěny výstražné cedule dodavatelskou organizací, upozorňující na zákaz vstupu na staveniště a nebezpečí úrazu.

Během výstavby budou dotčená území ohraničena provizorním oplocením o výšce 1,8 m.

8. Péče o životní prostředí a bezpečnost práce

Po dokončení stavby nebude mít stavba jako celek negativní vliv na životní prostředí.

Realizace projektu nezpůsobí výrazné změny v místní topografii terénu, nezpůsobí ovlivnění stability terénu, nebude mít vliv na vznik eroze. Záměr projektu je situován do území, které dle územního plánu odpovídá navrhované aktivitě a bude splňovat limity prostorového využití území dané územním plánem. Realizací projektu a jeho účelným provozováním se nepředpokládá významné ovlivnění nebo ohrožení žádného z rostlinných či živočišných druhů, případně jejich biotopů. Lze předpokládat, že plánovaný projekt nebude mít podstatný negativní vliv na flóru i faunu mimo vlastní lokalitu výstavby.

Vliv na okolí po období výstavby

Bude se jednat o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které neovlivní životní prostředí v blízkém okolí.

Pro minimalizaci negativních vlivů v průběhu výstavby budou uplatněna následující opatření pro ochranu životního prostředí:

- hlučné mechanismy nebo technologie budou využívány pouze v určené době,
- bude snížena povolená rychlost v areálu záměru a mimo zpevněné vozovky, přísné dodržování stanovené pracovní doby a směnnosti,
- v případě nebezpečí znečištění vozovek blátem ze staveniště bude prováděno manuální čištění a mytí dopravních prostředků a mechanismů, které budou opouštět areál stavby,
- na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou denní údržby,
- plnění palivy v areálu stavby bude prováděno v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné, zásobní paliva musí být uskladněna odpovídajícím způsobem (např. barely se záchytnou jímkou),
- všechna použitá stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu, průběžně kontrolována, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů,
- odpady ze stavby budou ukládány do připravených kontejnerů, budou ukládány odděleně ostatní odpady a odpady nebezpečné,

- dodavatel stavby předloží ke kolaudaci stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu realizace záměru a doloží způsob jejich využití resp. odstranění.

Bezpečnost práce veškerých prací bude v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s ostatními platnými právními předpisy. Budou se uplatňovat i zákony č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví a č. 251/2005 Sb. v platném znění, o inspekci práce.

Budou-li podle §14 zákona č. 309/2006 Sb. na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

V případech, kdy při realizaci stavby

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je 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, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště (§ 2 odst. 1 zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny přílohou č. 5 k NV č. 591/2006 Sb. a bude-li vznikat povinnost oznámení zahájení prací, zadavatel stavby zajistí před zahájením prací dle §15 odstavce (2) zákona č. 309/2006 Sb., zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Práce budou prováděny v souladu s NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, dále v souladu s NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Zhotovitel při uspořádání staveniště bude dbát na dodržení požadavků na pracoviště stanovené NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí. Práce budou zahájeny až poté co bude staveniště náležitě vybaveno a zajištěno.

Před zahájením stavebních a montážních prací budou pracovníci dodavatelských a subdodatelských organizací prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a předpisy firmy pro pohyb cizích pracovníků, v areálu stavby, v rozsahu nutném pro výkon práce. Mezi dodavatelskými a subdodatelskými firmami musí dojít, podle zákoníku práce k výměně seznamů rizik. S nástupem na pracoviště budou pracovníci vybaveni vhodnými ochrannými pomůckami.

Všeobecně platí pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci tyto zásady. Zaměstnavatel je povinen seznámit pracovníky se všemi předpisy a vyhláškou o ochraně zdraví při práci a před každou nově započatou prací provést školení pracovníků. Každý pracovník musí být vybaven vhodným náradím a ochrannými pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce podle profese, kterou vykonává.

Při stavebních pracích je zejména nutné dbát na zajištění pracovníku při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při výkopových pracích.

Při práci ve výškách (nad 1,5 m) budou používány zejména technické konstrukce jako je dočasné lešení nebo pracovní plošiny. Proti pádu musí být zajištěn též materiál a předměty. Nutné bezpečně zajistit je i prostory nad kterými se pracuje a kde vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů. Příkladem bezpečného zajištění je vyloučení provozu, použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce nebo ohrazení nebezpečného prostoru. Zde se uplatňuje celá řada norem, jako příklad lze uvést ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení, ČSN EN 13374 (73 8125) Systémy dočasné ochrany volného okraje, ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy, ČSN EN 12 63-1,2 (73 8114) Záchytné sítě, ČSN 74 3282 Ocelové žebříky, základní ustanovení, ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.

Při práci nad volnou hloubkou a při výkopových pracích musí být všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu osob, zakryty nebo ohrazeny. Zakrytí souvislým poklopem musí být provedeno tak, aby ho nebylo možné při běžném provozu odstranit nebo poškodit. Poklop musí mít únosnost odpovídající předpokládanému provozu. Ve výkopech musí být zřízeny sestupy (výstupy) pro bezpečný pohyb pracovníků. Okraje výkopu nesmějí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Musí být zajištěna pravidelná odborná kontrola údržby zábran, pažení, lávek, přechodů apod. Při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektu je povinen pracovník odpovědný za provádění zemních prací po konzultaci s projektantem upravit sklon svahu. Vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, musí pracovník odpovědný za provádění zemních prací určit a zajistit opatření k zamezení sesutí svahu.

Bezpečnostní technik stavby, popř. Koordinátor BOZP, zajistí vyvěšení traumatologického plánu s telefonními čísly první pomoci, hasičů a policie, s údaji o zodpovědných vedoucích stavby a bezpečnostního značení stavby.

Bezpečnostní opatření

Místa první pomoci a lékařské péče jsou zajištěna v místních zdravotnických zařízeních. Hlavní energie pro výstavbu zajistí objednatel určením napájecích bodů s dostatečnou kapacitou:

voda – zajistí zhotovitel instalací mobilního zařízení

elektrická energie - z rozvodny nebo mobilních zařízení

stlačený vzduch - zajistí zhotovitel díla instalací mobilního kompresoru

Doprava hmot, materiálů a prvků pro výstavbu je po ose.

9. Zásady provozu, požadavky na vybavení

Provoz kanalizací a vodovodů se řídí jejich provozními předpisy, které budou součástí havarijních a provozně manipulačních řádů. V provozním předpisu bude stanoveno zejména:

- intervaly pro vizuální kontrolu, kontrola a údržba zařízení (protáčení uzávěrů, čištění šachet a potrubí atd.)
- v mimovegetačním období 1x za cca 10 let provést revizi stavební části

V souladu s provozním řádem bude prováděna periodicky kontrola a údržba zařízení.

9.1 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Bezpečnost práce veškerých prací bude v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s ostatními platnými právními předpisy. Budou se uplatňovat i zákony č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví a č. 251/2005 Sb. v platném znění, o inspekci práce.

10. Certifikace, schvalování a realizace

Všechny výrobky a zařízení, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci musí být vybaveny příslušnými schvalovacími a certifikačními dokumenty. Bez těchto dokumentů nelze provést žádné instalace těchto výrobků a zařízení! V případě, že objednatel zjistí instalaci výrobků a zařízení, které nemají příslušné schvalovací a certifikační dokumenty, veškeré náklady na jejich odstranění a instalaci nových výrobků a zařízení (schválených

a certifikovaných) musí plně uhradit zhotovitel výkonů včetně následných škod.

Ze strany objednatele jsou uznávány pouze schvalovací a certifikační dokumenty zpracované autorizovanými zkušebnami (organizacemi).