

SO 303 – Dešťová kanalizace

SEZNAM PŘÍLOH

Č. přílohy	Název přílohy	Počet A4
1	Seznam příloh a technická zpráva	12
2	Situace část1	14
3	Situace část2	12
4	Podélné profily - stoka D, DA, DB, DC, DD, DE, DF	12
5	Vzorový řez uložení potrubí	2
6	Kanalizační šachty prefabrikované	2
7	Lapač splavenin	2
8	Osazení horské vpusti	3
9	Výustní objekty VO1, VO2	3
10	Výkaz kanalizačních šachet	5
11	Dodatečné osazení chráničky	7
Celkem A4		74

VYPRACOVAL	PROJEKTANT	KONTROLOVAL	HIP	PROJEKTOVÁNÍ VODOHOSPODÁŘSKÝCH STAVEB Ing. Zdeněk Černý Chlum 29, 332 04 Nezvěstice tel. 732 500 344 , cerny.chlum@seznam.cz		
Ing. Z. Černý	Ing. Z. Černý		Ing. D.Škubalová			
OBEC, KRAJ	Lipnice , Plzeňský			DRUH	PDPS	
OBJEDNATEL	Město Spálené Poříčí			Č. ZAKÁZKY	-	
AKCE II/117 LIPNICE – SPÁLENÉ POŘÍČÍ Úsek V. úpravy silnice II/117				FORMÁTY A4	12	
				DATUM	11//2021 Aktualizace 12/2023	
				MĚŘÍTKO	-	
				Č. KOPIE		DÍL
OBSAH SO 303– Dešť’ová kanalizace Horní Lipnice SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA					D	1

Obsah technické zprávy

D	1
1. POPIS OBJEKTU:.....	2
2. DOSAVADNÍ STAV	2
2.1. STÁVAJÍCÍ ODVODNĚNÍ.....	2
2.2. STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SÍŤ.....	3
2.3. PROJEKTOVANÉ STAVBY A PODZEMNÍ SÍŤ	3
3. PRŮZKUMNÉ PRÁCE	3
4. FUNKČNÍ ŘEŠENÍ.....	3
5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
5.1. HLAVNÍ PARAMETRY	4
5.2. SITUAČNÍ ŘEŠENÍ.....	4
5.3. PODÉLNÝ PROFIL	4
5.4. MATERIÁL A ULOŽENÍ POTRUBÍ.....	5
5.5. OBJEKTY NA POTRUBÍ.....	5
5.6. ZEMNÍ PRÁCE	6
5.7. VYSPRAVENÍ POVRCHŮ.....	7
6. POŽADAVKY NA POSTUP PRACÍ A PODMÍNKY PRO REALIZACI.....	7
7. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	8
7.1. OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD.....	8
7.2. OMEZENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY	8
7.3. LIKVIDACE ODPADŮ	8
8. BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ	8
8.1. BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	8
8.2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	10
9. VYTYČOVACÍ ÚDAJE.....	11

1. POPIS OBJEKTU:

V rámci akce „II/117 Lipnice – Spálené Poříčí“ je řešeno odvádění srážkových vod z upravené komunikace a chodníků v úseku V.

Dokumentace je zpracována pro provádění stavby.

2. DOSAVADNÍ STAV

2.1. STÁVAJÍCÍ ODVODNĚNÍ

Stávající odvodnění komunikace je řešeno zatrubněnými příkopy a oboustrannými příkopy. Srážkové vody jsou přiváděny z komunikace a přilehlého území z horní části obce a jsou vedeny příkopy do dolní části. Zatrubnění je provedeno z betonových trub

DN300 až 500.

V zájmovém prostoru stavby se nachází přípojky z rodinných domů do příkopu, některé přípojky jsou pravděpodobně napojeny do zatrubněných úseků příkopu. Vzhledem ke špatnému stavu zatrubnění nemohly být veškeré přípojky ověřeny.

2.2. STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SÍTĚ

V zájmovém území se nachází vodovod, el. vedení, telekomunikační vedení a plynovod. Podzemní sítě jsou orientačně zakresleny v koordinační situaci podle údajů příslušných správců. Veškeré sítě je nutné před zahájením stavby vytýčit.

2.3. PROJEKTOVANÉ STAVBY A PODZEMNÍ SÍTĚ

Jako součást samostatné akce budou položeny tyto sítě :

- Splašková kanalizace

3. PRŮZKUMNÉ PRÁCE

Byla provedena zjednodušená diagnostika vozovky silnice II/117 Lipnice – odborný posudek č.33/2010. Byly provedeny 3 sondy aktivní zóny komunikace do hloubky 1m s posouzením charakteristik zemin podloží ve smyslu ČSN 73 6133 a zatřídění. V podloží komunikací byly zastiženy zeminy E6 CL jíl s nízkou plasticitou. Zemina v podloží je namrzavá.

Základní předpoklady pro provádění zemních prací :

- průzkum nepředpokládá výskyt skalních hornin
- stěny výkopů budou paženy přílohným pažením
- drenáž bude provedena v případě výskytu podzemní vody

Vzhledem k tomu, že nebyl proveden průzkum je nutné v předstihu provést přítlačové jámy a základě vyhodnocení hornin geologem se upřesní i technologie protlaku.

4. FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

Zájmové území horní části obce bude odvodněno novou dešťovou kanalizací. Do nové kanalizace budou napojeny nové vpusti a odvodňovací žlaby jako součást objektu komunikace. Lapače splavenin a horské vpusti zachytí srážkovou vodu z příkopů a jsou řešeny jako součást dešťové kanalizace. Do kanalizace mohou být přepojeny pouze stávající přípojky odvádějící dešťové vody.

Dle požadavku investora jsou odvedeny srážkové vody z maximální možné plochy do rybníka na návsi stokami DC, DE, DF. Od vpustí UV15 a 16 je vedeno potrubí do stávajícího příkopu, který bude upraven do tvaru průlehu ke vsakování srážkové vody.

Zbývající povodí je odvodněno stokami D, DA, DB směrem k dolní části obce do silničních příkopů, které budou na konci obce zatrubněny, v příkopech bude provedena výměna potrubí. Stoky D a DA budou v příkopech ukončeny výustními objekty.

Odvodňované území „Horní Lipnice“ je zakresleno v hydrotechnické situaci s rozdělením na jednotlivé okrsky, výpočet návrhového průtoku je uveden v části 9. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY v dokumentaci ke stavebnímu povolení..

Splaškové vody budou odváděny projektovanou splaškovou kanalizací, viz samostatná akce „Lipnice – kanalizace“.

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

5.1. HLAVNÍ PARAMETRY

Kanalizace dešťová :

Stoka „D“	– potrubí DN400 SN12	- délka	348,3 m
Stoka „DA“	– potrubí DN300 SN 12	- délka	117 m
Stoka „DB“	– potrubí DN300 SN12	- délka	23,6m
Stoka „DC“	– potrubí DN250 SN16	- délka	91,3 m
	– potrubí DN250 SN12	- délka	89,4 m
Stoka „DD“	– potrubí DN300 SN12	- délka	9,7 m
Stoka „DE“	– potrubí DN300 SN 16	- délka	88,6 m
Stoka „DF“	– potrubí DN250 SN16	- délka	27 m
Celkem	DN 250 SN12	89,4 m	
	SN16	118,3m	
	DN 300 SN12	150,3 m	
	SN16	88,6 m	
	DN 400 SN12		348,3 m
Celkem		207,7m	238,9m
Celkem dešťová kanalizace 794,9m			

Napojení lapačů splavenin a horských vpustí :

LS1	DN200 - 4,1m
HV1	DN200 - 1,5m
HV2	DN200- 4,8m
Celkem KG DN200, SN8	10,4m
Přepojení stávajících přípojek :	
KG DN 150 , SN8 - 60 m	

5.2. SITUAČNÍ ŘEŠENÍ

Směrové vedení kanalizace je provedeno s ohledem na dosavadní podzemní sítě a v souladu s ČSN 73 6005. Situační řešení vychází z prostorového uspořádání nových podzemních sítí. Stoky D a DA jsou vedeny v trase stávajících příkopů a dále v souběhu s projektovanou splaškovou kanalizací.

5.3. PODÉLNÝ PROFIL

Hloubka nových stok je dána zahloubením stávajících stok v místě napojení.

5.4. MATERIÁL A ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí PVC SN12 , SN16 :

Kruhová tuhost: SN12 , SN16 kN/m²

Dimenze: DN/ID 200 až DN/ID 800

Délky trub: 6 m

Specifikace

Použití: Potrubí pro gravitační splaškovou nebo dešťovou kanalizaci

Materiál: PVC

Konstrukce stěny: Třívrstvá hladká plnostěnná (nepěněná), vnitřní vrstva světle šedá (umožňuje kvalitnější kamerovou revizi), vysoce odolná abrazi

Spoj:

naformovaným hrdlem, viz. ČSN EN 1401-1 obr. 2 s vloženým dvoubřitým těsnicím kroužkem z elastomeru, opatřeným plastovou výztuží

Tvarovky:

Kompletní certifikovaný systém min. SN12, tvarovky a trubky ze shodného materiálu, min. tloušťka stěny tvarovek SDR34

Zkoušky :

- Potrubí je vhodné pro pokládku při teplotě -10 °C, zkoušky dle ČSN EN 1401-1 b.7.1.2., značeno symbolem ledového krystalu
- Zkoušky stanovení dlouhodobého těsnicího účinku spojů dle ČSN-EN 14741- odolnost prorůstání kořenů
- Zkoušky odolnosti vysokotlakému čištění podle CEN/TR 14920
- Zkoušky těsnosti spojů při zvýšeném tlaku 2,5bar

Průtočná rychlost: Max 15m/s

Ochrana před UV: Potrubí musí být prokazatelně z výroby chráněno před UV zářením a degradací vnější vrstvy.

Potrubí přepojení přípojek KG DN 150, 200 - SN8.

Uložení potrubí :

Uložení potrubí bude prováděno podle technických podmínek příslušného výrobce a ČSN EN 1610. V místech malého krytí potrubí budou použity trouby SN16. Stabilita stěny rýhy bude zajištěna pažením. Základová spára rýhy bude odvodněna drenáží, po položení příslušného úseku se drenáž zaslepí. V případě výskytu rozbředlé zeminy bude zemina odstraněna a bude proveden podkladní polštář ze štěrkodrti tl 200 mm.

Trouby budou uloženy na pískové lože tl. 100mm. Před provedením obsypu budou vytvořeny tzv. klíny , obsypový materiál bude ručně napěchován pod potrubí z obou stran. V zóně potrubí bude proveden obsyp pískem, který bude ukončen 300 mm nad vrchol potrubí. Na obsyp bude uložena výstražná fólie šedivé barvy min. šířky Øpotrubí+100 mm (ČSN 73 6006). Po obsypu se provede hutněný zásyp rýhy vhodnou zeminou ve volném terénu, v místech uložení do komunikace bude zásyp rýhy proveden ze štěrkodrtí.

5.5. OBJEKTY NA POTRUBÍ

Spadiště : S1a

Spadiště je navrženo k překonání výškového rozdílu potrubí na přítoku a odtoku ze spadiště. Vstupní komín je stejný jako u revizních šachet. Prefabrikované dno a skruž

budou opatřeny čedičovou výstelkou. Obtokové potrubí spadiště bude složeno z tvarovek a potrubí DN200. Svisle vedené potrubí bude obetonováno.

Revizní šachty :

Jsou navrženy betonové prefabrikované revizní šachty Ø 1000 mm, spodní část bude v provedení s betonovým žlabem s kynetou ½ profilu potrubí. Dna šachet budou ve výrobě osazena šachtovými vložkami pro příslušný druh potrubí.

Budou použity litinové poklopy, vnitřní průměr min. 600 mm, třída zatížení D400, v komunikaci budou osazeny samonivelační poklopy. Poklopy na konci jednotlivých stok budou opatřeny větracími otvory.

Lapač splavenin :

Na konci příkopu odvodňující větší povodí bude osazen lapač splavenin LS1 s kalovým prostorem a ocelovou mříží s odtokem DN300 do kanalizace..

Horská vpust :

V místě ukončení stávajících příkopů odvodňující lokální povodí budou osazeny šikmé horské vpusti HV1 a 2 s odtokem DN300. Příkop bude před vpustmi opevněn dlažbou z lomového kamene .

Výústní objekt :

Vyústění stok D a DA bude provedeno ve stávajících příkopech. Potrubí bude ukončeno šikmým čelem ve sklonu 1:2 s obložením kamennou dlažbou. Napojení vuštění na příkop bude provedeno pročištěním příkopu a osazením betonových žlabovek.

Vyústění stok DE a DD bude provedeno do opěrné zdi rybníka. Zeď se vybourá a po osazení potrubí se zabetonuje.

Přípojky :

Přípojky od odvodňovacích žlabů a uličních vpustí jsou součástí SO 101 Komunikace.

Stávající přípojky odvádějící dešťové vody budou přepojeny do nové kanalizace. Zjištěné přípojky budou napojeny do vysazených odboček na novém potrubí. Vzhledem k zanesenému potrubí nemohly být veškeré stávající přípojky zjištěny. Přípojky zjištěné na stavbě při bourání stávajícího potrubí budou nově připojeny pomocí navrtávky na nové potrubí. Stávající přípojky je možné napojit i do přípojek od projektovaných žlabů u příslušného vjezdu.

5.6. ZEMNÍ PRÁCE

Rýhy pro uložení potrubí budou prováděny se svislými stěnami paženými příložným pažením s rozepřením. Při provádění pažení ve výkopech musí být pracovníci chráněni vhodným bezpečnostním zařízením (ochrannými rámy, pažícími štíty).

Předpokládá výskyt zemin tř. I s lepivostí do 20% (dle původní normy tř.4- 100%).

Přebytečná zemina bude odvezena na skládku. Vzhledem k výskytu namrzavých zemin se počítá s dovozem vhodné zeminy , hutněný zásyp bude proveden pouze do úrovně pláně komunikace.

Zásyp potrubí bude proveden vhodnou zeminou a bude hutněný po vrstvách 20-30cm takto :

Zásyp potrubí vhodným materiálem – hutněný :

	komunikace	chodník a nezp. terén
Soudržné zeminy : kvalita hutnění PS	100%	80%
účinnost zhut. stroje C(%)	100 %	
Nesoudržné zeminy :		
koeficient ulehlosti ID	0,8	0,6
modul deformace Edef.2 (MPa)	45	20
Podkladní vrstvy vozovky : Edef.2 (MPa)	120	

Kontrola hutnění dle ČSN 72 1006 - Kontrola hutnění zemin a sypanin

Na zásyp bude použita vhodná nenamrzavá zemina nebo bude vhodná zemina dovezena. Bude doložen protokol o vhodnosti zeminy. Zásyp potrubí vhodným materiálem - hutněný po vrstvách 20-30cm. Hutnění bude prováděno dle předpisu TPK 4. Kontrola hutnění bude prokázána zatěžovacími zkouškami.

5.7. VYSPRAVENÍ POVRCHŮ

Vyspravení povrchu po překopech je součástí objektu komunikace.

6. POŽADAVKY NA POSTUP PRACÍ A PODMÍNKY PRO REALIZACI

Stavbu splaškové kanalizace je nutné koordinovat se stavbou úpravy silnice II/117.

Při provádění stavby budou dodrženy zásady a opatření uvedené v části organizace výstavby. Při provádění kanalizace v komunikacích bude v předstihu provedeno dopravní značení dle zpracovaného Dopravně inženýrského opatření , před zahájením prací zajistí zhotovitel jeho aktualizaci.

Před zahájením zemních prací budou vytýčeny veškeré podzemní sítě příslušnými správci. Při souběhu a křížení sítí bude dodržena ČSN 73 6005.

Výkopové práce v blízkosti podzemních vedení musí být prováděny dle vyjádření jednotlivých správců a s nejvyšší opatrností, ve vzdálenosti 1,5m od vedení bez použití mechanizačních prostředků (ručně) a nevhodného náradí. Výškové uložení sítí bude ověřeno sondami. Obnažené vedení bude zajištěno ve výkopu vyvěšením. Správci sítí budou před záhozem výkopu přizváni ke kontrole křižovatek a souběhů. Při záhozu bude výkop řádně hutněn. V případě výškové kolize bude upraven sklon potrubí nebo výška potrubí tak, aby byla dodržena ČSN 73 6005.

Křížení stoky DE s plynovodem bude zabezpečeno dodatečně osazenou chráničkou s číchačkou.

Před zahájením stavby zajistí investor ověření výšky hladiny vody a kvality vody v domovních studních , které se nacházejí do vzdálenosti 20 m od trasy budoucí kanalizace, (jedná se o studny určené pro zásobování pitnou vodou).

Ukládání potrubí a montáž revizních šachet bude prováděna dle technických podmínek výrobců.

Pro zához potrubí se uvažuje s dovozem vhodné zeminy.

Výstavba prováděna po úsecích jednotlivých stok proti sklonu potrubí. Vyřazené

potrubí bude demontováno.

Při práci v ochranném pásmu vysokého napětí bude zajištěn odborný dozor, případně i vypnutí dané sítě. Provádění prací v ochranném pásmu elektrického vedení postupováno dle vyjádření rozvodného závodu. Při provádění výkopů pro kanalizaci blíže než 5 m od opěrných bodů, nesmí dojít k narušení stability opěrného bodu. Prováděcí firma po dohodě s ČEZ Distribuce, a.s. zajistí po dobu výkopu vykotvení opěrného bodu.

Souběhy a křížení s plynovody jsou navrženy dle ČSN 73 6005, ČSN 38 6413, G 702 01, při provádění bude dodržováno ochranné a bezpečnostní pásmo plynových zařízení. Při křížení s plynovody z PE bude provedena kontrola funkčnosti signalizačního vodiče. V místech křížení mělce uložené kanalizace s plynovodem je řešeno dodatečným osazením chráničky (př.č.11).

Veškerý vybouraný materiál je nutno uložit, zlikvidovat nebo recyklovat v souladu se zákonem o odpadech a příslušnými bezpečnostními, požárními, ekologickými a jinými obecnými zákony a předpisy. Dodavatel při přepravě materiálů a likvidaci odpadu bude využívat veřejných komunikací a musí dbát o to, aby vozidla stavby vjížděla na komunikace města řádně očištěna.

Po uložení potrubí bude provedena zkouška vodotěsnosti stok dle ČSN 756909.

7. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

7.1. OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD

Provoz stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Vodotěsnost potrubí bude zajištěna použitým materiálem a bude prokázána zkouškou vodotěsnosti.

7.2. OMEZENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY

Dosavadní plochy budou upraveny do původního stavu jako součást komunikací. Při provádění stavby je nutné zajistit pravidelnou kontrolu používaných strojů. Je nutné zajistit aby nedošlo ke znečištění podzemních a povrchových vod ropnými látkami.

7.3. LIKVIDACE ODPADŮ

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů. vyhláškách. Původce odpadů se může nakládat s odpadem pouze způsobem, který je v souladu s tímto zákonem a vyhláškou MŽP 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.

8. BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

8.1. BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

K 1.1.2007 vstoupil v platnost zákon č. 309/2006 Sb. v květnu 2016 proběhla jeho aktualizace o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Podrobné podmínky jednotlivých paragrafů zákona stanovilo Vládní nařízení č. 591/2006 Sb. a 592/2006 Sb., těmito nařízeními jsou určeny minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi dle přílohy nařízení č. 591/2006:

č.1 Další požadavky staveniště

č.2 Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání

strojů a nářadí na staveništi

č.3 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

č.4 Náležitosti oznámení o zahájení prací

č.5 Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán.

Provádění prací musí být v souladu s nařízením 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, dále je nutno dbát na požadavky nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Vyhlášky stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinností dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Povinností pracovníků při provádění stavebních prací je:

- a) dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- b) obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny. Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních
- c) dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohrazeného prostoru
- d) provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů, odchod jsou pracovníci povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze.

Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací.

Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí. V případě že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

V tomto případě, že celková předpokládaná doba prací a činností je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo 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 oblastnímu inspektorátu

práce příslušnému podle místa staveniště.

Stavba musí být označena tabulí s uvedením potřebných údajů.

Před zahájením stavby zadavatel stavby zajistí, aby byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná dodavatelská organizace. Zhotovitel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií. Na staveništi mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora, a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucí). Investor bude poučen generálním zhotovitelem o způsobu pohybu po staveništi. Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha. Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací.

Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezáním plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními ev. při práci pod vysokým napětím.

Při provádění objektu je nutné dodržovat související ČSN a bezpečnostní předpisy, zvláště :

48/1982 Sb. Vyhláška ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění

378/2001 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

309/2006 Sb. Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

591/2006 Sb. Nařízení vlády k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništích

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí.

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
(756114)

ČSN 75 6230 Podchody stok a přípojek pod dráhou a pozemní komunikací

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok

ČSN EN 752-1,2,3 (75 6110) venkovní systém stokových sítí a kanalizačních přípojek část 1,2,3

ČSN 73 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními

8.2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

V blízkosti podzemních vedení je nutné provádět výkopové práce podle podmínek určených jednotlivými správci, před záhozem rýhy budou správci přizváni ke kontrole.

Stěny výkopů budou řádně paženy a rozeprény, při výskytu podzemní vody bude provedeno odvodnění pomocí drenáže.

Při provádění výkopů je nutné sledovat geologickou skladbu hornin a v případě, že se bude výrazně odchylovat od výsledků průzkumu přijmout doplňující opatření k zajištění stability stěn výkopů.

Výkopy budou označeny a zajištěny. Pro přístup objektům budou zřízeny bezpečné přechody.

Při provádění stavby budou dodržovány bezpečnostní předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci a budou omezeny negativní vlivy působící na životní prostředí.

Staveniště bude řádně zabezpečeno a označeno. Dodavatel zpracuje jako součást dodavatelské dokumentace podrobný technologický a pracovní postup, kde stanoví požadavky na provedení stavební práce při dodržení zásad bezpečnosti práce.

9. VYTYČOVACÍ ÚDAJE

Šachta	X	Y	poznámka
VO01	1084300.865	808009.559	
S1a	1084327.146	808019.230	
S1	1084340.808	808024.282	
S2	1084387.273	808041.764	
S3	1084391.143	808040.407	
S4	1084419.909	808052.726	
S5	1084433.320	808060.645	
S6	1084447.295	808073.008	
S7	1084454.186	808081.995	
S8	1084462.490	808093.065	
S9	1084472.058	808118.920	
S10	1084491.142	808166.215	
S11	1084494.802	808178.039	
S12	1084506.063	808181.982	
S13	1084508.944	808173.753	
S14	1084532.524	808178.468	
S15	1084557.883	808182.431	
S17	1084490.621	808194.055	
S18	1084483.875	808192.186	
VO02	1084277.385	807991.790	
S20	1084324.413	808008.772	
S21	1084370.866	808027.267	
S22	1084386.673	808033.524	

VO03	1084579.366	808299.950	
S30	1084603.421	808315.902	
S31	1084633.316	808322.731	
S32	1084663.565	808322.568	
S33	1084662.979	808272.564	
S34	1084660.844	808253.093	
S35	1084649.629	808236.748	
VO5	1084529.651	808228.697	
S50	1084535.354	808222.439	
S51	1084553.864	808213.590	
S52	1084565.946	808198.775	
S53	1084574.779	808180.344	
S54	1084586.053	808176.650	
S55	1084591.844	808170.640	
S59	1084589.469	808212.147	
S50	1084470.567	808087.769	stoka DD

Zpracoval : Zdeněk Černý