

Technická zpráva

1. ÚVOD :	1
2. DOSAVADNÍ STAV	1
2.1. STÁVAJÍCÍ VODOVOD	1
2.2. STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SÍTĚ	1
2.3. PROJEKTOVANÉ STAVBY A PODZEMNÍ SÍTĚ	2
3. PRŮZKUMNÉ PRÁCE	2
4. NÁVRH	2
5. POŽADAVKY NA POSTUP PRACÍ A PODMÍNKY PRO REALIZACI	5
6. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	6
6.1. OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD	6
6.2. OMEZENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY	6
6.3. LIKVIDACE ODPADŮ	6
7. BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ	7
7.1. BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ	7
7.2. ÚDAJE O BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍCH	9
8. VYTYČOVANÉ BODY	9

1. ÚVOD :

Dokumentace je zpracována ke stavebnímu povolení a provedení stavby. Objekt SO 341 řeší rekonstrukci vodovodu v prostoru projektovaného chodníku v Herejkově ulici. Nový vodovod nahradí stávající vodovod a propojí stávající vodovodní řady.

2. DOSAVADNÍ STAV

2.1. STÁVAJÍCÍ VODOVOD

V zájmovém území se nachází vodovodní řady z litiny DN 80 a 100 a z PVC Ø 90. Na vodovodních řadech jsou umístěny podzemní hydranty. Na vodovodní řad jsou napojeny vodovodní přípojky.

V části Herejkovy ulice je veden vodovodní řad DN100, který je umístěn částečně v komunikaci a v chodníku. Vodovodní řad DN100 je napojen na vodovodní řad z PVC Ø90 v ulici U Mlýna. V ulici Václava Kratochvíla a v Havlíčkově ulici jsou vedeny vodovodní řady DN80, tyto řady nejsou propojeny do Havlíčkovy ulice.

2.2. STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SÍTĚ

Zákres podzemních sítí byl převzat z koordinační situace stavby, kde jsou orientačně

zakresleny v situaci podle údajů příslušných správců.

2.3. PROJEKTOVANÉ STAVBY A PODZEMNÍ SÍTĚ

V zájmovém prostoru stavby budou nově uloženy vodovod a kanalizace. Přeložky sítí budou provedeny u sdělovacího vedení Cetin a silového vedení NN a VO. Při stavbě je nutné zajistit vzájemnou koordinaci sítí.

3. PRŮZKUMNÉ PRÁCE

Byly použity výsledky průzkumu pro kanalizaci z roku 2006.

Výpis z průzkumu :

Vyšší třídy těžitelnosti tj. tř. 4 a 5 budou při hloubení výkopů zastiženy v prostoru Malostranského náměstí a severního okraje Malé Strany (je nutné uvažovat případně i s použitím těžkého rypadla). V převážné části tras se předpokládá se zastižením zemin s třídou těžitelnosti 3. Výkopy v údolní nivě a při zastižení polohy hrubých štěrků s kameny lze uvažovat s třídou těžitelnosti 4.

Z vyšší úrovně hladiny je nutné uvažovat v údolní nivě řeky Úslavy,

Hloubku nepažených výkopů s ohledem na otřesy ze silniční dopravy je nutné snížit na 0,7m, hlubší výkopy pažit příložným pažením. Při provádění pažení ve výkopech hloubených strojem musí být pracovníci chráněni vhodným bezpečnostním zařízením (ochrannými rámy, pažícími štíty).

4. NÁVRH

Funkční řešení :

Stávající vodovodní řad v Herejkově ulici bude rekonstruován, trasa bude přemístěna do chodníku v souběhu se stávajícími a překládanými sítěmi. Vodovodní řad „1-1“ bude prodloužen do Havlíčkovy ulice, kde se propojí na stávající vodovodní řad (ve staničení řadu 0,00km). Na konci řadu „1-1“ (ve staničení 0,510km) bude propojen na řad z PVC v ulici u Mlýna. Ve staničení 0,376km bude připojen řad „1-2“, který propojí vodovodní řad v ulici Václava Kratochvíla. Tímto řešením dojde k zokruhování stávajících řadů. Nové vodovodní řady zajistí přivedení pitné a požární vody pro okolní zástavbu.

Stávající přípojky budou přepojeny na nové řady. V místech odbočení řadů budou osazeny uzávěry. Na trase bude provedeno odvzdušnění a odkalení potrubí. Dle požární zprávy budou osazeny podzemní hydranty DN80.

Technické řešení :

Hlavní parametry :

Označení řadu	Potrubí PE100	m
Řad 1-1	Ø 110x10	511 m
Řad 1-2	Ø 110x10	27 m
Celkem		538 m

Trasa vodovodu:

Trasa vodovodu je v tomto projektu vedena v souladu s řešením dokumentace k územnímu rozhodnutí. Směrové vedení vodovodu je provedeno s ohledem na dosavadní a navrhované podzemní sítě a v souladu s ČSN 73 6005.

Trasa je nově vedena v chodníku v souběhu se stávajícími sítěmi, v místech kolize jsou navrženy přeložky stávajících sítí.

V části trasy bude vodovod vyměněn ve stávající trase. Stávající potrubí bude ponecháno v zemi, v místě křížení s plynovodem bude potrubí 2m od plynovodu vyříznuto a zaslepeno. Ponechané potrubí bude zaplněno hubeným betonem. V místě křížení s komunikacemi bude potrubí osazeno do chráničky uložené do výkopu.

Podélný profil :

Výškové umístění potrubí bude respektovat výšku upraveného terénu a stávající potrubí. Krytí potrubí 1,4 až 1,6m, křížení se stávající kanalizací bude upřesněno při stavbě v předstihu vykpanou sondou. Monitoring potrubí se pro špatný stav kanalizace nepodařilo provést.

Potrubí :

Potrubí vodovodu je navrženo z trub PE 100 Ø110x10.

Tvarovky :

Na spojení potrubí a tvarovek z PE budou použity elektrotvarovky. Směrové lomy potrubí budou řešeny ohybem potrubí na lomy 45 a 90° budou použita elektrokolena.

Při napojení na stávající potrubí budou použity spojky jištěné v tahu (např. Synoflex). Stávající potrubí z PVC bude v místech napojení opatřeno jistícími tvarovkami osazenými na hrdla stávajícího potrubí.

V místech propojení řadů a odbočky k hydrantům budou použity přírubové tvarovky z tvárné litiny. K napojení přírub budou použity lemové nákrůžky a točivou přírubou.

U hydrantů bude použito prodloužené patní koleno.

Armatury :

Veškeré armatury z tvárné litiny jsou navrženy se zvýšenou trvanlivostí, šoupátka měkce těsnící s nezúženým průchodem. Označení armatur bude provedeno orientačními tabulkami osazenými na budovách a oplocení.

Šoupátka DN 80, 100 – (např. šoupě S 4000E2 PN16 – krátká stav. délka)

měkce těsnící s nezúženým průchodem

materiál : tvárná litina GGG-40

dimenze : DN 100,400

tlak. třída : PN16

vnitřní a vnější povrch : epoxidová ochranná vrstva

Zemní soupravy teleskopické – ovládání šoupat

Šoupátkové poklopy tuhé, v komunikaci - samonivelační.

Hydranty :

K požárnímu zajištění a na odvětrání potrubí jsou navrženy podzemní hydranty.

Dle požární zprávy a ČSN 73 0873 bude zajištěna voda podzemními hydranty DN80 na vodovodním potrubí DN100, odběr vody 6 l/s, vzdálenost hydrantů od objektů 150m, mezi sebou 300m.

Napojení stávajících přípojek :

Po odzkoušení a desinfekci nového vodovodního potrubí bude provedeno přepojení jednotlivých přípojek. Na vodovodní potrubí se osadí navrtávací pas s přípojkovým šoupětem. Nové potrubí přípojky PE 32x3 se napojí na šoupě armaturou ISO a na propojení stávajícího potrubí bude použita elektrospojky.

Uložení potrubí :

Ve výkopu bude potrubí uloženo na pískové lože tl. 100mm hutněné na hodnotu 92%PS. Lože bude vytvářeno s min. opěrným úhlem 90°. Potrubí bude obsypáno pískem 300 mm nad vrchol potrubí. Na obsyp bude uložena výstražná fólie bílé barvy šířky 300 mm (ČSN 73 6006). Po obsypu se provede zásyp rýhy vhodným výkopovým materiálem, který bude hutněn po vrstvách max. tl. 300 mm. Vzhledem k tomu, že trasa vodovodu je vedena v rozsahu úprav komunikace, je bourání povrchů a znovuzřízení konstrukce vozovky součástí objektu komunikace. Hutněný zásyp rýh bude proveden vhodným nesoudržným materiálem, předpokládá se dovoz cca 50% zásypového materiálu.

V místě křížení řadů se silnicí bude potrubí uloženo do chráničky z PE100 RC Ø 180x10,7DN150, v chráničce bude opatřeno distančními sponami ve vzdálenostech 1m a konce chráničky budou zalepeny manžetami. Vzhledem k tomu, že v komunikacích budou vyměněny veškeré konstrukční vrstvy bude potrubí ukládáno do rýh se svislými stěnami, příčný překop bude realizován po polovinách vozovky.

Vyhledávací vodič :

Potrubí bude opatřeno signalizačním vodičem 2x CYKY 2,5.

Betonové bloky :

Betonové bloky jsou navrženy pouze ke stabilizaci patního kolene a odboček. Podélné síly budou zachyceny tvarovkami jištěnými v tahu a PE potrubím. Betonové bloky jsou navrženy z betonu C25/30. Betonování bude provedeno bezprostředně po odkrytí základové spáry přímo do neporušené rostlé zeminy.

Zemní práce :

V rozsahu prováděných chodníků a komunikací budou výkopy prováděny od pláň po odstranění konstrukčních vrstev. Výkopek nebude skladován v trase vodovodu, ale bude odvážen na mezideponii, přebytečný výkopek bude odvezen na skládku. Zásyp rýh je uvažován do úrovně pláň, konečná úprava terénu je součástí komunikací.

Předpokládá výskyt zemin tř. I (dle původní normy – třídy těžitelnosti 100% tř.4) s lepivostí do 20%. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku (předpoklad do 20km). V případě výskytu podzemní vody v úseku bude v předstihu položena drenáž s obsypem štěrku. Výkopy rýh budou prováděny se svislými stěnami paženými příložným pažením s rozepřením. Při provádění pažení ve výkopech hloubených

strojem musí být pracovníci chráněni vhodným bezpečnostním zařízením (ochrannými rámy, pažíci štíty).

Uložení potrubí bude prováděno dle technických podmínek výrobce trub.

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

	komunikace	chodník
<i>Hutněný zásyp rýhy :</i>		
kvalita hutnění PS	min.95%	min.95%
<i>Aktivní zóna a plán :</i>		
kvalita hutnění PS	100%	100%
modul deformace Edef.2 (MPa)	45	20

Podkladní vrstvy vozovky : Edef.2 (MPa) 45 až 120 (součást komunikace)

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

Na zásyp bude použita vhodná nenamrzavá zemina. Bude doložen protokol o kontrole vhodnosti zeminy, kontrola zhutnitelnosti, každá druhá vrstva - rázová zkouška a statická zkouška na pláni. Hutnění bude prováděno dle předpisu TPK 4. Kvalita hutnění bude prokázána zatěžovacími zkouškami.

Počítá se s dovozem vhodné zeminy v objemu 30%. Je zakázáno použití jemných frakcí kameniva z lomů s prokázaným výskytem azbestu nad 0,1% (hmotnostního). Přebytečná zemina, nevhodná zemina, vybourané hmoty a suť budou odvezeny na skládku, ve výkazu výměr je uvažována vzdálenost 20 km.

5. POŽADAVKY NA POSTUP PRACÍ A PODMÍNKY PRO REALIZACI

Stavba bude prováděna a následně předána podle požadavků uvedených v Plzeňském standardu. Provádění prací na vodovodu bude v předstihu oznámeno provozu vodovodů. Před zahájením stavby a v průběhu stavby je nutné dodržovat podmínky účastníků řízení uvedené v dokladové části projektu.

Při výstavbě je nutné zajistit koordinaci provádění přeložek jednotlivých sítí.

Před zahájením zemních prací budou vytýčeny veškeré podzemní sítě příslušnými správci. V koordinační situaci jsou orientačně zakresleny podzemní sítě podle podkladů poskytnutých jejich správci. Při souběhu a křížení sítí bude dodržena ČSN 73 6005.

Během výměny příslušného vodovodního řadu bude zajištěno zásobování vodou pomocí náhradního rozvodu vody z PE Ø90 potrubí vedeného na povrchu terénu. Na provizorní potrubí budou připojeny stávající přípojky. V místě křížení chodníku budou zřízeny bezpečné přechody. Přerušování dodávky vody bude pouze na dobu nezbytně nutnou pro přepojení na náhradní rozvod. Napojování na stávající vodovodní řady bude prováděno za přítomnosti pracovníků provozu vodovodů. Každé přerušování dodávky vody projedná zhotovitel s provozem vodovodů v předstihu nejméně 25 dní předem.

Výkopové práce v blízkosti podzemních vedení musí být prováděny dle vyjádření jednotlivých správců a s nejvyšší opatrností, ve vzdálenosti 1,5m od vedení (2m od

plynovodu) bez použití mechanizačních prostředků a nevhodného nářadí. Obnažené vedení bude zajištěno ve výkopu vyvěšením a ochráněno proti poškození. Správci sítí budou před záhozem výkopu přizváni ke kontrole křížovatek a souběhů. Při záhozu bude výkop řádně hutněn a úprava terénu je součástí objektu komunikací.

Před zahájením a v průběhu prací bude provedeno dopravní opatření - dopravní značení po dobu provádění prací jako součást stavby.

Ukládání potrubí a montáž armatur bude prováděna v souladu s technickými podmínkami výrobců. Pro dopravu pitné vody budou použity pouze materiály, které splňují požadavky vyhlášky č.37/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Na dokončeném úseku bude proveden důkladný proplach, desinfekce a úsekové tlakové zkoušky dle ČSN 75 5911 přetlakem 1,5MPa, na závěr bude provedena celková tlaková zkouška. Během tlakových zkoušek je nutné veškeré práce na zkoušeném potrubí zastavit. Je nutné dodržet bezpečnou vzdálenost. K tlakovým zkouškám bude přizván zástupce provozovatele. Kvalita vody bude doložena rozbořem dodávané vody.

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.

Zástupci provozu vodovodů Vodárny Plzeň budou přizváni k technické převímce stavby, podmínky převímky a předání požadované dokumentace je uvedeno ve vyjádření, která je součástí dokladové části.

6. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

6.1. OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD

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

6.2. OMEZENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY

Přepojování nového potrubí na stávající bude provedeno ve spolupráci s provozovatelem vodovodu, vyřazení stávajícího vodovodu při přepojování bude provedeno na nezbytně nutnou dobu.

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.

6.3. 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.

Odpady vznikající provozem dokončené stavby

Při provozu vodovodu nebudou vznikat odpady.

7. BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

7.1. 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.

Povinnosti 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 nářadí

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 73 0873 Zásobování požární vodou

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

ČSN 75 50 11(EN 805) Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodních potrubí

ČSN 75 5402 Výstavba vodovodních potrubí

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

7.2. ÚDAJE O BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍCH

Před zahájením stavby musí být vytýčeny veškeré podzemní sítě příslušnými správci.

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.

Při práci na komunikacích bude postupováno podle části Zásady organizace výstavby – Dopravní opatření po dobu výstavby – viz DSP.

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.

8. VYTYČOVANÉ BODY

Označení vrcholu	X	Y
VB1	1075689.927	816639.088
VB2	1075689.387	816641.894
VB3	1075690.601	816656.827
VB4	1075684.813	816662.533
VB5	1075652.637	816739.946
VB6	1075639.592	816753.847
VB7	1075629.226	816764.257
VB8	1075621.415	816772.015
VB9	1075612.960	816780.524
VB10	1075604.648	816788.875
VB11	1075598.514	816795.238
VB12	1075594.193	816799.973
VB13	1075589.795	816805.135
VB14	1075586.137	816809.737
VB15	1075580.778	816817.138
VB16	1075572.873	816829.103
VB17	1075565.135	816841.176
VB18	1075566.690	816842.169
VB19	1075555.533	816858.817

VB20	1075527.543	816901.511
VB21	1075508.886	816925.510
VB22	1075489.400	816946.519
VB23	1075463.273	816972.109
VB24	1075446.958	816987.193
VB25	1075435.363	816997.825
VB26	1075421.005	817011.456
VB27	1075407.366	817026.828
VB28	1075418.063	817042.672

Zpracoval: Ing. Z. Černý