

NÁZEV AKCE:

Obnova VHI v MPR – Obnova VHI v části ul. Kosmákova

STUPEŇ:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBJEDNATEL:


Statutární město Jihlava
Masarykovo nám. 1, 586 01 Jihlava

PROJEKTANT:



LB PROJEKT

LB Projekt s.r.o.
Mojmírovo nám. 3105/6a, 612 00 Brno

NAVRHL/VYPRACOVAL: ING. ŠILHÁNKOVÁ		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. LAZÁREK, DiS.		VEDOUČÍ PROJEKTANT: ING. HALOUZKA		TECHNICKÁ KONTROLA: ING. LAZÁREK, DiS.		<div>LB PROJEKT</div> <div>Mojmírovo nám. 3105/6a, 612 00 Brno IČ: 29262747, TEL.: 605 114 896</div>			
KRAJ: Vysočina				KATASTR. ÚZEMI: Jihlava							
OBJEDNATEL: Statutární město Jihlava Masarykovo nám. 1, 58601 Jihlava								STUPEŇ:		DPS	
AKCE: Obnova VHI v MPR – Obnova VHI v části ul. Kosmákova										ČÍSLO KOPIE:	
OBJEKT: SO 01 REKONSTRUKCE VODOVODU, SO 01a REKONSTRUKCE VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK NA VEŘEJNÉ ČÁSTI											
TECHNICKÁ ZPRÁVA								DATUM: 01/2024		ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1	

Obsah:

1. Stavební řešení.....	- 2 -
1.1. Vodovodní řady	- 3 -
a) Popis vodovodních řadů	- 3 -
b) Společné zásady technického řešení rekonstrukce vodovodu	- 3 -
c) Zkoušky vodovodu.....	- 5 -
d) Pokyny pro krácení trub GGG	- 5 -
1.2. Vodovodní přípojky.....	- 6 -
a) Popis vodovodních přípojek.....	- 6 -
b) Společné zásady technického řešení rekonstrukce vodovodních přípojek -	6 -
c) Zkoušky vodovodních přípojek	- 7 -
1.3. Dočasné zásobování vodou - suchovod.....	- 7 -
1.4. Bourací a ostatní práce	- 8 -
1.5. Provádění prací vzhledem k místním prostorovým a dopravním podmínkám	- 8 -
2. Pevné měřičské body a vytýčení stavby.....	- 8 -
3. Požárně bezpečnostní řešení.....	- 9 -
4. Hydrotechnické výpočty	- 10 -

1. Stavební řešení

Zemní práce budou provedeny běžnou výkopovou technologií z povrchu za použití běžných zemních mechanismů.

Na celém úseku rekonstruovaného vodovodu včetně vodovodních přípojek se dále nachází křížení a souběhy s podzemním vedením kanalizace, plynovodu STL a NTL, sdělovacích a silových kabelů. Z tohoto důvodu je zde vyvolaný požadavek na ruční práce při hloubení rýhy. V místech těchto křížení je nutné provádět výkop ručně, aby nedošlo k poškození výše uvedených sítí. Poloha podzemních sítí bude před odkopem celé rýhy ověřena ručně kopanými sondami. Po nasondování sítí bude na stavbě prověřeno dodržení prostorové normy z hlediska minimálních vzdáleností při souběhu a křížení a poloha kanalizace s přípojkami případně upravena tak, aby tato norma byla dodržena.

Stavební práce při rekonstrukci vodovodu budou probíhat výhradně na pozemcích určených ke stavbě vodovodu. Přístup na staveniště je fyzicky zajištěn. Přístupy k jednotlivým nemovitostem budou řešeny položením ocelové pojízdné desky přes rýhu v případě přejezdu přes komunikaci, v případě přechodů pak pomocí ocelových pochůzných desek s oboustranným zábradlím a pochůzných lávek. Řešení jednotlivých přechodů přes výkop bude řešeno přímo na stavbě po dohodě majitelů nemovitostí s dodavatelem stavby. Přístup na staveniště je fyzicky zajištěn a vyznačen v „situaci ZOV“. Staveniště bude řádně ohraničeno páskou a zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám a dále bude zabezpečeno proti úrazu a pádu osob do výkopu dočasným oplocením z rozebíratelných plotových dílců.

Předpokládá se dočasná uzavírka celé komunikace v ulici Kosmákova a přilehlé části Masarykova náměstí, přičemž výstavba se předpokládá ve dvou fázích, které jsou podrobně popsány v kapitole *B.8.o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*) Souhrnné technické zprávy. Umožněn bude vjezd pouze vozidlům s povolením stavby, případně vozidlům integrovaného záchranného sboru nebo v jiných výjimečných případech po dohodě přímo na stavbě s pracovníky dodavatele. Pro tyto případy bude na staveništi zajištěno dostatečné množství ocelových pojízdných desek, kterými bude možné operativně zakrýt výkop a zajistit tak průjezd.

Před zahájením stavebních prací je nutno vymežit staveniště a dohodnout s investorem umístění zařízení staveniště, stejně jako místo pro dočasnou skládku materiálu. Následně se zajistí vytyčení jednotlivých prvků stavby – vrcholové body vodovodu, polohu odboček pro přípojky. Dále je nutné vytyčit polohu všech podzemních vedení v dané lokalitě.

Vodovod bude proveden v rámci požadavků technických standardů provozovatele – Služby města Jihlavy s. r. o. – vodovody a kanalizace, zápisů z výrobních výborů a dále dle podmínek uvedených v závazných stanoviscích dotčených orgánů státní správy.

Stavba se nachází v historickém centru města Jihlava protkaném sítí podzemních chodeb. Zemní práce v blízkosti podzemních chodeb budou prováděny se zvýšenou opatrností, ve vzdálenosti do 1,5 m budou prováděny výhradně ručně. Zvýšenou opatrnost při provádění stavebních prací je nutné věnovat místům křížení zejména jednotných stok, které mnohdy nadcházejí stropy podzemních chodeb v bezprostřední blízkosti.

1.1. Vodovodní řady

a) Popis vodovodních řadů

SO 01 Rekonstrukce vodovodu

ŘAD 1

Úsek	Staničení		Trasa nová / stávající	Materiál	Profil	Délka
	[km]				D	[m]
-	0.0000	0.1519	nová trasa	GGG (tvárná litina)	80	151.9
celková délka potrubí vodovodního řadu						151.9

ŘAD 1-1

Úsek	Staničení		Trasa nová / stávající	Materiál	Profil	Délka
	[km]				DN	[m]
-	0.0000	0.0067	nová trasa	GGG (tvárná litina)	80	6.7
celková délka potrubí vodovodního řadu						6.7

ŘAD 1-2

Úsek	Staničení		Trasa nová / stávající	Materiál	Profil	Délka
	[km]				DN	[m]
-	0.0000	0.0035	nová trasa	GGG (tvárná litina)	100	3.5
celková délka potrubí vodovodního řadu						3.5

ŘAD 1-3

Úsek	Staničení		Trasa nová / stávající	Materiál	Profil	Délka
	[km]				DN	[m]
-	0.0000	0.0087	nová trasa	GGG (tvárná litina)	80	8.7
celková délka potrubí vodovodního řadu						8.7

celková délka potrubí všech vodovodních řadů						170.8 m
---	--	--	--	--	--	----------------

Vodovodní síť je navržena z celkem 4 řadů označené jako řad 1, který je veden ulicí Kosmákova a dále boční řady 1-1, 1-2 a 1-3 zajišťující napojení na vodovod v sousedních bočních ulicích. Napojení na stávající vodovod bude v místě napojení na Masarykovo náměstí a končit bude v křižovatce s ulicí Mrštíkova.

b) Společné zásady technického řešení rekonstrukce vodovodu

Vodovodní řady jsou navrženy z potrubí z tvárné litiny GGG v profilu DN80 a DN100. Spoje potrubí budou provedeny nasunutím hladkého konce trubky do hrdla vybaveného těsnícím kroužkem a zámkovým jištěním proti posunu (kroužek se zakusovacími ocelovými ozuby hrdlového spoje). V uzlových místech budou na řadech osazeny šoupátkové uzávěry. Na trase jsou navrženy celkem dva nové provozní podzemní hydranty H1 a H2.

- Minimální tloušťka stěny litinového potrubí bude:
 - DN80 - DN150 s tloušťkou stěny litiny min. 4.7mm
- Ochrana vnějšího povrchu: dle ČSN EN 545 – žárové pokovení nanesením slitiny zinku a hliníku (85Zn+15Al) s minimální hmotností 400 g.m⁻² + krycí nátěr z modrého epoxidu o síle min. 70 µm.

- Ochrana vnitřního povrchu: dle ČSN EN 545 a ISO 4179: odstředivě nanášené vyložení vysokopecní cementová vystýlka o síle min. 4 mm, případně PU povlak v min. tloušťce 1,2 mm.
- Těsnění hrdlových spojů - všechny spoje potrubí budou provedeny s jištěním proti podélnému posuvu umožňující úhlové vychýlení alespoň 3° (pro DN80 – DN300).
- Normalizovaná délka trub je 6 m.

Stavba bude prováděna v úsecích vymezenými jednotlivými vrcholovými body vodovodu. Nejdříve bude v rámci stavby provedeno zařezání a vybourání asfaltového povrchu komunikace, respektive rozebrání dlažby v chodnících anebo sejmutí svrchní humózní vrstvy v pásech zeleně. Dále bude hloubena rýha pro uložení potrubí ve vytyčené trase. Výkop bude zajištěn přílohným pažením. Potrubí bude ve výkopu ukládáno na štěrkopískové lože tl. 150 mm frakce 0-16mm, kdy potrubí bude opatřeno signalizačním měděným vodičem s dvojitou izolací CYY o průřezu 6 mm² s minimálním množstvím spojů. U každé armatury na trase bude vodič smyčkou vyveden cca 50 cm nad terén a následně volně uložen pod poklop. Tento vodič nebude propojován s poklopem ani nebude připojován na šrouby armatur!! Spoje identifikačního vodiče budou provedeny kvalitním letováním a následně budou zajištěny proti vlhkosti izolačními smršťovacími trubičkami. Dále bude potrubí opatřeno ochranným štěrkopískovým obsypem tl. 300 mm nad horní hranu potrubí frakce 0-16mm (z toho frakce 8-16 bude tvořit max. 10%). Na hutněný obsyp bude položena modro-bílá výstražná páska s nápisem „VODOVOD“. Zbýlý zásyp bude v komunikaci a ve vjezdech ze štěrkodrtě frakce 0-63 mm a v nezpevněných zatravněných plochách bude zásyp z původní zeminy hutněné po vrstvách cca 20-30 cm Povrch terénu bude uveden do nově navrženého stavu (dlážděná komunikace, dlážděný chodník) dle vzorového příčného řezu a dle návrhu samostatně řešeného objektu SO 04 Rekonstrukce povrchů.

Na řadu budou v místě vodovodního uzlu V₁₋₁₁ \equiv V₁₋₃₋₁ na rozhraní II. a III. tlakového pásma osazeny celkem 2 podzemní hydranty, sloužící jako kalník a vzdušník. Hydranty budou provedeny s jednoduchým jištěním (jednočinný hydrant) a budou na potrubí vysazovány dle výkresové dokumentace této PD s předsazeným šoupátkovým uzávěrem DN80. Uliční poklopy hydrantové i šoupátkové budou provedeny jako litinové teleskopické (horní díl a poklop litina / dolní díl plast) a budou osazeny na podkladní desku, kdy povrch poklopu, bude korespondovat s úrovní povrchu budoucí vozovky, respektive upraveného terénu. Poklopy budou z tvárné litiny min. GGG40, materiál spojovacího nýtu a třmenu z nerezové oceli. Poklopy musí být spolehlivě osazeny a jejich poloha trvanlivě zajištěna (podbetonování). Podzemní hydrant bude opatřen drenážním košem a obsypem. Na šoupata budou namontovány teleskopické zemní zákopové soupravy, přičemž skladba vodovodu bude provedena dle kladečského schématu této PD. V případě osazení poklopu do volného terénu bude poklop odlážděn dvojřádkem z žulových kostek do betonu a opatřen ocelové označnickým sloupkem výšky 2 m se střídavým modro bílým pruhováním po 25 cm. Poklopy armatur (šoupátek, hydrantů) budou označeny plastovými orientačními tabulkami podle ČSN 75 5025, u hydrantů červené barvy, u šoupátek modré, osazených na stávající objekty v ulici.

Hloubka stávajícího potrubí v místě napojení není přesně známa a je odhadována dle informací poskytnutých provozovatelem a dle ČSN 73 6005. Je nutné brát zřetel na to, že uvažované hloubky mohou oproti skutečnosti vykazovat odchylky. Je tedy nutné výškově přizpůsobit napojení armatur, tvarovek a následně i vodovodního potrubí

skutečné poloze stávajícího řadu, po jeho odkrytí. Armatury budou provedeny s těžkou antikorozií úpravou v tlakové třídě PN 16. Šoupátka budou měkce těsnící, určené pro bezúdržbový provoz, v případě uložení v zemi dlouhé stavební délky F5 (DIN 3202). Propojení nového vodovodu se stávajícím bude provedeno v případě napojení na stávající šoupě přírubovým spojem, respektive v případě napojení přímo na seříznuté potrubí spojkami jištěnými proti posunu (např. Synoflex, Waga, apod.). Pro spojování přírubových armatur a tvarovek ukládaných v zemi budou použity šrouby z nerez oceli A2, matic a podložky z nerez oceli A4 s ošetřením vhodným montážním mazivem (např. Mokyla apod.). Mezipřírubové ploché těsnění bude vyrobené tzv. litou technologií (ne vysekávanou).

c) Zkoušky vodovodu

Před zásypem potrubí budou provedeny tlakové zkoušky dle ČSN 75 5911 „Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí“. Tlakové zkoušky budou prováděny na celém smontovaném úseku včetně všech šoupat. O tlakové zkoušce bude proveden protokol, který bude schválen a odsouhlasen investorem a provozovatelem vodovodu (Služby města Jihlava s.r.o.). Voda používaná pro tlakovou zkoušku, stejně tak i postup plnění a hodnoty přetlaků stanoví výše uvedená norma. Po provedení tlakové zkoušky bude provedena desinfekce a dále dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. proveden bakteriologický rozbor vody. V rámci stavby budou dále provedeny zkoušky funkčnosti identifikačního vodiče a ovladatelnosti armatur (šoupata, hydranty). Před zásypem potrubní bude provedeno dle standardů budoucího provozovatele geodetické zaměření vodovodu a toto zaměření předáno jako součást zaměření vodovodu, při kolaudaci.

V křižovatce s ulicí Mrštíkova budou propojeny vodovody různých pásem a budou odděleny šoupětem. V tomto místě se napojují řady DN80 a DN100.

d) Pokyny pro krácení trub GGG

Trouby do průměru DN 300 (včetně) je možné krátit, počínaje 1 m za hrdlem trouby, tak, aby bylo možné vytvořit spoj. Krácení trub je třeba provádět dle pokynů výrobce, zejména je nutné krácené trubky chránit proti poškození, zploštění, deformacím a podobně. Přednostně se má trubka krátit ve vzdálenosti menší, než 4 m od hladkého konce (lze krátit do 2/3 délky od hladkého konce).

Pro krácení průměru většího, jak DN300 je nutné objednat speciálně kalibrované trubky pro krácení (v rámci tohoto projektu není navrženo).

1.2. Vodovodní přípojky

a) Popis vodovodních přípojek

SO 01a Rekonstrukce vodovodních přípojek na veřejné části

ŘAD 1

Pořadové číslo přípojky	označení napojené nemovitosti	Materiál	Profil	Délka
			D	[m]
VP1	Kosmákova 1	PE100 RC - SDR11	50	3.2
VP2	Kosmákova 2	PE100 RC - SDR11	90	3.9
VP3	Stavba občanského vybavení	PE100 RC - SDR11	32	4.0
VP4	Kosmákova 3	PE100 RC - SDR11	50	3.8
VP5	Kosmákova 5	PE100 RC - SDR11	32	3.3
VP6	Kosmákova 7	PE100 RC - SDR11	32	4.5
VP7	Kosmákova 9	PE100 RC - SDR11	63	3.9
VP8	Kosmákova 13	PE100 RC - SDR11	32	4.1
VP9	Kosmákova 15	PE100 RC - SDR11	50	4.1
VP10	Kosmákova 10	PE100 RC - SDR11	63	6.5
VP11	Kosmákova 17	PE100 RC - SDR11	50	4.0
VP12	Kosmákova 19	PE100 RC - SDR11	50	3.9
VP13	Masarykovo náměstí 30	PE100 RC - SDR11	32	1.0
VP14	Masarykovo náměstí 29	PE100 RC - SDR11	32	1.0
celková délka potrubí vodovodních přípojek				51.2
celková délka potrubí všech vodovodních přípojek			51.2	m
celkový počet všech vodovodních přípojek			14	ks

Vodovodní přípojky budou z potrubí PE100 RC v profilu D32, D50, D63 SDR11 dodávaného v návinu a PE100 RC D90 SDR11 dodávaného v tyčích délky 12m (6m).

b) Společné zásady technického řešení rekonstrukce vodovodních přípojek

Přípojka bude na hlavní řad v případě profilu D32-D63 napojena navrtávacím pasem s bajonetovým výstupem Ø34mm anebo Ø46mm (provedeno jako horní navrtávka potrubí), na který bude navazovat rohový ventil s bajonetovým spojem Ø32mm (Ø46mm) a násuvným výstupem jištěným proti posunu D32 (D40 a dále přes redukci D40/50 anebo D40/63), do kterého bude napojeno přípojkové potrubí. Ovládání ventilu bude pomocí teleskopické zákopové soupravy vyvedené do teleskopického litinového poklopu v úrovni vozovky. Na hranici se soukromým pozemkem bude přípojkové potrubí napojeno na stávající potrubí pomocí hrdlové násuvné spojky jištěné proti posunu.

Přípojka VP2 v profilu D90 bude na hlavní řad napojena pomocí předem vysazeného T-kusu na hlavním řadu a šoupátkem DN80, na který bude napojena otočná příruba s lemovým nákrůžkem a dále bude přes elektrospojky kus nového potrubí proveden krátký propoj na stávající PE potrubí. Ovládání šoupátka bude pomocí

teleskopické zákopové soupravy vyvedené do teleskopického litinového poklopu v úrovni vozovky.

Potrubí přípojky bude ve výkopu osazeno na šterkopískové lože tl. 150 mm a opatřeno ochranným obsypem tl. min. 300 mm nad horní hranu potrubí se zhutněním. Potrubí bude opatřeno identifikačním vodičem 4 mm² shodného provedení s vodovodním řadem. Postup pro výkop pokládku a zpětný zásyp rýhy je obdobný jako u hlavního řadu. Výkop mimo komunikaci a vjezdy bude zasypán zeminou se zhutněním po vrstvách tl. 0,2 m s uvedením povrchu terénu do původního stavu, v pojížděných plochách bude zásyp proveden ze šterkodrtě 0-63mm hutněné po vrstvách.

c) Zkoušky vodovodních přípojek

Napojení přípojek prováděných navrtávkou lze provést až po provedení tlakových zkoušek vodovodu. Před zásypem potrubí budou provedeny tlakové zkoušky dle ČSN 75 5911 „Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí“. Tlakové zkoušky budou prováděny na celém smontovaném úseku. O tlakové zkoušce bude proveden protokol, který bude schválen a odsouhlasen investorem a provozovatelem vodovodu (Služby města Jihlava s.r.o.). Voda používaná pro tlakovou zkoušku, stejně tak i postup plnění a hodnoty přetlaků stanoví výše uvedená norma. Po provedení tlakové zkoušky bude provedena desinfekce a dále dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. proveden bakteriologický rozbor vody. V rámci stavby budou dále provedeny zkoušky funkčnosti identifikačního vodiče. Před zásypem přípojky budou zaslepené konce potrubí geodeticky zaměřeny.

1.3. Dočasné zásobování vodou - suchovod

V místě křížení stávajícího a nově budovaného vodovodu bude část vodovodu přepojena na suchovod. Na suchovod budou přepojeny 3 vodovodní přípojky. Zásobování ostatních napojených nemovitostí pitnou vodou nebude během stavby nijak omezeno. Pouze před záhozem rýhy bude celý smontovaný vodovod v koncovém uzlu přepojen na stávající řad. Po celou dobu výstavby vodovodu tedy bude zajištěna dodávka pitné vody, ke krátké odstávce dojde pouze v době přepojení vodovodu v průběhu jednoho dne.

Pro zachování dodávky vody pro budovy na adresách Kosmákova 3, 5 a 7 bude vybudován suchovodního potrubí z PE100 SDR17 D63 v délce 37,5 m a přípojky budou z PE100 SDR17 D32 celkové délky 9,3 m. Suchovod bude veden po povrchu terénu podél stávající zástavby. Potrubí suchovodu bude dodáváno v tyčích a spojováno pomocí elektrospojek. V místech napojení na potrubí DN80 osazeny šoupátkové uzávěry a navrtávací pas s uzávěrem pro možnost odběru vzorků vody.

Stavební práce budou probíhat tak, že před vlastním přerušením stávajícího vodovodu bude vybudován suchovod, který bude napojen na stávající vodovod v místech křížení s novým vodovodem pro zamezení havárie při výstavbě. Následně bude provedeno vybourání stávajícího vodovodu, výstavba nového vodovodu a navazujících úseků potrubí, přepojení vodovodu na stávající vodovod a tlaková úseková tlaková zkouška. Následně bude suchovod zrušen.

Před uvedením suchovodu do provozu bude potrubí propláchnuto, bude proveden odběr vzorku vody a jeho bakteriologický rozbor dle vyhlášky č. 252/2004 Sb.

1.4. Bourací a ostatní práce

Staré potrubí a armatury obnažené v rámci výkopu ve stávající trase budou kompletně odstraněny. Stávající potrubí mimo výkopovou rýhu bude zaslepeno, odřezané zhlaví potrubí bude obetonováno do bloku C12/15 rozměrů cca 0,5x0,5x0,5m a zbývající úsek bude ponechán v zemi.

1.5. Provádění prací vzhledem k místním prostorovým a dopravním podmínkám

Jedná se o stavbu náročnou na postup a organizaci výstavby, kdy je nutné zachovat přístup k jednotlivým nemovitostem. V okolí dočasně uzavírané ulice není možné zajistit náhradní parkovací a odstavné plochy. Stavba bude prováděna po úsecích. Nejdříve se začne provádět vodoměrná šachta, na kterou bude kladen velký důraz kvůli rychlosti výstavby, současně dojde k přepojení vodovodu v křižovatce s ulicí Vrchlického na propojení na suchovod a v křižovatce s ulicí Jiráskovou se začne po částech pokládat potrubí. V první fázi výstavby vodovodu bude položeno vodovodní potrubí délky 22,5m na Masarykově náměstí. V druhé fázi výstavby bude vodovod pokračovat do ulice Kosmákovy v délce cca 100 m. V této fázi bude vybudován i vodovodní uzel napojující vodovodní řad 1-1, ve třetí fázi bude vodovod pokračovat až do křižovatky s ulicí Mrštíkova, kde bude vybudován další vodovodní uzel s napojením řadů 1-3 a 1-3. V tomto vodovodním uzlu budou osazeny Šoupata a provozní hydranty H1 a H2. Šoupě Š5 je na rozhraní II. a III. tlakového pásma.

Nejdříve bude v rámci stavby provedeno zařezání a vybourání asfaltového povrchu komunikace, respektive rozebrání dlažby v chodnících anebo sejmutí svrchní humózní vrstvy v pásech zeleně. Dále bude hloubena rýha pro uložení potrubí ve vytyčené trase. Výkop bude zajištěn příložným pažením. Vodovod bude pokládán na štěrkopískové lože tl. 0,15m frakce 0-1mm, dále bude obsypána do výšky 300 mm nad horní hranu potrubí rovněž štěrkopískem frakce 0-16mm (z toho frakce 8-16 bude tvořit max. 10%) se zhutněním. Zbýlý zásyp bude v komunikaci ze štěrkodrtě frakce 0-63 mm se hutněním po vrstvách tl. max 300mm. Povrch terénu bude po pokládce všech nových sítí (tedy i jednotné a dešťové kanalizace) uveden do nově navrženého stavu dle samostatného objektu této projektové dokumentace SO 04 Rekonstrukce povrchů komunikace. Do doby provedení rekonstrukce komunikace bude povrch provizorně dorovnávat štěrkodrtí, nebo jiným vhodným materiálem tak, aby byla zajištěna průjezdnost stavební techniky, složek IZS a byl umožněn přístup k okolním nemovitostem

2. Pevné měřičské body a vytyčení stavby

Pro návrh bylo využito podrobného tachymetrického zaměření lokality. Zaměření účelové mapy bylo provedeno v polohovém systému S-JTSK a výškovém Balt po vyrovnání (BPV).

- Vytyčovací body jsou tvořeny vrcholovými body, jež jsou zakresleny v podrobné situaci (viz. situace stavby 1 : 500), není proto potřeba pro stavbu speciálních vytyčovacích prvků.
- Souřadnice vrcholových bodů vodovodu v systému S-JTSK:

ŘAD1		
bod	Y	X
V ₁₋₁	669097.97	1130328.92
V ₁₋₂	669102.02	1130330.41
V ₁₋₃	669105.38	1130332.43
V ₁₋₄	669112.27	1130334.88
V ₁₋₅	669118.74	1130337.54
V ₁₋₆	669147.71	1130343.81
V ₁₋₇	669187.27	1130347.01
V ₁₋₈	669197.40	1130347.72
V ₁₋₉	669235.57	1130349.40
V ₁₋₁₀	669237.88	1130349.43
V ₁₋₁₁	669238.50	1130349.43
V ₁₋₁₂	669247.20	1130349.54

ŘAD 1-1		
bod	Y	X
V ₁₋₁₋₁	669187.27	1130347.01
V ₁₋₁₋₂	669186.72	1130352.93
V ₁₋₁₋₃	669187.17	1130353.56

ŘAD 1-2		
bod	Y	X
V ₁₋₂₋₁	669237.88	1130349.43
V ₁₋₂₋₂	669237.84	1130352.93

ŘAD 1-3		
bod	Y	X
V ₁₋₃₋₁	669238.50	1130349.43
V ₁₋₃₋₂	669238.46	1130345.88
V ₁₋₃₋₃	669239.79	1130340.95

3. Požárně bezpečnostní řešení

Z požárního hlediska se stavba pojímá jako bez požárního rizika. Stavbu tvoří objekty, které jsou nehořlavé. Stavbou nebude ovlivněn příjezd jednotek požární ochrany.

Jedná se o stavbu vodovodu a kanalizace, a proto není nutno provádět na staveništi speciální opatření proti požáru, jelikož stavba bude prováděna v otevřeném terénu s převážně nehořlavými materiály. V průběhu výstavby je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Dopravní a mechanizační prostředky stejně jako zařízení

staveniště musí být zabezpečeny dle svých platných předpisů, které se týkají provozu těchto zařízení.

Stavbou nedojde ke změnám v dimenzi vodovodu ani ve zdrojích požární vody (požárních hydrantů). Na řadu budou v místě vodovodního uzlu V₁₋₁₁ \equiv V₁₋₃₋₁ na rozhraní II. a III. tlakového pásma osazeny celkem 2 podzemní hydranty, sloužící jako kalník a vzdušník. V zabezpečení zájmového území požární vodou tedy nedojde k jakýmkoliv změnám.

4. Hydrotechnické výpočty

Stavba řeší rekonstrukci vodovodu, kdy nedojde ke změnám v počtu napojených nemovitostí, dimenzím vodovodu apod. Navržené, respektive stávající, dimenze potrubí a řešení vodovodní sítě je vyhovující. Z těchto důvodů není nutné pro tento typ stavby (rekonstrukce) zpracovávat hydrotechnické výpočty.