


Odpovědný projektant:	STANISLAVA HRSTKOVÁ		
Vypracoval:	STANISLAVA HRSTKOVÁ		
Investor:	OBEC VLASTĚJOVICE	Číslo zakázky: 11 / 2018	
Stupeň PD:	DPS	Formát: A4	
Místo stavby:	k.ú. VLASTĚJOVICE, KOUNICE NAD SÁZAVOU	Datum: 09 / 2019	
Kraj:	STŘEDOČESKÝ	Měřítko:	
Název stavby:	VODOVOD VLASTĚJOVICE II. ETAPA	Číslo výkresu:	Číslo paré:
Název výkresu:		D1.1	
	TECHNICKÁ ZPRÁVA		

D1.1 Technická zpráva

SO 01 - Vodovodní řady DTP (dolní tlakové pásmo)

SO 02 - Vodovodní řady HTP (horní tlakové pásmo)

SO 03 - Vodovodní řad TP Přivaděč (tlakové pásmo Přivaděč)

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkční a technické řešení

Výstavba vodovodních řadů má obvyklý liniový charakter inženýrských staveb. Stavební konstrukce tvoří vodovodní potrubí a vodovodní armatury – šoupata, hydranty, tvarovky. Trasa byla navržena s ohledem na možnost maximálně využít uložení řadu do pozemků ve vlastnictví Obce Vlastějovice a zajištění přístupnosti vodovodních řadů pro napojení všech nemovitostí v obci Vlastějovice. Umístění vodovodních řadu je patrné z přílohy D.1.2 Situace a odpovídá ČSN 736005.

b) Požadavky na vybavení

Nejsou kladeny zvláštní požadavky na vybavení.

c) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Navrhovaný „Vodovod Vlastějovice – II.etapa“ řeší dokončení výstavby vodovodních řadů po celé obci Vlastějovice. Vodovodní řady budou napojeny na řady, které budou vybudovány v I.etapě.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Předpokládá se, že povrchové a podzemní vody nebudou významnou měrou ovlivňovat výstavbu vodovodních řadů. V případě výskytu dešťové, nebo podzemní vody ve výkopu bude prováděno odčerpávání do stávajících příkopů, případně do přiléhajících veřejných zatravněných ploch.

V případě, že bude ve výkopech zastižena zvýšená hladina podzemních vod, bude nutné zajistit čerpání vody z výkopů. Dle informací získaných z provádění výstavby kanalizace v obci se předpokládá zastižení podzemních vody ve výkopu (výkopy hloubky cca 1,5 metrů) zcela výjimečně.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech

Stavební objekt řeší výstavbu **rozvodných vodovodních řadů**.

Seznam rozvodných vodovodních řadů:

	název vodovodního řadu	materiál	profil	délka (m)
DTP - SO.01	8	PE	90/8,2	232,1
	9	PE	90/8,2	460,6
	9-1	PE	90/8,2	149,5
	8-1	PE	90/8,2	122
	8-1a	PE	90/8,2	42,1
	10	PE	90/8,2	184,1
	6-II	PE	90/8,2	219,2
	6a	PE	90/8,2	53
	5-II	PE	90/8,2	201,1
	7-4	PE	90/8,2	148,7
HTP - SO.02	1a	PE	90/8,2	367
	1-II	PE	90/8,2	344,3
	1b	PE	90/8,2	91,8
TP přívaděč - SO.03	A	PE	90/8,2	510,5
CELKEM				3126

Vodovodní řady jsou navrženy z plastového potrubí PE100RC SDR11 PN10 v profilech dn 90/8,2 celkové délce 3126,0 m. Po trase řadů budou umístěny příslušné tvarovky a armatury (šoupata a provozní hydranty).

Rozvodná vodovodní síť je rozdělena do několika tlakových pásem:

- dolní tlakové pásmo, které bude zásobováno z VDJ gravitačně (SO 01)
- horní tlakové pásmo, které bude zásobováno přes ATS (SO 02)
- tlakové pásmo, které bude zásobováno napřímo z přívaděcího řadu „Kounice – Vlastějovice“

Na vodovodních řadech jsou osazeny podzemní hydranty s funkcí provozních hydrantů, kalníků a vzdušníků. Dále jsou na řadu osazeny sekční šoupata pro uzavírání jednotlivých větví v případě poruchy na vodovodním potrubí. Veškeré armatury (resp. poklopy), které jsou umístěny v nezpevněném povrchu budou na terénu označeny orientační tabulkou popř. modro-bílou trasírkou a poklop bude obetonován betonovým nebo dlážděným prstýnkem šíře 20 cm. Poklopy nad armaturami, které se budou nacházet ve zpevněném povrchu budou taktéž z důvodu budoucí identifikace opatřeny orientačními tabulkami, které budou umístěny na okolních plotech nebo domech.

Stavbou budou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí, které je nutné před zahájením stavby vytýčit. Trasa projektovaného vodovodního řadu musí být před realizací vytýčena oprávněným geodetem, aby bylo potrubí uloženo do projednaných pozemků.

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Výstavbu vodovodu je potřeba provádět dostatečně rychle, aby se minimalizovaly opatření omezující vlastníky dotčených a okolních pozemků.

Výstavba bude prováděna po úsecích daných polohou vodovodních řadů. V první fázi bude odstraněn povrch komunikace (nařezán živičný kryt, odstraněn povrch vozovky) a proveden výkop rýhy až do úrovně uložení potrubí. Během výstavby bude dodržována skladba výkopů a zásypů dle přiložených vzorových řezů, a prováděcích podmínek výrobců dodaných materiálů a podmínek dotčených organizací.

Výstavba vodovodních řadů má obvyklý liniový charakter inženýrských staveb. Provozní údaje a instalované výkony nejsou vzhledem k charakteru stavby – vodovodní rozvodné řady uváděny.

Pro stavební objekty vodovodních řadů nejsou kladeny žádné požadavky na plochy a prostory, jedná se o podzemní liniové stavby. Rozhodující konstrukce a stavební soustavy jsou tvořeny vodovodním potrubím (PE100RC SDR11 PN10 v profilech dn 90/8,2) a běžně užívanými vodovodními armaturami. Na vodovodní řady budou v místě přípojek osazeny navrtávací pasy s domovními uzávěry, které budou opatřeny zemní soupravou a poklopem.

Přípravné práce

Před zahájením zemních prací budou vytýčeny podzemní inženýrské sítě jejich správci. Stávající kabelové sítě, které nejsou digitálně zaměřeny nemusí souhlasit s poskytnutými zákresy jejich vlastníky a projektovou dokumentací. Vytýčení kabelových tras i ostatních podzemních inženýrských sítí může vyvolat jejich vynucenou překládku nebo změnu trasy navrhovaných vodovodních řadů nebo i hloubku jejich uložení.

Upozorňujeme zejména na orientační trasy a hloubky uložení dešťové kanalizace a nezakreslené trasy kabelů VO. Vzhledem k popsáním skutečnostem je nutné považovat vytyčovací souřadnice jako orientační.

K ochraně podzemních a nadzemních vedení je nutno dodržet podmínky stanovené ve vyjádřeních jednotlivých správců a ČSN 73 6005.

Zemní práce

Při provádění zemních prací platí ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Zemní práce se budou provádět v rýze, šířka rýhy se přizpůsobí vzorům uložení potrubí, hloubka rýhy je dána podélným profilem řadů. V ochranném pásmu stávajících podzemních sítí se zhotovitel řídí všeobecnými podmínkami ochrany sítí jednotlivých správců zařízení - tzn. že nesmí používat mechanizačních prostředků a nevhodného zařízení ve vzdálenosti 1,5 před stávajícím podzemním zařízením.

Doporučená minimální šířka výkopu 0,8 metrů.

Pažení rýh:

Stěny výkopů musí být zajištěny (např. pažení příložné, pažící boxy) proti sesutí. Svislé stěny výkopů musí být zajištěny pažením do hloubky 1,3 m v zastavěném území a od 1,5 m v nezastavěném území. V nesoudržných nebo podmáčených zeminách musí být stěny

zabezpečeny i při menších výškách stěn.

Lože pod potrubím a obsyp potrubí

Trubky z PE100 se ukládají do výkopu na pískové nebo štěrkopískové lože (podsyp) o minimální tloušťce $L = 10$ cm. Zemina se nemusí hutnit, nesmí však být příliš nakypřena. Lože musí zajistit předepsaný spád potrubí. Trubky se nesmí klást na zmrzlou zeminu. Musí na terénu ležet v celé délce, bez bodových styků na výčnělcích horniny u mechanických tvarovek nebo elektrotvarovek se vytvoří montážní jamky. Úhel uložení, tj. styku s ložem, má být větší jak 90° (alespoň $1/4$ obvodu). Ve skalnatém a kamenitém podloží se musí pro trubky (mimo RC trubek) vytvořit po vybrání cca 15cm vrstvy nové pískové či štěrkopískové lože, srovnané do správného sklonu a dle potřeby zhutněné. Trubky, ani z RC materiálu, nelze pokládat přímo na beton (betonovou desku, pražce, jiné pevné povrchy); pokud se deska použije (např. v neúnosných zeminách), musí se na ní vytvořit výše popsané lože.

Pro obsyp potrubí se použije zemina odpovídající specifikaci pro účinnou vrstvu a daný druh potrubí. Sype se z přiměřené výšky, aby nedošlo k poškození či pohybu potrubí. Pro všechny trubky včetně RC platí, že v okolí trubky nesmí vzniknout dutiny. Pro zásyp nelze použít materiály, které mohou během doby měnit objem nebo konzistenci – zeminu obsahující kusy dřeva, led, organické či rozpustné materiály, zeminu smíchanou se sněhem nebo kusy zmrzlé zeminy. Obsyp potrubí bude proveden 20 cm nad vrchol potrubí. Obsyp kolem potrubí je vhodné ručně zhutnit, aby mělo potrubí postranní oporu a nedocházelo rovněž k sedání zeminy. Od 30cm krytí lze provádět strojní hutnění i nad potrubím.

Pro obsyp je možné používat nesoudržný, zhutnitelný materiál např. štěrkopísek frakce 0-20 mm.

Vyhledávací vodič, výstražná folie

Pro snadné vyhledání trasy potrubí bude nad vrchol potrubí uložen vyhledávací vodič CYKY 2×4 mm². Signalizačním vodičem musí být opatřeno veškeré potrubí vodovodních řadů a přípojek. Signalizační vodič přípojek se se signalizačním vodičem hlavního řadu propojuje mechanicky. Napojovací vývody se zřizují pod poklopy armatur, kde se signalizační vodič uchycuje ve svitku pod poklopem.

Signalizační vodič bude upevněn na vrch potrubí. Jako signalizační vodič smí být použit pouze měděný plný vodič. Vodič se pevně uchycuje nad vrchlík potrubí ve vzdálenostech nejvýše 2 m. Vodič se zásadně okolo potrubí neovíjí. Spoje vodičů mohou být buďto letovány nebo zajišťovány mechanickými spojkami pro daný průřez vodiče. Každý spoj vodiče musí být zabezpečen proti vlhkosti a mechanickému poškození smrštitelnou hadičkou.

Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. Kontrole signalizačního vodiče musí být přítomen zástupce provozovatele. O výsledku kontroly se pořizuje zápis. Zápis je součástí dokumentace předání díla. Součástí předání je i náčrt s umístěním zapojovacích vývodů.

Nad potrubím bude - ve výšce cca 20 cm - uložena **bílá** výstražná folie.

Zásyp rýhy

Zásyp rýh se provede vytěženou zeminou v místních komunikacích a polích po vrstvách o tloušťce podle typu použitého hutnicího stroje na hodnotu min. 95 % PS. V místních komunikacích se předpokládá využití vytěženého výkopku.

V krajských silnicích budou rýhy zasypány šterkopískem nebo drceným kamenivem dle požadavku KSÚS- viz stanovisko vlastníka silnic.

Podmínkou uvedení stavby do provozu je:

- kvalitní provedení všech prací v souladu se schválenou projektovou dokumentací, včetně splnění všech podmínek uvedených ve stavebním povolení
- úspěšné provedení předepsaných zkoušek
- plochy po provedených zemních pracích budou řádně rekultivovány, uvedeny do původního stavu
- předání a převzetí stavby investorem včetně předání příslušných dokladů prokazujících kvalitu použitých materiálů, provedených zkoušek (zápisy, revizní zprávy, protokol o převzetí, kolaudace apod.)
- případně odstranění zjištěných vad bránících provozu
- budou předány plány skutečného provedení stavby se zákresy případných změn odsouhlasených projektantem a stavebním úřadem
- provedení úspěšné tlakové zkoušky vodovodních řadů
- zkušební provoz není pro tuto stavbu vyžadován
- dojednání záruční lhůty mezi investorem a dodavatelem stavby.

g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.,

Na provoz vodovodu nejsou kladeny zvláštní požadavky.

h) Údaje o použitých materiálech

Výskyt bludných proudů se v lokalitě nepředpokládá.

Pro návrh vodovodu budou použity následující materiály:

Potrubí: PVC PN10;

Chránička – ocelová

Vodovodní armatury – litinové

Podrobný soupis materiálu bude uveden ve výkresu – kladečské schéma potrubí.

i) Údaje o energiích

Spotřeba el. energie se předpokládá při výstavbě pouze při výskytu spodní vody a při jejím přečerpávání.

Spotřeba elektrické energie není významným parametrem této stavby a je velmi obtížně odhadnutelná. Závisí na rychlosti provádění stavby.

j) Údaje o dopravě a skladování

Trubky musí při dopravě a skladování ležet na podkladu celou svou délkou tak, aby nedocházelo k jejich průhybům. Je nutno zabránit ohybům na hranách pokud přesahují ložnou plochu vozidla o více jak 1 m (zvláště trubky samostatně ložené) je

nutno je podepřít, protože jejich volné konce při jízdě kmitají a mohly by se poškodit. Ložná plocha vozidel musí být prostá ostrých výstupů (šrouby), podklad pro skladování nesmí být kamenitý. Při nakládce i vykládce není dovoleno tahat po ostrém šterku a jiných ostrých předmětech. Za nevhodnou pro použití při jmenovitém tlaku je nutno považovat trubku nebo tu část trubky nebo tvarovky, která vykazuje poškození o hloubce větší než 10% tloušťky její stěny. Při transportu za pomoci vysokozdvížných vozíků použít ploché, případně chráněné vidlice. Jsou-li palety s trubkami přepravovány jeřábem, je nutno použít vhodných popruhů nebo nekovových lan, nikoliv lan ocelových, řetězů či nechráněných kovových háků.

Při odvíjení z návinů je nutno dbát na bezpečnost práce, neboť uvolněný kus trubky se může vymrstit a způsobit pracovní úraz nebo věcnou škodu. Před rozvinováním odstraňte pásku zajišťující vnější konec trubky a pak postupně uvolňujte další vrstvy. Doporučujeme uvolnit pouze tolik potrubí, kolik je momentálně třeba. Při odstraňování vázací pásky pozor také na pohyb uvolněného konce trubek po zemi nebo jiných předmětech. .

Pro rozbalování návinů se doporučuje odvíjecí zařízení (vozík), které přidrží vnější vrstvu návinu po odstranění vázací pásky. Trubky mohou být odvíjeny pouze opačným způsobem, než jak byly navíjeny při výrobě. Není vhodné odvíjení • Při odvíjení nebo rovnání, zvláště při nižších teplotách, nesmí být trubky namáhány přílišným ohybem. Pokud je třeba rozvinovat potrubí za nízkých teplot, doporučujeme se návinu skladovat v temperované místnosti alespoň 24 hodin, nebo nahřát na 20 až 30 °C horkým vzduchem či párou o teplotě max. 100 °C. PE je špatný vodič tepla, takže temperace, zvláště při větší tloušťce stěny, může trvat mnoho hodin. Pro urychlení lze použít ventilátor.

k) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá po jejím dokončení užívání provozování a přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Při vlastní výstavbě bude zajištěno oplocení staveniště dle projektu organizace výstavby a dle platných bezpečnostních předpisů.

l) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Výkopové materiály obsahující živičné frakce (povrchy vozovek) budou odvezeny na řízenou skládku nebo k recyklaci.

Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně :

- Požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných produktů. Dodavatel zajistí odstranění zeminy nanesené stavební technikou na komunikace.
- V zastavěné části budou výkopy prováděny v kratších úsecích.
- Ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci
- Povrchy dotčeného území budou uvedeny do původního stavu bezprostředně po dokončení montáže, zkoušce vodotěsnosti a zásypu.

- Práce na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích budou prováděny pokud možno mimo vegetační období. Provádění prací bude projednáno s uživateli pozemků.

Stavba bude prováděna v zastavěné i nezastavěné části Městysu. V průběhu stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životního prostředí v okolí komunikací, ve kterých bude probíhat výstavba vodovodních řadů. Z hlediska ŽP bude okolí nepříznivě ovlivněno zejména hlukem a prachem. Další omezení vyplývá ze ztíženého přístupu k objektům. Je třeba, aby stavební firma omezila tyto vlivy na minimum. V každém případě je třeba zachovat přístup obyvatelům, vozidlům hasičů, policie, zdravotnické pomoci a příp. zásobování.

S ohledem na charakter stavby – vodovodní řady, jsou při běžném provozu požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví minimální. Bezpečnost zdraví při práci a provozu zařízení je potřebné dodržovat zejména při mimořádných situacích typu proplachování, poruchy apod.. Podrobněji jsou tyto pokyny uvedeny v Provozním řádu vodovodu.

Z hlediska bezpečnosti práce může být obsluha svěřena jen zaměstnancům zdravotně způsobilým, s odpovídající kvalifikací a v souladu s platným seznamem zakázaných prací ženám a mladistvým.

Vyhrazená technická zařízení /tlaková, zdvihací, elektrická a plynová/ mohou obsluhovat jen pracovníci zdravotně a zvláště způsobilí – proškolení a s patřičným pověřením. Zaměstnavatel musí zajišťovat předepsané revize, kontroly a provozní prohlídky těchto zařízení.

Na veřejných komunikacích, musí být zajištěna bezpečnost silničního provozu i těch, kdo práce provádějí. Musí být použity vhodné dopravní značky, označující práce na silnici, zúženou vozovku, omezení rychlosti apod., za snížené viditelnosti výstražná světla, pracovníci musí být vybaveni výstražnými vestami.

Zajištění práce v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být provedeno předem na základě písemné dohody s vlastníky, správci nebo provozovateli těchto sítí. Jakékoliv poškození inženýrských sítí musí být ihned ohlášeno provozovateli sítí a dodavatel stavebních prací musí vykonat opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru.

Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří stavební práce projektují, provádějí a kontrolují, vyškolit z předpisů bezpečnosti práce popřípadě prakticky zaučit jejich znalosti a to nejméně jednou za tři roky.

U liniových staveb, nebo u pracovišť, kde se provádí krátkodobé práce, je dostatečné ohrazení dvoutyčovým zábradlím o výšce 1,1 m. Je-li ohrazení ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, je dostatečné jednotyčové zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka min. 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v sypkém stavu do výše min. 0,9 m. Pokud na veřejných komunikacích nelze toto zabezpečení provést, musí být zajištěna bezpečnost např. řízením provozu nebo střežením. Ohrazení, které zasahuje do veřejných komunikací, musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem v čele překážky a podél překážky min. každých 50 m. Staveniště mimo zastavěné území musí být ohrazeno jen v případě, že sousedí s veřejnou komunikací ve vzdálenosti do 30 m. Tam, kde se nepředpokládá veřejný přístup /pole apod./, se nemusí provádět ohrazení, ale musí se s uživateli pozemku dohodnout upozornění na nebezpečí.

Překážky na komunikacích /výkopy apod./ musí být označeny příslušnými bezpečnostními a dopravními značkami a tabulkami.

Na veřejných prostranstvích musí být přes výkopy zřízeny přechody o šířce min. 1,5 m s dvoutyčovým oboustranným zábradlím min. 1,1 m vysokým a se zarážkou.

Do výkopů hlubších než 1,5 m musí být zřízen bezpečný sestup, tyto sestupy mohou být vzdálené max. 30 m. Při přerušení zemních prací musí být zajištěna pravidelná odborná kontrola zábran, pažení lávek, přechodů, výstražných a osvětlovacích těles. Před započítím zemních prací se musí okolní objekty ohrožené výkopem zabezpečit. Všechny otvory a jámy na pracovištích, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být zakryty nebo ohrazeny. Nezakrývají se pouze ty otvory a jámy, v nichž se pracuje a pokud se v jejich blízkosti zdržují další pracovníci.

Žebřík může být používán pouze pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého náradí. Po žebříku se smí snášet a vynášet břemeno o max. hmotnosti 20 kg. Na žebřících je zakázáno pracovat nad sebou, po žebříku nesmí vystupovat nebo sestupovat současně více pracovníků. Použití žebříku jako přechodového můstku je zakázáno. Žebřík musí min. 1,1 m přesahovat výstupní úroveň. Provazových žebříků je možno použít pouze na výstup nebo sestup. Vizuelní prohlídka žebříku se musí provádět při výdeji ze skladu a před každým použitím. Podle požadavku technických norem musí být prováděny zkoušky stability a pevnosti žebříků nejméně jednou ročně.

Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. Při odstraňování poruch, při haváriích, při jednoduchých ručních pracích, určí způsob zajištění inženýrských sítí odpovědný pracovník dodavatele stavebních prací. Před prvním vstupem pracovníků do výkopu nebo přerušení práce, které je delší než 24 hod., musí odpovědný pracovník provést prohlídku stavu stěn výkopu, pažení a přístupů.

Výkopové práce na odlehlých pracovištích nesmí od hloubky 1,3 m provádět pracovník osamoceně. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Svislé stěny výkopů musí být zajištěny pažením do hloubky 1,3 m v zastavěném území a od 1,5 m v nezastavěném území. V nesoudržných nebo podmáčených zeminách musí být stěny zabezpečeny i při menších výškách stěn. Vstupují-li do těchto výkopů pracovníci, musí mít výkopy světlou šířku min. 0,8 m. Při ručním odstraňování pažení se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu.

Ochrana pracovníků proti pádu musí být provedena kolektivním nebo osobním zajištěním, nezávisle od výšky na všech pracovištích a komunikacích nad vodou a jinými látkami, kde hrozí nebezpečí poškození zdraví a od výšky 1,5 m na všech ostatních pracovištích. Osobní zajištění se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivní zajištění.

Stroje lze použít pouze k účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s technickými stanovami výrobce a technickými normami. Stroje mohou obsluhovat pouze pracovníci, kteří mají pro tuto činnost odbornou způsobilost. Obsluha stroje musí být nejméně jednou za 24 měsíců školená a prozkoušena.

Bezpodmínečně musí být dodrženy provozní podmínky každého stroje a každý stroj musí být vybaven provozními doklady.

Jeden pracovník smí ručně manipulovat s břemeny do 50 kg hmotnosti. Je-li hmotnost břemene větší než 50 kg, provede ruční manipulaci pracovní četa s příslušným počtem pracovníků. Práci pak řídí odpovědný pracovník.

m) Požárně bezpečnostní řešení - technická zpráva

Vzhledem k charakteru stavby výstavby vodovodu není zpracována technická zpráva – požárně bezpečnostní řešení. Stavba vodovodu je stavbou bez požárního rizika. Vzhledem k charakteru stavby vodovodu proto nejsou řešeny následující kapitoly:

- Popis a umístění stavby a jejích objektů,
- Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,
- Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,
- Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí,
- Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů,
- Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností,
- Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami,
- Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů,
- Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,
- Zhodnocení technických zařízení stavby,
- Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce.