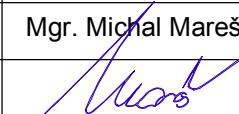


Vypracoval Ing. Michala Krouparová	Projektant Ing. Michala Krouparová	Odp. projektant Mgr. Michal Mareš 	 VAK SERVIS s.r.o. Domažlické předměstí 610, 339 01 Klatovy tel.: 376 358 777, fax: 376 358 706 e-mail: vakservis@ktnet.cz
Investor: Město Klatovy, nám. Míru 62/I, 33901 Klatovy, IČ: 00255661			
KLATOVY KLIČKOVA ULICE OPRAVA VODOVODU			Datum 12/2023
			Účel PDPS
			Čís. kopie
Souhrnná technická zpráva			Příloha B.

OBSAH

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	7
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	9
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	9
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	9
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	10
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	20
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	21
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	21
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	22
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	22
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	23
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	23
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	24
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	24
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	27
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	27
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	34

**Uvedení výrobce nebo obchodního názvu v této dokumentaci je pouze informativní
a to z důvodu určení standardu pro daný výrobek.**

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Zájmové území se nachází v zastavěné části města Klatovy, severovýchodně od historického centra města, v V. čtvrti města Klatovy. Dotčené pozemky se nacházejí ve veřejném uličním prostoru v Kličkově ulici.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíly a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací Města Klatovy. Jde o opravu stávajícího stavu.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba není podmíněna žádným úlevovým řešením ani výjimkou.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba výměny části stávajícího vodovodu bude probíhat ve stejné trase a dimenzi jako je stávající úsek vodovodu.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V zájmovém území nebyl proveden geologický, hydrogeologický ani stavebně historický průzkum.

Zatřídění hornin je provedeno dle předchozích zkušeností dle ČSN 73 6133:

hornina tř. I. – 50 % (dle ČSN 73 3050 III.tř.)

hornina tř. II. – 50 % (dle ČSN 73 3050 IV.tř.- 40%, V.tř.-10%)

V rámci projektovaných prací byla získána vyjádření a zákresy inženýrských sítí od následujících správců:

CETIN a.s.

ČEZ Distribuce, a.s.

ČEZ ICT Services, a.s.

Telco Pro Services, a.s.

GasNet, s.r.o.
Technické služby města Klatov
Město Klatovy
Šumavské vodovody a kanalizace a.s.
T-Mobile Czech Republic a.s.
Vodafone Czech republic a.s.
AIRWEB spol. s r.o.
Nej.cz s.r.o.
INVEST TEL, s.r.o.

Před zahájením zemních prací je nutné ověřit a vytýčit všechna podzemní vedení včetně jejich přípojek, která se nacházejí v navržené trase stavby! Zároveň je nutné předem ověřit kopanými sondami skutečnou polohu a hloubku křížovaných vedení, včetně jejich přípojek. Zároveň bude kopanou sondou předem ověřená poloha, materiál a dimenze vodovodu v místě předpokládaného začátku výměny. Kopanými sondami bude zároveň ověřena poloha, materiál a dimenze stávajících vodovodních přípojek.

Při výměně vodovodu ve veřejném prostoru dojde mimo jiné ke **křížení s podzemním vedením nízkého napětí!** Je nutné zde respektovat veškeré podmínky provozovatele uvedené v aktuálních stanoviscích, které je zhotovitel povinen si zajistit v předstihu před zahájením stavby!

Stavební práce v ochranném pásmu nízkého napětí budou probíhat ručně, za dodržení všech bezpečnostních opatření a za přítomnosti pověřeného technika provozovatele! Budou dodrženy veškeré předpisy bezpečnosti práce.

Zhotovitel stavby musí v dostatečném rozsahu zajistit opatření zamezující vzniku rizika ohrožení života nebo zdraví při stavebních pracích v ochranném pásmu zejména nízkého napětí!

Zhotovitel zajistí stabilitu objektů v blízkosti stavby (ploty, lampy, sloupy VO, dopravní značky apod.).

Stavební práce se budou řídit Pravidly Rady města Klatovy č. P1/2011 ve znění pravidel č. P1/2012 a č. P1/2014 úplné znění „Pro povolování výkopů“. Dále se bude zhotovitel stavby řídit Technickými standardy pro vodovodní a kanalizační zařízení města Klatov a integrovaných obcí. Zároveň se bude zhotovitel řídit Technickými podmínkami pro výstavbu vodovodních a kanalizačních přípojek provozovatele vodovodu a kanalizace v Klatovech.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba bude realizována na území s archeologickými nálezy, vztahují se na stavebníka povinnosti vyplývající z ust. § 22-23 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek pro výstavbu se nenachází v poddolovaném ani záplavovém území.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

Stavba nezmění odtokové poměry v lokalitě (stávající stav bude zachován), stavba nevyžaduje nové řešení odvodu dešťových vod.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Sanace – stavba nezahrnuje.

Stávající úsek vodovodního řadu bude demontován a odstraněn, včetně všech armatur.

Při výstavbě bude kladen maximální důraz na zachování stávající vzrostlé zeleně.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemky určené pro výstavbu nespádají pod ochranu ZPF a ani nejsou určené k plnění funkce lesa. Stavba se nenachází ve vzdálenosti do 50m od pozemků určených k plnění funkce lesa.

k) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba je součástí stávající technické infrastruktury města Klatovy. Rozsah projektované výměny vodovodu je stanoven dle požadavku vlastníka a provozovatele těchto sítí.

Stavba nevyžaduje přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba bude řešena v návaznosti na celoplošnou obnovu povrchů v ulici Kličkova. Nutno vzájemně zkoordinovat! Zajistí zhotovitel stavby ve spolupráci s investorem.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Parcelní číslo: **2774/39**

Katastrální území: Klatovy [665797]

Výměra [m2]: 3131
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: Město Klatovy, náměstí Míru 62, 339 01 Klatovy
Omezení vlastnického práva: Věcné břemeno dle listiny, vedení, zřizování a provozování vedení

Parcelní číslo: **3626/1**
Katastrální území: Klatovy [665797]
Výměra [m2]: 5573
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: Město Klatovy, náměstí Míru 62, 339 01 Klatovy
Omezení vlastnického práva: Věcné břemeno zřizování a provozování sítí

Parcelní číslo: **2771/17**
Katastrální území: Klatovy [665797]
Výměra [m2]: 761
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: Město Klatovy, náměstí Míru 62, 339 01 Klatovy
Omezení vlastnického práva: Věcné břemeno dle listiny

Parcelní číslo: **2771/36**
Katastrální území: Klatovy [665797]
Výměra [m2]: 2245
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: Město Klatovy, náměstí Míru 62, 339 01 Klatovy
Omezení vlastnického práva: Věcné břemeno dle listiny

Parcelní číslo: **2760/62**
Katastrální území: Klatovy [665797]
Výměra [m2]: 909
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: Město Klatovy, náměstí Míru 62, 339 01 Klatovy

Omezení vlastnického práva: Věcné břemeno dle listiny

Parcelní číslo: **2760/64**
Katastrální území: Klatovy [665797]
Výměra [m2]: 2617
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: Město Klatovy, náměstí Míru 62, 339 01 Klatovy
Omezení vlastnického práva: Věcné břemeno dle listiny

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Parcelní číslo: **2774/39**
Katastrální území: Klatovy [665797]

Parcelní číslo: **3626/1**
Katastrální území: Klatovy [665797]

Parcelní číslo: **2771/17**
Katastrální území: Klatovy [665797]

Parcelní číslo: **2771/36**
Katastrální území: Klatovy [665797]

Parcelní číslo: **2760/62**
Katastrální území: Klatovy [665797]

Parcelní číslo: **2760/64**
Katastrální území: Klatovy [665797]

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o výměnu části stávajícího veřejného vodovodu včetně části přípojek v horní části Kličkovy ulice, v úseku mezi křižovatkami s ulicemi Palackého a Neumannova.

b) Účel užívání stavby

Stavba veřejného vodovodu slouží k zásobování přilehlých nemovitostí pitnou vodou. Vzhledem ke stáří a technickému stavu části veřejného vodovodu v horní (severní) části ulice Kličkova, je požadována jeho výměna v rozsahu dle této PD.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jde o stavbu trvalou.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba není podmíněna žádným úlevovým řešením.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Vzhledem k tomu, že zde bude provedena výměna části veřejného vodovodu ve stejné trase a dimenzi, nepodléhá proto předmětná stavba vydání územního ani stavebního povolení.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí!!! Stavba bude realizována na území s archeologickými nálezy, vztahují se tak na stavebníka povinnosti vyplývající z ust. §22-23 zákona č. 20/1987Sb., o státní památkové péči.

Ochranné pásmo veřejného vodovodu je dle zákona O vodovodech a kanalizacích v šířce 1,5 m od kraje vnějšího líce potrubí na obě strany. V ochranném pásmu je možno provádět jakoukoliv činnost jen v souladu s výše uvedeným zákonem a se souhlasem provozovatele.

g) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.

Navrhované parametry stavby:

- Oprava vodovodu řad 1 - TLT DN80 v délce 196,0 m
- Oprava vodovodu řad 2 - TLT v celkové délce 198,0m (DN 150 v délce 97,0m a TLT DN 125 v délce 101,0m)
- Oprava vodovodu Korálkova ulice – TLT DN80 v délce 20,4m
- Propojení tlakových pásem č.1 – TLT DN125 v délce 2,8m
- Propojení tlakových pásem č.2 – TLT DN80 v délce 2,0m
- Propojení tlakových pásem č.3 – TLT DN80
- Propojení tlakových pásem č.4 – TLT DN80 v délce 3,7m
- Výměna stávajících vodovodních přípojek 12ks PEHD d32 v celkové délce 21,5m
- Výměna stávajících vodovodních přípojek 1ks PEHD d40 v celkové délce 4,0m

h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

Realizací stavby opravy vodovodu nedojde ke změně počtu napojených obyvatel na stávající vodovodní řad. Nedojde tedy ke změně množství spotřebované pitné vody.

Stavba opravy vodovodu nebude mít vliv na hospodaření s dešťovou vodou. Stávající odtokové poměry zůstanou zachovány.

i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude koordinována se stavbou obnovy povrchů v severní části Kličkovy (horní) části Kličkovy ulice. Stavba nebude členěna na jednotlivé stavební objekty a nebude dále členěna na etapy.

Předpokládaná doba výstavby bude trvat cca 66 pracovních dní. Stavba však bude koordinována s ostatními stavebními pracemi, které jsou plánovány v ulici Kličkova.

Výměna vodovodu

Plánovaná výměna vodovodů v Kličkově ulici se bude týkat zejména dvou vodovodních řadů, přičemž každý z těchto řadů je v jiném tlakovém pásmu. Nejdříve bude provedena odstávka vodovodů v ulici Kličkova mezi ulicemi Palackého a Korálkova včetně výměny části vodovodu v Korálkově ulici (v křižovatce). Zde bude provedena výstavba. Posléze bude provedena odstávka v Kličkově ulici mezi ulicemi Korálkova a Neumannova. V odstavené části ulice bude proveden vždy provizorní pozemní vodovod, pro zajištění zásobování, který bude napojen na stávající vodovodní hydrant v Korálkově ulici. Odstávka a napojení provizorního vodovodu na stávající vodovodní řad bude provedena po dohodě a dle podmínek provozovatele.

j) Orientační náklady stavby.

Orientační náklady budou patrné z kontrolního rozpočtu stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba splňuje požadavky na uspořádání sítí v uličním prostoru. Vodovod je podzemním objektem technické infrastruktury, vedené v místní komunikaci a v chodnících.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stavba nemá nároky na architektonické řešení. Vodovod je podzemní objekt technické infrastruktury.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Na základě požadavku vlastníka a provozovatele veřejného vodovodu v Klatovech bude provedena oprava - výměna části stávajícího vodovodního řadu LT80, LT125 a LT150 v severní a střední části Kličkovy ulice. Důvodem výměny části veřejného vodovodu je jeho stáří a již nevyhovující technický stav.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba nemá nároky na splnění požadavků na bezbariérové řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby její užívání bylo bezpečné. Stavba bude užívána v souladu se stávajícím Provozním řádem veřejného vodovodu města Klatovy. Bude zpracován dodatek provozního řádu vodovodu, který bude aktualizovat informace dle realizované stavby (Zajistí zhotovitel stavby.).

Při užívání a provozu vodovodu budou dodržovány veškeré příslušné platné právní předpisy ČR a příslušné ČSN, resp. EN.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Na základě stáří a technického stavu části stávajícího veřejného vodovodu a na základě požadavku vlastníka a provozovatele veřejného vodovodu je zde projektovaná kompletní oprava - výměna části stávajících vodovodních řadů v Kličkově ulici.

a) Stavební řešení

Oprava vodovodu

- Oprava vodovodu řad 1 - TLT DN80 v délce 196,0 m
- Oprava vodovodu řad 2 - TLT v celkové délce 198,0m (DN 150 v délce 97,0m a TLT DN 125 v délce 101,0m)
- Oprava vodovodu Korálkova ulice – TLT DN80 v délce 20,4m
- Propojení tlakových pásem č.1 – TLT DN125 v délce 2,8m
- Propojení tlakových pásem č.2 – TLT DN80 v délce 2,0m
- Propojení tlakových pásem č.3 – TLT DN80
- Propojení tlakových pásem č.4 – TLT DN80 v délce 3,7m
- Výměna stávajících vodovodních přípojek 12ks PEHD d32 v celkové délce 21,5m
- Výměna stávajících vodovodních přípojek 1ks PEHD d40 v celkové délce 4,0m

- **Oprava vodovodu řad 1 – TLT DN80 v délce 196,0m**

V ulici Kličkova bude provedena mezi ulicemi Palackého a Neumannova oprava - výměna části stávajícího vodovodního řadu 1. Výměna bude provedena ve stejné trase a dimenzi. Celková výměna vodovodního řadu bude provedena v celkové délce 196,0m z TLT DN80. Vyměněný úsek pak bude opět napojen na stávající vodovod, stávající armatury budou obnoveny ve stejném rozsahu (řadová šoupata), budou provedena propojení s vodovodním řadem 2, který je v jiném tlakovém pásmu, viz dále. Na propojích tlakových pásem budou osazena uzavírací šoupata.

Vodovodní řad 1 je situován v komunikaci a nezasahuje do prostoru chodníků. Výměna řadu 1 bude zahájena v komunikaci Kličkova pod křižovatkou Kličkova x Palackého, kde bude provedeno zaslepení řadu. Následně bude oprava postupovat do křižovatky Kličkova x Palackého, kde bude proveden uzel, ve kterém bude proveden druhý propoj tlakových pásem. Řad 1 pak bude pokračovat Kličkovou ulicí až do křižovatky Kličkova x Korálkova, kde bude proveden uzel, ve kterém bude třetí propojení tlakových pásem. Oprava řadu 1 bude zakončena v křižovatce Kličkova x Neumannova, kde bude řad propojen se stávajícím vodovodem.

Výstavba řadu 1 bude rozdělena na 2 části, s ohledem na nutnou odstávku stávajících odběrných míst (odstávka ulice bude rozdělena na 2 části). Nejdříve bude provedena výstavba a odstávka vodovodního řadu 1 a i řadu 2 ve střední části ulice Kličkova, mezi ulicemi Palackého a

Korálkova. V druhé části výstavby bude provedena odstávka vodovodních řadů 1 a 2 v horní části ulice Kličkova, mezi ulicemi Neumannova a Korálkova. Jako zdroj vody náhradního zásobování bude vždy využit stávající hydrant v ulici Korálkova (více viz dále).

Veškerá původní vodovodní potrubí včetně všech stávajících armatur budou ze země odstraněny.

Před zahájením stavby je nezbytně nutné vytyčení a ověření polohy všech stávajících inženýrských sítí a jejich přípojek kopanou sondou! **Kopanými sondami bude ověřena poloha stávajícího vodovodu v místě předpokládaného zahájení opravy ve střední i horní části ulice, v místech opravovaných vodovodních přípojek a propojů tlakových pásem.** Před zahájením stavby je zhotovitel povinen si zajistit platná vyjádření od všech správců inženýrských sítí! Mimo jiné se v zájmové lokalitě nachází plynovod, optické telekomunikační kabely a podzemní vedení nízkého napětí!

- **Oprava vodovodu řad 2 – TLT DN150, DN125 v celkové délce 198,0m**

V ulici Kličkova bude provedena mezi ulicemi Palackého a Neumannova oprava - výměna části stávajícího vodovodního řadu 2. Výměna bude provedena ve stejné trase a dimenzi. Celková výměna vodovodního řadu bude provedena v celkové délce 198,0m. Řad bude proveden z TLT DN150 v délce 97,0m a z TLT DN125 v délce 97,0m. Vyměněný úsek pak bude opět napojen na stávající vodovod, stávající armatury budou obnoveny ve stejném rozsahu (řadová šoupata), budou provedena propojení s vodovodním řadem 1, který je v jiném tlakovém pásmu, viz dále. Na propojích tlakových pásem budou osazena uzavírací sekční šoupata.

Vodovodní řad 2 je situován v komunikaci a nezasahuje do prostoru chodníků. Výměna řadu 2 bude zahájena v komunikaci Kličkova pod křižovatkou Kličkova x Palackého, kde bude proveden propoj s druhým vodovodem v jiném tlakovém pásmu. Následně bude oprava postupovat do křižovatky Kličkova x Palackého, kde bude proveden uzel, ve kterém bude proveden druhý propoj tlakových pásem, s řadem 1. Řad 2 pak bude pokračovat Kličkovou ulicí až do křižovatky Kličkova x Korálkova, kde bude proveden uzel, ve kterém bude třetí propojení tlakových pásem. Oprava řadu 2 bude zakončena v křižovatce Kličkova x Neumannova, kde bude provedeno čtvrté propojení tlakových pásem a bude řad 2 napojen na stávající řad.

Výstavba řadu 2 bude také rozdělena na 2 části, s ohledem na nutnou odstávku stávajících odběrných míst (odstávka ulice bude rozdělena na 2 části). Nejdříve bude provedena výstavba a odstávka vodovodního řadu 2 a i řadu 1 ve střední části ulice Kličkova, mezi ulicemi Palackého a Korálkova. V druhé části výstavby bude provedena odstávka vodovodních řadů 2 a 1 v horní části ulice Kličkova, mezi ulicemi Neumannova a Korálkova. Jako zdroj vody náhradního zásobování bude vždy využit stávající hydrant v ulici Korálkova (více viz dále).

Veškerá původní vodovodní potrubí včetně všech stávajících armatur budou ze země odstraněny.

Před zahájením stavby je nezbytně nutné vytýčení a ověření polohy všech stávajících inženýrských sítí a jejich přípojek kopanou sondou! **Kopanými sondami bude ověřena poloha stávajícího vodovodu v místě předpokládaného zahájení opravy ve střední i horní části ulice, v místech opravovaných vodovodních přípojek a propojů tlakových pásem.** Před zahájením stavby je zhotovitel povinen si zajistit platná vyjádření od všech správců inženýrských sítí! Mimo jiné se v zájmové lokalitě nachází plynovod, optické telekomunikační kabely a podzemní vedení nízkého napětí!

- **Oprava vodovodu Korálkova – TLT DN80 v celkové délce 20,4m**

V křižovatce ulic Kličkova a Korálkova bude provedena oprava – výměna stávajícího vodovodního řadu v Korálkově ulici. Výměna bude provedena ve stejné trase a dimenzi. Celková výměna vodovodního řadu bude provedena v celkové délce 20,4m z TLT DN80. Výměna stávajícího řadu bude provedena cca 1,0m za hranici plánovaných úprav povrchů v Kličkově ulici.

Vyměněný úsek pak bude opět napojen na stávající vodovod, stávající armatury budou obnoveny ve stejném rozsahu (řadová šoupata), budou provedena propojení s vodovodními řady v Kličkově ulici.

- **Propojení tlakových pásem č.1 – TLT DN125 v délce 2,8m**

V Kličkově ulici pod křižovatkou s ulicí Palackého bude provedeno propojení tlakového pásma č.1 z TLT DN125 v délce 2,8m. Propojením DN125 bude propojen řad 2 se stávajícím vodovodním řadem v ulici. Na propojení bude osazeno šoupě DN125. Dle informací provozovatele zde leze předpokládat rozdíl ve výškovém umístění řadů. Bude předem ověřeno kopanou sondou.

- **Propojení tlakových pásem č.2 – TLT DN80 v délce 2,0m**

V křižovatce ulic Kličkova a Palackého bude provedeno propojení tlakových pásem č.2 z TLT DN80 v délce 2,0m. Propojení bude provedeno mezi řadem 1 a uzlem řadů 2 a stávajícím řadem probíhajícím Palackého ulicí. Na propojení bude osazen podzemní hydrant s předřazeným šoupětem a šoupě DN80. Rozsah výškového rozdílu zde bude předem ověřen kopanou sondou.

- **Propojení tlakových pásem č.3 – TLT DN80**

V křižovatce ulic Kličkova a Korálkova bude provedeno propojení tlakových pásem č.3 vodovodů z TLT DN80. Propojení bude provedeno mezi řadem 1 a uzlem řadů 2 a stávajícím řadem v Korálkově ulici. Na propojení bude osazen podzemní hydrant s předřazeným šoupětem a šoupě DN80. Rozsah výškového rozdílu zde bude předem ověřen kopanou sondou. Součástí

propojení bude oprava části řadu v Korálkově ulici.

- **Propojení tlakových pásem č.4 – TLT DN80**

V křižovatce ulic Kličkova a Neumannova bude provedeno propojení tlakových pásem č.4 vodovodů z TLT DN80. Propojení bude provedeno mezi řadem 1, řadem 2 a stávajícím řadem v Neumannově ulici. Na propojení bude osazen podzemní hydrant s předřazeným šoupětem a šoupě DN80. Rozsah výškového rozdílu zde bude předem ověřen kopanou sondou.

Po provedení opravy - výměny vodovodního potrubí bude provedena tlaková zkouška nově položených vodovodních řadů, bude proveden jeho proplach a desinfekce. Budou provedeny laboratorní rozbor vody z nově vybudovaných vodovodních potrubí dle podmínek provozovatele. V případě že laboratorní rozbor budou vyhovovat všem předepsaným parametrům, bude možné za spolupráce s provozovatelem přepojení nově provedeného úseku vodovodního řadu na původní vodovodní řad, kdy bude zrušen provizorní vodovod a budou řádně přepojeny přípojky k přilehlým objektům. Provedená stavba bude kompletně geodeticky zaměřena (souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv). Zhotovitel stavby zajistí zpracování dokumentace skutečného provedení stavby.

- **Dočasné pozemní provizorní vodovody**

Před zahájením stavby zhotovitel stavby projedná rozsah a podmínky odstávek s provozovatelem veřejného vodovodu! Aktuální stanovisko a podmínky si zajistí zhotovitel stavby od provozovatele v dostatečném předstihu! Každá z provizorních přípojek bude opatřena funkčním uzávěrem! Provizorní vodovodní přípojky budou napojeny na stávající přípojky před vodoměrem buď v suterénu napojovaných objektů, nebo bude provedena odkopávka části přípojky u objektu a provizorní přípojka bude napojena před objektem.

Před zprovozněním každého z provizorních pozemních vodovodů bude proveden jeho proplach, desinfekce a bude proveden odběr kontrolních vzorků a jejich vyhodnocení. V případě křížení provizorního vodovodu nebo provizorních přípojek Kličkovu ulici, bude zřízen přes vodovod nebo přípojky ochranný přejezd, který ochrání vodovod před jeho poničením případným přejížděním stavební mechanizací.

Po dobu výstavby výměny vodovodních řadů budou v ulici Kličkova postupně instalovány dva **dočasné pozemní provizorní vodovody** z potrubí minimálně PEHD d63 PE100, s propojeními (odbočeními) d32 nebo d63 na stávající přípojky nebo do napojovaných objektů. Provizorní vodovody budou po dobu svého fungování napojeny na stávající podzemní hydrant v Korálkově ulici, vše po dohodě s provozovatelem. Napojený hydrant bude označen a vymezen zábranami. Příslušná řadová šoupata budou uzavřena, budou provedeny nutné propoje a

zaslepení řadů.

Předpokládaná odstávka a zajištění náhradního zásobování pitnou vodou po celou dobu výstavby se bude týkat objektů zejména v ulici Kličkova, mezi ulicemi Palackého a Korálkova a v druhé etapě objektů v ulici Kličkova mezi ulicemi Neumannova a Korálkova. Dle zvolených technických opatření při odstávce se náhradní zásobování může týkat i objektů v blízkosti předmětných křižovatek s ulicí Kličkova.

• **Výměna vodovodních přípojek**

V rámci stavby bude provedena oprava a přepojení celkem 13ks stávajících vodovodních přípojek pro přilehlé nemovitosti na nově provedené úseky vodovodu v celkové délce 25,5m. Přípojky budou provedeny z potrubí PEHD d32 v celkové délce 21,5m (12ks) a z potrubí PEHD d40 v celkové délce 4,0m (1ks).

Výměna bude provedena pouze v rámci veřejných částí vodovodních přípojek, ve veřejném prostoru v komunikaci.

Přípojky budou provedeny v případě přepojení v délce 0,5m a v případě jejich nutné delší výměny a přepojení v délce cca 4,0m.

Na vodovodní přípojky bude použito vodovodní potrubí PEHD PE100 SDR11, dvouvrstvé, vnější průměr d32, d40 mm.

Napojení přípojek na nově provedený vodovodní řad bude prováděno pomocí litinových navrtávacích pasů se závitovým výstupem v příslušné dimenzi. Přepojení potrubí na původní přípojky bude provedeno pomocí mosazných mechanických spojek v příslušné dimenzi. Sestavy přípojek jsou uvedeny v příloze D.4. Kladečské schéma vodovodu. Pro možnost uzavření vodovodních přípojek budou na přípojkách osazena litinová šoupata pro domovní přípojky, s teleskopickou zemní soupravou, s podkladovou deskou a samonivelačním uličním poklopem pro přípojky, viz příloha D.4. Uzávěr na odbočení z řadu bude uzavřen.

Vzhledem k existenci množství stávajících sítí ve veřejném prostoru, bude nutné provádět výkopové práce v tomto prostoru ručně.

Tab.č.1 Přehled vodovodních přípojek

OZNAČENÍ VE VÝKRESU	ČP	MATERIÁL STÁVAJÍCÍ - PŘEDPOKLAD	DIMENZE STÁVAJÍCÍ - PŘEDPOKLAD	DÉLKA PŘEPOJENÍ/VÝMĚNY (m)	NOVÉ PROVEDENÍ - PŘEDPOKLAD	POZNÁMKA
P1.	313	PE	32	4,0	PE d32	
P2.	355	PE	32	4,0	PE d32	
P3.	514	PE	40	4,0	PE d40	

P4.	350	PE	32	0,5	PE d32	
P5.	656	PE	32	4,0	PE d32	
P6.	659	PE	32	0,5	PE d32	
P7.	401	PE	32	4,0	PE d32	
P8.	486	PE	32	0,5	PE d32	
P9.	439	PE	32	0,5	PE d32	
P10.	414	PE	32	0,5	PE d32	
P11.	460	PE	32	0,5	PE d32	
P12.	458	PE	32	0,5	PE d32	
P13.	498	PE	32	2,0	PE d32	
Celková délka přípojek:				25,5	m	

Poloha stávajících vodovodních přípojek je zakreslena orientačně, jejich přesná poloha bude vytyčena před zahájením stavby. Zároveň bude nutné v předstihu kopanou sondou ověřit přesnou polohu, materiál a dimenzi přípojek.

Vlastní napojení objektů na nově vybudované přípojky bude možné teprve po schválení provedení provozovatelem. Veškeré práce spojené s napojením stávajících přípojek na obnovené části přípojek budou realizovány ve spolupráci s provozovatelem ŠVaK a.s.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Vodovodní potrubí

Vodovodní potrubí použité na výměnu vodovodu bude je navrženo z tvárné litiny FGS (GS) s grafitem ve formě kuliček dle ČSN 545 a ISO 2531. Dimenze porubí DN80, DN125 a DN150 délky trub 6,0m.

Jako těsnění budou trouby opatřeny elastomerem EPDM dle EN681-1 a ISO 4633.

Vnitřní ochrana trub bude provedena cementovou vystýlkou z vysokopecního cementu nanášená odstředivě dle ČSN EN 545 a ISO 4179.

Vnější ochrana u trub bude provedena metalizací slitinou (85% Zn + 15% AL) a uzavírací epoxidový povlak. Tvarovky budou použity s vnější ochrannou vrstvou epoxidu.

Trouby budou vyrobeny odstředivě lité, tvarovky a příslušenství odlévané jiným způsobem. Spojovací systém – spojování bude provedeno pomocí spoje hrdlo/dřík na masivní profilované elastomerové těsnění, které se osadí do drážky hrdla. **Hrdlové spoje budou všechny jištěny proti podélnému posunu a tření.**

Potrubí bude doplněno v celé délce o vytyčovací vodič Cu 10 mm². Vodič bude vždy vyveden minimálně 0,5m nad terén do poklopů ovládacích armatur. Do výkopu bude dle normy ČSN 73 6006 přiložena 200mm nad vrchol vodovodního potrubí v celé jeho délce bílá výstražná fólie určená pro vodovodní potrubí.

Podzemní hydranty DN80 budou osazeny litinové, s dvojitým uzavíráním, epoxidovou povrchovou úpravou a ovládáním z nerezové oceli. Před hydrantem bude umístěno litinové šoupě DN80. Přesná poloha hydrantů bude při stavbě předem konzultována s provozovatelem.

Šroubové spoje budou prováděny v souladu s ČSN 755401 pouze s použitím spojovacího materiálu v pozinkovaném protikorozním provedení, ošetřené speciální vodoodpudivou pastou popř. vazelínou.

Uzavírací armatury

Uzavírací armatury budou splňovat technické parametry, dokladované certifikátem vydaným na základě zákona č. 22/1978Sb., a jeho pozdějších novel a vyhlášky č. 163/2004Sb. K zaručení dlouhodobé spolehlivosti budou uzavírací armatury opatřeny vnitřním tlakovým těsněním, nikoliv pouze „O“ kroužky.

Uzavírací armatury, šoupátka budou v tzv. bezúdržbovém provedení, tzn. bude vydáno prohlášení výrobce, že armatury není nutné (pro standardní pitnou vodu) po dobu 10 let pravidelně udržovat – protáčet. Na armatury bude doloženo písemné potvrzení o technické a provozní záruce na dobu 10let. Tato záruka bude potvrzena výrobcem.

Veškeré armatury a tvarovky musí splňovat požadavky těžké antikorozní ochrany – technologií dozorovanou odbornou společností, např. německou GSK. O této skutečnosti bude doloženo písemné osvědčení o dozorování každého výrobního závodu, kde se výrobky vyrábějí.

Dodavatel armatur písemnou formou potvrdí spolehlivost armatur prohlášením, že v případě oprávněné reklamace budou uhrazeny veškeré přímé škody spojené s uznanou vadou výrobku. Toto prohlášení je vhodné potvrdit dokladem o sjednaném pojištění v tomto duchu s minimální pojistnou částkou 20mil. Kč.

Při návrhu armatur dodavatelem stavby je nutno přihlížet k typům používaným v městské vodovodní síti. Osazované armatury budou přednostně dodávány od firmy Hawle. Armatury jiných výrobců je možné osadit pouze po písemném odsouhlasení vlastníka a provozovatele vodovodu na základě doložení výše požadovaných parametrů.

Pro ovládání řadových šoupat budou osazeny zemní teleskopické soupravy, desky, se samonivelačním poklopem.

Domovní přípojky

Na domovních přípojkách budou osazeny litinové **šoupátkové uzávěry** z tvárné litiny, opatřené těžkou antikorozní ochranou, jejíž kvalita je dozorovaná GSK. Vřeteno bude z nerezové oceli s válcovaným závitem a měkce těsnícím klínem. Napojení na PE potrubí bude mechanickým nástrčným spojem se zajištěním tahových sil. **Navrtávací pasy** budou z litinových dílů z tvárné litiny, opatřené těžkou antikorozní ochranou, jejíž kvalita je dozorovaná GSK. Ostatní kovové díly budou z nerezové oceli.

Vodovodní přípojka musí mít v místě napojení na vnější rozvodné potrubí přípojkový uzávěr se zemní teleskopickou soupravou pro domovní přípojky, samonivelačním poklopem s podkladovou deskou. Přípojkový uzávěr je možné umístit se souhlasem provozovatele veřejného vodovodu na jiném veřejně přístupném místě tak, aby byla umožněna manipulace bez nutnosti překonání jakýchkoliv překážek. Poloha uzávěru se označí orientační tabulkou podle ČSN 75 5025. Napojení vodovodní přípojky a následná montáž bude provedena pracovníkem provozovatele vodovodu. Navrtávat přípojky lze otvorem menším nebo nanejvýš rovným polovině profilu potrubí hlavního řadu.

Zakládání potrubí do otevřeného výkopu

Při výstavbě otevřeným výkopem bude vodovodní potrubí ukládáno do otevřeného výkopu, do pažené rýhy. Minimální šířka výkopu pro vodovod bude činit 1,2m (včetně tloušťky pažení stěn výkopu), v závislosti na hloubce rýhy dle ČSN EN 1610.

Vodovodní potrubí bude pokládáno do lože z drceného kameniva (štěrkopísku) fr. 0–8 mm, tl. min. 150 mm, úhel uložení 90°, případně dle doporučení výrobce vodovodního potrubí. Potrubí je nutné pokládat tak, aby nedocházelo k bodovému zatížení potrubí.

V případě zakládání potrubí v podzemní vodě bude pod ložem provedena vrstva drenážního štěrku tl. 100 mm s drenážní trubkou DN80. Rozhraní drenážního štěrku a pískového lože bude odděleno geotextilií. Zároveň bude po dobu stavby v dolní části daného úseku výkopu vybudována provizorní čerpací šachta. Činnosti těchto drenážních zařízení budou ukončeny vždy po dokončení daného úseku stavby.

Pokládka potrubí bude prováděna dle technologického předpisu výrobce a dle ČSN EN 1610. Výše uvedené parametry jsou doporučené, zhotovitel je povinen dodržet veškeré podmínky pro zajištění statické únosnosti výrobků a použitého materiálu stanovené výrobcem. Technické listy a instalační pokyny k použitému potrubí si zajistí zhotovitel před zahájením stavby!!!

Obsyp

Po položení potrubí se provede u vodovodního potrubí obsyp ze štěrku fr. 0/8 mm do výšky 300 mm nad vrchol potrubí. Boční obsyp bude hutněn lehkým strojním dusadlem, krycí obsyp hutněn nebude.

Zásyp

Zásyp rýh bude prováděn vhodným nesoudržným materiálem splňujícím podmínky dle TP 146. Před vrácením vytěžené zeminy zpět do výkopu nebo rýhy musí být zhotovitelem stavby jednoznačně prokazatelně doloženo, že se jedná o zeminu použitelnou dle ČSN 73 6133 a TKP3, TP146. V prostoru komunikace budou při výstavbě respektovány požadavky správce komunikace. Předložená projektová dokumentace uvažuje, že v komunikacích pro zásyp bude použita z 50%

vytěžená zemina z výkopu vhodná k přímému použití bez úpravy dle TP146 a z 50% se uvažuje s použitím nově dodaného materiálu dle podmínek TP146, např. štěrkodrt' fr. 0-63 mm. Zhotovitel při provádění zemních prací je povinen provádět zkoušky dle TP146 a souvisejících předpisů a posoudit tak vhodnost daného materiálu určeného pro zásyp. Toto bude zhotovitelem stavby jednoznačně prokazatelně doloženo a konzultováno s geologem. Ve složitých případech zpracuje zhotovitel technologický předpis a předloží jej vlastníkově, správci k odsouhlasení.

Pažení se z rýhy odstraňuje s postupujícím zásypem s ohledem na soudržnost zeminy.

Pokládka potrubí bude prováděna dle technologického předpisu výrobce a dle ČSN EN 1610. Výše uvedené parametry jsou doporučené, zhotovitel je povinen dodržet veškeré podmínky pro zajištění statické únosnosti výrobků a použitého materiálu stanovené výrobcem. Technické listy a instalační pokyny k použitému potrubí si zajistí zhotovitel před zahájením stavby!!!

Povrchy

Výstavba vodovodu v ulici Kličkova bude koordinována s obnovou povrchů v této ulici. Převážná část vodovodu bude opravována v prostoru s plánovanou obnovou povrchů. Před zahájením stavby opravy vodovodu zde již budou odstraněny asfaltové povrchy, včetně obrubníků a chodníků. Po provedení stavby vodovodu v tomto prostoru dojde v rámci výkopu ke zpětnému zásypu s 50% výměnou materiálu až na horní úroveň podkladních vrstev komunikace. Zpevněné povrchy včetně podkladových vrstev komunikace pak budou obnoveny v rámci jiné PD.

Část opravy vodovodu bude zasahovat mimo oblast plánované obnovy povrchů v ulici Kličkova. Jde o částí prostoru začátku výměny řadu 1 a 2 v Kličkově ulici, dále část řadu v křižovatce s ulicí Korálkova (bude výměna vodovodu zasahovat mimo prostor plánovaných oprav povrchů) a křižovatky Kličkova x Neumannova. Rozsah obnovy povrchů je zakreslen v koordinační situaci. V těchto prostorech dojde v rámci stavby opravy vodovodu k odstranění stávajících zpevněných povrchů a k jejich následné obnově, v rozsahu vyznačeném v koordinační situaci. Bude zde tedy provedeno odstranění a zpětná obnova povrchů dle přílohy D.5. Vzorové příčné řezy uložení potrubí. Obnova komunikace bude provedena dle požadavku správce komunikace dle Pravidel Rady města Klatovy č.P1/2011 ve znění pravidel č. P1/2012 a č. P1/2014 úplné znění „Pro povolování výkopů“.

Provádění zemních prací

Potrubí bude uloženo do rýhy v nezámrazné hloubce s určeným ložem a obsypem. Dále při zemních pracích budou zhotovitelem dodržovány podmínky bezpečnosti práce a budou dodržovány podmínky vlastníků či správců dotčených pozemků.

Po realizaci stavby budou veškeré dotčené pozemky uvedeny do původního stavu nebo do stavu dle příslušné PD.

Výstražná fólie

Vodovodní řady budou v zasypané výkopové rýze vyznačeny výstražnou folií, dle ČSN 73 6006. Pro vodovodní potrubí bude použita výstražná folie bílé barvy. Nejmenší přípustná hloubka umístění výstražné folie pod povrchem terénu je 200 mm.

Identifikační vodič

Vodovodní potrubí bude doplněno v celé délce o vytyčovací vodič Cu 10mm². Vodič bude vždy vyveden minimálně 0,5m nad terén do poklopů ovládacích armatur. Po provedení stavby bude provedena zkouška jeho funkčnosti. K předání a převzetí stavby vodovodního řadu bude doložen protokol o funkčnosti identifikačního vodiče s kladným výsledkem.

Zkoušky hutnění

Zkoušky hutnění budou prováděny dle TP146, případně dle požadavku správce komunikace, majitele dotčeného pozemku nebo investora.

Zkoušky potrubí

Zkoušky tlakové

Tlakové zkoušky vodovodního potrubí budou provedeny dle ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Tlakové zkoušky na vodovodním potrubí budou prováděny vždy pro celý úsek potrubí, i s osazenými uzávěry a jinými armaturami.

Před tlakovou zkouškou bude proveden obsyp potrubí kromě armatur a rozebíratelných spojů. Po úspěšné tlakové zkoušce bude dokončen obsyp potrubí a proveden zásyp rýhy.

Tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 prokazuje odolnost potrubí proti vnitřnímu přetlaku.

Tlakovou zkoušku je možné provádět s osazenými armaturami, pokud tyto vyhovují zkušebnímu přetlaku. Před započítáním zkoušky musí být konce zkoušeného úseku zabezpečeny proti vysunutí osovými silami vyvolanými zkušebním přetlakem (např. betonové bloky). Použité tlakoměry musí umožňovat odečíst hodnotu 0,02 MPa. Tlakové zkoušky se nesmí provádět za vnějších teplot pod 0 °C, pokud nejsou zabezpečena ochranná opatření proti poškození potrubí mrazem po dobu přípravy zkoušky, vlastní zkoušky a po ní.

Potrubí se plní pitnou vodou, splňující příslušné bakteriologické a biologické požadavky. Při malých průměrech potrubí na rozvodné vodovodní síti nemají úseky překročit délku 500 m a v ostatních případech 1000 m. V průběhu tlakové zkoušky musí být všechny spoje potrubí viditelné. Úseková tlaková zkouška vyhověla, pokud po 15 minutách od začátku měření není pokles zkušebního přetlaku větší než 0,02 MPa. V době zkoušky nesmí být zjištěn žádný viditelný únik vody.

Desinfekce potrubí

Před uvedením do provozu bude provedena desinfekce vodovodu a propláchnutí vodovodního potrubí. Z hygienického hlediska a z důvodu zajištění předepsané kvality vody, určené k zásobování obyvatelstva, je možno uvést nové potrubí do provozu jen po řádném posouzení jakosti vody dle vyhl. 252/2004 Sb. Pitnou vodou se rozumí voda zdravotně nezávadná, která ani při trvalém požívání nevyvolá onemocnění nebo poruchy zdraví přítomností mikroorganismů nebo látek ovlivňujících akutním, chronickým nebo pozdním působením zdraví spotřebitele a jeho potomstva.

Zdravotní nezávadnost pitné vody musí být prokázána mikrobiologickým, chemickým i fyzikálním rozbořem vzorku vody, který nesmí být před uvedením vodovodu do provozu starší než 5 dnů. Kontrolu jakosti provádí v předepsaném rozsahu akreditovaná laboratoř pitné vody ŠVaK a.s.

Kontrola ovladatelnosti armatur

Kontrolou ovladatelnosti armatur se ověřuje funkčnost uzávěrů přípojek (navrtávky), kohoutů, uzávěrů hlavního řadu (šoupátka, klapky), hydrantů a armaturních šachet. Kontrolu ovladatelnosti provádí výhradně pracovníci provozu ŠVaK a.s. Armatury jsou před kontrolou ovladatelnosti v provozním stavu (spojovací šoupátka uzavřena, šoupátka před hydranty otevřeny). Ovladatelnost armatur se kontroluje:

- a) před zahájením stavby
- b) po dokončení stavby

Pracovní postup při kontrole ovladatelnosti armatur je stanoven standardizovaným postupem ŠVaK a.s.

Veškeré materiály, jež přijdou do styku s pitnou vodou musí být doloženy atestem dokládajícím jeho zdravotní nezávadnost! Doklady dokazující zdravotní nezávadnost použitých materiálů budou doloženy zhotovitelem ke kolaudačnímu nebo jinému řízení.

Veškeré použité materiály musí být v souladu s příslušnými předpisy a platnými zákony ČR. Veškeré montážní a stavební práce budou probíhat dle předpisů výrobců jednotlivých materiálů, příslušných norem ČSN a příslušných zákonů ČR.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Stavba výměny veřejného vodovodu ve veřejném prostoru bude probíhat otevřeným

výkopem.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technická ani technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby nebylo zpracováno požárně bezpečnostní řešení. Jedná se o provedení výměny části veřejného vodovodu v Kličkově ulici. Vodovod bude proveden z tvárné litiny DN80, DN125 a DN150. Na vyměňované části vodovodu budou obnoveny armatury ve stejném složení. Jde o podzemní stavbu, která bude po napojení na stávající vodovod součástí požárního zabezpečení v dané lokalitě. Materiálové provedení bude splňovat požadavky provozovatele a tím i pro požární zabezpečení (viz kapitola B.2.6. odstavec b).

Stavbu není nutné zabezpečovat požárně bezpečnostním zařízení a nebude zde zřizována požární jednotka ani hlídka.

Po dobu celé výstavby dojde k odstávce předmětných stávajících vodovodů v ulici Kličkova, od ulice Palackého po ulici Neumannova. Odstávka bude rozdělena na dva úseky v souladu s postupující výstavbou vodovodu. Provizorní zásobování vodou bude zajištěno ze stávajícího hydrantu v Korálkově ulici. Provizorní pozemní vodovod bude zajišťovat zásobování objektů v Kličkově ulici a případně v nejbližších objektech, kterých se bude odstávka týkat (dle zvoleného postupu odstávky, po dohodě s provozovatelem). Nejprve bude provedena výměna části stávajícího vodovodu mezi ulicemi Plackého x Korálkova a posléze Korálkova x Neumannova. Po realizaci stavby budou na nových vodovodech provedeny všechny potřebné zkoušky a následně dle podmínek a po předchozí dohodě s provozovatelem dojde k přepojení nově provedených úseků na původní vodovod. Následně bude zrušen provizorní vodovod a dojde k opětovnému napojení dotčených objektů.

Stavba bude probíhat v zastavěném území města Klatovy, ve veřejném uličním prostoru – v komunikaci. Stavbou bude částečně zamezeno přístupu k jednotlivým parcelám v ulici Kličkova. Příjezd pro RZS, HZS k nemovitostem bude zajištěn. Plánovaná realizace stavby bude předem nahlášena HZS a RZH. Při výstavbě nebude umožněn průjezd ulicí Kličkova. Pracovní místo bude označeno přechodným dopravním značením, bude vyznačena objízdná trasa. Kompletní zpracování DIO zajistí zhotovitel stavby.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba nemá nároky na splnění požadavků tepelně technického řešení a žádné alternativní

zdroje energie zde nebudou použity.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti při práci v souladu s danými předpisy a nařízeními. Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným k technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám prováděných prací.

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny. Provoz vodovodního řadu nebude produkovat vibrace, hluk ani prach.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Není řešeno, při výstavbě se nepředpokládají žádné negativní účinky vnějšího prostředí, které by ovlivnily výstavbu a následný provoz.

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby a účelu užívání nebyly přijata žádná opatření.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není řešeno, stavba ochranu před bludnými proudy nevyžaduje.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Není řešeno, stavba ochranu před technickou seizmicitou nevyžaduje.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby a účelu užívání není nutné stavbu chránit před hlukem.

e) Protipovodňová opatření

Nejsou řešeny, zájmová lokalita se nenachází v záplavovém území.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Není řešeno, při výstavbě se nepředpokládají žádné negativní účinky vnějšího prostředí,

které by ovlivnily výstavbu a následný provoz.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Opravované vodovodní řady budou opět napojeny na stávající vodovod.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Napojení opravovaných - vyměňovaných částí vodovodu na stávající vodovodní řad budou provedeny přesně dle podmínek provozovatele veřejného vodovodu, společnosti Šumavské vodovody a kanalizace a.s.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Stavba vodovodu dočasně omezí provoz v ulici Kličkova, mezi ulicemi Palackého a Neumannova.

Stavba výměny vodovodu bude probíhat v koordinaci se stavbou obnovy povrchů v ulici Kličkova (jiná PD). V této chvíli není znám postup a rozsah prací, včetně časového harmonogramu této stavby.

Před zahájením stavby zhotovitel stavby vypracuje a předloží ke schválení kompletní DIO, pro stavební práce v Kličkově ulici, zejména mimo prostor plánovaných úprav povrchů. Jde zejména o zásah do křižovatky Kličkova x Neumannova. Bude provedeno v koordinaci s DIO pro stavbu obnovy povrchů.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Není relevantní. Stavba bude probíhat ve stávající komunikaci.

c) Doprava v klidu

Doprava v klidu bude dočasně omezena v ul. Kličkova, od křižovatky s ulicí Palackého po ulici Neumannova.

d) Pěší a cyklistické stezky

Stavba bude probíhat také v chodnících. Vzhledem k tomu, že stavba bude prováděna

v koordinaci s obnovou povrchů v ulici Palackého, není zde řešeno.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Po skončení prací budou všechny dotčené pozemky uvedeny do původního stavu, nebo budou upraveny dle požadavků příslušných správců.

b) Použité vegetační prvky

Stavba neobsahuje výsadbu vegetačních prvků. Stavba vodovodu se dotýká pouze komunikace.

c) Biotechnická opatření

Stavba nevyžaduje biotechnická opatření.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat je nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Dále budou důsledně dodržovány plochy vymezené pro tuto stavbu a po jejím dokončení předány jejich uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům.

V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tom informovat a učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které při realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu.

Při provádění stavebních prací budou dodržovány hygienické limity hluku ze stavebních činností stanovené § 12 odst. 5 nařízením vlády č. 502/2000 Sb.

V průběhu stavební činnosti bude vznikat různý odpadový materiál. Manipulace s odpadovým materiálem musí respektovat zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech a souvisejících vyhlášky a nařízení.

Likvidace odpadů nebo jejich využití

Během výstavby je předpoklad výskytu níže uvedených typů odpadů. Zatřídění odpadu podle

"Vyhlášky Ministerstva ŽP č. 93/2016 Sb. jako součásti „Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a navazujících změnách“, kterou se vyhláší Katalog odpadů" je následující:

- č. 17 02 03 - Plasty
- č. 17 03 - Asfaltové směsi
- č. 17 04 - Kovy (včetně jejich slitin)
- č. 17 05 04 - Zemina a kamení
- č. 17 09 – Jiné stavební a demoliční odpady

Původcem odpadu bude dodavatel stavby, který zajistí likvidaci odpadů a nevyužitelné zeminy. Likvidace odpadů musí být v souladu s prováděcími předpisy k zákonu o odpadech, zejména s vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

17 05 04 – Zemina a kamení

Část výkopku použitelného pro zpětný zásyp bude dočasně uložena na mezideponie do vzdálenosti 2,0km, která bude určena po dohodě s investorem. Zeminu a kamení lze ukládat a využívat na povrchu terénu k dorovnání terénních nerovností na pozemcích ve vlastnictví investora a místních nezpevněných komunikací investora.

Přebytečná zemina a nevyužitelná zemina, jejíž mechanické vlastnosti nezaručují dostatečnou míru zhutnění, bude předána na trvalou skládku oprávněné osobě, např. skládka Štěpánovice, dle aktuálně platného ceníku dané skládky.

17 02 03 – Plasty

Při stavbě vodovodu budou vznikat odpady při montáži plastového potrubí. Takto vzniklý odpad bude určen pro recyklaci oprávněnou osobou, např. ELIOD servis, s.r.o. Při kolaudaci bude doložen doklad o převzetí tohoto odpadu ke zpracování oprávněnou osobou v souladu se zákonem o odpadech.

Plastové odpady je nutno před jejich předáním oprávněné osobě shromažďovat odděleně z důvodu následného způsobu odstranění tohoto odpadu, jak vyplývá z příslušných ustanovení vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrchu terénu.

17 03 – Asfaltové směsi

Živice z povrchu komunikací budou odváženy k recyklaci oprávněné osobě, např. recyklační centrum AZS 98, s.r.o. Zavlekov, dle platného ceníku.

Skladování materiálu je zakázáno na veřejných komunikacích, chodnících, mimo staveniště a projednané prostory.

1704 – Kovy (včetně jejich slitin)

Kovy ze stavební činnosti budou odváženy k recyklaci do sběrných dvorů.

17 09 – Jiné stavební a demoliční odpady

Ostatní stavební odpady budou odváženy k recyklaci oprávněné osobě, nebo k uskladnění na skládku.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu

Stavba nebude mít vliv na přírodu a krajinu. Při provádění zemních prací v blízkosti stávajících stromů je doporučeno dodržovat ustanovení ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavební činnosti. Konkrétně se jedná o následující články řešící způsob ochrany:

- ochrana stromů před mechanickým poškozením
- ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Uvedený záměr je situován mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti, přičemž je ani jinak neovlivňuje.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nevyžaduje, nemá vliv na životní prostředí a veřejné zdraví a nepodléhá zjišťovacímu řízení.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Stavba nevyžaduje.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranné pásmo vodovodu je dle zákona O vodovodech a kanalizacích v šířce 1,5 m od kraje vnějšího líce potrubí na obě strany. V ochranném pásmu je možno provádět jakoukoliv činnost jen v souladu s výše uvedeným zákonem a se souhlasem provozovatele.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Veřejný vodovodu slouží k požárnímu zabezpečení okolních staveb. Plánovaná odstávka části veřejného vodovodu se nedotkne stávajících nadzemních hydrantů v nejbližším okolí Kličkovy ulice. V předmětné části ulice se nacházejí pouze podzemní hydranty. Uzavírka části ulice bude v předstihu nahlášena HZS.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Před zahájením zemních prací je nutné vytýčit veškerá podzemní vedení včetně jejich přípojek, která se nacházejí v místě stavby a v její blízkosti! Kopanou sondou je nutno ověřit polohu a hloubku těchto vedení! Poloha zakreslených IS je pouze orientační dle vyjádření jednotlivých správců. V případě předpokládané kolize je nutné ihned informovat projektanta. Statické zajištění sloupů VO, značek, sloupků a plotů v blízkosti projektované stavby zajistí zhotovitel stavby!

Při křížení veškerých sítí je nutno postupovat dle pokynů příslušných správců těchto dotčených sítí!

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Stavba vyžaduje materiály na stavbu vodovodu (litinové potrubí, tvarovky), obsypy, zásypy, zpevněné asfaltové plochy. Spotřeby materiálů budou zřejmé z výkazu výměr.

Skládání stavebního materiálu je zakázáno na veřejných komunikacích, mimo staveniště a projednané prostory. Stavební materiál a přebytečný výkopový materiál bude po dohodě ukládán na mezideponie, na pozemku investora do vzdálenosti 2,0km.

Veškerý materiál si zajistí zhotovitel a skladovací plochy budou určeny po dohodě s investorem.

b) Odvodnění staveniště

V případě výskytu spodní vody bude ve stavební rýze zřízena dočasná čerpací jímka, do které budou drenážním potrubím svedeny veškeré vody z výkopu. Bude provedena vrstva drenážního štěrku tl. min 100mm s drenážní trubkou DN80. Rozhraní drenážního štěrku a štěrkopískového lože bude odděleno geotextílií. Nežádoucí podzemní voda bude odčerpávána na terén/do kanalizace (v případě přečerpávání do kanalizace je nutné předem domluvit podmínky

s provozovatelem).

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro příjezd ke staveništi budou využívány ulice Palackého, Korálkova a Neumannova. Stávající komunikace budou udržovány v čistotě, zajistí zhotovitel stavby, případně zajistí bezprostřední úklid komunikace.

Zajištění vody a energií po dobu výstavby zajistí zhotovitel po dohodě s investorem. V případě odčerpávání vyšší hladiny spodní vody bude využívána stávající kanalizace, je toto možné pouze na základě předchozí dohody s provozovatelem.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

U příslušných správců sítí byl proveden průzkum existence podzemních inženýrských sítí. Zjištěná podzemní a nadzemní vedení k datu odevzdání dokumentace byla orientačně zakreslena do situace. Před zahájením stavby musí být požádáno o vytýčení všech podzemních vedení a kopanými sondami bude ověřena skutečná poloha a hloubka uložení těchto sítí. Statické zajištění sloupů VO, plotů a všech staveb v blízkosti projektované stavby zajistí zhotovitel stavby! Před zahájením stavby bude provedena fotodokumentace stávajícího stavu staveb v blízkosti projektované výměny vodovodu a kanalizace.

Nejméně 1,00 m od vytýčeného podzemního vedení se musí zahájit ruční výkop. O použití strojů v blízkosti podzemních tras inženýrských sítí rozhodne dodavatel stavebních prací po dohodě s provozovateli těchto sítí a současně provede nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Při pracích v ochranných pásmech budou respektovány nařízení a podmínky správců příslušných inženýrských sítí.

Stavební práce budou probíhat tak, aby okolí nebylo obtěžováno nadměrným hlukem, prašností a znečišťováním komunikací a aby nebyl narušován noční klid. Stavební práce budou probíhat v pracovních dnech od 7:00 hod do 21:00 hod. Stavba, při jejím provádění a dokončení, nesmí a nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje žádnou ochranu, sanace. Při stavbě dojde k vybourání stávajícího vodovodu ve stejné trase a dimenzi. Při provádění stavebních prací nedojde k ovlivnění životního prostředí. Stavba bude prováděna ve veřejném prostoru, proto je nezbytné ji zabezpečit proti vstupu neoprávněných osob (zábrany/oplocení). Stavba bude dostatečně označena! Stavbou bude částečně zamezeno přístupu k jednotlivým parcelám. Při výstavbě bude umožněn příjezd vozidel RZS, HZS. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat předpisy o bezpečnosti práce.

V případě přerušení stavebních prací, je nutno staveniště zabezpečit proti vstupu nepovolených osob a postupovat dle NV č. 591/2006 a vyhlášky ČBU č. 239/1998.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Realizace stavby vyžaduje dočasný zábor pozemků, ale pouze v nejbližším okolí realizované stavby. Umístění mezideponie a skladu materiálu určí investor před zahájením realizace, bude však do vzdálenosti 2,0km.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavbou nepožaduje žádná opatření na bezbariérová opatření.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Během výstavby je předpoklad výskytu níže uvedených typů odpadů. Zatřídění odpadu podle "Vyhlášky Ministerstva ŽP č. 93/2016." ze dne 23.3.2016 jako součásti „Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a navazujících změnách“, kterou se vyhlašuje Katalog odpadů" je následující:

č. 170203 - Plasty

č. 1703 - Asfaltové směsi

č. 1704 - Kovy (včetně jejich slitin)

č. 170504 - Zemina a kamení

č. 17 09 – Jiné stavební a demoliční odpady

Původcem odpadu bude zhotovitel stavby, který zajistí likvidaci odpadů a nevyužitelné zeminy. Likvidace odpadů bude řešena v souladu s prováděcími předpisy k zákonu o odpadech v platném znění, zejména s vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Část výkopku použitelného pro zpětný zásyp potrubí bude uložena na deponii nedaleko staveniště. Deponie bude vytvořena na vlastním stavebním pozemku investora. Přesné množství zeminy bude zřejmé z výkazu výměr.

Nevyužitelná zemina, jejíž mechanické vlastnosti nezaručují dostatečnou míru zhutnění, bude předána oprávněné osobě k recyklaci a likvidována, např. recyklační centrum AZS 98 s.r.o. Zavlekov.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat je nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Dále budou důsledně dodržovány plochy vymezené pro tuto stavbu a po jejím dokončení předány jejich uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tom informovat a učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které při realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu.

Při provádění stavebních prací nedojde k ovlivnění životního prostředí. Při výstavbě bude kladen maximální důraz na zachování stávající vzrostlé zeleně.

V průběhu stavební činnosti bude vznikat různý odpadový materiál. Manipulace s odpadovým materiálem musí respektovat zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech a souvisejících vyhlášky a nařízení v platném znění.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Požadavky na zajištění bezpečnosti práce při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a prací s nimi souvisejících, jsou stanoveny zákonem č. 309/2006 Sb. a předpisy souvisejícími.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti, týkající se bezpečnosti práce, musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Staveniště v zastavěném území obce nebo organizace musí být souvisle oploceno do výšky min. 1,8 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob.

Při vymezení staveniště se musí přihlížet k dosavadním přilehlým prostorům a komunikaci s cílem tyto komunikace, prostory a celkový provoz co nejméně narušit. U liniových staveb nebo u stavenišť (pracovišť), na kterých se provádějí krátkodobé práce, postačí ohrazení dvoutýčovým zábradlím ve výši 1,1 m. Toto ohrazení může být nahrazeno jednotýčovým zábradlím výšky 1,1 m, nápadnou překážkou nejméně 0,6 m vysokou, nebo materiálem z výkopu výšky nejméně 0,9 m, pokud je toto zajištění umístěno ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu.

U prací prováděných na veřejných komunikacích, kde z provozních nebo technologických důvodů nelze ohrazení provést, musí být zajištěna bezpečnost provozu a osob jiným způsobem,

např. řízením provozu nebo střežením. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejných komunikací musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno červeným světlem v čele překážky a dále podél komunikace ve vzdálenosti min. každých 50 m.

Možné zdroje ohrožení života a zdraví osob (otvory, jámy, stroje, nestabilní konstrukce a stavební díly) je povinen dodavatel stavebních prací zajistit tak, aby takové ohrožení bylo vyloučeno.

Veškeré vstupy na staveniště, montážní otvory a přístupové cesty, které k nim vedou, musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Oplocení staveniště musí mít uzamykatelné vstupy a výstupy. Po celou dobu stavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch a přístupových komunikací na staveništi (pracovišti). Při stavebních pracích za snížené viditelnosti se musí zajistit dostatečné osvětlení.

Před prvním vstupem pracovníků do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin, 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.

Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody v šířce min. 0,75 m. Na veřejných prostranstvích, bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké min. 1,5 m. Přechody nad výkopem hl. do 1,5 m musí být vybaveny jednotýčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích dvoutýčovým zábradlím se zárážkou. Přechody nad výkopy o hl. na 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zárážkou. Pro pracovníky pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup). Ve výkopech hlubších než 1,5 m musí být zřízeny sestupy (výstupy) od sebe vzdálené nejvýše 30 m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Prostor smykového klínu výkopu se nesmí na povrchu terénu zatěžovat stavebním provozem, objekty zařízení staveniště, stroji, materiálem apod. kromě případů, kdy způsob zabezpečení stability stěny výkopu je řešen projektem. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Způsob zajištění je uveden v projektu stavby.

Svislé stěny (boky) ručních výkopů musí být zajištěny pažením. Pouze v případě ručního hrabání výkopu nepřesahujícího hloubku větší než 1,4 m může být upuštěno od pažení. Vstupují-li do těchto výkopů pracovníci, musí mít výkopy světlou šířku min. 0,8 m.

V zeminách nesoudržných, podmačených, nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny zabezpečeny i při menších výškách stěn.

Je zakázáno sestupovat do strojem hloubených výkopů, které nejsou zajištěny, bez vhodné ochrany pracovníků (ochranný rám, bezpečnostní klec, rozpěrné konstrukce apod.). Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by svým tlakem mohly uvolnit zeminu, musí se tyto zajistit proti uvolnění nebo odstranit. Obnažené potrubí vedení ve stěně výkopu musí být ihned zajištěno proti průhybu, vybočení a rozpojení.

Při ručním odstraňování pažení se musí postupovat zespodu, za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Hrozí-li nebezpečí sesutí stěn výkopu, nebo poškození blízko stojících konstrukcí při přepažování a odstraňování pažení, ponechá se pažení v potřebné výšce ve výkopu.

Sklony svahů výkopu určuje projekt. Při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektu je povinen pracovník odpovědný za provádění zemních prací, po konzultaci s projektantem, upřesnit určený sklon svahu.

Podkopávání svahů je zakázáno. Vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, musí pracovník odpovědný za provádění zemních prací určit opatření k zamezení sesutí svahu a vzniku úrazu.

Při nepříznivých povětrnostních podmínkách, při kterých může dojít k ohrožení stability svahu, se nesmí pracovníci zdržovat na svahu ani pod svahem. Při práci na svazích se sklonem nad 1:1 a výšce větší než 3 m musí být provedena opatření proti sklouznutí pracovníků nebo sesunu materiálu.

Před započítím zemních prací musí být zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek, aby nedošlo k jejich poškození stavebními pracemi. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou uložení a s jejich ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. To platí i pro území v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny!

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nevyžaduje.

m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Dopravně inženýrská opatření, provedená v rámci přípravy stavby a staveniště, budou stanovena pro omezení dopravy a pohybu osob v rámci dočasných záborů veřejné komunikace. Zpracuje zhotovitel stavby a předloží ke schválení, v koordinaci s plánovanou obnovou povrchů v Kličkově ulici. Pro úseky mimo plánovanou obnovu povrchů bude zhotovitelem zpracováno kompletní DIO a předloženo ke schválení.

Dočasné zábory omezí dopravu v ulici Kličkova od křižovatky s ulicí Palackého po křižovatku s ulicí Neumannova.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Výstavba výměny vodovodu bude realizována v koordinaci s plánovanou obnovou povrchů

v Kličkově ulici. Ohledně koordinace obou staveb je nutno se předem informovat u investora a provozovatele veřejného vodovodu a kanalizace.

Program organizace výstavby

Před zahájením výkopových prací dojde k vytyčení stávajících inženýrských sítí s následným vytyčením trasy stavby výměny vodovodu. Výškový systém je Balt p.v. Místa, materiál a dimenze napojení na stávající sítě, propoje tlakových pásem budou ověřeny předem kopanou sondou.

Stavba výměny vodovodu ve stejné trase a dimenzi bude zahájena v momentu, kdy v ulici Kličkova budou již odstraněny svrchní asfaltové vrstvy komunikace a obrubníky (PD na obnovu povrchu v ulici Kličkova, nutná koordinace). Dojde ke krátkodobé odstávce stávajícího vodovodu pro zajištění zdroje pro pozemní dočasný vodovod a umožnění výstavby opravy vodovodů (po domluvě s provozovatelem). Provizorní pozemní vodovod bude proveden samostatně pro obě části opravované ulice.

Budou provedeny výkopy pro každý z vodovodů, dle stávající hloubky a budou odstraněny stávající části vodovodu, včetně armatur. Na dně rýhy bude zhotoveno lože, na které se provede montáž nového potrubí vodovodu ve stejné trase a dimenzi. V případě výskytu spodní vody bude provedeno šterkové lože s drenážním potrubím pod kanalizací. Po pokládce potrubí dojde k předepsaným zkouškám. Potrubí bude následně obsypáno a zasypáno – obojí nutno hutnit (přesné pokyny pro hutnění budou určeny dle použitého materiálu potrubí dle výrobce).

Výška zásypu bude provedena do horní úrovně podkladových vrstev komunikace (obnovu povrchů bude řešit jiná PD). V prostoru mimo plánovanou obnovu povrchů budou provedeny podkladní vrstvy komunikace a následně zpevněné vrstvy komunikace, dle vzorových příčných řezů uložení potrubí a v souladu s TP 146.

Před napojením nově provedeného vodovodu na stávající vodovod bude proveden proplach a desinfekce potrubí. Budou provedeny laboratorní rozborů vody. Až v případě výsledků rozborů splňujících předepsané parametry dojde za přítomnosti provozovatele a krátkodobé odstávky, k odstranění provizorního vodovodu a znovu napojení nového a stávajícího vodovodního potrubí, včetně přípojek. Bude zrušen provizorní vodovod a objekty budou napojeny tak, jak bylo provedeno před stavbou. Výstavba bude v ulici rozdělena na dvě části, stejně tak provizorní zásobování.

Předpokládané kontrolní prohlídky

1. Příprava staveniště, mimo oblast úpravy povrchů bude provedeno odstranění asfaltových povrchů v šířce výkopu
2. Provedení provizorního pozemního vodovodu
3. Výkopové práce

4. Odstranění původního a položení nového vodovodního potrubí včetně armatur
5. Provedení předepsaných zkoušek na potrubí
6. Zaměření skutečné polohy
7. Zpětný zásyp výkopů
8. Provedení proplachu, desinfekce a laboratorních testů
9. Přepojení na stávající síť
10. Odstranění provizorního vodovodu, přepojení objektů nově provedených přípojek na stávající přípojky
11. Mimo oblast úpravy povrchů bude provedena obnova zpevněných povrchů

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude možné na pozemku investora, přesný prostor bude určen v koordinaci s plánem výstavby obnovy povrchů v Kličkově ulici.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stavba opravy vodovodních řadů umožní kvalitní dodávku pitné vody v Kličkově ulici.