





Zodpovědný projektant	Vypracoval	Technická kontrola		
Ing. Lubor Dítě	Ing. Lubor Dítě	Jiří Myslík, DiS.		
				
Kraj: Pardubický	Obec: Pardubice - k. ú. Pardubice, k. ú. Staré Hradiště		MULTIAQUA s.r.o. IČO: 60113111 DIČ: CZ60113111	Veverkova 1343/1 Pražské Předměstí 500 02 Hradec Králové
Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice a. s., Teplého 2014 530 02 Pardubice				
<div>Zásobní řad z RO Staré Hradiště do Cihelny, Pardubice, SO 01, 1. etapa</div> <div>Dokumentace pro provádění stavby</div> <div>Technická zpráva</div>			Stupeň	DPS
			Datum	listopad 2023
			Zakázkové číslo	M23/048
			Formát	1 x A4
			Měřítko:	Číslo přílohy: - D.1.1
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

D.1.1 Technická zpráva

Dokumentace pro provádění stavby

Zásobní řad RO Staré Hradiště do Cihelny, Pardubice, SO 01, 1. etapa

(jedná se o část od okružní křižovatky ve Starém
Hradišti po areál Koupelny Ptáček)

O b s a h :

1. Účel objektu
2. Kapacitní údaje
3. Architektonické výtvarné, materiálové a dispoziční řešení
4. Bezbariérové užívání stavby
5. Bezpečnost při užívání stavby
6. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
7. Požadavky na požární ochranu konstrukcí
8. Požadavky na postup stavebních prací a vytyčovací souřadnice

1. Účel objektu

Účelem návrhu je provedení výměny potrubí vodovodního přivaděče LT DN600, který je ve správě VAK Pardubice a. s. Jedná se o vodovodní řad (přivaděč) pro veřejnou potřebu. Výměna potrubí zajistí zvýšení spolehlivosti dodávek vody, eliminaci úniků vody (těsnost) a prodloužení životnosti potrubí.

2. Kapacitní údaje

Kapacitní průtok potrubím bude vycházet z aktuální rychlosti proudění vody vodovodním přivaděčem. Při běžné rychlosti proudění vody v potrubí cca kolem 1 m/s bude kapacita potrubí 300 l/s. Zůstane zachována původní dimenze potrubí, tedy navrhovanou výměnou potrubí nedojde ke zvýšení ani snížení kapacity potrubí (resp. ke zvýšení kapacity potrubí dojde jen mírně při lepších hydraulických vlastnostech nového potrubí).

3. Architektonické výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

V rámci tohoto stavebního objektu byl původně navržen úsek od rozdělovacího objektu (RO) Staré Hradiště po okružní křižovatku ve Starém Hradišti. Tento úsek byl o celkové délce **388 m** a byl navržen z potrubí **LT DN600**. Jedná se jednat o potrubí hrdlové z tvárné litiny s vnitřní odstředivě nanášenou výstelkou z vysokopecního cementu odolného síranům. Vnější vrstva Zn 200 g/m² + extrudovaný PE dle ČSN EN 146 28. Jedná se o potrubí s těžkou vnější povrchovou ochranou o stavební délce 6 m. Dle technických standardů VAK Pardubice a. s.

V rámci 1. etapy výstavby SO 01 je v rámci předkládané dokumentace pro provádění stavby navržen k realizaci úsek délky 181 m podél komunikace II/324. U této komunikace by mělo dojít ze strany jejího správce (SÚS Pk) k provádění celkové modernizace. Je tedy nanejvýš vhodné, aby bylo nejprve provedeno uložení nového potrubí vodovodního přivaděče před provedením modernizace komunikace II/324 v tomto úseku. Jedná se o úsek km 0,207 00 až 0,388 00.

Prakticky v celé své délce trasy této části přivaděče jsou **extrémně nepříznivé podmínky pro provádění**. V těsném souběhu se zde nacházejí ostatní sítě technické

infrastruktury, je zde i časté křížení s těmito sítěmi. Dále jsou na povrchu terénu stísněné podmínky z hlediska nadzemních objektů (ploty, sloupy, horkovod, nadzemní stavby apod.). V kontextu dimenze ukládaného potrubí DN600 se jedná o stavbu velmi náročnou na provádění. Při ukládání původního potrubí přivaděče v 50. letech zde ještě naprostá většina uváděných překážek nebyla. Tyto překážky zde byly postupně umisťovány mnohdy i při nerespektování ochranného pásma tohoto přivaděče (2,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí). Jedná se však o překážky, které je třeba při výstavbě respektovat.

V případě úseku navrženého k realizaci v rámci 1. etapy výstavby se jedná o úsek relativně na provádění méně nepříznivý, vyvolány jsou zde však pro realizaci dvě přeložky – jednak stávající kanalizace, dále pak distribučního vodovodu.

Trasa části vodovodního přivaděče navržená k realizaci v rámci 1. etapy výstavby začíná v místě vjezdu do areálu Koupelny Ptáček. Při provádění prací v tomto areálu je třeba dodržet podmínky majitele tohoto areálu. Zejména se jedná o dodržení požadavku na pruh záboru šířky 7 m podél hranice pozemku. Dále pak ponechání stavbou nezabraného parkoviště pro zaměstnance a zákazníky areálu (nevyužívat ze strany pracovníků stavby, neskladovat stavební materiál a hmoty). Podrobně jsou podmínky provádění uvedeny na souhlasu s prováděním stavby ze strany majitele areálu.

Trasa vodovodního přivaděče (1. etapa) začíná v km 0,207 00 v místě, kde na základě kopané sondy provedené v srpnu 2023 byla stanovena trasa stávajícího vodovodního přivaděče. V tomto místě dojde k napojení na tento stávající vodovodní přivaděč, bude zde osazeno nové uzavírací šoupě DN600. Ve vrcholovém bodě VB10 se trasa přivaděče lomí jihozápadním směrem a je vedena podél komunikace II/324 ve správě SÚS Pardubického kraje.

Podél této komunikace se ve směru ke kruhové křižovatce nachází travnatý pruh a dále pak chodník ze zámkové dlažby. Trasa stávajícího vodovodního přivaděče je vedena v chodníku (na jeho straně směrem ke komunikaci II/324), dále pak směrem ke kruhové křižovatce se přibližuje oplocení soukromých pozemků, až před okružní křižovatkou vchází částečně i za toto oplocení (do areálu prodejce vzrostlých dřevin v kontejnerech).

V průběhu doby (od 50. let) zde nad trasou tohoto vodovodního přivaděče byly umístěny ostatní sítě technické infrastruktury. Je zde umístěn STL plynovod, sdělovací kabely CETIN, silové podzemní kabely ČEZ a distribuční vodovod VAK Pardubice. Ve směru ke komunikaci II/324 pak i jednotná kanalizace (VAK Pardubice). Stávající STL plynovod, sdělovací kabely, silové kabely a distribuční vodovod prakticky znemožňují přístup k potrubí vodovodního přivaděče. Vzhledem k místním podmínkám ani není možné nějak efektivně provést přeložky těchto sítí (při respektování prostorové normy o uspořádání sítí je není zde již kam jinam přeložit).

Možností pro výměnu potrubí vodovodního přivaděče je pouze posun jeho trasy tak, aby jeho osa byla vedena na rozhraní chodníku a travnatého pruhu (cca do 10 cm od chodníku ve směru do travnatého pruhu mezi komunikací II/324 a chodníkem). Tím by ostatní sítě technické infrastruktury pod chodníkem mohly být zachovány ve stávající trase beze změny (STL plynovod, sdělovací kabely, silové kabely). Při provádění prací by však docházelo ke kolizi se stávající jednotnou kanalizací. Tato je umístěna v travnatém pruhu mezi komunikací II/324 a chodníkem. Do této kanalizace jsou napojeny i uliční vpusti odvodňující tuto komunikaci. Tyto jsou umístěny v zálivech travnaté plochy. Pro umožnění uložení potrubí vodovodního přivaděče je navržena přeložka stávající jednotné kanalizace DN300 v délce 162 m, dále pak přeložení distribučního vodovodu d63 v délce 147 m. Přeložky jsou popsány níže v samostatné části.

Ve vrcholovém bodě VB16 km 0,365 61 se trasa této části přivaděče přibližuje k okružní křižovatce ve Starém Hradišti (křižovatka komunikací II/324 a III/2985). Zde se již před křižovatkou nacházejí lampy VO, sloupy a značky, tedy již nelze zde provádět přeložení stávající kanalizace. Dále je třeba se navázat na stávající úsek vodovodního přivaděče, který se nachází pod oplocením areálu prodejce kontejnerovaných dřevin. Navržen je zde tedy návrat potrubí vodovodního přivaděče do své původní trasy (pod oplocením soukromého areálu). Následně dojde ve vrcholovém bodě VB18 km 0,388 00 k napojení na úsek vodovodního přivaděče, který zde byl nově v nedávné době uložen v rámci výstavby okružní křižovatky. Pro uložení potrubí vodovodního přivaděče zde v tomto úseku dojde k odsunu prodávaného sortimentu směrem od plotu o 2,5 m. Dále k výstavbě provizorního oplocení v délce 30 m a následně odstranění stávajícího oplocení v délce 30 m. Potrubí bude ukládáno osobě pod původní oplocení a napojeno na část potrubí pod okružní křižovatkou. Následně dojde k zásypu rýhy, obnově oplocení v původním místě, demontáži provizorního oplocení a přesunu prodávaného sortimentu zpět na původní místo. Výkres provedení obnovy oplocení je uveden na příloze D.1.5.

Provizorní zásobování vodou

Pro provádění této etapy výstavby je navrženo provizorní zásobování vodou, které je však odlišné od původního návrhu, kdy se měl provádět úsek celý. Dle dohody s provozovatelem vodovodu bude proveden provizorní vodovod uvedený na příloze D.1.4 Kladečské schéma. Průtok vodovodním přivaděčem jako takovým nebude provizorně nahrazován. Budou využity ostatní přivaděče přivádějící vodou do Pardubic. Navržené provizorní zásobování je navrženo pro zásobování okolních nemovitostí vodou.

V místě okružní křižovatky ve Starém Hradišti dojde k uzavření šoupěte ve směru k Pardubicím. Dále pak dojde k uzavření potrubí v RO Staré Hradiště. Zástavba v tomto prostoru bude zásobována provizorně. Jedná se jednak o ulici K Vodárně, dále pak o zasaženou část ulice Hradecká a o ulici u bytových domů, která je zásobována ve směru od okružní křižovatky.

Navržené provizorní zásobování je navrženo z potrubí PE d110, d90 a d63. Napojuje se v RO Staré Hradiště na přírubovou odbočku, která sloužila původně jako odbočka pro vzdušník. Od tohoto místa je vedeno provizorní potrubí d110 ve směru do křižovatky ulic Třešňová a K Vodárně. Zde dojde k přepojení v místě stávajícího hydrantu na přírubu DN100. Navazujícím stávajícím vodovodem bude zásobována ulice K Vodárně. Tento vodovod je slepý, na konci ulice dojde k napojení další části provizorního vodovodu na konci vodovodního řadu. Tento vodovodní řad je navržen z PE d90 v trase pod nadzemním horkovodem. Dále se pak provizorní vodovod větví na část, která bude zásobovat slepou ulici s bytovými domy. Zde je navrženo provizorní potrubí d90 s tím, že bude napojeno na konci stávajícího vodovodního řadu před bytovými domy a bude tento řad přepojovat a zásobovat. Druhá větev provizorního vodovodu je navržena ve směru do ulice Hradecká v dimenzi d63. Zde dojde k přepojení 7 ks stávajících vodovodních přípojek.

Po provedení prací dojde k odstranění provizorního vodovodu a přepojení na nový vodovodní řad. Na konci vodovodního řadu u bytových domů a na konci vodovodního řadu v ulici K Vodárně budou osazeny nové podzemní hydranty DN80.

Přeložka jednotné kanalizace podél komunikace II/324

Tato přeložka byla navržena z potrubí PVC SN12 DN300 v původní délce 162 m s tím, že byla umístěna v blízkosti stávajícího obrubníku komunikace SÚS Pk a v blízkosti stávajících uličních vpustí se snahou neumisťovat tuto kanalizaci do jízdního pruhu komunikace II/324. V rámci dalšího projednávání a koordinace s připravovanou

rekonstrukcí komunikace II/324 bylo toto vyhodnoceno jako nevhodné a byla dohodnuta trasa s umístěním přeložky této jednotné kanalizace **do osy jízdního pruhu komunikace II/324**. Odstraní se tím stísněné umístění této kanalizace v původním místě a bude to příznivější i pro napojení uličních vpustí z druhé strany komunikace II/324. Bude to však znamenat umístění šachet, resp. poklopů do jízdního pruhu komunikace II/324 a delší úseky přepojení stávajících kanalizačních přípojek.

Touto úpravou trasy přeložky jednotné kanalizace došlo k jejímu prodloužení o 1 m na délku **163 m**. Dále došlo k prodloužení nutného přepojení stávajících kanalizačních přípojek od nemovitostí na přilehlé straně zástavby v ul. Hradecká ve Starém Hradišti.

Kanalizační přípočky od přilehlých nemovitostí budou přepojeny v přepokládaném počtu 9 ks. Z toho bude 8 ks přípojek DN150 a 1 ks přípočky DN200.

Přípojka DN200 je navržena na konci úseku do šachty Š8 v délce **3 m**. Přípočky DN150 budou napojeny 7 x odbočkou 300/150 (hrdlová odbočka DN300/DN150 45 °, dále pak koleno DN150 45°) do kanalizačního řadu a 1 x do šachty (šachtová vložka v rámci šachtového dna). Na konci každého přepojení domovní přípojky bude požitá přesuvná tvarovka pro napojení na původní potrubí (8 x DN150, 1 x DN200). Celková délka přepojení přípojek DN150 je **29 m**.

Do překládaného úseku jednotné kanalizace budou dále přepojovány přípočky uličních vpustí komunikace II/324. Jedná se zde o celkem **6 přípojek od vpustí**. Tyto vpusti a přípočky od nich jsou součástí návrhu rekonstrukce komunikace II/324. V rámci výstavby přeložky kanalizace jsou započteny pouze odbočky DN300/150 pro přepojení těchto přípojek (6 x hrdlová odbočka DN300/DN150 45 °, dále pak koleno DN150 45°). Odbočky budou provedeny vč. 6 x provizorního zaslepení PVC DN150.

Vzhledem k tomu, že by mělo dojít ke koordinaci s prováděním modernizace komunikace II/324, tak z návrhu prováděcí dokumentace 1. etapy **jsou obnovy komunikace II/324 vypuštěny (resp. jsou zde zahrnuty pouze provizorní povrchy)** a počítá se s tím, že finální povrchy budou provedeny v rámci modernizace této komunikace ze strany SÚS Pk.

Na trase této přeložky kanalizace je navrženo celkem 5 ks prefabrikovaných kanalizačních šachet. Na šachtě mimo jízdní pruh komunikace ve správě SÚS Pk (Š4) bude osazen litinový poklop s kloubem pro třídu zatížení D400 DN600. Na šachtových poklopech v jízdním pruhu komunikace SÚS Pk II/324 budou osazeny litinové tzv. samonivelační poklopy pro třídu zatížení D400 (4 ks Š5 až Š8).

Přeložka distribučního vodovodu podél komunikace II/324

Podél komunikace II/324 je v místě ukládání potrubí přivaděče LT DN 600 navržena **přeložka distribučního vodovodu PE d63 až d90** v délce **147 m**. Jedná se o úsek potrubí, který zde byl položen dodatečně po výstavbě přivaděče. Bude jej třeba v rámci výkopu vyjmout a následně obnovit. Obnova bude provedena prakticky v původní trase. Vzhledem k šířkovému uspořádání prostoru podél komunikace II/324 nelze toto potrubí v rámci uličního prostoru umístit nikam jinam. Po uložení nového potrubí přivaděče bude do souběhu s ním uloženo potrubí distribučního vodovodu PE d63 až d90. Do tohoto potrubí budou přepojeny stávající vodovodní přípočky a na jeho koncích budou osazeny 1 x podzemní hydrant DN 80 a 1 x proplachovací souprava DN 50. Tyto budou sloužit pouze pro potřeby provozovatele vodovodu pro odkalení a odvzdušnění (nikoliv pro požární účely).

V rámci této přeložky dojde k přepojení celkem 7 ks domovních vodovodních přípojek d32 a 1 x d63. Pro napojení na vodovodní řad d63 jsou navrženy sedlové odbočky s uzavíracími ventily. Následuje potrubí přepojení vodovodních přípojek o

průměrné délce 1,5 m a dále pak LT hrdlová spojka pro přepojení na původní potrubí vodovodní přípojky. Pro provádění přeložky vodovodu a přepojování vodovodních přípojek se nepočítá s prováděním samostatného výkopu. Zemní práce a uložení potrubí vč. obsypů bude provedeno v rámci výkopů pro hlavní ukládaná potrubí LT přivaděče a přeložky kanalizace.

Situační umístění návrhu SO 01 je zřejmé ze situačních příloh dokumentace C.1 až C.3, nejpodrobněji na příloze D.3 Koordinační situační výkres 1:500. Výškové řešení vodovodního přivaděče je zřejmé z přílohy D.1.2 Podélný profil 1:500/100. Pro přeložky jednotné kanalizace jsou samostatně doloženy podélné profily na příloze D.1.6 Podélný profil přeložek kanalizace 1:500/100. Přeložky vodovodu budou ukládány v rámci výkopu pro vodovodní přivaděč výškově s krytím 1,3 m. Na příloze D.1.4 Kladečské schéma je doloženo kladečské schéma vodovodního přivaděče vč. výpisu potrubí a armatur. Jsou zde též doloženy kladečská schémata přeložek vodovodu a provizorních vodovodů. Na příloze D.1.3 Vzorové uložení potrubí 1:20 je doložen způsob uložení potrubí pro jednotlivé zastížené povrchy nad ním.

4. Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu podzemní, poklopy budou výškově osazeny do úrovně stávajícího terénu, nebudou tedy tvořit překážku osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Terén dotčený stavbou bude uváděn do původního stavu.

5. Bezpečnost při užívání stavby

Při provozování a údržbě vodovodu budou dodržovány veškeré předpisy provozovatele ohledně bezpečnosti práce a hygieny práce. Provozovatelem vodovodního přivaděče je VAK Pardubice, a. s. Po provedení výměny potrubí toto zůstane beze změny.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

6. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Je zde navržena výměna stávajícího potrubí vodovodního přivaděče z LT DN600 za nové potrubí z hrdlové tvárné litiny DN600. V místě křížení s významnější stávající dopravní infrastrukturou je potrubí uloženo v chrániči. Potrubí je navrženo s těžkou vnější protikorozní ochranou (viz výše) a bude ukládáno do pískového lože, následně bude proveden obsyp z písku do úrovně 300 mm nad vnější líc potrubí. Nad potrubím bude ukládán signalizační vodič, nad vrstvou pískového obsypu bude ukládána výstražná fólie. Uvedený způsob ukládání potrubí vytvoří předpoklady pro vysokou životnost a neporušení potrubí.

7. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Jedná se o podzemní stavbu vodovodního zařízení bez požárního rizika. Na šoupátkových poklopech budou osazeny poklopy pro třídu zatížení D400 (těžká nákladní doprava), poklopy budou osazeny výškově do úrovně upraveného terénu. Poklopy tedy

nebudou tvořit překážku při případném zásahu vozidel záchranného integrovaného systému – budou moci být pojížděny i hasičskými vozidly.

8. Požadavky na postup stavebních prací a vytyčovací souřadnice

Přístup na místo stavby je možný z komunikace II/324. Jedná se o běžně veřejně přístupné pozemky podél této komunikace. Částečně stavba zasahuje do soukromých areálů (areál Koupelny Ptáček a areál prodejce kontejnerovaných dřevin). Podmínky pro provádění zde jsou uvedeny výše a dále pak na výřezech ze situací dokumentace, které byly majiteli podepsány.

Vzhledem k místním podmínkám se jedná v téměř celé délce úseku tohoto stavebního objektu o náročné podmínky pro provádění.

Pro případ výskytu spodní vody ve výkopu je v rámci vzorového uložení potrubí (příloha D.1.3) navržena šterková drenážní vrstva s vloženým drenážním potrubím. V rozpočtu s touto vrstvou je počítáno ve 100% případů – místní geologická situace to dle předpokladu bude vyžadovat ve spodních partiích výkopů. U souběžných potrubí přeložek již není s touto drenážní vrstvou počítáno.

Dotčené plochy budou uváděny do původního stavu dle přílohy D.1.3 Vzorové uložení potrubí 1:20.

V místě zpevněných ploch bude zásyp rýhy proveden dle předpokladu 100 % náhradním materiálem – resp. nenamrzavým dobře zhutnitelným materiálem - těžené netříděné kamenivo fr. 0-100 mm pro plochy mimo komunikace SÚS Pk. V komunikaci ve správě SÚS Pk bude zásyp proveden drceným těžným kamenivem dle ČSN 736126-1 ŠD fr. 32/63, vrchních 200 mm zásypu rýhy bude provedeno drceným těžným kamenivem dle ČSN 736126-1 ŠD fr. 0/63.

Způsob uložení potrubí včetně navržených skladeb obnov povrchů je uveden na příloze D.1.3 Vzorové uložení potrubí.

Hutnění výkopu v budoucích komunikacích se požaduje dle ČSN 721006 Kontrola a hutnění zemin a sypanin v takovém rozsahu, aby na úrovni pláň vozovky (tj. pod konstrukční vrstvou obnovené komunikace) byl předepsaný modul přetvárnosti $E_{def,2}$ = 45 MPa.

K dosažení tohoto parametru je nutno:

- u jemnozrnných sypanin (hlíny) hutnit vlastní zásyp na 95 % Proctora standart, aktivní zónu (v mocnosti 0,50 m pod plání vozovky) pak na 100 – 102 % Proctora standart.
- u zemin charakteru písků, šterkopísků a šterků je zapotřebí hutnit zásyp na 0,7 – 0,8 relativní hutnosti I_d , v aktivní zóně pak je nutno hutnění na 0,9 relativní hutnosti.

Výkopek zde bude hutněn po vrstvách do 300 mm.

Přebytečná zemina z výkopku bude odvezena na řízenou skládku vzdálenou do **6 km**. Do stejné vzdálenosti se počítá s odvážením ostatního stavebního odpadu a vybourané suti.

Při realizaci stavby se nelze vyhnout tomu, aby okolí staveniště nebylo obtěžováno hlukem stavební mechanizace nebo prašností, či naopak blátem. Je třeba, aby tyto dočasné negativní vlivy byly ze strany zhotovitele stavby minimalizovány.

Zhotovitel stavby by měl respektovat tento postup prací při řešení staveniště:

-instalace příslušných dopravních značek

-instalace zábran (Organizace výstavby, zajistí zhotovitel stavby s dozorem investora)

-projednat mezi zhotovitelem a investorem místo na skládku trubního materiálu, vytěžené zeminy a místo pro meziskládku zeminy

-zařízení staveniště určí investor v dohodě se zhotovitelem, který bude vybrán ve výběrovém řízení – předpokládá se umístění zařízení staveniště na jednom ze staveb dotčených pozemků dle aktuální situace v době provádění.

Pro pracovníky zhotovitele stavby budou pravděpodobně použita mobilní zařízení – stavební buňky nebo maríngotky a chemické WC. Jejich umístění bude řešeno v návaznosti na dodavatele stavby po dohodě s investorem.

Při provádění přeložek vodovodních potrubí se předpokládá zastižení těchto tříd těžitelnosti hornin:

Třída 3 ... 50%

Třída 4 ... 50 %

V prostoru stavby se nachází veřejný vodovod, který je možno využít jako zdroj vody. Způsob odběru a měření je nutno projednat s jeho provozovatelem (VAK Pardubice a. s.). Případný odběr elektrické energie ze stávající sítě je nutno projednat s ČEZ - Distribuce, a. s.

Pro ZS se doporučuje použít chemických toalet. Pro odvodnění staveniště (povrchové vody a čerpané podzemní vody) bude možno využít stávající jednotnou kanalizaci (po předchozí dohodě zhotovitele s provozovatelem této kanalizace VAK Pardubice a. s.).

Vzhledem k těsnému kontaktu stavby se zástavbou je nutno věnovat zvýšenou pozornost bezpečnosti práce (ohrazení výkopu, jeho označení a případně i osvětlení v noci, bezpečné vytýčení průchodů pro chodce). Dále je nutná úzká spolupráce s majiteli stavbou dotčených pozemků.

Trasy stávajících sítí, které jsou uvedeny v situaci, jsou pouze informativní. Před započítáním zemních prací je nutné jejich přesné vytýčení od jednotlivých správců včetně přípojek k nemovitostem. Je nutné respektovat podmínky při styku s nimi. V místě stavby se nacházejí:

- podzemní a nadzemní silové vedení VN a NN (ČEZ Distribuce, a. s.)
- vodovod (VAK Pardubice a. s.)
- jednotná kanalizace (VAK Pardubice a. s.)
- plynovod NTL (Grid Services s. r. o. (GasNet s. r. o.))
- sdělovací podzemní a nadzemní kabel (CETIN a. s.)
- Kabel veřejného osvětlení (Služby města Pardubic)
- Sdělovací kabely ze zákresu digitální technické mapy města
- Horkovod (Elektrárny Opatovice a. s.)

Potrubí nově uloženého vodovodního přivaděče bude odzkoušeno na vodotěsnost. Dále bude provedeno vyčištění potrubí a jeho desinfekce. Po dokončení stavby bude provedeno situační zaměření skutečného provedení a dokumentace případných změn při stavbě. Totéž platí pro přeložky distribučních vodovodů. Potrubí překládané jednotné kanalizace bude vyčištěno, bude provedena kamerová prohlídka a tlaková zkouška.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nesmí při stavebních pracích dojít k poškození stromů a kořenového systému. Výkopové práce budou probíhat v min. odstupové vzdálenosti 1,5 m od paty kmene stromu. Pokud bude stavební mechanizace blízko stromů, budou jejich kmeny obedněny. V případě přetnutí kořenů se tyto zatřou

fungicidním přípravkem. V rámci návrhu tohoto stavebního objektu se počítá s obedněním 2 ks stromů.

Stavba svým charakterem nepodléhá povinnému hodnocení dle zákona 17/92 Sb. o životním prostředí. Vliv stavby je pro orientaci posouzen s následujícími závěry:

Provedením výměny potrubí vodovodního přivaděče dojde k zvýšení spolehlivosti dodávek pitné vody (eliminace poruch), eliminace úniků vody (zajištění těsnosti potrubí) a prodloužení životnosti potrubí.

V průběhu prací bude respektován zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Nakládání s odpady bude probíhat dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. (Katalogu odpadů).

- veškeré odpady, které budou vznikat při provádění stavby, budou využívány případně odstraňovány způsobem, který neohrožuje lidské životy a životní prostředí a který je v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (dále jen zákon o odpadech), a se zvláštními předpisy.
- vzniklé odpady budou shromažďovány utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečeny před znehodnocení nebo jiným nežádoucím únikem, bude zajištěno přednostně jejich využití, důsledně oddělován odpad nebezpečný, např. uniklé ropné látky, apod. (dle zákona o odpadech)
- odpady, které nemůže původce sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech, je povinen převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí (dle zákona o odpadech)
- při provádění stavebních prací bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobech nakládání s nimi (dle zákona o odpadech a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění)

Recyklace odpadů je v hierarchii způsobu nakládání s odpady upřednostněna před odstraněním odpadů (dle zákona o odpadech). Ke kolaudačnímu řízení bude předložena specifikace druhů a množství odpadů vzniklých v procesu stavby a budou doloženy kopie dokladů o předání odpadu osobě oprávněné k převzetí odpadu. Množství vybourané suti a přebytečné zeminy z výkopku odvážené na skládku bude uvedeno v položkovém výkazu výměr zpracovaném v rámci tohoto stupně dokumentace. Množství produkovaného odpadu typu - obaly od stavebních materiálů a podobně bude zřejmé až při provádění stavby.

Stavba musí respektovat zejména Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s Nařízením vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Z výšenou pozornost též nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení. Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci dodavatele budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí. Zároveň budou seznámeni s podmínkami a technologickým postupem zemních prací prováděných v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.

Projekt je předkládán v souřadnicové soustavě S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání. Dále jsou na další stránce uvedeny souřadnice pro vytyčení:

Vrch. bod	X	Y
Km 0,207 00	1 057 615,25	646 844,88
VB10	1 057 616,74	646 848,66
VB11	1 057 633,79	646 853,69
VB12	1 057 652,17	646 859,29
VB13	1 057 672,69	646 865,39
VB14 odb.	1 057 694,42	646 871,96
VB15	1 057 720,72	646 879,91
VB16	1 057 765,35	646 893,31
VB17	1 057 769,68	646 890,77
VB18	1 057 785,92	646 895,49
Š4	1 057 770,86	646 894,73
Š5	1 057 766,17	646 897,60
Š6	1 057 715,92	646 882,39
Š7	1 057 665,66	646 867,22
Š8	1 057 615,41	646 852,03