

POSUZUJEME

PŘIPRAVUJEME

PROJEKTUJEME

PROJEDNÁVÁME

POSTAVÍME NA KLÍČ

VEŠKERÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ A EKOLOGICKÁ DÍLA




VODOHOSPODÁŘSKO - INŽENÝRSKÉ SLUŽBY

Spol. s r. o.

500 03 Hradec Králové Na Střezině 1079

TEL. 495 076 011

FAX 495 541 341

						Vodohospodářsko-inženýrské služby spol. s r. o., Na Střezině 1079, 500 03 Hradec Králové tel.: 495 076 011, fax: 495 541 342, e-mail: vis@vishk.cz									
JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE															
HLAVNÍ ING. PROJEKTU ING. KNÍŽÁK <i>Knížák</i>				ZODP. PROJEKTANT ING. KNÍŽÁK <i>Knížák</i>				PROJEKTANT PEKÁČ D.				KONTROLOVAL ING. FOREJTEK J.			
INVESTOR VAK PARDUBICE a.s.						OBJEDNATEL VAK PARDUBICE a.s.						FORMÁT		A4	
												DATUM		11/2022	
												STUPEŇ		JPD	
KRAJ PARDUBICKÝ						OBEC HORNÍ ROVEŇ						Č. ZAK.		09220-330	
												ARCH. Č.		09220	
AKCE HORNÍ ROVEŇ VODOVOD												MĚŘÍTKO		-	
												ČÍSLO PŘÍLOHY B.			
PŘÍLOHA SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA															
TENTO VÝKRES A JEHO PŘÍLOHY JSOU NAŠÍM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM, NESMÍ BÝT BEZ NAŠEHO PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU KOPÍROVÁNY, ROZMNOŽOVÁNY ANI ZPŘÍSTUPNĚNY JINÝM OSOBÁM NEBO FIRMÁM															

Akce : Horní Roveň – vodovod

Souhrnná technická zpráva

Obsah :

B.1 Popis území stavby	- 5 -
a) Charakteristika stavebního pozemku	- 5 -
b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím	- 5 -
c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací	- 5 -
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	- 5 -
e) Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	- 5 -
f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	- 6 -
g) Ochrana území podle jiných právních předpisů	- 6 -
h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolované území apod.	- 7 -
i) Vliv stavby na okolí stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	- 7 -
j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	- 8 -
k) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	- 8 -
l) Územně technické podmínky	- 8 -
m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice ..	- 8 -
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje, a na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	- 9 -
o) Meteorologické a klimatické údaje	- 9 -
B.2 Celkový popis stavby	- 9 -
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	- 9 -
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	- 10 -

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	- 10 -
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	- 10 -
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	- 10 -
B.2.6 Základní technický popis stavby	- 11 -
B.2.7 Technická a technologická zařízení – potřeby a spotřeby rozhodujících médií	- 18 -
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	- 18 -
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	- 19 -
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí, zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).....	- 19 -
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	- 19 -
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	- 19 -
a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky	- 20 -
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	- 20 -
B.4 Dopravní řešení.....	- 20 -
a) Popis dopravního řešení	- 20 -
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	- 20 -
c) Doprava v klidu	- 20 -
d) Pěší a cyklistické stesky.....	- 20 -
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	- 20 -
a) Terénní úpravy.....	- 20 -
b) Použité vegetační prvky	- 21 -
c) Biotechnická opatření	- 21 -
B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	- 21 -
a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	- 21 -
b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin, ochrana živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině-	- 26 -
c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	- 26 -
d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA-	27
-	
e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	- 27 -
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	- 27 -
B.8 Zásady organizace výstavby	- 27 -
a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	- 27 -
b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	- 29 -
c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé).....	- 29 -

d)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	- 29 -
e)	Ochrana životního prostředí při výstavbě	- 29 -
f)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	- 30 -
g)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	- 30 -
h)	Zásady pro dopravně inženýrské opatření	- 31 -
i)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)	- 31 -
j)	Postup výstavby.....	- 31 -
B.9 Celkové vodohospodářské řešení , plán kontrolních prohlídek		- 31 -

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Tato projektová dokumentace řeší stavební úpravu (ve stávající trase) stávajícího vodovodu v obci Horní Roveň (SO 01). Trasa vodovodu je vedena v původní trase stávajícího vodovodu (stavební úprava ve stejné trase) – v travnatém pásu podél místní komunikace, v krajnici místní komunikace a v asfaltové krajnici komunikace III.tř. č. 32269 SÚS Pardubického kraje.

Na stávajícím vodovodním řadu v chodníku p.č. 1633 bude proveden vodovodní propoj P (SO 02) a na p.č. 1615/85 bude vysazena nová redukční a vodoměrná šachta RŠ1 (SO 02). V této šachtě bude osazen redukční ventil (řízení dle průtoku), vodoměr a příslušné armatury.

Budoucím stavenišťem navrhované stavební úpravy (ve stávající trase) stávajícího vodovodu budou pozemky ve vlastnictví obce Dolní Roveň, SÚS Pardubického kraje a pozemky v soukromém vlastnictví.

Před zahájením stavby je nutno zajistit ověření výskytu stávajících podzemních vedení v dotčeném území, zda stav výskytu dle PD odpovídá stavu dle skutečnosti a následné přesné vytýčení přímo v terénu.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Územní rozhodnutí není předmětem této PD – jedná se o stavební úpravu stávajícího vodovodu ve stávající trase.

c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Navržená stavba vodovodního řadu je v souladu se schváleným územním plánem obce.

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

Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání stavby nejsou.

e) Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek jsou v této PD zohledněny, v rámci projednávání budou případná doplňující stanoviska dalších dotčených orgánů zpětně do PD zapracována. Závazná stanoviska jsou obsažena v příloze E. Dokladová část.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V rámci průzkumu projektanta byla provedena pochůzka v daném zájmovém území s výběrem umístění jednotlivých objektů a trubních tras. Dále bylo jednáno s investorem a vlastníky jednotlivých dotčených pozemků. Na základě tohoto jednání došlo k upřesnění technického návrhu.

Před zahájením výstavby bude nutné znovu zajistit ověření a vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí. V zastavěné části území bude nutné zajistit omezení dopravy a zajistit potřebné dopravní značení.

V rámci průzkumu byla provedena pochůzka v daném území s vytipováním tras trubních řadů a umístění jednotlivých vodovodních napojovacích bodů .

Pro koordinaci umístění nových trubních tras se stávajícími sítěmi bylo provedeno, u jednotlivých správců, zažádání o poskytnutí jejich průběhů. Tyto průběhy jsou pak dle jejich vyjádření zakresleny v situacích.

Skutečný rozsah nutných přeložek bude upřesněn dle skutečného vytyčení umístění stávajících sítí při samotné realizaci stavby.

Před zahájením výstavby bude nutné zajistit ověření a vytyčení všech stávajících podzemních inženýrských sítí zda odpovídají zákresu dle navrhované projektové dokumentace.

V zastavěné části území bude nutno, před zahájením výstavby, zajistit omezení dopravy na komunikacích s potřebným dopravním značením.

Před zahájením stavby si investor objedná případný záchranný průzkum u Ústavu archeologické památkové péče. Při stavbě musí být dodrženy podmínky Národního památkového úřadu.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nachází v ochranném pásmu silnic ve správě SÚS Pardubického kraje, dále v ochranných pásmech místních komunikací a vodotečí.

Při provádění stavby dojde k souběhu a křížení s jinými podzemními a nadzemními vedeními. Tyto jsou v situacích polohově zakresleny dle vyjádření jejich správců.

Podmínky pro styk navržených kanalizačních řadů s jednotlivými vedeními byly s jejich správcem pojednány a jejich vyjádření je součástí dokladové části projektové dokumentace. Tyto podmínky budou ze strany zhotovitele stavby respektovány a dodrženy.

Na pozemcích budoucího staveniště se dle vyjádření správců nacházejí tyto sítě:

- optická a metalická síť - Telefónica O2 Czech Republic, a.s. (CETIN)

- podzemní a nadzemní vedení NN a VN – ČEZ Distribuce, a.s.
- vodovodní a kanalizační řady – VAK Pardubice
- plynovodní vedení – GasNet
- kabely veřejného osvětlení a rozhlasu – obec Dolní Roveň
- kanalizace v majetku soukromých vlastníků

Ochranná pásma kanalizačních a vodovodních řadů jsou dle § 23 odst. 3 zák. č. 428/2001 Sb. vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m.

Před zahájením výkopových prací musí být veškeré stávající podzemní sítě v trase stavby vytýčeny.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolované území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Správně provedená stavba nebude mít po svém dokončení vliv na okolní stavby a pozemky ani na odtokové poměry v území.

Jedná se o stavební úpravu stávajícího vodovodu ve stávající trase, bez trvalého dopadu na okolní stavby a pozemky. Odtokové poměry nabudou stavbou změněny.

Negativní dopad je nutno očekávat při samotné realizaci stavby, kde stavební činností dojde k narušení povrchu a k dočasnému zvýšení hlučnosti a prašnosti. V menší míře dojde přechodně k omezení přístupu k objektům a k omezení dopravy na komunikacích.

Při realizaci stavby lze nepříznivé vlivy omezit následovně :

- ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci
- šetřit v co největší míře stávající zeleň
- udržovat v čistotě používané komunikace, v případě znečištění toto neodkladně odstranit
- v zastavěné části obcí provádět stavební a výkopové práce v kratších úsecích
- uvedení povrchu dotčeného území do původního stavu bezprostředně po dokončení

montáže potrubí, zkoušek vodotěsnosti a zásypu výkopu

Stávající odtokové poměry v oblasti dotčené výstavbou nebudou změněny.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

U navržené stavby se s významnějším kácením porostů neuvažuje. Očekávat lze pouze odstranění náletových dřevin a menších porostů.

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

S trvalými zábory zemědělského půdního fondu ani lesního půdního fondu se neuvažuje.

l) Územně technické podmínky

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu:

Celá stavba bude přístupná z místních zpevněných komunikací v obci a dále z komunikací ve správě SÚS Pardubického kraje.

Napojení na stávající technickou infrastrukturu:

Napojení na vodovod je předmětem této projektové dokumentace.

Pro potřebu stavebních prací bude nutné dovézt pitnou vodu v cisternách, případně bude možné po dohodě s provozovatelem vodovodu možný odběr ze stávajícího vodovodního řadu.

Odběr elektrické energie pro potřebu stavby může být zajištěn po dohodě s provozovatelem veřejné elektrické sítě (ČEZ – Distribuce, a.s.), nebo budou používány mobilní agregáty.

Při výskytu podzemní vody nad úrovní dna výkopu rýhy, zářezu nebo stavebních jam bude provedeno odvodnění drenáží do provizorních čerpacích jímek a voda bude přečerpána mimo výkop buďto do stávající dešťové kanalizace, nebo přilehlých příkopů podél komunikací.

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

Stavba bude realizována jako celek a jako celek i zprovozněna.

Předpokládaná lhůta výstavby: 5 měsíců

Zahájení výstavby: dle finanční připravenosti investora

V projektové dokumentaci jsou respektována ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. S koordinací s jinými stavbami se neuvažuje. Související a podmiňující investice nejsou uvažovány.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje, a na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Seznam dotčených pozemků výstavbou vodovodních řadů - viz příloha A. – Průvodní zpráva. Na všech dotčených pozemcích výstavbou vodovodu vznikne ochranné pásmo – 1,5 m na obě strany od vnějšího povrchu vodovodního potrubí.

o) Meteorologické a klimatické údaje

Vzhledem k charakteru stavby nejsou tyto údaje uvedeny.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Návrh představuje stavební úpravu (ve stávající trase) stávajícího vodovodu v obci Horní Roveň, jenž je dnes v havarijním stavu, včetně přepojení stávajících vodovodních přípojek. Trasa vodovodu (SO 01) je vedena v původní trase stávajícího vodovodu – v travnatém pásu podél místní komunikace, v krajnici místní komunikace a v asfaltové krajnici komunikace III.tř. č. 32269 SÚS Pardubického kraje. Navržený profil DN 150 se oproti stávající dimenzi DN 100 zkapacitní, ochranné pásmo vodovodu se nemění (zůstává stejné jakou u stávajícího profilu DN 100). Na stávajícím vodovodním řadu v chodníku p.č. 1633 bude proveden vodovodní propoj P (SO 02) a na p.č. 1615/85 bude vysazena nová redukční a vodoměrná šachta RŠ1 (SO 02). V této šachtě bude osazen redukční ventil (řízení dle průtoku), vodoměr a příslušné armatury.

Stavba bude nová a trvalá.

Rozsah zájmového území pak vyplývá z přiložené přehledné situace – 1 : 10000 a katastrálních a koordinačních situací v měřítku 1 : 1000 a 1 : 500.

Stavba bude realizována jako celek a jako celek i zprovozněna.

Předpokládaná lhůta výstavby: 5 měsíců

Zahájení výstavby: dle finanční připravenosti investora

Orientační odhad nákladů stavby : cca 3,0 mil Kč včetně DPH - dle metodiky z roku 2010 (odhad nákladů bude dále upřesněn po zpracování položkového rozpočtu stavby).

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Navržené objekty jsou podzemní liniovou stavbou, která nemá obsah ve vztahu na urbanistické a architektonické řešení.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení

Jedná o stavební úpravu stávajícího vodovodu. Trasa vodovodu (SO 01) je vedena v původní trase stávajícího vodovodu (stavební úprava ve stejné trase) – v travnatém pásu podél místní komunikace, v krajnici místní komunikace a v asfaltové krajnici komunikace III.tř. č. 32269 SÚS Pardubického kraje. Na stávajícím vodovodním řadu v chodníku p.č. 1633 bude proveden vodovodní propoj P (SO 02) a na p.č. 1615/85 bude vysazena nová redukční a vodoměrná šachta RŠ1 (SO 02). V této šachtě bude osazen redukční ventil (řízení dle průtoku), vodoměr a příslušné armatury.

Součástí stavby je i přepojení stávajících vodovodních přípojek.

Navrhované umístění stavby je zřejmé z jednotlivých situačních příloh.

Provozní řešení

U vodovodního řadu bude potřebné provádět pravidelnou údržbu (pročištění, proplachy) tak, aby se předešlo postupnému zanášení potrubí. Při proplachu řadů bude potřeba zajistit vodu do čistícího vozu.

Technologie výroby

Výrobním programem investice je stavební úprava stávajícího nevyhovujícího úseku vodovodu

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba nespadá do staveb s nutností řešit užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Šoupátkové poklopy umístěné ve vozovkách musí být v provedení dostatečně odolné na zatížení od těžké dopravy.

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví se řídí provozními předpisy, které jsou pro provozovatele závazné.

B.2.6 Základní technický popis stavby

Stavba obsahuje 2 stavební objekty.

Stavební objekty:

SO 01 – Vodovodní řad A (Horní Roveň)

SO 02 – Redukční a vodoměrná šachta RŠ1

Provozní soubory:

neobsazeno

Popis stavebních objektů:

Umístění stavebních objektů

Předmětem dokumentace je návrh na stavební úpravu (ve stávající trase) stávajícího vodovodu v obci Horní Roveň (SO 01). Trasa vodovodu je vedena v původní trase stávajícího vodovodu (stavební úprava ve stejné trase) – v travnatém pásu podél místní komunikace, v krajnici místní komunikace a v asfaltové krajnici komunikace III.tř. č. 32269 SÚS Pardubického kraje.

Na stávajícím vodovodním řadu v chodníku p.č. 1633 bude proveden vodovodní propoj P (SO 02) a na p.č. 1615/85 bude vysazena nová redukční a vodoměrná šachta RŠ1 (SO 02). V této šachtě bude osazen redukční ventil (řízení dle průtoku), vodoměr a příslušné armatury.

Součástí stavby je i přepojení stávajících vodovodních přípojek.

Trasa vodovodu je vedena v původní trase stávajícího vodovodu (stavební úprava ve stejné trase) – v travnatém pásu podél místní komunikace, v krajnici místní komunikace a v asfaltové krajnici komunikace III.tř. č. 32269 SÚS Pardubického kraje.

Technický popis stavebních objektů

SO 01 – Vodovodní řad „A“ (Horní Roveň)

Jedná se o stavební úpravu stávajícího vodovodního řadu DN 100 (ve stávající trase) v obci Horní Roveň, jenž je dnes v havarijním stavu. Trasa vodovodu je vedena v původní trase stávajícího vodovodu (stavební úprava ve stejné trase) – v travnatém pásu podél místní komunikace, v krajnici místní komunikace a v asfaltové krajnici komunikace III.tř. č. 32269 SÚS Pardubického kraje.

Stávající odbočky vodovodních přípojek budou nově přepojeny na nové potrubí.

V místě napojení na stávající vodovod (na začátku) bude osazeno nové sekční šoupě DN150 se zemní soupřavou.

Podrobnosti o hloubkovém provedení - viz příl. č. D.1.1 - 01.

Po trase vodovodu budou přepojovány stávající vodovodní přípojky - přes sedlovou navrtávací elektrotvarovku - T-kus s odbočkovým s uzavíracím ventilem (otočný vývod 360°) Ø180/63 + redukce (el.) RPE 63/32(50).

Výpis délek a profilů přepojovaných vodovodních přípojek :

PE DN 25 (De 32 x 4,4 mm) - dl. 29 m

PE DN 32 (De 50 x 6,9 mm) - dl. 1 m

Stavební úprava a zkapacitnění vodovodního řadu je navržena v následujícím materiálovém, provedení a délce:

DN (mm)	de (mm)	Charakteristika	Celkem (m)
150	180x16,4	Vysokohutnostní polyethylen řady PE100, s ochranným pláštěm z PP, tlaková řada PN 16 (SDR11), typ - pro vodovody	547

Veškeré výrobky přicházející do styku s pitnou vodou musí být schváleny hygienickým orgánem v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. – o veřejném zdraví. (Vyhláška ministerstva zdravotnictví č. 37/2001 Sb. – o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s pitnou vodou.)

Šoupátka a hydranty umísťované do komunikací či zpevněných terénů budou opatřeny poklopy pro zatížení D400.

Souhrnný přehled profilů a délek navrhovaných vodovodních řadů a přepojení přípojek:

OBJEKT	vodovodní řad	MATERIÁL / DN			CELKEM (m)
		PE100RC(PP) - SDR11 (De)	PE (De)		
		180 x 16,4 mm	50 x 6,9	32 x 4,4	
01	Vodovodní řad A	547			547
	Připojení přípojek (VOD)		1	29	30
CELKEM (m)		547	1	29	577

Uložení potrubí

Potrubí bude ukládáno v souladu se vzorovým uložením potrubí viz přílohy D.1.1 - 02. Pro možnost identifikace bude k potrubí vždy přiložen vodič CY 6 mm².

V pozemcích mimo komunikace proveden řádně hutněný zásyp po vrstvách o síle 20 cm vytěženou zeminou. Na zasypání ve zpevněných plochách bude použita štěrkodrt' se stejným způsobem hutnění jako v předcházejícím případě.

Potrubí bude podrobena tlakovým zkouškám dle ČSN 755911. Před uvedením do provozu bude potrubí propláchnuto a vydezinfikováno.

Zemní práce budou prováděny v zapažených rýhách. U výkopů bude provedena stabilizace stěn výkopu za pomoci pažících boxů či zátažným pažením. Výkopy zasahující pod hladinu podzemní vody bude nutné pažit vždy a to buď pažením hnaným popřípadě pažícím boxem.

Veškerá manipulace s trubním materiálem a vlastní montáž potrubí bude prováděna podle ČSN EN 1610 a podle technologických předpisů výrobce trub.

V zapažené rýze budou výkopy prováděny v zastavěném území, v místech křížení se stávajícími podzemními vedeními a v místech s výskytem podzemní vody nad úrovní základové spáry při výkopu. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 30m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění.

Na zatravněných prostranstvích bude v místě výkopu sejmuta ornice a odděleně skladována od ostatního výkopu. Zásyp výkopů bude prováděn vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčitým materiálem s náležitým hutněním. Povrchy zpevněných ploch budou uvedeny do původního stavu včetně podkladních vrstev.

Navrhovaný způsob opravy komunikací pak viz příloha v.č. D.1.1 - 05.

Navržené umístění jednotlivých vodovodních řadů je patrné z katastrálních a koordinačních situací viz přílohy v.č. C.2 až C.4.

Zkoušky potrubí

Tlakové zkoušky potrubí musí být provedeny v souladu s ČSN-EN 805 a dle ČSN 75 5911. Na kompletně smontovaném tlakovém úseku potrubí se provedou tlakové zkoušky, kterými se prokazuje pevnost a těsnost potrubí. Montážní organizace, která zkoušku vykonává, musí vypracovat podrobný technologický postup zkoušek a vypracovat zápis o tlakové zkoušce.

Armatury na řadech

Ve výškových lomových bodech, v nejnižších místech a po trase řadu budou osazeny hydranty. Uliční poklopy podzemních hydrantů budou v nezpevněném terénu osazeny do betonového bloku o rozměrech 0,9x0,9x0,2m z betonu C16/20.

Po trasách a na odbočení jednotlivých řadů budou osazeny příslušné uzavírací armatury se zemní soupřavou a uličním poklopem. Uliční poklopy uzavíracích armatur budou v nezpevněném terénu osazeny do betonového bloku 0,7x0,7x0,2m z betonu C16/20.

Veškeré armatury a tvarovky na rozvodných řadech budou v provedení s těžkou protikorozií ochranou s certifikátem GSK.

Potrubí vodovodu bude v místech osazených tvarovek (lomy, odbočky, kolena) a armatur opatřeno betonovými zajišťovacími bloky.

Zajištění stávajících sítí , přeložky

Případné požadavky na zajištění sítí mohou vyvstat po vytyčení a ověření skutečného umístění stávajících sítí v průběhu realizace stavby.

Odbočky (přepojení stávajících vodovodních přípojek)

Součástí stavební úpravy stávajícího vodovodu je i přepojení stávajících vodovodních přípojek jednotlivým nemovitostem. Přepojení bude provedeno pomocí sedlové navrtávací elektrotvarovky - T-kus s odbočkovým uzavíracím ventilem (otočný vývod 360°) Ø180/63 + redukce (el.) RPE 63/32(50), se zemní soupřavou a uličním poklopem. Uliční poklop bude v nezpevněném terénu osazen do betonového bloku o rozměrech 0,5x0,5x0,2m z betonu C16/20. Podrobnosti o provedení odboček viz příloha v.č. D.1.1-06.

K jednotlivým nemovitostem je navrženo přepojení stávajících přípojek v následujících celkových délkách a profilech potrubí:

OBJEKT	Napojovací body	
	PE-HD (m)	
	Ø50x6,9mm	Ø32x4,4mm
01	1	29
CELKEM (m)	30	

Materiálové provedení potrubí napojovacích bodů:

Dy (mm)	Charakteristika	Celkem (m)
Ø32x4,4mm	polyethylen řady PE-HD (PE80), tlaková řada PN16	29
Ø50x6,9mm	polyethylen řady PE-HD (PE80), tlaková řada PN16	1

Zemní práce budou prováděny v rýze s kolmými stěnami zajištěnými zátažným pažením. Potrubí bude ukládáno do pískového podsypu tl. 100mm. Minimální krytí potrubí musí být v nezámrazné hloubce. Po montáži potrubí bude proveden pískový obsyp potrubí 300 mm nad jeho

vrchol. Zbýlá část rýhy bude vyplněna hutněným zásypem vytěženou zeminou a povrch rýhy bude uveden do původního stavu. V případě uložení potrubí do zpevněného povrchu vozovek bude výkopek nahrazen nenamrzavým, dobře hutnitelným materiálem (štěrkopísek). Potrubí bude podrobena tlakové zkoušce dle ČSN 755911 propláchnuto a vydezinfikováno.

Přepojení nového potrubí přípojky na stávající vodovodní přípojku bude provedeno pomocí spojky.

Obnova dotčených povrchů

Zatravněné plochy budou po zásypu a rozprostření ornice urovnaný a osety travním semenem. Zpevněné plochy vozovek místních komunikací budou opravovány dle požadavků správce příslušné komunikace. Komunikace ve správě SUS budou obnoveny dle jejich požadavku ve vyjádření, včetně podkladních vrstev.

Opravy komunikací ve správě SÚS (III.tř.) budou provedeny v následující skladbě:

- ASFALTOVÝ BETON (ACO11+) - tl. 40 mm, VE ZBYTKU DOTČENÉHO POVRCHU (JÍZDNÍ PRUH, CELÁ VOZOVKA) OBNOVA VRCHNÍ ASFALTOVÉ VSTVY V tl. 5cm S PŘÍSLUŠNÝMI PŘESAHY ZA OBA KONCE ZÁSAHU
- ASFALTOVÝ BETON (ACP16+) - tl. 70 mm
- CEMENTOVÁ STABILIZACE (SC8/10) - tl. 130 mm
- ŠTĚRKODRŤ - tl. 200 mm
- HUTNĚNÝ ZÁSYPOVÝ (HUTNĚNÍ PO 20 cm)

Asfaltové vrstvy vozovky budou provedeny napojením na stávající vozovku překrytím ložné vrstvy o 0,5 m a ohrubné vrstvy překrytím o 1,00 m na každou stranu od kraje rýhy (platí pro příčné překopy i podélné rýhy). Veškeré spáry v živiněm krytu budou proříznuty a ošetřeny zalitím modifikovanou pružnou asfaltovou závlivkou, nebo natavovacím páskem. Případné odvodňovací proužky budou obnoveny.

Opravy místních komunikací budou provedeny ve skladbě:

- ACO 11+ - tl. 40 mm (+ zbroušení vrchní asf. vrstvy v celé šíři komunikace + nový asf. koberec tl. 6 cm)
 - POSTŘÍK SPOJOVACÍ SPA - 0,30 kg/m²
 - ASFALTOVÝ BETON PODKLADNÍ ACP 16+ - tl. 70 mm
 - POSTŘÍK INFILTRAČNÍ PI - 1,00 kg/m²
 - SMĚS STMELENÁ HYDRAULICKÝMI POJIVY SC C8/10 - tl. 130 mm
 - ŠTĚRK fr. 32/63 - horních 200 mm ze štěrku ŠDA 0/63 - tl. 200 mm (Edef,2 - 80 Mpa)
 - HUTNĚNÝ ZÁSYPOVÝ (PO 20 cm)
- Podrobnosti viz v.č. D.1.1 - 05.

Ostatní zpevněné plochy budou uvedeny do původního stavu taktéž včetně podkladních vrstev.

Před zahájením stavebních prací je bezpodmínečně nutné provést ověření výskytu stávajících podzemních vedení v dotčeném území a veškeré vyskytující se podzemní vedení přesně vytýčit přímo v terénu.

SO 02 – Redukční a vodoměrná šachta RŠ1

Redukční a vodoměrná šachta – RŠ1

Na stávajícím vodovodním řadu v chodníku p.č. 1633 bude proveden vodovodní propoj P (SO 02) a na p.č. 1615/85 bude vysazena nová redukční a vodoměrná šachta RŠ1 (SO 02). V této šachtě bude osazen redukční ventil (řízení dle průtoku), vodoměr a příslušné armatury.

Šachta RŠ1 je navrhována jako podzemní prefabrikovaná jímka skládající se z šachtového dna a víka se vstupním otvorem s navazujícím žebříkem z nerezavějící oceli. Rozměry a provedení šachty včetně návrhu vystrojení je patrné z výkresové dokumentace (D.1.2 – 01 + D.1.2 – 02 + D.1.2 - 03).

Prostupy do šachet budou odvrtny až po jejich provedení na podkladní betonovou desku. Otvory budou těsněny gumovým dilatačním těsněním s prvky z nerezavějící oceli. Dna šachet budou spádována betonem C25/30 do jímky 500x500/100 mm pod vstupním otvorem. Tak bude možné odčerpat případnou sraženou vodu před samotným vstupem pracovníka do šachty.

V rámci vodoměrné šachty bude zřízen telemetrický přenos dat na dispečink provozovatele.

SO 02 – Propoj „P“ (Horní Roveň)

Jedná se o vodovodní propoj mezi stávajícím vodovodem PE 160 v chodníku na p.č. 1633 a novou redukční a vodoměrnou šachtou RŠ1 na p.č. 1615/85. Trasa vodovodu je vedena na začátku a na konci v chodníku, po té v travnaté ploše.

Podrobnosti o hloubkovém provedení - viz příl. č. D.1.2 - 04.

Propoj vodovodního řadu je navržen v následujícím materiálovém, provedení a délce:

DN (mm)	de (mm)	Charakteristika	Celkem (m)
150	160x9,5	Vysokohutnostní polyethylen řady PE100, s ochranným pláštěm z PP, tlaková řada PN 10 (SDR17), typ - pro vodovody	21,5

Veškeré výrobky přicházející do styku s pitnou vodou musí být schváleny hygienickým orgánem v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. – o veřejném zdraví. (Vyhláška ministerstva zdravotnictví č. 37/2001 Sb. – o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s pitnou vodou.)

Šoupátka a hydranty umísťované do komunikací či zpevněných terénů budou opatřeny poklopy pro zatížení D400.

Uložení potrubí

Potrubí bude ukládáno v souladu se vzorovým uložením potrubí viz přílohy D.1.1 - 02. Pro možnost identifikace bude k potrubí vždy přiložen vodič CY 6 mm².

V pozemcích mimo komunikace proveden řádně hutněný zásyp po vrstvách o síle 20 cm vytěženou zeminou. Na zasypaní ve zpevněných plochách bude použita šterkodrt' se stejným způsobem hutnění jako v předcházejícím případě.

Potrubí bude podrobena tlakovým zkouškám dle ČSN 755911. Před uvedením do provozu bude potrubí propláchnuto a vydezinfikováno.

Zemní práce budou prováděny v zapažených rýhách. U výkopů bude provedena stabilizace stěn výkopu za pomoci pažících boxů či zátažným pažením. Výkopy zasahující pod hladinu podzemní vody bude nutné pažit vždy a to buď pažením hnaným popřípadě pažícím boxem.

Veškerá manipulace s trubním materiálem a vlastní montáž potrubí bude prováděna podle ČSN EN 1610 a podle technologických předpisů výrobce trub.

V zapažené rýze budou výkopy prováděny v zastavěném území, v místech křížení se stávajícími podzemními vedeními a v místech s výskytem podzemní vody nad úrovní základové spáry při výkopu. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 30m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění.

Na zatravněných prostranstvích bude v místě výkopu sejmuta ornice a odděleně skladována od ostatního výkopu. Zásyp výkopů bude prováděn vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčitým materiálem s náležitým hutněním. Povrchy zpevněných ploch budou uvedeny do původního stavu včetně podkladních vrstev.

Navrhovaný způsob opravy komunikací pak viz příloha v.č. D.1.1 - 05.

Navržené umístění jednotlivých vodovodních řadů je patrné z katastrálních a koordinačních situací viz přílohy v.č. C.2 až C.4.

Zkoušky potrubí

Tlakové zkoušky potrubí musí být provedeny v souladu s ČSN-EN 805 a dle ČSN 75 5911. Na kompletně smontovaném tlakovém úseku potrubí se provedou tlakové zkoušky, kterými se prokazuje pevnost a těsnost potrubí. Montážní organizace, která zkoušku vykonává, musí vypracovat podrobný technologický postup zkoušek a vypracovat zápis o tlakové zkoušce.

Zajištění stávajících sítí, přeložky

Případné požadavky na zajištění sítí mohou vyvstat po vytyčení a ověření skutečného umístění stávajících sítí v průběhu realizace stavby. V místě křížení se stávající tlakovou kanalizací budou provedeny kopané sondy pro ověření hloubkového umístění potrubí.

Před zahájením stavebních prací je bezpodmínečně nutné provést ověření výskytu stávajících podzemních vedení v dotčeném území a veškeré vyskytující se podzemní vedení přesně vytýčit přímo v terénu.

B.2.7 Technická a technologická zařízení – potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Popis provozních souborů:

NEOBSAZENO

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba je podzemní liniovou stavbou bez požárního rizika.

Případný zásah HZS je možný bez omezení. Přístup k objektům bude z místních komunikací. Příjezd vozidel HZS bude možný po místních komunikacích souběžných s komunikací dotčených stavbou. Výstavba bude prováděna tak, aby byl umožněn příjezd vozidel. V nutných případech bude umožněn pojezd nad výkopem. Zahájení výkopových prací bude s předstihem oznámeno na dispečink HZS. Opravený vodovod bude plnit i funkci požárního vodovodu.

Posouzení technických podmínek požární ochrany

a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů:

Stavba je podzemní liniovou stavbou bez požárního rizika. Stavba neobsahuje požárně nebezpečné prostory. Odstupové vzdálenosti stávajících hydrantů zůstávají stejné.

b) Zajištění potřebného množství požární vody, případně jiného hasiva:

Navrhovaná stavba nevyžaduje zajištění přísunu požární vody ani jiného hasiva. Případný zásah HZS je možný bez omezení.

c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Stavba nezahrnuje vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení.

d) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany:

Případný zásah HZS je možný bez omezení. Přímý přístup k navržené podzemní liniové stavbě bude z místních zpevněných komunikací a zpevněných ploch.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba je podzemní liniovou stavbou bez nutnosti řešení tepelně technických vlastností, či úsporných opatření v oblasti hospodaření s energiemi.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí, zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Stavba nemá zvláštní požadavky na hygienu či pracovní a komunální prostředí. Provozem stavby nedojde k rušení okolí vlivem vznikajících vibrací, hluku prašnosti apod.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Jednotlivé objekty jsou navrženy z materiálů dostatečně odolných proti škodlivým vlivům vnějšího prostředí.

Umístění jednotlivých objektů bude v prostředí, ve kterém se nepředpokládá škodlivý vliv, jako jsou například seismická, poddolování, radon, agresivní spodní vody, atp.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Návrhem této projektové dokumentace je stavba technické infrastruktury.

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Napojení na zdroj pitné vody bude ze stávající vodovodní sítě v obci Horní Roveň.

Přeložky:

Nejsou nutné.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Výkonové parametry navrhované stavby jsou definovány v rámci popisu jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Objekty vodovodní sítě nemají zvláštní nároky na řešení dopravy. Pouze v případě údržby bude nutné zajištění přístupu zaměstnanců údržby. Tyto činnosti má již stávající provozovatel zajištěny v rámci údržby stávající vodárenské infrastruktury nacházející se v zájmové lokalitě.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba bude přístupná z místních komunikací v obci a z komunikací ve správě SÚS Pardubického kraje.

c) Doprava v klidu

Stavba nevyžaduje řešení dopravy v klidu.

d) Pěší a cyklistické stesky

Při stavbě dojde k dočasnému omezení užívání místních chodníků. Bude zachován vždy minimálně jeden funkční chodník po jedné straně komunikace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Po výkopových pracích na trubicích řadech bude provedeno urovnání terénu do původní nivelety a provedena obnova veškerých povrchů dle původní skladby.

b) Použité vegetační prvky

V místech výkopů po trasách trubních řadů, kde bylo původně zatravnění bude po urovnání terénu proveden hydroosev travním semenem.

c) Biotechnická opatření

Během stavebních činností nesmí dojít k poškození stávající vzrostlé zeleně, k oděrům kůry, polámání větví a zatížení kořenového systému dřevin ukládáním výkopové zeminy v jeho okolí. Dřeviny v bezprostředním okolí výstavby budou chráněny před případným poškozením oplocením či obedněním do výšky alespoň 2,0 m. Případné oděry kůry či kořenů je nutné zahladit a ošetřit vhodným fungicidním přípravkem pro zamezení vzniku houbové infekce.

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Vliv stavby na ovzduší: Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší.

Vliv stavby na hluk: Stavba nebude mít negativní vliv na míru hluku v jejím okolí.

Vliv stavby na vodu: Předmětem návrhu je výstavba vodovodního systému. Stávající vodní toky, plochy či zdroje nebudou jejím provozem dotčeny.

Odpady vznikající při provozu stavby:

V průběhu provozu budou vznikat v omezené míře odpady z údržby vodovodu. Činnosti, při kterých budou odpady vznikat, lze charakterizovat takto:

Druhy odpadů, které budou při těchto činnostech pravděpodobně vznikat a jejich kategorie jsou uvedeny v následující tabulce.

Odpad z čištění vodovodů a vodárenských objektů	O
---	---

Legenda : O - OSTATNÍ ODPAD

N - NEBEZPEČNÝ ODPAD – (výskyt se nepředpokládá)

Odpady uvedené v tabulce budou tříděny podle druhů a předány odpovědným osobám ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, tj. firmám provádějícím zneškodnění uvedených druhů odpadů. Služby spojené s nakládáním a zneškodněním případných odpadů kategorie „N“

budou zajišťovány provozovatelem vodovodu dodavatelským způsobem přímo oprávněnými osobami.

Vliv stavby na půdu: Vliv stavby na půdu je pouze minimální. Při výkopech v nezpevněných pozemcích bude sejmuta ornice v tl. 300 mm a uložena na deponii. Po provedení pokládky řadů a po zásypu bude na posledních 300 mm zásypu výkopu použita vytěžená ornice zpět a provedeno zatravnění.

Produkce odpadu při výstavbě:

Nakládání s odpady:

Koncepce odpadového hospodářství stavby je zpracována na základě platné legislativy.

V odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě a to jak v přímých souvislostech s hlavním stavenišťem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí přímo s prováděnými stavebními činnostmi pro vybudování jednotlivých navržených objektů.

Popis záměru z hlediska vzniku odpadů:

Návrh představuje stavební úpravu stávajícího vodovodního řadu a přepojení stávajících vodovodních přípojek v obci Horní Roveň.

Při realizaci předmětné stavby vzniknou tyto odpady viz. tabulka:

Průzkum – prověření akce z hlediska vzniku odpadů:

Břehem přípravy projektu byla provedena pochůzka v zájmovém území a proveden návrh vedení tras jednotlivých trubních řadů a umístění objektů navrhovaného vodovodního systému.

Z hlediska odpadů je potencionálně rizikové místo z hlediska možného vzniku nebezpečných odpadů uložení do komunikací ve správě SÚS, místních asfaltových komunikacích nebo chodníků a izolačních materiálů obsahujících asfalt či dehet.

V rizikových místech provede stavebník smyslové a senzorické posouzení vytěžené zeminy. V případě podezření z možné kontaminace zeminy bude proveden její laboratorní rozbor.

Přehled vzniklých odpadů:

V členění dle katalogu (dle 93/2016 Sb. Vyhlášky o Katalogu odpadů) budou produkovány následující odpady (jedná se o předpokládané množství):

Při výstavbě jednotlivých vodovodních řadů:

DRUH	NÁZEV	KATEGORIE ODPADU	MNOŽSTVÍ (m ³ / t)	PŘEDPOKLÁDANÝ ZPŮSOB NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM
17 01 01	Beton	O	5 m ³ /10,0 t	Recyklace
17 02 01	Dřevo	O	1 m ³ /0,5 t,	Odvoz na skládku
17 02 03	Plasty	O	0,1 m ³ /0,25 t	Recyklace
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	185m ³ /407,0 t	Odvoz na skládku

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby , lze charakterizovat takto:

2. provádění výkopu pro ukládání potrubí
3. montáž kanalizačního a vodovodního potrubí
4. zásyp výkopu po položení potrubí

Výkopová zemina:

Výkopová zemina vytěžená během stavební činnosti není odpadem, pokud vlastník prokáže, že bude požitá v přirozeném stavu v místě stavby nebo na jiném pozemku ve vlastnictví investora a její použití neohrozí nebo nepoškodí životní prostředí. Výkopová zemina se rovněž nestane odpadem za splnění podmínek uvedených v § 3 odst. 5 a 6 zákona 185/2001 Sb. V ostatních případech je zemina odpadem a je nutné s ní v tomto smyslu nakládat (předat oprávněné osobě). V rámci stavby bude výkopová zemina použita pro zpětný zásyp výkopu, úpravu a urovnání přilehlých ploch po realizaci jednotlivých objektů stavby. Nebude - li materiál vhodný k hospodářskému použití, bude odvezen společně s přebytečnou zeminou na příslušnou zabezpečenou skládku.

Vytěžená zemina z výkopů určená pro zpětný zásyp bude ukládána podél výkopu či stavebních jam, případně bude odvážena na dodavatelem zřízenou mezideponii. Následně bude využita pro zpětný zásyp výkopů. Doklady o likvidaci odpadu vzniklého při realizaci si zhotovitel uschová.

Opatření ke snížení produkce odpadů:

Zhotovitel zajistí důsledné třídění odpadů, tak aby nedošlo k smíšení. Výkopek z komunikace bude uložen zvlášť od ostatního výkopku. Dále výkopek s podezřením na kontaminaci bude uložen odděleně od ostatního výkopu.

Návrh nezávadného zacházení s odpady, likvidace odpadů:

Při zneškodňování odpadů, produkovaných při výstavbě, je zhotovitel díla povinen se řídit zákonem č. 185/2001 sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškami s ním souvisejícími (vyhl. MŽP č. 93/2001 Sb., MŽP č. 383/2001 Sb.) a ve znění pozdějších zákonů – např. 383/2008 Sb., 374/2008 Sb. 371/2008 Sb..

Způsob nakládání s odpady ze stavby bude na základě smlouvy zajišťovat zhotovitel, který se zavazuje postupovat podle uvedeného popisu odpadového hospodářství stavby:

1. Zhotovitel bude při zacházení se stavebními odpady dodržovat povinnosti podle ust. § 16 a § 12 zákona o odpadech, zejména:
 - zajistí technické a organizační podmínky pro řádné zacházení s odpady - vyčlení místa pro shromažďování a třídění všech druhů odpadů, seznámí zaměstnance s pravidly odpadového hospodářství zavedeného na stavbě a určí osobu odpovědnou za jejich dodržování. Pro stavební činnost platí zejména tyto zásady OH:
 - třídit odpady vzniklé při realizaci záměru a zařadit jako druh odpadu podle jejich vlastností a hledisek uvedených v Katalogu odpadů
 - shromažďovat jednotlivé druhy odpadů samostatně v místech a prostředcích, které zabrání jejich smíchání, kontaminaci, záměně, znehodnocení, úniku: stavebník předmětné stavby bude shromažďovat odpad vzniklý při výstavbě v prostoru zřízeného stavebního dvora. V případě zastižení nevhodného nebo kontaminovaného materiálu bude tento uložen do samostatné nádoby(kontejneru).
 - vést pravdivou a úplnou evidenci o vzniklých odpadech a způsobech nakládání s nimi včetně předání do zařízení oprávněného k jejich převzetí podle ust. § 14 odst. 1 zákona o odpadech (sběrna, recyklační zařízení, spalovna, skládka apod. s platným povolením k převzetí odpadů).
 - pokud zbydou nějaké stavební materiály, nebo pokud domontáží stávajících objektů vzniknou materiály (např. nekontaminované dřevěné trámy, desky z pažení výkopu, či jiných nebezpečných komponentů apod.), pro které bude mít stavebník, nebo zhotovitel ekologicky nezávadné využití, provede o tom zhotovitel do stavebního deníku záznam (co, kolik, kam předáno nebo k čemu použito), takto zužitkované materiály nejsou odpadem, proto nebudou promítnuty do průběžné evidence odpadů;
 - ke stavebnímu deníku doloží zhotovitel kopie dokladů prokazujících řádné předání odpadů ze stavby do příslušného zařízení a při předávání stavby je poskytne stavebníkovi.
2. Stavebník uchová doklady prokazující řádné předání odpadů ze stavby do příslušného zařízení.

Zhotovitel stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady.

Dále je původce odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě.

Příslušný úřad může zakázat původci odpadů činnost, která způsobuje vznik odpadů, pokud tento nemá zajištěno využití nebo zneškodnění odpadů a pokud by odpady vzniklé v důsledku pokračování této činnosti mohly způsobit škodu na životním prostředí. V případě, že hrozí poškození životního prostředí nebo k němu již došlo, může příslušný úřad zajistit zneškodnění odpadů na náklady původce.

3. Nakládání s nebezpečnými odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona o odpadech a ustanoveními příslušných vyhlášek.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik je možné předpokládat na místě stavby a v prostorech stavebního dvora bude v rámci stavebního dvora zřízen zastřešený prostor, ve kterém budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulace s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z plastů
- odpady hydraulických olejů a brzdových kapalin
- motorové, převodové a mazací oleje
- odpadní rozpouštědla
- obaly znečištěné škodlivinami
- sorbenty, čisticí tkaniny, filtrační materiály
- materiál s obsahem azbestu
- odpad s obsahem rtuti
- ostatní

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle

zákona o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu.

Smlouvy s firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny s firmami provádějícími stavbu.

Odpad směsný stavební, nebo demoliční odpad vznikne v průběhu výkopových prací. Tyto druh odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny. Konkrétní skládka bude určena podle výsledků laboratorních rozborů tohoto druhu odpadu.

Spolu se vznikem odpadu stavebního je nutno předpokládat i vznik odpadu ze sejmutého živého povrchu z demolic vozovek.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin, ochrana živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Negativní dopad je nutno očekávat při realizaci stavby, kde stavební činností dojde k narušení povrchu a k dočasnému zvýšení hluchosti a prašnosti. V menší míře dojde přechodně k omezení přístupu k objektům a k omezení dopravy na komunikacích.

Při realizaci stavby lze nepříznivé vlivy omezit následovně :

- ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci
- šetřit v co největší míře stávající zeleň
- udržovat v čistotě používané komunikace, v případě znečištění toto neodkladně odstranit
- v zastavěné části obcí provádět stavební a výkopové práce v kratších úsecích
- uvedení povrchu dotčeného území do původního stavu bezprostředně po dokončení montáže potrubí, zkoušek vodotěsnosti a zásypu výkopu

Při čerpání spodní vody z výkopů může krátkodobě dojít k ovlivnění hladiny vody ve studních.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v dosahu chráněného území Natura 2000.

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

Stavba je podlimitním záměrem a nepředpokládá se, že by podléhala zjišťovacímu řízení ani požadavku na stanovisko EIA.

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

Ochranná pásma kanalizačních a vodovodních řadů jsou dle § 23 odst. 3 zák. č. 428/2001 Sb. vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- c) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- d) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba nevyžaduje speciální opatření pro ochranu obyvatelstva. Během výstavby budou jednotlivé rýhy a stavební jámy zabezpečeny proti pádu osob do výkopu za pomoci zábran či staveništního oplocení. Hlavní stavební dvůr a skládka materiálu budou taktéž oploceny a zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu:

Staveniště pro jednotlivé trubní trasy bude, v rámci výstavby, přístupné z místních komunikací, komunikací ve správě SÚS Pardubického kraje, místních obslužných zpevněných a nezpevněných ploch a z pozemků soukromých vlastníků.

Přívod elektrické energie na staveniště:

Odběr el. energie pro potřebu stavby může být zajištěn po dohodě s provozovatelem veřejné elektrické sítě (ČEZ – Distribuce, a.s.), nebo budou používány mobilní agregáty.

Pro potřeby stavby jsou uvažovány pouze malé odběry el. energie pro případné čerpání vody při odvodnění z rýh (zářezů) a to buď z místní rozvodné sítě el. energie nebo za použití mobilního zařízení (diesselagregát).

Privod vody na staveniště:

Pro potřebu stavebních prací je možnost, po dohodě s provozovatelem, odběru vody ze stávajícího vodovodního řadu.

Voda pro tlakové zkoušky výtlačného potrubí bude odebírána ze stávajícího vodovodního řadu, nebo bude dopravena voda užitková v cisterně.

Pitná voda pro sociální zařízení – mobilní buňky (minimální nejnutnější množství) bude taktéž buď dovezena v cisterně, nebo odebírána ze stávajícího vodovodního řadu.

Sociální zázemí staveniště:

Sociální zařízení bude zajištěno mobilními buňkami umístěnými v blízkosti staveniště, v místech kde je možné připojení na el. energii.

Odvodnění stavebního pozemku:

Při výskytu podzemní vody nad úrovní dna výkopu rýhy, zářezu a stavebních jam bude provedeno odvodnění drenáží do provizorních čerpacích jímek a voda přečerpána mimo výkop do přílehlých vodotečí nebo dešťových kanalizací, případně do příkopů.

Dodavatel si zajistí před prováděním prací povolení čerpání a vypouštění vyčerpaných spodních vod u vodoprávního úřadu.

Výrobní zařízení:

V rámci zařízení staveniště se počítá s běžnými dopravními a mechanizačními prostředky. Na staveništi bude míchačka pro přípravu malty a betonů pro drobné práce, cirkulárka, ohýbárna železa, uzamykatelný sklad nářadí a plochy vyčleněné pro uložení stavebního materiálu a parkování pracovních strojů. Betony pro výstavbu objektů budou dopravovány z centrální betonárky. Zázemí pracovníků a sociální zařízení bude zajištěno mobilními buňkami, maringotkami, umístěnými v místě stavby. Umístění zřízení hlavního stavebního dvora bude v kompetenci stavby po dohodě s investorem. Zařízení staveniště bude oploceno, řádně označeno a napojeno na inženýrské sítě.

S ubytováním pracovníků se nauvažuje. Stravování je možné zajistit v místě stavby.

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

Stavbou nevznikají požadavky stavby na asanace a demolice. V rámci výstavby se s významnějším kácením porostů neuvažuje. Očekávat lze odstranění náletových dřevin a menších porostů.

c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Pro staveniště budou probíhat zábory pouze dočasné po dobu výstavby.

d) Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Dočasná deponie bude nutná pro uložení vytěžené zeminy z rýh a stavebních jam, kde nebude možné ponechat výkopek podél rýhy nebo jámy a kubatura této zeminy bude určena pro zpětný zásyp.

Trvalá deponie bude nutná pro trvalé uložení nevhodného výkopku a přebytečné zeminy, stavba však nemá nároky na větší deponování materiálu formou skládkování. Určení skládek bude v kompetenci zhotovitele při výběrovém řízení, za spolupráce investora. Dodavatel si projedná skládku dle zákona o odpadech zák. č. 185/2001 Sb.

e) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Negativní dopad je nutno očekávat při realizaci stavby, kde stavební činností dojde k narušení povrchu a k dočasnému zvýšení hluchnosti a prašnosti. V menší míře dojde přechodně k omezení přístupu k objektům a k omezení dopravy na komunikacích.

Při realizaci stavby lze nepříznivé vlivy omezit následovně

- ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci
- šetřit v co největší míře stávající zeleň
- udržovat v čistotě používané komunikace, v případě znečištění toto neodkladně odstranit
- v zastavěné části obcí provádět stavební a výkopové práce v kratších úsecích
- uvedení povrchu dotčeného území do původního stavu bezprostředně po dokončení montáže potrubí, zkoušek vodotěsnosti a zásypu výkopu
- při čerpání spodní vody z výkopů může krátkodobě dojít k ovlivnění hladiny vody ve studních a to do vzdálenosti cca 150 m od místa čerpání.

f) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí: Stavebním zařízením a technologickými řešeními bude na stavbě zajištěno bezpečné a z hygienického hlediska nezávadné prostředí. Případné materiály a zařízení, které bude dovezeno ze zahraničí, musí mít atest, veškeré doklady, pro použití a provoz v ČR podle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění. Všechna zařízení budou odpovídat českým bezpečnostním a hygienickým předpisům.

Ochranné pracovní pomůcky: Druh a množství je určeno dle NV č. 495/2001 Sb, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních pomůcek, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků. Dále je též důležité dodržovat NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví: Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracujících i bezpečnost technologických zařízení musí být zajištěna příslušnými technickoorganizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem a předpisů. Práci na elektrických zařízeních smí provádět pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací podle vyhlášky č. 50/1978 Sb, ČÚBP a ČSN 34 31 00. Práce musí být provedeny v souladu s požadavky nařízení vlády 591/2006 Sb., ČÚBP a technických norem.

Požadavky hygienických předpisů: Při stavbě musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hlučnosti, prašnosti, narušení stávající zeleně, obtěžování dle NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky a ochrany zdraví při práci, znečišťování komunikací apod.

Bezpečnost práce při provádění stavby: Podle stavebního zákona v platném znění patří podle §46a vedení stavby do vybraných činností ve výstavbě. Realizaci musí provádět osoby autorizované podle zákona 360/1992 Sb., které zaručí nejen odborné vedení stavby, ale také bezpečnost při činnostech spojených s prováděním díla. Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvními vztahy přihlédnutím k NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a zákona 309/2006 Sb., v platném znění. Účastníci stavebních prací jsou povinni dodržovat ustanovení právních předpisů vztahujících se k zajištění bezpečnosti práce.

Na stavbě bude koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Koordinátora si zajistí investor stavby.

g) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

K objektům v místě výstavby bude po dobu výstavby zajištěn bezbariérový přístup.

h) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Provádění prací v komunikacích ve správě SÚS Pardubického kraje bude postupováno po úsecích s osazeným dopravním značením. Při provádění prací na státních komunikacích dvoupruhá vozovka z poloviny uzavřená, řízení provozu dopravními značkami nebo semaforey bude projednáno s příslušnými úřady. Křížení komunikací bude provedeno protlakem (podvrty). Práce prováděné v místních komunikacích budou prováděny též po úsecích, tak aby byl zachován přístup k přilehlým nemovitostem.

i) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Speciální opatření při výstavbě nejsou potřebná.

j) Postup výstavby

Výstavba vodovodu bude provedena postupným uložením potrubí hlavního vodovodního řadu. Současně s postupem výstavby vodovodu budou přepojovány jednotlivé vodovodní přípojky (napojovací body) z jednotlivých nemovitostí.

Uložení jednotlivých trubních řadů bude provedeno v pažených rýhách.

Nový vodovodní systém bude uveden do provozu jako jeden celek.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení , plán kontrolních prohlídek

Předmětem dokumentace je návrh na stavební úpravu (ve stávající trase) stávajícího vodovodu v obci Horní Roveň (SO 01). Trasa vodovodu je vedena v původní trase stávajícího vodovodu (stavební úprava ve stejné trase) – v travnatém pásu podél místní komunikace, v krajnici místní komunikace a v asfaltové krajnici komunikace III.tř. č. 32269 SÚS Pardubického kraje.

Na stávajícím vodovodním řadu v chodníku p.č. 1633 bude proveden vodovodní propoj P (SO 02) a na p.č. 1615/85 bude vysazena nová redukční a vodoměrná šachta RŠ1 (SO 02). V této šachtě bude osazen redukční ventil (řízení dle průtoku), vodoměr a příslušné armatury.

Součástí je i přepojení stávajících vodovodních přípojek.

Pro průběh realizace předmětné stavby jsou stanoveny následující body kontrolních prohlídek:

1. před záhozem jednotlivých ucelených úseků řadu

2. při provádění tlakových zkoušek jednotlivých úseků řadu
3. po dokončení hlavních vodovodního řadů a redukční šachty RŠ1
4. při uvedení stavby do provozu