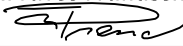



REVIZE	POPIS OBSAHU REVIZE	DATUM	
Zodpov. projektant	Vypracoval	Kontrola	
Ing.Pravec František 	Ing.Kopecký Josef 	Ing.Pravec František 	
Obec Litomyšl	Kraj Pardubický		
Investor Město Litomyšl, Brí Šťastných 1000, Litomyšl 570 20			
OPRAVA VODOVODU UL. NERUDOVA A PROPOJENÍ DO UL. VODNÍ VALY		 PC PROJEKT projekční kancelář 570 01 Litomyšl - Suchá Lhota 22 tel.: 461 635 017, pravec@wo.cz	
		Číslo zakázky	27102020
		Druh projektu	DUR+DSP
		Datum	03/2021
		Formát A4	A4
Měřítko	Číslo přílohy		
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		. B	

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

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,

Projektová dokumentace pro společné územní a stavební řízení řeší rekonstrukci stávajícího vodovodu v ulici Nerudova a výstavbu nového vodovodu v části ulice Vodní valy.

Oprava stávajícího vodovodu v ulici Nerudova bude provedeno v délce 105,00m. Na vodovodní řad budou připojeny všechny stávající vodovodní přípojky.

Nový vodovodní řad v ulici Vodní valy bude proveden v délce 242,00m. Na vodovodní řad budou připojeny všechny stávající vodovodní přípojky a nově budou vybudovány celkem 3 ks nových vodovodních přípojek.

Z hlediska územně - správního spadá katastrální území Litomyšl do působnosti pověřeného úřadu Litomyšl, Krajský úřad Pardubice.

Z hlediska hydrogeologického náleží území obce k hlavnímu povodí řeky Loučné. Nadmořská výška řešené zájmové lokality: 331-334 m n. m.

Pozemky určené pro výstavbu jsou ostatní plochy a zastavěné plochy a nádvoří

Řešené území se nenachází v památkové rezervaci, ani v památkové zóně.

Pozemky p. č. 372/1, st. 377/2 a st. 820 se nacházejí v rozsáhlém chráněném území.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Stavba není v rozporu s územním plánem.

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

Navržené řešení stavby vychází z požadavků Stavebního zákona, Zákona o vodách a z požadavků současné legislativy v oblasti nakládání s odpady.

Při výstavbě musí být dodržovány:

- Stavební zákon č 183/2006 Sb., včetně prováděcích vyhlášek
- Zákon č 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, včetně prováděcích vyhlášek
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů
- Zákon 541/2020 Sb. o odpadech v úplném znění
- Zákon 86/2002 Sb. O ochraně ovzduší + prováděcí právní předpisy
- Vyhláška MŽP 93/2016 Sb. – katalog odpadů
- Vyhláška MŽP 383/2001 Sb. – o podrobnostech nakládání s odpady a příslušné ČSN

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050, ČSN 38 6420 a s ostatními doplňujícími předpisy.

Požadavky bezpečnosti práce při provádění stavby a požadavky ochrany zdraví určuje:

- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády ČR č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády ČR č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

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

Požadavky dotčených orgánů uvedené v dokladech přiložených v dokladové části projektu jsou splněny. Při práci v ochranných pásmech podzemních vedení musejí být dodrženy podmínky správců těchto vedení, viz Dokladová část projektu.

Navržené řešení bylo projednáno s investorem stavby. Případné požadavky jsou zapracovány do dokumentace.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

V uvažované lokalitě nebyl v místě výstavby proveden žádný průzkum

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Stavba není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona. Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

Stavba se nenachází v chráněné krajinné oblasti. Záměr není v územním kontaktu ani v kolizi s ochrannými pásmy zvláště chráněných území přírody (50 m „ze zákona“). Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy (železnice).

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa (š. 50 m).

Stavbou nedojde k novému trvalému záboru pozemků ze ZPF.

Pozemky p. č. 372/1, st. 377/2 a st. 820 se nacházejí v rozsáhlém chráněném území.

Jiná ochranná pásma na staveništi a v jeho nejbližším okolí nejsou známa, ani stavba žádné ochranné pásmo nevyžaduje. Rovněž dobývací prostory, inundace a ochrana území nebo objektů nepřichází v úvahu.

Ochranná pásma dotčených inženýrských sítí:

Vodovod	Vodovody spol. s r.o., Litomyšl	Ochranná pásma (dle 274/2001, § 23) jsou 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, c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.
Plynovod	GridServices s.r.o.	dle vyhlášky 458/2000 Sb. §68
Vedení NN	ČEZ Distribuce, a.s.	Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky je stanoveno v §46, odst. (5), Zák. č. 458/2000 Sb. a činí 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, nad 110 kV činí 3 metry po obou stranách krajního kabelu.
Vedení V.O.	Městské služby Litomyšl	- 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy
Sdělovací vedení	CETIN a.s.	Ochranné pásmo SEK je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů stanoveno rozsahem 1,5 m po stranách krajního vedení SEK .
Kanalizace	Vodovody spol. s r.o., Litomyšl	Ochranná pásma (dle 274/2001, § 23) jsou 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, c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.
UPC	Vodafone Czech Republic a.s.	Ochranné pásmo VVKS je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých zákonů stanoveno 0,5m po stranách krajní hrany vedení VVKS

Internet

Nordic Telecom s.r.o - Ochranné pásmo SEK je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů stanoveno rozsahem 1 m po stranách krajního vedení SEK a není v přiložené situaci/situacích

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

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Loučné.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

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

Provoz stavby nebude negativně ovlivňovat stávající okolní zástavbu.

Během stavby by nemělo docházet k narušení životního prostředí v okolí stavby. Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu. Jedná se především o nepřekročení norem hluchnosti a prašnosti - zamezení obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru. Dodavatel stavby bude respektovat a provádět všechna nutná opatření proti obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru.

Při výjezdu ze staveniště budou auta hlavně v době dešťů řádně čištěna tak, aby nedocházelo ke znečišťování silnic. V průběhu provádění stavby je nutno dbát na omezení hluku, na udržování čistoty vozovek pro zamezení nadměrné prašnosti (zamezení obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru) a tím zhoršování životního prostředí jak pro pracovníky stavby, tak pro chodce a obyvatele v okolí.

Dále je nutno zamezit úniku ropných produktů (olejů, nafty, atd.) do terénu a zapříčinit tím kontaminaci půdy či spodních vod.

Na stavbě bude též zakázáno volné spalování stavebních zbytků.

Stavba se nachází v povodí řeky Loučné.

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na odtokové poměry v území.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Při stavbě nebudou prováděny žádné demolice. Nedojde ke kácení dřevin.

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

V rámci výstavby nedojde k záboru ze ZPF.

Při stavebních pracích budou platit tyto podmínky:

- Provádět práce na pozemcích především v době vegetačního klidu a po jejich skončení uvést dotčené plochy do původního stavu.
- Provádět práce tak, aby na zemědělském půdním fondu a jeho vegetačním krytu došlo co k nejmenším škodám.

- Při provádění stavebních prací provést oddělenou skryvku kulturních vrstev půdy. Zabránit jejímu smíchání a znehodnocení. Skrytou zeminu vrátit zpět tak, jak byla skryta – dolů podorniční a nahoru ornici. Po skončení stavebních prací uvést pozemky do původního stavu, jaký byl před započítáním stavby.
- Projednat včas zamyšlené provádění prací s vlastníkem, popřípadě s nájemcem pozemku náležejícího do zemědělského půdního fondu.
- Učinit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozující zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Napojení na dopravní infrastrukturu bude po místní komunikaci.
Jiné napojení na technickou infrastrukturu stavba nevyžaduje.

V místě a v blízkosti stavby se nachází následující inženýrské sítě:

•	vodovod	Vodovody spol. s r.o., Litomyšl
•	kanalizace	Vodovody spol. s r.o., Litomyšl
•	sdělovací kabely	CETIN
•	plynovod	RWE Distribuční služby, s.r.o.
•	elektrické kabely a vrch. vedení	ČEZ Distribuce a.s.,
•	elektrické kabely veř. osvětlení	Městské služby Litomyšl
•	UPC	Vodafone Czech Republic a.s.
•	Internet	Nordic Telecom s.r.o

Orientační zakres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení.

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

Z výše uvedeného neplynou podmiňující investice mimořádného rozsahu. Případné investice souvisí především se zabezpečením staveniště a okolních veřejných ploch, zabezpečení zeleně a stávajících podzemních vedení, které dle situace nepředpokládají jejich přeložení.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje,**Seznam pozemků dotčených stavbou****Seznam dotčených pozemků k.ú. Litomyšl**

Parcelní č.	Druh pozemku	Vlastník pozemku
2138/12	ostatní plocha	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl
372/1	ostatní plocha	Tělocvičná jednota Sokol Litomyšl, Moravská 628, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl
2167/1	ostatní plocha	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl
st.377/2	zastavěná plocha a nádvoří	Flídr Jiří, Vodní valy 1189, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl
st. 378/3	zastavěná plocha a nádvoří	Flídr Jiří, Vodní valy 1189, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl
st. 820	zastavěná plocha a nádvoří	SMJ Havran Vladimír a Havranová Jana, Vodní valy 52, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.**Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné pásmo - k. ú. Litomyšl**

St. 377/2, st. 378/3, st. 820, 372/1, 2138/12, 2167/1, 3226

o) meteorologické a klimatické údaje.

Lokalita pro výstavbu spadá do klimatického regionu č. 5.

Klimatický region: 5 - mírně teplý, mírně vlhký (MT2), který zahrnuje v Čechách západní, jižní a východní část Plzeňské pahorkatiny, severní a východní část České křídové tabule, značnou část Středočeské pahorkatiny, Chebskou, Sokolovskou a Budějovickou pánev, na Moravě pak jihovýchodní část Českomoravské vrchoviny, vyšší polohy Boskovické brázdy a pahorkatiny Opavsko-Hlučínské.

Charakteristika regionu	Rozsah hodnot
Suma teplot nad 10 °C	2200 - 2500
Průměrná roční teplota °C	7 - 8
Průměrný úhrn srážek (mm)	550 - 650
Pravděpodobnost suchých vegetačních období v %	15 - 30
Vláhová jistota ve vegetačním období	4 - 10

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 rekonstrukci stávajícího vodovodu a výstavbu nového vodovodního řadu.

b) účel užívání stavby,

Projektová dokumentace pro společné územní a stavební řízení řeší rekonstrukci stávajícího vodovodu v ulici Nerudova a výstavbu nového vodovodu v části ulice Vodní valy.

Oprava stávajícího vodovodu v ulici Nerudova bude provedeno v délce 105,00m. Na vodovodní řad budou připojeny všechny stávající vodovodní přípojky.

Nový vodovodní řad v ulici Vodní valy bude proveden v délce 242,00m. Na vodovodní řad budou připojeny všechny stávající vodovodní přípojky a nově budou vybudovány celkem 3 ks nových vodovodních přípojek.

Pozemky určené pro výstavbu jsou ostatní plochy a zastavěné plochy a nádvoří

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Trvalá stavba.

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

V předložené dokumentaci jsou splněny a dodrženy obecné požadavky na výstavbu - vyhl. č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů. V předložené dokumentaci jsou splněny a dodrženy obecné požadavky na výstavbu - vyhl. č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, vyhl. č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhl. č. 501/2006.

Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace - objekt nepodléhá řešení v rozsahu platnosti vyhlášky 398/2009 Sb.

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

V předložené dokumentaci jsou splněny všechny požadavky dotčených orgánů. Při výstavbě musí být respektovány požadavky stanovené ve vyjádření správců jednotlivých sítí.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Navržená stavba není historickou památkou a nenachází se ve vyhlášené památkové zóně.

Pozemky p. č. 372/1, st. 377/2 a st. 820 se nacházejí v rozsáhlém chráněném území.

g) navrhované parametry stavby - základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.,

Vodovodní řad „N“	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	105,00 m
Přípojka pro hydrant	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	5,00 m
Propojení stávajících přípojek	rPE32x4,4	8 ks 8,00 m
Vodovodní řad „V“	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	242,00 m
Propojení stávajících přípojek	rPE32x4,4	2 ks 18,00 m
Vodovodní přípojky“	rPE 32x4,4	3 ks 45,00 m
Vodovodní řady celkem		347,00 m
Propojení stávajících přípojek celkem	10 ks	26,00 m
Vodovodní přípojky celkem	3 ks	45,00 m
Přípojka pro hydrant	1 ks	5,00 m

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.,**Spotřeba vody:**

Na projektovaný vodovodní řad „V“ budou nově napojeny 2 rodinné domy a 1 provozovna, které jsou v současnosti napojeny přes monoblok ze Smetanova náměstí.

Pro výpočet spotřeby vody je uvažováno: 4 obyvatelé na 1 RD.
V provozovně je uvažováno se 3 pracovníky

Potřeba vody pro zásobování celé lokality je navržena s přihlédnutím ke Směrnici č.9/1973 Sb. a dle vyhlášky č.428/2001.

Ia. Průměrná denní potřeba vody pro obyvatelstvo – Qp1

(2*4) obyv. po 96 l/os.den

768 l/d = 0,77 m3/den

Qp1 = 0,009 l/s

Ib. Průměrná denní potřeba vody pro provozovnu – Qp2

3 prac. po 70 l/prac.den

210 l/d = 0,21 m3/den

Qp2 = 0,002 l/s

I. Celková průměrná potřeba vody Qp

Qp = Qp1+Qp2

Qp = 978 l/d=0,987m3/den

Qp = 0,011 l/s

II. Maximální denní potřeba vody Qm

Qd = Qp * 1,5

Qd = 978 * 1,5 = 1467 l/d = 1,47 m3/den

Qd = 0,017 l/s

III. Maximální hodinová potřeba vody Q_h

$$Q_h = Q_d \cdot 2,1$$

$$Q_h = 1467 \cdot 2,1 = 3080 \text{ l/d} = 3,08 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_h = 0,036 \text{ l/s}$$

Denní potřeba vody se zvýší cca o 0,99 m³/den

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

- Zahájení výstavby (předpoklad).....	08/2021
- Ukončení výstavby.....	09/2021
- Doba výstavby.....	2 měsíce

j) orientační náklady stavby.

Orientační náklady stavby se odhadují na 3 500.000,-Kč bez DPH

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

Projektová dokumentace respektuje požadavky vyhl. č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů. V předložené dokumentaci jsou splněny a dodrženy obecné požadavky na výstavbu - vyhl. č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, vyhl. č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhl.č. 501/2006.

Stavba je navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou

- a) mechanická odolnost a stabilita,
- b) požární bezpečnost,
- c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- d) ochrana proti hluku
- e) bezpečnost při užívání,
- f) úspora energie a ochrana tepla
- g) hygienické požadavky

B.2.3 Základní technický popis staveb

Projektová dokumentace pro společné územní a stavební řízení řeší rekonstrukci stávajícího vodovodu v ulici Nerudova a výstavbu nového vodovodu v části ulice Vodní valy.

Oprava stávajícího vodovodu v ulici Nerudova bude provedeno v délce 105,00m. Na vodovodní řad budou přepojeny všechny stávající vodovodní přípojky.

Nový vodovodní řad v ulici Vodní valy bude proveden v délce 242,00m. Vodovodní řad bude v délce 182,0m proveden běžným výkopem a v délce 60,0m řízeným protlakem. Na vodovodní řad budou přepojeny všechny stávající vodovodní přípojky a nově budou vybudovány celkem 3 ks nových vodovodních přípojek.

Vodovodní řad „N“	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	105,00 m
Přípojka pro hydrant	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	5,00 m
Propojení stávajících přípojek	rPE32x4,4	8 ks 8,00 m

Vodovodní řad „V“	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	242,00 m
Propojení stávajících přípojek	rPE32x4,4	2 ks 18,00 m
Vodovodní přípojky“	rPE 32x4,4	3 ks 45,00 m

Vodovodní řady celkem		347,00 m
Propojení stávajících přípojek celkem	10 ks	26,00 m
Vodovodní přípojky celkem	3 ks	45,00 m
Přípojka pro hydrant	1 ks	5,00 m

B.2.3.1 Vodovodní řad „N“

Vodovodní řad „N“ je navržen z potrubí PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17 délky 105,00 m.

Vodovodní řad „N“ začíná napojením na stávající řad ve vodovodním uzlu v křižovatce ulic Nerudova a Tyršova. Vodovodní řad „N“ bude veden jihozápadně ulicí Nerudova a bude ukončen v křižovatce ulic Nerudova a Vodní valy, kde na něj bude navazovat vodovodní řad „V“.

Na vodovodním řadu „N“ bude vybudován 1 ks přípojky pro hydrant v délce 5,0 m a bude přepojeno 8 ks vodovodních přípojek celkové délky 8,00m.

Vodovodní řad „N“	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	105,00 m
Přípojka pro hydrant	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	5,00 m
Propojení stávajících přípojek	rPE32x4,4	8 ks 8,00 m

B.2.3.2 Vodovodní řad „V“

Vodovodní řad „V“ je navržen z potrubí PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17 délky 242,00 m.

Vodovodní řad „V“ začíná napojením na vodovodní řad „N“ v křižovatce ulic Nerudova a Vodní valy a je veden severozápadně ulicí Vodní valy podél řeky Loučné. Vodovodní řad „V“ bude ukončen před č.p. 766 napojením na stávající vodovod litina 50.

Vodovodní řad bude v délce 182,0m proveden běžným výkopem a v délce 60,0m řízeným protlakem.

Na začátku úseku řízeného protlaku bude proveden výkop 2x1 m pro startovací jámu protlaku a na konci úseku bude proveden výkop 2x1 m pro cílovou jámu protlaku. V úseku řízeného protlaku ve staničení 219,44 m bude proveden otevřený výkop 1,5x1,5 m pro zjištění vedení plynovodu PE110.

Na vodovodním řadu „V“ budou vybudovány 3 ks nových vodovodních přípojek v délce 45,0m a budou přepojeny 2 ks vodovodních přípojek celkové délky 18,00m.

Vodovodní řad „V“	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	242,00 m
Propojení stávajících přípojek	rPE32x4,4	2 ks 18,00 m
Vodovodní přípojky	rPE32x4,4	3 ks 45,00 m

B.2.3.3 Materiálové řešení

Vodovodní potrubí pro běžnou pokládku i řízený protlak je navrženo PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17 – tyče délky 12,0m – celkové délky 347,0m.

Vodovodní řad „N“ bude v celé délce 105,0m proveden běžným výkopem, vodovodní řad „N“ bude v délce 182,0m proveden běžným výkopem a v délce 60,0m řízeným protlakem.

Potrubí musí být certifikované dle technického předpisu PAS1075 – typ 3, které nabízí optimální ochranu před účinky bodového namáhání. Potrubí má dodatečný ochranný plášť a integrovaný signalizační vodič. Spoje potrubí budou prováděny svařováním elektrotvarovkou, případně svařováním natupo po odstranění ochranného pláště.

Veškeré poklopy armatur budou upraveny dle konečné nivelety povrchu terénu a vozovky. Bude provedeno podbetonování poklopů v komunikaci. Mimo komunikaci budou uloženy do betonové skruže DN100, výšky 0,5m. Skruž bude uložena na terénu nebo do roviny s terénem (při potřebě přejíždění....) a poklop bude obsypán štěrkem nebo kačírkem.

Všechny armatury na vodovodní síti označeny tabulkami dle ČSN 75 5025. Tabulky budou připevněny na objektech nebo na ocel. pozinkovaných sloupcích, osazeném na betonový základ 0,25x0,25x0,3m.

K použitým materiálům budou dodány hygienické atesty, podle kterých splňují vyhlášku 409/2005 SB. O hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou.

Před kolaudací stavby bude provedena budoucím provozovatelem kontrola funkčnosti vyhledávacího vodiče, kontrola funkčnosti armatur a kontrola orientačních tabulek (vyplnění, osazení). O výsledku kontroly bude vyhotoven protokol.

Polohové a výškové zaměření stavby bude provedené před zásypem rýhy.

Vlastní výřezy a napojení na stávající řady se provede za přítomnosti zástupce provozovatele Vodovody spol. s r.o., Litomyšl.

B.2.3.4 Uložení potrubí, montážní práce

Vodovodní řad „N“ bude v celé délce 105,0m proveden běžným výkopem, vodovodní řad „N“ bude v délce 182,0m proveden běžným výkopem a v délce 60,0m řízeným protlakem.

Vodovodní potrubí se bude ukládat do rýhy šířky 0,81m, v hloubce krytí potrubí 1,50m, na pískové lože min. vrstvy 0,10m a obsype se pískem min. na výšku 0,3m nad vrchol trub. Zásyp se provede po konstrukci vozovky vhodným dobře zhutnitelným těženým materiálem, viz uložení potrubí. Nad potrubím bude uložen vyhledávací vodič (CY 6mm²). Vodič bude vodivě spojen s kovovými armaturami na řadech a vyveden do poklopů šoupátek a hydrantů. Ve výšce 40 cm nad potrubím bude položena bílá výstražná fólie šířky 300mm (dle ČSN 73 6006).

Materiál pro lože trouby – písek musí být ukládán rovnoměrně po vrstvách po celé šířce rýhy a musí být dobře zhutněn vhodnými mechanizačními prostředky.

Krytí vodovodu bude min. 1,4m nad vrcholem trouby, od nivelety budoucí komunikace.

Obsyp se rozprostře rovnoměrně po obou stranách trouby a vždy po vrstvách cca 100-150 mm se pečlivě zhutňuje. Je nepřipustné, aby v pásmu potrubí zůstaly nevyplněné dutiny nebo byl obsyp zhutněn nerovnoměrně. **Zhutňování přímo nad troubou hutnicími stroji je nepřipustné.** S mechanickým zhutněním nad troubou je možno začít až od tloušťky vrstvy min. 300mm nad hrdlem trouby. V tomto případě lze použít pouze lehké mechanizmy.

V případě výskytu spodní vody bude pod lože potrubí uloženo drenážní potrubí DN80 do šterku 8/16mm.

Zásyp rýhy pro potrubí z PE umístěné v trasách místních komunikací bude proveden dobře zhutnitelným materiálem, v komunikacích šterkopískem ŠP frakce 0-63 mm. Výška zásypu se bude řídit úrovní zemní pláně řešených komunikací.

Při hutnění zásypu rýh musí být respektován požadavek na únosnost zemní pláně komunikace i chodníku. Z hlediska únosnosti zemní pláně komunikací a chodníků je požadován minimální modul pružnosti $E_{ns}=45$ MPa. Z tohoto důvodu musí být hutnění obsypu potrubí a zásypu rýh provedeno v takové míře, aby odpovídalo požadavkům na stanovený modul pružnosti zemní pláně vozovky. Na několika místech bude provedena statická zkouška zhutnění.

Každou vrstvu je nutné zhutnit. Zásyp bude hutněn po vrstvách max. 200 mm. Je třeba upozornit na to, že střední a těžké hutnicí stroje smí být použity teprve od výšky horního překrytí 1,0 m nad vrcholem trubky.

Montáž potrubí se bude provádět podle kladečského schématu, který je součástí dokumentace. Při montáži potrubí budou dodržovány montážní předpisy vydané výrobcem potrubí. Při montáži tvarovek je třeba dbát zvláštních pokynů výrobce potrubí. Lomové body (VB) – kolena, odbočky budou stabilizovány betonovými bloky rozměrů dle výkresu betonových bloků.

Veškeré poklopy armatur budou upraveny dle konečné nivelety povrchu terénu a vozovky. Bude provedeno podbetonování poklopů v komunikaci. Mimo komunikaci budou uloženy do betonové skruže DN100, výšky 0,5m. Skruž bude uložena na terénu nebo do roviny s terénem (při potřebě přeježdění....) a poklop bude obsypán šterkem nebo kačírkem.

Všechny armatury na vodovodní síti označeny tabulkami dle ČSN 75 5025. Tabulky budou připevněny na objektech nebo na ocel. pozinkovaných sloupcích, osazeném na betonový základ 0,25x0,25x0,30 m.

Vlastní výřezy a napojení na stávající řady se provede za přítomnosti zástupce provozovatele Vodovody spol. s r.o., Litomyšl.

Při kolaudaci stavby požaduje investor předat dokumentaci skutečného provedení stavby, zaměření v digitální formě.

Před celkovým zásypem potrubí se provede tlaková zkouška dle ČSN 75 5911. Při stavbě budou respektovány požadavky platných ČSN 75 5401, 75 5402.

B.2.3.5 Nové vodovodní přípojky

Na vodovodní řadu „V“ budou vybudovány 3 kusy nových vodovodních přípojek. Na projektovaný vodovodní řad „V“ budou nově napojeny 2 rodinné domy a 1 provozovna, které jsou v současnosti napojeny přes monoblok ze Smetanova náměstí.

V rámci stavby budou provedeny navrtávky s osazením navrtávacího pasu a uzavíracího domovního šoupátka 1“ přípojky. Přípojka se opatří ISO koncovkou. Celkem budou 3 ks vodovodních přípojek.

Vodovodní přípojky rPE 32 – 1“ budou provedeny až k místu přepojení, tj. u čp. 52 do vodoměrné šachty uvnitř objektu a přepojení čp. 1188 a 1189 bude provedeno před objekty ve společném vjezdu. Krytí přípojky min. 1,20m. Umístění přípojky je dáno jejím staničením u každého vodovodního řadu.

Celková délka vodovodních přípojek je 3ks, celkem 45,00m potrubí přípojek.

Vodovodní řad „V“

Vodovodní přípojky“	rPE 32x4,4	3 ks	45,00 m
---------------------	------------	------	---------

B.2.3.6 Propojení vodovodních přípojek

Všechny stávající domovní přípojky musí být přepojeny na nové řady. Pro každý RD bude osazeno odbočení pro domovní přípojku - navrtávací pas, domovní ventil se zemní soupravou a poklopem s podkladovou deskou. Propojení se stávající přípojkou bude provedeno ISO spojkou. Před osazením navrtávacího pasu je třeba upřesnit s majitelem dané nemovitosti místo přepojení stávající přípojky.

Na vodovodním řadu „N“ bude provedeno 8 ks přepojení pro vodovodní přípojky celkové délky 8,00m, která byla identifikována dle podkladů GIS.

Na vodovodním řadu „V“ budou provedeny 2 ks přepojení pro vodovodní přípojky celkové délky 18,00m, která byla identifikována dle podkladů GIS.

Vodovodní řad „N“

Propojení stávajících přípojek	rPE32x4,4	8 ks	8,00 m
--------------------------------	-----------	------	--------

Vodovodní řad „V“

Propojení stávajících přípojek	rPE32x4,4	2 ks	18,00 m
--------------------------------	-----------	------	---------

Propojení stávajících přípojek celkem		10 ks	26,00 m
--	--	--------------	----------------

B.2.3.7 Křížení s náhonem

Křížení vodovodu s bývalým náhonem z řeky Loučné bude provedeno řízeným protlakem pod konstrukcí objektu. Základová spára konstrukce náhonu se předpokládá v hloubce min 3,0m od komunikace tj. 327,90 m n.m.

B.2.3.8 Tlaková zkouška, dezinfekce

Tlaková zkouška dle ČSN 13 1095 se provede před úplným zasypáním rýhy za účasti zástupce provozovatele – Vodovody spol. s r.o., Litomyšl. O zkoušce bude proveden protokol. Před propojením se stávajícím vodovodem se musí provést dezinfekce nového potrubí.

B.2.3.9 Tlakové poměry

Tlakové poměry budou bez zásadních změn. Může dojít k navýšení tlaku vlivem snížení tlakových ztrát uložením nového potrubí a zokruhováním vodovodní sítě.

B.2.3.10 Zemní práce

Budou prováděny běžnou výkopovou technikou. Stěny výkopu budou zajištěny pažením proti sesutí. Vykopané rýhy budou paženy zátažným pažením nebo pažícími boxy a to od hloubky 1,3m v zastavěném území a od hloubky 1,5m v nezastavěném území. Přebytečný materiál ze zemních prací bude odvezen na určenou skládku investorem.

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy zejména s vyhláškou ČBUP a ČBU č.324/1990.

V situaci jsou podzemní vedení zakreslena pouze informativně, **před zahájením zemních prací je nutné přizvat správce všech podzemních vedení k jejich přesnému vytyčení.**

Ručně budou prováděny výkopové práce v místech křížení s podzemními vedeními. Při těsném souběhu nebo křížení s podzemními vedeními bude postupováno v souladu s požadavky jejich správců, viz dokladová část, samostatná příloha k projektu.

V uvažované lokalitě nebyl v místě výstavby vodovodu proveden geologický průzkum. Zatřídění těžitelnosti zemin bylo převzato od investora stavby dle zkušeností z předchozích staveb v okolí. Ve výkazech výměr bude uvažováno : hor. tř. 3 – 30%, hor. tř. 4 – 70%.

B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Pro tento typ stavby není uvažováno s technickým ani technologickým zařízením.

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Rozmístěním hydrantů v této lokalitě budou splněny požadavky ČSN 73 0873 na požární bezpečnost staveb, kapitola 5.

Na vodovodním řadu „N“ bude v bodě VBN-7 90.44 vysazena přípojka pro nadzemní hydrant. Nadzemní hydrant bude sloužit k požárnímu zabezpečení lokality. Nadzemní hydrant bude nahrazovat stávající podzemní hydrant na konci řadu v ulici Nerudova, který bude odstaven.

Na konci řadu „V“ bude osazen podzemní hydrant sloužící k odvodu šneku řadu a pro požární zabezpečení lokality.

V průběhu stavebních prací musí být zachován přístup do okolních stávajících objektů, ke stávajícím požárním hydrantům a ovládacím armaturám stávajících inženýrských sítí. Přístupové komunikace musí být udržovány trvale ve sjízdném a průjezdném stavu pro požární techniku se zachováním alespoň jednoho jízdního pruhu o minimální šířce 3,0 m.

Případnou uzavírku komunikace je třeba oznámit písemně HZS kraje Pardubického kraje 15 dnů předem.

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**Zásady řešení parametrů stavby a zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.**

Z hlediska hygieny je nutné před zprovozněním vodovodu provést dezinfekci potrubí, odebere se vzorek vody pro laboratorní rozbor, který ověří nezávadnost vody.

K použitým materiálům budou dodány hygienické atesty, podle kterých splňují vyhlášku 409/2005 Sb. O hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou.

Staveniště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Veškeré práce se konají dle pokynů odpovědného pracovníka-vedoucího stavby. Každé mechanizační zařízení na stavbě smí být používáno pouze k tomuto účelu, který v návodu k obsluze předepisuje výrobce.

Na stavbě mohou pracovat pouze vyškolení pracovníci. Je nutné respektovat veškeré požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Při provádění prací a manipulací s materiálem je nutno respektovat předpisy zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. dále předpisy vyhlášky 93 Ministerstva životního prostředí z r. 2016. Zákon 86/2002, o ochraně ovzduší, kterým se ruší zákon č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší), ve znění zákona č. 218/1994 Sb. (úplné znění zákon č. 211/1994 Sb.), ve znění zákona č. 71/2000 Sb.. Péče o vody je ošetřena zákonem č. 138/1973 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 23/1992 Sb. (úplné znění zákona č. 458/1992 Sb.), ve znění zákona č. 132/2000 Sb. a zákona č. 240/2000 Sb..

Pro zajištění minimalizace negativních vlivů v průběhu stavby na životní prostředí je třeba provést následující opatření:

staveniště bude zabezpečeno v rozsahu technických požadavků na výstavbu dle Vyhl. č. 83/1976 Sb. ve znění Vyhl. č. 45/1979 Sb. a Vyhl. č. 376/1992 Sb.

Průběh prací na stavbě bude organizován tak, aby byly maximálně potlačeny případné negativní vlivy na okolí (prašnost, hlučnost) při realizaci stavby je nutno respektovat předpisy na ochranu vod, ovzduší a bezpečnosti práce bude zajištěna očista vozidel před výjezdem na veřejné komunikace.

Manipulace a nakládání s vybouraným odpadem bude v souladu s předpisy zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění zákona č. 154/2010 Sb. a Vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb. Odpady recyklovatelné budou odvezeny k recyklaci, spalitelné do spalovny a nespalitelné na povolenou skládku.

Kategorie vznikajících odpadů

Během realizace stavby a následně během provozu mohou vznikat následující odpady (zatřídění dle Vyhl. č. 93/2016 Sb. v platném znění):

Kód	Název	Kategorie
STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY		
17 01 01	beton	O
17 01 02	cihly	O
17 01 03	keramické výrobky	O
17 02 01	dřevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N

17 04 05	železo a ocel	O
17 04 07	směsné kovy	O
17 04 11	kabely	O
17 05 04	zemina a kamení	O
17 06 04	ostatní izolační materiály	O
17 09 04	směsný demoliční odpad	O

KOMUNÁLNÍ ODPADY

20 01 01	papír, lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 03 01	směsný komun. odpad	

ODPADY ZE ZAHRAD A PARKŮ

20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O
----------	-------------------------------	---

Množství výše zmíněných odpadů bude upřesněno v průběhu výstavby.

Výkopové materiály (asfaltové kryty z vozovek, frezink a štěrk z konstrukčních vrstev vozovek) ze stavebních rýh v místních komunikacích budou po vytěžení předány oprávněné firmě k recyklaci. Po zpracování bude způsobilá část vhodné frakce dovezena zpět na staveniště a použita do podkladní vrstvy konstrukce komunikace.

Navrhovanou výstavbou nedojde ke zhoršení vlivu na životní prostředí.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

V průběhu zpracování dokumentace nejsou v daném území známy požadavky na speciální ochranu proti případným ostatním negativním účinkům vnějšího prostředí ani se s nimi neuvažuje.

Lokalita pro výstavbu je situována do území, kde není vnějším prostředím negativně ohrožena, (viz. následující vylučující kritéria pro umístění skládky)

- | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|
| – území ochrany 1. stupně podzemních a povrchových vod | – nenacházejí se zdroje podzemní vody | – splňuje |
| – území pásem ochrany objektů hygienicky chráněných | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území ochranných pásem 1. stupně přírodních léčivých zdrojů a přírodních minerálních stolních vod | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území národních přírodních rezervací a památek | – nenacházejí se | – splňuje |
| – aktivní zóny záplavových území | – nacházejí se | – nesplňuje |
| – ochranná pásma letišť a ostatních pozemních letištních zařízení | – nenacházejí se | – splňuje |
| – ochranná pásma dálkových produktovodů | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území telekomunikačních sítí a jejich ochranných pásem | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území s výskytem aktivních svahových pohybů | – nebyly zaregistrovány | – splňuje |
| – území pásem hygienické ochrany 2. stupně podzemních a povrchových zdrojů vody | – nenacházejí se | – splňuje |
| – záplavová území | – nacházejí se | – nesplňuje |

– území vyčleněná pro speciální státní zájmy	– nenacházejí se	– splňuje
– území chráněných oblastí přirozené akumulace vod	– nenacházejí se	– splňuje
– území národních parků	– nenacházejí se	– splňuje
– území chráněných krajinných oblastí	– nenacházejí se	– splňuje
– území chráněných ložisek nerostných surovin	– nenacházejí se	– splňuje
– územní celky, dle cestovní ruch a rekreace jsou podstatným nebo dominantním faktorem využití	– nenacházejí se	– splňuje

a) protipovodňová opatření,

Objekt leží ve vyhlášeném záplavovém území řeky Loučné.

b) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury,

Stavba nevyžaduje napojení na el. síť NN. Doprava bude zajištěna po místní komunikaci. Jiné napojení na technickou infrastrukturu není požadováno.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Vodovodní řad „N“	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	105,00 m
Přípojka pro hydrant	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	5,00 m
Propojení stávajících přípojek	rPE32x4,4 8 ks	8,00 m
Vodovodní řad „V“	PE 100, RC AQUALINE ROBUST, 90x5,4 SDR17	242,00 m
Propojení stávajících přípojek	rPE32x4,4 2 ks	18,00 m
Vodovodní přípojky“	rPE32x4,4 3 ks	45,00 m
Vodovodní řady celkem		347,00 m
Propojení stávajících přípojek celkem	10 ks	26,00 m
Vodovodní přípojky celkem	3 ks	45,00 m
Přípojka pro hydrant	1 ks	5,00 m

B.4 Dopravní řešení

Napojení souvisejícího technologického objektu na stávající dopravní infrastrukturu.

a) popis dopravního řešení

Povinností dodavatele stavby bude provést stavbu v co možná nejkratším termínu s minimálními uzavírkami a maximální možnou ohleduplností k obyvatelům. Negativní dopady po dobu výstavby je nutné omezit nasazením vhodné mechanizace, čištěním vozidel a kvalitní organizací práce.

K objektům odděleným výkopem instaluje zhotovitel, po dohodě s jejich majiteli a správci, můstky a lávky se zábradlím v souladu s bezpečnostními předpisy. V průběhu stavby nesmí docházet ke znečišťování vozovek, po ukončení prací v tělese silnice, před zrušením dopravních opatření, bude silnice uvedena do původního stavu

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu bude po místní komunikaci.

c) doprava v klidu

Stávající, bez úprav

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Nebudou prováděny žádné terénní úpravy. Terén bude uveden do původního stavu, travnaté plochy budou ohumusovány a osety travou.

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

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

Vzhledem k charakteru prováděných stavebních prací nedochází během stavby ke zhoršení životního prostředí.

Navržené stavební řešení zefektivňuje a zlepšuje stávajícího řešení, díky navrženému řešení dosahuje základních hygienických požadavků stanovených k dnešnímu dni platnými zákony, předpisy a vyhláškami a to v rozsahu odpovídajícímu typu stavby.

Navržené stavební práce včetně manipulace se všemi stavebními materiály, prvky a konstrukcemi musí být prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví osob jak stavbu užívajících, tak i osob z blízkého okolí stavby a rovněž, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí.

Na stavbě nebudou použity materiály negativně ovlivňující životní prostředí. Vnitřní prostředí stavby nebude navrženou stavbou negativně ovlivněno - parametry vnitřního i vnějšího prostředí zůstanou zachovány dle stávajícího stavu (např. osvětlení přirozené i umělé, denní osvětlení, opatření proti hluku). Veškeré konstrukce budou provedeny v souladu s požárními předpisy.

Stavba nevyžaduje velké zásahy do vzrostlé zeleně. Zatravněné plochy případně dotčené provozem stavby budou po dokončení stavby zpětně zatravněny a upraveny do původního stavu.

Staveniště bude omezeno na dotčené pozemky a na asfaltové plochy místních komunikací. Staveniště bude chráněno proti vstupu nepovolaných osob. V maximální možné míře bude dbáno na minimalizování škod, zejména na komunikacích, chodnících, inženýrských sítích, stávající zeleni, vlastních i okolních objektech a zařízeních. Dodavatel

uvede poškozené objekty, plochy a zařízení do původního stavu a nahradí veškeré vzniklé škody.

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

Stavba není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona. Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

Stavba se nenachází v chráněné krajinné oblasti. Záměr se nenachází v územní kolizi ani v kontaktu s obecně chráněnými přírodními prvky (např. skladebné prvky ÚSES nebo významnými krajinnými prvky "ze zákona"). Záměr není v územním kontaktu ani v kolizi s ochrannými pásmy zvláště chráněných území přírody (50 m „ze zákona“).

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa š. 50 m .

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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,

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Vlastní výstavba bude mít negativní vliv na životní prostředí po dobu stavby. Jedná se hlavně o omezení dopravy v prostoru stavby, prašnost a hluchost. Povinností dodavatele stavby bude provést stavbu v co možná nejkratším termínu s minimálními uzavírkami a maximální možnou ohleduplností k obyvatelům. Negativní dopady po dobu výstavby je nutné omezit nasazením vhodné mechanizace, čištěním vozidel a kvalitní organizací práce.

K objektům odděleným výkopem instaluje zhotovitel, po dohodě s jejich majiteli a správcí, můstky a lávky se zábradlím v souladu s bezpečnostními předpisy. V průběhu stavby nesmí docházet ke znečišťování vozovek, po ukončení prací v tělese silnice, před zrušením dopravních opatření, bude silnice uvedena do původního stavu, zásyp zhutněn po vrstvách a obnoveny příkopy.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Při potřebě elektrické energie si dodavatel zajistí elektro přípojku s vlastním měřením. Jiné nároky na média a hmoty stavba nevyžaduje.

b) odvodnění staveniště,

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Napojení na dopravní infrastrukturu bude po místní komunikaci.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Provoz stavby nebude negativně ovlivňovat stávající okolní zástavbu.

Během stavby by nemělo docházet k narušení životního prostředí v okolí stavby. Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu. Jedná se především o nepřekročení norem hlučnosti a prašnosti - zamezení obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru. Dodavatel stavby bude respektovat a provádět všechna nutná opatření proti obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru.

Při výjezdu ze staveniště budou auta hlavně v době dešťů řádně čištěna tak, aby nedocházelo ke znečišťování silnic. V průběhu provádění stavby je nutno dbát na omezení hluku, na udržování čistoty vozovek pro zamezení nadměrné prašnosti (zamezení obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru) a tím zhoršování životního prostředí jak pro pracovníky stavby, tak pro chodce a obyvatele v okolí.

Dále je nutno zamezit úniku ropných produktů (olejů, nafty, atd.) do terénu a zapříčinit tím kontaminaci půdy či spodních vod.

Na stavbě bude též zakázáno volné spalování stavebních zbytků.

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na odtokové poměry v území.

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

Stavební práce musí být prováděny tak, aby během těchto prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti života a zdraví osob, ke vzniku požáru anebo k nekontrolovatelnému porušení stability stavby. Nesmí dojít k ohrožení stability nebo poškození jiných staveb ani technických sítí.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 26. 8. 2009 „O technických požadavcích na stavby“ a tím splňuje i obecné požadavky na bezpečnost a užití vlastností staveb i ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je třeba v průběhu výstavby i vlastního provozování dodržovat základní požadavky stanovené předpisy pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, tj. zejména zákona č.309/2006Sb. „o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“; nařízení vlády č.591/2006Sb. „o bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na

stavenišť“; nařízení vlády č.362/2005 „o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“ a nařízení vlády č.101/2005Sb. „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“.

Před zahájením stavebních prací je třeba zajistit vytyčení tras podzemních inženýrských sítí v areálu a přilehlém okolí a to organizací k tomuto oprávněnou.

Dodavatel stavby musí vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce při výstavbě. Tento technologický postup vytvořený dodavatelem musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě a musí obsahovat:

návaznost a souběh jednotlivých operací, pracovní postup pro danou činnost, použití strojů, zařízení a spec. prac. pomůcek, způsob dopravy materiálu vč. komunikací a skladových ploch, druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí, technické a organizační opatření k zajištění staveniště po dobu, kdy se na něm nepracuje, opatření při pracích za mimořádných podmínek

Dodavatel stavby je povinen pracovníky, kteří stavbu řídí, provádějí a kontrolují vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dále nesmí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Je povinen je vybavit vhodným náradím, pomůckami a osobními ochrannými prostředky.

Před zahájením zemních prací je nutno zažádat u správců sítí o přesné vytyčení stávajících sítí. Veškeré práce je třeba provádět pečlivě a při dodržení příslušných předpisů a ČSN 70 6701. Současně je nezbytné přísné dodržování všech zásad bezpečnosti práce. Zvláště opatrně je třeba postupovat při pracích v blízkosti stávajících podzemních sítí, kde musí být zemní práce prováděny výhradně ručně.

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy zejména s vyhláškou ČBUP a ČBU č. 309/2006Sb.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Vzhledem k charakteru stavby nebudou prováděny žádné zábory pro potřeby staveniště (dočasné ani trvalé).

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Během výstavby při provádění stavebních prací budou vznikat odpady z výstavby. Jedná se o odpad vzniklý při výkopových pracích a odpad vzniklý během výstavby.

Nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál, vytěžený během stavební činnosti, není odpadem, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen. Výkopová zemina se nestane odpadem za splnění podmínek uvedených v §3 odst. 5 nebo 6 zákona č. 541/2020 Sb. V ostatních případech je zemina odpadem a je nutné s ní v tomto smyslu nakládat – předávat oprávněné osobě

Ornice bude dočasně deponována a následně rozprostřena v místě stavby. Odpady budou na stavbě tříděny a zařazovány podle druhů a kategorií uvedených v Katalogu odpadů. U vhodných odpadů bude provedena jejich recyklace a následně zpětné použití.

Vybourané asfaltové směsi 17 03 02 z místní komunikace budou odvezeny na příslušnou řízenou skládku, nebo bude odstraněn k tomu oprávněnou osobou jiným způsobem.

Před zahájením stavebních prací, při nichž dochází ke znovuzískání asfaltové směsi recyklací je nutné provést vzorkování a zkoušení asfaltových vrstev dle vyhlášky 130/2019 Sb. Odběr vzorků před zahájením stavebních prací se provádí formou zkušebních vývrtů tak, aby bylo možné posoudit samostatně každou asfaltovou vrstvu, která má být v rámci stavebních prací odstraněna. Po zpracování bude způsobilá část vhodné frakce dovezena zpět na staveniště a použita do podkladní vrstvy konstrukce komunikace.

Odpad, který nebude možno zpětně využít, bude podle jeho fyzikálních a chemických vlastností odvezen na příslušnou řízenou skládku nebo odstraněn jinak k tomu oprávněnou osobou. V případě podezření, že odpad má nebezpečné vlastnosti, musí zodpovědná osoba dodavatele stavby zajistit ověření těchto vlastností a následně s odpadem nakládat podle jeho skutečných vlastností. Prostor pro skládku bude určen ve stavebním povolení nebo po dohodě s dodavatelem stavby před zahájením stavby. Ostatní odpady vznikající při výstavbě budou vytrženy a zneškodněny dle platných právních předpisů.

Stavebník (dodavatel stavby) zajistí odpovídající likvidaci odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou (např. zbytky izolačních materiálů, prázdné obaly od barev apod.), v souladu se zák.č. 541/2020 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 93/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady budou důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou předány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu dopadu.

Za likvidaci odpadů vznikající při výstavbě je odpovědný dodavatel stavby. Ke kolaudačnímu řízení budou investorem (provozovatelem objektu) a dodavatelem stavby doloženy doklady o využití, popř. zneškodnění odpadů vznikajících během výstavby objektu, včetně průběžné evidence odpadů. Tyto doklady budou potvrzeny oprávněným příjemcem odpadů.

Při stavební činnosti bude zajištěno přednostně využití odpadů před jejich odstraněním - např. stavební suť, přebytečný výkopek, odpadní dřevo apod. budou předány provozovateli zařízení k využití odpadů. Uložení na skládku budou odstraňovány pouze odpady, u kterých jiný způsob odstranění není dostupný.

K obsypům, zásypům apod. nemohou být používány žádné odpady - stavební suť, odpady z demolic, plasty, obalové materiály, trubky, odpadní kabely nebo jiné odpady včetně recyklovaných stavebních a demoličních odpadů. S nebezpečnými odpady, které vzniknou v průběhu stavby (např. škodlivinami znečištěná, nádoby z nátěrových hmot a apod.) bude nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených.

Za likvidaci odpadů vznikající při výstavbě je odpovědný především dodavatel stavby (stavebník), který musí během stavby vést evidenci odpadů o vzniku a způsobu nakládání s odpady. Veškeré doklady o odstranění či využití odpadů ze stavby budou předloženy po ukončení stavby při kolaudaci, resp. předloženy odboru životního prostředí do 30 dnů po ukončení demolice.

Při stavbě vznikne výkopek cca 370m³ zemin, který nebude zpětně využit na zásypy. Přebytečné zeminy z výkopků budou odvezeny na řízenou skládku – do 3km

Při stavbě vznikne cca 80 m³ podkladních vrstev komunikace (17 0504) a cca 50m³ vrchních asfaltových vrstev komunikace (17 03 02), které budou odvezeny k recyklaci nebo odvezeny na skládku do 3km. Před zahájením stavebních prací, při nichž dochází ke znovuzískání asfaltové směsi recyklací je nutné provést vzorkování a zkoušení asfaltových vrstev dle vyhlášky 130/2019 Sb. Odběr vzorků před zahájením stavebních prací se provádí formou zkušebních vývrtů tak, aby bylo možné posoudit samostatně každou asfaltovou vrstvu, která má být v rámci stavebních prací odstraněna. Po zpracování bude způsobilá část vhodné frakce dovezena zpět na staveniště a použita do podkladní vrstvy konstrukce komunikace.

Před zahájením stavebních prací, při nichž dochází ke znovuzískání asfaltové směsi recyklací je nutné provést vzorkování a zkoušení asfaltových vrstev dle vyhlášky 130/2019 Sb. Odběr vzorků před zahájením stavebních prací se provádí formou zkušebních vývrtů tak, aby bylo možné posoudit samostatně každou asfaltovou vrstvu, která má být v rámci stavebních prací odstraněna. Po zpracování bude způsobilá část vhodné frakce dovezena zpět na staveniště a použita do podkladní vrstvy konstrukce komunikace.

Literatura:

Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů

Vyhláška č. 93/2016 Sb, kterou se stanoví katalog odpadů

Vyhláška č. 383/2001 Sb, o podrobnostech nakládání s odpady

Dle katalogu odpadů lze přiřadit jednotlivým druhům odpadu tato čísla:

Skupina 17: Stavební a demoliční odpady

č. 17 01 04 Směsné stavební a demoliční odpady

Stavební suť a ostatní stavební odpad. Jedná se o odpad vznikající postupně při stavebních a bouracích pracích. Nezávadný odpad stavební suť bude využit na dalších stavbách (zásypy, násypy apod.). Pokud ho nebude možno využít, bude tento odpad zneškodněn oprávněnou firmou nebo odvezen na povolenou skládku. Prostor pro skládku bude určen ve stavebním povolení nebo po dohodě s dodavatelem stavby před zahájením stavby.

Ostatní odpady vznikající při výstavbě budou vytríděny a zneškodněny dle platných právních předpisů.

Tab. č. 1: Předpokládaný přehled odpadů, které mohou vznikat při výstavbě (dle vyhl. MŽP č.93/2016)

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie	Popis způsobu nakládání
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Předání oprávněné osobě

08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	na zákl. smluv. vztahu Předání oprávněné osobě
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O	na zákl. smluv. vztahu Předání oprávněné osobě
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O	k recyklaci
12 01 05	Plastové hobliny a třísky	O	Předání oprávněné osobě
12 01 13	Odpady ze svařování	O	na zákl. smluv. vztahu Předání oprávněné osobě
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	na zákl. smluv. vztahu Předání oprávněné osobě
15 01 02	Plastové obaly	O	k recyklaci
15 01 03	Dřevěné obaly	O	Předání oprávněné osobě
15 01 04	Kovové obaly	O	k recyklaci
15 01 07	Skleněné obaly	O	Předání oprávněné osobě
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Předání oprávněné osobě
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keram.výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	na zákl. smluv. Vztahu Předání oprávněné osobě
17 02 03	Plasty	O	na zákl. smluv. vztahu Předání oprávněné osobě
17 04 07	Směsné kovy	O	k recyklaci
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	Předání oprávněné osobě
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	na zákl. smluv. vztahu Předání oprávněné osobě
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	na zákl. smluv. vztahu Odvoz v rámci svozu kom. odpadů města

Během výstavby nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod. Používané stavební mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Při stavbě vznikne výkopek cca 370m³ zemin, který nebude zpětně využit na zásypy. Přebytečné zeminy z výkopků budou odvezeny na řízenou skládku – do 3km

Veškerý odpad ze stavební činnosti bude likvidován řádným způsobem v souladu se zákonem o odpadech. Bude dokladováno uložení vybouraných hmot a dodržováno hospodaření s orníci.

Obsypové materiály budou na stavbu dováženy přímo ke spotřebě, dočasné deponie se předpokládají v množství max. 400 t.

Trubní materiály budou skladovány v uzamčených prostorách na místech po dohodě s vedením obce.

Jiné požadavky na deponie a přesuny zemin stavbou nevzniknou.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při provádění prací a manipulací s materiálem je nutno respektovat předpisy zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. dále předpisy vyhlášky 93 Ministerstva životního prostředí z r. 2016. Zákon 86/2002, o ochraně ovzduší, kterým se ruší zákon č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší), ve znění zákona č. 218/1994 Sb. (úplné znění zákon č. 211/1994 Sb.), ve znění zákona č. 71/2000 Sb. Péče o vody je ošetřena zákonem č. 138/1973 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 23/1992 Sb. (úplné znění zákona č. 458/1992 Sb.), ve znění zákona č. 132/2000 Sb. a zákona č. 240/2000 Sb.

Pro zajištění minimalizace negativních vlivů v průběhu stavby na životní prostředí je třeba provést následující opatření:

- staveniště bude zabezpečeno v rozsahu technických požadavků na výstavbu dle Vyhl. č. 83/1976 Sb. ve znění Vyhl. č. 45/1979 Sb. a Vyhl. č. 376/1992 Sb.
- průběh prací na stavbě bude organizován tak, aby byly maximálně potlačeny případné negativní vlivy na okolí (prašnost, hluchost) při realizaci stavby je nutno respektovat předpisy na ochranu vod, ovzduší a bezpečnosti práce bude zajištěna očista vozidel před výjezdem na veřejné komunikace.

Manipulace a nakládání s vybouraným odpadem bude v souladu s předpisy zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění zákona č. 154/2010 Sb. a Vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb. Odpady recyklovatelné budou odvezeny k recyklaci, spalitelné do spalovny a nespalitelné na povolenou skládku.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je třeba v průběhu výstavby i vlastního provozování dodržovat základní požadavky stanovené předpisy pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, tj. zejména zákona č.309/2006Sb. „o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“; nařízení vlády č.591/2006Sb. „o bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“; nařízení vlády č.362/2005 „o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“ a nařízení vlády č.101/2005Sb. „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“.

Dodavatel stavby musí vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce při výstavbě. Tento technologický postup vytvořený dodavatelem musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě a musí obsahovat:

návaznost a souběh jednotlivých operací, pracovní postup pro danou činnost, použití strojů, zařízení a spec. prac. pomůcek, způsob dopravy materiálu vč. komunikací a skladových ploch, druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí, technické a organizační opatření k zajištění staveniště po dobu, kdy se na něm nepracuje, opatření při pracích za mimořádných podmínek.

Dodavatel stavby je povinen pracovníky, kteří stavbu řídí, provádějí a kontrolují vyškolen z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dále nesmí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Je povinen je vybavit vhodným nářadím, pomůckami a osobními ochrannými prostředky.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Objekt nepodléhá řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky 398/2009 Sb. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací - zůstává stávající beze změny.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba nebude členěna na etapy.

Postup výstavby: stavba bude probíhat souvisle, jednotlivé stavební operace na sebe budou navazovat v posloupnosti dle obecně známých zvyklostí.

- Zahájení výstavby (předpoklad).....08/2021
- Ukončení výstavby..... 09/2021
- Doba výstavby.....2 měsíce

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stavbou bude zajištěna Oprava stávajícího vodovodu v ulici Nerudova a propojení do ulice Vodní valy.