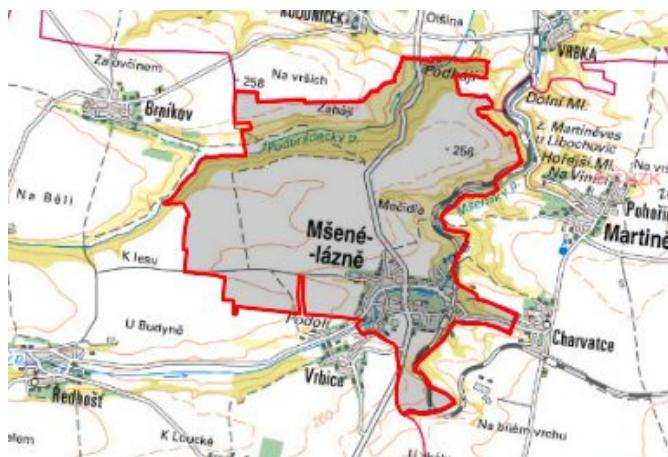


Mšené-lázně - CZ042.3506.4211.0258.01

A. OBEC

Mšené-lázně

Číslo obce PRVKUK	0258
Kód obce PRVKUK	CZ042.3506.4211.0258
Kód obce	565318
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	841 (4211) Roudnice nad Labem



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ042.3506.4211.0258.01	Mšené-lázně	10025	100251

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Obec Mšené - lázně leží na jižním okraji okresu Litoměřice. Jedná se o obec do 870 trvale žijících obyvatel, se 158 rekreačními objekty a s areálem lázní (230 pacientů). Zástavba rodinnými domy, z části i panelovou zástavbou je soustředěná podél komunikace a Mšenského potoka a na okrajích obce jsou i rodinné domky venkovského charakteru. Obec se rozkládá v nadmořských výškách 204 - 250 m n.m., náleží do povodí řeky Ohře, obcí protéká Mšenský potok a místní vodoteč. Svým územím Mšené - lázně zasahují do ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů Mšené - lázně I. a II. stupně a částečně do CHOPAV Severočeská křída. V obci je několik drobných provozoven, Lázně - Mšené a.s., kde se rekonstruují veškeré objekty a rozšiřuje se balneoprovoz o rašelinové koupele, SÚS Mšené a zemědělská výroba - Zlatý klas a.s. Předpokládá se rozvoj lázeňství.

B.2 Demografický vývoj

Bydlící obyvatelé	Počet bydlících obyvatel						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
trvale bydlící	865	873	886	900	-	-	-
přechodně bydlící	570	570	570	570	-	-	-
celkem	1 435	1 443	1 456	1 470	-	-	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Počet připojených obyvatel						
2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
826	838	859	882	-	-	-

C.2 Vodovody – popis stávajícího stavu

Obec Mšené - lázně je zásobena ze skupinového vodovodu Libochovice (SK-LT.017.11). Zdrojem vody je úpravna vody Brníkov. Voda je vedena přes vodojem Ředhošť 2x 250 m³ přívodním řadem DN 200 do vodojemu Mšené - lázně 2x 650 m³ (253,70/249,00) a odtud zásobním řadem DN 150 do obce. Zásobní síť pokrývá celé zastavěné území obce, zásobuje 95 % obyvatel. Ostatní obyvatelé jsou zásobováni individuálně (studny).

Vodovod je v majetku SVS a.s., provozovatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

C.3 Vodovody – popis návrhového stavu

Systém zásobení obce Mšené - lázně se nebude v budoucnosti měnit.

Z důvodu použitých materiálů navrhujeme rekonstrukci vodovodní sítě.

V souladu s územním plánem navrhujeme rozšíření vodovodní sítě pro plánovanou zástavbu v rámci PRVKUK až po roce 2015. Jedná se mimo jiné o hotel se 100 lůžky, Club Haus – golf s 50 návštěvníky a zámeček s 22 apartmány s předpokládanou potřebou vody a množstvím splaškových vod 70, 2 a 24 m³/den.

Lázně Mšené a.s. odebírají vodu od Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s. a v současné době probíhá propojení na vlastní zdroj vody.

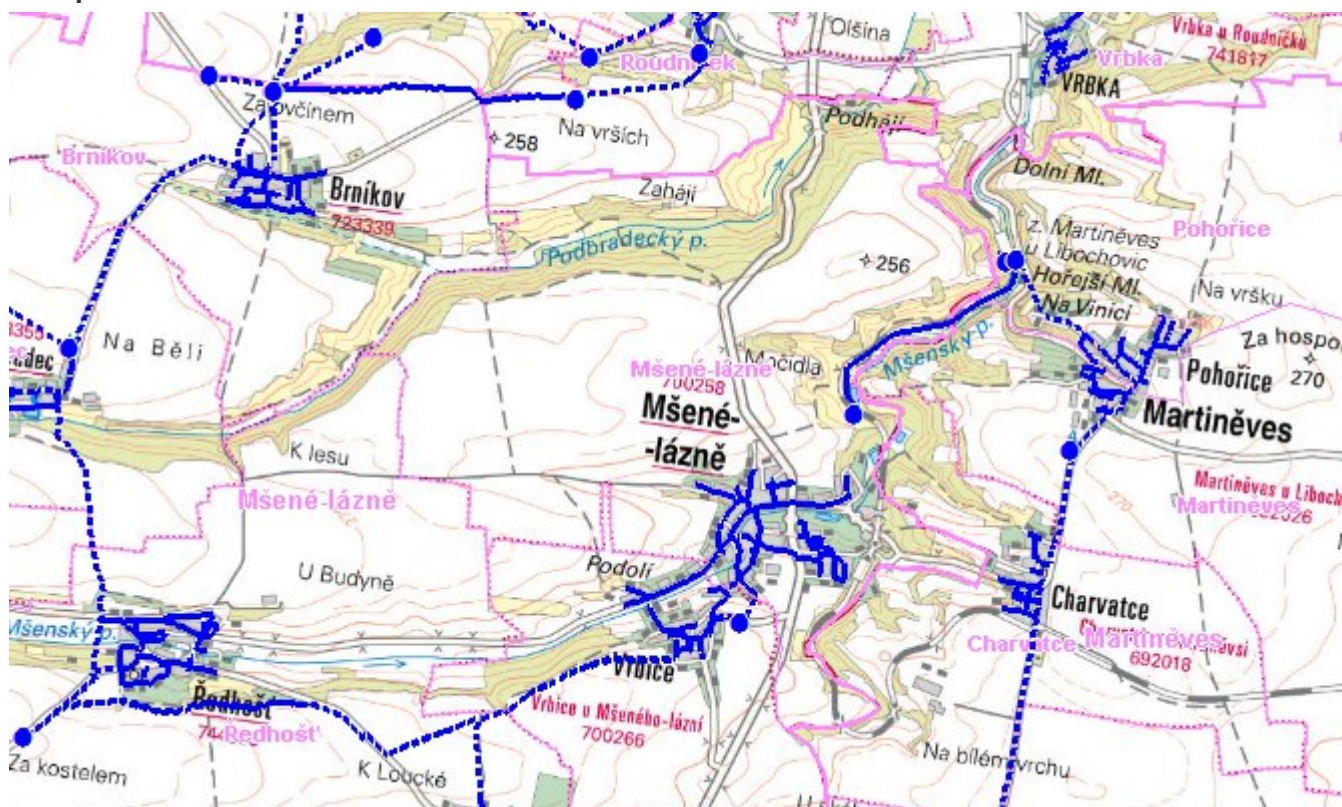
C.4 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Pro zajištění krizového zásobování pitnou vodou jsou vytipovány podzemní zdroje Vlastislav Kaple, Velké Žernoseky a vrty Malešov.

Nouzové zásobování **pitnou vodou** bude zajišťováno dopravou pitné vody v množství maximálně 15 l/den×obyvatele cisternami v rámci závodu Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Zásobení pitnou vodou bude doplňováno balenou vodou.

Nouzové zásobování **užitkovou vodou** bude zajišťováno z vodovodu pro veřejnou potřebu. Při využívání zdrojů pro zásobení užitkovou vodou se bude postupovat podle pokynů územně příslušného hygienika.

Mapa



Bodové objekty

Typ	Stav	Identifikátor	Popis	Objem	Objem - popis	Usnesení
Vodní zdroj	Stav	ZD.LT 018/2		0		PRVK\2004

D. KANALIZACE A ČOV

D.1 Počet obyvatel připojených na ČOV

Počet připojených obyvatel						
2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
692	699	807	819	-	-	-

D.2 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Obec Mšené - lázně má vybudovanou novou oddílnou splaškovou kanalizaci (K-LT.019.1-S.C), která odvádí splaškové vody na čistírnu odpadních vod na severu obce. Stoková síť řeší odkanalizování téměř celé obce a je gravitační. Na kanalizaci a ČOV je napojeno 80% obyvatel. Je vybudována z PVC, betonových a litinových trub DN 300 - 400.

Kanalizace a ČOV je v majetku SVS a.s. a provozují ji Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Zbývajících 20% trvale žijících obyvatel je odkanalizováno do bezodtokových jímek s následným vyvážením na zemědělsky využívané pozemky.

Povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových z ČOV Mšené-lázně do recipientu - Mšenský potok v množství a kvalitě dle následujících údajů vydal svým Rozhodnutím MÚ v Roudnici nad Labem, odbor životního prostředí - vodní hospodářství dne 16.1.2004, pod čj. 1892/2003/ŽPJ-8

Platnost rozhodnutí do 12/2012

$Q = 70\,000\text{ m}^3/\text{r}$

CHSK = 70 mg/l

BSK5 = 15 mg/l

NL = 15 mg/l

Čistírna odpadních vod, která se nalézá na levém břehu Mšenského potoka, je určena k čištění odpadní vody z obce Mšené - lázně a místního lázeňského areálu. Čištění odpadních vod zajišťuje mechanicko-biologická čistírna odpadních vod s kapacitou $Q = 252\text{ m}^3/\text{den}$, 1510 EO a BSK5 = 90,6 kg/den. Tato čistírna pracuje na principu nízko zatěžované aktivace s úplnou stabilizací kalu, bez primární sedimentace. Splaškové vody z obce a lázeňského areálu jsou přiváděny oddílnou kanalizací do čerpací stanice, která zajišťuje přečerpávání odpadních vod na biologický stupeň. Součástí čerpací stanice je i objekt mechanického předčištění.

Základním funkčním prvkem, kde probíhá biologické čištění, je trojice kompaktních čistírenských jednotek MČOV VHS III. Každá z těchto jednotek je tvořena jedinou ocelovou nádrží, která je rozdělena vestavbou na prostor aktivační a dosazovací. K provzdušňování aktivační směsi slouží aerační válce.

Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny přes měrnou šachtu do Mšenského potoka.

Přebytečný kal je pomocí ponorných čerpadla typu GFTÚ - 32 přečerpáván z MČOV do kalového sila, které sklouží k zahuštění a uskladnění kalu. Zahuštěný kal je vypouštěn k vysušení na dvě kalová pole. Jedná se o typové kalové pole ÚTP HYCO Bratislava typ KP - 1300/900 cm. Dno kalových polí tvoří filtrační vrstvy z tříděného písku a šterkopísku. Obvod prosáklé vody je zajištěn drenážním potrubím průměr 10 cm, zaústěným do šachet, zpět do nátoku na čistírnu.

Výrazným znečišťovatelem napojeným na veřejnou kanalizaci jsou Lázně - Mšené a.s. Do kanalizace je vypouštěna voda ze sociálních zařízení a z kuchyně přes lapoly. Voda z lázeňských koupelí je odvedena samostatně do potoka.

Vypouštěné odpadních vod mají tyto ukazatele:

Poř. číslo	Název producenta	Charakter výroby	Počet zam.	Množ.OV m^3/den	BSK ₅ kg/den	NL kg/den	CHSK _{cr} kg/den	N - celk. kg/den	N - NH ₄ ⁺ kg/den	P - celk. kg/den
1	Lázně - Mšené	služby-léčebná činnost	43	53,00	2,58	2,37	4,73	0,34	0,22	0,09

Na ČOV Mšené - lázně je napojena i místní část Vrbice.

Dešťové vody odtékají systémem příkopů, struh a propustků do místních vodotečí.

D.3 Kanalizace – popis návrhového stavu

V obci Mšené - Lázně je uvažováno s dostavbou splaškové kanalizační sítě z plastových kanalizačních trub DN 300 v celkové délce 0,490 km. Na vybudovanou kanalizační síť je možno připojit budoucí výstavbu. S ohledem na použité trubní materiály, doporučujeme v této lokalitě postupnou rekonstrukci stávající kanalizační sítě.

Na centrální ČOV budou přiváděny splaškové vody z obce Martiněves včetně místních částí Charvatce, Radešín a místní části obce Mšené-lázně Ředhošť.

Po dostavbě kanalizace a napojení nových obcí a místních částí nebude stávající čistírna odpadních vod vyhovovat. Navrhujeme její odstranění a nahrazení novou čistírnou odpadních vod s nitrifikací a denitrifikací. Na čistírnu budou přiváděny oddílnou kanalizací pouze splaškové vody. Mechanický stupeň čistírny bude tvořen jemnými, strojně stíranými česlemi doplněnými jímkou na zachycování písku. V případě, že na čistírnu budou odpadní vody přečerpány, bude čerpací stanice vybavena mělnicím čerpadlem a uzpůsobena i jako objekt pro zachycení písku. Toto řešení zcela nahradí mechanickou část čistírny, je provozně osvědčeno na mnoha čistírnách a provozovatele zbavuje problémů s hygienickým ukládáním shrabků na čistírně a s jejich následnou likvidací.

Biologická část bude rozdělena do několika samostatných technologických linek. Aktivační systém bude řešen jako klasický systém s předřazenou denitrifikací a nitrifikací a se separací kalu ve vertikálních dosazovacích nádržích.

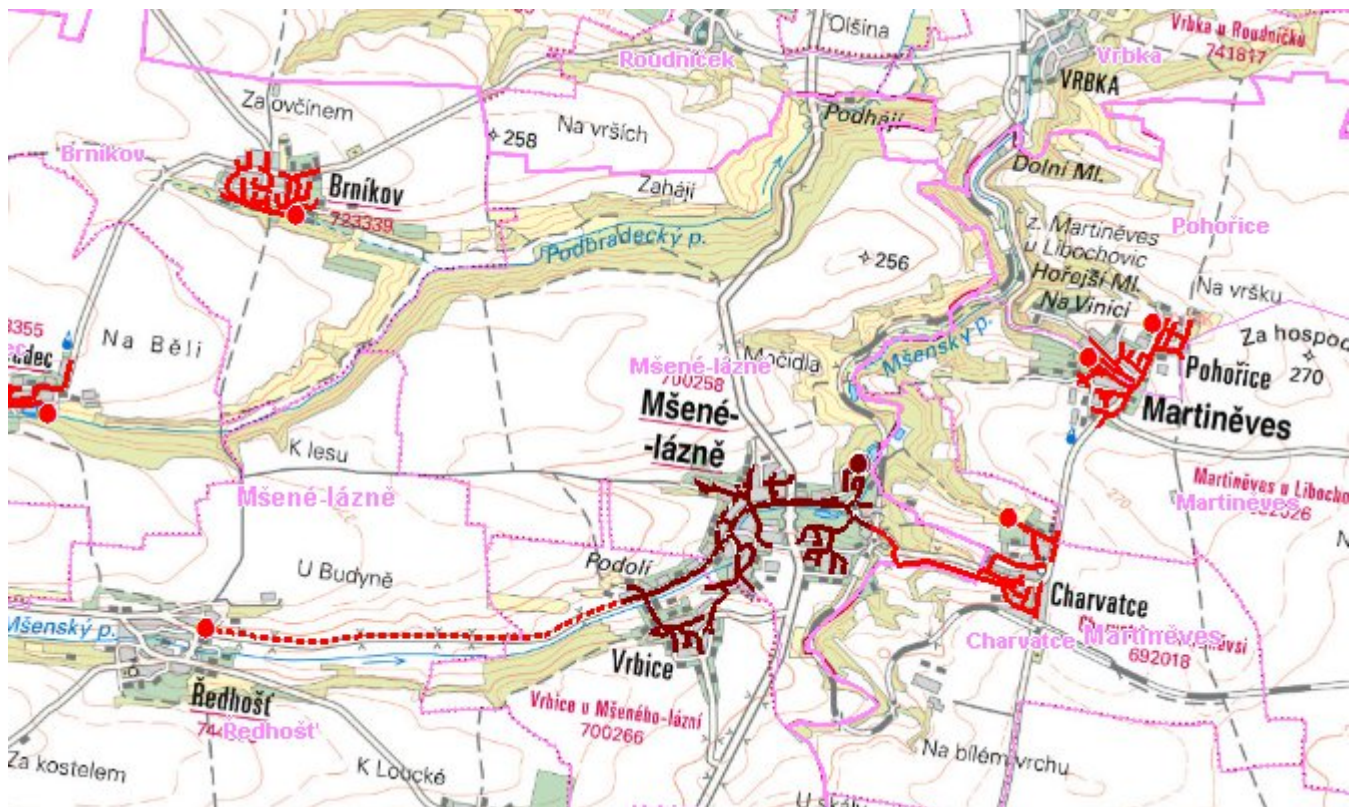
Systém bude řešen bez interní recirkulace, pouze se zvýšenou recirkulací kalu. Míchání denitrifikace zabezpečí ponorná vrtulová míchadla, nitrifikace bude provzdušňována jemnobublinnými elementy. Jako zdroj vzduchu budou použita dmyhadla s režimem automatického střídání strojů.

Přebytečný kal bude uskladňován v zásobnících kalu, kde bude za mírného provzdušňování udržován v aerobním stavu. Takto navrženým režimem provozu tohoto zásobníku bude kal současně průběžně zahušťován a stabilizován. Stabilizovaný kal bude odvodňován strojně technologickým zařízením instalovaným přímo na ČOV. Kalová voda bude průběžně odtahována zpět do čistícího procesu.

Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do Mšenského potoka.

V cílovém roce 2015 budou veškeré odpadní vody akumulované v bezodtokových jímkách likvidovány na čistírně odpadních vod obce Roudnice nad Labem.

Mapa



Bodové objekty

Typ	Stav	Identifikátor	Popis	Kapacita	Kapacita - popis	Usnesení
ČOV	Stav	COV.LT 019/1/K	ČOV MŠENÉ LÁZNĚ			PRVK\2004
ČOV	Návrh					PRVK\2004
Výústní objekt	Stav					PRVK\2004

E. EKONOMICKÁ ČÁST

Předpokládané investiční náklady v letech 2015 - 2030 [tis. Kč]

Typ investice		
Vodovody	Kanalizace	Celkem
823,0	0,0	823,0

Mapa

