

## A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

**A NÁZEV OBCE**

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0643.6217.0439	Lomnice	08665
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0643.6217.0439.02	Lomnice	02

**B CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)****B.1 Demografický vývoj**

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Lomnice	1394	1384	1377	1355	1330
m.č. Lomnice	1237	1227	1221	1201	1179

**B.2 Základní údaje o obci**

Městys Lomnice se nachází v severní části okresu Brno-venkov. Obec se skládá ze čtyř místních částí, a to:

- CZ0643.6217.0439.01 Brusná
- CZ0643.6217.0439.02 Lomnice
- CZ0643.6217.0439.03 Řepka
- CZ0643.6217.0439.04 Veselí

Místní část Lomnice se nachází na rozhraní Boskovické brázdy a Hornosvratecké vrchoviny, v přírodním parku Svratecká hornatina, ve vzdálenosti asi 6 km severně od města Tišnova a asi 27 km severozápadně od města Brna. V severní části obce v poslední době došlo k výraznému rozvoji výstavbou rodinných domů. Obec svým katastrálním územím přímo sousedí s okresem Blansko. Na území obce se nachází přírodní památka Zámecký les v Lomnici a v jižní části obce se nachází přírodní památka Luzichová. V západní části katastru obce se nachází přírodní památka Veselská lada a Veselský chlum. Východní části obce protéká vodní tok Besének.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 325 - 410 m n.m.

**C PODKLADY**

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Brno-venkov (AQUATIS a.s., 2004)
- Údaje o počtu obyvatel ze Statistického úřadu k 1.1.2017
- Údaje z majetkové evidence (VÚME) a provozní evidence (VÚPE) za rok 2016 z Ministerstva zemědělství (MZe)
- Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Údaje provozovatele - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Brno - venkov
- Údaje provozovatele - Vodárenská akciová společnost a.s., provoz Tišnov
- Informace - Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko
- Územní plán Lomnice - návrh zadání (02/2013)
- Intenzifikace ČOV Lomnice (dokumentace pro výběr zhotovitele, Haška, a.s., 01/2016)
- Intenzifikace ČOV Lomnice (stavební povolení, 04/2015)
- Vodovod Lomnice - Řepka - Brusná (dokumentace pro územní rozhodnutí, AQUA PROCON s.r.o.)
- PD VAS a.s., divize Brno - venkov
- Regionální plán implementace Jm kraje - část Zásobování pitnou vodou
- Aktualizace Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje, zpracovala firma AQUATIS a.s. Brno v roce 2016

## A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

**D VODOVODY****D.1 Potřeba vody z bilance**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet zásobených obyvatel	N <sub>z</sub>	obyv.	1394	1377	1330
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,052	0,052	0,051
Voda fakturovaná	VFC	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,042	0,042	0,041
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,034	0,034	0,033
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q <sub>s,d</sub>	l/(os.den)	80,98	80,98	80,98
Spec. potřeba vody fakturované	Q <sub>s</sub>	l/(os.den)	100,21	99,91	100,57
Spec. potřeba vody vyrobené	Q <sub>s,v</sub>	l/(os.den)	124,4	123,19	124
Průměrná denní potřeba	Q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /den	142,07	142,9	139
Maximální denní potřeba	Q <sub>d</sub>	m <sup>3</sup> /den	169,81	171,08	166,24

**D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou**

Místní část Lomnice má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem Svazku VaK Tišnovsko a provozován společností VAS a.s., divize Brno - venkov, provozní střed. Tišnov.

Zásobování obyvatel pitnou vodou je zajištěno z vodárenské soustavy Vírského oblastního vodovodu (dále jen VOV) a to ATS stanicí u klapkového domku a přívodním řadem je čerpána do objektu PK Brusná, odkud voda gravitačně natéká jak do stávajícího VDJ Řepka, tak i do VDJ Lomnice 75+240 m<sup>3</sup> s max. hladinou 409,50 m n.m., odkud je rozváděna gravitačně rozvodnou sítí ke spotřebitelům.

Vodovod je vystavěn v r. 1941 z litiny a ocele s asfaltovou výstelkou.

Stávající JÚ je odstaveno z provozu.

**D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu**

Ve výhledovém období bude vodovodní síť rozšiřována dle realizace zástavby v souladu s územním plánem obce.

**D.4 Vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod uvažovaných pro účely úpravy na vodu pitnou**

Zdrojem vodovodu pro veřejnou potřebu jsou zdroje VOV – odběr povrchové vody z ÚN Vír s ÚV Švařec.

Stávající JÚ je odstaveno z provozu.

**D.5 Varianty nouzového zásobování pitnou vodou za krizové situace (jako podklad pro krizový plán obce a kraje)**

V případě odstavení některého uvedeného zdroje z provozu, dle časové posloupnosti, bude nutno na pití a vaření dovážet balenou vodu, nebo vodu v cisternách.

Za krizové situace se bude voda pro veřejnou potřebu ( na pití a vaření ) dovážet ze zdroje NZV – **Tišnov – Předklášteří**, nacházející se ve vzdálenosti cca 12 km.

Při nouzovém zásobování se budou rovněž využívat místní zdroje – studny, jako zdroje užitkové vody. Jestliže by tento stav byl dlouhodobějšího rázu, nebo by to byl stav trvalý, bylo by nutno hledat náhradní řešení.

**D.6 Časový harmonogram**

Do plánu rekonstrukcí je zařazena

- rozvodná síť TLT DN 80, dl. 3 895 m, r. 2028-2030
- rozvodná síť TLT DN 100, dl. 551 m, r. 2028-2030

## A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

**E KANALIZACE****E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	$N_k$	obyv.	1025	1160	1121
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	1025	1160	1121
Počet EO	EO	obyv.	1305	1388	1343
Produkce odpadních vod	$Q_{\text{spl}}$	m <sup>3</sup> /den	151,32	152,42	147,44
Produkce BSK <sub>5</sub>	BSK <sub>5</sub>	kg/den	78,32	83,28	80,59
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	145,23	154,32	149,33
Produkce NL	NL	kg/den	71,79	76,34	73,87

**E.2 Významní producenti odpadních vod**

V místní části Lomnice se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven, které mohou mít vliv na produkci odpadních vod - BARKO, s.r.o. - kovový odpad, LUMIPLAST s.r.o. - plastické hmoty, MICROTEx a.s. - čalounictví, ROLKOV s.r.o. - kovovýroba, SOŠ Fortika - školství, SOU a SOŠ SČMSD Lomnice - školství, ZŠ, MŠ a ZUŠ Lomnice - školství.

**E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod**

V místní části Lomnice je vybudovaný kombinovaný systém stokové sítě - jednotný a oddílný.

V jižní polovině obce, se starší zástavbou, je vybudovaná gravitační jednotná kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do jižní části, kde je v blízkosti sportovního areálu vybudovaná ČOV Lomnice.

Na jednotné kanalizaci je před nátokem na ČOV vybudovaná odlehčovací komora, kterou jsou v době zvýšených srážek nařaděné odpadní vody v požadovaném poměru ředění odlehčeny do recipientu. Odlehčovací komory jsou na jednotné kanalizaci z kapacitních důvodů, aby nedocházelo za deště k přetížení a nežádoucímu ovlivňování biologických procesů (přílišné zředění odpadních vod) na ČOV.

V severní polovině obce, s výstavbou rodinných domů v nedávné době, je vybudovaná gravitační splašková kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny podél vodního toku Besének do jižní části obce, kde jsou zaústěny kanalizačního sběrače, který odvádí na ČOV odpadní vody z jižní části obce.

V roce 2016 byla dokončena intenzifikace původní mechanicko-biologické ČOV Lomnice typu Kombiblok, uvedené do provozu v roce 1993. Součástí intenzifikace byla změna technologického řešení pro zvýšení kapacity z 500 EO na 1450 EO. Pro provoz intenzifikované ČOV byly použity nejlepší dostupné technologie se zařízením na srážení fosforu. Byla provedena rekonstrukce hrubého předčištění, zřízení nového podzemního objektu lapáku písku a pračky písku, nové podzemní jímky dešťové vody, dvou podzemních nádrží biologických reaktorů, kalová koncovka a kalová jímka, podzemní měrný objekt, rekonstrukce zemních turbín. Nově byla provedena výstavba objektů dešťové zdrže a odlehčovací komory. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody je vodní tok Besének.

Provozovatelem kanalizace a ČOV je Vodárenská akciová společnost a.s.

**E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu**

Odkanalizování a čištění odpadních vod bude probíhat stávajícím způsobem. Stávající kanalizační síť bude průběžně rekonstruována dle potřeby a výhledově rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce.

Výhledové investice:

- dostavba asi 370 m gravitační splaškové kanalizace v severní části obce pro odvedení odpadních vod z dosud neodkanalizovaných nemovitostí v lokalitě ul. Na Potokách

**E.5 Časový harmonogram**

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Realizace výhledových investic: do roku 2025

Copyright © AQUATIS a.s.

**A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech**

Výhledově bude kanalizační síť rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce a její potřeby. V rozvojových částech obce bude odvádění odpadních vod řešeno oddílným způsobem.

**F EKONOMICKÁ ČÁST**

Výpočet nákladů na výstavbu vodovodů a kanalizací byl proveden dle Metodického pokynu Ministerstva zemědělství ČR, který byl vydán pod čj. 401/2010-15000 dne 20.1.2010.

	<b>Náklady (mil Kč)</b>
Vodovody	14,440
Kanalizace	2,224
Celkem	16,664

U infrastruktury vodovodů a kanalizací lze v budoucnu očekávat investice na rekonstrukce a dostavby sítí v souvislosti s rozvojem měst a obcí.

Takové investice, které naplňují koncepční řešení zásobení vodou a odvádění odpadních vod, jsou v souladu s PRVK JMK.

Investice do vodovodů (kromě rozvodných vodovodních sítí) u obcí, které jsou součástí skupinových vodovodů, nebo se na základě těchto investic na skupinový vodovod napojí, nejsou vyčísleny v rámci jednotlivých obcí, ale v rámci celého skupinového vodovodu, a jsou vyčísleny v tabulkách XIII - Vodovody - časový přehled výstavby, pod jednotlivými skupinovými vodovody.