

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

**A NÁZEV OBCE**

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0643.6217.0449	Osiky	11311
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0643.6217.0449.01	Osiky	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Osiky	121	120	120	118	115
m.č. Osiky	121	120	120	118	115

**B.2 Základní údaje o obci**

Obec Osiky se nachází v severní části okresu Brno - venkov, ve vzdálenosti asi 12 km severně od města Tišnova a asi 32 km severozápadně od města Brna. Obec svým katastrálním územím v severní části přímo sousedí s Krajem Vysočina, okres Žďár nad Sázavou. Obec se nachází v Hornosvratecké vrchovině, v přírodním parku Svratecká hornatina. V severní části katastru obce se nachází přírodní rezervace Hrádky. Jihovýchodně od obce se nachází přírodní rezervace Horní Židovka a Sykoř. Obcí protéká vodní tok Besének.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 545 - 600 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
- Územní plán Osiky (Architektonicko-urbanistická projekční kancelář, 09/2014)
- 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.	121	120	115
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,005	0,006	0,006
Voda fakturovaná	VFC	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,005	0,005	0,005
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,005	0,005	0,005
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q <sub>s,d</sub>	l/(os.den)	102,71	102,71	102,71
Spec. potřeba vody fakturované	Q <sub>s</sub>	l/(os.den)	103,33	103,33	103,36
Spec. potřeba vody vyrobené	Q <sub>s,v</sub>	l/(os.den)	103,39	122,24	122,27
Průměrná denní potřeba	Q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /den	14,58	17,11	16,51
Maximální denní potřeba	Q <sub>d</sub>	m <sup>3</sup> /den	18,92	21,43	20,67

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

Obec Osiky má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem obce Osiky a rovněž obcí provozován.

Obec Osiky je zásobena pitnou vodou ze samostatného vodovodu Osiky, jehož zdrojem je JÚ Osiky – 2 pramenní jímky s vydatností Q = 0,6 l/s.

Ze zdroje je voda buď jímána ve vodojemu Osiky 100 m<sup>3</sup> s max. hladinou 605,0 m n.m., odkud je gravitačně obec zásobena přírodním řadem, nebo je voda z JÚ čerpána přímo do sítě bez využití akumulace.

Rozvodná síť je z r. 1958, 1999.

**D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu**

Vodovod pro veřejnou potřebu bude výhledově rozšiřován v souladu s plánem zástavby územního plánu obce.

Vzhledem ke stáří stávající rozvodné sítě je navržena její rekonstrukce.

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

Zdrojem samostatného vodovodu Osiky je JÚ podzemní vody Osiky – pramenní jímky s Q = 0,6 l/s.

**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, se budou nadále využívat ostatní zdroje, což si však vyžádá provedení opatření ve spotřebě zásobených spotřebišť.

Když dojde k přerušení dodávky vody ze všech zdrojů, 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 20 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 investic rekonstrukcí je zařazena realizace:

- rozvodná síť HDPE DE 90, dl. 992 m, r.2022-2024

## 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.	0	114	110
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	0	114	110
Počet EO	EO	obyv.	45	121	117
Produkce odpadních vod	$Q_{\text{spl}}$	m <sup>3</sup> /den	10,35	12,61	12,12
Produkce BSK <sub>5</sub>	BSK <sub>5</sub>	kg/den	2,72	7,26	7
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	4,99	13,31	12,83
Produkce NL	NL	kg/den	2,49	6,66	6,42

**E.2 Významní producenti odpadních vod**

V obci Osiky se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven bez významné produkce odpadních vod.

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

V obci Osiky není kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod. V obci jsou vybudované pouze krátké nesoustavné úseky stávající, původně dešťové kanalizace, s vyústěním do recipientu. Likvidace splaškových odpadních vod probíhá lokálně přímo u zdroje. Splaškové odpadní vody jsou částečně předčištěny v septicích a z části jsou akumulovány v žumpách, které mají přepady zaústěny do povrchových příkopů či trativodů, kterými odpadní vody odtékají spolu s ostatními vodami do vodního toku Besének. Výjimečně jsou odpadní vody ze žump vyváženy na pole.

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

V obci Osiky bude vybudována nová gravitační splašková kanalizace, kterou budou odpadní vody odváděny do jižní části obce, kde bude vybudovaná nová ČOV.

Předpokládá se, že bude vybudovaná malá mechanicko-biologická ČOV, která bude garantovat potřebnou účinnost na snížení organického znečištění vyjádřeného jako BSK<sub>5</sub> a CHSK<sub>Cr</sub> a zabezpečí i zvýšené odstranění dusíkatého znečištění. Pokud vyvstane požadavek na zvýšené odstranění fosforu, bude technologické vybavení ČOV rozšířeno o zásobní nádrž na roztok síranu železitého s dávkovacím zařízením a přebytečný fosfor bude odstraňován simultánním chemickým srážením v aktivační nádrži. Likvidace kalu bude řešena odvozem stabilizovaného kalu v tekutém stavu na větší ČOV, popř. jiným opatřením dle platné legislativy. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody bude vodní tok Besének.

Do doby realizace uvedených opatření bude odvádění a čištění odpadních vod probíhat individuálním způsobem.

Stávající kanalizace bude po výstavbě splaškové kanalizace využívána pro odvádění dešťových vod.

**E.5 Časový harmonogram**

Výstavba kanalizace a ČOV: do roku 2030

Výhledově, po dokončení výstavby kanalizace a ČOV, 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.

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

	<b>Náklady (mil Kč)</b>
Vodovody	3,186
Kanalizace	12,102
Celkem	15,288

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.