

Horní Malá Úpa - CZ052.3610.5214.090379 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Malá Úpa

Číslo obce PRVKUK	90379
Kód obce PRVKUK	CZ052.3610.5214.090379
Kód obce	579505
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	1210 (5214) Trutnov
Číslo POU Název POU	2551 Svoboda nad Úpou



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3610.5214.090379.01	Horní Malá Úpa	09037	90379

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Obec Horní Malá Úpa (900–1050 m n.m.) je horská obec s velmi roztroušenou zástavbou. Vzhledem k charakteru zástavby byla obec Malá Úpa řešena zvlášť po místních částech: Horní a Dolní Malá Úpa.

V turistické sezóně se počet obyvatel v obci díky přítomnosti přechodných návštěvníků mnohonásobně zvyšuje. V obci je kromě ubytovacích a stravovacích zařízení jeden subjekt, který by produkuje větší množství odpadní vody, a to minipivovar Trautenberk. Obec leží v KRNAPu a v CHOPAV Krkonoše. Obcí protéká vodárenský tok –

Malá Úpa.

Podklady:

Sběrný formulář „Podklady pro aktualizaci PRVK“

Formuláře VUME, VUPE 2017

Zákres stávajících sítí vodovodu a kanalizace vč. objektů na síti

Informace obce Malá Úpa

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Horní Malá Úpa	Trvale bydlící	-	-	-	93	93	95	95
	Přechodně bydlící	-	-	-	1 500	1 500	1 700	1 700
	Celkem	-	-	-	1 593	1 593	1 795	1 795

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Malá Úpa	146	147	148	143	134	146	144	132	135	139	142	147	144	156	-	-	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Horní Malá Úpa	-	-	-	349	349	360	360

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	64	65	67	68
Maximální potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	96	98	99	101
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	63,87	64,54	65,21	65,88
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	31,41	31,74	32,07	32,40
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	31,41	31,74	32,07	32,40

Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	32,46	32,80	33,14	33,48

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

V obci je vodovod vybudovaný v roce 1928, ze kterého je zásobena v lokalitě Pomezí Boudy více jak polovina trvale bydlících obyvatel a část přechodných návštěvníků obce. V roce 2004 proběhla rekonstrukce – prameniště PJ1, PJ2 – vydatnost cca 10 l/s) a vlastního vodovodu. Na vodovodním řadu je umístěn vodojem Malá Úpa o objemu 2 x 25 m³, max. hl. 1091,11 m n.m. Celková délka vodovodu je cca 4,147 km.

Vlastníkem vodovodu je obec, provozovatelem Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.

Zbýlá část trvale bydlícího obyvatelstva mimo lokalitu Pomezí Boudy, Nové Domky a část Černé Vody, včetně návštěvníků obce, je zásobena pitnou vodou ze soukromých pramenních jímek. Dle informace starosty obce je vydatnost zdrojů zatím dostatečná, ale trend ubývání vody je patrný i zde, navíc se mají v lokalitě stavět ještě další objekty. Kvalita vody je nedostatečná.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

V současné době je objednána studie proveditelnosti s průzkumnými vrti na posílení zdrojů pitné vody. Vzhledem k tomu, že každým rokem přibývá množství přechodných návštěvníků a současně se prohlubují dopady sucha, výhledově chce obec na základě výsledků studie proveditelnosti doplnit stávající zdroje o další zdroj z důvodu obavy o budoucí dostatečnou vydatnost.

Zároveň je v plánu rekonstrukce úpravní vody z důvodu špatné kvality vody. Úpravna bude doplněna technologiemi na úpravu pH (odkyselovací nádrže) a filtraci s aktivním uhlím pro redukci žlutého zbarvení vody. Realizace rekonstrukce úpravní je naplánována na rok 2020-2021. Cenový předpoklad je pouze hrubě orientační z důvodu nespecifikovaného rozsahu rekonstrukce.

Navržené technické řešení doplnění zdroje bude závislé na výsledcích studie proveditelnosti a zároveň na dostatku finančních prostředků obce a možnosti přidělení dotací.

Grafický návrh zpracované studie proveditelnosti bude zpracován do konce roku 2020.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Nouzové zásobování obyvatelstva pitnou vodou (15 l/os.den) bude řešeno jejím dovozem:

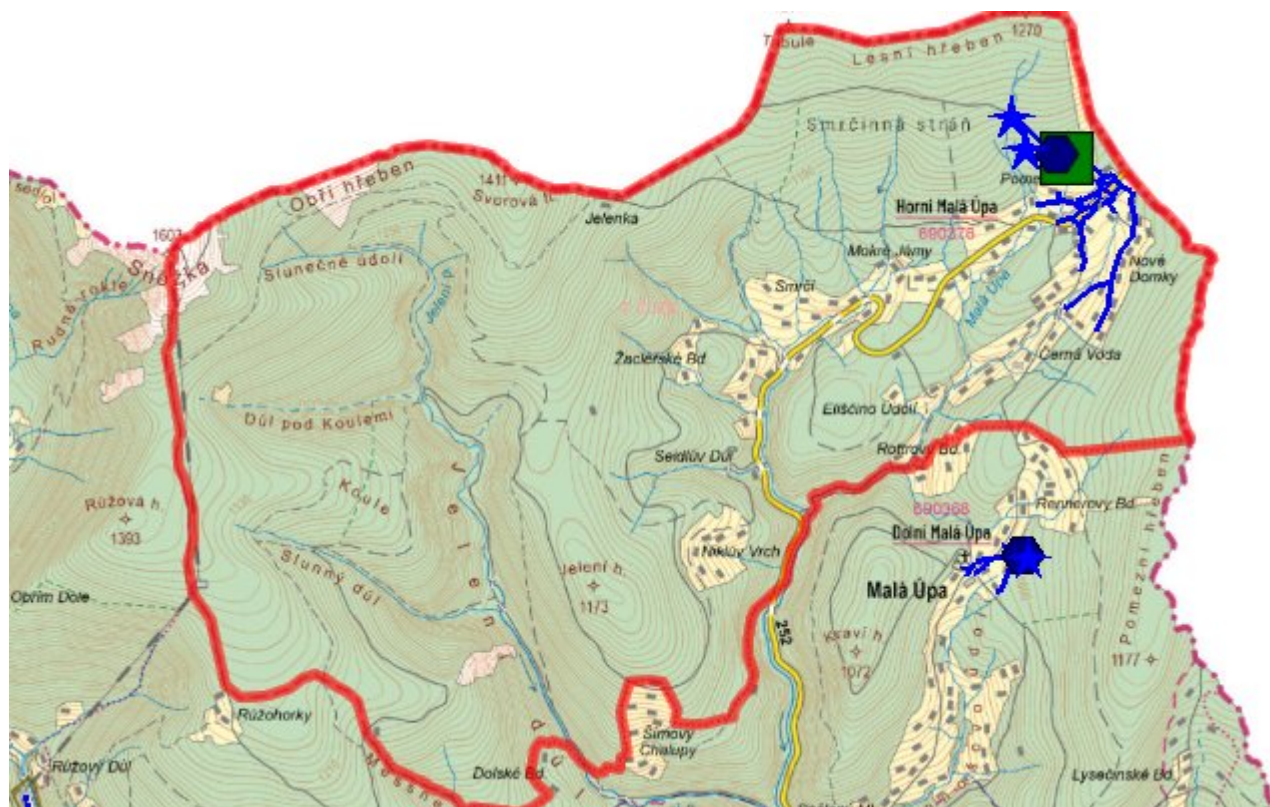
V případě místní havárie bude pitná voda dovážena z nejbližšího veřejného vodovodu s dostatečně kapacitními zdroji, tj. z města Horní Maršov, nebo dovážena do spotřebiště cisternami nebo ve formě vody balené.

V případě havárie postihující rozsáhlejší území bude pitná voda dovážena ve formě vody balené.

V obou případech budou pro nouzové zásobení využívány i domovní studny, pokud v nich bude zdravotně nezávadná voda, a to i v omezené kapacitě.

Zásobování užitkovou vodou bude řešeno podle havarijní situace – odběrem z individuálních zdrojů, odběrem z vodotečí, příp. dodávkou užitkové vody vodovodním rozvodem.

C.7 Mapa



D. KANALIZACE A ČOV

D.1 Počet obyvatel připojených na kanalizaci

Název části obce	Počet připojených na kanalizaci						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Horní Malá Úpa	-	-	-	356	356	370	370

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Horní Malá Úpa	-	-	-	356	356	370	370

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m ³ /den	-	-	-	32,00	33,67	35,33	37,00
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	21,36	21,64	21,92	22,20

Produkce průmyslových OV	m ³ /den	-	-	-	26,30	26,30	26,30	26,30
Produkce znečištění průmyslových OV	kg/den	-	-	-	11,68	11,68	11,68	11,68

D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Horní Malá Úpa má v současnosti ve svém vlastnictví vybudovanou splaškovou kanalizaci zaústěnou na ČOV Černá voda a ČOV U silnice.

Provoz kanalizačních zařízení v Horní Malé Úpě zajišťuje VAK Trutnov.

Část zástavby podél státní silnice – je zde vybudovaná oddílná splašková kanalizace z trub DN 300 v délce 1,015 km. Kanalizace byla vybudována na začátku 90.let, ale vzhledem k velikému množství balastních vod, které přivádí na ČOV, je její technický stav neuspokojivý (popraskané a rozlámané šachty, kamerové zkoušky neprovedeny). Kanalizací jsou odpadní vody odváděny ke zneškodnění na čistírnu odpadních vod ČOV U silnice s kapacitou 24 m³/den a BSK5 12 kg/den.

Lokalita Nové Domky a Černá Voda – na začátku roku 2004 zde byla dokončena splašková kanalizace (PVC trouby DN 300 v celkové dl. 2123 m), kterou jsou odpadní vody odváděny na ČOV Černá Voda.

Jedná se o mechanicko-biologickou čistírnu, u které proběhla v roce 2015 intenzifikace na 1500 EO, s technologií dlouhodobé aktivace, nitrifikace a denitrifikací, s aerobní stabilizací kalu a s možností chemického srážení fosforu. Čistírna je navržena na kapacitu 207 m³/den a BSK5 90 kg/den.

Bývalá ČOV Družba je nyní nefunkční.

Odpadní vody z pivovaru Trututrenberk jsou vypouštěny přes odpadní jímku, odkud je jednou za hodinu přečerpáváno po dobu dvou minut 20l/s na ČOV Černá Voda.

Odpadní vody ze zbytku Horní Malé Úpy jsou zachycovány:
v bezodtokých jímkách, které jsou vyváženy na dostatečně kapacitní ČOV k likvidaci.
v septicích s přepadem do trativodů
v domovních mikročistírnách s odtokem do povrchových vod

Povrch silnice je odvodňován dešťovou kanalizací se správě SÚS Trutnov. Kanalizace je vyústěna do místních vodotečí. Dešťové vody ze zbytku obce jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků do místních vodotečí.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

V současnosti je objednána studie proveditelnosti na řešení problémového přírodního sběrače a tím i špatných hodnot ČOV U silnice díky velikému množství balastních vod. V uvažovaném řešení jsou dvě varianty. V první variantě možného řešení se uvažuje o rekonstrukci nevyhovujících šachet a kanalizace s následným výtlakem na ČOV Černá Voda (dle informací od provozovatele není u ČOV Černá Voda s touto variantou v současné době kapacitně počítáno), čímž by se ČOV U silnice zcela vyřadila z provozu. V druhé variantě se uvažuje o rekonstrukci nevyhovujících šachet a kanalizace se zachováním chodu ČOV U silnice. Snížením balastních vod natékajících na ČOV U silnice by se výrazně zlepšily hodnoty na odtoku.

V případě, že budou návrhy variant technicky i ekonomicky proveditelné, předpoklad výstavby je plánován nejdříve na rok 2025.

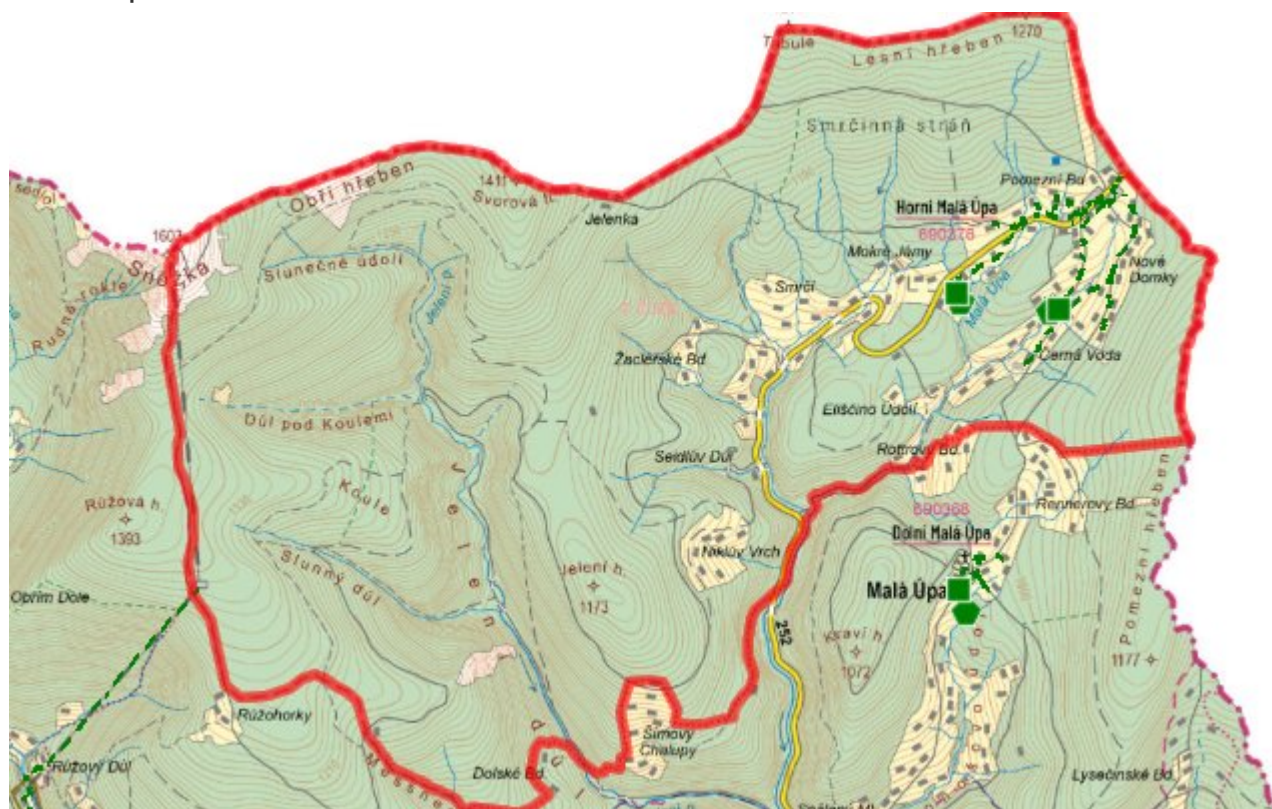
V obou případech bude nutné, vzhledem k době trvání zpracování studie proveditelnosti, projektové

dokumentace, získání stavebního povolení, a především finančních prostředků, provést na ČOV U silnice rekonstrukci pro zajištění provozuschopnosti ČOV, jejíž technologie je již zastaralá. Konkrétní rozsah opatření a rekonstrukce(intenzifikace) ČOV v době zpracování PRVK není známa, v současnosti projednává provozovatel s vlastníkem možná konkrétní řešení.

Grafické znázornění studie proveditelnosti, stejně jako délky případně budované kanalizace a nákladovost, budou k dispozici po dokončení studie do konce roku 2020.

Likvidace odpadních vod z ostatních částí zástavby bude řešena individuálním způsobem s využitím domovních mikročistíren, septiků doplněných o biofiltry, zemní filtry či pomocí nepropustných jímek s certifikací o nepropustnosti a následným vývozem na kapacitně dostačující ČOV.

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015-2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Horní Malá Úpa	3 000,0	0,0	3 000,0

E.2 Investiční náklady v letech 2001-2014 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem

