

Dolní Kalná - CZ052.3610.5215.029271 - stav 9. 9. 2024

A. OBEC

Dolní Kalná

Číslo obce PRVKUK	29271
Kód obce PRVKUK	CZ052.3610.5215.029271
Kód obce	579157
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	1228 (5215) Vrchlabí
Číslo POU Název POU	2577 Vrchlabí



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3610.5215.029271.01	Dolní Kalná	02927	29271

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Dolní Kalná (370 - 400 m n.m.) je obec s venkovskou zástavbou v centru poměrně soustředěnou a v okrajových částech roztroušenou. Počet přechodných návštěvníků dosahuje cca 6% počtu trvale bydlících obyvatel. Obcí protéká vodohospodářsky významný tok Kalenský potok a potok Olešnice. Podklady: Vyplněný sběrný formulář „Podklady pro aktualizaci PRVK“ Formuláře VUME-VUPE 2017 Zákres stávajících sítí vodovodu a předpokládaných tras kanalizace vč. objektů na síti Informace obce Dolní Kalná Územní plán obce Dolní Kalná z r. 2010. Obec řeší změnu územního plánu. Kanalizační řád Dolní Kalná Provozní řád Dolní Kalná

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Dolní Kalná	Trvale bydlící	-	-	-	551	557	572	592
	Přechodně bydlící	-	-	-	35	35	35	35
	Celkem	-	-	-	586	592	607	627

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec
Dolní Kalná

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Dolní Kalná	-	-	-	531	545	560	580

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	66	67	69	70
Maximální potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	89	91	93	95
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	65,79	67,19	68,60	70,00
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	54,79	56,53	58,26	60,00
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	38,35	39,23	40,12	41,00
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	16,44	17,29	18,15	19,00
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	11,00	10,67	10,33	10,00

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Obec Dolní Kalná má veřejný vodovod, ze kterého je zásobeno téměř veškeré trvale bydlící obyvatelstvo. Vodovodní rozvod v obci byl dokončen dostavbou 4. etapy v roce 2001. Celková délka vodovodního potrubí vč.

přivaděče je cca 10,238 km. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je Obec Dolní Kalná.

Zdroje pitné vody pro obec:

Prameniště Rovně - jedná se o pramenní jímky se zářezy vybudované v roce 1940. Zdroj má minimální vydatnost 1,5-2 l/s. Kvalita vody odpovídá platným předpisům. Ze zdroje je voda svedena do sběrné jímky a z ní do čerpací stanice Rovně. Zde je voda hygienicky zabezpečována dávkováním chlornanu sodného. Z čerpací stanice je voda čerpána přívodním IPE řadem DN 100 přes armaturní šachtu, kde je možné propojení se zásobním řadem, do vodojemu Rovně (Dolní Kalná). Od roku 2019, kdy byl zprovozněn nový vrt, již není tento zdroj využíván.

Zdroj Koupaliště – pramenní jímka s minimální vydatností cca 1,5-2 l/s vybudovaná v roce 2001. U zdroje je čerpací stanice Koupaliště, ze které je pitná voda po hygienickém zabezpečení čerpána přes spotřebiště do vodojemu Rovně (Dolní Kalná).

V lednu 2019 byl zprovozněn nový vrt s průměrnou vydatností 2 l/s, maximální vydatností 5 l/s a hloubkou 60 m. Voda z vrtu je vedena přívodním potrubím (PE d 63) v délce 280 m do vodojemu Rovně (Dolní Kalná). Vodojem Rovně (Dolní Kalná) – zemní dvoukomorový vodojem o objemu 2x50 m³ (425,10/423,50 m n.m.) postavený v roce 1992. Z vodojemu Dolní Kalná je pitná voda gravitačně vedena PVC zásobním řadem DN 100 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v obci. Vodovod Dolní Kalná je starým potrubím propojen s vodovodem v místní části Slemeno. Propojení v současné době není využíváno s ohledem na jeho technický stav. Zbylá část trvale i přechodně bydlícího obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Systém zásobování obce pitnou vodou zůstane zachován i v budoucnu. V následujících letech budou na vodovod dle potřeby napojovány nově zastavěné lokality prodloužením stávajících řadů a bude prováděna běžná údržba.

V obci Dolní Kalná se plánuje nová zástavba v lokalitě Z2A „Nad lomem“, kde v souvislosti s tímto záměrem je připravována realizace technické infrastruktury včetně vodovodu v délce 381 m (předpoklad realizace v roce 2024). Dále se plánuje nová zástavba v lokalitě Z1A „Pod farskou cestou“, kde též bude realizována technická infrastruktura včetně vodovodu v délce přibližně 350 m (předpoklad realizace po roce 2030).

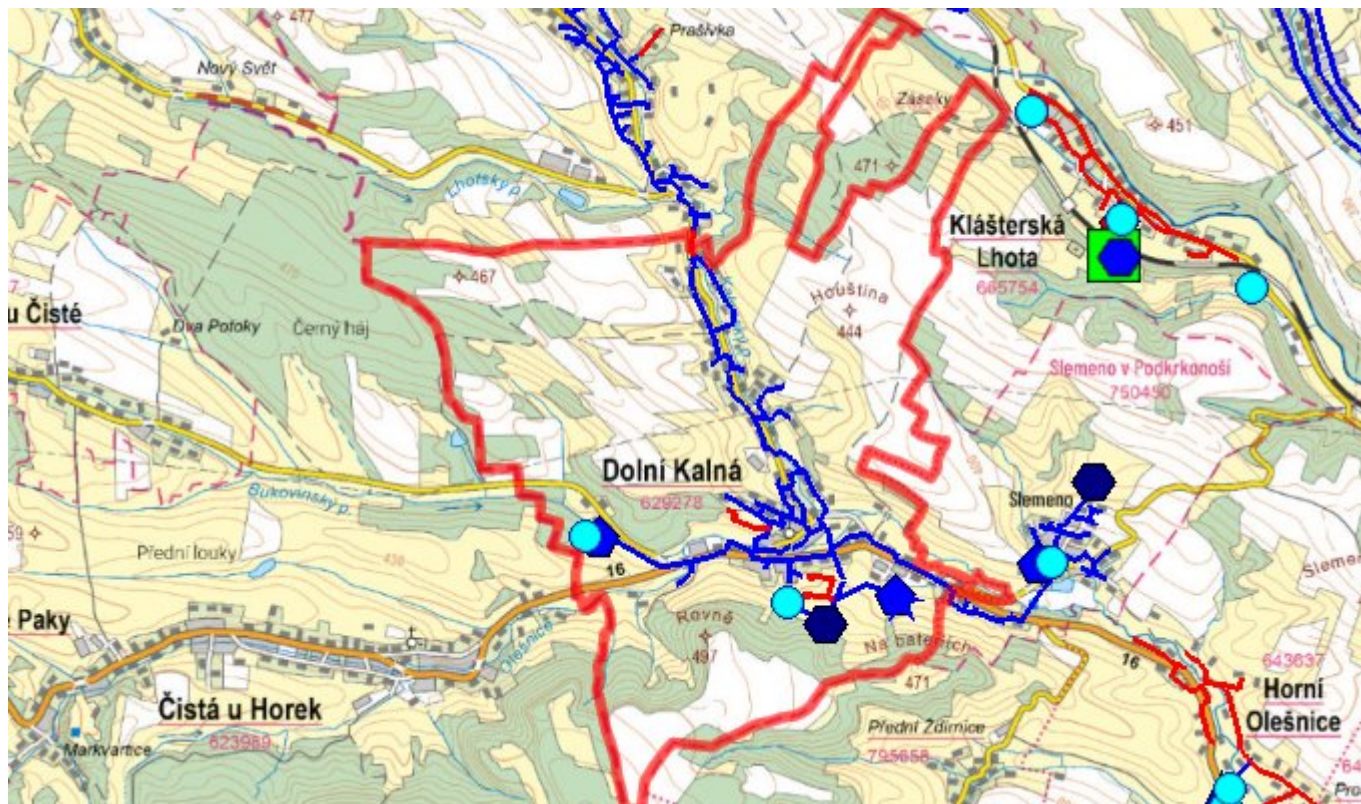
Dále dojde k propojení vodovodních soustav obcí Horní a Dolní Kalná o délce 160 m tak, aby bylo možno zajistit v době případného nedostatku pitné vody nebo havárií plynulé a dostatečné zásobování obyvatel obou obcí pitnou vodou.

Do budoucna bude vhodné zrekonstruovat propojovací řad mezi místními částmi Dolní Kalná a Slemeno a využít ho v případě nedostatku pitné vody ve Slemenu. Realizace stavby bude záviset na finančních možnostech obce a na objemu finančních prostředků, které budou moci být poskytnuty ve formě dotací.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Obec Dolní Kalná nemá vlastní náhradní zdroje pitné vody. Nouzové zásobování obyvatelstva vodou pro přímou spotřebu bude řešeno jejím dovozem z nejbližšího veřejného vodovodu s dostatečnými kapacitními zdroji, případně bude řešeno v kombinaci s dodávkami balené vody nebo z cisteren. Dále budou pro nouzové zásobování využívány i domovní studny, pokud v nich bude zdravotně nezávadná voda, a to i v omezené kapacitě. Zásobování užitkovou vodou bude řešeno – 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
Dolní Kalná	-	-	-	140	140	200	300

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Dolní Kalná	-	-	-	0	0	200	300

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m ³ /den	-	-	-	13,40	22,27	31,13	40,00
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	0,35	0,58	0,81	1,04

Produkce průmyslových OV	m ³ /den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Produkce znečištění průmyslových OV	kg/den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00

D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Obec Dolní Kalná má v současnosti vybudovaný pouze lokální systém veřejné kanalizace jednotné se zaústěním výstumi do Kalenského potoka a potoka Olešnice. Na tuto kanalizaci je připojeno cca 140 obyvatel. Celková délka kanalizace je cca 1,98 km. Jedná se o běžné komunální odpadní vody z bytové zástavby.

Ostatní odpadní vody z obce jsou zachycovány v bezodtokých jímkách s pravidelným vyvážením, v domovních mikročistírnách s odtokem do povrchových vod. Dešťové vody jsou z cca 10 % obce odváděny dešťovou kanalizací vybudovanou ve 20. letech 20. století (dl. cca 1,4 km). Sběrače jsou na příhodných místech zaústovány do Kalenského potoka a potoka Olešnice. Zbytek obce je odvodňován systémem příkopů, struh a propustků do potoka.

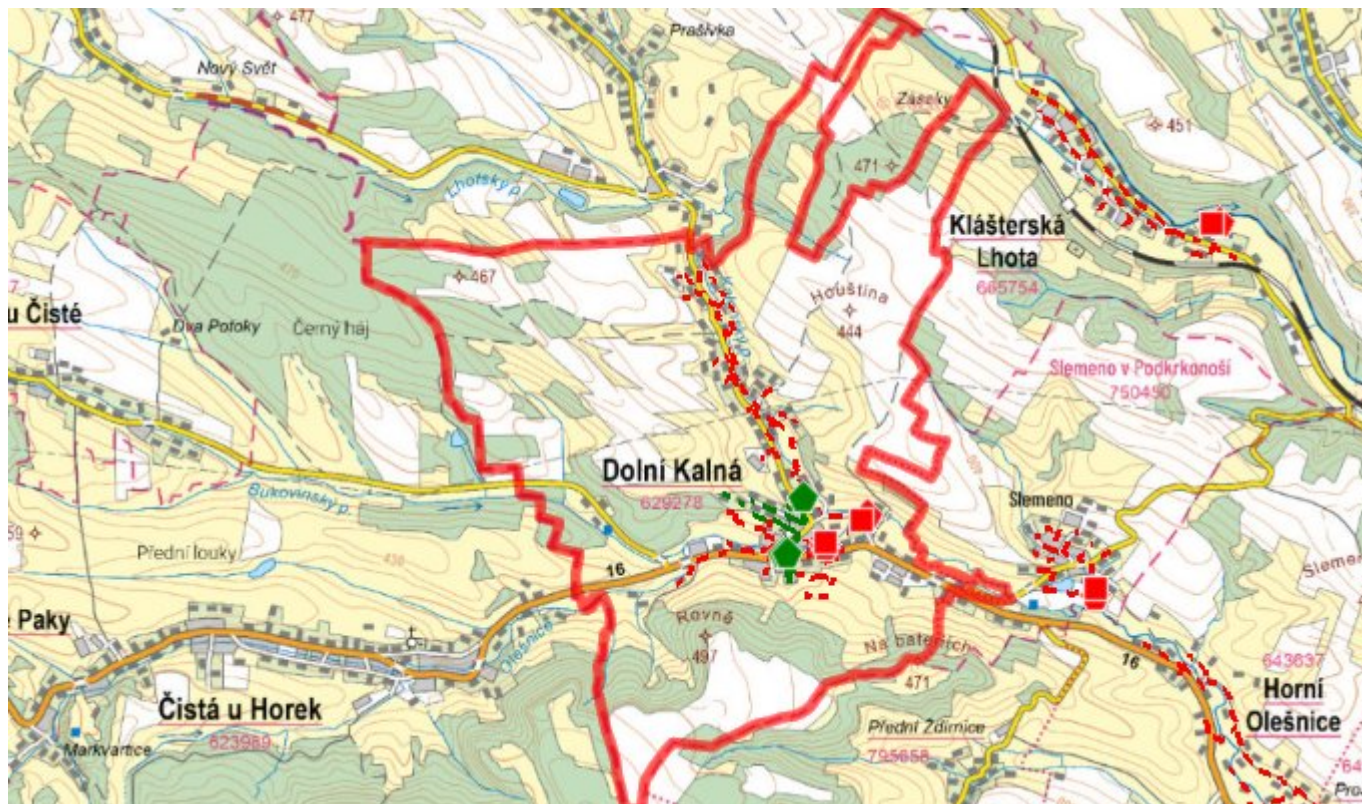
D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

V obci Dolní Kalná je uvažováno s výstavbou nové splaškové kanalizační sítě a s výstavbou nové čistírny odpadních vod v Dolní Kalné, na kterou budou odváděny splaškové vody. Čistírna je navržena jako mechanicko-biologická. Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do Kalenského potoka. S ohledem na členitost území, na kterém se obec rozprostírá, bude obec odkanalizována systémem gravitační a tlakové kanalizace. Kanalizační síť v celkové délce cca 2,5 km bude vybudována z potrubí profilů DN 50 až DN 250. Z toho cca 280 m je výstavba nové kanalizace pro základní školu, mateřskou školu a obecní úřad s napojení na ČOV 75EO, která bude po dobudování hlavní splaškové kanalizace přepojena a ČOV bude zrušena. Výhledově lze uvažovat o prodloužení kanalizace směrem na Horní Kalnou v délce cca 3,9 km.

Obec do budoucna plánuje zástavbu v lokalitě Z2A „Nad lomem“, kde v souvislosti s tímto projektem je připravována realizace technické infrastruktury, dešťové a splaškové gravitační kanalizace v délce 438 m. Dále obec Dolní Kalná do budoucna plánuje připravovanou zástavbu v lokalitě Z1A „Pod farskou cestou“, kde bude projektována technická infrastruktura včetně splaškové gravitační kanalizace v délce přibližně 350 m.

Likvidace odpadních vod ze zbývajících okrajových a odloučených částí zástavby bude řešena individuálním způsobem s využitím domovních mikročistíren a žump. Žumpy budou používány pouze v případech, kdy není k dispozici vhodný recipient a kdy hydrogeologický posudek neumožní vypouštění vyčištěných odpadních vod z domovních mikročistíren do podmoku. U rekreačních objektů budou při návrhu domovních čistíren upřednostňovány extenzivní mikročistírny (septik nebo šterbinová nádrž se zemním filtrem). Realizace stavby bude rozdělena do několika etap v závislosti na finančních možnostech obce a na objemu finančních prostředků, které budou moci být poskytnuty ve formě dotací.

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
Dolní Kalná	2 000,0	15 319,0	17 319,0

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

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Dolní Kalná	-	-	-

E.3 Mapa

