

Velká Čermná - CZ052.3607.5208.019798 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Čermná nad Orlicí

Číslo obce PRVKUK	19798
Kód obce PRVKUK	CZ052.3607.5208.019798
Kód obce	576191
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	1112 (5208) Kostelec nad Orlicí
Číslo POU Název POU	2411 Týniště nad Orlicí



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3607.5208.019798.01	Velká Čermná	01979	19798

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Obec Čermná nad Orlicí se nachází v jižní části bývalého okresu Rychnov n.K. její území zaujímá plochá pahorkatina v zalesněném povodí řeky Orlice. Ve skutečnosti se jedná o čtyři samostatné místní části, a to Velkou Čermnou, Malou Čermnou, Čičovou a Korunku se sídlem Obecního úřadu ve Velké Čermné, které jsou rozloženy kolem toku Tiché Orlice u hranice s bývalým okresem Pardubice.

Hlavní komunikační tah tvoří silnice II/317 z Borohrádku do Velké Čermné a Chocně s navazující sítí komunikací III.tř.

Území, na kterém se obce nacházejí, patří do povodí Tiché Orlice, číslo povodí 1-02-02-074, a do povodí potoka Pobočník, číslo povodí 1-02-02-075. Kolem toku Tiché Orlice jsou rozsáhlá inundační území.

Velká Čermná, jako místní část Čermné nad Orlicí, leží v severní části komplexu obcí na pravém břehu Tiché Orlice u silnice II/317 Borohrádek – Choceň.

Velká Čermná je menší než Malá Čermná, leží v zemědělsky intenzivně obdělávané oblasti a tak převládá zástavba převážně rodinných domků a zemědělských usedlostí situovaných v nadmořské výšce cca 270,00 m n.m.

Počet obyvatel celkem: 260

V místní části je průmyslová výroba zastoupena firmou STROJMOTIV s.r.o. s 10 zaměstnanci, dále je v obci několik drobných provozoven služeb a živností a restaurace.

Do budoucna se počítá s nárůstem počtu obyvatel v nově navržených lokalitách vhodných pro zástavbu rodinnými domky.

Místní část Velká Čermná leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída. Podél Tiché Orlice je vyhlášen Přírodní park Orlice.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Kanalizační řád kanalizační sítě Čermná nad Orlicí včetně grafické části

Informace provozovatele vodovodu

Informace obce

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Velká Čermná	Trvale bydlící	-	-	-	250	270	290	300
	Přechodně bydlící	-	-	-	20	30	35	40
	Celkem	-	-	-	270	300	325	340

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
Čermná nad Orlicí	1040	1026	1027	1000	1006	996	1001	1002	1018	1016	1035	1041	1054	1088	-	-	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Velká Čermná	-	-	-	246	255	280	300

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	27	29	31	33
Maximální potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	46	50	53	56
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	27,10	29,08	31,07	33,05
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	27,62	29,64	31,66	33,68
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	24,71	26,52	28,32	30,13
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	3,00	3,22	3,44	3,66
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	5,01	5,01	5,01	5,01

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Obec se všemi místními částmi je součástí skupinového vodovodu Borohrádek – Čermná, jehož provozovatelem je firma AQUA SERVIS, a.s. Rychnov n.K. Vlastníkem vodárenských zařízení je svazek obcí „Tichá Orlice“. Hlavními zdroji uvedeného systému je prameniště u Velinského potoka, Perlová Studánka a vrt VC-1 ve Velké Čermné. Soustavy vodovodů Borohrádku a Čermné jsou propojeny řadem DN 160 mm, ale v současné době není voda z vrtu do Borohrádku, event. do vodojemu Šachov dodávána. Artézský vrt ve Velké Čermné má vydatnost 25 l/s, v jeho blízkosti je čerpací stanice s úpravnou vody pro odstranění železa se špičkovou kapacitou 5 - 7 l/s, která v současné době dodává vodu přímo do sítě. Zásobovaná oblast zahrnuje všechny části obce Čermná nad Orlicí. Vzhledem ke stáří prameniště je nutné v krátké době provést revizi jímacích objektů včetně případné regenerace, pokud by se tyto kroky jevily jako neúčinné, bude nutno zajistit nový jímací objekt. Rozvodná a zásobovací potrubí ve Velké Čermné jsou plastová i kovová DN 160 mm, 110 mm a 80 mm. Z této části vede také přívod kolem zástavby V Ochozech do místní části Čičová s koncovým řadem profilu 2" do osady Zbytky. Z vodovodu Velká Čermná jsou zásobeny Plchovice.

Zhodnocení současného stavu

Množství vody v jímacích objektech je pro stávající i výhledový počet obyvatel dostatečné. Suché období letos a v minulých letech se projevilo negativně na vydatnosti stávajících vodních zdrojů. Byla provedena jejich regenerace odbornou firmou a bylo doporučeno zajistit v území nový jímací objekt.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Vodovodní síť včetně vrtu a navazujících objektů je technicky v uspokojivém stavu a současným potřebám vyhovuje.

V roce 2018 - 2019 bude vybudována přístavba ÚV + instalován náhradní zdroj elektrické energie. Kapacita zdrojů je při běžných klimatických poměrech dostačující, v období abnormálního sucha se snižuje vydatnost zdrojů.

Po regeneraci stávajícího zdroje bylo doporučeno zajistit v rámci prameniště nový jímací objekt. Práce na jeho zajištění budou zahájeny v roce 2019.

Lokalizace nového zdroje ani jeho parametry nejsou v době zpracování aktualizace karty obce známe.

Je možno počítat s rozvojem lokalit k bydlení v obci včetně zozšíření stávající vodovodní sítě o nové zásobní řady.

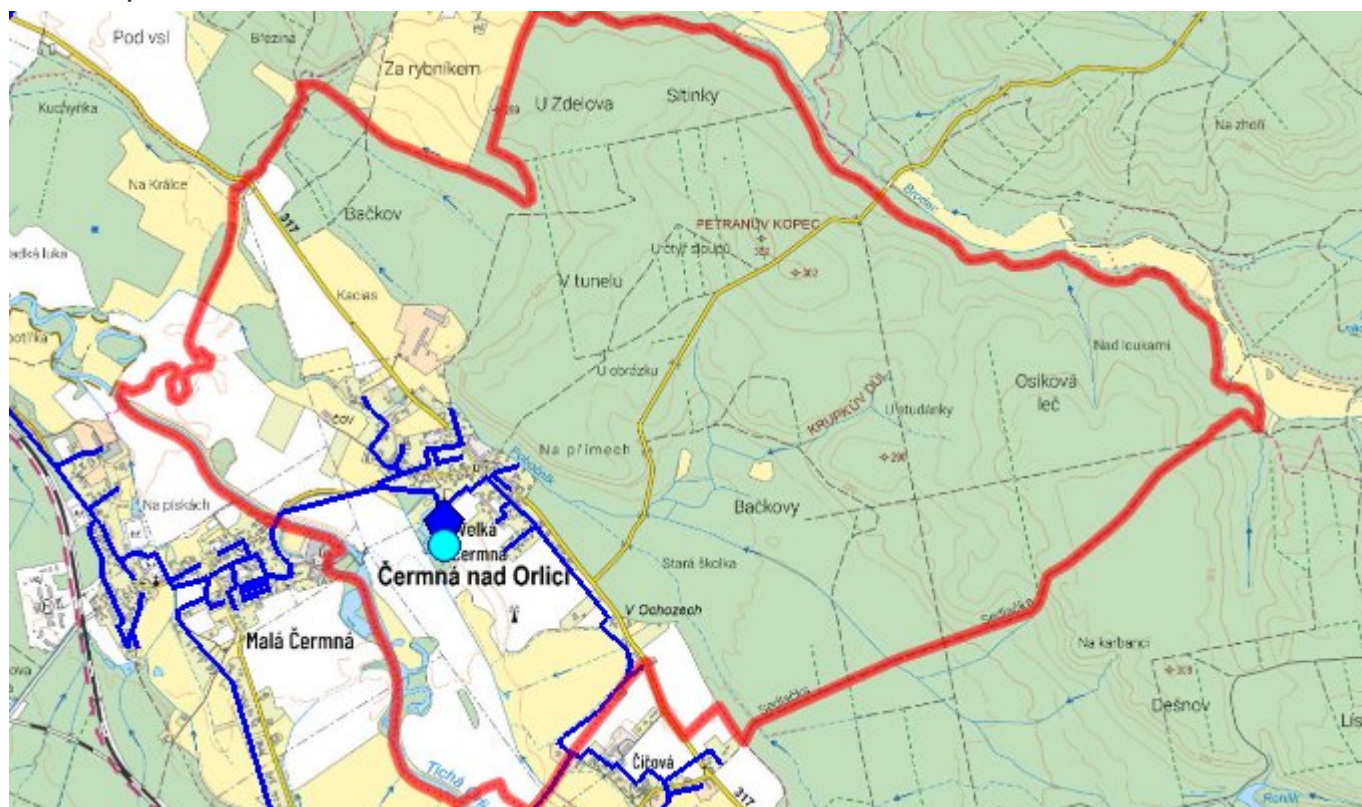
Trvá také výhledová rezerva a možnost vzájemné oboustranné výpomoci v dodávce vody s vodárenskou skupinou Borohrádek existujícím trubním propojením DN 160 mm.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Ze současně využívaných zdrojů je vhodný pro nouzové zásobení obyvatel právě vrt VC-1 ve Velké Čermné. Ten patří k předběžně vytipovaným vodním zdrojům, které jsou pro nouzové zásobení vhodné. Jeho kapacita je 2.160 m³/den.

Nouzové zásobení vodou pro přímou spotřebu bude řešeno v kombinaci s dodávkami balené vody.

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
Velká Čermná	-	-	-	223	230	252	270

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Velká Čermná	-	-	-	223	230	252	270

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m ³ /den	-	-	-	21,38	22,88	24,39	25,89
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	13,38	14,32	15,26	16,20
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

V místní části Velká Čermná byla v roce 2015 dokončena stavba kanalizace, zakončené ČOV. Nebyla vybudována systematická oddílná kanalizace, ale byly využity stávající stoky jednotné kanalizace se všemi negativními důsledky na čistící proces, jako jsou balastní vody, nátok dešťových vod, ředění splaškových vod, atp., které byly doplněny kanalizační oddílnou splaškovou.

Na kanalizaci včetně ČOV jsou umístěny 2 odlehčovací komory, obě mají přepady z OK zaústěné do Tiché Orlice. V rámci stavby bylo opraveno a rekonstruováno 70 % všech stok ve Velké Čermné, zbývajících 30 % je nutno ještě opravit.

Vlastní ČOV je navržena jako mechanicko-biologická pro 1100 EO s hrubým předčištěním, lapákem písku a štěrkou, denitrifikací, nitrifikací a odtokem vyčištěné vody do Tiché Orlice.

Kal je akumulován v kalovém a odvážen ke zpracování na ČOV Týniště n. Orlicí.

Splaškové odpadní vody jsou na ČOV přiváděny z Velké Čermné gravitačně, z Malé Čermné jsou akumulovány a na ČOV ve Velké Čermné přečerpávány. Profily stok jsou v rozmezí DN 150 - DN 600 mm.

Na celém kanalizačním systému jsou vybudovány celkem 364 gravitační kanalizační přípojky a 36 tlakových kanalizačních přípojek z důvodu nevhodné polohy RD pro gravitační odkanalizování.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

V místní části Velká Čermná byla v roce 2015 dokončena stavba kanalizace, zakončené ČOV. Nebyla vybudována systematická oddílná kanalizace, ale byly využity stávající stoky jednotné kanalizace, které byly doplněny o stoky oddílné kanalizace.

Opravu a rekonstrukci vyžaduje ještě cca 30 % stávajících stok.

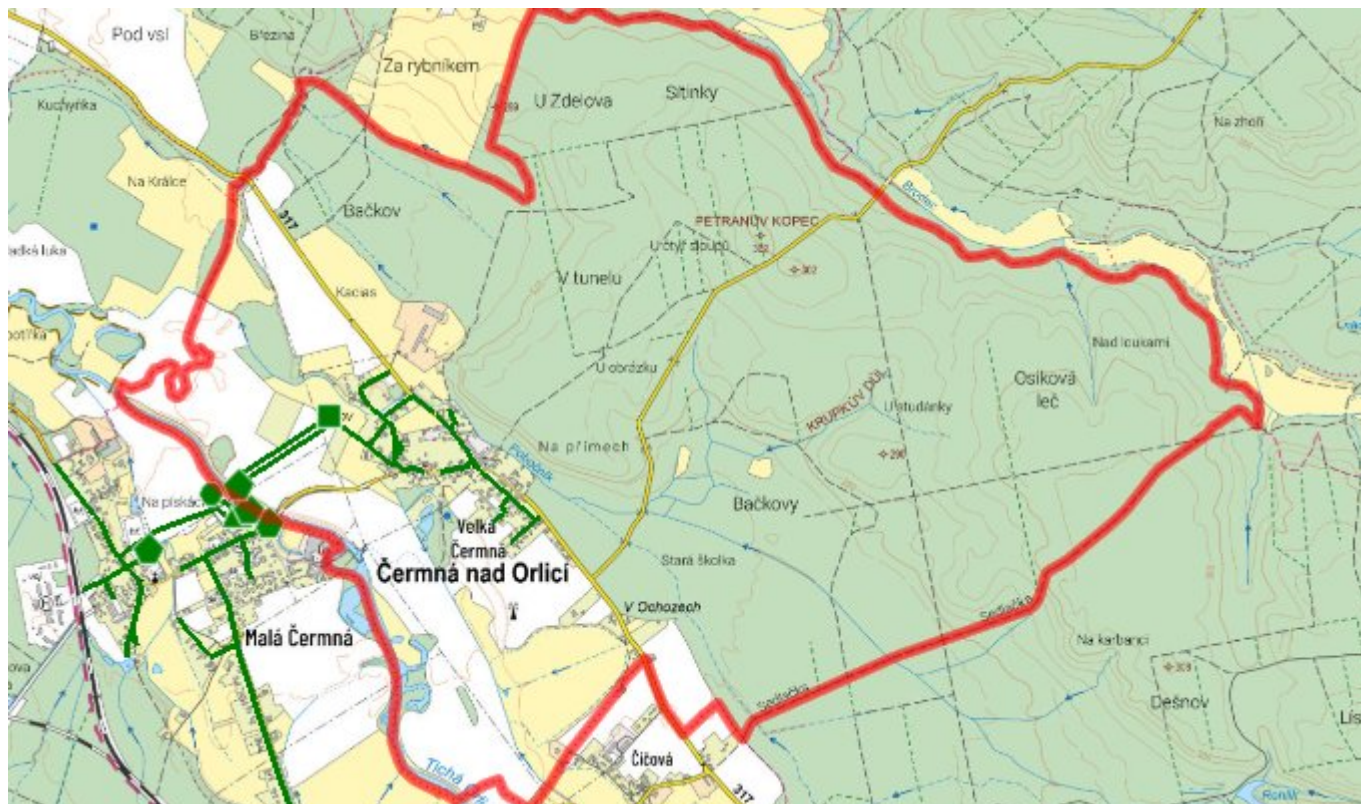
Rozšíření kanalizace je možno realizovat spolu s rozšiřováním zastavěné plochy obce.

V případě rozšíření kanalizace pro novou zástavbu doporučujeme realizovat oddílnou splaškovou kanalizaci z důvodu eliminace dalších dešťových vod do systému.

U již vybudované kanalizace se uvažuje pouze běžná údržba s cílem dosažení maximální efektivity provozu kanalizace, zejména provozu ČOV.

Obec plánuje na stávající ČOV výstavbu ostrovního systému získávání elektrické energie.

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

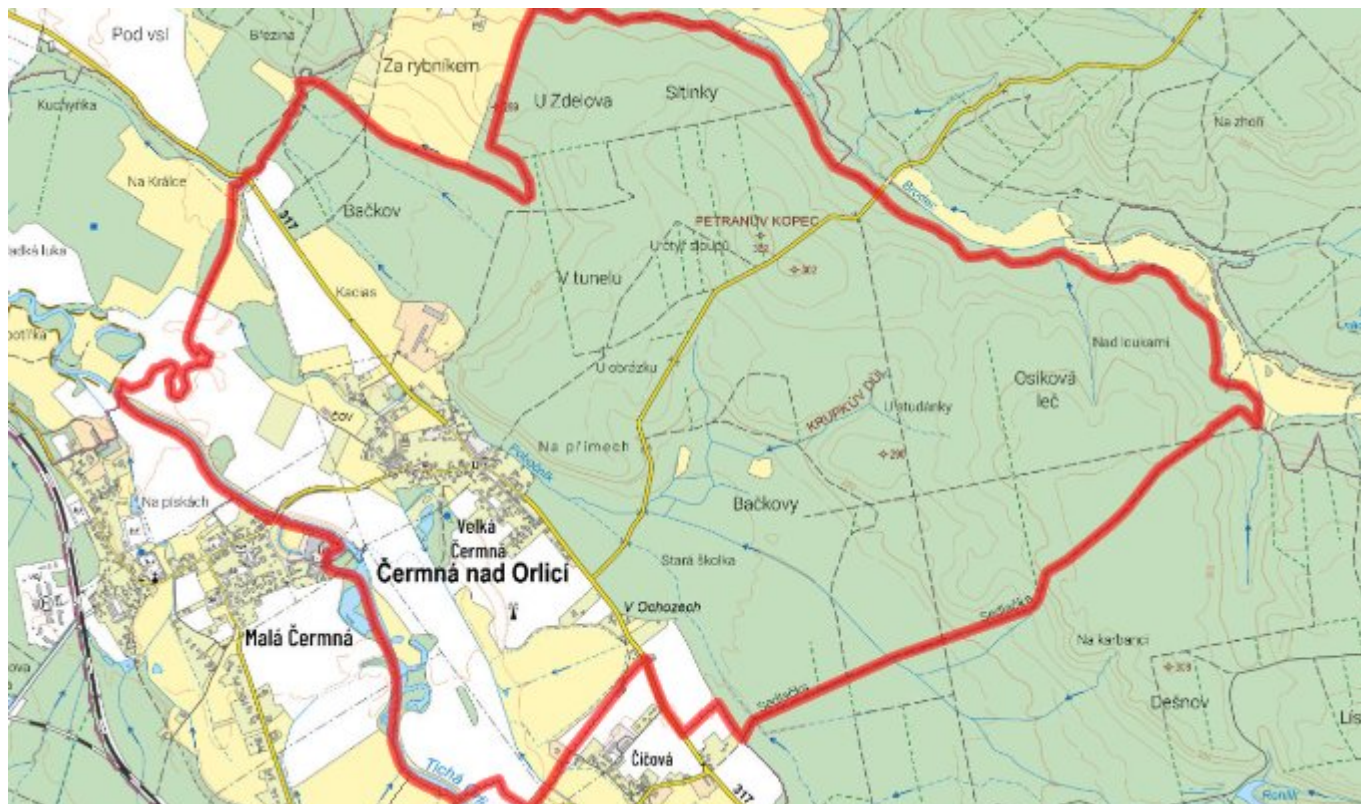
E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015-2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Velká Černá	0,0	0,0	0,0

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

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Velká Černá	-	-	-

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

Datum projednání	Číslo projednání	Typ projednání	Popis
22. 3. 2021	ZK/4/172/2021	usnesení zastupitelstva	