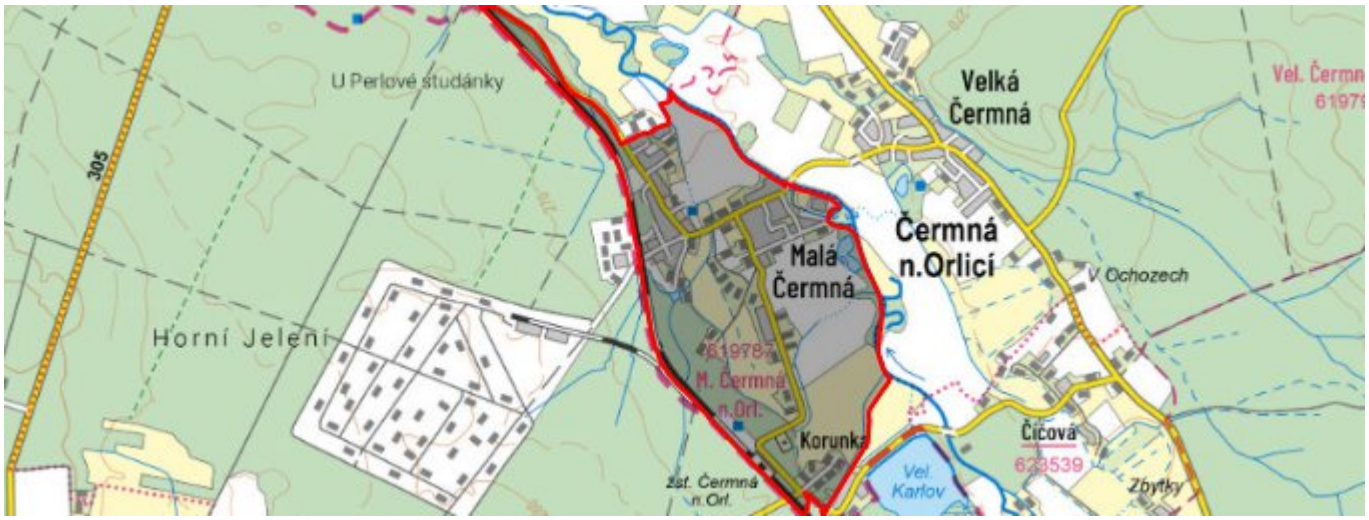
Malá Čermná - CZ052.3607.5208.019780 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Čermná nad Orlicí

Číslo obce PRVKUK	19780
Kód obce PRVKUK	CZ052.3607.5208.019780
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
CZ052.3607.5208.019780.01	Malá Čermná	01978	19780

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Místní část Malá Čermná je součástí obce Čermná nad Orlicí a leží v severozápadní části komplexu obcí na levém břehu Tiché Orlice u silnice III.tř. z Velké Čermné do Borohrádku. Západním okrajem obce prochází trať ČD z Borohrádku do Chocně.

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: 620

V této místní části je škola a školka. V Malé Čermné je dále vojenský útvar a několik drobných provozoven služeb a živností.
Do budoucna se počítá s nárůstem počtu obyvatel v nově navržených lokalitách vhodných pro zástavbu rodinnými domky.
Místní část Malá Čermná leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída a v Přírodním parku 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
Malá Čermná	Trvale bydlící	-	-	-	620	630	640	650
	Přechodně bydlící	-	-	-	50	50	55	60
	Celkem	-	-	-	670	680	695	710

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
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

Malá Čermná	-	-	-	595	610	630	640

C.2 Bilanční údaje

Položka	**Jednotka**	**2002**	**2005**	**2010**	**2015**	**2020**	**2025**	**2030**
Průměrná potřeba vody	m^3/den	-	-	-	58	60	61	62
Maximální potřeba vody	m^3/den	-	-	-	99	101	104	106
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	58,10	59,56	61,03	62,49
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	62,19	63,76	65,32	66,89
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	55,42	56,82	58,21	59,61
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	7,00	7,18	7,35	7,53
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	10,97	10,97	10,97	10,97

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 DSO „Tichá Orlice“ se sídlem v Borohrádku.
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 Orlici.
Rozvodná a zásobovací potrubí v Malé Čermné jsou plastová i kovová DN 160 mm, 110 mm a 80 mm. Z této části vede také přívod do místní části Korunka, s koncovým řadem s profilem 2“.

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

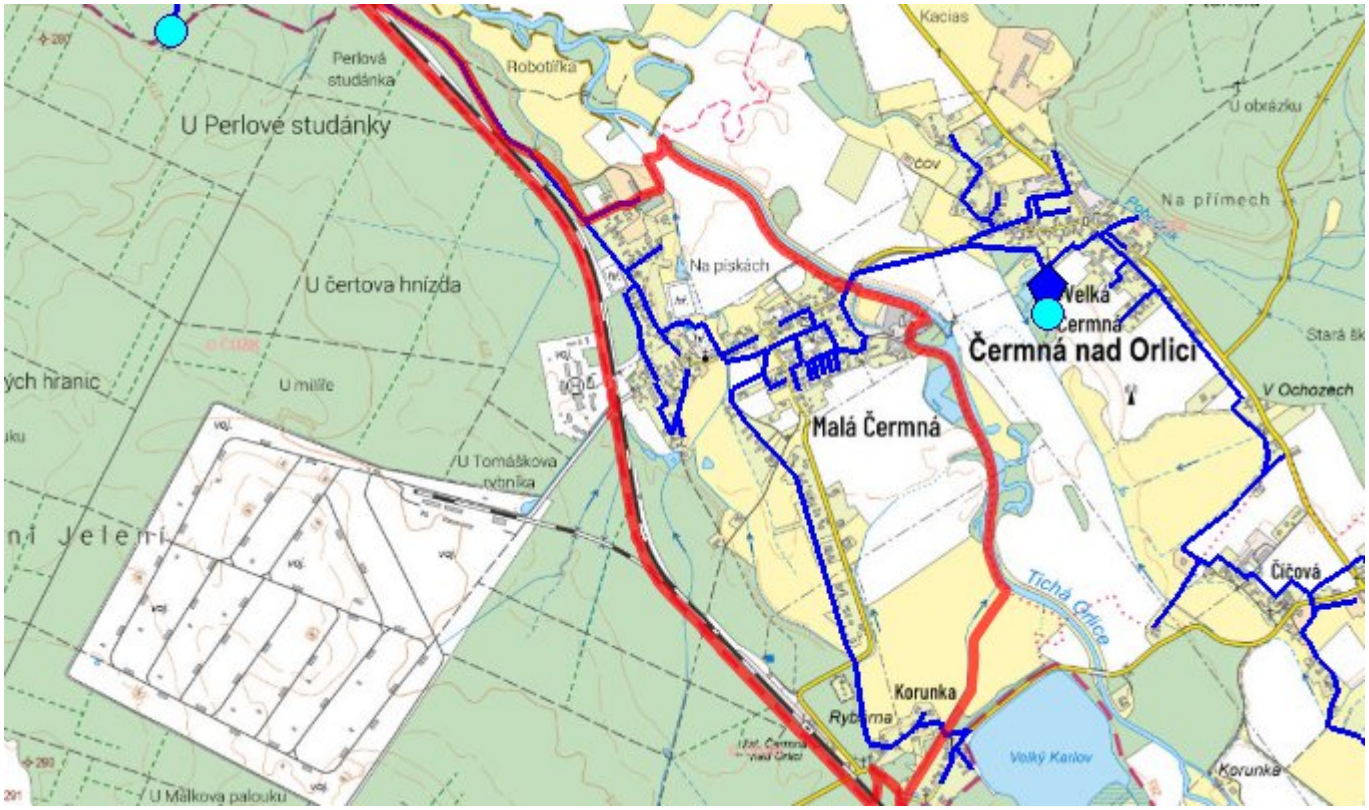
C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Vodovodní síť včetně vrtu a navazujících objektů je technicky v uspokojivém stavu a současným potřebám vyhovuje.
Kapacita zdrojů je při běžných klimatických poměrech dostačující, v období abnormálního sucha se snižuje vydatnost zrojů.
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 známé.
Je možno počítat s rozvojem lokalit k bydlení v obci a s navazujícím rozšířením vodovodní sítě.
V současné době je na stávající vodovod ještě napojena obec Plchovice.
Technický stav vodovodních zařízení a sítě umožní rozvoj lokality dle úvah ÚPO.
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 2160 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
Malá Čermná	-	-	-	536	549	567	576

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Malá Čermná	-	-	-	536	549	567	576

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m^3/den	-	-	-	51,40	52,68	53,95	55,23

Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	32,16	32,96	33,76	34,56
Produkce průmyslových OV	m^3/den	-	-	-	7,00	7,00	7,00	7,00
Produkce znečištění průmyslových OV	kg/den	-	-	-	3,00	3,00	3,00	3,00

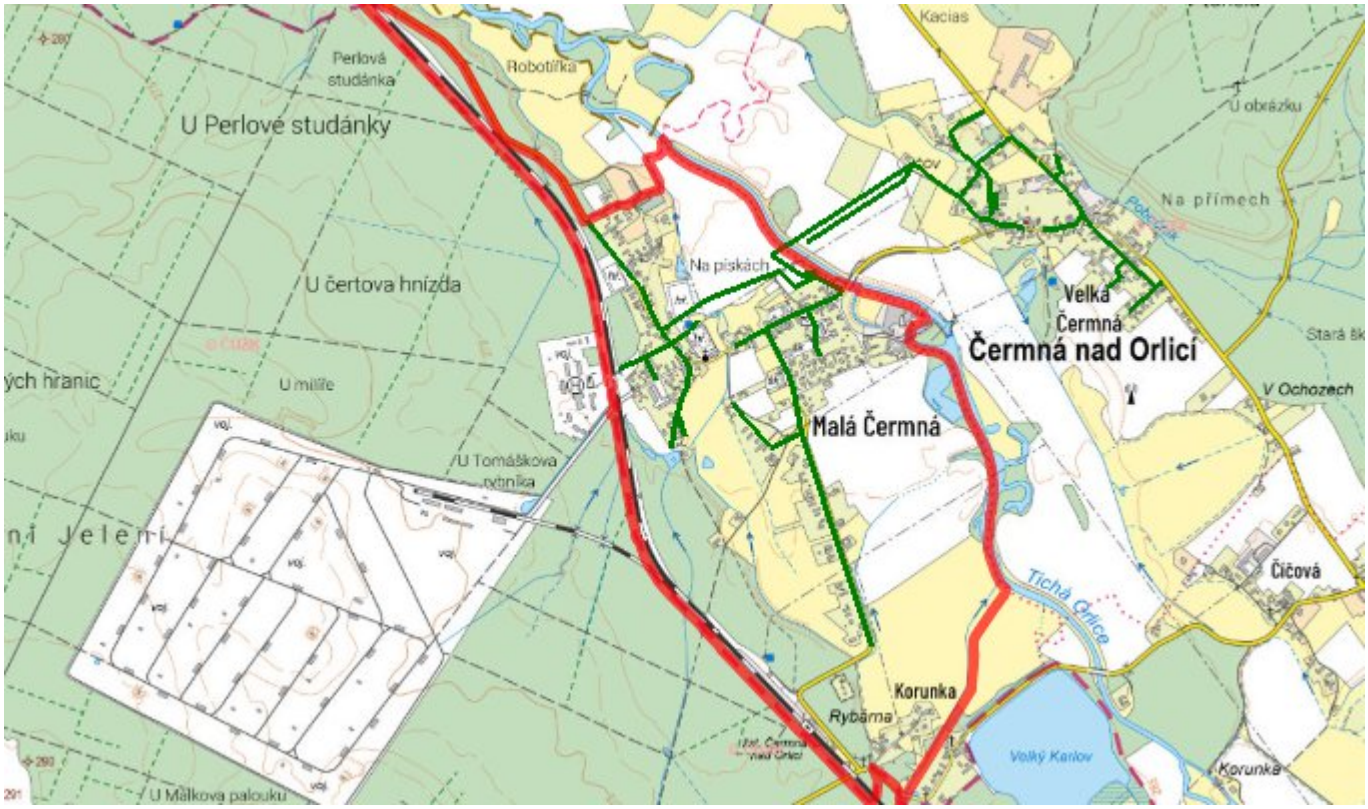
D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

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 kanalizací oddílnou splaškovou.
Na kanalizaci včetně ČOV jsou umístěny 2 odlehčovací komory, obě mají přepady z OK zaústěné do Tiché Orlice.
Odpadní vody z Malé Čermné jsou na ČOV ve Velké Čermné přečerpávány, čímž je eliminován nátok dešťových vod při srážkové epizodě.
Vlastní ČOV je navržena jako mechanicko-biologická pro 1100 EO s denitrifikací, nitrifikací a odtokem vyčištěné vody do Tiché Orlice - podrobně viz Velká Čermná.
Kal je akumulován v kalojemu a odvážen ke zpracování na ČOV Týniště n. Orlicí.
Profily stok jsou v rozmezí DN 150 - DN 600 mm.
Vojenský útvar má vlastní mechanicko- biologickou čistírnu splaškových vod.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

Stávající gravitační kanalizace s přečerpáním do Velké Čermné, která byla do provozu uvedena v roce 2015, odvádí splaškové vody od téměř všech obyvatel místní části Malá Čermná.
S ohledem na skutečnost, že kanalizační systém je zcela nový a na úplném začátku své životnosti, se nepředpokládá v návrhovém období jeho rozšíření nebo úpravy.
Rozšíření kanalizace by se uskutečnilo pouze v případě rozvoje obce nebo 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 nové kanalizace se uvažuje pouze běžná údržba s cílem dosažení maximální efektivity provozu kanalizace - čerpání odpadních vod na ČOV.

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

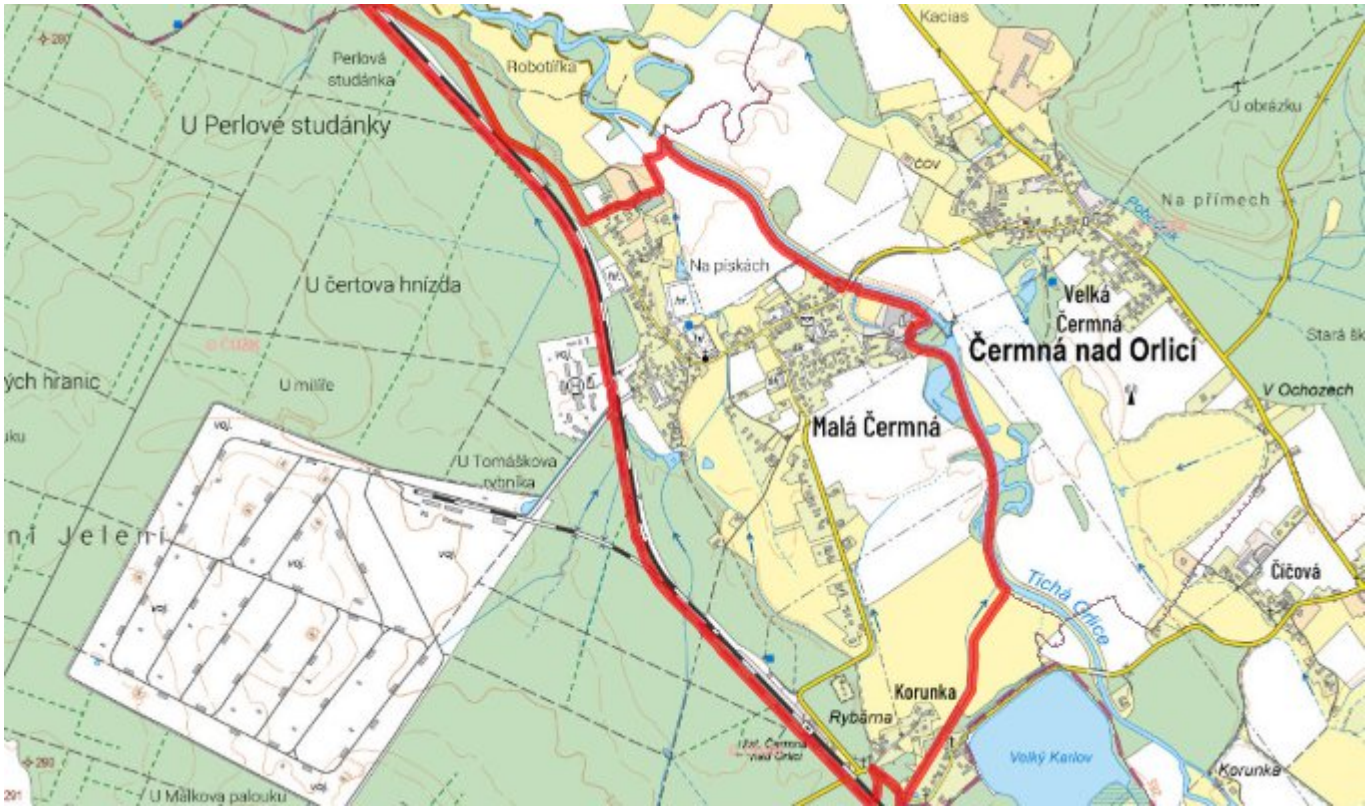
E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Malá Čermná	0,0	0,0	0,0

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

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Malá Čermná	-	-	-

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

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