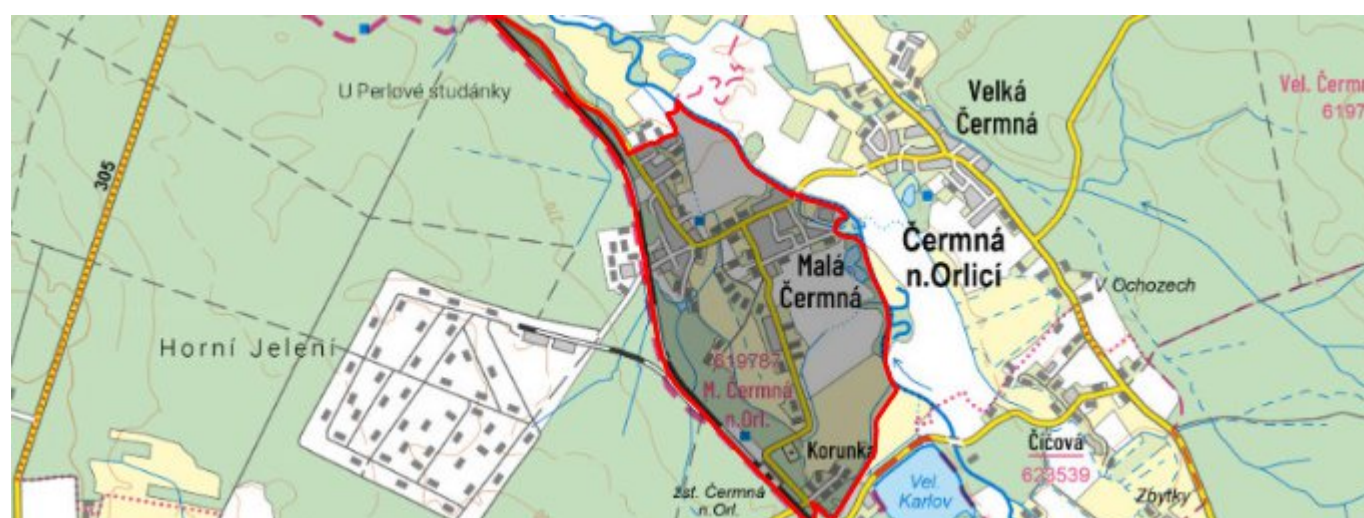


Malá Čermná - CZ052.3607.5208.019780 - stav 22. 3. 2021

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 Orlicí.

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 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.

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 známy.

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.

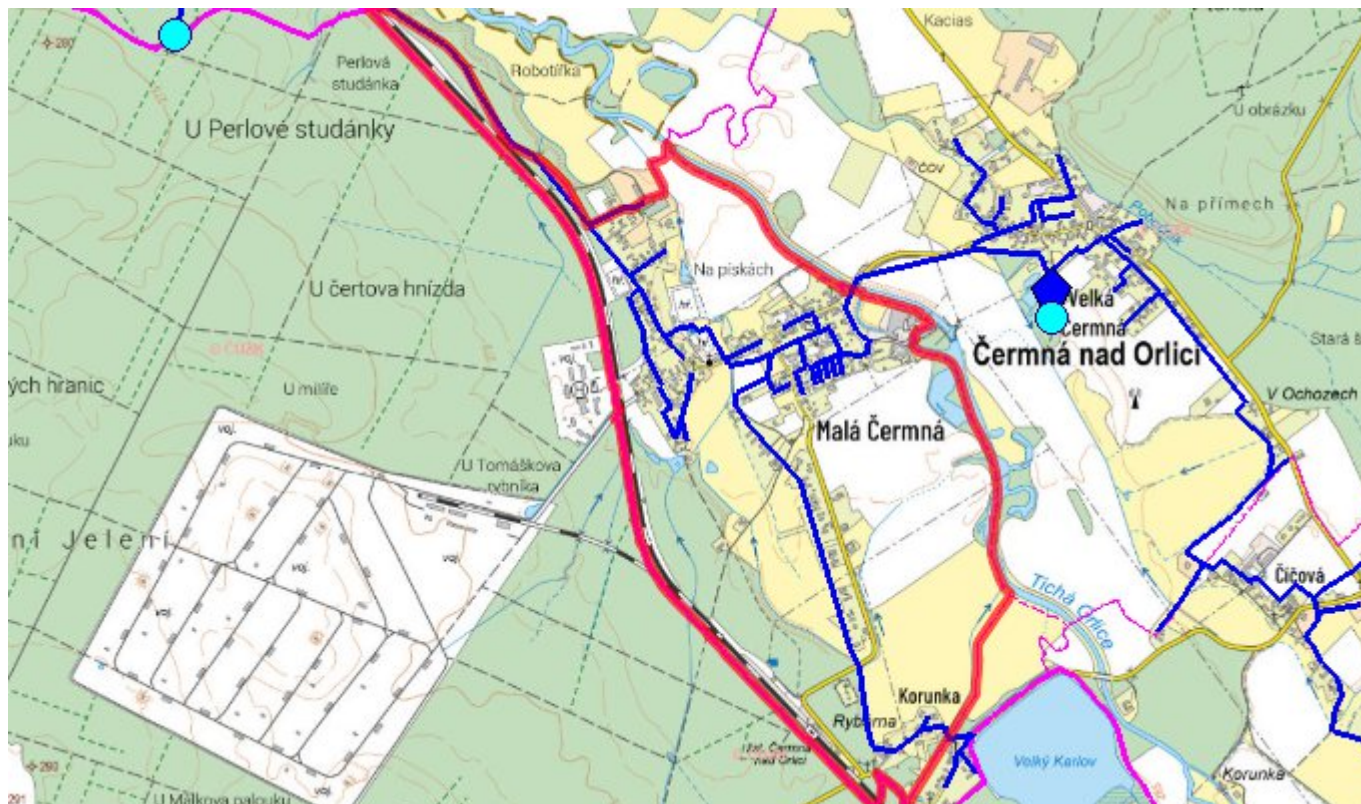
Trvá také výhledová rezerva a možnost vzájemné oboustranné výpomoci v dodávce vody s vodárenskou skupinou Borohrádek existujícím trubním propojením DN 160 mm.

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.

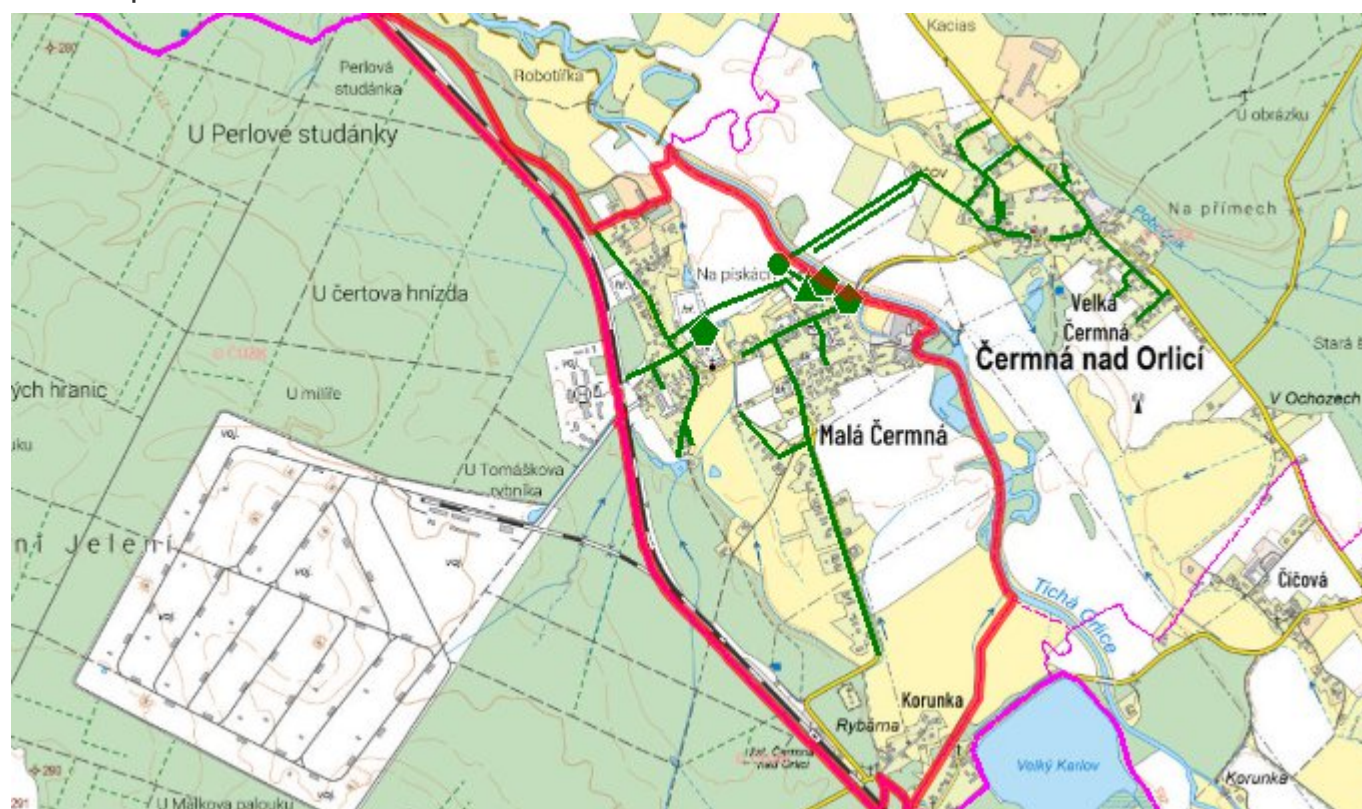
S ohledem na skutečnost, že kanalizační systém je zcela nový a na úplném začátku své životnosti, se nepředpokládá v návrhovém období jeho rozšíření nebo úpravy.

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 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 |
| Malá Černá | - | - | - |

E.3 Mapa

