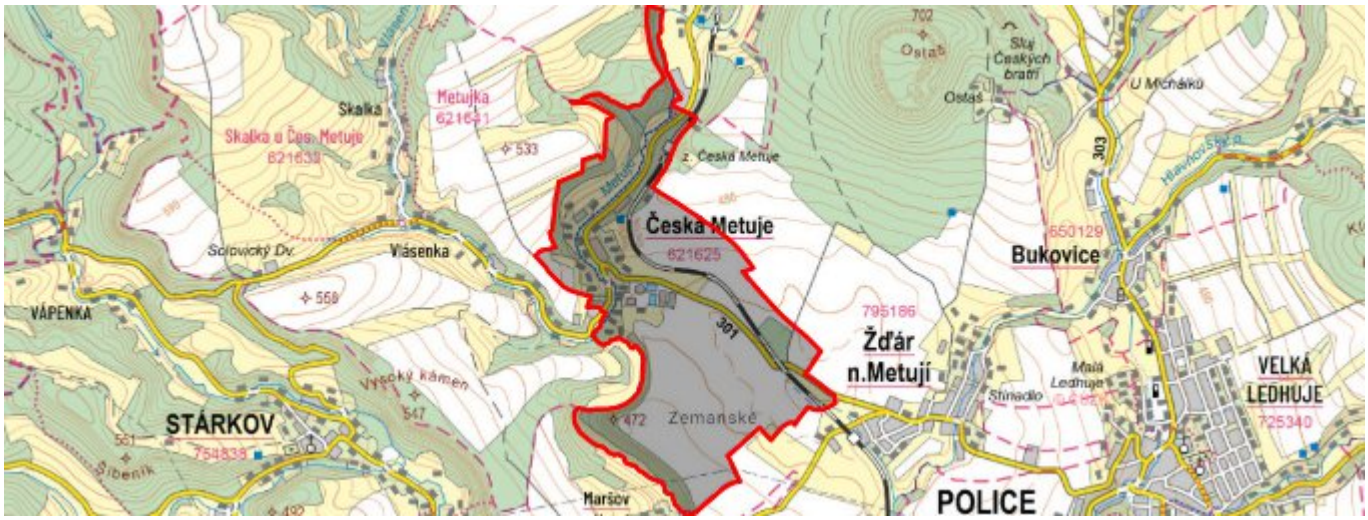
Česká Metuje - CZ052.3605.5209.021628 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Česká Metuje

Číslo obce PRVKUK	21628
Kód obce PRVKUK	CZ052.3605.5209.021628
Kód obce	573981
Číslo ORP (ČSÚ) **Název ORP**	1066 (5209) Náchod
Číslo POU **Název POU**	2275 Police nad Metují



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3605.5209.021628.01	Česká Metuje	02162	21628

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Obec Česká Metuje (453 – 498 m n. m.) se rozkládá na 3 katastrálních územích: Česká Metuje (621625) a Metujka (621641) a Skalka u České Metuje (621633) s celkovou katastrální výměrou 970 ha.

V obci Česká Metuje je evidováno celkem 157 domů, z toho trvale obydlených je 96, k rekreaci slouží 50 domů. Zástavba je ponejvíce soustředěna na pravému břehu Metuje a podél toku Vlásenky, avšak celkově má rozptýlený charakter. Obec má liniový půdorys.

Obec leží v CHKO Broumovsko a CHOPAV Polická pánev.

Podklady:
VUPE 2017
Informace od starosty obce
Původní karty PRVK

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Česká Metuje	Trvale bydlící	-	-	-	207	210	210	215
	Přechodně bydlící	-	-	-	35	35	35	35
	Celkem	-	-	-	242	245	245	250

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Česká Metuje	298	325	323	310	309	302	297	291	288	298	290	289	289	298	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Česká Metuje	-	-	-	242	245	245	250

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030

Průměrná potřeba vody	m^3/den	-	-	-	60	60	61	62
Maximální potřeba vody	m^3/den	-	-	-	108	103	98	93
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	59,77	60,43	61,09	61,75
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	51,79	52,36	52,93	53,50
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	51,79	52,36	52,93	53,50
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	7,99	8,07	8,16	8,25

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Vodovod - současný stav

V České Metuji je vybudován Vodovod Česká Metuje. Vlastníkem a provozovatelem je společnost Vodovody a kanalizace Náchod, a.s. Vodovod zásobuje pitnou vodou obyvatele a ostatní odběratele v obci.

Zdrojem pitné vody pro místní Vodovod Česká Metuje je vrt NVS-9. Z vybudované čerpací stanice a prostřednictvím výtlačného řadu je voda čerpána do akumulace vodojemu Dědov 100 m3 s d. v. 496,70 m n. m. Odtud je voda prostřednictvím zásobovacího a rozvodných řadů dodávána do České Metuje a Vlásenky. Před odběrem vody z akumulace je zajištěno zdravotní ošetření vody nachlorováním.

Zdrojem vody je zvodeň vázaná na prachovito-písčité, jílovité spongility s polohami rohovců, které jsou součástí hydrogeologického rajónu 411 Podorlická pánev.

Jímací objekt vrt NVS-9 (č.67) je situován při jihovýchodním okraji obce Dědov, cca 100 m

jihozápadně od železniční zastávky Dědov, v dolní části levého údolního svahu Metuje mezi silnicí a železnicí. Vrt NVS-9 je jediným zdrojem samostatného vodovodu pro Českou Metuji. Vrt NVS-9 byl realizován v roce 1973 v nadmořské výšce 449,68 m a dosahuje hloubky 158,0 m (jako náhradní vrt VS-9). Do 2,0 m hloubky se nachází jílovito-písčitá zemina (kvartér). V intervalu hloubek 2,0 - 8,0 m byly popsány jemnozrnné slínité pískovce, pravděpodobně karbonátové souvrství kolektoru jizerských pískovců. V 8,0 - 70,0 m bylo zastiženo těleso izolátoru (spongilitické slínovce, písčité slínovce), které nasedá na pravděpodobně rohovcové souvrství (70,0 - 80,0 m spongilitické vápence s polohami rohovců). V hloubce 80,0 - 100,0 m jsou zastiženy písčité spongilitické slínovce a písčité slínovce. V rozsahu 100,0 - 116,0 m bylo již zcela zasaženo těleso izolátoru, reprezentované prachovými vápnitými jílovci. Ty nasedají na psamitické souvrství středně zrnitých kaolinických pískovců (116,0 - 146,0 m). Při bázi vrtu, v hloubce 146,0 až 158,0 m byly popsány béžové, rezavě skvrnité kaolinické pískovce bohdašínského souvrství. Vrt je do hloubky 80,6 m vystrojen plnou pažnicí o průměru 377 mm, hlouběji pak o průměru 273 mm, střídavě plnou a perforovanou. Úsek v rozsahu do 5 m je zajílovaný, v hloubce 5,0 - 78,0 m byla provedena cementace, v 78,0 - 81,0 m ocelový šrot a písek, a dále do konečné hloubky vrtu obsyp kačírkem. Před čerpací zkouškou v roce 1974-75 je ustálená hladina uváděna na kótě 397.9 m n.m., tj. v hloubce cca 52 m p.t. Do hloubky 67 m pod terén bylo zapuštěno čerpadlo o výkonu 7,2 l/s. Jako náhradní zdroj v případě potřeby je možné využít blízký vrt VS-9, situovaný na levém břehu v nivě Metuje, cca 200 m jz. od vrtu NVS-9. Jímací území pod Lachovem je v současné době odpojeno a voda není dodávána do zásobní sítě.
Využitelná vydatnost na základě provedené čerpací zkoušky víceméně odpovídá dlouhodobému průměrnému odběru (5,0 l/s). Tento odběr lze považovat vzhledem k velikosti tvorby přírodních zdrojů a poměrně malému odběru za zabezpečený.

Jakost vody
Základní charakteristika vody pro studnu NVS-9 je následující:
voda z vrtu NVS-9 je středně tvrdá, slabě alkalické reakce, Ca-HCO3 typu s obsahem rozpuštěných látek 0,30 g/l. Jakost vody je v čase velmi stálá;
koncentrace polutantů ve vodě, včetně dusičnanových iontů, patří k nejnižším v polické pánvi;
koncentrace vápníku a tvrdost vody nedosahují doporučených hodnot.

Individuální zásobování vodou
Obyvatelé v místní části obce Skalka využívají vodu z vodovodu obce Česká Metuje.

Zhodnocení současného stavu
Množství vody v jímacích objektech je pro stávající i výhledový počet obyvatel dostatečné.

Kvalita vody z veřejného vodovodu je po hygienickém zabezpečení v souladu s vyhláškou MZdr. č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly.

Objem akumulované vody ve vodojemech zabezpečí pokrytí minimálně 60 % maximální denní potřeby vody.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Navrhované řešení

Zdroj vody

S ohledem na dostatečnou vydatnost a příznivou jakost vody nenavrhujeme s výjimkou běžné údržby změnu současného stavu.

Úprava vody

Příznivá jakost vody umožňuje zachování současného stavu, kdy je voda ve vodovodní síti pouze hygienicky zabezpečována chlorací.

Doprava vody

S ohledem na vyhovující dopravu vody nenavrhujeme, s výjimkou běžné údržby čerpacího zařízení, změnu současného stavu.

Vodojemy

V současné době vodojemy zajišťují minimálně 60 % zabezpečenosti maximální denní potřeby vody.

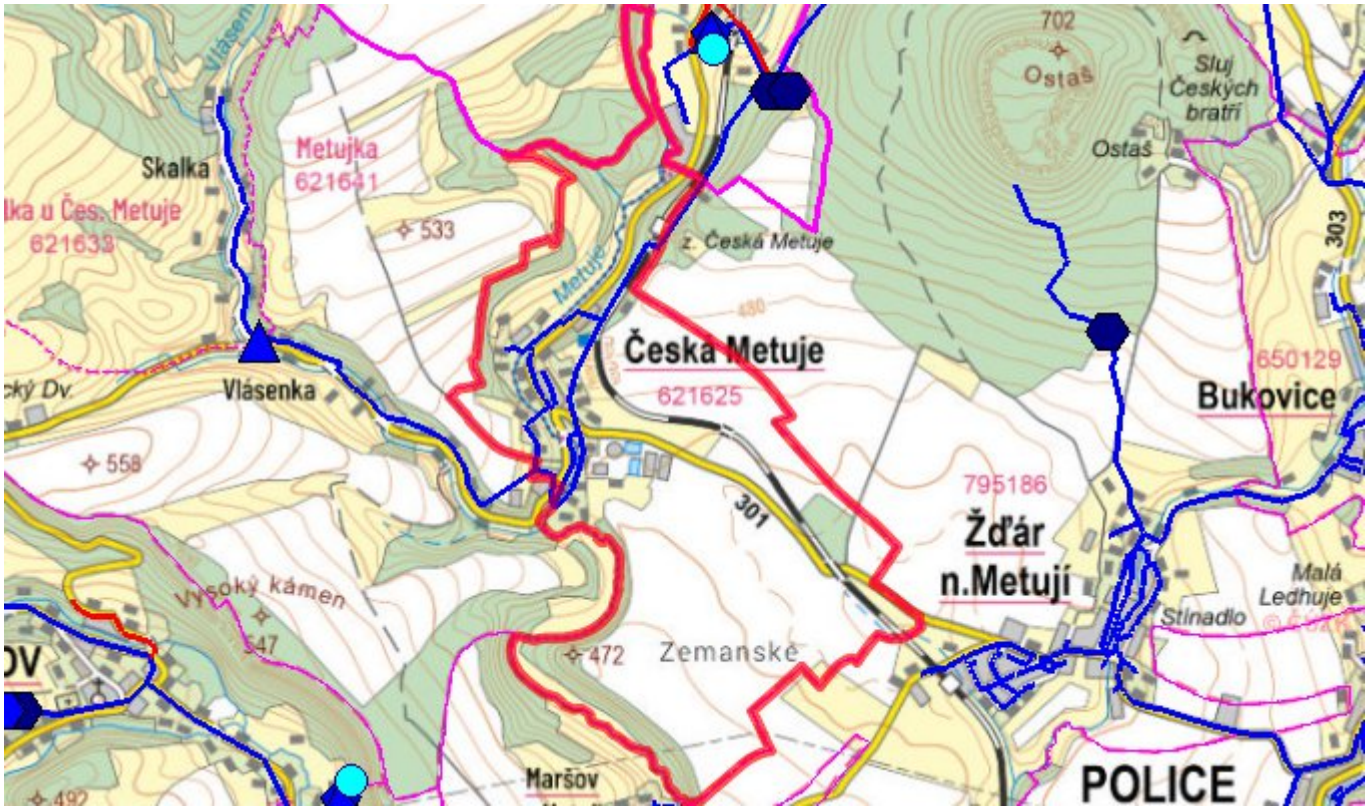
Vodovodní síť

Současný stav vodovodní sítě je vyhovující a s výjimkou běžných oprav se nenavrhují žádné změny. Navrhujeme pouze běžnou provozní rekonstrukci částí řadů v rozsahu cca 2 % délky vodovodní sítě za rok.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Pitná voda bude dovážena z nejbližšího veřejného vodovodu s kapacitně dostatečnými zdroji, tj. ze skupinového vodovodu Teplice n. M. – Náchod – Bohuslavice (profil Žďár nad Metují, dovozová vzdálenost 3 km), příp. dovozem vody ze zdroje Teplice nad Metují – studna Sokol (do 5 km). Totéž se týká větších poruch nebo havárií na vodovodním systému. Pro nouzové zásobování budou využívány i domovní studny, pokud v nich bude zdravotně nezávadná voda, a to i v omezené kapacitě.

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
Česká Metuje	-	-	-	0	200	240	250

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Česká Metuje	-	-	-	0	200	240	250

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m^3/den	-	-	-	0,00	4,94	9,88	14,83

Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	0,00	5,00	10,00	15,00
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

Kanalizace - současný stav
V obci Česká Metuje jsou vybudovány dílčí úseky jednotné kanalizace, které ústí do recipientů (Skalský potok a Vlásenka – č.h.p. 1-01-03-012; Metuje č.h.p. 1-01-03-011). Je využíván systém propustků, struh a příkopů.

Čištění odpadních vod - současný stav
V obci Česká Metuje není vybudována obecní ČOV. Odpadní vody z a DČOV jsou odváděny do recipientu. Obsah bezodtokých jímek je likvidován na ČOV Police nad Metují. Stáří a technický stav jímek a septiků je různý.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

Navrhujeme prohlídku stávající kanalizační sítě. Její případné využití pro navrhované koncepční řešení odvedení odpadních vod je podmíněno dobrým stavebně-technickým stavem.

Odvedení dešťových vod zůstane zachováno v současné podobě.

V současné době je již vypracovaná PD k odkanalizování České Metuje a obec je ve fázi výběru zhotovitele.

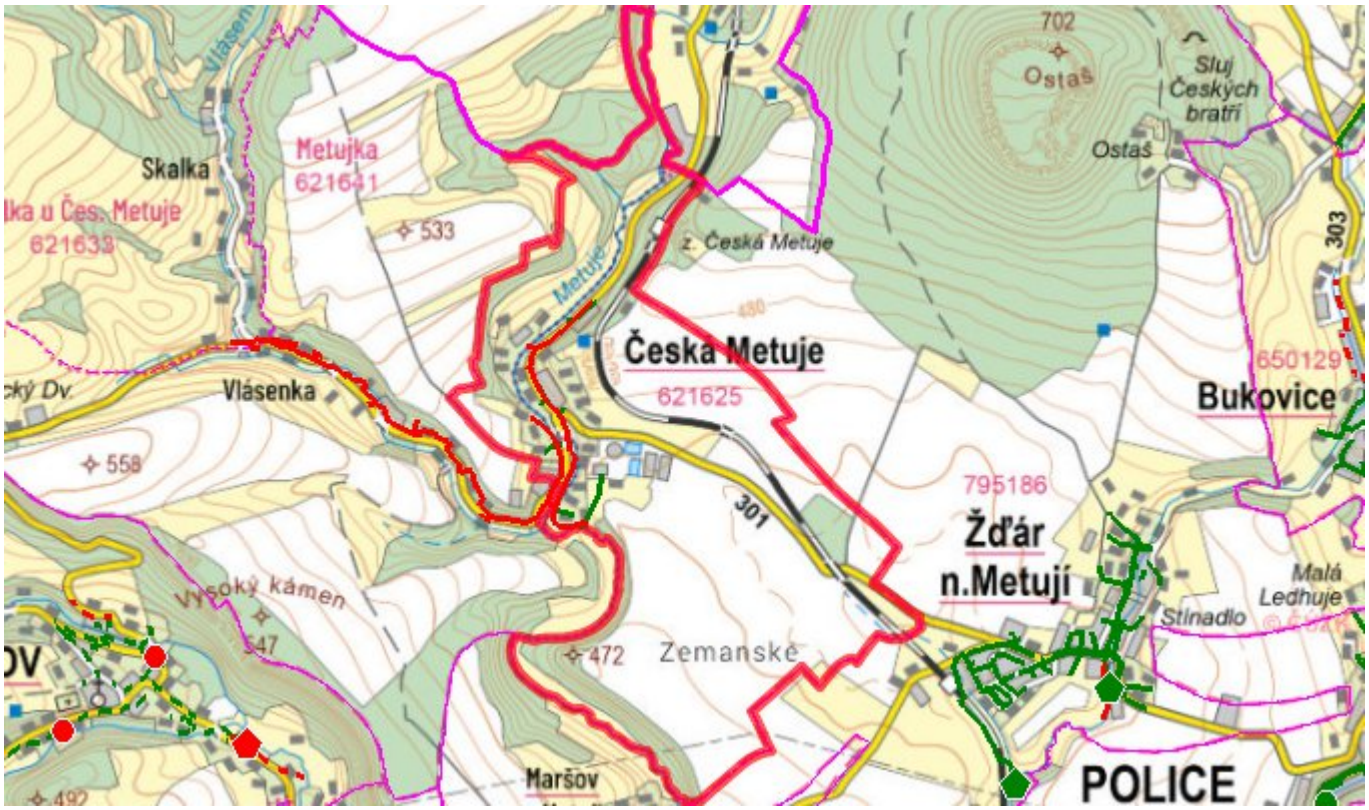
V obci Česká Metuje je navrženo vybudování soustavné kanalizace (kombinace gravitační a tlakové) zakončené obecní mechanicko-biologickou ČOV. Stoky budou navrženy částečně v komunikacích a částečně v nezpevněných plochách. Gravitační stoky DN 250 budou vybudovány v délce 2 000 m a doplněny dvěma čerpacími stanicemi pro eliminaci nedostatku přirozeného spádu. Nemovitosti podél potoka Vlásenka a průjezdné komunikace II/301 budou odkanalizovány pomocí individuálních čistících zařízení u jednotlivých nemovitostí. Těchto nemovitostí je potenciálně 29. Budou vybaveny bezodtokovými jímkami, eventuálně septiky doplněnými o zemní filtraci. Možno také použít domovní ČOV. Garantované parametry těchto lokálních zařízení musí odpovídat NV č. 29/2011 Sb. při

vypouštění do toku Vlásenky, resp. Podmínky dle zák. 254/2001 Sb. § 38 při vypouštění do vod podzemních. Obecní ČOV je navržena v kapacitě 600 EO. Technologie čištění bude přizpůsobena k odstranění dusíku (nitrifikace a denitrifikace) a chemickému srážení fosforu ve smyslu Nařízení vlády č. 229/2007 Sb. Česká Metuje se nachází ve III. zóně CHKO s vymezeným Územním systémem ekologické stability (ÚSES) č. 416. Vodní toky Metuje a Vlásenka jsou významnými krajinnými prvky (VKP a Metuje protéká územím, které je součástí soustavy NATURA 2000. Mimo to je řeka Metuje tzv. lososovou vodou dle NV č. 71/2003 Sb., reps. Novely 169/2006 Sb., u které je definován max. obsah BSK5, celkový N a P, N-NH4, N-NO3 nad obecné požadavky (C90). Nelze vyloučit, že bude nutné technologii čištění v ČOV doplnit o třetí stupeň biologického čištění. Při návrhu systému kanalizace a uspořádání ČOV je nutné v projektové dokumentaci respektovat podmínky, vyplývající z charakteru území.

Navrhujeme rekonstrukci stávajících nepropustných jímek na vyvážení a vybudování nových jímek, doplnění stávajících septiků zemními filtry tak, aby vyhověly ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenského a kanalizačního zařízení, u septiků musí výstupní garantované parametry splňovat nařízení vlády č. 401/2015 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod.

Další alternativou je výstavba domovních biologických aktivačních nebo duálních anaerobně-aerobních ČOV. Odpadní vody z jímek a kaly ze septiků a DČOV budou odváženy k likvidaci na ČOV Police nad Metují.

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

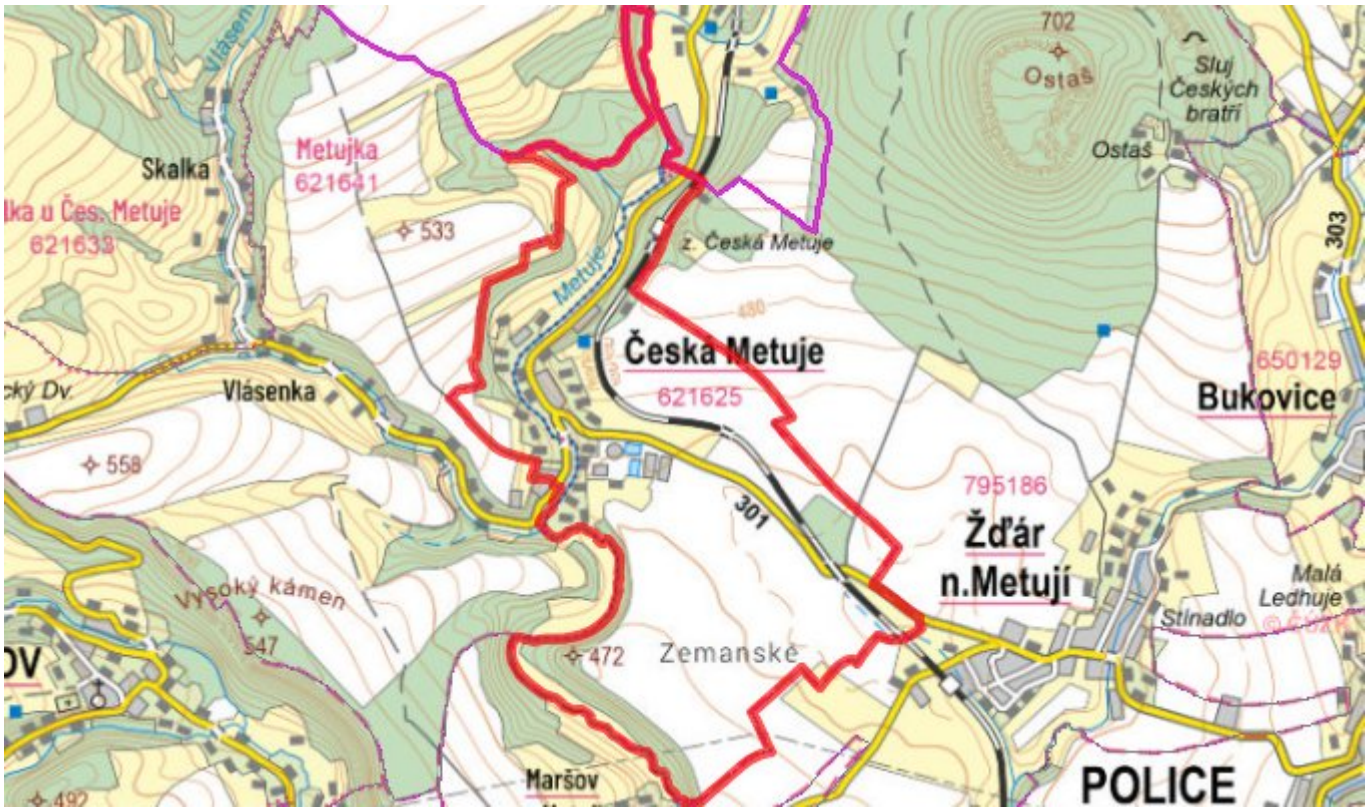
E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Česká Metuje	0,0	51 000,0	51 000,0

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

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Česká Metuje	-	-	-

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

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