

Bílá Třemešná - CZ052.3610.5203.004006 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Bílá Třemešná

Číslo obce PRVKUK	4006
Kód obce PRVKUK	CZ052.3610.5203.004006
Kód obce	579068
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	1201 (5203) Dvůr Králové nad Labem
Číslo POU Název POU	2534 Dvůr Králové nad Labem



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3610.5203.004006.01	Bílá Třemešná	00400	4006

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Bílá Třemešná (335 - 400 m n.m.) je obec s venkovskou zástavbou, kde počet přechodných návštěvníků dosahuje přibližně třetiny počtu trvale bydlících obyvatel.

Přímo v obci jsou PHO veřejného zdroje pitné vody pro Bílá Třemešná, a to PHO I. a II. vnějšího stupně. Bílá Třemešná leží v CHOPAV Východočeská křída.

Obcí protéká vodohospodářsky významný potok Netřeba, na kterém jsou pod obcí tři nádrže.

Podklady:
Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"
Karty VUME + VUPE 2017
Informace od starosty
Situace vodovodu
Kanalizační řád 3/2013

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Bílá Třemešná	Trvale bydlící	-	-	-	1 172	1 141	1 200	1 200
	Přechodně bydlící	-	-	-	380	380	380	380
	Celkem	-	-	-	1 552	1 521	1 580	1 580

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
Bílá Třemešná	1339	1330	1337	1350	1356	1345	1342	1336	1344	1347	1353	1346	1350	1350	-	-	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Bílá Třemešná	-	-	-	1 100	1 100	1 550	1 580

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	127	145	164	182
Maximální potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	190	218	245	273
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	126,72	145,15	163,58	182,01
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	116,97	133,98	150,99	168,01
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	87,22	99,91	112,60	125,29
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	29,74	34,07	38,39	42,72

Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	9,75	11,17	12,58	14,00
-----------------------	------------	---	---	---	------	-------	-------	-------

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Obec Bílá Třemešná má veřejný vodovod, ze kterého je zásobeno téměř veškeré trvale bydlící obyvatelstvo a část přechodných návštěvníků obce.

Zdroje pitné vody pro obec:

vrt Dubinka – vrtaná studna byla vyhloubena v roce 1981, má max. vydatnost 5 l/s a průměrnou vydatnost 3 l/s. Z vrtu je voda čerpána do úpravní vody Dubinka.

vrt Pekárna – vrtaná studna hluboká 45m byla vyhloubena v 50.letech a znovu zprovozněna v roce 1999, má průměrnou vydatnost 2,7 l/s.

Přímo ve vrtu je voda hygienicky zabezpečována chlorováním. Ze zdroje je voda čerpána přírodním potrubím do výtlačku z čerpací stanice Dubinka do vodojemu U Hřbitova.

Přímo u vrtu Dubinka je v oploceném areálu úpravna vody Dubinka a čerpací stanice Dubinka. Úpravna vody Dubinka – byla vybudována v roce 1986 a má kapacitu 5 l/s. Z vody je zde odstraňován radon a voda je hygienicky zabezpečována chlorováním.

Z čerpací stanice Dubinka je voda čerpána přes síť do vodojemu nižšího tlakového pásma U Hřbitova. Zde je přečerpávací stanice U Hřbitova, ze které je voda opět přes síť čerpána do vodojemu vyššího tlakového pásma Mezihoří.

Součástí vodovodní sítě jsou vodojemy:

Vodojem U Hřbitova - zemní jednokomorový vodojem o objemu 250 m³ (373,5/370,0 m n.m.) vybudovaný v roce 1990. Vodojem funguje jako vodojem za spotřebištěm. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena zásobními řadami do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v nižším tlakovém pásmu.

Vodojem Mezihoří - zemní jednokomorový vodojem o objemu 150 m³ (416,34/412,54 m n.m.) vybudovaný v roce 1957. Vodojem funguje jako vodojem za spotřebištěm. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena zásobními řadami do vodovodní sítě a ke spotřebitelům ve vyšším tlakovém pásmu.

V lokalitě Spořilov byla v roce 1969 vyhloubena vrtaná studna hluboká 69 m s předpokládanou vydatností cca 1,8 l/s. V současné době není vrt využíván, ale obec nechává dělat kamerový průzkum a má v úmyslu zdroj zprovoznit. Dle předcházejícího průzkumu není třeba provádět úpravu vody z tohoto zdroje.

Zbývá část trvale i přechodně bydlícího obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní. Dle informace starosty obce je vydatnost studní dostatečná. Informace o kvalitě vody ve studních nejsou k dispozici.

Obec má zpracovaný generel, ve kterém je konstatován vyhovující stav zásobování obce pitnou vodou. V generelu je doporučeno postupně rekonstruovat starší části vodovodní sítě.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

V lokalitě v blízkosti současného vodojemu Mezihoří bude provedena rekonstrukce současných vodovodních řadů v délce cca 1,1 km. Důvodem tohoto je jednak velké stáří vodovodních řadů (vybudovány v r. 1957) a dále Královéhradeckým krajem v brzké době plánovaná rekonstrukce komunikace v těchto místech. V roce 2022 je plánována přístavba podzemní akumulace vodojemu Mezihoří, pro který byl proveden inž.-geologický průzkum. Přístavba bude ve stávajícím areálu vodojemu, který je již napojen na stávající a technickou infrastrukturu, stavba bude nová a trvalá, celková doba výstavby bude cca půl roku. Vodojem Mezihoří bude mít celkem dvě akumulační komory, tzn. stávající 150m³ + novou 104m³. Toto řešení je výhodné i pro budoucí čištění a údržbu nádrží. Stavbu lze zahájit po vydání vodoprávního povolení.

V průběhu podzimu 2019 zastupitelstvo schválilo a dále byl dán požadavek na rozšíření vodovodu do části obce

Nové Lesy, Filířovce a přehrada Les Království (investor Povodí Labe). V obci je naplánováno také rozšíření Ke hřbitovu (150m), Záhumení (150m) a na Dubinu (250m).

V souladu se zpracovaným generalem navrhujeme postupnou rekonstrukci litinových řadů pocházejících z roku 1957.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Obec Bílá Třemešná má vlastní záložní zdroj pitné vody – vrt Spořilov (je třeba ho zprovoznit). Nouzové zásobování obyvatelstva pitnou vodou (15 l/os.den) bude řešeno následovně:

v případě místní havárie bude do systému zásobování pitnou vodou zapojen záložní zdroj, ze kterého bude voda buď dodávána přímo do sítě, nebo dovážena do místního vodojemu cisternami. U zdroje je třeba sledovat kvalitu a zajistit hygienické zabezpečení vody.

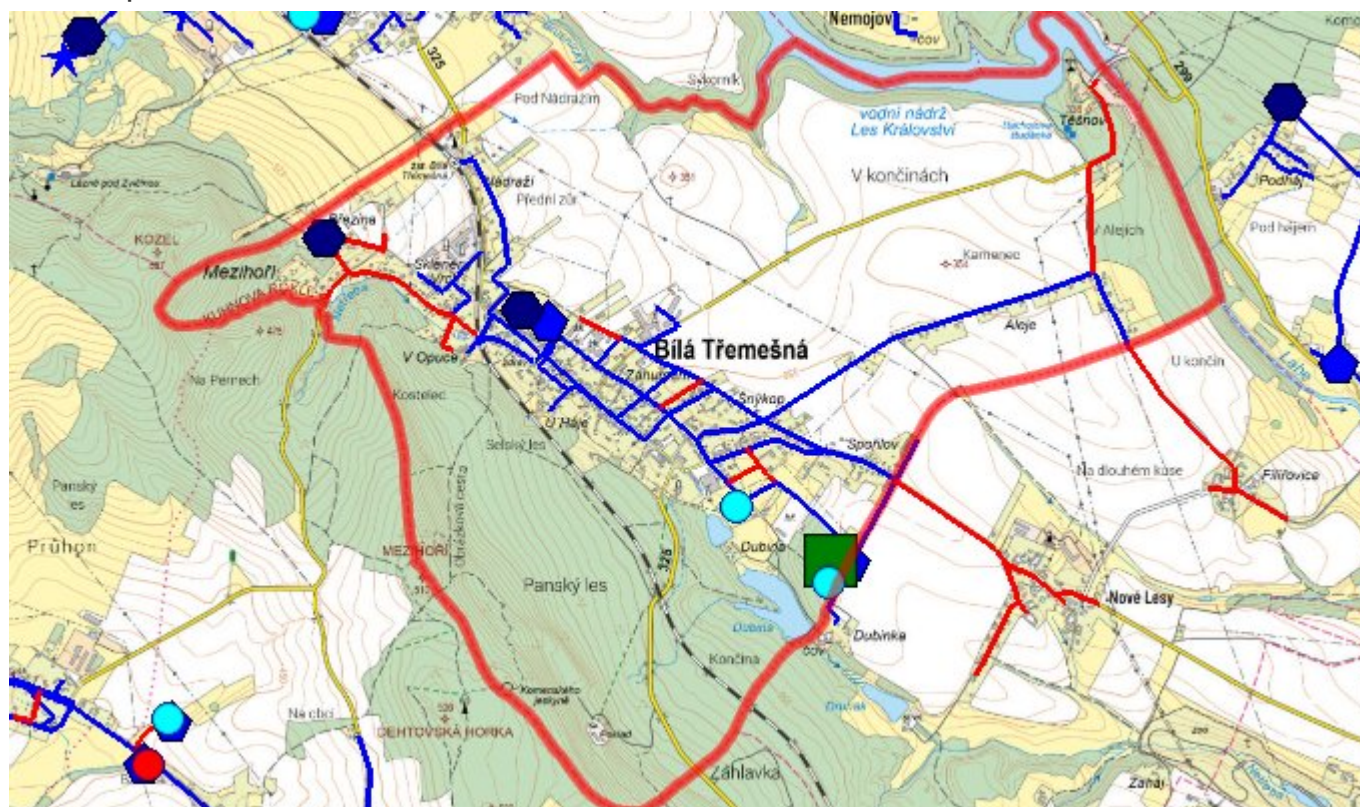
Pokud nebude možné využít žádný z místních zdrojů, bude pitná voda dovážena z nejbližšího veřejného vodovodu s dostatečně kapacitními zdroji, tj. z města Dvůr Králové nad Labem.

v případě havárie postihující rozsáhlejší území bude náhradním zdrojem pitné vody vrtaná studna U Mléčné farmy na katastru obce Choustníkovo Hradiště.

V obou případech budou pro nouzové zásobení využívány i domovní studny, pokud v nich bude zdravotně nezávadná voda, a to i v omezené kapacitě.

Zásobování užitkovou vodou bude řešeno podle havarijní situace – 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

Bílá Třemešná	-	-	-	1 450	1 500	1 550	1 580
----------------------	---	---	---	-------	-------	-------	-------

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Bílá Třemešná	-	-	-	1 450	1 500	1 550	1 580

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m ³ /den	-	-	-	123,91	124,48	125,06	125,64
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	77,53	77,89	78,25	78,61
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 Bílá Třemešná má vybudovaný systém veřejné jednotné kanalizace, kterým je odpadní voda odváděna na čistírnu odpadních vod ČOV Dubina. Vyčištěná odpadní voda z čistírny je vypouštěna do potoka Netřeba. Vlastníkem a provozovatelem kanalizace je Obec Bílá Třemešná. Kanalizační síť je tvořena kmenovou stokou "A" a vedlejšími kanalizačními sběrači. Na síti jsou vybudovány revizní šachty, lomové šachty a dešťové vpusti. Kanalizace je tvořena troubami profilu DN 200 ÷ 1200. V převážné většině se jedná o trubky betonové, krátký úsek kanalizace byl vybudován z plastových. Celková délka stok je cca 9,23 km. Odlehčovací komora je součástí objektu čistírny odpadních vod. Kanalizací jsou odpadní vody odváděny ke zneškodnění na obecní čistírnu odpadních vod s kapacitou 150 m³/den a BSK₅ 72 kg/den, tj. 1200 EO, která byla dokončena v roce 2012. Jedná se o mechanicko-biologickou čistírnu STAINLESS CLEANER SV 1200 EO s předřazenou denitrifikací s nízkým zatížením kalu a s vysokým stářím kalu. Vlastníkem a provozovatelem ČOV je Obec Bílá Třemešná. Vyčištěná odpadní voda je z dosazovací nádrže odváděna přes měrný objekt s měrným Pashallovým žlabem s ultrazvukovou měřicí sondou a s vyhodnocovací jednotkou do potoka Netřeba.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

V lokalitě Mezihoří bude provedena rekonstrukce současných kanalizačních stok v délce cca 0,6 km. Důvodem tohoto je jednak velké stáří těchto kanalizačních stok a dále Královéhradeckým krajem v brzké době plánovaná rekonstrukce komunikace v těchto místech.

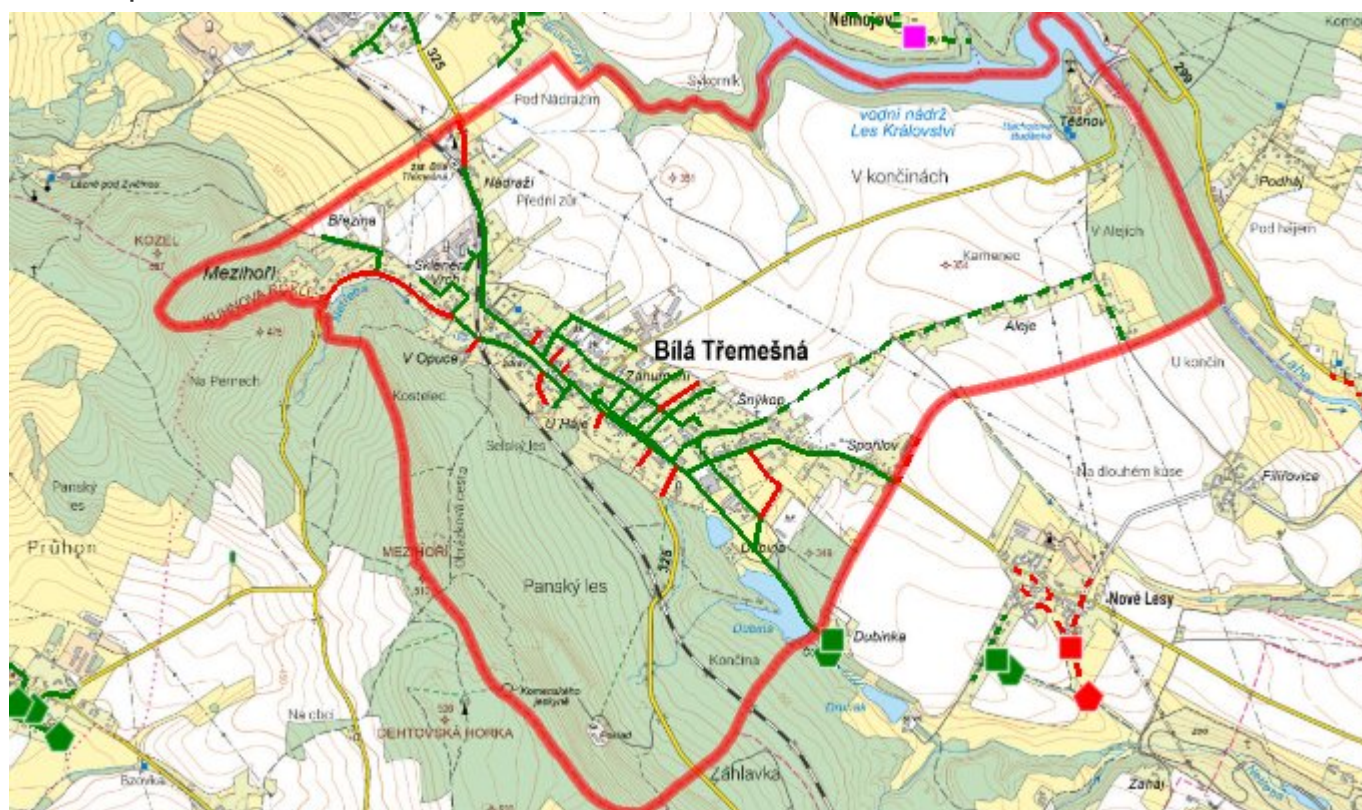
Dále v obci Bílá Třemešná navrhuje provést rozšíření (dostavbu) současné jednotné kanalizační sítě o nové stoky v okrajových částech této obce, ve kterých dosud kanalizační síť vybudována není. V plánu je také Záhumení (150m), Dubina (250m).

Stávající úroveň technologie čištění odpadních vod na ČOV je dostačující pro plnění parametrů vyčištěné odpadní vody předepsaných platným vodoprávním povolením i právoplatnými předpisy vztahujícími se na tuto velikostní kategorii. Kapacitní parametry ČOV jsou vyhovující. Výhledově doporučujeme provést intenzifikaci čistírny, v rámci které bude přestavěna na čistírenský systém s denitrifikací, nitrifikací a případně srážením fosforu. Stávající aktivační a dosazovací nádrže budou využity jako aktivační nádrž a bude nutno dostavět novou dosazovací nádrž.

S ohledem na stáří kanalizace a použité trubicí materiály, doporučujeme v této lokalitě postupnou rekonstrukci stávající kanalizační sítě.

Likvidace odpadních vod z okrajových a odloučených částí zástavby bude řešena individuálním způsobem s využitím domovních mikročistíren a bezodtokých jímek. Bezodtoké jímky 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 štěrbínová nádrž se zemním filtrem). Návrh časového harmonogramu předpokládaných technických opatření je orientační. Realizace stavby bude záviset na finančních možnostech obce a na objemu finančních prostředků, které budou moci být poskytnuty ve formě dotací.

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

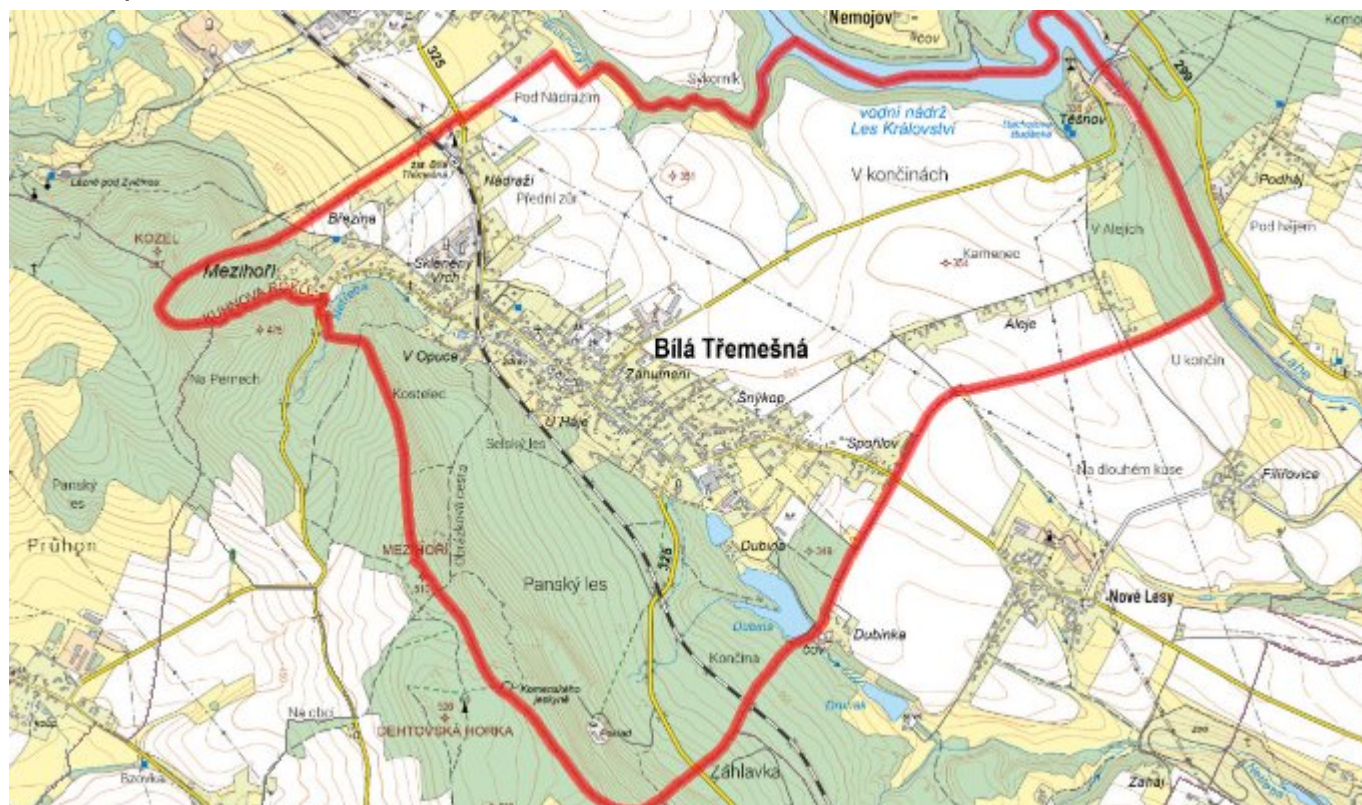
E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Bílá Třemešná	6 700,0	15 121,0	21 821,0

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

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Bílá Třemešná	-	-	-

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

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