

# Kostelec nad Orlicí - CZ052.3607.5208.070190 - stav 22. 3. 2021

## A. OBEC

Kostelec nad Orlicí

<b>Číslo obce PRVKUK</b>	70190
<b>Kód obce PRVKUK</b>	CZ052.3607.5208.070190
<b>Kód obce</b>	576361
<b>Číslo ORP (ČSÚ)</b> <b>Název ORP</b>	1112 (5208) Kostelec nad Orlicí
<b>Číslo POU</b> <b>Název POU</b>	2372 Kostelec nad Orlicí



Členění obce

<b>Úplný kód části obce PRVKUK</b>	<b>Název části obce</b>	<b>Kód části obce PRVKUK</b>	<b>Kód části obce RÚIAN</b>
CZ052.3607.5208.070190.01	Kostelec nad Orlicí	07019	70190

## B. CHARAKTERISTIKA OBCE

### B.1 Základní informace o obci

Obec Kostelec nad Orlicí je průmyslové středisko, ležící v jihozápadní části bývalého okresu Rychnov nad Kněžnou, v údolí Divoké Orlice a jejích přítoků. Městem prochází silnice I/11

Hradec Králové – Ostrava, silnice II/316 na Choceň a řada silnic III. třídy. Zástavba města leží v nadmořské výšce od 265,00 (břehy Orlice) až cca po 300,00 m n.m., osady Koryta a Kozodry pak ve výšce 300,00 až 315,00 m n.m.

Obcí protéká řeka Divoká Orlice a okrajovými partiemi její přítoky Lhotský potok (levostranný přítok Orlice) a Štědrý potok (Štědrá) - levostranný přítok řeky Bělé, která pod Kostelcem ústí do Divoké Orlice.

K obci administrativně přísluší místní části Kostelecká Lhota, Koryta a Kozodry.

Zástavba je soustředěná, odpovídající velikostní kategorii obce (kombinace rodinných domků a bytových domů). V obci je několik průmyslových podniků střední velikosti, jsou to zejména: Federál – Mogul, a.s. - třecí materiály pro automobily a průmysl

Rojek, a.s. - výroba dřevoobráběcích strojů

Cihelna Kinský, s.r.o. - cihlářská výroba

VÚ živočišné výroby - pracoviště chovu prasat

Kostelec nad Orlicí leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída, vyhlášené nařízením vlády ČR č.85/1981 Sb. .

Městem protéká řeka Divoká Orlice (dílčí povodí 1-02-01-50), její levostranný přítok Lhotský potok (dílčí povodí 1-02-01-051) a Štědrý potok (Štědrá, dílčí povodí 1-02-01-081) - levostranný přítok řeky Bělé, která se pod Kostelcem vlévá do Divoké Orlice.

Podél toku se nachází záplavové území, které dle údajů ÚPSÚ není stanoveno vyhláškou vodohospodářského orgánu. Převážná část je dle ÚPSÚ tvořena loukami, v kombinaci se shluky vzrostlé vegetace, doprovázejícími původní meandry toku.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Karty VUME+VUPE 2017 vodovod, kanalizace

Zdroje nouzového zásobování, Krizový plán KHK

Digitální zakres stávajícího vodovodu a kanalizace, AQUA servis Rychnov nad Kněžnou, 2018

Kostelec nad Orlicí-Územní plán, Urbanistické středisko Brno, spol. s.r.o., 5/2016

## B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Kostelec nad Orlicí	Trvale bydlící	-	-	-	5 601	5 595	5 565	5 535
	Přechodně bydlící	-	-	-	34	34	34	34
	Celkem	-	-	-	5 635	5 629	5 599	5 569

## 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
Kostelec nad Orlicí	6237	6322	6248	6178	6155	6172	6184	6187	6197	6201	6145	6188	6090	6117	-	-

## C. VODOVODY

### C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Kostelec nad Orlicí	-	-	-	5 601	5 595	5 565	5 535

### C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	1 000	996	992	988
Maximální potřeba vody	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	0	0	0	0
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	999,94	996,02	992,09	988,16
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	651,10	648,54	645,99	643,43
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	512,15	508,88	505,60	502,32
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	138,95	138,41	137,86	137,31

Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	347,27	347,27	347,27	347,27
-----------------------	------------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

#### C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Obec je zásobena ze skupinového vodovodu, který v současné době zásobuje vlastní Kostelec včetně osad a obec Tutleky. Vodovod včetně vrtu Tutleky je v majetku města Kostelec nad Orlicí, provozovatelem je AQUA servis Rychnov nad Kněžnou.

Základní údaje vodovod:

IČME: 5208-670197-00274968-1/1

IČPE: 5208-670197-00274968-1/1-60914076

Zdroje vody pro vodovod jsou:

Jímací území U hřiště - 3 studny s celkovým povoleným odběrem 17 l/s

Voda z tohoto zdroje je bez úpravy, pouze se provádí její hygienické zabezpečení.

Zářezy Mírov – původní vydatnost cca 0,8 l/

Vrt Tutleky – povolený odběr 10 l/s, voda s vyšším obsahem železa, která se upravuje v ÚV, umístěné v armaturní komoře vodojemu.

Kapacita zdrojů je dle podkladů provozovatele dostatečná, kvalita dodávané vody je v souladu s vyhláškou č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, která vstoupila v platnost dne 30.4.2004.

Dodávka vody:

Vodovod v Kostelci je vzhledem k značné členitosti terénu rozdělen na 3 tlaková pásma a to:

Vyšší tlakové pásmo Kostelec:

Zdrojem vody je vrt Tutleky (vyhodnocená vydatnost 14 l/s, povolený odběr 10 l/s, zvýšený obsah železa). Z vrtu se čerpá surová voda do úpravny, umístěné v armaturní komoře vodojemu vyššího tlakového pásma a po úpravě a hygienickém zabezpečení dále do vodojemu.

Vodojem vyššího tlak. pásma je 1300 m<sup>3</sup> (330,50 /334,50).

Z tohoto vodojemu vedou 2 zásobní řady a to DN 300 (PE) do města a druhý - DN 150 souběžně s výtlačkem surové vody do obce Tutleky, kde navazuje na zásobní řadu vodovodu Tutleky.

Hranice tlakových pásem je zřejmá ze situace.

Pro případ poruchy nebo snížené kapacity zdroje Tutleky je na propojení obou tlakových pásem v Kostelci zřízena čerpací stanice U váhy, ve které je možno vodu z nižšího pásma přečerpávat do vyššího tlakového pásma.

Nižší tlakové pásmo Kostelec:

Je tlakově ovládáno vodojemem Na skále 2 x 200 m<sup>3</sup> (308,40/311,40), do kterého se čerpá voda ze zdrojů U hřiště a U kapličky. Na kraji pásma – na pravém břehu řeky je na řadu DN 200 výše uvedená čerpací stanice U váhy, která umožňuje v případě potřeby dotovat vyšší tlakové pásmo. U vodojemu Na skále je současně ATS, která dodává vodu do vyššího tlakového pásma Kostelecká Lhota (zásobuje místní části Kostelecká Lhota, Kozodry a Koryta).

### C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Vodovodní síť včetně zdrojů a akumulace je poměrně dobře koncepčně řešena, v návrhovém období do roku 2030 se proto po konzultaci s provozovatelem i městem Kostelec uvažuje :

Oblast Kostelec:

- rekonstrukce dnešní dožívající provizorní úpravny vody na vodojemu na Na Tabulkách. Tuto stavbu je plánováno realizovat do roku 2025 nákladem dle metodického pokynu Mze čj. 401/2010-15000 cca 15 mil. Kč.

-s dostavbou vodovodní sítě města podle potřeb nové zástavby a dílčími opravami dle zhodnocení stavu sítě.

Vzdálenější výhled – po roce 2030:

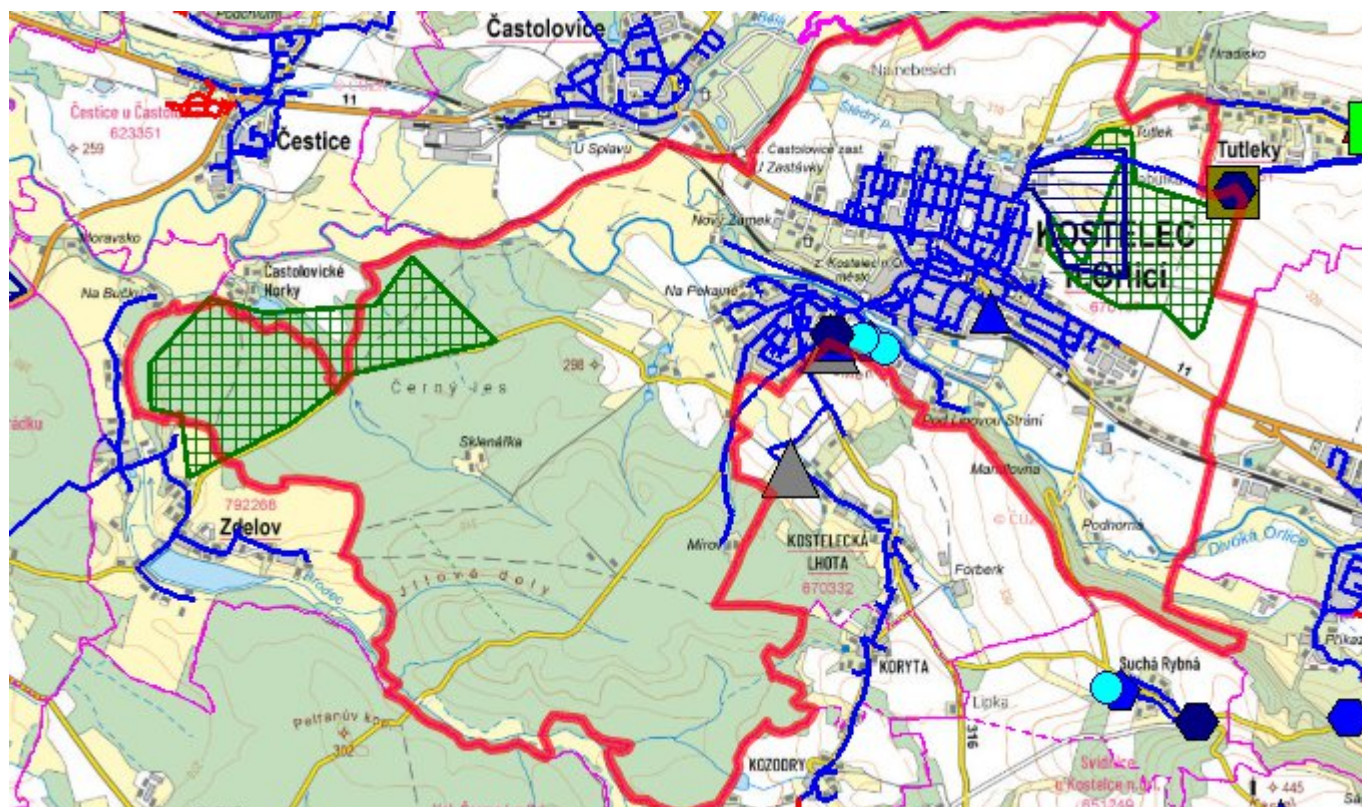
V souladu s řešením ÚP se navrhuje dostavba vodojemu nižšího tlakového pásma Na skále řádově cca o 400m<sup>3</sup>.

### C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Nouzové zásobení obyvatel Kostelce se předpokládá z vrtu Tutleky (zdroj NZV vrt T-1), který je vzhledem k absenci širších ochranných pásem vybrán jako jeden z možných zdrojů náhradního zásobení v regionu.

Nouzové zásobení vodou pro přímou spotřebu bude řešeno v kombinaci s dodávkami balené vody pro okrajové oblasti s menší hustotou zástavby.

### 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
<b>Kostelec nad Orlicí</b>	-	-	-	5 291	5 285	5 255	5 225

### D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
<b>Kostelec nad Orlicí</b>	-	-	-	5 291	5 285	5 255	5 225

### D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	20	20	20	2015	2020	2025	2030
		02	05	10				
Produkce komunálních OV	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	452,42	450,54	448,66	446,78

Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	0,29	0,29	0,29	0,29
Produkce průmyslových OV	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	4,89	4,87	4,85	4,83
Produkce znečištění průmyslových OV	kg/den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00

## D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

V Kostelci je vybudován rozsáhlý systém jednotné kanalizace, ukončený čistírnou odpadních vod, do kterého je napojena většina obyvatel. Stoky jsou provedeny prakticky ve všech ulicích, profil kanalizace je DN 300-1500. Celková délka kanalizační sítě je cca 27,22 km, s celkovým počtem 1254 domovních přípojek. Kanalizace je v majetku města Kostelec nad Orlicí, provozovatelem je AQUA servis Rychnov nad Kněžnou.

Základní údaje kanalizace:

IČME: 5208-670197-00274968-3/2

IČPE: 5208-670197-00274968-3/2-60914076

Hlavní kmenová stoka A je vedena po pravém břehu a zaústěna do ČOV. U železniční zastávky je na sběrač A napojena stoka D (včetně stoky E), tyto stoky odvádějí odp. vody od zemědělské školy, náměstí a zástavby nad stadionem. Sběrač C, který je napojen na stoku A u hospody Na růžku odvádí vody ze Zoubkovy ulice. Zástavba na levém břehu Divoké Orlice „Na skále“ je odkanalizována sběračem B, napojeným přes čerpací stanici do sběrače A. Výstavby stokové sítě začala v třicátých letech minulého století, další výraznější etapa výstavby kanalizace se uskutečnila v letech 1970 – 1990. Kanalizace je jednotného systému.

Na kanalizaci, vedoucí na ČOV dosud nejsou napojeny:

- místní části Kostelecká Lhota, Koryta a Kozodry
- část zástavby v povodí Štědrého potoka
- část zástavby v lokalitě Na skále (stoky vedoucí do Lhoteckého potoka a do Divoké Orlice)

Čištění odpadních vod:

Městské a průmyslové odpadní vody jsou přiváděny do mechanicko biologické ČOV. Původní ČOV, která byla typu Sigma – Prefa (2 komplexní čistírenské jednotky) byla uvedena do trvalého provozu v roce 1994.

~~V letech 2001-2003 bylo pak provedeno rozšíření a intenzifikace ČOV dle projektu firmy IKKO~~

Třebechovice, šlo zejména o přestavbu biologického stupně a kalového hospodářství tak, aby se ČOV vyrovnala i s limity, platnými po roce 2004.

Prostor bývalých kasáren (ubytovací středisko pro uprchlíky) má malou samostatnou mechanicko biologickou ČOV, vyústěnou do melioračního odpadu (levostranný přítok Divoké Orlice). ČOV je v majetku města Kostelec nad Orlicí, provozovatelem je AQUA servis Rychnov nad Kněžnou.

Základní údaje kanalizace:

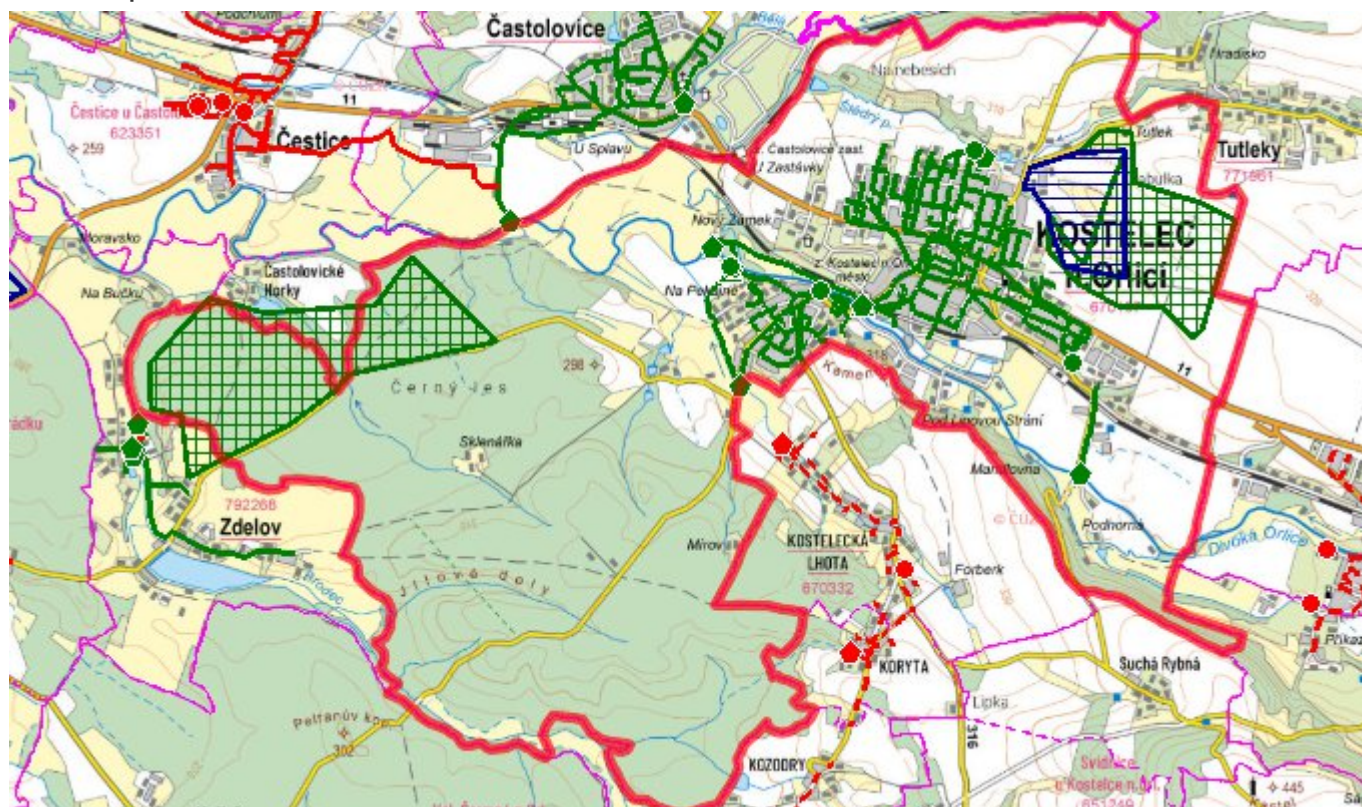
IČME: 5208-670197-00274968-4/1

IČPE: 5208-670197-00274968-4/1-60914076

## D.6 Kanalizace - popis návrhového stavu

V návrhovém období budou na novou kanalizační síť dle potřeby napojovány nově zastavěné lokality prodloužením stávajících stok (nebo realizováním nových stok) a prováděna běžná údržba.

## D.7 Mapa



## E. EKONOMICKÁ ČÁST

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

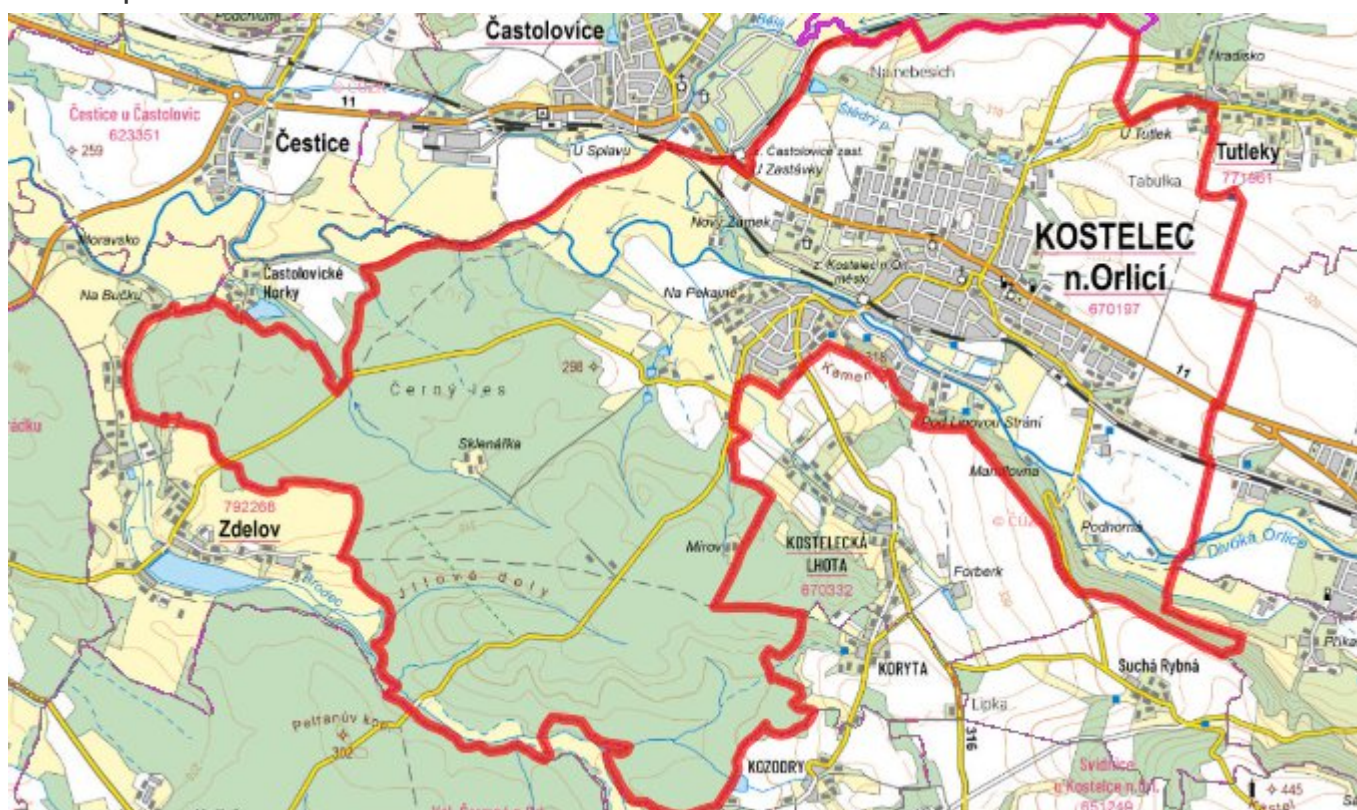


Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Kostelec nad Orlicí	0,0	15 000,0	15 000,0

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

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Kostelec nad Orlicí	-	-	-

### E.3 Mapa



## F. AKTUALIZACE

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