



ZMĚNA 2017

**CZ021.3209.2103.0150
.0150.01**

**Větrušice
Větrušice**

identifikační číslo obce 18112
kód obce 18112

Změna 2017 je zapsána oranžově.

PODKLADY

1. Dotazník o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
2. PRVKUC z roku 1996 zpracovaný firmou Hydroprojekt Praha a VKM a.s.
3. **Žádost o změnu PRVKUC ze dne 28.6.2017**

CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)

Obec Větrušice (236 – 285 m n.m.) leží severně od hl.m. Prahy (západně od Brandýsa nad Labem – Staré Boleslavi). Recipientem je bezejmenná vodoteč ústící do řeky Vltavy. Zástavba je soustředěná a je tvořena nízkopodlažními rodinnými domy. V obci je požární nádrž.

VODOVODY – ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Obec Větrušice je zásobována pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu systému KSKM. Z řady KSKM DN 1000/800, který přivádí vodu gravitačně z vdj.Hostín $2 \times 2800 + 2 \times 6000 \text{ m}^3$ (286,7/281,5 m n.m.) do vdj.Dolany $2 \times 5000 \text{ m}^3$ (247,4/242,4 m n.m.) je veden gravitační zásobní řad DN 400 do vdj.Postřižín $2 \times 650 \text{ m}^3$ (243,5/238,8 m n.m.). Z ČS Postřižín, umístěné u vdj.Postřižín, je voda čerpána výtlačným řadem DN 300 do vdj.Odolena Voda $2 \times 1500 \text{ m}^3$ (282,2/277,5 m n.m.). Pomocí ČS Odolena Voda, umístěné u vdj.Odolena Voda, je voda čerpána výtlačným řadem DN 200/300 podél dálnice D8 do věžového vdj.hor.tlak.pásma Zdiby 300 m^3 (329,0/323,6 m n.m.). Z věžového vdj.hor.tlak.pásma Zdiby je veden gravitační přívodný řad DN 300/200 do věžového vdj.Klecany 200 m^3 (316,43/310,0 m n.m.).

Na stávající zásobní řad DN 160 PVC z věžového vdj.Klecany je napojen nový přívodný řad DN 160, kterým je vedena voda gravitačně do stávajícího vdj.Řež $150+250 \text{ m}^3$ (229,99/226,16 m n.m.). Z tohoto řadu odbočuje gravitační zásobní řad DN 110 PVC délky 2,0 km do obce Větrušice. V obci jsou dvě tlaková pásma, do vyššího tlakového pásma se voda čerpá AT stanicí. Délka vodovodních řadů v obci je 4,80 km a je vybudováno 101 ks vodovodních přípojek. Existující vodovod umožňuje napojení všech obyvatel v obci.

Provozovatelem vodovodu je VKM a.s.





ZMĚNA 2017

xxxxx

System zásobování pitnou vodou vyhovuje a nebude se měnit ani v budoucnosti. Vodovodní síť se bude rozšiřovat v závislosti na budoucí výstavbě.

Pro posílení kapacity přivaděče z obce Odolena Voda pro Klecany a Zdiby je navržen okružní vodovodní řad z čerpací stanice Odolena Voda směrem k Panenským Břežanům až po přechod pod dálnicí délky 2,75 km z PVC DN 200. Stávající řad DN 200 bude tímto zdvojen.

Vzhledem k rozsáhlé výstavbě nových rodinných domů ve městě Klecany a obci Zdiby je navržen nový věžový vodojem Klecany II 1 000 m³ (316,0/310,0). Z obce Zdiby bude veden zásobní gravitační řad do místní části Brnky.

Nouzové zásobování pitnou vodou bude zajišťováno dopravou pitné vody v množství maximálně 15 l/den×obyvatele cisternami ze zdroje Lhotka. Zásobení pitnou vodou bude doplňováno balenou vodou.

Nouzové zásobování užitkovou vodou bude zajišťováno z vodovodu pro veřejnou potřebu, z obecních studní a z domovních studní. Při využívání zdrojů pro zásobení užitkovou vodou se bude postupovat podle pokynů územně příslušného hygienika.

ODVEDENÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Obec Větrušice nemá vybudovaný systém kanalizace pro veřejnou potřebu. Splaškové odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách a vyváženy k likvidaci na čistírnu odpadních vod v Klecanech.

Dešťové vody jsou odváděny částečně dešťovou kanalizací DN 600 z betonových trub délky 1,5 km a částečně systémem příkopů, struh a propustků do místní vodoteče.

xxxxx

V obci Větrušice je uvažováno s výstavbou kanalizační sítě. S ohledem na členitost území, na kterém se obec rozprostírá, bude obec odkanalizovaná systémem tlakové kanalizace. Tlaková síť kanalizačního potrubí je větvená, do jednotlivých větví jsou napojeny jednotlivé podružné sběrače, které začínají v tlakových čerpacích stanicích. Je uvažováno se samostatnou čerpací stanicí pro každou nemovitost. Celková délka kanalizace je navržena 4,8 km. Trubní řady jsou navrženy z vysokohustotního polyetylénu v profilech od DN 50 do DN 140.

Součástí kanalizační sítě bude i čerpací stanice a výtlačný řad délky cca 0,6 km pro dopravu splašků na čistírnu odpadních vod z části obce.

Pro čištění splaškových vod je uvažováno s výstavbou nové čistírny odpadních vod. Navrhujeme mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod s nitrifikací.



ZMĚNA 2017

Na čistírnu budou přiváděny oddílnou kanalizací pouze splaškové vody. Mechanický stupeň čistírny je tvořen jemnými, strojně stíranými česlemi doplněnými jímkou na zachycování písku. V případě, že na čistírnu budou odpadní vody přečerpány, bude čerpací stanice vybavena mělnicím čerpadlem a uzpůsobena i jako objekt pro zachycení písku. Toto řešení zcela nahradí mechanickou část čistírny, je provozně osvědčeno na mnoha čistírnách a provozovatele zbavuje problémů s hygienickým ukládáním shrabků na čistírně a s jejich následnou likvidací.

Biologická část bude rozdělena do několika samostatných technologických linek. Aktivační systém řešen jako klasický systém s nitrifikací a se separací kalu ve vertikálních dosazovacích nádržích.

Aktivace bude provzdušňována jemnobublinnými elementy. Jako zdroj vzduchu budou použita dmychadla s režimem automatického střídaní strojů.

Přebytečný kal bude uskladňován v zásobnících kalu, kde bude za mírného provzdušňování udržován v aerobním stavu. Takto navrženým režimem provozu tohoto zásobníku bude kal současně průběžně zahušťován a stabilizován. Stabilizovaný kal bude odvážen k odvodnění na některou z ČOV vybavených tímto technologickým zařízením. Kalová voda bude průběžně odtahována zpět do čistícího procesu.

Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do bezejmenné vodoteče ústící do řeky Vltavy.

Změnou je odkanalizování celé obce na čistírnu odpaních vod 1000 EO.

Stoková síť:

- Splašková oddílná, gravitační, celková délka 4,4 km
- Tlaková (výtlačné řady) – 1,3 km
- Centrální čerpací stanice – 4 ks
- Kanalizační přípojky – gravitační (250 bm), tlakové (140 bm)
Preference – gravitační
- Domovní čerpací šachty – 40 ks

ČOV:

- Kapacita: 1000 EO
- mechanicko–biologická čistírna s nitrifikací a denitrifikací, odstraňováním fosforu
- Vyčištěné vody jsou vypouštěny bezejmenné vodoteče zaústěná do řeky Vltavy