

Ing. Vítězslav Pruša
projekce
Manž. Curieových 657
674 01 TŘEBÍČ

Váš dopis č. j.:
Číslo jednací: TR/6381/2019-Ča
Vyřizuje: Čachotská Helena, Ing.
Tel.: 568899126
Datum: 8. 11. 2019

Kontakt na vedoucího příslušného provozního střediska VAS.

Provoz vodovodu a kanalizace Hrotovice-Moravský Krumlov
Brněnská 128, 675 55 Hrotovice
Karel Kalina
Tel.: 568 860 332, e-mail: hrot@vastr.cz

„Splašková kanalizace a ČOV“, k. ú. Radkovice u Hrotovic

Investor: Obec Radkovice u Hrotovic, č.p.13, 675 59 Radkovice

Požádali jste nás o vyjádření k výše uvedené stavbě. Jedná se o projekt splaškové kanalizace a ČOV v obci Radkovice u Hrotovic.

Navrhované kapacity stavby:

SO-01 Kanalizace

SO-01.1 Gravitační kanalizace

Stoka	materiál	DN	Délka
A	PP SN10	250	680,50 m
A1	PP SN10	250	969,70 m
A0-1	PP SN10	250	20,00 m
A1-1	PP SN10	250	18,00 m
A1-2	PP SN10	250	19,00 m
A1-3	PP SN10	250	70,00 m
A1-4	PP SN10	250	197,50 m
A1-5	PP SN10	250	116,80 m
A1-6	PP SN10	250	82,00 m
B	PP SN10	250	187,80 m
celkem			2368,30 m

SO-01.2 Výtlač

A2	PE100SDR11	63	226,40 m
----	------------	----	-----------------

Čerpací šachta odpadních vod (ČŠOV 2)

Akumulace na výtlaču

SO-01.3 Přípojky

Odbočky	PVC	150	1279,1 m
---------	-----	-----	-----------------

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s.

Divize Třebíč
Kubišova 1172, 674 11 Třebíč
Bankovní spojení: 1401711/0100
sekretariát: +420 568 899 115, e-mail: sekretariat@vastr.cz

SÍDLO SPOLEČNOSTI:

Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
IČ: 49455842, DIČ: CZ49455842
Společnost je zaregistrována v obchodním rejstříku
vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 1181

SO-02 ČOV

02.1 Stavební část

02.2. a) ÚT

02.2. b) VZT

02.3 c) ZTI

02.4. d) Elektro

S0-03 Zpevněné plochy ČOV**SO-04 Oplocení ČOV****SO-05 Přípojka vody**

PV PE100SDR11 63 123,20 m

SO-06 Přípojka NN

Přípojka pro ČOV 305,60 m

Přípojka pro čerpací stanici 58,40 m

PS-01 Technologie**PS-02 Technologická elektroinstalace****Návrhové parametry ČOV:**

Hydraulické zatížení

Počet napoj. ob. 400 EO

Průtok Q24, V PD uváděny různé hodnoty

Látkové zatížení

BSK5 24 kg/d

CHSK 48 kg/d

NL 22 kg/d

Nc 4,4 kg/d

Pc 0,8 kg/d

Čerpací stanice:

- ČS, venkovní, průměr 2,5 m, česlicový koš 50mm, 20 m3, akumulace 8 hod.
- 2x ponorné čerpadlo, výkon 2,5 – 3,5 l/s, řízen FM

Mechanické předčištění:

- Česle kruhové prutové s integrovaným lisem, Qmax 10 l/s

Biologická část:

- Směšovací aktivace – celkem 134 m3 (5,6 x 5,7), hloubka vody 4,2 m, jemnobublinná aerace a míchadlo, zdrojem vzduchu dmychadla 1+1. Aktivační nádrž řízena optickou kyslíkovou sondou.
 - Dmychadlo AN 1+1 o výkonu 130 m3/hod řízeny FM. Aerační elementy EPDM s teflonovou membránou, kruhové – 350 mm, 26 ks, zatížení, 5 m3/ks/hod
 - Dosazovací nádrž v AN: 4 x 4 metry, plocha 16,0 m2, objem DN 37 m3. Odtokové žlaby kolem obvodu DN, 1 ks čerpadel vratného a 1x přebytečného kalu – vzájemně propojeny. Výkon čerpadel 2,5 l/s.
- Stahování plovoucích nečistot. Stahování plovoucích nečistot je pomocí dvou sběrných trychtýřů. Dále je osazena mamutka pro odtah ze středového válce. Řízení vzduchu ruční armaturou. Zdrojem vzduchu dmychadlo kalojemu.
- Srážení fosforu – 1 m3 dvouplášťová nádrž PE-HD (stavoznak)+ dávkovací čerpadlo 0- 2 l/hod.
 - Měření na odtoku: ultrazvukové čidlo.

Kalové hospodářství:

- Uskladňovací (zahušťovací) provzdušňovaná nádrž rozměrů cca 5,7x2x3,8 tzn. objemu cca 43,3 m3, středobublinné elementy, počet elementů 6ks, zatížení 5,8 m3/ks/hod, čerpadlo kalové vody. Čerpadlo umožňuje vyčerpání min. 75% objemu kalojemu. Samostatné dmychadlo sloužící i pro stahování plovoucích nečistot. Výkon dmychadla: 35 m3/hod.

Měření a regulace:

- Řídicí systém pro automatické řízení dle nastavených algoritmů, archivace dat. SMS obsluhy – poruchové stavy

Navrhovanou stavbou dojde k dotčení sítí ve správě VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s. divize Třebíč, které jsou chráněny ochranným pásmem dle §23 zákona č. 274/2001 Sb.

Účel vyjádření: STAVEBNÍ POVOLENÍ

S výše uvedenou stavbou dle předložené dokumentace SOUHLASÍME za následujících podmínek:

1. **Stahování plovoucích nečistot** na dosazovací nádrži požadujeme řešit v automatickém režimu:
 - Doplnit ofuk hladiny musí mít samostatný solenoidový ventil (v DUR dokumentaci bylo uvedeno).
 - Doplnit solenoidový ventil pro mamutku odtahu kalu (pěny) ze středového válce DN se zaústěním do AN.
 - Doplnit solenoidový ventil pro systém odtahu plovoucích nečistot.
 - U tohoto systému tedy musí být: 3x solenoidové ventily (1x odtah plovoucích nečistot, 1x ofuk hladiny, 1x mamutka středový válec) + 1x samostatný solenoidový ventil, nebo servoklapka pro provzdušňování uskladňovací nádrže.
 - Tento požadavek je z důvodů, že dmychadlo 35 m3 nemá takový výkon, aby bylo schopno současně na plný výkon zásobovat vzduchem všechny zdroje stahování plovoucích nečistot.

Všechny solenoidové ventily provést s bypassem s uzavíracími ručními armaturami, tak aby mohl být ventil v případě poruchy odstaven.
2. **Kalagemem** je nutno odvětrat mimo vnitřní prostory budov.
3. **Požadujeme provést havarijný přepad** z uskladňovací nádrže do aktivační nádrže.
4. **Měření a regulace:** Programovatelný automat. Parametrizace řízení procesu a chodu zařízení, zobrazení provozu a měřených hodnot. Displej na ČOV musí být minimálně 7 palců a vyšší. Konkrétní návrh rozhodovacího mechanismu automatického řízení, vystrojení vizualizace a přenosu dat požadujeme konzultovat s VAS.
 - Pokud bude ČOV Radkovice u Hrotovic provozovat VAS, a.s. divize Třebíč požadujeme přenos na dispečink Třebíč. Tyto přenosy musí zajišťovat jak přenos veličin o chodu ČOV tak i možnost nastavování veličin z dispečinku Třebíč.
 - Specifikaci zařízení je nutno konzultovat s VAS.
5. **Výkony jednotlivých strojů požadujeme konzultovat s VAS, a.s.**
6. Z důvodu změny legislativy v odpadovém hospodářství je nutné v projektu uvést, kde budou likvidovány kalý z čištění komunálních odpadních vod a odpadů, včetně doprovodných nákladů na personální zdroje, logistiku, energii a režijní náklady.
7. **Pro vodoprávní povolení na vypouštění odpadních vod požadujeme následující:**
 - Dle technické zprávy a průvodní zprávy je počítáno se specifickou produkcí splaškových vod 130 l/os/den a s podílem balastních vod ve výši 20 %. V konečném výsledku je však při respektování stanovení ročního množství vypouštěných vod Povodím Moravy, s. p., navrhovaná produkce vod nižší. **Požadujeme provést přepočet množství vypouštěných vod z ČOV na specifickou produkci splaškových vod 150 l/os/den a podíl balastních vod ve výši 20%.** Požadujeme proto opravit hodnoty o navrhovaném množství vypouštění odpadních vod a opravit návazně související hodnoty v projektu (např. bilance znečištění, Qroč = 26 280 m3/rok, ...). Tomu odpovídají následující hydraulické parametry ČOV: $Q_{24} = 60 \text{ m}^3/\text{den} = 0,69 \text{ l/s}$ (bez balastů); $Q_{24\text{celkový}} = 72 \text{ m}^3/\text{den} = 0,83 \text{ l/s}$ (s balasty 20%)
 - **Nesouhlasíme s navrhovaným ročním limitem množství vypouštěných vod z ČOV**, který je navržen dle požadavku Povodí Moravy, s. p., ve výši 14 600 m3/rok. Důvodem nesouhlasu je, že vyhl. č. 428/2001 Sb. k zákonu č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ukládá v § 18 povinnost navrhovat čistírnu odpadních vod dle ČSN 75 6401 (ČOV nad 500 EO) resp. 756402 (ČOV do 500 EO), která uvádí návrhovou specifickou produkci odpadních vod na 1 EO ve výši 150 l/den. Průměrný bezdeštný přítok na ČOV je součtem průměrného denního přítoku odpadních vod a přítoku vod balastních. Návrhové hodnoty v projektové dokumentaci tak neodpovídají zákonu č. 274/2001 Sb. a ze zákona závazným normám. V případě hodnot doporučených Povodím Moravy, s. p., které jsou v rozporu se zákonnými předpisy, by bylo třeba takový návrh řádně odůvodnit.
 - **Souhlasíme s navrhovanými koncentračními limity vodoprávního povolení pro trvalý a zkušební provoz (v délce 12 měsíců).** Pro trvalý provoz jsou u dotčené stavby odvozeny z tzv. hodnot BAT pro velikostní kategorii ČOV do 500 EO dle nař. vl. č. 401/2015 Sb.

- Připomínáme, že návrh cílových limitních hodnot pro povolení k vypouštění odpadních vod do toku musí být vodoprávnímu úřadu předložen současně se žádostí o povolení stavby ČOV, neboť tyto již nelze vodoprávně povolit později (viz. § 9, odst. 5 a § 15 vodního zákona). Požadujeme, aby v rámci povolení stavby ČOV bylo požádáno také o příslušné povolení k nakládání s vodami pro zkušební provoz.
- 8. Požadujeme, pokud bude v rámci stavby na ČOV zřízena studna ke snižování hladiny podzemní vody a bude ponechána i pro trvalý provoz ČOV, vyřídít rozhodnutí dle zák. č. 254/2001 Sb. - povolení k odběru podzemních vod za tímto účelem.
- 9. **Požadujeme doplnit do dokumentace pro stavební povolení stavby ČOV Radkovice u Hrotovic údaje o vodním recipientu od ČHMÚ v místě vypouštění odpadních vod (průtokové poměry toku).**
- 10. Po dokončení stavby investor předá kanalizaci a ČOV do hospodaření svazku obcí VODOVODY A KANALIZACE a do provozování VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s. Vzhledem k předání do hospodaření svazku požadujeme v intravilánu obce osadit poklopy s logem svazku.
- 11. Zahájení prací je třeba v dostatečném předstihu oznámit vedoucímu příslušného provozu.
- 12. Před zahájením zemních prací investor zajistí vytyčení vodovodu ve správě VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s. divize Třebíč. Vytyčení provede na základě objednávky investora naše organizace, p. Radek Klika - tel. 568 899 167, mobil 603 754 147, e-mail: klika@vastr.cz.
- 13. Při návrhu a realizaci stavby požadujeme respektovat technické standardy, které jsou zveřejněny na webových stránkách <http://www.vodarenska.cz/cs/services/informaceObcim/technicke-standardy>.
- 14. Dodavatel je povinen před zahájením zemních prací seznámit všechny dotčené pracovníky s polohou zařízení ve správě provozovatele.
- 15. Při souběhu a křížení navržené kanalizace je třeba dodržet minimální vzdálenosti dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
- 16. Zhotovitel stavby musí nejméně 16 dní před přerušením (omezením) dodávky vody písemně požádat provozovatele, aby zajistil informování jednotlivých napojených odběratelů o plánovaném přerušení (omezení) dodávky vody dle §9 odst. 7 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích.
- 17. Dodavatel je povinen neprodleně oznámit jakékoliv poškození veřejného vodovodu na dispečink provozovatele tel.: +420 568 899 116.
- 18. **Další stupeň projektové dokumentace požadujeme předem konzultovat s VAS, připomínky tohoto stanoviska budou do dokumentace zapracovány, doplněná zadávací dokumentace bude předložena k vyjádření.**

Upozorníme dodavatele, že:

- a) odběr vody pro potřebu stavby je možný pouze tehdy, když bude mít s naší divizí uzavřenou smlouvu o dodávce vody, jinak bude odběr klasifikován jako neoprávněný odběr a tedy v souladu s §33 a zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pokutován,
- b) jakoukoliv manipulaci se zařízením v naší správě mohou provádět jen pracovníci naší divize, dodavatel pouze tehdy, pokud má náš předchozí písemný souhlas, jinak bude tato manipulace klasifikována jako neoprávněná a tedy v souladu s §33 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pokutována,

Po dokončení stavby investor předloží dokumentaci k převzetí do provozu dle technických standardů VAS:

- 1. Jedno pare dokumentace skutečného provedení stavby dle vyhl. 499/2006 Sb (především situace, podélné profily, kladečské schéma a technologické vystrojení objektů).
- 2. Doklady prokazující kvalitu provedeného díla: zkouška vodotěsnosti kanalizačního potrubí, šachet a nádrží, protokol o inspekci kanalizačního potrubí kamerou.
- 3. Geodetické zaměření skutečného provedení stavby, vypracované podle Směrnice provozovatele č. 7/99. Směrnici si vyžádá geodetická firma u p. Krejčara, tel.: +420 568 899 160 (pokud ji již nevlastní).
- 4. Kanalizační a provozní řád kanalizace a ČOV pro zkušební a trvalý provoz.

Platnost tohoto vyjádření je 24 měsíců od data vydání.

VODÁRENSKÁ
AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s.
Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
Divize Třebíč
Kubišova 1172, 674 11 Třebíč
-13-

Jan Urbánek
výrobně-technický náměstek

