

KANALIZAČNÍ ŘÁD

PERNAREC

pro kanalizační systém zakončený čistírnou odpadních vod ve zkušebním provozu

Vlastník kanalizace :

Obec Pernarec

Pernarec 62

330 36 Pernarec

Identifikační číslo (IČO): 00258229

Provozovatel kanalizace :

Obec Pernarec

Pernarec 62

330 36 Pernarec

Identifikační číslo (IČO): 00258229

Dne : 16.11. 2017

razítko, podpis:


Mgr. Jan Balín, starosta obce

OBEC PERNAREC
PERNAREC 62
330 36
IČ: 00258229, DIČ: CZ00258229

OBSAH

1. Titulní list kanalizačního řádu
2. Předmět a cíle kanalizačního řádu
3. Popis území a technický popis stokové sítě
4. Údaje o ČOV a vodním recipientu
5. Všeobecná část
 - I Základní ustanovení
 - II Definice pojmů
 - III Provozování kanalizací
 - IV Napojení na kanalizaci pro veřejnou potřebu
 - V Vypouštění odpadních vod do veřejného kanalizačního systému
 - VI Kontrola odpadních vod
 - VII Havárie
 - VIII Závěrečná ustanovení
6. Kontrola míry znečištění odpadních vod
7. Havarijní opatření na stokové síti při havarijním nebo mimořádném stavu
8. Aktualizace, revize kanalizačního řádu a kontrola dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem
9. Seznam zákonů, předpisů a norem souvisejících s kanalizačním řádem
10. Mapová příloha včetně popisu

KANALIZAČNÍ ŘÁD

pro kanalizační systém obce PERNAREC zakončený ČOV

Návrh kanalizačního řádu předložil provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu místně příslušnému vodoprávnímu úřadu.

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě (dle vyhlášky č. 428/2001 Sb.):

3208 – 719293 – 00258229 - 3/1

Identifikační číslo majetkové evidence ČOV (dle vyhlášky č. 428/2001 Sb.):

3211 – 719293 – 00275229 - 4/1

ZÁZNAM O PLATNOSTI KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Schválen podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích ve znění pozdějších předpisů rozhodnutím Městského úřadu Nýřany, odboru životního prostředí

č.j.: 02P-112/1127/2018 ze dne 17.4.2018

Na dobu od: 18.4.2018 do: 31.5.2025

Razítko a podpis schvalujícího vodoprávního úřadu:



2. PŘEDMĚT A CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Předmětem tohoto kanalizačního řádu je stanovení podmínek v souladu s vodohospodářskými právními normami pro:

- napojení producentů odpadních vod na předmětný kanalizační systém
- stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, popřípadě nejvyššího přípustného množství těchto vod
- další provoz kanalizačního systému

Cíle kanalizačního řádu :

- neohrožit jakost recipientů v povodí kanalizace a podzemních vod v dané lokalitě
- neohrožit kvalitu stokové sítě včetně provozu ČOV
- dosažení maximální účinnosti čištění odpadních vod a vhodné kvality kalů
- využití kapacitních možností sítě
- zajištění plynulého bezpečného a hospodárného odvádění odpadních vod
- zaručení maximální bezpečnosti zaměstnanců provozujících kanalizaci pro veřejnou potřebu

3. POPIS ÚZEMÍ A TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

Charakteristika obce:

Pernarec obec v okrese Plzeň-sever. Obec leží 12 km severozápadně od Města Touškova.
K 31.12.2017 žilo v obci 764 obyvatel.

Popis stokové sítě

Kanalizace stoky A, G, D, D1, D2, D3, F

Je vybudována nová splašková kanalizace z žebrovaného potrubí z PP DN 300 v délce 1491,0m a DN 250 v délce 409,57m. Na kanalizaci jsou vysazeny odbočky DN150 pro napojení domovních přípojek. Kanalizační šachty jsou o průměru DN 1000. Je navrženo celkem 58 šachet z toho 10 spojných. V km 0,5605 - 0,720 bude stoka A v souběhu se zatrubněným Pernareckým potokem a je zachována minimální vzdálenost mezi vnějšími povrchy 1,0 m. V km 0,5645 – 0,5845 bude kanalizace prováděna kvůli stísněnému prostoru bezvýkopovou metodou. Je navrženo celkem 40 odboček a 5 přípojek do šachet.

Popis jednotlivých stok:

Stoka A (páteřní stoka z ČOV) – DN 300 – 1149,39m z PP; počet šachet: 40; počet odboček – 36; sklon 1,00 - 2,44 %;

Hloubka dna stoky 1,00 - 5,34 m; napojení stoky B v šachtě Š13, napojení stoky C v šachtě Š17, napojení stoky D v šachtě Š21, napojení stoky E v šachtě Š27, napojení stoky F v šachtě Š29a, napojení stoky G v šachtě Š31, zaústění výtlačné stoky V1 v šachtě Š32, napojení stoky A1 v šachtě Š32

Stoka G – DN 250 – 67,58m z PP; počet šachet: 2+1 napojení na stoku A; počet odboček - 2; sklon 2,57 %; hloubka dna stoky 2,00 – 2,70 m

Stoka D – DN 300 – 341,61m z PP; počet šachet: 8+1 napojení na stoku A; počet odboček – 9; sklon 1,01 %; hloubka dna stoky 1,87 - 2,65 m; napojení stoky D1 v šachtě Š211, napojení stoky D2 v šachtě Š212, napojení stoky D3 v šachtě Š215

Stoka D1 – DN250 – 243,20m z PP; počet šachet: 7+1 napojení na stoku D; počet odboček – 9; sklon 1,91 - 4,84 %; hloubka dna stoky 1,75 - 2,49 m

Stoka D2 (napojení) – DN 250 – 6,0 m z PP; počet šachet: 0+1 napojení na stoku D; počet odboček – 0; sklon 3,11 % hloubka dna stoky 2,30 - 2,43 m

Stoka D3 – DN 250 – 18,83m z PP; počet šachet: 1+1 napojení na stoku D; počet odboček – 0; sklon 1,91 %; hloubka dna stoky 1,87-2,20 m.

Stoka F – DN 250 - 25,85m z PP; počet šachet: 1+1 napojení na stoku A; počet odboček – 0; sklon 1,36 %; hloubka dna stoky 2,49 - 2,70 m

Kanalizace stoky A1, N, Č

Je vybudována splašková kanalizace z žebrovaného potrubí z PP DN 300 v délce 547,25m a DN 250 v délce 59,23m. Na kanalizaci jsou vysazeny odbočky DN150 pro napojení domovních přípojek. Kanalizační šachty jsou o průměru DN 1000. Je navrženo celkem 23 šachet. Je navrženo celkem

25 odboček. Stoky N a Č jsou zaústěny do čerpací stanice ČS2, odkud jsou čerpány výtlačkem V2 do stoky A1. Čerpací stanice ČS2 je navržena u stávající ČOV Krukanice, která se bude odstraňovat (SO – 05 stavby).

Popis jednotlivých stok:

Stoka A1 – DN 300 – 229,98m z PP; počet šachet: 7+1 napojení na stoku A; počet odboček – 11; sklon 1,03 - 1,90 ‰; hloubka dna stoky 2,28 - 3,85 m; zaústění výtlačné stoky V2 v šachtě Š39, napojení na stoku A v šachtě Š32

Stoka N – DN 300 – 317,27 m z PP; počet šachet: 12 včetně spojení v ŠČS se stokou Č; začátek stoky v ČS2; počet odboček – 9; sklon 1,01 - 1,53 ‰; hloubka dna stoky 1,30 - 3,20 m; zaústění výtlačné stoky V3 v šachtě ŠN5

Stoka Č – DN 250 – 59,23m z PP; počet šachet: 4 včetně spojení v ŠČS se stokou N, začátek stoky v ŠČS; počet odboček – 5; sklon 1,85 - 4,64 ‰; hloubka dna stoky 1,60 - 2,30 m

Kanalizace stoky K, K1, K2, K3

Je vybudována splašková kanalizace z žebrovaného potrubí z PP DN 300 v délce 185,61m a DN 250 v délce 261,27m. Na kanalizaci jsou vysazeny odbočky DN150 pro napojení domovních přípojek. Kanalizační šachty jsou o průměru DN 1000. Je navrženo celkem 17 šachet, z toho 3 spojné šachty a 2 spadišťové šachty. Je navrženo celkem 32 odboček a jedna přípojka na šachtu. Stoky K a K2 jsou zaústěny do čerpací stanice ČS1 odkud jsou čerpány výtlačkem V1 do stoky A (Š32). Stoka K1 je napojena do stoky K a stoka K3 je napojena do stoky K2.

Popis jednotlivých stok:

Stoka K – DN 300 – 3,8 m z PP, DN 250 – 200,51m; počet šachet: 7 včetně spojení v ŠČS se stokou K2, začátek stoky v ČS1; počet odboček – 8; sklon 1,64 - 4,46 ‰; hloubky dna stoky 1,71 - 2,75 m; napojení stoky K1 v šachtě ŠK1

Stoka K1 – DN 250 – 60,76m z PP; počet šachet: 2+1 napojení na stoku K; počet odboček – 4; sklon 1,55 ‰; hloubka dna stoky 1,80 - 2,18 m

Stoka K2 – DN 300 – 70,50 m z PP, DN 250 – 112,60; počet šachet: 5+1 spojení v ŠČS se stokou K, začátek stoky v ŠČS; počet odboček – 11; sklon 1,07 - 4,14 ‰ hloubka dna stoky 1,71 - 3,40 m; napojení stoky K3 v šachtě ŠK22

Stoka K3 – DN 300 – 111,31m z PP; počet šachet: 3+1 napojení na stoku K2; počet odboček – 9; sklon 1,00 ‰; hloubka dna stoky 0,95 - 3,40 m

Kanalizace stoky B,C,E,P,S

Je vybudována plašková kanalizace z žebrovaného potrubí z PP DN 300 v délce 302,5 m a DN 250 v délce 234,0 m. Na kanalizaci jsou vysazeny odbočky DN150 pro napojení domovních přípojek. Kanalizační šachty jsou o průměru DN 1000. Je navrženo celkem 18 šachet. Je navrženo celkem 11 odboček a tři přípojky na šachtu. Stoky B, C a E jsou napojeny na stoku A. Stoka D2 je napojena na stoku D, v tomto stavebním objektu se jedná o zbylou část stoky D2. Stoka P je zaústěna do čerpací stanice ČS3. Stoka S je prodloužení stávající stoky, která bude zaústěna do stoky Č. Stávající stoka je zaústěna do ČOV Krukanice, která je zrušena. V km 0,0016 stoka C kříží zatrubněný Pernarecký potok. V místě křížení je kanalizační potrubí obetonováno.

Popis jednotlivých stok:

Stoka B – DN 250 – 76,90m z PP; počet šachet: 3+1 napojení na stoku A; počet odboček – 4; sklon 1,35 ‰; hloubka dna stoky 1,70 - 5,22 m

Stoka C – DN 300 – 236,23m z PP; počet šachet: 6+1 napojení na stoku A; počet odboček – 7; sklon 0,2 - 1,08 %; hloubka dna stoky 2,21 - 2,70 m

Stoka E – DN 300 – 66,81m z PP; počet šachet: 2+1 napojení na stoku A; počet odboček – 1; sklon 0,97 %; hloubka dna stoky 1,50 - 2,20m

Stoka P – DN 250 – 78,83m z PP; počet šachet: 3, začátek stoky v ČS3, zaústění do čerpací stanice ČS3; počet odboček – 3; sklon 2,96 %; hloubka dna stoky 1,60 - 1,71 m

Stoka S – DN 250 – 37,20m z PP; počet šachet: 2+1 stávající, jedná se o prodloužení stávající stoky; počet odboček – 0; sklon 5,13 %; hloubka dna stoky 1,50 - 2,28 m

Čerpací stanice a výtlačky

Čerpací stanice ČS1 a výtlač V1

Je realizováno výtlačné potrubí z PE100 90x9,2 o délce 182,62m pro 80 EO; sklon 1,79 %; hloubka dna stoky 1,38 - 1,72 m.

Výtlač V1 je veden z čerpací stanice ČS1 do stoky A, napojení v šachtě Š32. Čerpací stanice je na bázi kruhové betonové nádrže, do které jsou přiváděny pouze splaškové odpadní vody ze stok K, K1, K2 a K3. Před čerpací stanicí je na stoce K navržena uzavírací šachta ŠČS. Rozměry čerpací stanice – vnější průměr: 2 300 mm, výška 4 500 mm. Čerpací stanice je uzavřena zákrytovou deskou. Vstup do nádrže je zajištěn kompozitovým žebříkem. Sestup je na obslužnou kompozitovou lávku. Čerpací stanice není vybavena havarijním přepadem. K tomuto stavebnímu objektu patří provozní soubor PS 02 ČS1.

Čerpací stanice ČS2 a výtlač V2

Je realizováno výtlačné potrubí z PE100 90x9,2 o délce 330,72m pro 150 EO; sklon 0,62 - 1,73 % hloubka dna stoky 1,00 - 2,26 m. Výtlač V2 je veden z čerpací stanice ČS2 do stoky A1, napojení v šachtě Š39. Výtlač vede podél stoky N. Na výtlaču je v km 0,97 navržena revizní šachta. Čerpací stanice je na bázi kruhové betonové nádrže, do které budou přiváděny pouze splaškové odpadní vody ze stok N, Č a výtlaču V3 napojeného do stoky N. Před čerpací stanicí je na stoce K navržena uzavírací šachta ŠČS. Rozměry čerpací stanice – vnější průměr 2 300 mm, výška 5 500 mm. Čerpací stanice je uzavřena zákrytovou deskou. Vstup do nádrže je zajištěn kompozitovým žebříkem. Sestup je na obslužnou kompozitovou lávku. Čerpací stanice nebude vybavena havarijním přepadem. K tomuto stavebnímu objektu patří provozní soubor PS 03 ČS2.

Čerpací stanice ČS3 a výtlač V3

Je realizováno výtlačné potrubí z PE100 63x5,8 o délce 110,56m pro 10EO.; sklon 3,0 - 5,75 %, hloubka dna stoky 1,29 - 1,40 m. Výtlač V3 je veden z čerpací stanice ČS3 do stoky N, napojení v šachtě ŠN5. Výtlač vede podél stoky P. Čerpací stanice je na bázi kruhové betonové nádrže, do které jsou přiváděny pouze splaškové odpadní vody ze stoky P. Před čerpací stanicí je na stoce P navržena uzavírací šachta ŠČS. Rozměry čerpací stanice – vnější průměr: 2 300 mm, výška 3 500 mm. Čerpací stanice je uzavřena zákrytovou deskou. Vstup do nádrže je zajištěn kompozitovým žebříkem. Sestup bude na obslužnou kompozitovou lávku. Čerpací stanice nebude vybavena havarijním přepadem. K tomuto stavebnímu objektu patří provozní soubor PS 04 ČS3.

Údaje o odběru vody na osobu a den:

Podle provozního sledování se potřeba vody na obyvatele pohybuje kolem 90 l/os/den.

Údaje o počtu obyvatel napojených na kanalizaci:

Na kanalizaci budou postupně napojováni obyvatelé obce Pernarec.

Údaje o vodním recipientu

Recipient: Pernarecký potok
Říční kilometr: řkm 2,0
ČHP: 1-1001-1710-0-00
Plocha povodí: 1,16 km²
Průměrný roční průtok: 3,0 l/s
m- denní průtoky: $Q_{330} = 0,8$ l/s, $Q_{364} = 0,2$ l/s
Správce toku: Povodí Vltavy s.p., závod Berounka
Denisovo nábřeží 14
304 20 Plzeň

4. ÚDAJE O ČOV

Údaje o ČOV:

Podle dle ust. § 8 odst. 1 písm. c) zákona č. 254/ 2001 Sb., vodní zákon, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s nařízením vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, **k vypouštění odpadních vod z čistírny odpadních vod v obci Pernarec** do vod povrchových, do Pernareckého potoka na parc.č. 862 KN v obci Pernarec v k.ú. Pernarec, kraj Plzeňský, č.h.p. 1-1001-1710-0-00, povodí Pernareckého potoka, říční km – 2,0, hydrogeologický rajón č. 6221 – Krystalinikum v mezipovodí Mže pod Stříbrem, útvar podzemních vod č. 62210 – Krystalinikum v mezipovodí Mže pod Stříbrem, v množství:

Qprům – 1,22 l/s
Qmax = 5,0 l/s
Qrok = 38 000 m³/rok
Q měs = max. 3160 m³/měs

Ukazatele a emisní limity:

	p" mg/l	m" mg /l	roční bilance t/rok
CHSKcr	80 ***/	120	11,4
BSK5	10	30	1,8
NL	10	30	1,8
N-NH4+	10 */	15 **/	1
Ncelk	30 */	40 **/	5,6

*/Uvedená hodnota je aritmetickým průměrem („průměr“) koncentrací za kalendářní rok a nesmí být překročena.

**/Hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12° C. Teplota odpadní vody se pro tento účel považuje za vyšší než 12° C, pokud z pěti měření provedených v průběhu dne byla tři měření vyšší než 12°C.

***/Hodnota nad rámec BAT (nejlepší dostupná technologie v oblasti zneškodňování městských odpadních vod)

Podmínky povolení :

1. Podle ustanovení § 9 odst. 1 vodního zákona se poovolení k vypouštění odpadních vod se vydává podle ustanovení § 9 odst. 2 vodního zákona na dobu max. 10 let, v daném případě **do 31.5.2025**.
2. Odběrné místo – měrný objekt na odtoku z ČOV.

3. Četnost měření míry znečištění odpadních vod bude 12 x ročně dvohodinovým směsným vzorkem získaným sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut (typ vzorku A) v měrném objektu na odtoku z ČOV. Pro odběr vzorků za účelem analýzy mikrobiologických ukazatelů musí být použita sterilní nebo alespoň desinfikovaná vzorkovnice, vzorek musí být v průběhu odběru i během transportu do laboratoře chlazen na 2 až 8° C a musí být zpracován do 18 hodin po odběru. Měření musí být rovnoměrně rozloženo v průběhu roku (v daném případě po 30 dnech) a zohledňovat charakter činnosti zdroje znečištění.
4. Způsob provádění rozborů vypouštěných odpadních vod podle jednotlivých ukazatelů znečištění uvedených v povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových bude prováděno podle příslušné technické normy.
5. Vyhodnocení výsledků rozborů jednotlivých ukazatelů znečištění a výsledků měření posoudí vodoprávní úřad po předložení výsledků laboratorních vzorků za příslušný kalendářní rok v souladu se stanovenými hodnotami v povolení.
6. Výsledky laboratorních vzorků za kalendářní rok budou v písemné formě předány vodoprávnímu úřadu a správci toku, tj. Povodí Vltavy, s.p., vždy k 31. lednu následujícího roku, tj. 1 x za rok. Způsob předání může být osobně na úřadě, poštou, elektronicky, popř. jiným vhodným způsobem, kdy je zaručeno předání příslušnému vodoprávnímu úřadu, popř. správci vodního toku.
7. Vlastník kanalizace je povinen udržovat kanalizaci a objekty na ní v řádném stavu a provozovat (pokud je zároveň provozovatelem) ji v souladu s obecnými předpisy o kanalizacích (zejména zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích).
8. Po realizaci stavby bude provedena aktualizace v databázi Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Plzeňského kraje.
9. Podle ustanovení § 22, odst. 2 vodního zákona, je povinnost jednou ročně ohlašovat příslušnému správci povodí údaje o množství vypouštěných odpadních vod.
10. Na ČOV budou vypouštěny pouze surové splaškové vody. Stávající septiky, žumpy a ČOV budou vyřazeny z provozu, vydesinfikovány a zasypány vhodným materiálem, popř. použity jiným vhodným způsobem. Na ČOV nesmí být vypouštěny dešťové ani jiné balastní vody. Kanalizační řád obce bude aktualizován a bude přeložen k žádosti o zkušební provoz ČOV.

Popis ČOV:

ČOV je vybavena hrubým předčištěním, jímkou pro svoz žump, čerpací jímkou, kalojemem a dále dvěma linkami s denitrifikací, nitrifikací, rozdělovací nádrží a dosazovací nádrží. Odtok z ČOV je do Pernareckého potoka. Součástí tedy je i výustní objekt. Všechny nádrže kromě hrubého předčištění jsou z prefabrikovaných typových železobetonových segmentů, které jsou z vodostavebního betonu C35/45. Jednotlivé prvky jsou samonosné a nádrže budou jsou na pokladní betonovou desku. K tomuto stavebnímu objektu patří provozní soubor PS 01 ČOV.

Hrubé předčištění

Je navrženo z monolitické železobetonové konstrukce. Odpadní vody budou přitékat do dezintegrační jímky o vnitřních rozměrech 2 000 x 1 400 x 3 600 mm. Na jímku navazuje objekt česlí, jehož součástí budou ručně stírané ochranné česle a strojní česle. Po obvodě otevřené části je osazeno zábradlí.

Jímka pro svoz žump

Je navržena z prefabrikovaných typových železobetonových segmentů, kdy vnitřní rozměry budou 2 460 x 2580 x 2950 mm. Nádrž je zakryta zákrytovou deskou, na které budou osazeny do rámu dva kompozitové poklopy 800/800 mm.

Čerpací stanice

Je navržena z prefabrikovaných typových železobetonových segmentů, kdy vnitřní rozměry jsou 2780 x 5180 x 4350 mm. Čerpací stanice je složena ze dvou segmentů té samé rozměrové nádrže. Nádrž bude zcela uzavřena. Nádrž je rozdělena vnitřní příčkou na prostor čerpací stanice a denitrifikace. Ve stropě je osazeno do rámu šest kompozitových poklopů – 1000/1000 mm a 600/1000 v prostoru denitrifikace, 3 ks poklopů 800/600 mm a 1 ks poklopu 600/600 mm v prostoru čerpací stanice. V místě poklopu 800/600 mm je osazen kompozitový žebřík s madlem.

Kalojem

Je navržena z prefabrikovaných typových železobetonových segmentů, kdy vnitřní rozměry budou 2780 x 5180 x 4350 mm. Kalojem je složen ze dvou segmentů té samé rozměrové nádrže. Nádrž je zcela uzavřena. Na nádrži je osazen provozní objekt. Nádrž je rozdělena vnitřní příčkou na prostor čerpací stanice a denitrifikace. Ve stropě jsou osazeny do rámu čtyři kompozitové poklopy – 1000/1000 mm a 600/1000 mm v prostoru denitrifikace a 2 ks poklopu 800/600 mm v prostoru kalojemu. V místě poklopu 800/600 mm je osazen kompozitový žebřík s madlem.

Nitrifikace 1, Nitrifikace 2

Je navržena z prefabrikovaných typových železobetonových segmentů o vnitřních rozměrech 2780 x 5180 x 4350 mm. Nitrifikační nádrže jsou složeny ze dvou segmentů té samé rozměrové nádrže. Nádrž bude rozdělena vnitřní příčkou na prostor nitrifikace a rozdělovací nádrž. Nádrž bude částečně otevřena. Po obvodě otevřené části bude osazeno zábradlí.

Dosazovací nádrž 1, Dosazovací nádrž 2

Je navržena z prefabrikovaných typových železobetonových segmentů o vnitřních rozměrech 2780 x 5180 x 4350 mm. Dosazovací nádrže jsou složeny ze dvou segmentů té samé rozměrové nádrže. Na nádrži je osazena obslužná lávka, která bude vedena nad středem nádrží, kde budou osazeny poklopy. Po obvodě otevřené části je osazeno zábradlí.

Provozní objekt

Je navržena jako prefabrikovaná buňka o vnitřních rozměrech 2780 x 5180 x 2780 mm. Nadzemní část je tvořena provozním domkem, který je navržena jako železobetonový, bezespárý odlitek v izolovaném provedení. Střecha je železobetonová bezúdržbová, vanová typu DV. Podlaha v objektu je na bázi betonové hlazené mazaniny a je uzavřena nášlapnou vrstvou z průmyslové stěrky šedé barvy. Barva vnější fasády je žlutá. Dveře jsou navrženy jako jednokřídlové, plastové bílé 900/1970. V domku jsou osazeny dvě plastová okna 600/600 mm v barvě bílé. V domku je příčkou odděleno hygienické zázemí s umyvadlem a WC. V objektu je dále ventilace, stavební elektroinstalace, osvětlení a vytápění.

Propojovací potrubí

Jedná se o odtok z ČOV do měrné šachty a z měrné šachty do výústního objektu a dále pak o obtok ČOV z čerpací stanice do měrného objektu. Celková délka kanalizace je 65,5 m ze žebrovaného potrubí z PP DN 250. Odtok z ČOV je veden z dosazovací nádrže DN2 přes lomovou šachtu Š3 a spojnou šachtu Š4, do které bude zaústěn odtok z dosazovací nádrže DN1, do měrného objektu a dále do Pernareckého potoka. Obtok ČOV má sklon 1,43 %; hloubka dna stoky 1,75-2,04 m. Na obtoku jsou navrženy dvě revizní šachty. Odtok z ČOV má sklon 8,96-13,33 %; hloubka dna stoky 0,60-1,71 m. Na odtoku z ČOV jsou navrženy dvě šachty a měrný objekt. Měrný objekt je na bázi betonové monolitické uzavřené šachty o světlostech rozměrech 2000 x 1800 mm. Vstup do komory je zajištěn kramlovými stupadly. Strop komory je železobetonový a jsou v něm dva prostupy uzavřené poklopem 600 x 600 A15 a kompozitovým poklopem 1000 x 600 mm. V šachtě je osazen Thomsonův přeliv včetně příslušenství k měření průtoků. Výústní objekt je na levém břehu Pernareckého potoka. Pata svahu, svah, a břehy jsou opevněny do vzdálenosti 2,0 m po a proti proudu z lomového kamene s hmotností do 50 kg s urovnáním lícni plochy ve sklonu svahu. Břeh je opevněn do vzdálenosti 1,0 m za břehovou čáru. Opevnění celkem: 6,0 m³. Odtokové potrubí je v délce 6 m od výústního objektu opatřeno ocelovou chráničkou.

Zrušení stávající ČOV

Po zajištění čerpací stanice ČS2 a zajištění přečerpávání odpadních vod na ČOV bude moci být odstraněna stávající ČOV v Krukanicích. Jedná se o ČOV MINICLAR 150, která byla zkolaudována dne 12.1.2004 pod č.j. ŽP/1444/03 Městským úřadem Nýřany, odborem životního prostředí. Rušenou ČOV tvoří biologický reaktor, který je na bázi plastové nádrže o rozměrech 6,5 m x 2,16 m x 4,28 m. Nádrž je zakryta dřevěnými fošnami a objekt je oplocen. Po připojení stávající kanalizace na novou čerpací stanici bude vyčerpán kal z nádrže a odvezen provozovatelem kanalizace. Následně bude odstraněno oplocení a odtokové potrubí bude utěsněno a odstaveno z provozu. Nevyčerpatelné usazeniny budou vytěženy a odvezeny na skládky. Technologické vybavení bude kompletně zlikvidováno vhodným způsobem.

5. VŠEOBECNÁ ČÁST

I.

ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

1. Tento kanalizační řád se vztahuje na kanalizační systém obce Pernarec zakončený ČOV, jehož majitelem a provozovatelem je obec Pernarec.
2. Tento kanalizační řád vychází ze zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ve znění pozdějších předpisů, prováděcí vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vodního zákona č. 254/2001 Sb. v úplném znění pozdějších předpisů a ostatních souvisejících zákonů, předpisů a norem, jejichž rozhodující výčet je uveden v části 10 tohoto kanalizačního řádu.

II.

DEFINICE POJMŮ

3. Kanalizace pro veřejnou potřebu, kanalizační přípojky, odpadní vody, druhy znečištění a ostatní odborné termíny, užívané v tomto kanalizačním řádu definují příslušné zákony, směrnice a normy, jejichž rozhodující výčet je uveden v části 10 tohoto kanalizačního řádu.

III.

PROVOZOVÁNÍ KANALIZACÍ

4. Provozovatelem předmětného kanalizačního systému je obec Pernarec.
5. Provozovatelem odvodnění pozemku, vnitřní kanalizace stavby, kanalizační přípojky a zařízení sloužícímu k předchozímu čištění odpadních vod před jejich vypouštěním do kanalizace pro veřejnou potřebu je vlastník (případně správce) pozemku nebo stavby připojené na kanalizační systém.
6. Provozovatel kanalizačního systému pro veřejnou potřebu je oprávněn vstupovat na cizí pozemky nebo stavby, na nichž nebo pod nimi se kanalizace nachází za účelem plnění povinností spojených s provozováním kanalizace.

IV.

NAPOJENÍ NA KANALIZACI PRO VEŘEJNOU POTŘEBU

7. Každé napojení na kanalizaci pro veřejnou potřebu je podmíněno souhlasem provozovatele kanalizace.
8. Napojení na kanalizaci pro veřejnou potřebu se provádí kanalizačními přípojkami. Kanalizační přípojka je samostatnou stavbou tvořenou úsekem potrubí od vyústění vnitřní kanalizace stavby nebo odvodnění pozemku k zaústění do stokové sítě. Pro zřízení, provozování, a financování

kanalizačních přípojek platí zvláštní předpisy. Kanalizační přípojku pořizuje na své náklady odběratel, není-li dohodnuto jinak; vlastníkem přípojky je osoba, která na své náklady přípojku pořídila.

9. O napojení kanalizační přípojky z nemovitosti nebo zařízení na veřejný kanalizační systém požádá zájemce provozovatele kanalizace spolu s náležitostmi stanovenými stavebním řádem a dalšími podmínkami, které určí provozovatel kanalizace. Toto platí také pro stavební úpravy stávajících kanalizačních přípojek, pro změnu užívání objektu nebo jeho části. Pro napojení na kanalizační systém může provozovatel kanalizace stanovit další podmínky.
10. Obec může v přenesené působnosti rozhodnutím uložit vlastníkům stavebního pozemku nebo staveb, na kterých vznikají nebo mohou vznikat odpadní vody, povinnost připojit se na kanalizaci v případech, kdy je to technicky možné. Pro zřízení, napojení a provozování kanalizační přípojky potom platí ustanovení uvedená v tomto kanalizačním řádu. Každý producent odpadních vod má právo být připojen (po dohodě s provozovatelem) na kanalizační systém pro veřejnou potřebu, pokud splní podmínky stanovené zákonem č. 274/2001 Sb. v úplném znění pozdějších předpisů a platným kanalizačním řádem.

V.

VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉHO KANALIZAČNÍHO SYSTÉMU

11. Do kanalizačního systému pro veřejnou potřebu mohou být vypouštěny pouze odpadní vody v míře znečištění a v množství stanoveném kanalizačním řádem.
13. Ukazatele přípustné míry znečištění odpadních vod uvedené v odstavci 14 platí pro všechny producenty odpadních vod napojené na provozovaný stokový systém.
14. Ukazatele přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizačního systému obce Pernarec zakončeného ČOV

ukazatel	symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) ve dvouhodinovém (směsném) vzorku	Maximální koncentrační limit (mg/l) v bodovém (prostém) vzorku
Reakce vody	pH	6 - 9	5 – 10
Teplota	°C	40	50
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	800	1600
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	1600	3200
Dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45	160
Dusík celkový	N _{celk.}	60	200
Fosfor celkový	P _{celk.}	10	20
Nerozpuštěné látky	NL	500	900
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	2500	3500
Sírany	SO ₄ ²⁻	300	600
Fluoridy	F ⁻	2,0	4,0
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk.}	0,2	0,4
Kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox.}	0,1	0,2
Uhlovodíky C 10 - C 40	C10-C40	10	20
Celkové tuky a oleje	EL	80	160
Fenoly jednosytné	FN 1	1	2
Aniontové tensidy	PAL – A	10	20
Kationtové tensidy	PAL - K	2	4

Neiontové tenszidy	PAL - N	10	20
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,15	0,30
Arzen	As	0,2	0,4
Kadmium	Cd	0,1	0,2
Chrom celkový	Cr _{celk.}	0,3	0,6
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,1	0,2
Kobalt	Co	0,01	0,02
Měď	Cu	1,0	2,0
Molybden	Mo	0,01	0,02
Rtuť	Hg	0,05	0,1
Nikl	Ni	0,1	0,2
Olovo	Pb	0,1	0,2
Selen	Se	0,01	0,02
Zinek	Zn	2,0	4,0

15. Koncentrace ukazatelů znečištění odpadních vod se stanovuje z kontrolního vzorku. Typ vzorku a doba odběru se volí tak, aby kontrolní vzorek co nejlépe charakterizoval vypouštěné odpadní vody a jejich vliv na kanalizační systém. Koncentrace sledovaných ukazatelů bude stanovena laboratorii, vlastníci Osvědčení o správné činnosti laboratoře a zveřejněné ve věstníku Ministerstva životního prostředí (oblast platnosti osvědčení laboratoře obsahuje sledované ukazatele) nebo laboratorii akreditovanou Českým institutem pro akreditaci a zveřejněnou ve věstníku Ministerstva životního prostředí (předmětem akreditace laboratoře jsou sledované ukazatele).
16. Koncentrace ukazatelů znečištění odpadních vod se stanovuje z kontrolního vzorku odebíraného v místě napojení kanalizační přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu. Pokud v tomto místě není odběr vzorků možný, určí provozovatel veřejné kanalizace společně s producentem náhradní místo vzorkování tak, aby se jednalo vždy o místo, kterým protéká odpadní voda stejného složení jako na vyústění přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu. Typ vzorku odpadních vod a jeho rozsah určí provozovatel kanalizace písemným vyjádřením. V případě, že odpadní vody před vypouštěním do kanalizace potřebují k dodržení přípustné míry znečištění stanovené tímto kanalizačním řádem předchozí čištění, určuje místo odběru, typ a rozsah vzorku odpadních vod včetně způsobu měření množství vypouštěných odpadních vod vodoprávní úřad povolením k nakládání s vodami.
17. Kontrolu kvality a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizačního systému zajišťuje provozovatel kanalizace.
18. Provozovatel nahlásí odběrateli začátek kontrolního odběru vzorku odpadních vod. Odběratel může být odběru přítomen. Provozovatel nabídne část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol.
19. Jsou-li mezi provozovatelem a odběratelem rozpory ve věci rozborů vzorků odpadních vod, provádí rozbor kontrolních odebraných vzorků odpadní vody kontrolní laboratoř stanovená zvláštním správním předpisem.
19. Specifické ukazatele znečištění odpadních vod vypouštěných od producentů do kanalizace pro veřejnou potřebu, které nejsou uvedeny ve výčtu limitů přípustného znečištění (viz. bod 14 tohoto kanalizačního řádu) musí splňovat ustanovení nařízení vlády, kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod, pokud není tímto kanalizačním řádem stanoveno jinak.
20. V případech zvláštních a odůvodněných může po schválení vodoprávním úřadem učinit provozovatel výjimku v limitech, uvedených v odstavci 14 za předpokladu, že budou splněny požadavky na:

- rovnoměrné vypouštění odpadních vod s maximálním množstvím jejich odtoků
 - vypouštění odpadních vod jen v určitých hodinách, v určité koncentraci nebo bilanční výši, v určité maximální velikosti jejich odtoků nebo popřípadě v kombinaci těchto způsobů
 - vypouštění odpadních vod v určitém období (např. vegetačním, kampaňovém, zimním, po dobu rekonstrukce, přestavby apod.)
 - poměr ředění vzhledem k množství odpadních vod protékajících kanalizací a jejich míře znečištění
 - způsob, úroveň a technické možnosti čištění odpadních vod na ČOV
 - nařízení vlády č. 61/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů
21. Případné změny ve složení a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu jsou producenti povinni projednat s provozovatelem kanalizace a to aniž by k tomu byli vyzváni. Vypouštění odpadních vod v rozporu s podmínkami stanovenými platným kanalizačním řádem je definováno jako neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace.
 22. Odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečných látek, jejichž výčet je uveden v příloze č. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v úplném znění pozdějších předpisů, může producent vypouštět do kanalizace pouze na základě povolení vodoprávního úřadu. Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v úplném znění pozdějších předpisů vnikat látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami, tj. zvlášť nebezpečné látky a nebezpečné látky.
 23. Metodiky stanovení jednotlivých ukazatelů znečištění v odpadních vodách dle bodu 15 tohoto kanalizačního řádu jsou v souladu s předpisy uveřejněnými každoročně ve věstníku MŽP.
 24. Do veřejného kanalizačního systému nesmí být vypouštěny nebo jinak přepravovány následující látky a škodliviny:
 - *látky ohrožující zdraví a bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, obyvatelstva, dále látky způsobující nadměrný zápach, nebo možnost vzniku infekce*
 - *látky radioaktivní, infekční*
 - *látky narušující materiály stokové sítě, ČOV nebo jiných objektů na kanalizaci*
 - *látky způsobující provozní závady nebo poruchy na stokové síti či jejím průtoku, případně ohrožující provoz ČOV (např. vody z bazénů)*
 - *látky hořlavé, výbušné, těkavé, dusivé popř. látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo toxické směsi*
 - *látky jinak nezávadné, které ale smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, tvoří látky jedovatého charakteru nebo jinak nebezpečné látky*
 - *biologicky nerozložitelné tenzidy*
 - *pesticidy, jedy, látky omamné a žíraviny*
 - *kejda nebo močůvka z chovu domácího nebo hospodářského zvířectva, obsahy septiků a žump*
 - *sole použité v období zimní údržby komunikací v množství přesahujícím ve vzorku hodnotu ukazatele RAS stanovenou tímto kanalizačním řádem*
 - *do kanalizace nesmí být vypouštěny odpady z drtičů potravin a jiných biologicky nerozložitelných látek*
 - *do kanalizace nesmí být vypouštěny splaškové odpadní vody přes septiky a žumpy*

VI.

KONTROLA ODPADNÍCH VOD

25. Při kontrole průtoku a jakosti odpadních vod, vypouštěných do kanalizačních systémů pro veřejnou potřebu, na něž se vztahuje tento kanalizační řád, se vychází z platných norem ČSN a ISO norem pro vzorkování odpadních a zvláštních vod.

VII.

HAVÁRIE

26. Jakékoliv havárie na zařízení producenta odpadních vod, které by mohly mít nežádoucí dopad na kanalizační systém pro veřejnou potřebu nebo na funkci ČOV, jakož i vniknutí nežádoucích látek do kanalizace, je producent povinen neprodleně ohlásit provozovateli kanalizace, vodoprávnímu úřadu a dispečinku příslušného správce Povodí.
27. Opatření při haváriích a poruchách kanalizace při mimořádných situacích na kanalizačním systému jsou uvedeny v části 8 tohoto kanalizačního řádu.

VIII.

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

28. Tímto kanalizačním řádem se nahrazuje stávající platný kanalizační pouze rozsahu zrušených kanalizačních výpustí nahrazených výstavbou splaškové kanalizace a ČOV v obci Pernarec.

6. KONTROLA MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Kontrolu množství a jakosti odpadních vod v rámci provozu kanalizačního systému obce Pernarec provozovatel ČOV namátkově nezávislým odborným orgánem, odpadní vody v rámci povolených limitů namátkově, ostatní dle plánu kontrol.

7. HAVARIJNÍ OPATŘENÍ NA STOKOVÉ SÍTI PŘI HAVARIJNÍM NEBO MIMOŘÁDNÉM STAVU

Případné poruchy nebo havárie jsou hlášeny v první řadě provozovateli. Provozovatel podává hlášení dle vyhodnocení situace dále příslušným orgánům (vodoprávní úřad, správce toku, hasiči, policie apod.). Telefonní kontakty jsou uvedeny v odstavci této přílohy - hlášení mimořádných událostí.

Provozovatel postupuje při likvidaci poruchy nebo havárie dle následných pokynů a odpovídá za uvedení kanalizace pro veřejnou potřebu do provozu. Náklady spojené s odstraněním poruchy nebo havárie hradí viník.

Havarijní nebo mimořádný stav může nastat:

1) závadou na zařízení

a) *na stokové síti - zejména při porušení a ucpání stoky*

Opatření:

Informovat příslušného pracovníka a zajistit odstranění ucpávky, případně poruchy na stoce

b) *na objektu ČOV a ČSOV - zejména při výpadku el. proudu, při poruchách technologického zařízení*

Opatření:

Informovat distributora elektrické energie, požádat uživatele kanalizace pro veřejnou potřebu o snížení množství vypouštěné vody, odstavit porouchané zařízení, využít rezervní zařízení a zajistit opravu

2) zhoršenou kvalitou odpadních vod

- přítomností ropných produktů v odpadních vodách
- zjištěním látek v odpadních vodách, které není povoleno vypouštět do kanalizace

Opatření:

- u provozovatele poškozeného zařízení zamezit dalšímu odtoku ropných látek do kanalizace, v území postiženém havárií se utěsní dešťové vpusti

- provedou se terénní úpravy (vykopání stružek apod.), které umožní odvedení uniklých ropných látek tak, aby neunikaly do kanalizace, k zachycení ropných látek vniklých do kanalizace se umístí ve vhodných objektech kanalizační sítě (oddělovací komory, výtok do toku apod.) norné stěny
- odstranění ropných látek se provede v případě malého množství - vybráním nádobou, u většího množství - odčerpáním vhodným čerpadlem, zachycením v sorbentu, který se po zachycení ropných produktů mechanicky odstraní (likvidace zachycených ropných látek, případně jejich směsí se sorbentem může být likvidována pouze firmou oprávněnou nakládat s nebezpečným odpadem)
- při provádění havarijních opatření je nutno spolupracovat s hasičským sborem, správcem toku, vodoprávním úřadem, policií, eventuálně s hygienickou službou

Při práci uvnitř kanalizace je nutné dbát zvýšené opatrnosti, neboť hrozí nebezpečí výbuchu. Vlastní likvidační práce zajišťuje ten, kdo havárii způsobil a spolupracuje s ním osoba pověřená provozovatelem.

Při zjištění látek, které do stokové sítě nepatří je provozovatel povinen postupovat ve spolupráci s orgány místních úřadů, vodoprávními úřady, správcem toku, hasiči, policií eventuálně s hygienickou službou. Provozovatel musí zajistit vzorkování přítoku na ČOV a skladování vzorků, vyslat pracovníky na odběr vzorků z kanalizace pro veřejnou potřebu a pomocí uzlových bodů na stokové síti zjistit zdroj znečištění a následně vynaložit maximální úsilí k likvidaci zdroje znečištění.

HLÁŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

V případě vzniku jakékoliv mimořádné události v provozu stokové sítě, která by mohla mít za následek ohrožení provozu kanalizace a provozu ČOV a následné ohrožení jakosti předčištěné odpadní vody, se tato skutečnost hlásí:

Obec Pernarec

Telefon: 725 041 062, 377 915 126 / 261

Pomoc při naléhavém řešení a havarijních stavech

Městský úřad Nýřany OŽP – vodoprávní úřad	tel. 377 168 052 (pracoviště Plzeň)
Povodí Vltavy st.p., závod Berounka	tel. 377 993 411, dispečink 724 067 719
ČIŽP Ol Plzeň	tel. 377 993 411, 731 405 350
ČEZ - hlášení havárií	tel. 840 850 860

Tísňové volání:

Hasiči	tel. 150
Záchranná lékařská služba	tel. 155
Policie	tel. 158

8. AKTUALIZACE, REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU A KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na realizované kontrolní odběry odpadních vod. O výsledcích kontroly, při zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu, informuje provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu bez prodlení místně příslušný vodoprávní úřad a dotčeného odběratele.

Aktualizaci kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace (případně provozovatel na základě platného smluvního vztahu) průběžně podle stavu, respektive změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

9. SEZNAM ZÁKONŮ, PŘEDPISŮ A NOREM SOUVISEJÍCÍCH S KANALIZAČNÍM S ŘÁDEM

1. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách v úplném znění pozdějších předpisů (vodní zákon)
2. Nařízení vlády o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech č. 61/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů
3. Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů
4. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ve znění pozdějších předpisů
5. Směrnice č. 13123/806/OSS MLVH ČSR pro vypracování návrhů kanalizačních řádů - částka 16/1975 Sb. (Směrnice uveřejněná ve věstníku MLVH ČSR, částka 8, ročník 1975)
6. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění
7. Obchodní zákoník č. 513/1991 Sb. ve znění pozdějších předpisů
8. ČSN 75 3415 - ochrana vody před ropnými látkami-objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
9. ČSN 83 0916 - Ochrana vody před ropnými látkami. Doprava ropných látek potrubím
10. ČSN 83 0917 - Ochrana vod před ropnými látkami, kanalizace a čištění zaolejovaných vod
11. ČSN 75 6101 - stokové sítě a kanalizační přípojky.
12. ČSN 75 7220 - kontrola jakosti povrchových vod.
13. ČSN 75 7221 - posuzování jakosti povrchové vody a způsob její klasifikace.
14. TNV 75 6911 – provozní řád kanalizace

10. MAPOVÁ PŘÍLOHA

- 1) Celková situace kanalizace

PRO-SYSTEM,
vodohospodářské služby, s.r.o.
se sídlem Věštinská 1611/19
153 00 Praha 5 - Radotín
IČ 26166542, DIČ CZ26166542 (5)

V Praze

3.11.2017


zpracoval: Ing. Karel Švejkský
PRO-SYSTEM, vodohospodářské služby, s.r.o.
Věštinská 1611/19
153 00 Praha 5 - Radotín