MOJE

KALVODA SLUŽBY s.r.o.
Brněnská 700/25, 50006 Hradec Králové
IČO : 03605311
Tel.: 604 340 631
e-mail : kalvodasluzby@seznam.cz

KANALIZAČNÍ ŘÁD

stokové sítě obce Smidary

Vlastník a provozovatel : **Obec Smidary, nám. Prof. Babába čp.106, 50353 Smidary**

Obec
SMIDARY
1

....
razítko a podpis

Vypracovala : Kalousková Irena, Šťásková Jana

KALVODA SLUŽBY s.r.o.
Hradec Králové
Brněnská 700/25
500 06
IČO: 036 05 311

....
razítko a podpis

Kanalizační řád byl schválen dle § 14 zákona č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích rozhodnutím Městského úřadu Nový Bydžov, odboru výstavby a životního prostředí, pod č.j. :

....
razítko a podpis
schvalujícího orgánu

Duben – květen 2019

OBSAH

1. Základní údaje kanalizačního řádu
2. Charakteristika a popis území
   2.1 Charakter lokality
   2.2 Odpadní vody
3. Technický popis stokové sítě
   3.1 Popis a hydrotechnické údaje
   3.2 Hydrologické údaje
   3.3 Množství odebírané a vypouštěné vody
4. Údaje o čistírně odpadních vod
   4.1 Kapacita ČOV
   4.2 Vodoprávní rozhodnutí
   4.3 Řešení dešťových vod
5. Údaje o vodním recipientu
6. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami
7. Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
8. Způsob a četnost měření množství odpadních vod
9. Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech
10. Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů
    10.1 Výčet a informace o sledovaných producentech
    10.2 Rozsah a způsob kontroly odpadních vod
    10.3 Přehled metodik
11. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
    11.1 Účel kanalizačního řádu
    11.2 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu
    11.3 Cíle kanalizačního řádu
    11.4 Sankce pro producenty odpadních vod
    11.5 Aktualizace kanalizačního řádu

Přílohy :
tabulka č.1 - obecné limity pro kanalizaci
tabulka č.2 – provozovny

Grafické přílohy :
situace kanalizace Smidary 1 : 2000

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

Smidary – splašková kanalizace a ČOV

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 5212-750948-00269549-3/1 – splašková kanalizace Smidary

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 5212-750913-00269549-4/1

Kanalizační řád platí pro veškerou oddílnou splaškovou stokovou síť obce Smidary, která je provozována obcí. Je závazný pro všechny právnické a fyzické osoby a občany, které vlastní nebo spravují nemovitosti připojené na kanalizaci pro veřejnou potřebu nebo ji jinak užívají.

Vlastník a provozovatel :

Obec Smidary, nám. Prof. Babába čp.106, 50353 Smidary
IČO 00269549
zastoupená starostkou – Dana Draštíková
tel. 495 496 127, 724 187 056

Zpracovatel textové části KŘ :

Kalousková Irena, M. Horákové 266, 500 06 Hradec Králové
IČO 493 41 103, tel. 495 406 116
Šťásková Jana, KALVODA služby – tel. 724073801

Zpracovatel výkresové části KŘ :

MK PROFI Hradec Králové s.r.o. – Tomáš Černý
Brněnská 700/25, 500 06 Hradec Králové
IČO : 290 03 016, tel. 604 340 631
Dle podkladů a zaměření MAPLE Pardubice – A.Mervart

Vodoprávní úřad :

Městský úřad Nový Bydžov, odbor životního prostředí
Tel. 495 703 962

Vodoprávní rozhodnutí : Městský úřad Nový Bydžov, odbor výstavby a životního prostředí
Povolení kanalizace a ČOV : č.j. V6521/2011 633/2011/Vor 5-144-7 ze dne 16.6.2011
Prodloužení platnosti povolení : č.j. V/8864/2013/Vor/1392/2013 5-144-7 ze dne 17.6.2013
Prodloužení platnosti povolení : č.j. V/17866/2015/Vor/2803/2015 5-144-7 ze dne 23.11.2015
Prodloužení platnosti povolení k vypouštění : č.j. V/6309/2016/Vor/1052/2016 5-144-7 ze dne 11.4.2016

2. CHARAKTERISTIKA A POPIS ÚZEMÍ

2.1. CHARAKTER LOKALITY

Obec Smidary se nachází v Královéhradeckém kraji, okrese Hradec Králové v povodí řeky Cidliny. Kanalizační řád je zpracován pro oddílnou stokovou síť obce, která je nově odkanalizována a napojena na novou čistírnu odpadních vod, vyústěnou do recipientu Smidarský náhon. Č. hydrologického pořadí je 1-04-02-023.

Do kanalizace je připojena většina nemovitostí z obce. V obci Smidary je celkem 839 trvale bydlících obyvatel a 327 nemovitostí, z toho cca 72 pro rekreaci. Veškeré nemovitostí budou postupně napojeny na splaškovou kanalizaci. Z provozoven a občanské vybavenosti se v obci nachází základní škola, mateřská škola, zdravotní středisko, poště, nákupní středisko, obchod, čerpací stanice PHM, pohostinství se sokolovnou, hospoda, autovrakoviště, statek Rejthárek, chovatelský areál a zrušený závod TIBA, které jsou připojeny na kanalizaci. Bývalá provozovna TRIOLA není napojena do veřejné kanalizace, má svoji vlastní ČOV s vyústěním do recipientu.

Zásobení pitnou vodou je realizováno z vodovodu pro veřejnou potřebu, který je provozuje Královéhradecká provozní a.s. Množství dodávané vody bylo v r. 2018 - 24148 m^3, tj. 66,2 $m^3.d^{-1}$. Množství vypouštěných odpadních vod je dle projektu pro Smidary cca 106,5 $m^3.d^{-1}$ a pro Smidary včetně místních částí 205,3 $m^3.d^{-1}$.

2.2. ODPADNÍ VODY

V obci vznikají odpadní vody vypouštěné do kanalizace :

a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
b) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti
c) v provozovnách

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody budou produkovány cca od 839 obyvatel, bydlících trvale na území obce a napojených na stokovou síť. Veškeré odpadní vody budou odváděny přímo do kanalizace, není dovoleno vypouštět odpadní vody přes ČOV, septiky ani žumpy.

Odpadní vody z městské vybavenosti – jsou vody splaškového charakteru. Jedná se o odpadní vody z těchto objektů :
obecní úřad + hasiči – 14 pracovníků + cca 20 osob 1 za měsíc
základní škola – 178 dětí + 34 pracovníků
mateřská škola - 52 dětí + 6 pracovníků
zdravotní středisko – 10 pracovníků
pošta – 1 pracovník

Odpadní vody z provozoven jsou odpadní vody splaškové. Celkem cca 24 pracovníků, a to :
Obchod Hruška – 12 pracovníků
Obchod U Michala - 2 pracovníci
Hospůdka u Oldy - 1 pracovník
Sokolovna + hospoda - 2 pracovníci
Chovatelský areál – 2 x měsíčně 28 osob
Statek Rejthárek - 2 pracovníci
ČS PHM - 2 pracovníci
Autovrakoviště – 1 pracovník
Býv. TIBA – zatím prázdný objekt

3. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

3.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Splašková oddílná kanalizace ve Smidarech slouží k odvedení splaškových vod na realizovanou ČOV. Kanalizace je převážně gravitační a je provedena z PP Ultra Rib DN 300 mm. Sestává z hlavních stok : AA – s napojením stoky AA-1.
AB– s napojením stok AB-1, AB-2, AB-3 a AC.
B – s napojením stok BA, BB, BB-1, BC a CG.
C – s napojením stok CA, CB, CB-1, CC, CD, CE a CF.

Na kanalizaci jsou umístěny 3 čerpací stanice. Do čerpací stanice č.1, odkud je veden výtlak V1 PEHD DN 100 přímo na ČOV, jsou svedeny stoky AA, AB a AC. Do ČS 2 jsou gravitačně svedeny stoky B a C a odpadní vody jsou přečerpávány výtlačným potrubím V2 PEHD DN 100 do stoky AB. Do ČŠ č.3 je napojena stoka D a výtlak z PEHD DN 100 je veden do stoky B. Celková délka splaškové kanalizace je 6360,5 m, z toho gravitační potrubí má délku 5326 m a výtlačná část má délku 1034,5 m. Z čistírny je vyčištěná voda svedena do Smidarského náhona. Přehled délek jednotlivých stok kanalizace je uveden v tabulce a v situaci :

stoka	**materiál**	**DN - mm**	**délka - m**	**pozn.**
AA	PP	300	437,5	gravitační
AA1	PP	300	225,5	
AB	PP	300	328,0	
AB1	PP	300	185,0	
AB2	PP	300	186,0	
AB3	PP	300	81,0	
AC	PP	300	148,0	
B	PP	300	814,0	
BA	PP	300	141,0	
BB	PP	300	79,0	
BB-1	PP	300	88,5	
BC	PP	300	141,0	
C	PP	300	749,5	
CA	PP	300	247,0	
CB	PP	300	318,0	
CB1	PP	300	127,0	
CC	PP	300	130,5	
CD	PP	300	149,0	
CE	PP	300	122,0	
CF	PP	300	244,5	
CG	PP	300	76,0	
D	PP	300	194,5	
výtlak V1	PE	100	468,0	
výtlak V2	PE	100	357,5	
výtlak V3	PE	100	209,0	
odtok z ČOV	PP	300	113,5	
celkem			**6360,5**	

Z objektů jsou na kanalizaci provedeny revizní šachty a 3 čerpací šachty (nejsou zde shybky ani proplachovací komory), a to :

Čerpací šachta 1

Objekt čerpací šachty je proveden jako podzemní kruhová prefabrikovaná ŽB nádrž o vnitřním průměru 2,1 m a celkové hloubky 4,6 m. Prefabrikovaná zákrytová deska má tři přístupové kruhové otvory. Na tyto otvory jsou osazeny šachtové vyrovnávací prstence výšky 120 mm a připevněn uzamykatelný pachotěsný poklop. Jsou osazena 2 ponorná kalová čerpadla Hidrostal o kapacitě 6 l/s, H 15,2 m, P 3 kW (jedno záložní). Čerpadla jsou instalována na spouštěcích tyčích se systémem automatické spojky a na závěsném řetězu. Čerpadla jsou ovládána pomocí plovákových spínačů a pracují v režimu 1+1 s automatickým záskokem v případě poruchy jednoho čerpadla. V ručním režimu nejsou čerpadla blokována na minimální hladině a spouští se vratným tlačítkem. Přenos dat na poruchovou službu pomocí modemu GSM a SMS zpráv. Na ČŠ jsou svedeny odpadní vody třemi stokami DN 300. Z šachty jsou odpadní vody čerpány výtlačným potrubím DN 100 na čistírnu odpadních vod.

Čerpací šachta 2

Objekt čerpací šachty je proveden jako podzemní kruhová prefabrikovaná ŽB nádrž o vnitřním průměru 2,1 m a celkové hloubky 4,9 m. Prefabrikovaná zákrytová deska má tři přístupové kruhové otvory. Na tyto otvory jsou osazeny šachtové vyrovnávací prstence výšky 120 mm a připevněn uzamykatelný pachotěsný poklop. Jsou osazena 2 ponorná kalová čerpadla Hidrostal o kapacitě 5 l/s, H 8 m, P 1,5 kW (jedno záložní). Čerpadla jsou instalována na spouštěcích tyčích se systémem automatické spojky a na závěsném řetězu. Čerpadla jsou ovládána pomocí plovákových spínačů a pracují v režimu 1+1 s automatickým záskokem v případě poruchy jednoho čerpadla. V ručním režimu nejsou čerpadla blokována na minimální hladině a spouští se vratným tlačítkem. Přenos dat na poruchovou službu pomocí modemu GSM a SMS zpráv. Na ČŠ jsou svedeny odpadní vody dvěma stokama DN 300. Z šachty jsou odpadní vody čerpány výtlačným potrubím DN 100 do stoky AB.

Čerpací šachta 3

Objekt čerpací šachty je proveden jako podzemní kruhová prefabrikovaná ŽB nádrž o vnitřním průměru 2,1 m a celkové hloubky 3,4 m. Prefabrikovaná zákrytová deska má dva přístupové kruhové otvory. Na tyto otvory jsou osazeny šachtové vyrovnávací prstence výšky 120 mm a připevněn uzamykatelný pachotěsný poklop. Jsou osazena 2 ponorná kalová čerpadla Hidrostal o kapacitě 4,5 l/s, H 7,5 m, P 1,5 kW (jedno záložní). Čerpadla jsou instalována na spouštěcích tyčích se systémem automatické spojky a na závěsném řetězu. Čerpadla jsou ovládána pomocí plovákových spínačů a pracují v režimu 1+1 s automatickým záskokem v případě poruchy jednoho čerpadla. V ručním režimu nejsou čerpadla blokována na minimální hladině a spouští se vratným tlačítkem. Přenos dat na poruchovou službu pomocí modemu GSM a SMS zpráv. Na ČŠ jsou svedeny odpadní vody jednou stokou DN 300. Z šachty jsou odpadní vody čerpány výtlačným potrubím DN 100 do stoky B.

Podrobný popis a provoz čerpacích šachet je uveden v provozním řádech včetně jejich napojení na elektrickou energii.

3.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Obec Smidary nachází na hydrologickém povodí řeky Cidliny (významný vodní tok, do které se vlévá i Smidarský náhon – recipient pro odpadní vody z ČOV. Hydrologické údaje Cidliny jsou :

Hydrologické pořadí	1 - 04 - 02 – 023
plocha povodí	224,93 km^2
prům. roční srážky	660 mm

M – denní průtoky –m^3.s^{-1}												
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
2,63	1,57	1,09	0,8	0,61	0,47	0,36	0,27	0,2	0,14	0,085	0,038	0,016

Údaje o dlouhodobém srážkovém normálu, intenzitě a periodicitě dešťů a průměrný odtokový koeficient nejsou uváděny, protože se jedná o oddílnou splaškovou kanalizaci.

3.3. MNOŽSTVÍ ODEBÍRANÉ A VYPOUŠTĚNÉ VODY – SMIDARY

Množství fakturovaných pitných vod r.2018	- 24148 m^3.r^{-1}, tj. 66,2 m^3.d^{-1}
Z toho domácnosti	- 19263 m^3.r^{-1}, tj. 52,8 m^3.d^{-1}
Množství odpadních vod – výpočet v PD	- 38876 m^3.r^{-1}, tj. 106,51 m^3.d^{-1}
z toho obyvatelé	- 32784 m^3.r^{-1}, tj. 89,8 m^3.d^{-1}
V obci Smidary je celkem k 31.12.2018	- 839 trvale bydlících obyvatel
z toho připojených na vodovod k 31.12.2018	- 839
z toho připojených na kanalizaci	- 830
počet vodovodních přípojek	- 287
počet kanalizačních přípojek	- 348
délka kanalizačních přípojek	- cca 3,5 km

Typ a objemy vypouštěných odpadních vod do kanalizace v jednotlivých hodinách dne a dní v roce včetně specifického znečištění nebude na této kanalizace sledováno. Není zde žádný specifický znečišťovatel.

4. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Čistírna odpadních vod o kapacitě 1955 EO, jejímž dodavatelem technologie je VODA CZ by měla zahájit provoz v dubnu – květnu 2019. Čistírna je navržena o vyšší kapacitě, aby do ní mohly být postupně připojovány i místní části – Červeněves, Chotělice, Křičov a Loučná Hora. Vyčištěné vody z ČOV jsou vyústěny do Smidarského náhonu. Objekt ČOV tvoří přízemní zděná stavba s provozní místností a podzemní nádrže. Odpadní potrubí z ČOV do náhonu je provedeno DN 300 mm. Dále je součástí oplocení ČOV, elektrická přípojka a vodovodní přípojka z lDPE DN 32 v délce 25 m, včetně vodoměrné šachty v areálu ČOV.

Navržená technologie biologické čistírny odpadních vod pro obce Smidary a ostatní místní části integruje do kompaktního celku veškeré stupně čištění:
- mechanické předčištění
- biologické čištění – biologický reaktor
- dmychárnu
- kalové hospodářství
- technologické elektroinstalace , měření a regulace.

Popis technologie

Technologie je navržena v následujícím pořadí jednotlivých operací:

• Odpadní vody jsou přiváděny 2 stokami tlakové kanalizační sítě (zatím jen Smidary) do strojně stíraného válcového síta, jímž je zajištěno mechanické předčištění odpadních vod, a následně voda natéká do denitrifikační části technologické linky ČOV.

• Mechanicky předčištěná odpadní voda přitéká do denitrifikační zóny reaktoru. Míchání denitrifikace je zabezpečeno ponorným míchadlem.

• Z denitrifikace odtéká směs vody a biologického kalu prostupem v dělící příčce do aktivační nádrže s vestavěnou dosazovací nádrží tvaru kužele.

• Vnitřní recirkulaci kalu zabezpečuje hydropneumatické čerpadlo (PVC mamutka) s výtlakem do denitrifikační zóny. Přebytečný aerobně stabilizovaný kal je pomocí mamutky PVC přečerpáván do kalové nádrže. Vyčištěná voda z reaktoru odtéká odtokovým žlabem se stavitelnou přepadovou hranou a PVC potrubím do odtoku, kde je umístěn Parshallův žlab pro měření průtoku.

• Tlakový vzduch pro biologický reaktor zabezpečují dmychadlové agregáty, umístěné v dmychárně provozního objektu.

• Shrabky z objektu mechanického předčištění budou vypadávat do popelnice a budou odváženy k likvidaci společně s ostatním odpadem na nejbližší skládku TKO.

Mechanické předčištění

Odpadní vody z obce Smidary jsou tlakovým potrubím DN 100 čerpány z objektu čerpací stanice č.1 do spojného registru rotačního bubnového síta FONTANA R s krytem, které je umístěno uvnitř provozního objektu. Po vybudování splaškové kanalizace v Červeněvsi budou sem čerpány i odpadní vody výtlakem DN 80 z místní části Červeněves. Pod stíraným válcovým sítem o průměru otvorů 5 mm je umístěna záchytná vana, odkud zachycené hrubé nečistoty rovnou propadají do popelnice. V automatickém provozu je chod síta spojený s chodem čerpadla v čerpací jímce. Mechanicky předčištěné vody jsou odváděny gravitačně do denitrifikační nádrže. Přívodní tlaková síť je opatřena případným havarijním obtokem stíraného válcového síta. Obtok je možné ovládat pomocí uzavírací armatury na tlakovém potrubí obou řadů. Obtok je vyústěný do denitrifikační nádrže.

Biologické čištění

Funkce biologického čištění je založena na aktivačním principu s využitím jemnobublinné aerace. Aktivace je navržena jako nízkozatěžovaný systém s vysokou hodnotou stáří kalu a aerobní stabilizací kalu. Dostatečné objemy nádrže, nízká hodnota zatížení kalu, vysoká hodnota oxygenační kapacity a doby kontaktu odpadní vody s aktivovaným kalem zajistí dokonalé vyčištění odpadní vody, včetně podstatného snížení obtížně odstranitelných organických látek (CHSK). Kombinace denitrifikace v samostatné anoxidní zóně a dynamické denitrifikace zajištěné přerušovaným provzdušňováním zaručuje vysoký stupeň odstranění dusíkatého znečištění z odpadní vody. Zvýšená kapacita dosazovacího prostoru umožňuje eliminovat výkyvy hydraulické nerovnoměrnosti.

Biologické čištění odpadních vod je řešeno jednou linkou sestávající z následujících objektů:

DN - denitrifikační nádrž 156,9 m3

AN - aktivační-nitrifikační nádrž 236,4 m3

S - separační (dosazovací) nádrž, kužel průměr 5 m , objem 39 m3 , plocha 20,1 m2

KN - kalová nádrž 116,4 m3

Mechanicky předčištěná odpadní voda přitéká do denitrifikační zóny reaktoru. Míchání denitrifikace je zabezpečeno ponorným míchadlem, osazeným na vodící tyči z nerez oceli. Pro manipulaci s míchadlem slouží jeřábek s ručním navijákem. Z denitrifikace odtéká směs vody a biologického kalu prostupem v dělící příčce do aktivační nádrže s vestavěnou dosazovací nádrží tvaru kužele o průměru 5 m. Provzdušňování AN je zajištěno jemnobublinným provzdušňovacím systémem, kotveným u dna nádrže. Dodávku tlakového vzduchu zajišťují 3 dmychadlové agregáty, umístěné v provozní místnosti. Řízení dmychadel je přes kyslíkovou sondu. Přívod tlakového vzduchu z dmychárny na reaktor je proveden z nerez potrubí, na zábradlí reaktoru je umístěn nerezový vzduchový rozvaděč se samostatnými svody k aeračním elementům.

Zdroj vzduchu pro mamutková čerpadla, stahování plovoucích nečistot a ofuk hladiny slouží také dmychadla. Vnitřní recirkulaci kalu zabezpečuje hydropneumatické čerpadlo s výtlakem do denitrifikační zóny. Přebytečný aerobně stabilizovaný kal je pomocí mamutky přečerpáván do kalové nádrže. Směs aktivovaného kalu a vyčištěné vody natéká z aktivační nádrže potrubím do uklidňovacího válce dosazovací nádrže. Stahování plovoucích nečistot z hladiny dosazovací nádrže je pomocí mamutky vyústěné do nádrže aktivační nádrže. Stahování plovoucích nečistot z uklidňovacího válce je pomocí mamutky vyústěné do kalové nádrže. Vyčištěná voda z reaktoru odtéká odtokovými žlaby se stavitelnou přepadovou hranou a PVC potrubím gravitačně do recipientu přes měrný objekt. Nad biologickými reaktorem je osazena ocelová žárově zinkovaná obslužná lávka šířky 0,7 m s ochranným zábradlím s okopovým plechem, pro umožnění čištění odtokových žlabů.

Pro měření množství vyčištěných odpadních vod slouží Parshallův měrný žlab P2 s ultrazvukovou měřící sondou osazený v samostatné šachtě na odtokovém potrubí z ČOV.

Kalové hospodářství

Nízkozatěžovaná aktivace použitá pro čištění odpadních vod zabezpečuje simultánní aerobní stabilizaci kalu. Kalová nádrž přebytečného kalu je umístěna pod provozním objektem. Kalová nádrž je za účelem aerobní stabilizace kalu a homogenizace kalu vystrojena liniovými provzdušňovacími elementy (membrána EPDM). Odsazená voda bude z kalojemu přečerpávána ponorným čerpadlem zpět do DN. Uskladněný zahuštěný kal na cca 2,5 -3,0 % sušinu bude odvážen cisternovým vozem k odvodnění na lince strojního zahuštění kalů na nejbližší městské ČOV, která je opatřená potřebným vybavením. Velikost zásobní kalové jímky odpovídá cca 50-denní produkci kalu.

Podrobný popis čistírny je uveden v provozním řádu. Technický stav ČOV v době zpracování tohoto kanalizačního řádu byl vyhovující, protože ČOV je nová.

4.1. KAPACITA ČOV - dle PD a PŘ

Základní projektové kapacitní parametry :

Q_{24}	205,3 $m^3.d^{-1}$	2,4 $l.s^{-1}$	
Q_d	287,4 $m^3.d^{-1}$	3,3 $l.s^{-1}$	
Q_{hmax}	25,1 $m^3.h^{-1}$	8,4 $l.s^{-1}$	
Počet připojených ekvivalentních obyvatel		1955	
	na přítoku		na odtoku
BSK_5	117,3 kg/den	571 mg/l	22 mg/l
CHSK	234,6 kg/den	1142 mg/l	75 mg/l
NL	107,5 kg/den	524 mg/l	25 mg/l
N_c	21,5 kg/den	105 mg/l	
P_c	4,9 kg/den	24 mg/l	

4.2. VODOPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ

Rozhodnutím Městského úřadu Nový Bydžov, odboru výstavby a životního prostředí č.j. V6521/2011 633/2011/Vor 5-144-7 ze dne 16.6.2011 bylo povoleno nakládání s vodami, a to vypouštění odpadních vod z čistírny odpadních vod do vodního toku Smidarský náhon v tomto rozsahu :

množství	60 000 $m^3.r^{-1}$		
	6 000 $m^3.m^{-1}$		
	max. 3,3 $l.s^{-1}$, prům 2,4 $l.s^{-1}$		
kvalita dle ukazatele	„p“	„m“	
BSK_5	20 $mg.l^{-1}$	40 $mg.l^{-1}$	1,06 $t.r^{-1}$
$CHSK_{Cr}$	100 $mg.l^{-1}$	150 $mg.l^{-1}$	5,4 $t.r^{-1}$
NL	25 $mg.l^{-1}$	40 $mg.l^{-1}$	1,4 $t.r^{-1}$
$N\text{-}NH_4$	* 10 $mg.l^{-1}$	**20 $mg.l^{-1}$	0,6 $t.r^{-1}$

* Uvedená hodnota je aritmetický průměr za kalendářní rok
** Hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biol. stupně vyšší než 12°C.

ve směsném 2hod. vzorku, získaném slévání 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 min. odebíraném na výusti, s četností 1 x za měsíc. Mimo limitovaných ukazatelů je uloženo sledovat 1 x za 2 měsíce (6 x ročně) P_c, Nc a $N\text{-}NO_3$,. Platnost povolení byla stanovena do 30.6.2016 a prodloužena rozhodnutím č.j. V/6309/2016/Vor/1052/2016 5-144-7 ze dne 11.4.2016 do 31.12.2021.

4.3. ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Srážkové vody nesmí být do kanalizace vypouštěny, vzhledem k tomu, že se jedná o kanalizaci oddílnou splaškovou.

5. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Pro kanalizaci je recipientem : Smidarský náhon, který je vyústěn do Cidliny
Hydrologické pořadí : 1-04-02-023
Správce toku : Povodí Labe Hradec Králové s.p.
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb. : jedná se o významný vodní tok

Jakost vody v Cidlině je sledována Povodím Labe Hradec Králové v profilu Sloupno, ostatní vodoteče nejsou monitorovány. Pouze byl proveden rozbor vody ve Smidarském náhoně řeky Cidliny. V předaných podkladech jsou uvedeny tyto hodnoty :

Název toku	Cidlina					
Název profilu	Sloupno					
Období	1.1.2006-31.12.2007					
Číslo profilu	147					
Říční km	44,47					
ČHP	1-04-02-049					
Ukazatel	**Jednotka**	**průměr**	**minimum**	**maximum**	**C 90**	**počet**
BSK 5	mg/l	3,77	2,40	6,10	5,29	10
nerozp.l.	mg/l	16,60	5,00	42,00	33,00	10
N-NH4	mg/l	0,16	<0,01	0,79	0,38	10
RL žíh.	mg/l	317,60	250,00	404,00	373,40	10
P celk. F	mg/l	0,20	0,10	0,32	0,31	10
CHSK Cr	mg/l	22,10	12,00	36,00	26,10	10
N celk. F	mg/l	4,80	3,20	7,00	6,55	10

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů, vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami :

A. Zvlášť nebezpečné látky, s výjimkou těch, jež jsou, nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné :

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky, vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu.
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

B. Nebezpečné látky :

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.

4. Toxické, nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
9. Kyanidy.

C. Ostatní látky:
1. látky radioaktivní
2. látky infekční a karcinogenní
3. jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy
4. hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
5. biologicky nerozložitelné tenzidy
6. zeminy
7. neutralizační kaly
8. zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
9. látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod na ČOV
10. látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky
11. jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě

D. Odpady z drtičů odpadů z jednotlivých domácností, příp. provozoven
Používání kuchyňských drtičů v odkanalizované lokalitě je nepřípustné, rozdrcené organické zbytky potravy nejsou odpadními vodami. Tento druh odpadu je nutné likvidovat společně s komunálním odpadem.

Drtiče kuchyňského odpadu:

Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod č. 20 01 08 jako organický, kompostovatelný, biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění. Takový pevný odpad není běžnou součástí komunálních odpadních vod a způsobuje vážné problémy nejen s odváděním odpadních vod kanalizačních sítí, ale také při jejich čištění a následném vypouštění do toků. Kanalizace slouží výhradně pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto sytému byly odváděny odpady - např. rozmělněný kuchyňský odpad. Jako s odpadem s ním musí být nakládáno.
Při instalaci drtiče kuchyňského odpadu odpadní voda významně překračuje povolený limit znečištění, zejména v ukazateli NL. Vypouštěním těchto odpadů do kanalizace v rozporu s kanalizačním řádem a uzavřenou smlouvou mezi odběratelem a vlastníkem (provozovatelem) se odběratel vystavuje sankcím.

E. Použité oleje z fritéz

Použité oleje z fritovacích lázní z kuchyňských a restauračních provozů a restauračních kuchyní nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu a doklady o likvidaci předloží provozovatel restauračních a kuchyňských provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace a to včetně 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách).

Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochrany kanalizační sítě, se týká restauračních a kuchyňských provozů, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu.

U každého odlučovače tuků musí být možnost odběru vzorku předčištěné odpadní vody tj. musí být přístupný odtok odpadní vody z odlučovače

F. Oleje a jiné ropné látky

Pro vypouštění odpadních vod z provozů s produkcí zaolejovaných vod - areály dopravy, autoservisy, čerpací stanice pohonných hmot, parkoviště s kapacito nad 50 a více parkovacích míst – platí povinnost předčištění v odlučovači lehkých kapalin ve smyslu ČSN 75 6551 Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek.

Likvidace odpadu i jiného může být předmětem kontroly (oleje, chemikálie, pevné předměty).

G. Specifické látky

U zařízení s produkcí odpadních vod se specifickým znečištěním budou limity znečištění stanoveny individuálně vzhledem k charakteru a množství odpadních vod tak, aby bylo umožněno producentům likvidovat zákonným způsobem odpadní vody a nebyl ohrožen čistící proces na ČOV a kanalizační systém.

H. Kaly z žump a domovních ČOV

Odpadní kaly ze septiků, domovních čistíren a odpady z chemických toalet jsou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a prováděcí vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví seznamy odpadů, odpadem č. 20 03 04 kategorie „O". Jejich zneškodňování odvozem fekálními cisternovými vozy na některou velkou ČOV se řídí zákonem o odpadech a prováděcími předpisy a podléhá podmínkám a závazkům vyplývajícím ze smlouvy uzavřené s přepravcem. K uzavření této smlouvy předkládá přepravce koncesní listinu pro podnikání v oblasti nakládání s odpady, příp. souhlas k podnikání v oblasti nakládání s komunálním odpadem.

7. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č. 1 s výjimkou producentů odpadních vod uvedených v tabulce č. 2 – viz příloha. Koncentrační limity uvedené v tabulce č.1 se ve smyslu § 25 odst. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod z jednotlivých domácností.
2) Do veřejné kanalizace v obci smí být napojovány odpadní vody splaškové bez předčištění, ale jiné odpadní vody musí být předčištěny na hodnoty odpovídající kanalizačnímu řádu (např. vody tukové v lapači tuku, ropné látky v odlučovacích, apod.). Dle zákona o vodovodech a kanalizacích nelze do kanalizace zakončené čistírnou vypouštět odpadních vody po jejich čištění v ČOV, septicích či žumpách.
3) Do oddílné kanalizace nesmí být vypouštěny vody dešťové, balastní, drenážní a vody z bazénů.
4) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec dále uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim) v tabulkách č. 1 – 2. To platí pro určené odběratele (producenty odpadních vod, napojené na stokovou síť), uvedené v těchto tabulkách. Stanovená koncentrační maxima v tabulkách jsou určena z 2 hodinových směsných vzorků, průměry vycházejí z bilance znečištění.
5) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.). Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č.274/2001 Sb.

8. ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb., a v §§ 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění.

Provozovny a vybavenost – objemová produkce odpadních vod – průtok bude zjišťován z údajů fakturované vody. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Měřící zařízení ke zjišťování okamžitého a kumulativního průtoku odpadních vod nebudou používat žádní odběratelé.

Množství odpadních vod na čistírně odpadních vod je zjišťováno :
- na odtoku pomocí ultrazvuku a přenosu na průtokoměr

Objemová produkce splaškových a ostatních odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného.

9. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí provozovateli kanalizace, tj. Obec Smidary tel. : 495 496 127
starostka mobil : 724 187 056
email : podatelna@smidary.cz

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu.

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální) nebo vniknutí závadných látek. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz na těchto telefonních číslech : .

Městský úřad Nový Bydžov odbor ŽP	495 703 961
odd. vod. hospodářství	495 703 962, 775 860 712
Česká inspekce živ.prostředí	495 773 111, 495 211 109
	731 405 208, 731 405 201
Povodí Labe dispečink HK	495 088 730, 606 643 437
Hasiči	150
Policie	158

V případě havarijního znečištění se postupuje u zdrojů znečištění podle schváleného plánu opatření pro případ havarijního znečištění, který má mít zpracován uživatel závadných látek. Dále je nutno postupovat v souladu se zákonem č.254/2001 Sb. o vodách v platném znění. Při vniknutí závadných látek do veřejné kanalizace musí být učiněna taková opatření, aby závadné látky neodtekly do toku, to znamená :

A) Producent odpadních vod nebo závadných látek
- toto ihned nahlásí provozovateli kanalizace
- učiní bezprostřední opatření k zamezení odtoku, např. přehrazením stoky v revizní šachtě nornou stěnou nebo přímo pomocí speciálního uzávěru (vak)
- zajistí odčerpání závadné látky z kanalizace a její nezávadnou likvidaci

B) Provozovatel kanalizace
- provede kontrolu kanalizace a opatření k zamezení dalšího odtoku např. přehrazením stoky v revizní šachtě nornou stěnou nebo přímo pomocí speciálních uzávěrů (vaky) a dle potřeby odčerpání závadné látky z kanalizace
- dále zajistí odběr vzorků odpadních vod s obsahem závadné látky pro možnost zjištění znečišťovatele
- v případě vniknutí závadné látky na ČOV zamezí jejímu odtoku z čistírny
- v případě úniku až do vodoteče (po ohlášení výše uvedeného) musí zajistit, aby tyto látky byly staženy z hladiny, např. posypat hladinu sorpčním materiálem (např. Vapex) a stáhnout z hladiny
- další opatření se provádí dle příkazu hasičů či vodoprávního úřadu podle potřeby.

Náklady spojené s odstraněním poruchy nebo havárie hradí viník.

10. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2, zákona 274/2001 Sb., § 9 odst. 3) a 4 a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb. ve znění jejich novel.

10.1. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH

Vzhledem k tomu, že do kanalizace jsou napojeny převážně splaškové odpadní vody, nejsou sledováni žádní producenti.

10.2. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

10.2.1. Odběratelem (tj. producentem odpadních vod) – povinnost provádění rozborů je uvedena v tabulce č.2. Jedná se o 2 hodinové směsné vzorky, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků v intervalu 15 min., příp. dle potřeby i 8 hod. nebo 24 hod.

10.2.2. Kontrolní vzorky

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných do kanalizace dle potřeby. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut, příp. dle potřeby i 8 hod. nebo 24 hod.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

10.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky :

1) Uvedený 2 hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
2) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
3) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázaný.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle plánu kontrol míry znečištění odpadních vod. Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny. Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování.

10.3. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD (metodiky jsou shodné s vyhláškou k vodnímu zákonu č. 254/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti k poplatkům za vypouštění odpadních vod do vod povrchových)

Upozornění : tento materiál je průběžně aktualizován, některé informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku Ministerstva životního prostředí

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
$CHSK_{Cr}$	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem ($CHSK_{Cr}$)“	08.98
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žíhání“	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod –Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P_c	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	07.98
	TNV 75 7466	„Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“	02. 00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem(ICPAES)	02. 99
$N\text{-}NH_4^+$	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“	06.94
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
		„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)		06.94
N_{anorg}	$(N\text{-}NH_4^+)+(N\text{-}NO_2^-)+(N\text{-}NO_3^-)$		
$N\text{-}NO_2^-$	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
		„Jakost vod – stanovení rozpuštěných	

	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
N-NO_3^-	ČSN ISO 7890-2 (75 7453) ČSN ISO 7890-3 (75 7453) ČSN EN ISO 13395 (75 7456) ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“ „Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“ „Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	01.95 01.95 12. 97 11.98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440 ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “ „Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	08.98 08.98 10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.96 02.99

<u>Podrobnosti k uvedeným normám :</u>

a) u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 6 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 7 nebo podle TNV 75 7466,

b) u stanovení $CHSK_{Cr}$ podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,

c) u stanovení amonných iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) nebo automatizovaná podle ČSN ISO 7150-2 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1, ČSN ISO 7150-2 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664,

d) u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN ISO 10304-2 se vzorek navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze užíti v kombinaci s postupy podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395,

e) u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 jsou vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čiřením

vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,

f) u stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (75 7418) dvě metody atomové absorpční spektrometrie (dále jen „AAS“) a to plamenovou AAS pro stanovení vyšších koncentrací a bezplamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.

11. ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

11.1. Účel kanalizačního řádu

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami níže citovanými, a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z kanalizačního řádu :

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34) ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16) ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a její novely.

11.2. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody tj. odběratel, v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, §35 zákona č. 274/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace,

c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat,

d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen,

e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,

f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci,

g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

11.3. Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě tak, aby zejména :

a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
c) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
d) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
e) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

11.4. Sankce pro producenty odpadních vod

Kontrolu dodržování kanalizačního řád provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

Odpovědnost producenta

Producent OV odpovídá za škody způsobené porušením podmínek kanalizačního řádu. Při neoprávněném vypouštění OV do veřejné kanalizace je odběratel (producent) povinen nahradit provozovateli ztráty vzniklé tímto neoprávněným vypouštěním. Náhradu této ztráty stanoví provozovatel kanalizace podle prokázaných vícenákladů. Tím není dotčeno právo provozovatele veřejné kanalizace na náhradu škody, vzniklé mu zvýšením poplatků za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, uložením pokuty za nedovolené vypouštění vod nebo z jiného obdobného důvodu.

Sankce může být uložena v případě, že:

a) dojde k překročení limitů daných kanalizačním řádem,
b) bude zjištěno vniknutí látek do kanalizace, které nejsou odpadními vodami,
c) dojde k porušení ostatních povinností vyplývajících z kanalizačního řádu

Producent odpadní vody se vystavuje nebezpečí postihu:

1) ze strany vodoprávního úřadu, kdy mu bude vyměřena pokuta podle vodního zákona případně podle zákona o vodovodech a kanalizacích,
2) ze strany provozovatele kanalizace a ČOV na základě smluvních ujednání o odvádění odpadních vod kanalizací pro veřejnou potřebu a náhrady vzniklé ztráty provozovatele dle zákona o vodovodech a kanalizacích.

11.5. Aktualizace kanalizačního řádu

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.

Tabulka č.1

Obecné hodnoty max. znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace obce Smidary

	ukazatel znečištění	mg/l	limit
1	BSK_5		400
2	$CHSK_{Cr}$		800
3	NL - nerozpuštěné látky		400
4	pH		6 - 8,5
5	RAS - rozpuštěné anorganické soli		600
6	EL - extrahovatelné látky (tuky)		70
7	C_{10-40} - uhlovodíky		10
8	$N\text{-}NH_4$ - amoniakální dusík		60
9	N_c – dusík celkový		80
10	P_c - celkový fosfor		8
11	Hg - rtuť		0,002
12	Cu - měď		0,50
13	Ni - nikl		0,03
14	Cr - chrom celkový		0,05
15	Pb - olovo		0,05
16	As - arsén		0,01
17	Zn - zinek		1,00
18	Cd - kadmium		0,005
19	Ag - stříbro		0,05
20	V - vanad		0,02
21	Ba - baryum		0,30
22	Mo - molybden		0,01
23	Co - kobalt		0,01
24	Al - hliník		1,00
25	PAL - tenzidy /saponáty/		10
26	CN_c - kyanidové ionty		0,2
27	Fenoly		10
28	SO_4 - sírany		300
29	AOX - adsorbovatelné organické halogeny		0,25
30	Teplota vody	^oC	40
31	Celková objemová aktivita	Bq/l	100

Tabulka č.2

Limity množství a kvality OV pro provozovny Smidary

Provozovny	množství	BSK_5	$CHSK_{Cr}$	NL	další ukaz.	předčist.zař.
	m^3/r	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	
Základní škola	1100	600	1200	600	EL - 100	lapač tuku
Mateřská škola	500	400	800	400	EL - 70	
zdravotní středisko	200	400	800	400	Hg - 0,002	lapač amalganu
obchod Hruška	250	400	800	400		
obchod U Michala	40	400	800	400		
sokolovna + hospoda	200	400	800	400	EL - 70	
hospodůdka u Oldy	100	400	800	400	EL - 70	
chovatelský areál	200	400	800	400		
statek Rejthárek	60	400	800	400		
ČS PHM	60	400	800	400	C_{10-40} - 10	
autovrakoviště	30	400	800	400	C_{10-40} - 10	

Ostatní občanská vybavenost a provozovny vypouští klasické splaškové vody.

Povinnost provádění rozborů se stanoví v případě potřeby u těchto provozoven

provozovna		ukazatele				četnost
zdravotní středisko					Hg	2 x ročně
Základní škola		BSK_5	$CHSK_{Cr}$	NL	EL	2 x ročně
Mateřská škola		BSK_5	$CHSK_{Cr}$	NL	EL	2 x ročně
sokolovna + hospoda		BSK_5	$CHSK_{Cr}$	NL	EL	2 x ročně
hospodůdka u Oldy		BSK_5	$CHSK_{Cr}$	NL	EL	2 x ročně
chovatelský areál		BSK_5	$CHSK_{Cr}$	NL	EL	2 x ročně
ČS PHM		BSK_5	$CHSK_{Cr}$	NL	C_{10-40} - 10	2 x ročně
autovrakoviště		BSK_5	$CHSK_{Cr}$	NL	C_{10-40} - 10	2 x ročně