

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 1 z počtu 8
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/A- Plán kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů	Platí od 1.1.2020

Plán kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů

dle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů, a dle prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

ČOV a veřejná kanalizace

Část obecná

Majitel veřejné kanalizace
(pokud není u konkrétní kanalizace uvedeno jinak)

Vodohospodářské sdružení Turnov
Antonína Dvořáka 287, 511 01 Turnov
IČ: 49295934

Provozovatel veřejné kanalizace

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
Přítkovská 1689, 415 50 Teplice
IČ: 49099451

Výtisk: **1**
Celkový počet výtisků: **1**

Rozdělovník:

1. Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., vedoucí Střediska laboratoří Liberec

- Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., ředitel Oblastního závodu Turnov

Dokument je v elektronické formě dostupný na intranetových stránkách provozovatele (Sharepoint).

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 2 z počtu 8
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/A- Plán kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů	Platí od 1.1.2020

Zpracoval: **Severočeská servisní a.s.**
Útvar kontroly jakosti - Středisko laboratoří Liberec

V Liberci dne:
Bc. Marcela Farská, vedoucí Střediska laboratoří Liberec

Schválil: **Severočeská servisní a.s.**
Útvar kontroly jakosti

V Ústí nad Labem dne:
Ing. Pavel Semerád, manažer Útvaru kontroly jakosti

Schválil: **Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.**
Oblastní závod Turnov

V Turnově dne:
Ing. Jiří Kovalčík, ředitel OZ Turnov

Schválil: **Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.**

V Teplicích dne:
Ing. Jana Michalová, provozně – technický ředitel

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 3 z počtu 8
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/A- Plán kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů	Platí od 1.1.2020

Obsah

1. Úvod (politika a cíle)
2. Použité zkratky
3. Definice
4. Odpovědnost a pravomoc
5. Tvorba plánu kontroly
6. Postupy odběrů, metody pro zjišťování kvality odpadní vody
7. Způsob zpracování výsledků
8. Řízení neshodné práce
9. Související dokumentace
10. Změny a revize
11. Přílohy
 - 11.1. Karty kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů 2019
 - 11.2. Schválený seznam subdodavatelů (zkušebních laboratoří)
 - 11.3. Změny a revize

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 4 z počtu 8
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/A- Plán kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů	Platí od 1.1.2020

1. Úvod (politika, cíle)

Cílem práce laboratoře je provádění nezávislých kontrol odpadních vod, povrchových vod, odpadů a kalů v předepsané četnosti a rozsahu.

Cílem systému práce v laboratoři je zajištění kvality v oblasti odběru vzorků odpadních vod, kalů a odpadů, v oblasti analýz a zpracování dokumentace pro další práci se získanými daty.

V souladu s požadavky ČSN EN/ISO/IEC 17025 má laboratoř zavedený systém zabezpečení kvality v oblasti vzorkování a analýz odpadních vod, který je podrobně popsán v Příručce kvality a související dokumentaci.

Plán kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů byl zpracován provozovatelem veřejné kanalizace v souladu s těmito předpisy:

1. Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů
2. Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ve znění pozdějších předpisů
3. 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
4. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 328/2018 o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových v platném znění, které provádí zákon č. 254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů
5. Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., 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, ve znění pozdějších předpisů
6. Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů
7. Vyhláška č. 437/2016 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a změně vyhlášky č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady) ve znění pozdějších předpisů
8. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů
9. Platné rozhodnutí vydané na místo odběru
10. Kanalizační řád schválený a vypracovaný pro konkrétní kanalizační systém
11. Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakl. s odpady ve znění pozdějších předpisů
12. Vyhláška č. 422/2016 Sb. Státního úřadu pro jadernou bezpečnost o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje ve znění pozdějších předpisů
13. Vyhláška č. 130/2019 Sb. o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem a není odpadem ve znění pozdějších předpisů

Tento plán kontroly kvality je zpracován v souladu s platným kanalizačním řádem dle zákona č. 274/2001 Sb. § 14 odst. 3. ve znění pozdějších předpisů a směrnici generálního ředitele č. S.PP.7.1.02 (S.12.02): "Tvorba plánů kontroly kvality a nakládání s výsledky laboratorních rozborů odpadní vody, kalů a odpadů".

2. Použité zkratky

Zkratky uváděné v textu jsou uvedeny v následujícím přehledu:

ČR	Česká republika
ČSN	Česká státní norma
EN	evropská norma
ISO	mezinárodní norma – Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organisation for Standardisation)
MPA	metodické pokyny pro akreditaci

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 5 z počtu 8
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/A- Plán kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů	Platí od 1.1.2020

PK	Příručka kvality
SOP	standardní operační postup
OV	odpadní voda
GR	generální ředitelství
SČS	Severočeská servisní a.s.
SČVK	Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
ÚKJ	útvar kontroly jakosti
ÚKJT	útvar kontroly jakosti a technologie
ČIA	Český institut pro akreditaci o.p.s.
Sb.	Sbírka zákonů
ČOV	čistírna odpadních vod
VYU	výustí
KAN	kanalizace

3. Definice

Důvod odběru

Uzančně stanovený zápis, který vyjadřuje, z jakých důvodů (technologických, legislativních) je vzorek odebírán. Rozsah parametrů pro důvod odběru je specifický pro každé místo odběru. Důvody odběru se mohou kombinovat. U jednotlivých důvodů odběru může být přidán ke zkratce další znak (zpravidla číselný), který umožňuje zanést do programu variabilitu plánování. Důvod odběru se nemění, pouze je zohledněn např. rozdílný rozsah stanovení, který je způsoben odlišnými požadavky například na druh stanovovaných parametrů nebo typ vzorku.

ZKRATKA	NAZEV
BI	Biologický rozbor
IZ	Investiční záměr
KO	kontrolní KO
MI	mimořádný
OD1	Vyhl. č. 294/2005 SČVK tab.2.1-tř.II
OD2	Vyhl. č. 294/2005 tab. 10.1
OD3	Vyhl. č. 294/2005 tab. 10.2-ekotoxicita
OD9	Vyhl. č. 294/2005 SČVK tab. 2.1-tř.I
OP	opakovaný
PR	provozní
PV	pro vyhlášku
RA	Radiologie
RO	pro rozhodnutí
RV	pro rozhodnutí a vyhlášku
TD	pro úplaty, rozhodnutí, vyhlášku
TECH	Technologický

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 6 z počtu 8
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/A- Plán kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů	Platí od 1.1.2020

UP	pro úplaty
UR	pro úplaty a rozhodnutí
UV	pro úplaty a vyhlášku
VY	vyžádaný

Typy vzorků

Vyjadřují způsob odběru vzorku. U směsných vzorků rozlišují závislost na délce časového intervalu mezi odběry dílčích vzorků a velikost odebraného množství dílčích vzorků. Typ vzorku je dán legislativními požadavky nebo je stanoven ve spolupráci s pracovníkem závodu (technolog, vodohospodář....)

NAZEV	ZKRATKA
bodový	ps
jiný typ	T
slévaný 2 hod po 15 min, ze stejných objemů	a
slévaný 24 hod po 2 hod, proporcionální k okamžitému průtoku	c
slévaný 24 hod po 2 hod, ze stejných objemů	b
slévaný 24 hod po ¼ hod, ze stejných objemů	M
slévaný 8 hod po 1 hod, ze stejných objemů	B8
směsný	X

Místo odběru

Je stanoveno společně se zákazníkem tak, aby byl výsledkem odběru reprezentativní vzorek vzorkovaného objektu. U místa je provedena dokumentace a popsán bod odběru.

4. Odpovědnost a pravomoc

Odpovědnost za přípravu a zpracování plánu kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů je delegována manažerem ÚKJ na vedoucí jednotlivých středisek laboratoří ÚKJ.

Vedoucí střediska laboratoří je též odpovědný za dodržení četnosti, rozsahu kontroly a rovnoměrném rozložení odběrů vzorků během období, na které je program schválen.

5. Tvorba plánu kontroly

Plán kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů je zpracován v souladu se směrnicí generálního ředitele č. S.PP.7.1.02 (S.12.02): "Tvorba plánů kontroly kvality a nakládání s výsledky laboratorních rozborů odpadní vody, kalů a odpadů".

V plánu kontroly je u každého místa uveden typ vzorku, důvod odběru, rozsah stanovení a četnost.

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 7 z počtu 8
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/A- Plán kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů	Platí od 1.1.2020

Rozsah a četnost stanovení

Je dán požadavky zákazníka nebo požadavky legislativními:

Legislativní rozsahy rozborů

Odpadní voda	Rozsah parametrů
pro úplaty (zákon č. 254/2001 Sb. Příloha č. 2)	CHSK,NL,Pc,RAS, Nanorg.,AOX,Cd,Hg
pro vyhlášku základní rozbor (vyhláška č. 428/2001 Sb. Příloha č. 10 část 2a)	CHSK,BSK5,NL
pro vyhlášku rozbor pro určení rozsahu forem N a P (vyhláška č. 428/2001 Sb. Příloha č. 10 část 2b)	CHSK,BSK5,NL,N-NH4, .Nc,Pc,
Dle vyhlášky č. 422/2016 Sb.	Alfa, beta

Kaly	Rozsah parametrů
Tabulka č.2.1. dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.	DOC, FN, RL, F, As, Ba, Cd, Crcelk., Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Mo, RL, pH
dle vyhlášky (č. 428/2001 Sb. Příloha č. 10 část 3)	Pb,Cd,Hg,Cu,Zn,As,Cr,Ni (+ Mo - komp. norma)
dle vyhlášky (č. 428/2001 Sb. Příloha č. 10 část 2b)	sušina, ztráta žíháním

Odpady	Rozsah parametrů
výluh dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.	DOC, FN, RL, F, As, Ba, Cd, Crcelk., Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Mo, RL, pH
Tabulka č.10.1. dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.	As,Cd,Crcelk.,Hg,Ni,Pb,V,BTEX,PAU,EOX,C10-40,PCB
Tabulka č.10.2. dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.	Poecilia reticulata, Dafnia magna,Straus, Desmodesmus subspicatus, Sinapis alba
Tabulka č.4.2. dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.	BTEX,PAU,EOX,C10-40
Tabulka č.1. dle vyhlášky č. 130/2019 Sb.	PAU

Ukazatele, které laboratoře ÚKJ nestanovují, jsou smluvně zajištěny u akreditovaných externích dodavatelů. Přehled externích dodavatelů je součástí přílohy plánu kontroly, viz příloha 11.1. **Podepsáním tohoto dokumentu interní zákazník souhlasí s prováděním analytických zkoušek u těchto dodavatelů.**

Četnost odběrů a rozborů

Četnost rozborů je nastavena požadavkem zákazníka, legislativními požadavky danými rozhodnutím pro dané místo odběru, požadavky dle vyhlášky č. 428/2001Sb. Příloha č. 10 část 3, vyhlášky č. 328/2018 Sb. a vyhlášky č. 422/2016 Sb.

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 8 z počtu 8
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/A- Plán kontroly kvality odpadní vody, kalů a odpadů	Platí od 1.1.2020

6. Postupy odběrů, metody pro zjišťování kvality odpadní vody

Způsoby odběru vzorků, jejich úprava a metody zjišťování kvality odpadní vody, kalů a odpadů jsou zpracovány v Příručce kvality a SOP laboratoře.

7. Způsob zpracování výsledků

O každém odběru odpadní vody je laboratoří veden záznam buď v elektronické podobě (program Labsystém) nebo písemnou formou v podobě Plán/ Záznam o odběru vzorku, případně protokolu o odběru vzorku. Výsledky provedených zkoušek jsou zapisovány do programu Labsystém a jsou předávány závodům formou přístupu k databázi výsledků nebo písemnou formou – protokolem o zkoušce. Pravidla přístupu k programu a formy předávání výsledků jsou stanoveny ve Směrnici pro nakládání s výsledky rozborů odpadní vody a pro tvorbu plánu kontroly (dokument SČVK).

8. Řízení neshodné práce

Postupy pro řízení neshodné práce při kontrole odpadní vody jsou popsány ve Směrnici pro nakládání s odpadní vodou a ve Směrnici Tvorba plánů kontroly kvality a nakládání s výsledky laboratorních rozborů odpadní vody, kalů a odpadů (vše dokumenty SČVK).

9. Související dokumentace

Směrnice pro nakládání s odpadní vodou (dokument SČVK – S.HP.4.1.01 D (S.11.01))

Tvorba plánů kontroly kvality a nakládání s výsledky laboratorních rozborů odpadní vody, kalů a odpadů (dokument SČVK - S.PP.7.1.02 (S.12.02))

Příručka kvality laboratoře a na ní navazující SOP

Dokumentace MPA a ČSN EN ISO/IEC 17025

ČSN EN ISO 5667-1 (757051)

10. Změny a revize

Změny plánu kontroly provádí na základě požadavků jednotlivých závodů z důvodů změny platného rozhodnutí, změny platné legislativy a provozních požadavků. Dále se provádí aktualizace plánu kontroly při změně napojených EO. (Aktualizace plánu dle EO se provádí vždy během prvního čtvrtletí nového roku po předání aktualizovaného výpočtu EO závodem, na základě zpracovaných bilancí roku předcházejícího).

Aktualizaci tohoto provádí pracovník uvedený na straně č. 2 tohoto dokumentu „zpracoval“. Pravidelná revize je prováděna v intervalu 1x ročně, vždy nejdéle ke konci kalendářního roku nebo dle aktuálních potřeb. Změny a revize dokumentu jsou zaznamenávány do tabulek: seznam změn a seznam revizí.

Příloha č. 11.1

Karty veřejných kanalizací a čistíren odpadních vod a průmyslu:

			Poznámka
Benecko Pláňka - ÚV	Odtok OV		
Benecko - Štěpanická Lhota	ČOV		
Chuchelna	ČOV		
Hrubá Skála – Hrudka ÚV	odtok OV		
Líšný u Turnova	ČOV		
Lomnice nad Popelkou	ČOV		
Loučky – Podloučky u Turnova	odtok OV		
Malá Skála	ČOV		
Příkrý ÚV	ČOV + kalové pole		
Rokytnice nad Jizerou	ČOV		
Rokytnice nad Jizerou ÚV	Odtok OV		
Rovensko pod Troskami	ČOV		
Semily	ČOV		
Turnov	ČOV		
Turnov – malé čistírny	malé ČOV	Mrklův DPS	
Jilemnice - průmysl	odtok do VK	Nemocnice	
	odtok do VK	MEHLER	
	odtok do VK	BRANO	
Semily - průmysl	odtok do VK	Nemocnice	
	odtok do VK	Pekárna AXL	
Turnov - průmysl	odtok do VK	Šroubárna	
	odtok do VK	DIAZ	
	odtok do VK	KAMAX	
	odtok do VK	Nemocnice	
	odtok do VK	PRECIOSA	
	odtok do VK	Pivovar Rohozec	
	odtok do VK	SKLOSTROJ	
	odtok do VK	Pekárna Mikula	

Objekt :Benecko-Pláňka, ÚV
EO :

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Benecko - Pláňka ÚV, odtok OV	RA	1	ps	alfa,beta
Benecko - Pláňka ÚV, odtok OV	RO	4	ps	CHSK-Cr,NL,Celk

Objekt : Benecko-Štěpanická Lhota - ČOV
EO : 794

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Benecko-Štěpanická Lhota, ČOV přítok	PV	12	b	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk
Benecko-Štěpanická Lhota, ČOV odtok	RV	10	a	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk
Benecko-Štěpanická Lhota, ČOV odtok	TD	2	a	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk, Cd, Hg, AOX-nef
Benecko-Štěpanická Lhota, ČOV kal nitrifikace 1	PR1	12	ps	NL, SUS, SUSzz
Benecko-Štěpanická Lhota, ČOV kal nitrifikace 2	PR1	12	ps	NL, SUS, SUSzz
Benecko-Štěpanická Lhota, ČOV kal filtrační komora 1	PR1	12	ps	NL, SUS
Benecko-Štěpanická Lhota, ČOV kal filtrační komora 2	PR1	12	ps	NL, SUS
Benecko-Štěpanická Lhota, ČOV kal kalotěm	PV1	2	ps	SUS, SUSzz, As-sus, Cd-sus, Cr-sus, Cu-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus

Objekt : Chuchelna - ČOV
EO : 31

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Chuchelna, ČOV přítok	PV	2	ps	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk
Chuchelna, ČOV odtok	RV	4	a	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk

Objekt :Hrubá Skála-Hrudka ÚV
EO :

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Hrubá Skála - Hrudka ÚV, odtok OV	RA	1	ps	alfa,beta

Objekt :Lišný (u Turnova) - ČOV
EO : 73

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Lišný, ČOV (kořenová) přítok	PV1	2	ps	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Lišný, ČOV (kořenová) přítok	PV2	2	ps	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,N-NO3,Pcelk
Lišný, ČOV (kořenová) odtok	RV1	2	ps	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Lišný, ČOV (kořenová) odtok	RV2	4	ps	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,N-NO3,Pcelk

Objekt :Lomnice nad Popelkou - ČOV
EO : 5254

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Lomnice n.Popelkou,ČOV přítok za česlemi	PV	12	b	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Lomnice n.Popelkou,ČOV odtok	RV	8	b	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Lomnice n.Popelkou,ČOV odtok	TD	4	b	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Lomnice n.Popelkou,ČOV kal nitrifikace 1	PR1	6	ps	NL,SED30,KI
Lomnice n.Popelkou,ČOV kal nitrifikace 2	PR1	6	ps	NL,SED30,KI
Lomnice n.Popelkou,ČOV kal nitrifikace 3	PR1	6	ps	NL,SED30,KI
Lomnice n.Popelkou,ČOV kal denitrifikace 1	PR1	6	ps	NL,SED30,KI
Lomnice n.Popelkou,ČOV kal nitrifikace 4	PR1	6	ps	NL,SED30,KI
Lomnice n.Popelkou,ČOV kal denitrifikace 2	PR1	6	ps	NL,SED30,KI
Lomnice n.Popelkou,ČOV kal kalolis vstup	PR1	6	ps	pH,SUS,SUSzz
Lomnice n.PopelkouČOV-kal k předání	PR1	4	X	pH,SUS,SUSzz
Lomnice n.PopelkouČOV-kal k předání	PV1	2	X	SUS,SUSzz,As-sus,Cd-sus,Cr-sus,Cu-sus,Hg-sus,Ni-sus,Pb-sus,Zn-sus
Lomnice n.PopelkouČOV-kal k předání	PV3	1	X	AOX-sus,PCB(7)-sus
Lomnice n.PopelkouČOV-kal k předání	PV4	2	X	SUS,entero-sus,tekoli-sus,salmonella v 50g vz.
Lomnice n.Popelkou,ČOV kal.voda (fugát)	PR1	6	ps	NL

Objekt : Lomnice nad Popelkou FV
EO :

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Lomnice n. Popelkou, ČOV skládkové vody Košťálov	PR1	6	ps	pH, CHSK-Cr, NL, RL, RAS, N-NH ₄ , N-celk, P-celk

Objekt : Loučky-Podloučky u Turnova
EO :

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Loučky-Podloučky u Turnova. odtok OV	RA	1	ps	alfa, beta

Objekt :Malá Skála - ČOV
EO : 496

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Malá Skála, ČOV přítok za česlemi	PV1	6	ps	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Malá Skála, ČOV přítok za česlemi	PV2	6	ps	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4
Malá Skála, ČOV odtok	RV1	6	a	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Malá Skála, ČOV odtok	RV2	6	a	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4
Malá Skála, ČOV kal nitrifikace 1	PR1	12	ps	NL,SED30,KI
Malá Skála, ČOV kal nitrifikace 2	PR1	12	ps	NL,SED30,KI

Objekt : Příkrý - ÚV
EO :

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Příkrý, ÚV kalové pole odtok (uprostř)	RO	4	ps	pH, CHSK-Cr, NL, Al
Příkrý, ÚV odtok z ČOV	RO	2	a	CHSK-Cr, BSK5-n, NL
Příkrý, ČOV - dešťový oddělovač	RO	2	ps	C10-C40

Objekt :Rokytnice nad Jizerou - ČOV
EO : 4364

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Rokytnice n.J., ČOV přítok město,před česlemi	PV1	6	b	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Rokytnice n.J., ČOV přítok město,před česlemi	PV2	6	b	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL
Rokytnice n.J.,PRU přítok z papírny(EMBA)	PV2	12	b	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL
Rokytnice n.J., ČOV odtok	RV	8	b	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Rokytnice n.J., ČOV odtok	TD	4	b	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk,AOX-nef
Rokytnice n.J., ČOV kal nitrifikace1	PR1	4	ps	NL,SED30,KI
Rokytnice n.J., ČOV kal nitrifikace2	PR1	4	ps	NL,SED30,KI
Rokytnice n.J., ČOV kal zahuštění vstup	PR1	12	ps	pH,NL,SUS,SUSzz
Rokytnice n.J., ČOV kal.voda (fugát) zahuš	PR1	12	ps	NL
Rokytnice n.J., ČOV kal kalolis vstup	PR1	12	ps	pH,SUS,SUSzz
Rokytnice n.J., ČOV-kal k předání	PR1	10	X	pH,SUS,SUSzz
Rokytnice n.J., ČOV-kal k předání	PV1	2	X	SUS,SUSzz,As-sus,Cd-sus,Cr-sus,Cu-sus,Hg-sus,Ni-sus,Pb-sus,Zn-sus
Rokytnice n.J., ČOV-kal k předání	PV4	1	X	SUS,entero-sus,tekoli-sus,salmonella v 50g vz.
Rokytnice n.J., ČOV kal.voda (fugát) kalolis	PR1	12	ps	NL
Rokytnice n.J., ČOV přítok směsný, za česlemi	PV1	6	b	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk

Objekt :Rokytnice nad Jizerou - ÚV
EO :

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Rokytnice n.J.,ÚV odtok OV	RO	4	a	CHSK-Cr,NL,Al

Objekt :Rovensko pod Troskami - ČOV
EO : 862

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Rovensko pod Troskami, ČOV přítok	PV1	12	b	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Rovensko pod Troskami, ČOV odtok	RV1	12	a	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Rovensko pod Troskami, ČOV nitrifikace 1	PR1	12	ps	NL,SED30,KI
Rovensko pod Troskami, ČOV nitrifikace 2	PR1	12	ps	NL,SED30,KI

Objekt : Semily - ČOV
EO : 6246

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Semily, ČOV přítok za česlemi	PV	24	b	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Semily, ČOV odtok	RV	14	c	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Semily, ČOV odtok	TD	12	c	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Semily, ČOV kal nitrifikace-nová	PR1	12	ps	NL, SED30, KI
Semily, ČOV kal nitrifikace-stará	PR1	12	ps	NL, SED30, KI
Semily, ČOV kal vratný	PR1	12	ps	NL, SUS
Semily, ČOV kal kalolis vstup	PR1	12	ps	pH, NL, SUS, SUSzz
Semily, ČOV-kal k předání	PR1	8	X	pH, SUS, SUSzz
Semily, ČOV-kal k předání	PV1	4	X	SUS, SUSzz, As-sus, Cd-sus, Cr-sus, Cu-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus
Semily, ČOV-kal k předání	PV3	1	X	AOX-sus, PCB(7)-sus
Semily, ČOV-kal k předání	PV4	2	X	SUS, entero-sus, tekoli-sus, salmonella v 50g vz.
Semily, ČOV kal, voda (fugát) kalolis	PR1	12	ps	NL

Objekt : Turnov - ČOV
EO : 16155

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Turnov, ČOV přítok za česlemi	PV	15	b	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Turnov, ČOV odtok	RV	42	b	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Turnov, ČOV odtok	TD	10	b	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Turnov, ČOV odtok z mechanické části	PR1	15	K	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-celk, Pcelk
Turnov, ČOV kal aktivace 1	PR1	52	ps	NL, SED30, KI
Turnov, ČOV kal aktivace 2	PR1	52	ps	NL, SED30, KI
Turnov, ČOV kal DN přebytečný (vstup do zahuštění)	PR1	24	ps	pH, NL, SUS, SUSzz
Turnov, ČOV kal vratný 1	PR1	24	ps	NL
Turnov, ČOV kal vratný 2	PR1	24	ps	NL
Turnov, ČOV kal směsný (surový+zahuštěný)	PR1	12	ps	pH, SUS, SUSzz
Turnov, ČOV kal VN vhnílý	PR1	24	ps	pH, SUS, SUSzz
Turnov, ČOV kal zahušťovací linka výstup	PR1	24	ps	pH, SUS, SUSzz
Turnov, ČOV kal voda (fugát) zahušťovací linka	PR1	5	ps	pH, NL, N-NH4, Pcelk
Turnov, ČOV kal kalolis vstup	PR1	24	ps	pH, SUS, SUSzz
Turnov, ČOV-kal k předání	PR1	18	X	pH, SUS, SUSzz
Turnov, ČOV-kal k předání	PV1	6	X	SUS, SUSzz, As-sus, Cd-sus, Cr-sus, Cu-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus
Turnov, ČOV-kal k předání	PV3	1	X	AOX-sus, PCB(7)-sus
Turnov, ČOV-kal k předání	PV4	4	X	SUS, entero-sus, tekoli-sus, salmonella v 50g vz.
Turnov, ČOV kal voda (fugát) kalolis	PR1	24	ps	pH, NL, N-NH4, Pcelk
Turnov, ČOV bioplyn	VY	12	ps	Tvoda, CO2, CH4, H2S, spalné teplo, vyhřevnost, H2O-p-obj
Turnov, ČOV přítok Jenišovice	PV	12	b	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL

Objekt : Mrklov(DPS), ČOV odtok
EO :

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Mrklov(DPS), ČOV odtok	RO	2	a	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL

Objekt : Jilemnice - PRU
EO :

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Jilemnice - Nemocnice Jilemnice, PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,EL
Jilemnice(Brano),PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	pH,CHSK-Cr,NL,RL,RAS,PAL-A,C10-C40
Jilemnice(Mehler),PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-celk,Pcelk,EL,C10-C40

Objekt :Semily - PRUM
EO :

Místo odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Semily - CALEDON, PRU	KD	4	a	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,RAS,PAL-N
Semily - Nemocnice Semily, PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,EL
Semily - AXL (pekárna JVS), PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	pH,CHSK-Cr,NL,EL

Objekt :TURNOV - PRUM
EO :

Miesto odběru	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Turnov - Šroubárna, a.s., PRU odtok do kanalizace	KD	6	a	pH,CHSK-Cr,NL,RL,RAS,PO4, chloridy, SO4,Cr,Fe,Ni,Zn,C10-C40
Turnov - Pekárna Mikula, PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	pH,CHSK-Cr,NL,EL
Turnov - Preciosa, a.s., PRU odtok do kanalizace	KO	6	a	pH,CHSK-Cr,NL,RL,RAS, chloridy,Ba,Pb,C10-C40
Turnov - DIAZ, PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	Tvoda,pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS
Turnov - KAMAX, s.r.o. Turnov (Vesecko), PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	Tvoda,pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-celk,Pcelk, chloridy,SO4,Fe,Zn,EL,PAL-A,PAL-N,C10-C40
Turnov - KAMAX, s.r.o. Turnov (Nudvojovická), PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	Tvoda,pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-celk,Pcelk, chloridy,SO4,Fe,Zn,EL,PAL-A,PAL-N,C10-C40
Turnov - Nemocnice Turnov, PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,EL
Turnov - Pivovar Rohozec, a.s., PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL
Turnov - Sklostroj, PRU odtok do kanalizace	KO	2	a	pH,CHSK-Cr,NL,EL,C10-C40

Oblastní závod Turnov

Obec	Provozovna	Místo odběru	Odpad	Kat. číslo	Rozsah stanovení	Třída výluhu	výluh	tab.10.1.	tab.4.2	tab.10.2.	Poznámka
Olešnice (obec u Turnova)	Vodovody Turnov	Úložiště a deponie	zemina	170504	výluh, tab.10.1., 10.2.	II a	2	3		3	vozíme na naše zařízení Olešnice
Turnov	ČOV Turnov	Kontejner (separátor písku)	písek	190802	výluh	II a	2		2		
			odpad z čištění kanalizace	200306	výluh, tab. 10.1., 10.2.	II a	2		2		
Semily	ČOV Semily	Kontejner (separátor písku)	písek	190802	výluh	II a					nevzorkuje se
	Semily deponie-provoz vodovodů		zemina	170504	výluh	II a	2	1		1	zrušeno vozí se do Olešnice - je potřeba po domluvě s provozem odebrat vzorky z této lokality
Lomnice	ČOV Lomnice	Kontejner (separátor písku)	písek	190802	výluh	II a					nevzorkuje se
	Vodovody Lomnice	deponie	zemina	170504	výluh	II a	2	1		1	zrušeno vozí se do Olešnice - je potřeba po domluvě s provozem odebrat vzorky z této lokality

výluh = tabulka č.2.1 TOC se nestanovuje
SDO = stavební
demoliční odpad

10 5 4 5

Schválený seznam dodavatelů (zkušebních laboratoří)

Dodavatel	Doklad způsobilosti
L1247 - Pražské vodovody a kanalizace, a.s. - útvar kontroly kvality vody Dykova 3, 101 00 Praha 10	Osvědčení č: 547/2019 Platnost do: 15.3.2022
L1429 - Středočeské vodárny, a.s. Útvar laboratoří pitných a odpadních vod U vodojemu 3085, 272 80 Kladno	Osvědčení č: 591/2019 Platnost do: 13.4.2022
L1459 – Povodí Ohře, státní podnik Odbor vodohospodářských laboratoří Novosedlická 758, 415 01 Teplice	Osvědčení č: 546/2019 Platnost do: 11.5.2023
L1163 – ALS Czech Republic, s.r.o. Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9	Osvědčení č: 453/2019 Platnost do: 28.2.2022
L1388 - Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Moskevská 1531/15, 400 01 Ústí nad Labem	Osvědčení č: 429/2018 Platnost do: 13.4.2022
L1264.2 – Povodí Labe, státní podnik Odbor vodohospodářských laboratoří Pražská 49/35, 400 01 Ústí nad Labem	Osvědčení č: 615/2019 Platnost do: 27.11.2024
L1249 - VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s. Se sídlem Soběšická 820/156, 638 01 Brno	Osvědčení č: 584/2018 Platnost do: 19.4.2021
L1360 - Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. Speciální laboratoř Staré náměstí 69, 356 01 Sokolov	Osvědčení č: 139/2019 Platnost do: 22.6.2020
L1252 - Povodí Vltavy, státní podnik Vodohospodářská laboratoř Plzeň Denisovo nábřeží 14, 304 20 Plzeň	Osvědčení č: 300/2019 Platnost do: 22.2.2023
L1252.2 - Povodí Vltavy, státní podnik Vodohospodářská laboratoř Praha Na Hutmance 5a, 158 00 Praha 5	Osvědčení č: 636/2018 Platnost do: 26.4.2021
L1213 – Vodohospodářské inženýrské služby, a.s. Laboratoř VIS Křížová 472/47, 150 00 Praha 5 - Smíchov	Osvědčení č: 515/2019 Platnost do: 30.3.2022

Platné přílohy k osvědčení subdodavatelských laboratoří jsou uloženy na www.cai.cz

Aktualizace k 9.12.2019

Aktuální seznam v elektronické podobě je platný i nepodepsaný

Schválil: Ing. Pavel Semerád
Manažer ÚKJ

Dne: 10.12.2019

Příloha č. 11.3 Změny a revize

Seznam změn:

Plán kontroly kvality odpadní vody a kalů

[illegible]

Příloha č. 11.3

Seznam revízi:

Plán kontroly kvality odpadní vody a kalů

[illegible]