

Závazný návrh smlouvy o dílo

SMLOUVA O DÍLO

(dále jen „Smlouva“)

Uzavřená ve smyslu ust. § 2586 a násl. a § 2358 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku

Číslo smlouvy Objednatele: 3100/05/2017

Číslo smlouvy Zhotovitele: PR029/2017/VČ

SMLUVNÍ STRANY

1. Objednatel

Český hydrometeorologický ústav

se sídlem: Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4 - Komořany

IČO: 00020699,

DIČ: CZ00020699

číslo účtu: 54132041/0710, Česká národní banka

statutární orgán: Ing. Václav Dvořák, Ph.D. – ředitel

Kontaktní osoba ve věcech technických: Mgr. Vít Kodeš, Ph.D.

2. Zhotovitel

ALS Czech Republic, s.r.o.

sídlo: Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

statutární orgán: Ing. Zdeněk Jiráček, jednatel

IČO: 27407551

DIČ: CZ27407551

číslo účtu: 27-7226650227/0100

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 111197

Kontaktní osoba ve věcech smluvních a technických: Ing. Zdeněk Jiráček, jednatel

Tel: 284 081 502, e-mail: zdenek.jirak@alsglobal.com

1. ÚČEL A PŘEDMĚT SMLOUVY

Vzhledem k tomu, že:

- a) tato Smlouva je uzavírána na základě výsledků otevřeného zadávacího řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen "ZZVZ") k zadání veřejné zakázky s názvem „Monitoring jakosti podzemních vod 2017-2018“, ev. č. Objednatele H1701,
- b) v rámci předmětné veřejné zakázky byla vyhodnocena jako nejvhodnější nabídka Zhotovitele,
- c) Zhotovitel tímto výslovně potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou služby týkající se předmětu výše uvedené veřejné zakázky, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění nezbytné,
- d) Zhotovitel tímto výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny Objednatele, které obdržel do dne uzavření této Smlouvy i pokyny, které jsou obsaženy v zadávacích podmínkách, které Objednatel stanovil pro zadání Smlouvy, že je shledal vhodnými, že sjednaná cena a způsob plnění Smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti,

uzavírají smluvní strany tuto Smlouvu o dílo (dále jen „Smlouva“).

VYMEZENÍ PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

Na základě této Smlouvy se Zhotovitel zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele následující dílo, které zahrnuje:

provádění odběru vzorků (vzorkování) a analýz podzemních vod (vzorkovací a analytické práce) a to v jarním a podzimním vzorkovacím období v roce 2017 a v jarním a podzimním vzorkovacím období v roce 2018 v rámci České republiky pro oblast: **východní Čechy** a ve stanoveném termínu.

Podrobná specifikace předmětu plnění veřejné zakázky je obsažena v přílohách, které jsou nedílnou součástí této Smlouvy, a to zejména:

Příloha č. 1 Podrobné podmínky plnění veřejné zakázky

Příloha č. 2 Seznam monitorovaných objektů, jejich lokalizace a parametry vzorkování

Příloha č. 3A1 Rozsah požadovaných analýz podzemní vody v roce 2017

Příloha č. 3A2 Rozsah požadovaných analýz podzemní vody v roce 2018

Příloha č. 3B1 Detailní rozsah analýz po objektech a oblastech - jaro 2017

Příloha č. 3B2 Detailní rozsah analýz po objektech a oblastech - podzim 2017

Příloha č. 3B3 Detailní rozsah analýz po objektech a oblastech - jaro 2018

Příloha č. 3B4 Detailní rozsah analýz po objektech a oblastech - podzim 2018

Příloha č. 3C1 Počty stanovení jednotlivých skupin ukazatelů v roce 2017

2. MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ

- 2.1. Místo plnění: Zhotovitel zabezpečí plnění předmětu smlouvy na Objednatelům určených místech, což bude potvrzené předávacím protokolem, podrobně viz Příloha č. 1 této Smlouvy.
- 2.2. Objednatel předpokládá realizaci díla v časovém období pro rok 2017: II. až IV. čtvrtletí roku, nejpozději do 30. 11. 2017 a pro rok 2018: II. až IV. čtvrtletí roku, nejpozději do 30. 11. 2018. Podrobné požadavky jsou v Příloze č. 1, bod 3.
- 2.3. Dílo se považuje za řádně dokončené ze strany Zhotovitele jeho předáním Objednateli na základě předávacího protokolu a bez zjevných vad.

3. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 3.1. Cena díla: v souladu s platnými právními předpisy se smluvní strany dohodly na smluvní ceně za provedené dodávky dle této Smlouvy za celou dobu plnění dle čl. 3. této Smlouvy:

	Cena v Kč bez DPH	21% DPH v Kč	Cena v Kč včetně DPH
Cena díla 2017	3 072 150.00	645 151.50	3 717 301.50
Cena díla 2018	3 035 580.00	637 471.80	3 673 051.80
Celková cena dodaného díla	6 107 730.00	1 282 623.30	7 390 353.30

- 3.2. Objednatel nepřipouští překročení či jinou úpravu ceny vyjma změny právních předpisů, například změny sazby DPH. Výše sazby DPH a celková cena včetně DPH sjednaná v této Smlouvě bude upravena v případě změny sazby DPH u zdanitelného plnění nebo přijaté úplaty v souladu s aktuální změnou zákona o dani z přidané hodnoty v platném znění.
- 3.3. Při výkonu této činnosti není ČHMÚ osobou povinnou k dani podle § 5 odst. 3, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty.
- 3.4. Platební podmínky:

- 3.4.1. Smluvní strany se dohodly na bezhotovostním platebním styku (úhradě faktur). Fakturace bude prováděna Zhotovitelem a zasílána na uvedenou adresu Objednatele v členění cena v Kč bez DPH, DPH a cena s DPH.
- 3.4.2. Fakturace proběhne po skončení vzorkovacího období. Samostatně bude fakturováno jarní a samostatně podzimní vzorkovací období každého roku.
- 3.4.3. Fakturace proběhne po předání díla (podepsání Protokolu o předání dat zadavateli – viz Příloha č. 5 této smlouvy)
- 3.4.4. Splatnost faktur je 30 dní od prokazatelného doručení zadavateli. Ve faktuře musí být vždy uvedeny počty vzorků a zvlášť uvedena cena za analýzy a cena za odběry
- 3.4.5. Upozornění - poslední fakturu za plnění zakázky v roce 2017 je možné vystavit s datem nejpozději 7. 12. 2017 a v roce 2018 s datem nejpozději 7. 12. 2018.
- 3.4.6. Faktura bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (jedná se především o označení faktury a její číslo, obchodní firmu/název, sídlo a IČO Zhotovitele, předmět Smlouvy, bankovní spojení, fakturovanou částku bez/včetně DPH) a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 Občanského zákoníku.

4. SMLUVNÍ POKUTY, ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

- 4.1. Pro případ prodlení Objednatele s placením oprávněně fakturovaných částek, sjednávají Smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,05% z dlužné částky včetně DPH za každý započatý den prodlení.
- 4.2. Při nedodržení postupu Zhotovitele při provádění díla podle Přílohy č. 1, bodu 5 činí smluvní pokuta 0,05% z celkové ceny díla za každý započatý den včetně DPH, ve kterém došlo k znehodnocení časových řad měřených Objednatelem.
- 4.3. Při prodlení Zhotovitele s řádným plněním díla, dle níže vymezených důvodů, bude uplatňována ze strany Objednatele smluvní pokuta ve výši 0,05 % z roční celkové ceny díla včetně DPH, pokud není stanovené jinak.

Za porušení dle této Smlouvy se považuje:

- a) nedodržení laboratorních postupů nebo provádění rozborů v jiných laboratořích než uvedených v nabídce účastníka,
- b) nedodržení postupů při provádění díla,
- c) nedodržení předepsaného formátu předávaných dat,
- d) neúplnost předávaných prací,
- e) nepředání autorizovaných kontrolních sestav ve stanoveném termínu,

- f) provádění odběrů vzorků, jejich konzervace, předúprava a uchovávání odlišným způsobem, než je vyžadováno Objednatelem,
- g) práce provedené v rozporu s harmonogramem prací bez souhlasu Objednatele.
- h) prodlení s plněním Díla a jeho předání.

4.4. Uhrazením smluvních pokut dle tohoto článku není dotčen nárok Smluvních stran na náhradu zaviněné škody způsobené jednáním.

Při výše uvedeném porušení smlouvy bude zhotoviteli uplatněna smluvní pokuta a zhotovitel zajistí na své náklady neprodlené opakované provedení všech prací, jejichž provedením byla porušena Smlouva dle bodů 4.5. a) až g), a to tak, aby k porušení Smlouvy při opakování prací již nedošlo.

4.5. Závažné porušení smlouvy zhotovitelem:

- za závažné porušení smlouvy se považuje:

- a) neprovedení laboratorních rozborů vzorků vody,
- b) neprovedení odběrů vzorků vody,
- c) prokazatelně nekvalitní provedení odběrů vzorků,
- d) prokazatelně nekvalitní provedení laboratorních rozborů,
- e) nepředání díla.

Výše uvedené porušení smlouvy bude důvodem k okamžitému vypovězení smlouvy ze strany Objednatele na základě písemného sdělení, přičemž nekvalitně provedené práce nebudou Objednatelem uhrazeny vůbec.

5. TECHNICKÉ POŽADAVKY A ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 5.1. Záruční doba na plnění díla: v délce trvání minimálně 12 měsíců po předání dat.
- 5.2. Podrobné technické požadavky na dílo viz Příloha č. 1, č. 2, č.3A1až2, 3B1až4, 3C1až2 a č. 4 této smlouvy.
- 5.3. Zhotovitel bude realizovat dílo řádně a s vynaložením veškerých znalostí a odborné péče, v souladu s platnými zákony a se záměry a zájmy objednatel.

6. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 6.1. Zhotovitel ručí za správnost předávaných výsledků.

- 6.2. Zhotovitel se zavazuje, že data nebude využívat komerčně či je předávat třetím osobám. Výhradním vlastníkem díla je po zaplacení sjednané ceny objednatel, laboratoř archivuje záznamy o zkouškách jako informace důvěrného charakteru
- 6.3. Objednatel souhlasí s uvedením svého názvu/jména do seznamu referencí zhotovitele
- 6.4. Zhotovitel bude respektovat možné změny v četnosti a rozsahu sledovaných ukazatelů a počtu vzorků. Tato skutečnost bude sdělena zhotoviteli nejpozději do tří týdnů před požadovanou změnou. V takovém případě bude cena díla po vzájemné dohodě mezi smluvními stranami úměrně upravena v souladu s jednotkovými nabídkovými cenami.
- 6.5. Objednatel může upravit rozsah plnění v případě krácení finančních prostředků poskytnutých zřizovatelem objednatele, nebo prostřednictvím zřizovatele ze zdrojů z veřejných rozpočtů a státních fondů ČR na plnění této smlouvy. Cena bude v takovýchto případech upravena podle jednotkových cen uvedených v nabídce
- 6.6. Objednatel si vyhrazuje právo provádění kontrol dodržování svých požadavků na provádění prací v rámci plnění předmětu této smlouvy
- 6.7. Zhotovitel bere na vědomí, že údaje o validačních charakteristikách metod systému řízení jakosti a metrologické návaznosti mohou být předmětem dozorovaného auditu objednatele a s tímto auditem souhlasí
- 6.8. Zhotovitel se zavazuje, že v průběhu vzorkování provede v každém roce i 4 kontrolní analýzy vzorků určených zadavatelem, a to za jednotkové ceny uvedené v jejich nabídce na tuto veřejnou zakázku, pro rok 2017 v širší ukazatelů maximálně v rozsahu Přílohy č. 3A1 (jaro 2017 – provozní monitoring) této smlouvy a pro rok 2018 v širší ukazatelů maximálně v rozsahu Přílohy č. 3A2 (jaro 2018 – situační monitoring) této smlouvy. Tyto kontrolní analýzy Objednatel uhradí samostatně na základě zvláštní objednávky, jejich cena tedy není zahrnuta do celkové ceny Smlouvy o dílo.
- 6.9. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy, jestliže zjistí, že Zhotovitel
- nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkovával nějaké hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, v zadávacím řízení nebo při provádění Smlouvy; nebo
 - zkresloval skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění Smlouvy ke škodě Objednatele, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné otevřené soutěže.
- 6.10. Zhotovitel souhlasí s uveřejněním plného znění Smlouvy v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázkách a souvisejícími právními předpisy. Zveřejnění obsahu Smlouvy nemůže být považováno za porušení povinnosti mlčenlivosti.

7. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 7.1. Tato Smlouva a práva a povinnosti z ní vyplývající se řídí českým právem. Práva a povinnosti Smluvních stran, pokud nejsou upraveny touto Smlouvou, se řídí Občanským zákoníkem a předpisy souvisejícími.
- 7.2. Platnost a účinnost Smlouvy nastává podpisem smluvních stran a uzavírá se na dobu určitou do termínu prosinec 2018.
- 7.3. Jazyk smlouvy: český jazyk.
- 7.4. Veškeré případné spory vzniklé mezi Smluvními stranami na základě nebo v souvislosti s touto Smlouvou budou primárně řešeny jednáním Smluvních stran. V případě, že tyto spory nebudou v přiměřené době vyřešeny, budou k jejich projednání a rozhodnutí příslušné soudy České republiky.
- 7.5. Zhotovitel se zavazuje k součinnosti při výkonu finanční kontroly dle § 2e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel se dále zavazuje umožnit všem oprávněným subjektům provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním Veřejné zakázky, a to po dobu určenou k jejich archivaci v souladu s příslušnými právními předpisy.
- 7.6. Zhotovitel, souhlasí s tím, aby Objednatel po dobu trvání této Smlouvy zpracovával jeho osobní údaje uvedené v této Smlouvě a údaje o této Smlouvě pro účely archivace, či případné kontrolní činnosti nebo pro účely vyplývající z právních předpisů.
- 7.7. Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků podepsaných Objednatelem a Zhotovitelem. Ke změnám či doplnění neprovedeným písemnou formou se nepřihlíží.
- 7.8. V případě, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stane v budoucnu neplatným, neúčinným či nevymahatelným nebo bude-li takovým shledáno příslušným orgánem, zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy v platnosti a účinnosti, pokud z povahy takového ustanovení nebo z jeho obsahu anebo z okolností, za nichž bylo uzavřeno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu této Smlouvy. Objednatel i Zhotovitel se zavazují bezodkladně nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení této Smlouvy ustanovením jiným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe ustanovení původnímu a této Smlouvě jako celku.
- 7.9. Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi Smluvních stran vzniklými na základě této Smlouvy. Smluvní strany vylučují uplatnění ustanovení § 1765 odst. 1 a § 1766 Občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený touto Smlouvou.
- 7.10. Tato Smlouva je sepsána v 2 stejnopisech s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.
- 7.11. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou její přílohy:

Příloze č. 1 Podrobné podmínky plnění veřejné zakázky

Příloze č. 2 Seznam monitorovaných objektů, jejich lokalizace a parametry vzorkování

Příloze č. 3A1 Rozsah požadovaných analýz podzemní vody v roce 2017

Příloze č. 3A2 Rozsah požadovaných analýz podzemní vody v roce 2018

Příloze č. 3B1 Detailní rozsah analýz po objektech a oblastech - jaro 2017

Příloze č. 3B2 Detailní rozsah analýz po objektech a oblastech - podzim 2017

Příloze č. 3B3 Detailní rozsah analýz po objektech a oblastech - jaro 2018

Příloze č. 3B4 Detailní rozsah analýz po objektech a oblastech - podzim 2018

Příloze č. 3C1 Počty stanovení jednotlivých skupin ukazatelů v roce 2017

Příloze č. 3C2 Počty stanovení jednotlivých skupin ukazatelů v roce 2018

Příloze č. 4 Formát souboru pro předávání výsledků

Příloha č. 5 Protokol o předání dat objednateli (vzor)

7.12. Zhotovitel a Objednatel prohlašují, že si Smlouvu přečetli, s jejím obsahem jsou srozuměni a na důkaz toho připojují své podpisy.

Za Zhotovitele:

V Praze, dne 24.3.14

Ing. Zdeněk Jiráček, s.r.o.
Na Mlýnské 118/9
190 00 Praha 9
DIČ: CZ27407651
Ing. Zdeněk Jiráček, jednatel

Za Objednatele:

V Praze, dne 28-03-2017

Za ČHMÚ – Český hydrometeorologický ústav

Ing. Václav Dvořák, Ph.D., ředitel ústav

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
143 06 Praha 4, Na Šabovce 2050/17
(1)

PODROBNÉ PODMÍNKY PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

1. Předmět plnění veřejné zakázky

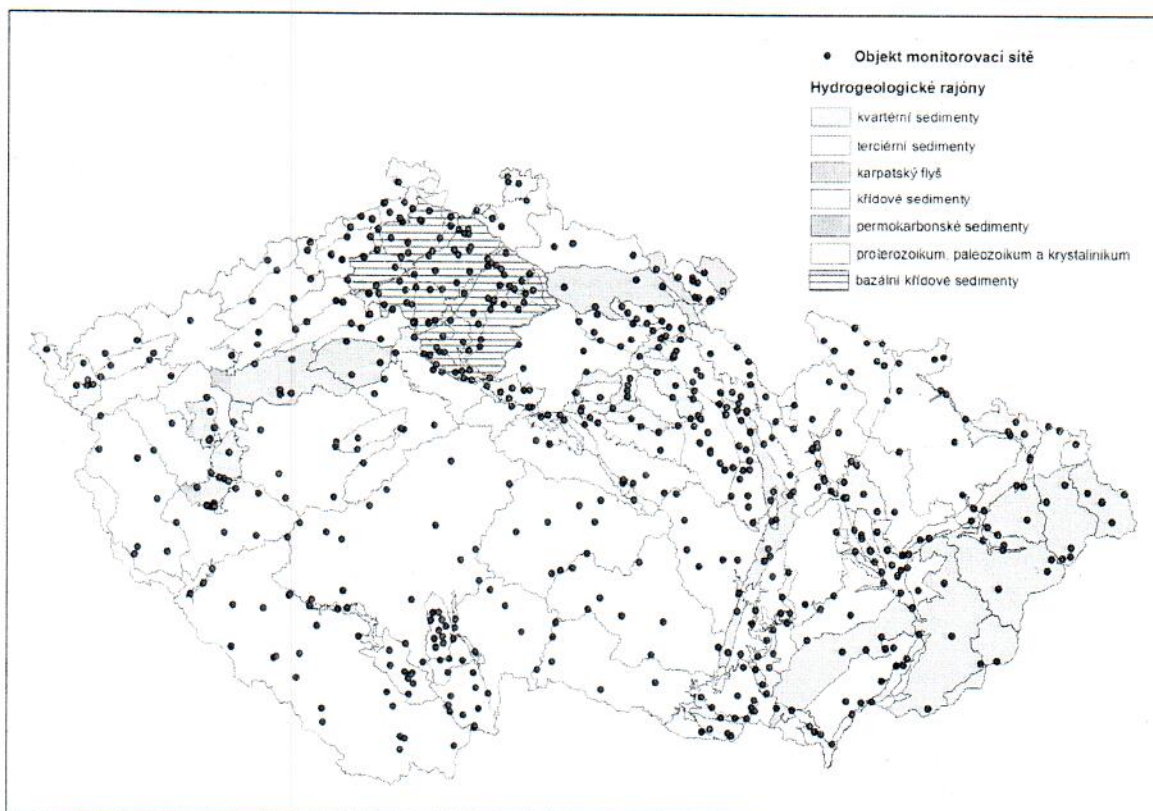
Předmětem programu provozního (jaro 2017 a podzim 2018) a situačního (podzim 2017 a jaro 2018) monitoringu podzemních vod v rámci této veřejné zakázky na roky 2017 a 2018 je provádění 2764 odběrů a analýz podzemní vody z objektů státní pozorovací sítě jakosti podzemních vod ČHMÚ a vybraných vodárenských zdrojů. V roce 2017 se jedná o 691 odběrů podzemních vod a následných analýz na jaře a 691 odběrů a analýz na podzim, a obdobně v roce 2018. Plošně je zakázka členěna na 7 vzorkovacích oblastí.

Vzorkovací oblasti:

Oblast	Prameny	Vrty	Vodárenské zdroje	Celkem objektů
Severní Čechy	20	87	2	109
Střední Čechy	9	43	6	58
Jižní Čechy	32	57	3	92
Západní Čechy	37	47	5	89
Východní Čechy	23	92	19	134
Severní Morava	37	53	7	97
Jižní Morava	42	66	4	112

Na každou z výše uvedených vzorkovacích oblastí, na niž dodavatel podává nabídku, bude předložena samostatná nabídka v rámci této zakázky.

Přehledná mapa lokalizace monitorovacích objektů:



1.1 Vzorkovací práce

Vzorkovací práce proběhnou v roce 2017 i v roce 2018 vždy ve dvou vzorkovacích obdobích/cyklech (jarním a podzimním). Počet vzorkovaných objektů je v jarním i podzimním období/cyklu tentýž.

Seznam objektů pro jednotlivé oblasti/části, jejich lokalizace a parametry čerpání/odpouštění a odběru vzorků jsou uvedeny v Příloze č. 2 zadávací dokumentace (dále i jen „ZD“).

Zadávané práce jsou v rámci jednotlivých oblastí dále členěny na práce související se vzorkováním na pramenech (P), vrtech (V) a vodárenských zdrojích podzemní vody využívaných pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou (VZ).

1.1.1 Technické a materiální vybavení ke vzorkování podzemních vod musí být používáno jen ke vzorkování pitných vod a neznečištěných podzemních vod v pozorovací síti ČHMÚ (z důvodu zamezení případného znečištění odebíraných vzorků způsobeného kontaminovaným vybavením z jiných zakázek). Tato skutečnost bude doložena **čestným prohlášením**.

1.1.2 Harmonogram

- Před započítím prací je vybraný dodavatel povinen zaslat (e-mailem či v listinné podobě) na příslušnou pobočku ČHMÚ (příslušnost jednotlivých objektů k pobočkám viz Příloha č. 2) a na Odbor jakosti vody ČHMÚ harmonogram prací.
- Harmonogram musí být doručen nejméně 2 týdny před plánovaným začátkem prací.
- Zadavatel může žádat úpravy harmonogramu.
- Harmonogram obsahuje minimálně název vzorkované oblasti, specifikaci vzorkovacího období (tj. jaro/podzim 2017/2018), označení objektu (DTB číslo = databankové číslo dle ČHMÚ), název objektu dle ČHMÚ (lokalitu), termín vzorkování, vzorkařskou osádku, pro čerpání/odpouštění objekty čas začátku čerpání (ev. předpokládaný čas odběru); pro prameny, VZ a objekty odebírané vzorkovačem čas odběru, a dále telefonní kontakt na konkrétní osádku.

Vybraný dodavatel bude postupovat dle dohodnutého harmonogramu. Nebude-li z technických důvodů nebo vyšší moci možno postupovat podle harmonogramu, bude dodavatel zadavatele včas informovat o změně a společně stanoví alternativní řešení vzniklé situace. Případné změny v harmonogramu je dodavatel povinen hlásit na Odbor jakosti vody (OJV) ČHMÚ a příslušné pobočce alespoň 2 dny předem. Náhlou změnu časového harmonogramu prací v terénu, při které je posun prací větší než 60 min, ohlásí dodavatel na OJV alespoň formou SMS (telefonní číslo 603 294 964).

1.1.3 Povolení ke vstupu na pozemky

- Předpokládá se, že si všichni dodavatelé do doby zahájení prací zajistí povolení ke vstupu na pozemky v místech odběrů vzorků podzemních vod sítě ČHMÚ.
- Tato skutečnost musí být prokázána v nabídce **čestným prohlášením**.
- Pro odběry z vybraných zdrojů podzemních vod využívaných pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou (VZ) vyjednal zadavatel s příslušnými organizacemi možnost odběru vzorku.
 - Dodavatel si musí sám následně dojednat konkrétní termín odběru a zpřístupnění odběrového místa s příslušným správcem vodního zdroje, a to **minimálně 2 týdny před termínem odběru**.
 - Kontakty na tyto správce vybraný dodavatel obdrží od zadavatele.
 - Souřadnice VZ v Příloze č. 2 jsou pouze orientační, k místu odběru vzorkaře zavede pověřený pracovník obsluhy.

1.1.4 Software pro zpracování protokolu o odběru vzorku a pro uložení dat z terénu

Zadavatel poskytne vybranému dodavateli pro terénní měření software pro zpracování protokolu o odběru vzorku a pro uložení dat z terénu v požadovaném formátu (XML).

- **Zadavatel požaduje předání dat o odběru vzorku z terénních měření ve formátu XML generovaném z výše jmenovaného softwaru poskytnutého zadavatelem.**
- Veškeré údaje, které jsou zaznamenány při odběrech vzorků, je dodavatel povinen převést do programu pro terénní měření poskytnutého zadavatelem.

1.1.5 Odběry

Odběr vzorků podzemní vody z pramenů musí být prováděn dle ČSN EN ISO 5667 - 1. V okamžiku odběru vzorku zaznamená vzorkař mj. aktuální hodnoty pH, vodivosti, oxidačně redukčního potenciálu (Eh), rozpuštěného kyslíku, zákalu a teploty vody (viz též bod 1.1.5.1 této přílohy).

Odběr vzorků z VZ je prováděn dle podmínek v místě odběru (většinou z kohoutu) na přítoku surové vody před úpravou. Zaznamenávají jsou veličiny dle bodu 1.1.5.1 této přílohy.

Odběr vzorků podzemní vody z vrtů se musí provádět v dynamickém stavu (po čerpání, resp. u tlakových vrtů po odpouštění, optimálně do ustálení následujících průběžně měřených parametrů: teplota vody, vodivost, pH a zákal). Vzorek vody je považován za ustálený, jestliže změna dvou po sobě jdoucích měření teploty, pH, vodivosti a zákalu je menší než 10%.

- Pouze v ojedinělém (v Příloze č. 2 uvedeném) případě je vzorek z vrtu odebírán zonálním vzorkovačem z předepsané hloubky (viz též bod 1.1.5.4 této přílohy).

Před čerpáním/odpouštěním a při něm je povinností vzorkaře ve stanovených časech důsledně měřit a zapisovat požadované údaje (pH, vodivost, oxidačně redukční potenciál, zákal, rozpuštěný kyslík, skutečně čerpanou vydatnost/odpouštěné množství, teplotu vzduchu a vody, hladinu podzemní vody (HPV)/tlak atp.) včetně zápisu případných doprovodných jevů (pískování, barva vody, zákal, atd.) či problémů s vrtem či čerpáním atd. (viz též bod 1.1.5.2 a 1.1.5.3 této přílohy). Vzorkař zaznamená též délku odpadu a jeho zaústění.

Pokud je nutno z vrtů vytahovat měřicí techniku náležející ČHMÚ (čidla), je třeba postupovat **opatrně**, aby čidlo nenaráželo do stěn. Dále je třeba, aby byly vytažené měřicí jednotky ČHMÚ po dobu vzorkování uchovávány v nádobě s vodou, a také zamezit znečištění a poškození vytažených kabelů. Při jejich opětovném zapouštění do původní polohy je třeba opět postupovat opatrně.

Při vzorkování čerpaných vrtů je třeba zapustit čerpadlo do příslušné hloubky (od orientačního bodu /dále jen OB/, jímž je zpravidla okraj pažnice či okraj zhlaví vrtu) a po požadovanou dobu z ní zadaným množstvím čerpat dle Přílohy č. 2 této ZD.

Hodnota stavu hladiny podzemní vody (měřené od OB) v 0. minutě je hodnota zaznamenaná před zapuštěním čerpadla do předepsané hloubky.

Odčerpávaná voda zejména u objektů v kvartérních zvodních (mělké vrtu do 20 m) musí být vypouštěna v dostatečné vzdálenosti (alespoň 10 m) tak, aby nedocházelo k ovlivnění vrtu vypouštěnou vodou.

Odpouštění přetokových vrtů musí probíhat po dobu udanou v Příloze č. 2 této ZD, a to předepsaným odpouštěným množstvím. Pokud u přetokových vrtů nestačí k odpouštění požadovaného množství vody otevření kohoutu, je nutno otevřít velký odpouštěcí kohout. V některých případech nelze změřit odpouštěné množství vody (zaústění odtokového potrubí pod hladinu vodoteče atp.), v Příloze č. 2 je pak u hodnoty odpouštěného množství uveden příznak „cca“.

U objektů s přetokem, je-li tomu přizpůsobeno zhlaví vrtu, je třeba minimálně před počátkem odpouštění a po konci odpouštění po odběru vzorku odečíst pomocí dodavatelova přenosného manometru hodnotu tlaku. Svůj manometr přišroubuje dodavatel k volnému, resp., není - li k dispozici, k vzorkovacímu, kohoutu, ev. dle instrukcí příslušné pobočky. K měření může dodavatel použít přenosný manometr s libovolnými jednotkami (bar, MPa,...), ale do softwaru pro záznamy z terénu je převede na jednotku kPa.

Předpokládané tlaky:

oblast	tlaky (kPa)
SC	6-450
StC	30-400
JC	0-110
ZC	50-120
VC	0-400
SM	0-20
JM	0-40

Upozorňujeme na nutnost redukci k dodavatelově přenosnému manometru pro konkrétní objekty s přetokem a potřebu těsnících podložek pro dotažení manometru a ev. výhodu rozdvojek. Informace o průměrech potřebných redukci (v coulech) v jednotlivých oblastech (částech zakázky) budou předány vítěznému dodavateli (průměry se pohybují mezi ½" – 1 ½").

- Přetokové vrty s tak nízkou vydatností, že musí být čerpány, jsou v Příloze č. 2 této ZD označeny jako „čerpaný přetok“. Vzorky vody z nich jsou odebírány po čerpání a zapisována HPV, a to buď odečtením na dodavatelské měřicím pásmu nebo – pokud je pažnice/trubice (s volnou hladinou podzemní vody) vyvedena nad terén – (v +m nad terénem) odečtením na trubici.

Po stanovené době odebere vzorkař řádným a pečlivým způsobem dle pokynů zpracovávající laboratoře a v souladu s ČSN EN ISO 5667-11 laboratoři požadované množství neprovzdušněného vzorku a zaznamená aktuální hodnoty hladiny podzemní vody, pH, vodivosti, Eh, rozpuštěného kyslíku, teploty a zákalu vody v okamžiku odběru vzorku.

1.1.5.1 Údaje, jež musí být uvedeny v protokolu o odběru vzorku z PRAMENE a VZ:

Číslo objektu: *databankové číslo ČHMÚ*

Název objektu/pramene: *název podle ČHMÚ*

Oblast:

Datum a čas odběru: *datum a čas odběru vzorku*

Počasí: *dle číselníku zadavatele,*

(pro VZ uvnitř budov je tento údaj nepovinný)

Hladina: *[m] (pouze u pramene s vodočtem)*

Teplota vzduchu: *[°C] (pro VZ uvnitř budov je tento údaj nepovinný)*

Teplota vody: *[°C]*

Vydatnost: *[l/s]: (nebo poznámka - proč nešlo změřit)*

(pro VZ je tento údaj nepovinný)

pH:

Eh: *[mV]*

Specifická vodivost: **[mS/m]**

Rozpuštěný kyslík *[mg/l]*

Zákal: *[NTU]*

Technický stav objektu: *dobrý, vyhovující, špatný*

(pro VZ je tento údaj nepovinný)

Poznámka k odběru: *(k odebíranému vzorku vody - např. barva, pach)*

Poznámka k lokalitě: *(k odběrnému místu, u VZ nutno uvést upřesnění místa odběru)*

Datalogger: *(číslo dataloggeru)*

Odebírající subjekt:

Vzorek odebral/ Podpis vzorkaře:

1.1.5.2 Údaje, jež musí být uvedeny v protokolu o odběru vzorku z VRTU (ČERPANÉHO):

Číslo objektu: *databankové číslo ČHMÚ*

Název: *název podle ČHMÚ*

Oblast:

Datum a čas odběru: *datum a čas odběru vzorku*

Začátek čerpání: *čas začátku čerpání [hh:mm]*

Konec čerpání: *čas ukončení čerpání [hh:mm]*

Doba čerpání: celková skutečná doba čerpání [hod]

Typ odběru: čerpání

Počasí: dle číselníku zadavatele

Teplota vzduchu: [°C]

Typ čerpadla:

Model čerpadla:

Skutečná hloubka zapuštění sacího koše: [m] (od OB)

Délka odpadu: [m]

Zaústění odpadu: (vodoteč, příkop, ...)

Technický stav objektu: dobrý, vyhovující, špatný

Poznámka k lokalitě: (je-li vhodná) (k objektu, odběrnému místu, okolí, atd.)

Datalogger: (číslo dataloggeru)

Odebírající subjekt:

Jméno vzorkaře:

Vzorek odebral/Podpis vzorkaře:

Veličiny zaznamenávané průběžně dle předpisu v tabulce s ohledem na požadovanou dobu čerpání:

Hladina podzemní vody: [m]

Teplota vody: [°C]

pH:

Specifická vodivost: [mS/m]

Eh: [mV]

Rozpuštěný kyslík: [mg/l]

Zákal: [NTU]

Čerpané množství: Q [l/s]

Poznámka k průběhu: (je-li vhodná) (k průběhu čerpání, čerpanému vzorku, ...)

Tabelární část: Naměřené veličiny během čerpání

Čas [min]	Hladina od OB [m]	Teplota vody [°C]	pH	Vodivost [mS/m]	Eh [mV]	Rozp. O ₂ [mg/l]	Zákal [NTU]	Čerpané množství Q[l/s]	Poznámka k průběhu
0	x								
1	x							x	
2	x								
3	x								
5	x	x	x	x	x	x	x	x	
7	x								
10	x	x	x	x	x	x	x	x	
15	x								
20	x								
30	x								
45	x								

60	x	x	x	x	x	x	x	x	
90	x								
120	x	x	x	x	x	x	x	x	
150	x								
180	x	x	x	x	x	x	x	x	
240	x	x	x	x	x	x	x	x	
300	x	x	x	x	x	x	x	x	
360	x	x	x	x	x	x	x	x	

x – povinný údaj (počet řádků odpovídá konkrétní zadané délce čerpání)

1.1.5.3 Údaje, jež musí být uvedeny v protokolu o odběru vzorku z VRTU (PŘETOKOVÉHO):

Číslo objektu: *atabankové číslo ČHMÚ*

Název: *název podle ČHMÚ*

Oblast:

Datum a čas odběru: *datum odběru vzorku*

Začátek odpouštění: *čas začátku odpouštění [hh:mm]*

Konec odpouštění: *čas ukončení odpouštění [hh:mm]*

Doba čerpání: *celková skutečná doba odpouštění [hod]*

Typ odběru: *přetok - odpouštění*

Tlak před začátkem odpouštění: *[kPa] je-li možno*

Tlak po ukončení odpouštění: *[kPa] je-li možno*

Počasí: *dle číselníku zadavatele*

Teplota vzduchu: *[°C]*

Délka odpadu: *[m]*

Zaústění odpadu: *(vodoteč, příkop, ...)*

Veličiny zaznamenávané průběžně dle předpisu v tabulce s ohledem na požadovanou dobu odpouštění:

Hladina podzemní vody: *[m] pouze pokud HPV nad terén v trubici***

Teplota vody: *[°C]*

pH:

Specifická vodivost: *[mS/m]*

Eh: *[mV]*

Rozpuštěný kyslík: *[mg/l]*

Zákal: *[NTU]*

Odpouštěné množství: *Q [l/s] (je-li měřit)*

Poznámka k průběhu: *(je-li vhodná) (k průběhu odpouštění, odpouštěné vodě, ...)*

Technický stav objektu: *dobrý, vyhovující, špatný*

Poznámka k lokalitě: (je-li vhodná) (k objektu, odběrnému místu, okolí, atd.)

Datalogger: (číslo dataloggeru)

Odebírající subjekt:

Vzorek odebral/ Podpis vzorkaře:

Tabelární část: Naměřené veličiny během odpouštění

Čas [min]	Hladina od OB [m]**	Tlak [kPa]	Teplota vody [°C]	pH	Vodivost [mS/m]	Eh [mV]	Rozp. O ₂ [mg/l]	Zákal [NTU]	Odpouštěné množství Q[l/s]	Poznámka k průběhu
0	x	x								
1	x								x	
2	x									
3	x									
5	x		x	x	x	x	x	x	x	
7	x									
10	x		x	x	x	x	x	x	x	
15	x									
20	x									
30	x									
45	x									
60	x		x	x	x	x	x	x	x	
90	x									
120	x	*	x	x	x	x	x	x	x	
150	x	*								
180	x	*	x	x	x	x	x	x	x	
240	x	*	x	x	x	x	x	x	x	
300	x	*	x	x	x	x	x	x	x	
360	x	*	x	x	x	x	x	x	x	

x – povinný údaj (počet řádků odpovídá konkrétní zadané délce odpouštění)

* – údaj o tlaku v době konce odpouštění konkrétního objektu

** – pouze pokud HPV nad terén v trubici

1.1.5.4 Údaje, jež musí být uvedeny v protokolu o odběru vzorku z VRTU (odebíraného VZORKOVAČEM):

Číslo objektu: databankové číslo ČHMÚ

Název: název podle ČHMÚ

Oblast:

Datum a čas odběru: datum a čas odběru vzorku]

Typ odběru: vzorkovač

Počasí: *dle číselníku zadavatele*

Teplota vzduchu: [°C]

Hloubka zapuštění vzorkovače: [m] (*od OB*)

Hladina podzemní vody: [m] (*od OB*)

Teplota vody: [°C]

pH:

Specifická vodivost: [mS/m]

Eh: [mV]

Rozpuštěný kyslík: [mg/l]

Zákal: [NTU]

Technický stav objektu: *dobrý, vyhovující, špatný*

Poznámka k lokalitě: (je-li vhodná) (*k objektu, odběrnému místu, okolí, atd.*)

Poznámka k průběhu: (je-li vhodná) (*k průběhu čerpání, čerpanému vzorku, ...*)

Datalogger: (*číslo dataloggeru*)

Odebírající subjekt:

Vzorek odebral/ Podpis vzorkaře:

Tabelární část: Naměřené veličiny při odběru vzorkovačem

Čas [min]	Hladina od OB [m]	Teplota vody [°C]	pH	Vodivost [mS/m]	Eh [mV]	Rozp. O ₂ [mg/l]	Zákal [NTU]	Poznámka
0	x	x	x	x	x	x	x	

x – povinný údaj

1.2 Analytické práce

Rozsah požadovaných analytických prací se v jednotlivých vzorkovacích cyklech a typech monitoringu liší.

Časový sled typů monitoringu:

Jaro 2017	Podzim 2017	Jaro 2018	Podzim 2018
Provozní monitoring	Situační monitoring	Situační monitoring	Provozní monitoring

Rok 2017:

V rámci jarního vzorkovacího období 2017 budou analýzy vzorků prováděny v rozsahu stanoveném v Příloze č. 3A1 (sloupec: jaro – počet analýz) na objektech dle Přílohy č. 3B1 (Detailní rozsah požadovaných analýz – jaro 2017).

Při podzimní období vzorkování v roce 2017 budou analýzy vzorků prováděny v rozsahu stanoveném v Příloze č. 3A1 (sloupec: podzim – počet analýz) a dle Přílohy č. 3B2 (Detailní rozsah požadovaných analýz – podzim 2017).

Rok 2018:

V rámci jarního vzorkovacího období 2018 budou analýzy vzorků prováděny v rozsahu stanoveném v Příloze č. 3A2 (sloupec: jaro – počet analýz) na objektech dle Přílohy č. 3B3 (Detailní rozsah požadovaných analýz – jaro 2018).

Při podzimní období vzorkování v roce 2018 budou analýzy vzorků prováděny v rozsahu stanoveném v Příloze č. 3A2 (sloupec: podzim – počet analýz) a dle Přílohy č. 3B4 (Detailní rozsah požadovaných analýz – podzim 2018).

V Příloze č. 3A1 a 3A2 - je souhrnný přehled analýz podzemní vody požadovaných v jarním a v podzimním období pro jednotlivé roky sledování, tj. seznam všech stanovovaných ukazatelů s jejich metaindikátory a nejvyššími přípustnými mezemi stanovitelnosti, které zadavatel přinejmenším požaduje (nižší jsou možné), a jednotkami, ve kterých budou naměřená data předávána, a též dělí ukazatele do skupin, které jsou používány v přílohách 3B1-4 a 3C1-2, zároveň určuje povinnost prokázání akreditace v sloupci „Akreditace“ v Příloze č. 3A1 (též v bodě 12.3.3.1 ZD).

Příloha č. 3B1 až 3B4 uvádí rozsah požadovaných skupin ukazatelů detailně na konkrétních objektech dle oblastí pro konkrétní vzorkovací období/cykly (jaro 2017, podzim 2017, jaro 2018 a podzim 2018).

Příloha č. 3C1 a 3C2 obsahuje souhrn stanovení jednotlivých skupin ukazatelů podle monitorovaných oblastí v jarním a podzimním období v jednotlivých rocích.

Požadavky na meze stanovitelnosti jsou uvedeny v Příloze č. 3A1 a 3A2 této ZD. Data musí být předávána v zadavatelem požadovaných jednotkách, které jsou zcela povinné.

Odebrané (a event. dle poučení laboratoře stabilizované) vzorky vody musí být uchovány předepsaným způsobem v souladu s ČSN EN ISO 5667-3 a 14. Vzorky musí být max. do 48 hodin odevzdány laboratoři ke zpracování, vzorky pro analýzy organických látek musí být laboratoři předány do 24 hodin od odběru vzorku.

Vzorky budou vybraným dodavatelem zpracovány nejpozději do 72 hodin od převzetí s výjimkou vzorků na organické látky a vzorků na citlivé anorganické analýzy, které budou zanalyzovány v následujících 24 hodinách po převzetí vzorku zkušební laboratoří.

Laboratoř je povinna správně instruovat vzorkaře o způsobu stabilizace, popř. filtrace a uchovávání vzorků, a také poskytnout vzorkařům odpovídající počet vzorkovnic dle rozsahu požadovaných analýz.

2 Způsob a forma předání díla

Předání díla, které dodavatel předá zadavateli, sestává z těchto součástí:

- 2.1 **Protokolů o odběru vzorku v listinné podobě** srovnaných vzestupně dle databankového čísla zadavatele, které dodavatel předá v jediném paré zadavateli (buď přímo originál primární listinné dokumentace z terénu, nebo tištěných protokolů vytvořených v software zadavatele, které budou doplněny kopií primární dokumentace).
- 2.2 **Protokolů o odběru vzorku ve formátu PDF (scan)** v samostatných souborech pro jednotlivá odběrná místa, s názvem souboru tvořeným vždy správným databankovým číslem zadavatele doplněným specifikací vzorkovacího období a roku (pro tuto veřejnou zakázku je to „j2017odber“ (jaro 2017) a „p2017odber“ (podzim) tj. např. VP0025_p2017odber.pdf, obdobně pro rok 2018).
- 2.3 **Protokolů o laboratorní zkoušce v PDF formátu** v samostatných souborech pro jednotlivá odběrná místa, s názvem souboru tvořeným vždy správným databankovým číslem zadavatele doplněným specifikací vzorkovacího období a roku /pro tuto veřejnou zakázku je to „j2016“ (jaro) a „p2016“ (podzim)/, tj. např. VP0025_p2016.pdf. Tyto protokoly budou obsahovat i hodnoty ukazatelů stanovených v době odběru vzorku v terénu (pH, vodivost, oxidačně redukční potenciál, rozpuštěný kyslík, teplota a zákal vody).
- 2.4 **Výsledků terénních záznamů** a výsledků **analytických** prací za každé vzorkovací období pro jednotlivou oblast ve **formátu XML** specifikovaném v Příloze č. 4 této ZD. Zadavatel požaduje předání dat z terénních měření o odběru vzorku ve formátu XML generovaném ze softwaru pro zpracování protokolu o odběru vzorku a pro uložení dat z terénu poskytnutého zadavatelem. Dále zadavatel požaduje, aby vybraný dodavatel předal pro vzorkovací období pro jednotlivou oblast 2 soubory s výsledky **analytických** prací: jeden pro prameny a druhý pro vrty (pojmenování souborů

např. SC_podzim_2017_vrty.xml, StC_jaro_2018_prameny.xml). Pro vzorkovací práce obdobně, např. odbery_SC_podzim_2018_vrty.xml, odbery_StC_jaro_2017_prameny.xml.

- **Součástí předávaných výsledků analytických prací v datovém souboru XML dle Přílohy č. 4 musí být spolu s výsledky analýz i informace o nejistotě stanovení (relativní chyba) a popis analytických metod SOP/ČSN použitých pro stanovení.**

- 2.5 **Záznamů z teplotních čidel** z chladicích boxů v předepsaném formátu (viz bod 4.5.4 této přílohy), které dodavatel (i za své ev. subdodavatele) předá zadavateli.
- 2.6 **Fotodokumentace (na CD)** dle bodu 5.2 této přílohy.
- 2.7 **Stručné písemné zprávy** o průběhu a výsledcích interních kontrol kvality práce dle bodu 4.6.7.
- 2.8 **Protokolu o předání dat** objednateli, který bude přílohou každých, zadavateli jakoukoli formou předávaných, prací. Tento Protokol, parafovaný oběma stranami, je dokladem předání výsledků díla. Vzor *Protokolu o předání dat* objednateli je Přílohou č. 5 ZD.

Zadavatel upřednostňuje předání výsledků terénních měření o odběru vzorku v XML co nejdříve po dokončení vzorkovacích prací.

Předání díla, spolu s řádně vyplněným Protokolem o předání dat, bude uskutečněno v sídle zadavatele.

3 Doba a místo plnění veřejné zakázky

Odběry vzorků a analýzy jakosti vody budou provedeny v každém roce ve dvou obdobích – jarním a podzimním.

- 3.1 Vzorkovací práce v jarním období roku 2017 musí proběhnout od 1. dubna 2017, resp. od podepsání smlouvy na konkrétní oblast, do 2 měsíců a následné předání výsledků terénních i analytických prací do jednoho měsíce od ukončení vzorkování v oblasti.
Podzimní vzorkovací období trvá od 1. září do 31. října 2017, výsledky budou zadavateli předány do 30. listopadu 2017.
- 3.2 Jarní vzorkovací období roku 2018 trvá od 1. dubna do 31. května 2018, výsledky budou zadavateli předány do 30. června 2018.
Podzimní vzorkovací období 2018 trvá od 1. září do 31. října 2018, výsledky budou zadavateli předány do 30. listopadu 2018.

Předání výsledků zadavateli po skončení jarního/podzimního vzorkovacího období bude v jeho sídle.

4 Jiné požadavky zadavatele na realizaci vlastní veřejné zakázky

4.1 Technické vybavení pro odběr vzorků

- 4.1.1 **Čerpadla:** Zadavatel požaduje použití ponorných čerpadel odstředivých, popř. bladder pump (membránová čerpadla). Použití sacích čerpadel pro odběr vzorku je pro zadavatele **nepřípustné**.
- 4.1.2 **Zadavatel preferuje použití čerpadel s modulací průtoku.**
- 4.1.3 Zadavatel požaduje, aby pro měření pH v terénu byly užity **přístroje s automatickou teplotní kompenzací**.
- 4.1.4 Pokud je požadován odběr vzorku vzorkovačem, **musí** dodavatel používat zonální vzorkovač.
- 4.1.5 **Zadavatel požaduje pro průtoky pod 0,1 l/s umístění ventilu pro vzorkovací okruh maximálně 2 m od vyústění hadice z objektu vrtu, aby nedocházelo ke změnám teplot při odběru.**
- 4.1.6 Pro měření tlaku na vrtech s přetokem použije dodavatel přenosný manometr s přesností na 10 cm výšky vodního sloupce (např. digitální manometr).

4.2 Zabezpečení vybavení v průběhu transportu a při odběru vzorků

- 4.2.1 Zadavatel požaduje, aby zařízení pro odběr vzorku a potenciální zdroje znečištění (např. elektrocentrály, kanystry s pohonnými hmotami) byly uloženy odděleně, centrála uložena v samostatném boxu a zabráněno kontaminaci čerpacích hadic a čerpadla během přepravy.
- 4.2.2 Zadavatel požaduje, aby bylo zabráněno kontaktu hadic s okolním terénem (např. použitím podložky).

4.3 Zajištění kvality terénních měření včetně technického vybavení pro terénní měření

- 4.3.1 Nepřipouští se terénní měření v kádince. **Požaduje se použití průtokových cel pro terénní měření požadovaných parametrů.**
- 4.3.2 Přípustné intervaly odchylek měření v terénu vůči standardům:

Ukazatel	přípustný interval odchylky měření vůči standardu
pH v terénu	+/- 0,1
oxidačně redukční potenciál v terénu	+/- 20mV
měrná vodivost v terénu	+/- 5%

- 4.3.3 Odběr na stanovení těkavých organických látek musí být prováděn maximálně při průtoku 0,5 l/min ve vzorkovacím kohoutu.

4.4 Systém zajištění kvality terénních měření

- 4.4.1 Zadavatel požaduje, aby laboratoře převzaly plnou odpovědnost za terénní přístroje a terénní měření, tj. provádění kalibrací a jejich navázání na metrologický systém laboratoře. Vybraný dodavatel provede doložitelné záznamy o kontrolách správnosti měření a o kalibracích například v přístrojových denících, které bude schopen dokladovat zadavateli. Zadavatel požaduje denní kontrolu správnosti měření používaných čidel. Tyto skutečnosti doloží dodavatel **čestným prohlášením**.
- 4.4.2 Zadavatel požaduje, aby byly terénní přístroje použité pro měření pH, oxidačně redukčního potenciálu, zákalu, teploty a rozpuštěného O₂ provázány se systémem kvality laboratoře. Požadujeme periodické kontroly a kalibrace prováděné laboratoří v kroku minimálně 1x za 2 týdny.

4.5 Manipulace se vzorky v průběhu odběru a do okamžiku předání odpovědným pracovníkům laboratoře

4.5.1 Manipulace se vzorky v průběhu odběru

Stanovení rozpuštěného kyslíku bude prováděno pomocí terénních přístrojů v terénu, s umístěním elektrody/senzoru v průtokové cele.

4.5.2 Filtrace vody na stanovení kovů

Zadavatel požaduje užití tlakové filtrace s použitím jednorázových filtrů 0,45 µm.

4.5.3 Konzervace vzorků

Konzervace vzorků musí být prováděna v souladu s ČSN EN ISO 5667-3. Dodavatel musí dodržovat požadavky normy, případně musí mít laboratoř odchylné způsoby konzervace validovány v rámci akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025.

4.5.4 Uskladnění vzorků po odběru a při transportu

Zadavatel požaduje **nefixované** vzorky uchovávat v prostředí o teplotě do 10 °C až do zpracování v laboratoři. Požaduje se sledování teploty v chladicích boxech u každého vzorku v době od odběru do předání vzorku v analytické laboratoři. Zadavatel si vyhrazuje právo kontroly záznamů o průběhu teploty v chladicích boxech. Dodavatel popíše způsob zabezpečení a kontroly tohoto požadavku zadavatele. **Fixované** vzorky, pokud není vyžadováno ČSN EN ISO 5667-3, není třeba chladit.

- Odběrové osádky musí používat chladicí boxy s aktivním chlazením nebo s namraženými chladicími vložkami.
- **Vybraný dodavatel (i za své ev. subdodavatele) předá zadavateli záznamy z teplotních čidel z chladicích boxů.**
- Záznam teploty z teplotního čidla musí být předán v souboru (CSV nebo Excel) se sloupci: datum+čas, teplota (°C), a to vždy samostatně pro konkrétní objekt a odběr (vzorkovací období) a doplněn označením dataloggeru (číslování/název dle interní zvyklosti dodavatele). Dle toho bude předáván soubor pojmenován (např.: PB0121_j2016_USBLogger17). Minimální krok záznamu teplot je 30 minut (vyšší frekvence záznamů je možná).

4.6 Zajištění kvality analytických prací

- 4.6.1 Všechny ukazatele uvedené v Příloze č. 3A1 a 3A2 musí být analyzovány dle standardních operačních postupů akreditovaných dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025 v aktuálním znění (všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří) - dodavatel musí mít platnou akreditaci na všechna stanovení (včetně ukazatelů stanovovaných v terénu) mimo hodnot stanovovaných výpočtem a ukazatelů označených „2“ ve sloupci Akreditace v Příloze č. 3A1, pro něž musí být akreditace splněna a doložena do 1. 9. 2017.
- 4.6.2 Dodavatel musí pro stanovení organických látek popsat v nabídce způsob, jak zajišťuje monitorování podmínek skladování vzorků a stability extraktů a kalibračních standardů v roztocích, včetně hodnot o stabilitě, kterou pořídil v rámci validace analytické metody.
- 4.6.3 Dodavatel prokáže v nabídce způsob zajištění metrologické návaznosti specifikací kalibračních standardů s vhodnou expirací vyplněním níže uvedené tabulky. Standardy musí být v prokazatelném vlastnictví laboratoře, která provádí analýzy: pro každý kalibrační standard pro danou metodu dodavatel samostatně uvede
- výrobce kalibračního standardu
 - číslo výrobní šarže (je uvedeno na certifikátu)
 - datum expirace.

Tabulka: Specifikace kalibračních standardů

Metoda	Standard pro analyt	Výrobce kalibrač. standardu	Číslo výrobní šarže	Datum expirace

- 4.6.5 Dále dodavatel přiloží **čestné prohlášení**, že pokud dojde v průběhu monitoringu pro státní pozorovací síť ČHMÚ k ukončení expirace, zakoupí včas nový standard tak, aby po celou dobu řešení zakázky byly používány standardy před ukončením expirační lhůty.
- 4.6.6 Dodavatel popíše systém řízení jakosti QC (typy a počet kontrolních vzorků) pro všechny analyzované parametry s tím, že zadavatel má následující minimální požadavky na analýzu kontrolních vzorků:
- laboratorní duplikát, 5% vzorků, minimálně každý den měření
 - slepý pokus, 5% vzorků, minimálně každý den měření
 - fortifikovaný slepý pokus nebo fortifikovaná matrice, 5% vzorků.

- 4.6.7 Dodavatel předá jako součást plnění díla po skončení jednotlivých vzorkovacích období zadavateli stručnou písemnou zprávu o průběhu a výsledcích těchto interních kontrol kvality práce a výsledky kontrol dle bodu 4.4.2. Tato zpráva musí obsahovat alespoň termíny kontrol, specifikaci konkrétních vzorků a výsledek kontrol.

5 Doplnující požadavky zadavatele

- 5.1 Dodavatel, jemuž bude přidělena příslušná část této veřejné zakázky, zajistí, aby se subjekt provádějící terénní práce spojené s odběry vzorků zúčastnil setkání vzorkařů s pracovníky příslušných poboček zadavatele v termínu určeném příslušnou pobočkou zadavatele, v rámci kterého proběhne proškolení v manipulaci s přístroji zadavatele osazenými na vrtech na konkrétní lokalitě a bližší seznámení s požadavky poboček na způsob provedení odběru vzorků a postupy manipulace s přístrojovou technikou zadavatele, event. informace k jednotlivým objektům. Tyto požadavky a postupy bude dodavatel dodržovat.
- 5.2 **Zadavatel požaduje, aby dodavatel pořizoval na každém vzorkovaném objektu náležitým ČHMÚ fotodokumentaci stavu objektu.**
Fotodokumentace bude obsahovat:
- fotografii vzorkovaného objektu před otevřením (pokud je objekt vybaven uzamykáním)
 - fotografii otevřeného objektu před vzorkováním
 - fotografii otevřeného objektu po vzorkování
 - fotografii vzorkovaného objektu po uzavření po vzorkování (pokud je objekt vybaven uzamykáním).
- Tuto fotodokumentaci vždy předá na CD spolu s výsledky prací.
- 5.3 Vybranému dodavateli budou po dobu vzorkování v terénu zapůjčeny zadavatelem stanice GPS (počet odpovídající počtu vzorkařských osádek) včetně kabeláže. GPS budou mít osádky nainstalovány ve vozidle. Posádky musí mít GPS zapnutou minimálně 30 minut před příjezdem na lokalitu, během čerpání, a vypnou ji až minimálně 10 min po odjezdu z lokality.
- 5.4 Práce na odběrech vrtů s hloubkou zapuštění čerpadla rovnou či větší než 30 m musí provádět pracovník s vzorkařskou praxí delší než 3 roky.
- 5.5 Vzorkaři nesmí během celého vzorkovacího období používat repelenty obsahující DEET.
- 5.6 Dodavatel bere na vědomí, že terénní odběry i údaje o validačních charakteristikách metod systému řízení jakosti a metrologické návaznosti mohou být předmětem dozorovaného auditu objednatele, a s tímto auditem souhlasí.

Příloha č. 2 Seznam monitorovaných objektů, jejich lokalizace a parametry vzorkování (2017 a 2018)

část 005: východní Čechy

Označení objektu (dle CHMÚ)	Název objektu	Název pramene	Typ objektu	Vodní útvar	Pobočka CHMÚ pověřená správou objektu	Oblast	Delší čerpaní [h]	Hlubka odčerpání [m] nad n. m. sl.	Čerpané množství [m³] (odpočet množství)	typ odběru	příměr pažnice v hloubce odběru [mm]	Souradnice X	Souradnice Y
PB0032	Vypřechovice	U lomu	pramen	64321	Ostava	VC							
PP0002	Markoušovice	Kozi kameny	pramen	42100	Hradec Králové	VC				bodový		3620060	5541830
PP0021	Hronov (Velký Dřevíč)	U Vauřetů	pramen	41100	Hradec Králové	VC				bodový		3570100	5602790
PP0026	Nemojov	U Černého Potoka	pramen	42400	Hradec Králové	VC				bodový		3584250	5598400
PP0043	Bartošovice (Nová Ves)	Pod šp. 7	pramen	64200	Hradec Králové	VC				bodový		3552250	5584250
PP0046	Rokytnice (Panské Pole)	Hančíka 3	pramen	64200	Hradec Králové	VC				bodový		3607800	5588950
PP0049	Kunvald (Zaječiny)	U Samuely	pramen	42610	Hradec Králové	VC				bodový		3608500	5563210
PP0051	Sopotice	Pod Láparkem	pramen	42220	Hradec Králové	VC				bodový		3608830	5558630
PP0053	Velká Ledská	V Markově Otčině	pramen	42220	Hradec Králové	VC				bodový		3598125	5547880
PP0056	Červená Voda (Dolní Orlice)	Jeláb	pramen	42910	Hradec Králové	VC				bodový		3593365	5559360
PP0060	Letohrad (Kundice)	Vápenka 1	pramen	42620	Hradec Králové	VC				bodový		3628000	5649000
PP0091	Litomyšl (Nedošín)	U sv. Antonína	pramen	42700	Hradec Králové	VC				bodový		3591150	5542845
PP0111	Rohovládova Bělá	Derežnice	pramen	43600	Hradec Králové	VC				bodový		3542737	5552193
PP0112	Litoch	Litoch	pramen	65322	Hradec Králové	VC				bodový		3536186	5539867
PP0115	Libice nad Doubravkou (Lhota)	Na dole	pramen	43300	Hradec Králové	VC				bodový		3552840	5514420
PP0121	Chlumek	V proudě	pramen	43300	Hradec Králové	VC				bodový		3553200	5515950
PP0152	Vidice (Nová Lhota)	U vrbiček	pramen	65310	Hradec Králové	VC				bodový		3515051	5532945
PP0160	Ostrově	Hlasek	pramen	42500	Hradec Králové	VC				bodový		3540240	5582820
PP0168	Seletice	Nad mýjnem	pramen	43600	Hradec Králové	VC				bodový		3507080	5576800
PP0188	Jeřichov	U Prouzu	pramen	51620	Hradec Králové	VC				bodový		3588370	5609170
PP0611	Čerekev n. Loučnou (Pekla)	Pekla č. 2	pramen	42701	Hradec Králové	VC				bodový		3568750	5532030
PP0668	Velká Úpa	Mlýnská č. 2	pramen	64140	Hradec Králové	VC				bodový		3557050	5616950
PP0995	Červený Kostelec	Občina	pramen	51520	Hradec Králové	VC				bodový		3578000	5593831
VB9802	Svitavy, HV 1005 A		vt	42320	Brno	VC	6:00	66	0,3	čerpání	191	3604350	5516480
VB9803	Svitavy, HV 1005 B		vt	42320	Brno	VC	5:00	60	0,1	čerpání	133	3604330	5516430
VB9813	Hradec nad Svitavou		vt	42320	Brno	VC	3:00	55	0,5	čerpání	140	3607858	5508909
VB9814	Hradec nad Svitavou		vt	42320	Brno	VC	2:00	41	1	čerpání	125	3607839	5508908
VP0007	Dvůr Králové		vt	42400	Hradec Králové	VC	2:00	6	0,5	čerpání	250	3559730	5584750
VP0011	Taplce nad Metují (Lachov)		vt	41100	Hradec Králové	VC	2:00	6	1	čerpání	125	3583200	5605650
VP0018	Heřmanice		vt	11210	Hradec Králové	VC	2:00	13	0,5	čerpání	125	3565961	5583660
VP0022	Česká Skalice (Zaježd u Č.S.)		vt	11210	Hradec Králové	VC	2:00	12	0,5	čerpání	125	3572810	5585197
VP0031	Rychnov		vt	11210	Hradec Králové	VC	3:00	8,5	0,2	čerpání	250	3569300	5580020
VP0093	Skalčinka		vt	11210	Hradec Králové	VC	2:00	8	0,15	čerpání	250	3560000	5571340
VP0114	Hrádko		vt	52110	Hradec Králové	VC	3:00	6,5	0,3	čerpání	250	3604630	5542220
VP0119	Choceň		vt	11100	Hradec Králové	VC	2:00	6	0,5	čerpání	250	3568680	5542530
VP0127	Poběžovice u Holce		vt	11100	Hradec Králové	VC	2:00	6	0,5	čerpání	125	3574770	5552360
VP0128	Albrechtice		vt	11100	Hradec Králové	VC	2:00	6	1	čerpání	250	3576100	5557670
VP0131	České Mezíříčí		vt	42220	Hradec Králové	VC	2:00	6,5	0,5	čerpání	125	3570500	5571960
VP0138	Újezd u Choceň		vt	11100	Hradec Králové	VC	2:00	18	0,8	čerpání	125	3582610	5542889
VP0141	Bělá nad Orlicí		vt	11100	Hradec Králové	VC	2:00	7,5	1,6	čerpání	250	3567640	5583870
VP0201	Říkovice (Vlánský)		vt	42700	Hradec Králové	VC	2:00	6	4	čerpání	250	3591180	5527860
VP0210	Radhošť		vt	11300	Hradec Králové	VC	2:00	5	1	čerpání	230	3577160	5538770
VP0252	Chlumčín		vt	65321	Hradec Králové	VC	2:00	6	0,2	čerpání	250	3571080	5510000
VP0254	Výsočina (Mozbénice)		vt	65321	Hradec Králové	VC	3:00	9	0,15	čerpání	250	3557380	5514400
VP0261	Čankovice (Blázkovice)		vt	11300	Hradec Králové	VC	2:00	6	3,5	čerpání	250	3568740	5536770
VP0265	Tunichov		vt	11300	Hradec Králové	VC	2:00	6	1	čerpání	250	3568070	5539010
VP0304	Libáň		vt	11220	Hradec Králové	VC	2:00	8	1	čerpání	250	3554950	5557960
VP0314	Březhrad (B)		vt	11220	Hradec Králové	VC	2:00	6	5	čerpání	318	3555740	5561100
VP0321	Stěblův		vt	11220	Hradec Králové	VC	2:00	6,5	2	čerpání	250	3554810	5552670
VP0326	Rybitví (Černá u Bohdaneč)		vt	11400	Hradec Králové	VC	2:00	9	2,8	čerpání	250	3548510	5547280
VP0341	Kladruhy nad Labem		vt	11400	Hradec Králové	VC	2:00	6	3	čerpání	250	3534700	5547510
VP0342	Řežany nad Labem		vt	11400	Hradec Králové	VC	2:00	6	5	čerpání	250	3534280	5545670
VP0362	Ždírec nad Doubravou (Nové Ransko)		vt	43200	Hradec Králové	VC	2:00	6,5	0,3	čerpání	250	3557800	5506980
VP0375	Zábeři nad Labem (Kobylčice)		vt	11510	Hradec Králové	VC	2:00	8	1	čerpání	250	3527300	5541950
VP0409	Smidary		vt	43600	Hradec Králové	VC	2:00	7	0,2	čerpání	273	3535450	5573750
VP0418	Mělník		vt	11600	Hradec Králové	VC	2:00	6	0,15	čerpání	273	3536650	5563860
VP0421	Pamětice		vt	11600	Hradec Králové	VC	2:00	6	0,3	čerpání	273	3532180	5554240
VP0426	Libice nad Cidlinou		vt	11520	Hradec Králové	VC	2:00	13	5,1	čerpání	273	3512100	5555425
VP0452	Konárovice (Labuť)		vt	11510	Hradec Králové	VC	2:00	7,5	0,3	čerpání	250	3520200	5544280
VP0458	Veltruby (Hrádko)		vt	11520	Hradec Králové	VC	2:00	6	5	čerpání	250	3513130	5547730
VP0459	Nová Ves		vt	11520	Hradec Králové	VC	2:00	8	1	čerpání	250	3511580	5547800
VP0469	Vestec (Havranisko)		vt	43600	Hradec Králové	VC	2:00	7	0,7	čerpání	250	3509100	5565370
VP7005	Chvalkovice, P. 6/1		vt	42210	Hradec Králové	VC	2:00	34	0,5	čerpání	216	3569800	5587920
VP7008	Mašov, V. 16		vt	41100	Hradec Králové	VC	3:00	80	0,3	čerpání	156	3590590	5569650
VP7012	Libotov, P. 1		vt	42500	Hradec Králové	VC	3:00	33	0,5	čerpání	324	3557000	5566600
VP7014	Kuks, KS-1		vt	42400	Hradec Králové	VC	3:00	30	1,5	čerpání přetok	219	3563170	5566740
VP7015	Lužany, MS 9/C		vt	42500	Hradec Králové	VC	3:00	18	3,2	čerpání	156	3556370	5578240
VP7016	Žďar nad Metují, V. 23		vt	41100	Hradec Králové	VC	4:00	62	0,6	čerpání	140	3585410	5604770
VP7017	Jivka (Jánovice u Trutnova), V. 20		vt	41100	Hradec Králové	VC	2:00	50	0,3	čerpání	125	3576970	5607090
VP7018	Provozdov, P. V. 1		vt	42210	Hradec Králové	VC	3:00	35	0,5	čerpání	196	3578590	5584785
VP7020	Lejšovka, J. 4		vt	42210	Hradec Králové	VC	2:00	35	1	čerpání	340	3568420	5575620
VP7021	Hajnice, P. 16 A		vt	42400	Hradec Králové	VC	3:00	13,5	0,1	čerpání	125	3564370	5593330
VP7022	Bílá Třemešná (Nové Lesy)	VN-04	vt	42400	Hradec Králové	VC	2:00	57	0,2	čerpání	125	3554912	5590420
VP7023	Vlčice		vt	51510	Hradec Králové	VC	2:00	15	0,7	čerpání	125	3565950	5595804
VP7025	Zárta Olešnice		vt	51610	Hradec Králové	VC	2:00	46	0,7	čerpání	125	3567269	5610688
VP7026	Velká Jesenice (Velojka)		vt	42210	Hradec Králové	VC	2:00	10	1	čerpání přetok	125	3571635	5581428
VP7203	Vamberk (Merlikovice), HP 1		vt	42220	Hradec Králové	VC	2:00	18	0,04	čerpání	125	3595450	5554800
VP7205	Dlouhořovice, HP 9 T. 1		vt	42610	Hradec Králové	VC	3:00	60	0,4	čerpání	125	3603670	5549880
VP7207	Slatina nad Ždobnicí, LT 7		vt	42610	Hradec Králové	VC	3:00	35	3,2	čerpání	125	3600730	5555040
VP7208	Kostelec nad Orlicí (Zdešov, 101 A)		vt	42703	Hradec Králové	VC	2:00	35	3	čerpání přetok	219	3583700	5551920
VP7211	Opatov, HV 1007 A		vt	42320	Brno	VC	6:00	75	0,8	čerpání	218	3605560	5520260
VP7212	Opatov, HV 1007 B		vt	42320	Brno	VC	3:00	52	0,7	čerpání	191	3605550	5520270
VP7213	Opatov, HV 1008 A		vt	42320	Brno	VC	3:00	70	0,2	čerpání	218	3608515	5520816
VP7214	Opatov, HV 1008 B		vt	42320	Brno	VC	3:00	40	0,5	čerpání	171	3608534	5520810
VP7216	České Libčovice, US-1 C		vt	42310	Hradec Králové	VC	6:00	50	0,2	čerpání	216	3597920	5544700
VP7217	Opatov, US-4 B (Opatov v Čechách)		vt	42310	Hradec Králové	VC	4:00	65	2,8	čerpání	125	3608465	5524580
VP7218	Opatov v Čechách, US-4 C		vt	42310	Hradec Králové	VC	2:00	20	4,8	čerpání	125	3608470	5524570
VP7221	Postářej, US 05 T		vt	42220	Hradec Králové	VC	2:00	20	0,2	čerpání přetok	113	3595100	5549670
VP7222	Cemíkovic, US 1 T		vt	42220	Hradec Králové	VC	2:00	30	1,1	čerpání	191	3585130	5555040
VP7224	Cemíkovic, US 020 T		vt	42220	Hradec Králové	VC	2:00	24	3	čerpání	245	3586730	5562380
VP7225	Kostelec n. Orlicí (Častolovice), US 019 T		vt	42220	Hradec Králové	VC	2:00	4		čerpání přetok	273	3584200	5555450
VP7227	Orlické Žahy (Trčkov)		vt	64200	Hradec Králové	VC	4:00	75	0,01	čerpání	140	3602623	5575721
VP7230	Žampach		vt	52110	Hradec Králové	VC	2:00	48	1	čerpání	125	3602912	5546586
VP7231	Dolní Dobruška		vt	52110	Hradec Králové	VC	2:00	30	1	čerpání	125	3608653	5539524
VP7232	Mladkov		vt	64200	Hradec Králové	VC	4:00	38	0,08	čerpání	125	3615578	5552823
VP7233	Dobré (Kamenice u Dobřího)		vt	64200	Hradec Králové	VC	4:00	47	0,04	čerpání	125	3590982	5572731
VP7303	Čistá (Čistá u Litomyšle) / Trstěnice/ 102 A		vt	42703	Hrad								

VP7411	Benátky, SK-15	vt	42500	Hradec Králové	VC	3,00		3	přetok	171	3551700	5575920
VP7412	Dobrá Voda u Hořic, SK-14 (Dolní Dobrá Voda)	vt	42500	Hradec Králové	VC	3,00		4	přetok	171	3542900	5578840
VP7413	Křesetice	vt	65310	Hradec Králové	VC	3,00	54	0,15	žerpaný	125	3521173	5531453
VP7415	Pecka (Bělá u Pečky)	vt	51510	Hradec Králové	VC	4,00	30	0,5	žerpaný	125	3540666	5594035
VP9402	Božanov	vt	51620	Hradec Králové	VC	2,00	50	1	žerpaný	125	3596536	5601043
VP9600	Altrechovice, HP 8	vt	42620	Olšava	VC	6,00	30	0,1	žerpaný	171	3618340	5534640
VP9604	Borušov (Příkššov), HP 13	vt	42620	Olšava	VC	4,00	75	0,7	žerpaný	191	3626080	5518450
VP9605	Lanškroun, HP 17	vt	42620	Olšava	VC	6,00	100	0,15	žerpaný	171	3614700	5532000
VP9606	Lanškroun, HP 17 T 2	vt	42620	Olšava	VC	6,00	55	0,2	žerpaný	216	3614700	5532000
VZ0001	Choceně Běstovice	vodár zdroj	11100	-	VC				bodový		3555896	5541171
VZ0002	Čepceřka	vodár zdroj	11220	-	VC				bodový		3554617	5550344
VZ0003	Nemolice	vodár zdroj	11300	-	VC				bodový		3556447	5542733
VZ0004	Kalin - Tř Dvory	vodár zdroj	11510	-	VC				bodový		3517077	5543267
VZ0005	Poděbrady - Kluk	vodár zdroj	11520	-	VC				bodový		3509524	5554461
VZ0018	Teplý n. Metují	vodár zdroj	41100	-	VC				bodový		3583125	5600958
VZ0019	Machov - studna	vodár zdroj	41100	-	VC				bodový		3591179	5597505
VZ0020	Police nad Metují	vodár zdroj	41100	-	VC				bodový		3585804	5598210
VZ0024	Police nad Metují	vodár zdroj	42310	-	VC				bodový		3606880	5529330
VZ0025	Česká Třebová - Rybník	vodár zdroj	42320	-	VC				bodový		3608147	5504318
VZ0026	Březová nad Svitavou	vodár zdroj	42610	-	VC				bodový		3604585	5552916
VZ0027	Zámek	vodár zdroj	42700	-	VC				bodový		3595425	5523296
VZ0029	Čistá	vodár zdroj	43100	-	VC				bodový		3538503	5543094
VZ0031	Brloh	vodár zdroj	43100	-	VC				bodový		3569372	5528912
VZ0032	Podlešice	vodár zdroj	42220	-	VC				bodový		3576344	5573943
VZ0043	Lta - České Mezíří	vodár zdroj	42220	-	VC				bodový		3575314	5571044
VZ0044	Lta - Mokré 2	vodár zdroj	42610	-	VC				bodový		3607201	5546656
VZ0046	Štola Letohrad	vodár zdroj	42702	-	VC				bodový		3587216	5531356
VZ0051	Cerekvice nad Loučnou LO-15/4	vodár zdroj	42310	-	VC				bodový		3603522	5530478
VZ0057	Česká Třebová	vodár zdroj	42310	-	VC				bodový		3603522	5530478

Kód	Ukazatel	GAS	Maz	Maz	Jednotky	Akreditace	Jaro - pole																Skupina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
							2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420	2421	2422	2423	2424	2425	2426	2427	2428	2429	2430	2431	2432	2433	2434	2435	2436	2437	2438	2439	2440	2441	2442	2443	2444	2445	2446	2447	2448	2449	2450	2451	2452	2453	2454	2455	2456	2457	2458	2459	2460	2461	2462	2463	2464	2465	2466	2467	2468	2469	2470	2471	2472	2473	2474	2475	2476	2477	2478	2479	2480	2481	2482	2483	2484	2485	2486	2487	2488	2489	2490	2491	2492	2493	2494	2495	2496	2497	2498	2499	2500	2501	2502	2503	2504	2505	2506	2507	2508	2509	2510	2511	2512	2513	2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581	2582	2583	2584	2585	2586	2587	2588	2589	2590	2591	2592	2593	2594	2595	2596	2597	2598	2599	2600	2601	2602	2603	2604	2605	2606	2607	2608	2609	2610	2611	2612	2613	2614	2615	2616	2617	2618	2619	2620	2621	2622	2623	2624	2625	2626	2627	2628	2629	2630	2631	2632	2633	2634	2635	2636	2637	2638	2639	2640	2641	2642	2643	2644	2645	2646	2647	2648	2649	2650	2651	2652	2653	2654	2655	2656	2657	2658	2659	2660	2661	2662	2663	2664	2665	2666	2667	2668	2669	2670	2671	2672	2673	2674	2675	2676	2677	2678	2679	2680	2681	2682	2683	2684	2685	2686	2687	2688	2689	2690	2691	2692	2693	2694	2695	2696	2697	2698	2699	2700	2701	2702	2703	2704	2705	2706	2707	2708	2709	2710	2711	2712	2713	2714	2715	2716	2717	2718	2719	2720	2721	2722	2723	2724	2725	2726	2727	2728	2729	2730	2731	2732	2733	2734	2735	2736	2737	2738	2739	2740	2741	2742	2743	2744	2745	2746	2747	2748	2749	2750	2751	2752	2753	2754	2755	2756	2757	2758	2759	2760	2761	2762	2763	2764	2765	2766	2767	2768	2769	2770	2771	2772	2773	2774	2775	2776	2777	2778	2779	2780	2781	2782	2783	2784	2785	2786	2787	2788	2789	2790	2791	2792	2793	2794	2795	2796	2797	2798	2799	2800	2801	2802	2803	2804	2805	2806	2807	2808	2809	2810	2811	2812	2813	2814	2815	2816	2817	2818	2819	2820	2821	2822	2823	2824	2825	2826	2827	2828	2829	2830	2831	2832	2833	2834	2835	2836	2837	2838	2839	2840	2841	2842	2843	2844	2845	2846	2847	2848	2849	2850	2851	2852	2853	2854	2855	2856	2857	2858	2859	2860	2861	2862	2863	2864	2865	2866	2867	2868	2869	2870	2871	2872	2873	2874	2875	2876	2877	2878	2879	2880	2881	2882	2883	2884	2885	2886	2887	2888	2889	2890	2891	2892	2893	2894	2895	2896	2897	2898	2899	2900	2901	2902	2903	2904	2905	2906	2907	2908	2909	2910	2911	2912	2913	2914	2915	2916	2917	2918	2919	2920	2921	2922	2923	2924	2925	2926	2927	2928	2929	2930	2931	2932	2933	2934	2935	2936	2937	2938	2939	2940	2941	2942	2943	2944	2945	2946	2947	2948	2949	2950	2951	2952	2953	2954	2955	2956	2957	2958	2959	2960	2961	2962	2963	2964	2965	2966	2967	2968	2969	2970	2971	2972	2973	2974	2975	2976	2977	2978	2979	2980	2981	2982	2983	2984	2985	2986	2987	2988	2989	2990	2991	2992

FE1780	metasulfuron methyl	74223-64-6	0.05	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0480	monofluron	1746-81-2	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1785	napropamide	15296-98-7	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1190	neazulfuron	111661-08-4	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1815	niloxan	1918-02-1	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1235	niloxan	23103-96-2	0.05	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0410	niloxan	7287-18-6	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1285	niloxan	1918-16-7	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1286	propachlor ESA	947601-55-9	0.1	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1257	propachlor GA	70628-36-3	0.1	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1280	propachlor	80207-180-1	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1845	propachlor/monometrinum	181274-15-7	0.05	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1288	propachlor	23960-58-5	0.05	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1865	pyrimethanil	53112-28-0	0.05	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1290	rimulfuron	122891-48-0	0.1	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0420	rimulfuron	122891-48-0	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0421	rimulfuron 2-hydroxy	255-81-3	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1806	rimulfuron	141778-32-1	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1296	rimulfuron	107534-96-3	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0482	rimulfuron	5615-81-3	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0482	rimulfuron 2-hydroxy	66753-97-9	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0481	rimulfuron desethyl	30125-63-4	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0448	rimulfuron desethyl 2-hydroxy	66753-96-8	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0425	rimulfuron	886-50-0	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1825	rimulfuron	153719-23-4	0.05	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1300	rimulfuron methyl	79777-27-3	0.05	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1325	rimulfuron methyl	23664-26-8	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1320	rimulfuron	43121-43-3	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1325	rimulfuron	56519-65-3	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0160	rimulfuron	3303-17-8	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1835	rimulfuron	82097-50-5	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1865	rimulfuron methyl	101200-48-0	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0315	rimulfuron	26604-48-7	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE1340	rimulfuron	131985-72-7	0.03	µg/l	1	875	107	56	90	85	133	94	110	891	109	58	92	86	134	97	112	pesticidy - 1
FE0875	dimethipin	55290-64-7	0.05	µg/l	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	891	109	58	92	86	134	97	pesticidy - 2
FE0675	1,1,2,3-tetrachloroethen	127-18-4	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0335	1,1,2,3-tetrachloroethen	78-05-5	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0370	1,1,2,3-tetrachloroethen	78-01-6	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0355	1,1-dichloroethen	75-35-4	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0365	1,2-cis-dichloroethen	156-58-2	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0315	1,2-dichloroethen	85-50-1	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0325	1,2-dichloroethen	107-06-2	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0366	1,2-trans-dichloroethen	156-60-5	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0315	1,3-dichloroethen	5411-73-1	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0322	1,4-dichloroethen	106-46-7	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0310	benzen	71-43-2	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0305	dichloroethen	75-09-2	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0315	ethylobenzen	100-41-4	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0302	chlorobenzen	108-90-7	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0360	chlorobenzen	75-01-4	0.2	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0309	m-p-xylen	106-42-3	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0306	o-xylen	95-47-8	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0336	styren	100-42-3	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0320	tetrachloroethen	56-23-5	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0300	toluen	108-98-3	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0310	trichloroethen	67-66-3	0.1	µg/l	1	202	36	24	18	23	46	16	39	891	109	58	92	86	134	97	112	TOL
FE0320	antacen	120-12-7	0.002	µg/l	1	380	17	56	14	81	82	25	105	891	109	58	92	86	134	97	112	PAU
FE0325	benzofuran	56-55-3	0.002	µg/l	1	380	17	56	14	81	82	25	105	891	109	58	92	86	134	97	112	PAU
FE0360	benzofuran	56-55-3	0.002	µg/l	1	380	17	56	14	81	82	25	105	891	109	58	92	86	134	97	112	PAU
FE0365	benzofuran	205-96-2	0.002	µg/l	1	380	17	56	14	81	82	25	105	891	109	58	92	86	134	97	112	PAU
FE0370	benzofuran	191-24-2	0.002	µg/l	1	380	17	56	14	81	82	25	105	891	109	58	92	86	134	97	112	PAU
FE0375	benzofuran	201-06-8	0.002	µg/l	1	380	17	56	14	81	82	25	105	891	109	58	92	86	134	97	112	PAU
FE0380	benzofuran	53-70-3	0.002	µg/l	1	380	17	56	14	81	82	25	105	891	109	58	92	86	134	97	112	PAU
FE0385	benzofuran	85-01-6	0.002	µg/l	1	380	17	56	14	81	82	25	105	891	109	58	92	86	134	97	112	PAU
FE0390	benzofuran	206-44-0	0.002	µg/l	1	380	17	56	14	81	82	25	105	891	109	58	92	86	134	97	112	PAU

[illegible]

FE0455	metolachlor	51218-45-2	0.01	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0456	metolachlor ESA	171118-09-5	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0457	metolachlor GA	152018-73-3	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0458	metolachlor	15637-58-8	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FB0140	metribuzin	21067-64-9	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FB0143	metribuzin desamino	30045-02-4	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FB0141	metribuzin desamino diketo	52236-30-3	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FB0142	metribuzin diketo	56507-31-0	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1780	mesulfuron methyl	74223-64-6	0.05	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0490	monolinuron	1746-81-2	0.05	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1781	napropamide	16759-99-7	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1190	nicosulfuron	111961-09-4	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1815	pikloram	1918-02-1	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1235	pirimikarb	23103-96-2	0.05	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0410	prometryn	7281-19-6	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1255	propachlor	1918-16-7	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1256	propachlor ESA	947601-88-8	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1257	propachlor GA	70628-36-3	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1260	propiconazol	80070-90-1	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1845	propoxycarbazomethium	161214-15-7	0.05	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1253	proglazamid	23850-99-5	0.05	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1880	pyrimethanil	53112-28-0	0.05	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1290	rimesuifuron	122801-48-0	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0420	simazin	122-34-9	0.02	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0421	simazin-2-hydroxy	285-81-3	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1895	sulfosulfuron	141776-32-1	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1295	tebukonazol	107534-99-3	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0480	terbutylazin	5915-41-3	0.01	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0481	terbutylazin 2-hydroxy	66763-07-9	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0451	terbutylazin desethyl	30129-63-4	0.01	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0449	terbutylazin desethyl 2-hydroxy	66763-06-8	0.02	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0425	terbutryn	886-50-0	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1826	thiamethoxam	153719-20-4	0.02	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1300	thiencysulfuron methyl	79272-27-3	0.05	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1305	thiofanatmethyl	23564-05-6	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1320	trifluralin	43121-43-3	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1325	trifluralin	55219-65-3	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FB0160	trialat	23420-17-5	0.05	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1835	triasulfuron	82097-50-5	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1950	tribenuron methyl	101200-48-0	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FB0315	triflur	26844-46-2	0.05	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE1340	trifluralin	131983-72-7	0.03	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FE0975	dimethipin	55290-64-7	0.05	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	675	107	56	90	85	133	94	110	pesticidy - 1
FC0075	1,1,2,2-tetrachlorethen	127-18-4	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0035	1,1,2-dichlorethen	78-06-5	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0070	1,1,2-dichlorethen	78-06-5	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0055	1,1-dichlorethen	75-35-4	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0065	1,2-dichlorethen	156-59-2	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0010	1,4-dichlorbenzen	85-00-1	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0025	1,2-dichlorbenzen	91-07-0	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0068	1,2-dichlorbenzen	156-60-5	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0015	1,3-dichlorbenzen	541-73-1	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0020	1,4-dichlorbenzen	106-46-7	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0010	benzen	71-43-2	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0005	dichloromethan	75-09-2	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FE0015	ethylbenzen	100-41-4	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0000	chlorbenzen	108-90-7	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0050	chloroethen	75-01-4	0.2	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FE0005	mip-xylen	96-47-6	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FE0006	o-xylen	96-47-6	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FE0335	styren	100-42-5	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0030	tetrachloromethan	56-23-5	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FE0000	toluen	108-88-3	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0010	trichloromethan	67-66-3	0.1	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	TOL
FC0020	anthracen	120-12-7	0.002	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	PAU
FC0055	benzofluoranthracen	56-55-3	0.002	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24	18	23	46	16	39	PAU
FC0060	benzofluoranthracen	50-12-4	0.002	µg/l	691	109	58	92	89	134	97	112	202	36	24						

1 Stanovení konkrétních skupiny ukazatelů v období podzim 2017 na konkrétním objektu

Výhodní Čestný 008		Lokalita		Právní	DTR číslo objektu	FCHP - 1	FCHP - 2	kovy - 1	kovy - 2	pesticidy - 1	PAU	OCP - 1	OCP - 2	komplexy	PCB DEHP	Název látky	chloralkany C10-C13	alkyleny - 1	alkyleny - 2	tendy	uhlohydr. C10-C40	kyanidy	aflo- alkalidy	léčiva - 1	léčiva - 2	DEET	benzofenony	perfluorované látky	biologické ukazatele
Výhodní Čestný 008	Výhledy	Výhledy	Výhledy																										
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Výhledy	Výhledy	Výhledy	VC	PH0002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Příloha č. 4

FORMÁT SOUBORU PRO PŘEDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ

XSD předpis zveřejněn na adrese http://hydro.chmi.cz/isarrow_docs/

Název souboru: Chemické analýzy PZV, verze PZV1

Link: http://hydro.chmi.cz/isarrow_docs/download_xsd.php?seq=2001946907

**Protokol o předání dat objednateli (ČHMÚ) (vzor) – veřejná zakázka H1701:
„Monitoring jakosti podzemních vod 2017-2018“**

Zhotovitel:

V rámci smlouvy č. 3100/...../2017

Oblast:.....

Vzorkovací období:..... 2017

Předal:

- Listinné protokoly o provedení odběru vzorků (originál primární dokumentace či tisk z programu s kopií primární dokumentace)*
- CD nosič
 - se záznamy ve formátu XML *
 - pro terén*
 - pro analytické práce*
 - s protokolem o provedení odběru vzorku pro každý objekt v pdf*
 - s protokolem o laboratorní zkoušce pro každý objekt v pdf*
 - se záznamy teplot z teplotních čidel*
 - fotodokumentací pro každý objekt*
 - se zprávou o průběhu a výsledcích interních kontrol kvality*

Datum:

Předal:

Přijal:

.....
* nehodící se škrtněte

