

## Zmluva o dielo č. 03/24/Rk/P

uzavretá podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. (Obchodný zákonník) v znení neskorších predpisov

### Čl. I. ZMLUVNÉ STRANY

#### Objednávateľ:

Obchodné meno: Vodárenská spoločnosť Ružomberok, a. s.  
So sídlom: Pri Váhu 6, 034 06 Ružomberok  
Zapísaný: Obchodný register Okresného súdu v Žiline, odd.: Sa, vl. č.: 1054/L  
Zastúpený: JUDr. Mareta Emil, PhD. – prokurista, riaditeľ spoločnosti  
Oprávnený k podpisu: JUDr. Mareta Emil, PhD. – prokurista, riaditeľ spoločnosti  
Bankové spojenie: Prima banka Slovensko a. s. Ružomberok – č. ú. 8339280001/5600  
IBAN: SK60 5600 0000 0083 3928 0001  
BIC: KOMASK2X  
IČO: 36672271  
DIČ: 2022239043  
IČ DPH: SK 2022239043  
Telefón: +42144/4331621-2  
e-mail: sekretariat@vsr.sk

(ďalej v texte „objednávateľ“ alebo tiež aj ako „VSR“)

#### Zhotoviteľ:

Obchodné meno: Liptovská vodárenská spoločnosť, a.s.  
So sídlom: Revolučná 595, 031 05 Liptovský Mikuláš  
Zapísaný v: Obchodný register Okresného súdu v Žiline, odd.: Sa, vl. č.: 10547/L  
Zastúpený: Ing. Rudolf Urbanovič - Predseda predstavenstva  
Ing. Matej Géci - podpredseda predstavenstva  
Oprávnený k podpisu zmluvy: Ing. Rudolf Urbanovič - Predseda predstavenstva  
Ing. Matej Géci - podpredseda predstavenstva  
Bankové spojenie: Všeobecná úverová banka, a. s.  
Č.účtu: 4204342/0200  
IBAN: SK4702000000000004204342  
BIC: SUBASKBX  
IČO: 36672441  
DIČ: 2022236557  
IČ DPH: SK2022236557  
Vedúci prác: Ing. Tibor Burger  
Telefón: +421 918 824 813  
e-mail: tibor.burger@ivsas.sk

(ďalej v texte „zhotoviteľ“)

## Čl. II. PREDMET ZMLUVY

- 2.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje zrealizovať pre objednávateľa dielo:  
„Laboratórne rozbory vôd a kalov“ v zmysle predloženej cenovej ponuky zhotoviteľa pod číslom 7229/2023/TB zo dňa 07.12.2023, ktorá tvorí prílohu č. 1 tejto zmluvy.
- 2.2. Zhotoviteľ zrealizuje dielo na vlastné nebezpečie a náklady a v požadovanej kvalite podľa požiadaviek objednávateľa a platnej legislatívy v rozsahu prílohy č.1 cenovej ponuky.
- 2.3. Objávateľ sa zaväzuje, že dielo zrealizované v dohodnutom rozsahu a podľa požiadaviek objednávateľa prevezme a zaplatí cenu podľa čl. IV tejto zmluvy.

## Čl. III. TERMÍN A MIESTO PLNENIA

- 3.1 Miesto výkonu prác: Liptovské Revúce, Liptovská Osada, Vyšné Matejkovo, Ružomberok – Biely Potok, Ružomberok – Vlkolíneec, Ružomberok – Hrabovo, Ružomberok, Liptovská Štiavnica, Štiavnička, Ludrová, Liptovské Sliache, Lisková, Likavka, Martinček, Valaská Dubová, Liptovská Teplá, Kalameny, Lúčky, Bešeňová, Potok, Liptovský Michal, Ružomberok – Hrboltová, Ružomberok – Černová, Hubová, Švošov, Ľubochňa, Rojkov, Stankovany.
- 3.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje plniť úlohy stanovené predmetom zmluvy tak, aby boli dodržané všetky právne normy zaoberajúce sa ochranou vôd s pravidelným odberom podľa požiadaviek a v termínoch objednávateľa a v požadovanom rozsahu analýz do 48 hodín od odberu vzorky.
- 3.3 Zhotoviteľ vykoná odber vzoriek z odberných miest na základe dohody medzi objednávateľom a zhotoviteľom.
- 3.4 Zhotoviteľ zabezpečí analýzy do 10 pracovných dní od odberu vzorky podľa požiadaviek objednávateľa.
- 3.5 Zhotoviteľ zašle hodnoty analyzovaných ukazovateľov pitnej vody a odpadovej vody v pracovnej tabuľkovej forme elektronickou poštou do 6 dní od odovzdania vzoriek a následne poštou na VSR, a.s. v papierovej forme predpísanej podľa osvedčenia o akreditácii zhotoviteľa.  
Elektronické adresy pre PV: [andrea.dujavova@vsr.sk](mailto:andrea.dujavova@vsr.sk)  
[david.homola@vsr.sk](mailto:david.homola@vsr.sk)  
Elektronické adresy pre OV: [andrea.dujavova@vsr.sk](mailto:andrea.dujavova@vsr.sk)  
[atila.zilik@vsr.sk](mailto:atila.zilik@vsr.sk)
- 3.6 Zhotoviteľ zašle e-mailom akreditované protokoly o skúškach vôd vo formáte pre Zbervak do 1 mesiaca od odberu vzoriek vôd v elektronickej forme na elektronické adresy uvedené v bode 3.5.
- 3.7 Zhotoviteľ v prípade prekročenia limitných hodnôt pitnej resp. odpadovej vody ohlásí túto skutočnosť v zmysle nariadenia vlády SR č. 496/2010 Z.z. objednávateľovi e-mailom na elektronické adresy uvedené v bode 3.5 najneskôr deň po vykonaní príslušnej skúšky.

## ČI. IV. CENA DIELA

Cena predmetu tejto zmluvy je vypracovaná v zmysle zákona o cenách č. 18/1996 Z.z. v platnom znení nasledovne:

- 4.1 Cena jednotlivých typov analýz je stanovená v cenovej ponuke zhotoviteľa /príloha č.1/, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 4.2. Rozsah analytických služieb a metódy analýz sú stanovené na základe platnej legislatívy (Vyhláška č. 636/2004 Z.z., Vyhláška č. 91/2023 Z.z., Nariadenie vlády SR č. 496/2010 Z.z., Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z.z.) v Programe kontroly kvality surovej a pitnej vody na príslušný rok a v Pláne rozborov odpadových vôd a kalov na príslušný rok /príloha č.2/ a na základe požiadaviek objednávateľa.
- 4.3 Poskytovanie odborných poznatkov a poradenskej služby pre vzájomné obchodné aktivity v zmysle cenovej ponuky /príloha č.1/.
- 4.4 V prípade vykonania mimoriadneho rozboru, resp. rozboru nad rámec plánovaných rozborov na základe požiadavky objednávateľa bude cena stanovená na základe skutočne vykonaného rozboru podľa jednotlivých krokov v zmysle prílohy č.1.
- 4.5. Cenu bude možné meniť len na základe písomného dodatku k tejto zmluve, odsúhlaseného obidvoma zmluvnými stranami.
- 4.6 K cenám sa účtuje príslušná daň z pridanej hodnoty, t.j. 20 %

## ČI. V. PLATBNÉ PODMIENKY

- 5.1 Fakturácia za predmet zmluvy podľa čl. II. bude realizovaná elektronickou aj písomnou formou. Elektronicky bude faktúra zasielaná po vystavení zhotoviteľom na e-mailové adresy: [andrea.dujavova@vsr.sk](mailto:andrea.dujavova@vsr.sk)  
[david.homola@vsr.sk](mailto:david.homola@vsr.sk)  
a následne aj poštou v písomnej podobe (originál faktúry) na VSR, a.s.
- 5.2 Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti a údaje, ktoré vyžaduje platná právna úprava Slovenskej republiky.
- 5.3 V prípade, že faktúra nebude obsahovať náležitosti v zmysle platnej legislatívy, objednávateľ je oprávnený vrátiť ju zhotoviteľovi na doplnenie. V takom prípade sa preruší plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť doručením opravenej faktúry objednávateľovi.
- 5.4 Lehota splatnosti faktúr je 30 dní odo dňa jej doručenia objednávateľovi.
- 5.5 Ak objednávateľ neuhradí faktúru v lehote splatnosti, je zhotoviteľ oprávnený od neho požadovať úhradu úroku z omeškania vo výške 0.05 % z fakturovanej čiastky za každý deň omeškania.
- 5.6 Pri nedodržaní termínu výkonu prác zo strany zhotoviteľa a taktiež požadovanej kvality, je objednávateľ oprávnený požadovať úhradu zmluvnej pokuty vo výške 0,05% z ceny za príslušnú službu za každý deň omeškania.

## **ČI. VI. POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN**

### **Objednávateľ**

#### **Pitné vody**

- 6.1 Objednávateľ zabezpečí prístup k odberným miestam tak, aby nebolo ohrozené zdravie a bezpečnosť zamestnancov vykonávajúcich vzorkovanie vôd z príslušných vodárenských zariadení.
- 6.2 Objednávateľ zabezpečí zodpovedného zamestnanca, ktorý sprístupní predmetné zariadenia k odberom vzoriek.
- 6.3 Objednávateľ má právo zadať kontrolné analýzy v prípade nezrovnalostí vo výsledkoch, ako súčasť hodnotenia kvality práce zhotoviteľa. Pri preukázaní oprávnenosti zadania kontrolných analýz, náklady s ich vykonaním znáša zhotoviteľ.
- 6.4 Objednávateľ špecifikuje požadované parametre pre analýzu. Poskytne zhotoviteľovi dostupné a potrebné údaje pre zabezpečenie činnosti podľa jednotlivých bodov predmetu zmluvy.
- 6.5 Objednávateľ má právo zúčastniť sa výkonu analytických činností pre jeho potreby, preskúmať spôsob výkonu činností a nahliadnuť do pracovných dokumentov zhotoviteľa, vrátane posúdenia systému kvality práce.

#### **Odpadové vody**

- 6.6 Objednávateľ zabezpečí odber vzoriek a manipuláciu s nimi podľa plánu a platnej legislatívy (druh vzorky, skladovanie).
- 6.7 Objednávateľ zabezpečí zodpovedného zamestnanca, ktorý sprístupní predmetné zariadenia k odberom vzoriek.
- 6.8 Objednávateľ má právo zadať kontrolné analýzy v prípade nezrovnalostí vo výsledkoch, ako súčasť hodnotenia kvality práce zhotoviteľa. Pri preukázaní oprávnenosti zadania kontrolných analýz, náklady s ich vykonaním znáša zhotoviteľ.
- 6.9 Objednávateľ špecifikuje požadované parametre pre analýzu. Poskytne zhotoviteľovi dostupné a potrebné údaje pre zabezpečenie činnosti podľa jednotlivých bodov predmetu zmluvy.
- 6.10 Objednávateľ má právo zúčastniť sa výkonu analytických činností pre jeho potreby, preskúmať spôsob výkonu činností a nahliadnuť do pracovných dokumentov zhotoviteľa, vrátane posúdenia systému kvality práce.

### **Zhotoviteľ**

- 6.11 Zhotoviteľ sa zaväzuje plniť predmet tejto zmluvy podľa platných noriem týkajúcich sa hodnotenia kvality hodnotených tovarov v súlade s požiadavkami kladenými systémom kvality činností (EN 45 000 a EN ISO/IEC 17025 pre výkon analytických prác) a podľa požiadaviek objednávateľa.
- 6.12 Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečovať analýzy tovarov vo forme protokolov podľa schválenej príručky kvality SNAS a podľa požiadaviek odberateľa do 10 pracovných dní odo dňa odberu vzoriek.
- 6.13 Zhotoviteľ zabezpečí analýzu špeciálnych vzoriek do 3 až 5 dní odo dňa dodania vzorky do laboratória na základe požiadaviek objednávateľa.

- 6.14 Zhotoviteľ zabezpečí vo zvláštnych alebo mimoriadnych prípadoch expresné vykonanie analýz v technologickom čase ich výkonu na požiadanie objednávateľa. Objednávateľ je však v tomto prípade povinný o tejto požiadavke informovať zhotoviteľa minimálne 4 hodiny pred dodaním vzorky.
- 6.15 Zhotoviteľ zabezpečí objednávateľovi prístup do laboratória pre kontrolu kvality práce, preukáže svoju odbornú spôsobilosť akreditáciou a účasťou na medzilaboratórnych testoch a medzinárodnej testovacej činnosti.
- 6.16 Zhotoviteľ sa zaväzuje zachovávať obchodné tajomstvo, zabezpečiť výhradné a výlučné právo na výsledky predmetnej činnosti pre objednávateľa. Bez súhlasu objednávateľa neposkytne žiadne údaje tretím osobám.
- 6.17 Zhotoviteľ je povinný preukázať svoju odbornú spôsobilosť osvedčeniami o akreditácii. V prípade ich odňatia, resp. pozastavenia je povinný okamžite informovať objednávateľa.

## **ČI. VII. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA**

- 7.1 Táto zmluva vzniká dohodou v celom jej obsahu.
- 7.2 Pre zmluvný vzťah platí právo Slovenskej republiky.
- 7.3 Zmluvu je možné meniť len na základe písomných dodatkov dohodnutých v celom rozsahu a podpísaných oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán.
- 7.4 V prípade, že vzniknú spory vyplývajúce z tejto zmluvy, zmluvné strany ich riešia vzájomnou dohodou. Ak nedôjde k dohode, môže ktorákoľvek zo zmluvných strán požiadať o rozhodnutie príslušný súd.
- 7.5 Túto Zmluvu je možné ukončiť:
  - 7.5.1 písomnou dohodou zmluvných strán, a to ku dňu uzavretia takejto dohody.
  - 7.5.2 odstúpením od zmluvy – v prípade opakovaného alebo podstatného porušenia povinností niektorej zo zmluvných strán, je druhá zmluvná strana oprávnená okamžite od zmluvy odstúpiť, pričom odstúpenie od zmluvy sa uskutoční písomným oznámením druhej zmluvnej strane, zároveň s uvedením dôvodu odstúpenia od zmluvy. Výpovedná lehota je 60 dní a začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po doručení písomnej výpovede druhej zmluvnej strane. Odstúpením od zmluvy zanikajú všetky práva a povinnosti zmluvných strán a má následky stanovené príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka.
- 7.6 V ostatných veciach, neupravených touto zmluvou platia predovšetkým ustanovenia Obchodného zákonníka a ostatné všeobecne záväzné predpisy platné v Slovenskej republike.
- 7.7 Zmluva sa uzatvára na dobu určitú, na obdobie 24 mesiacov odo dňa uzatvorenia zmluvy.
- 7.8 Zmluva je vyhotovená v dvoch exemplároch, z toho jedno vyhotovenie pre zhotoviteľa a jedno vyhotovenie pre objednávateľa. Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy sú prílohy č.1 a č.2 k zmluve.
- 7.9 Zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvy obidvoma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády SR.

Za objednávateľa:

VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ  
RUŽOMBEROK, a.s.  
Pri Váhu 6  
03406 RUŽOMBEROK


.....  
JUDr. Mareta Emil, PhD.  
prokurista, riaditeľ spoločnosti

Za zhotoviteľa:

.....  
Ing. Rudolf Urbanovič  
predseda predstavenstva

.....  
Ing. Matej Gépi  
podpredseda predstavenstva

V Ružomberku, dňa: 04.02.2024

 Liptovská  
vodárenská  
spoločnosť, a.s.  
Revolučná 595, 031 05 Liptovský Mikuláš  
IČO: 36672444 IČ DPH: SK2022236557

**Prílohy zmluvy:**

- č. 1 – Cenová ponuka zhotoviteľa 7229/2023/TB zo dňa 07.12.2023
- č. 2 – Program kontroly kvality surovej a pitnej vody na príslušný rok a Plán rozborov odpadových vôd a kalov na príslušný rok vypracovaný objednávateľom.

Tab.č.1 LABORATÓRNE ROZBORY SUROVÝCH A PITNÝCH VÔD

Názov položky	Cena v € (bez DPH) /1 rozbor	Cena v € (s DPH) / 1 rozbor	Predpokladaný počet rozborov/rok
Úplný rozbor – surová voda	214,90	257,88	24
Úplný rozbor – pitná voda (rozvodná sieť)	351,80	422,16	40
Minimálny rozbor – surová voda	76,90	92,28	72
Minimálny rozbor - pitná voda (rozvodná sieť)	78,80	94,56	104
Rádiológia samostatne (pramene, surová voda, pitná voda)	51,50	61,80	Podľa pokynov
Odber vzorky	0,00	0,00	Pozn.: odber vzorky a konzervácia je v cene analýz
Konzervovanie vzorky	0,00	0,00	
Cena dopravy /1 výjazd	0,00	0,00	Pozn.: doprava vzorky je v cene analýz
Vystavenie protokolov	0,00	0,00	Pozn.: vystavenie protokolu je v cene analýz
Zpracovanie protokolov do formátu pre Zbervak	0,00	0,00	Pozn.: spracovanie exportu je v cene analýz
Konzultačná a poradenská činnosť	0,00	0,00	Pozn.: bežná konzultácia ohľadom programu monitorovania a legislatívnych požiadaviek je bezplatná, odborná konzultácia formou výkonu technickej pomoci 20 eur/hod

Tab.č.2 PESTICÍDY V PITNEJ VODE Z PODZEMNÝCH ZDROJOV

Názov položky	Cena v € (bez DPH) / 1 rozbor	Cena v € (s DPH)/ 1 rozbor	Predpokladaný počet rozborov/rok
Pesticídy podľa Rozhodnutia ÚVZ SR č. OHŽP/430/89726/2019 zo dňa 26.2.2019 - pitná voda z podzemných zdrojov	129,6	155,52	37

**Tab.č.3 LABORATÓRNE ROZBORY ODPADOVÝCH VÔD:**  
 ČOV Liptovská Teplá, ČOV Rojkov, ČOV Liptovská Osada a rozhodujúci producenti

Ukazovateľ	Cena v € (bez DPH) / 1 rozbor	Cena v € (s DPH) / 1 rozbor	Predpokladaný počet rozborov/rok
pH	2,20	2,64	80
BSK <sub>5</sub>	5,60	6,72	80
CHSK <sub>Cr</sub>	5,60	6,72	80
NL(105°C)	4,32	5,18	152
NL <sub>sž</sub>	4,32	5,18	72
CL	4,32	5,18	4
CL <sub>sž</sub>	4,32	5,18	4
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	3,32	3,98	80
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3,32	3,98	36
N <sub>celk.</sub>	5,24	6,29	72
P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	3,80	4,56	2
P <sub>celk.</sub>	4,76	5,71	72
RAS	4,32	5,18	40
Odber vzorky *	7,20**	8,64**	Pozn. cena za akreditovaný odber odpadovej vody ** manuálny *** automatickým odberným zariadením vrátane konzervácie vzorky.
Konzervovanie vzorky	8,80***	10,56***	
Cena dopravy /1 výjazd	0	0	Pozn.: doprava je započítaná v cene analýz
Vystavenie protokolov	2,40	2,88	
Zpracovanie protokolov do formátu pre Zbervak	0,00	0,00	
Konzultačná a poradenská činnosť	0,00	0,00	Pozn.: bežná konzultácia ohľadom programu monitorovania a legislatívnych požiadaviek je bezplatná, odborná konzultácia formou výkonu technickej pomoci 20 eur/hod

\*Odber vzoriek realizuje poverený pracovník akreditovaného laboratória. Akreditovaný odber sa týka odberu vzoriek z odtokov ČOV podľa rozhodnutí o vypúšťaní. Odber kalov a odpadových vôd v rámci technologickej kontroly ČOV podľa vyhlášky 315/2004 Z.z. nemusí byť akreditovaný, vzorky môžu odberať pracovníci VSR.



Tab.č.4 LABORATÓRNE ROZBORY KALOV Z ČOV:

Ukazovateľ	Cena v € (bez DPH) / 1 rozbor	Cena v € (s DPH) / 1 rozbor	Poznámka
AOX	30,00	36,00	Rozšírený rozbor kalu podľa vyhlášky 315/2004 Príloha 1 – Subdodávka akreditovaná
RAS	121,00	145,20	
CL			
CLsž			
P <sub>celk.</sub>			
N <sub>celk.</sub>			
K			
Ca			
Mg			
Cr <sub>celk.</sub>			
Pb			
Cd			
Hg			
Cu			
Ni			
As			
Zn			
Term. kolifor. bakt.			
Fekálne streptokoky			
Escherichia coli			
*Odber vzorky	0,00	0,00	
Konzervovanie vzorky	0,00	0,00	Pozn.: Konzervácia vzorky v cene analýzy
Cena dopravy /1 výjazd	0,00	0,00	Pozn.: Doprava je započítaná v cene analýzy
Vystavenie protokolov	0,00	0,00	Pozn.: Vystavenie protokolu v cene analýzy

\*Odber vzoriek uskutočňujeme vo vlastnej réžii, v prípade, že laboratórium má záujem vykonávať odber vzoriek vo svojej réžii, žiadame túto položku naceniť. Odber kalov a odpadových vôd v rámci technologickej kontroly ČOV podľa vyhlášky 315/2004 Z.z. nemusí byť akreditovaný, vzorky môžu odberať pracovníci VSR.









Program kontroly kvality surovej a pitnej vody na rok 2024 - VSR, a.s. Ružomberok

Poradové číslo	Vodovod Miesto odberu vzoriek	Zás.obyv. resp. m <sup>3</sup> /deň	Rozsah a počet rozborov		Mesiac																												
			SV	PV	január		február		marec		april		máj		jún		júl		august		september		október		november		december						
					Plán	Skut	Plán	Skut	Plán	Skut	Plán	Skut	Plán	Skut	Plán	Skut	Plán	Skut	Plán	Skut	Plán	Skut	Plán	Skut	Plán	Skut	Plán	Skut					
3.3.2.	privádzač Markuška		1																														
3.3.3.1	VDJ Markuška			1																													
3.3.3.2	VDJ Lúčky - kúpele			1																													
3.3.4.1	Mark.Pod Smr.OÚ			1	2																												
3.3.4.2	Kúp.VDJ-ZŠ č.261.DN 5/4"				1																												
3.3.4.3	Okrúhlo-ul.Na Hlinách č.347				2																												
3.4.4.1	Bešeňová OÚ DN 1"	743 ZO			1																												
3.4.4.1.1	Bešeňová, ATS pri RD s.č. 7				2																												
3.4.4.2	Ivachn. Pohostinstvo u Rybára č.54	720 ZO			1																												
3.4.4.2.1	Ivachn. Kozi víšok, spotrebisko				1																												
3.4.4.3	Potok, Reši, Gazdovský dvor	104 ZO			1																												
3.4.4.4	Michal konzum č. 71 , DN 1"	300 ZO			1																												
4	Stankovany	66 m3/d																															
4.1.1.	Pod Hôrkou 1	nevyužívaný																															
4.1.2.	Pod Hôrkou 2	nevyužívaný																															
4.1.3.	Suchá Dolinka	883 ZO	1	1																													
4.3.	VDJ Stankovany, nový				2																												
4.4.1.	ZŠ č.330 , DN 1"				2																												
4.4.2.	Stankovany spotrebisko, OÚ				2																												
5	Ľubochňa	73 m3/d																															
5.1.1.	Slovenka 1	1 064 ZO		1																													
5.1.2.	Slovenka 2			1																													
5.1.3.	Fatra			1																													
5.1.4.	Korbeika			1																													
5.2.	privádzač Ľubochňa		1																														
5.3.	VDJ Ľubochňa				2																												
5.4.1.	Ľubochňa, Reštaurácia LuMia				2																												
5.4.2.	Ľubochňa, Obecný úrad				2																												
6	Hrboltová	45 m3/d																															
6.1.	Stará Hrboltová	656 ZO	1	1																													
6.3.	VDJ Hrboltová				2																												
6.4.1.	Red.šachta, ul. Potočná č.16				2																												
6.4.2.	výtok.stojan Hotubčíková				2																												
	<b>Sumár:</b>	<b>43</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>







PLÁN ROZBOROV ODPADOVÝCH VÓD A KALOV pre rok 2024

ČOV/kanalizácia	miesto odberu vzorky, sledované ukazovatele, početnosť			mesiac																									
	miesto odberu vzorky	sledované ukazovatele	početnosť	január		február		marec		apríl		máj		jún		júl		august		september		október		november		december			
				plán	skut.	plán	skut.	plán	skut.	plán	skut.	plán	skut.	plán	skut.	plán	skut.	plán	skut.	plán	skut.	plán	skut.	plán	skut.	plán	skut.		
ČOV Liptovská Teplá	prítok do ČOV	pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> <small>Neob, Poak</small>	12-krát/rok, Q, I denne																										
	odtok z ČOV	pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> <small>Neob, Poak</small>	12-krát/rok, Q denne																										
	stlačená nádrž - AN	NL, NLs2, V30	12-krát / rok																										
	vratný kal-DN	Q(m <sup>3</sup> /deň),m0(Meš),P <sub>opt</sub> , NL, NLs2, V30	12-krát / rok, Q, I - denne																										
	odvodnený kal (konečný produkt)	N <sub>opt</sub> , K,Ca,Mg,Cr <sub>opt</sub> , Pb,Cd,Hg,Cu,NI,As,Zn,TKB,FS,Escherichia Coli	1-krát/rok																										
ČOV Liptovská Osada	kalová voda	pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,Cl,Cl <sub>2</sub> ,N-NH <sub>4</sub> ,N <sub>opt</sub> ,P-PO <sub>4</sub> ,P <sub>opt</sub>	2-krát / rok, Q - denne																										
	prítok do ČOV	pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> <small>Neob, Poak</small>	12-krát/rok, Q, I denne																										
	odtok z ČOV	pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> <small>Neob, Poak</small>	12-krát/rok, Q denne																										
	stlačená nádrž - AN	NL, NLs2, V30	12-krát / rok																										
	vratný kal-DN	Q(m <sup>3</sup> /deň),m0(Meš),P <sub>opt</sub> , NL, NLs2, V30	12-krát / rok, Q, I - denne																										
ČOV Rojtkov	kalová voda	N <sub>opt</sub> , K,Ca,Mg,Cr <sub>opt</sub> , Pb,Cd,Hg,Cu,NI,As,Zn,TKB,FS,Escherichia Coli	1-krát/rok																										
	prítok do ČOV	pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> <small>Neob, Poak</small>	2-krát / rok, Q - denne																										
	odtok z ČOV	pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> <small>Neob, Poak</small>	12-krát/rok, Q, I denne																										
	stlačená nádrž - AN	NL, NLs2, V30	12-krát / rok																										
	vratný kal-DN	Q(m <sup>3</sup> /deň),m0(Meš),P <sub>opt</sub> , NL, NLs2, V30	12-krát / rok, Q, I - denne																										
Kanalizácie	kalová voda	N <sub>opt</sub> , K,Ca,Mg,Cr <sub>opt</sub> , Pb,Cd,Hg,Cu,NI,As,Zn,TKB,FS,Escherichia Coli	1-krát/rok																										
	prítok do ČOV	pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> <small>Neob, Poak</small>	2-krát / rok, Q - denne																										
	odtok z ČOV	pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> <small>Neob, Poak</small>	12-krát/rok, Q, I denne																										
	stlačená nádrž - AN	NL, NLs2, V30	12-krát / rok																										
	vratný kal-DN	Q(m <sup>3</sup> /deň),m0(Meš),P <sub>opt</sub> , NL, NLs2, V30	12-krát / rok, Q, I - denne																										
SKK RBK	ÚVN-ul.gm.Vesela - zausť doVK	BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL(105),pH,RL,RAS	2-krát/rok																										
	ÚVN-ul.Povečská - zausť doVK	BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL(105),pH,RL,RAS	2-krát/rok																										
	VÚ 1732 - zaoblenie do VK	BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL(105),pH,RL,RAS	2-krát/rok																										
	SKK L.Osada	YVEX - L.Osada	BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL(105),pH,RL,RAS	2-krát/rok																									
SKK L.Teplá	Kápal, Bešeňová - zausť doVK	BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL(105),pH,RL,RAS	2-krát/rok																										
Počet odberov celkom:				12	0	12	0	12	0	20	0	12	0	12	0	12	0	12	0	17	0	12	0	12	0	12	0	157	0

**POROVNANIE POČETNOSTI A ROZSAHU ROZBOROV OV A KALOV (ROZHODNUTIA OÚŽP A VYHL.MŽP Č.315/2004**

ČOV/kanalizácia	miesto odberu, sledované ukazovatele, početnosť podľa rozhodnutí OÚŽP			sledované ukazovatele, početnosť podľa Vyhl.MŽP č.315/2004 Zb.	
	miesto odberu vzorky	sledované ukazovatele	početnosť	sledované ukazovatele	početnosť
ČOV Liptovská Teplá	prítok do ČOV	<i>rozhodnutie nepredpisuje sledovanie</i>		Q(m <sup>3</sup> /deň),pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> N <sub>celk.</sub> ,P <sub>celk.</sub>	12-krát / rok 6-krát / rok
	odtok z ČOV	Q(m <sup>3</sup> /deň),BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL(105)	6-krát / rok	Q(m <sup>3</sup> /deň),pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> N <sub>celk.</sub> ,P <sub>celk.</sub>	12-krát / rok 6-krát / rok
	odtok z mech.stupňa	<i>rozhodnutie nepredpisuje sledovanie</i>		Q(m <sup>3</sup> /deň),pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> N <sub>celk.</sub> ,P <sub>celk.</sub>	12-krát / rok 6-krát / rok
	aktivačná zmes-AN	<i>rozhodnutie nepredpisuje sledovanie</i>		NL,NL <sub>s2</sub> ,V <sub>30</sub> ,KI,t,rozpustený O <sub>2</sub>	4-krát / rok,V <sub>30</sub> - denne
	prebytočný kal-DN			Q(m <sup>3</sup> /deň),m(t/deň)CL,CL <sub>s2</sub> ,P <sub>celk.</sub> ,NL,NL <sub>s2</sub> ,V <sub>30</sub>	4-krát / rok,Q,t - denne
	stabil.zahustený kal (konečný produkt)	<i>rozhodnutie nepredpisuje sledovanie</i>		Q(m <sup>3</sup> /deň),m(t/deň),CL,CL <sub>s2</sub> ,P <sub>celk.</sub> , N <sub>celk.</sub> ,K,Ca,Mg,Cr <sub>celk.</sub> ,Pb,Cd,Hg,Cu,Ni,As,Zn,TKB,FS,Escherichia Coli	4-krát / rok,Q,t - denne 1-krát/rok
	kalová voda	<i>rozhodnutie nepredpisuje sledovanie</i>		Q(m <sup>3</sup> /deň),pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,CL,CL <sub>s2</sub> ,N-NH <sub>4</sub> ,N <sub>celk.</sub> ,P-PO <sub>4</sub> ,P <sub>celk.</sub>	4-krát / rok,Q - denne
Kanalizácia Ľubochňa	vyušíť OV do recip.	Q(m <sup>3</sup> /deň),BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL(105)	6-krát / rok	Q(m <sup>3</sup> /deň),pH,BSK <sub>5</sub> ,CHSK,NL,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,P-PO <sub>4</sub> N <sub>celk.</sub> ,P <sub>celk.</sub>	12-krát / rok 6-krát / rok