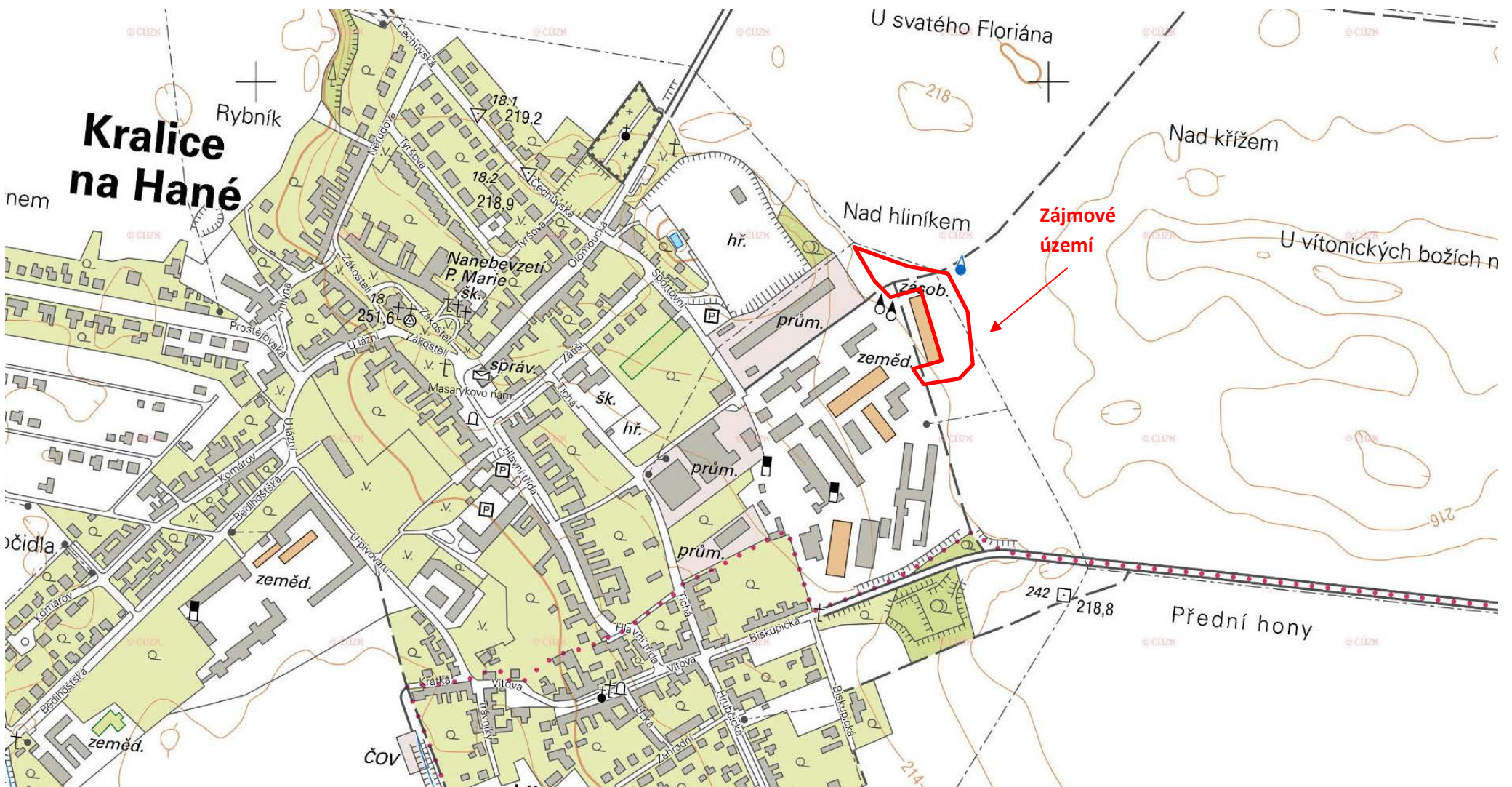
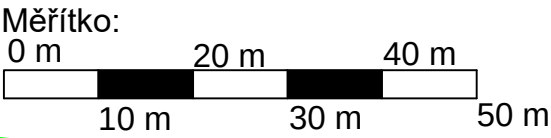


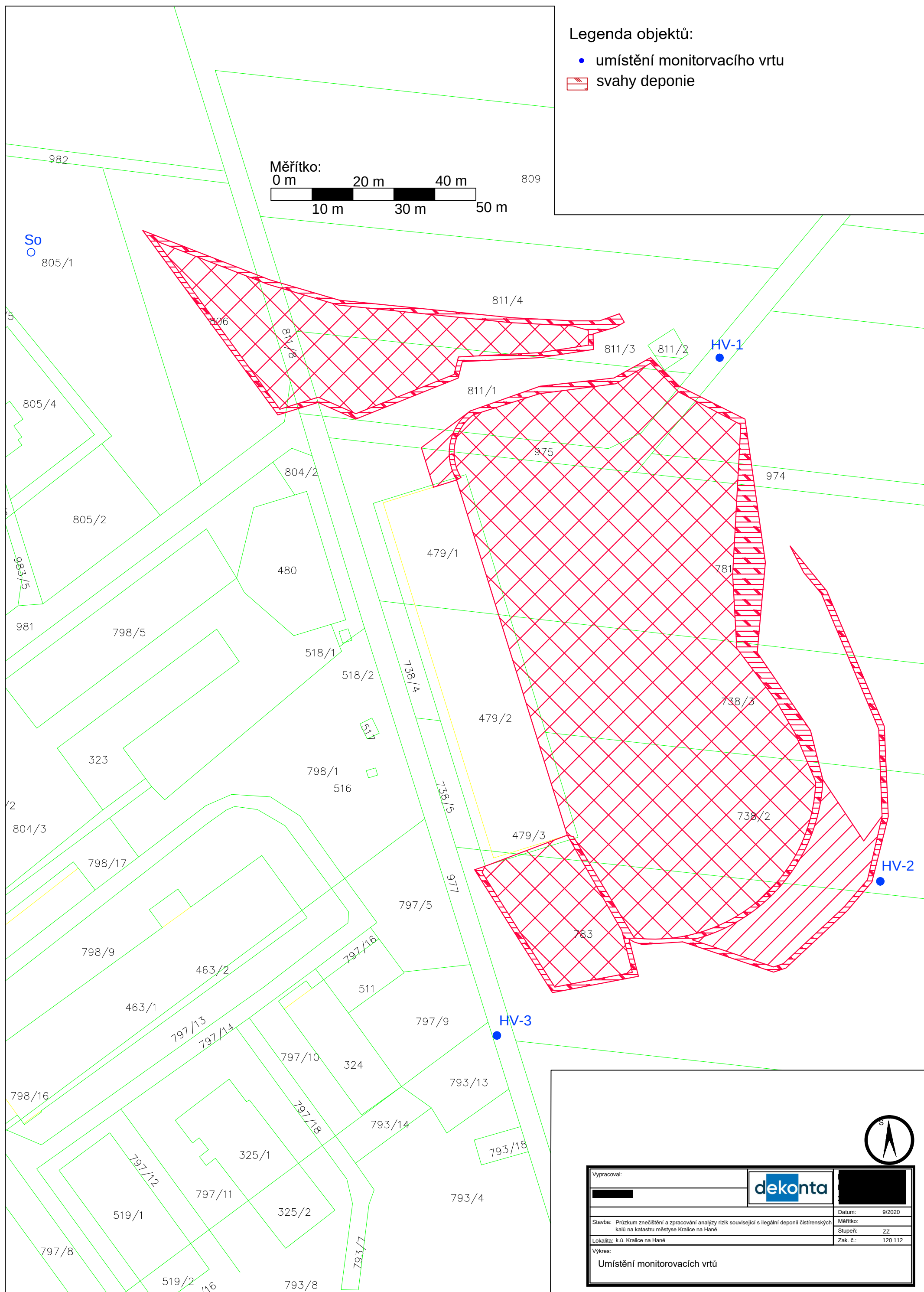
Příloha č. 1: Situace zájmového území

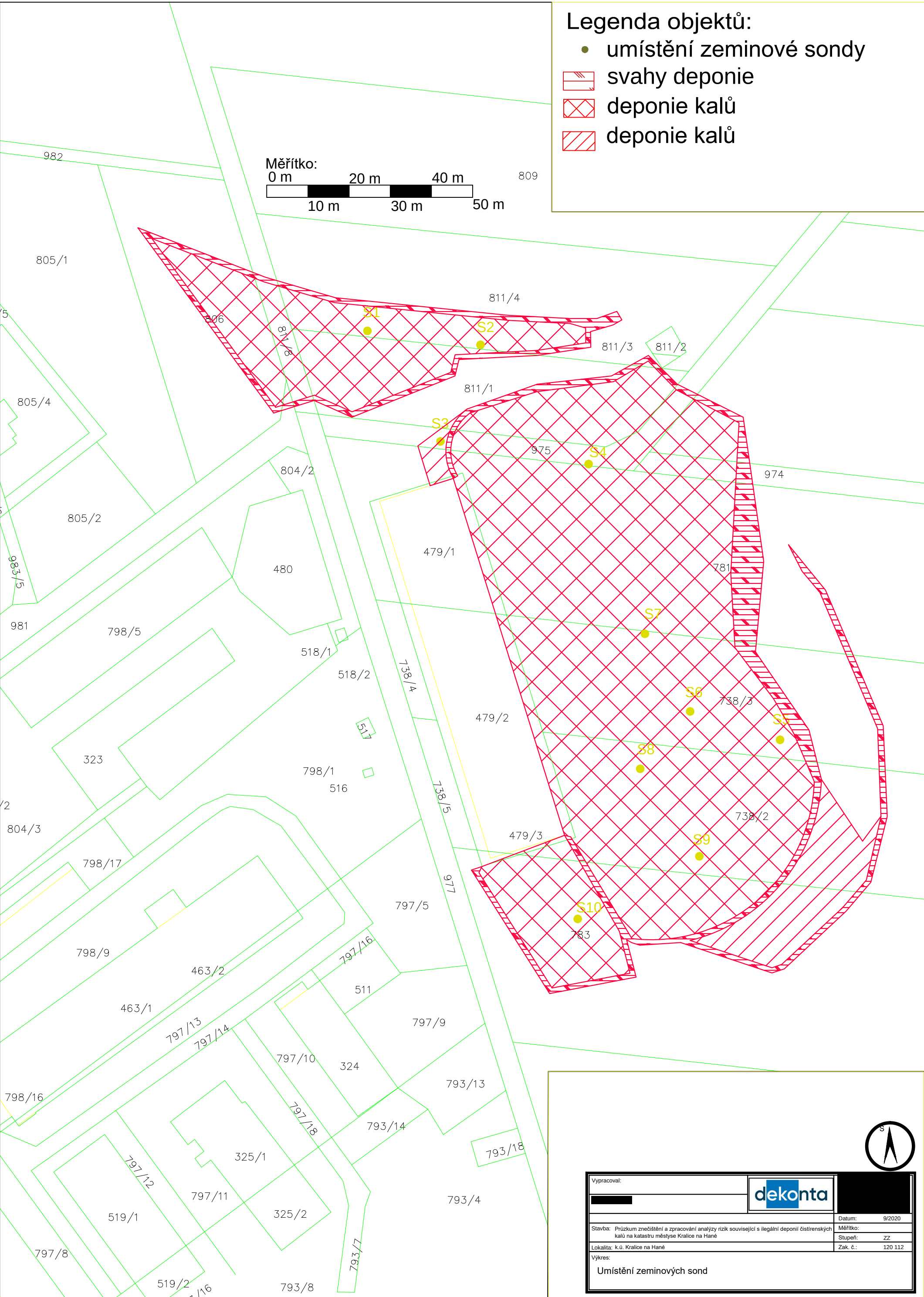


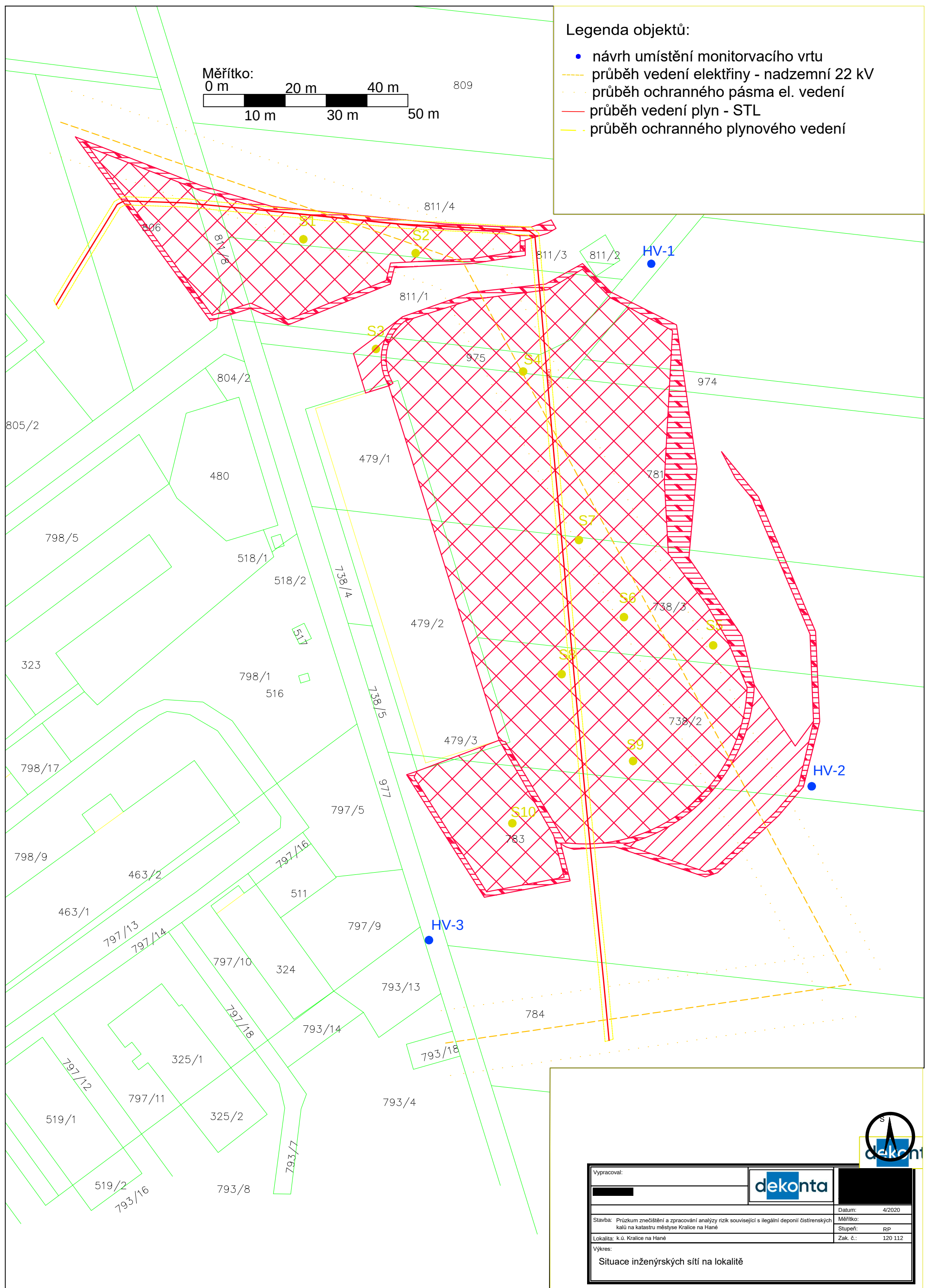
Zdroj : <http://geoportal.gov.cz/>



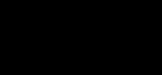
Vypracoval:			
			
		Datum:	9/2020
Stavba: Průzkum znečištění a zpracování analýzy rizik související s ilegální deponií čistírenských kalů na katastru městyse Kralice na Hané		Měřítko:	
		Stupeň:	ZZ
Lokalita: k.ú. Kralice na Hané		Zak. č.:	120 112
Výkres:			
Katastrální mapa lokality - výřez			

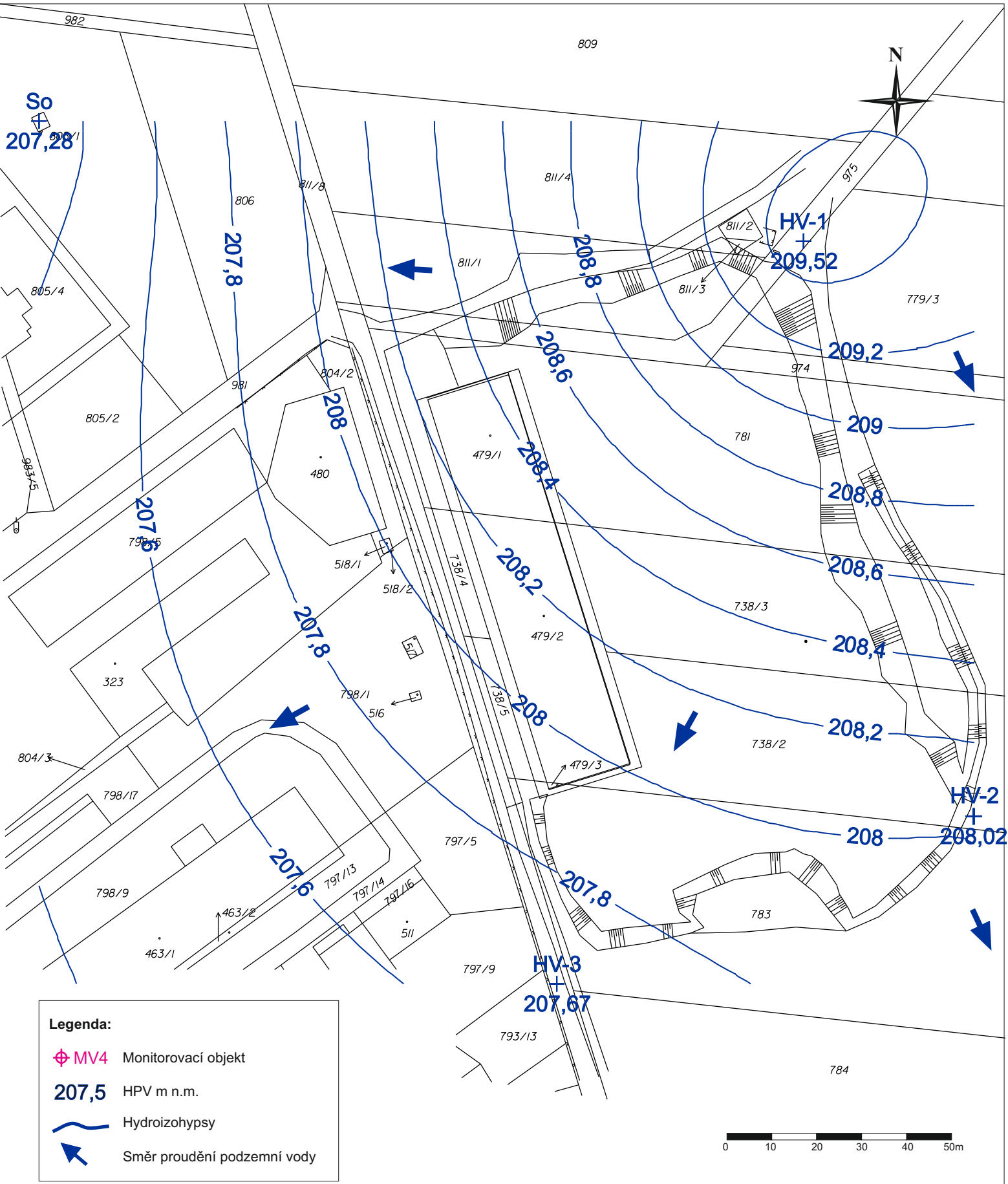








Vypracoval:			
			
Stavba: Průzkum znečištění a zpracování analýzy rizik související s ilegální deponií čistírenských kalů na katastru městyse Kralice na Hané		Datum: 9/2020	Měřítko: ZZ
Lokalita: k.ú. Kralice na Hané		Stupeň: ZZ	Zak. č.: 120 112
Výkres: Letecký snímek lokality - výřez			



DEKONTA a.s.		
	Odběratel: Obec Kralice na Hané	Č. zak.: 120 112
	Název zakázky: Kralice na Hané - Analýza rizik	Pril. č.:
	Řešitel: [redacted]	Datum: srpen 2020

Příloha č: 8
Výsledky laboratorních analýz - podzemní voda - monitorovací vrtý

Parametr	jednotky	Indikátor MŽP	Název vzorku		
			HV - 2	HV - 3	So
			podzemní voda	podzemní voda	podzemní voda
rozpuštěné kovy/ hlavní kationty					
Al	mg/l		<0,0100	<0,0100	<0,0100
Sb	mg/l	0,006	<0,0100	<0,0100	<0,0100
As	mg/l	0,000045	<0,0050	<0,0050	<0,0050
Ba	mg/l	2,9	0,21	0,144	0,214
Be	mg/l	0,016	<0,00020	<0,00020	<0,00020
B	mg/l	3,1	0,0368	0,0421	0,0301
Cd	mg/l	0,0069	<0,00040	<0,00040	<0,00040
Ca	mg/l		257	277	248
Cr	mg/l		<0,0010	<0,0010	<0,0010
Co	mg/l	0,0047	0,017	0,0241	<0,0020
Cu	mg/l	0,62	0,0034	<0,0020	0,0579
Fe	mg/l	11	<0,0020	0,0029	0,0037
Pb	mg/l	0,01	0,0142	<0,0050	0,0071
Li	mg/l		0,0108	0,0087	0,0072
Mg	mg/l		53,3	59	55,7
Mn	mg/l	0,32	0,894	0,524	0,0246
Hg	µg/l	0,63	<0,010	<0,010	<0,010
Mo	mg/l	0,078	<0,0020	<0,0020	<0,0020
Ni	mg/l	0,3	0,0262	0,0084	0,0055
P	mg/l		<0,0500	<0,0500	<0,0500
K	mg/l		3,23	1,65	1,46
Se	mg/l	0,078	<0,0100	<0,0100	<0,0100
Ag	mg/l	0,071	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Na	mg/l		19,5	55,8	27,3
Tl	mg/l		<0,0100	<0,0100	<0,0100
V	mg/l	0,063	<0,0010	<0,0010	0,0014
Zn	mg/l	4,7	0,0207	0,0045	0,13
BTEX					
benzen	µg/l	0,39	<0,50	<0,50	<0,50
ethylbenzen	µg/l	1,3	<0,50	<0,50	<0,50
meta- & para-xylen	µg/l		<1,0	<1,0	<1,0
orto-xylen	µg/l		<0,70	<0,70	<0,70
suma BTEX	µg/l		<3,20	<3,20	<3,20
suma xylenů	µg/l	190	<1,70	<1,70	<1,70
toluen	µg/l	860	<0,50	<0,50	<0,50
halogenované těkavé organické sloučeniny					
1,1-dichlorethen	µg/l	260	<1,0	<1,0	<1,0
cis-1,2-dichlorethen	µg/l	28	<1,0	<1,0	<1,0
tetrachlorethen	µg/l	9,7	<1,0	<1,0	<1,0
trans-1,2-dichlorethen	µg/l	86	<1,0	<1,0	<1,0
trichlorethen	µg/l	0,44	10,5	<1,0	<1,0
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)					
acenaften	µg/l	400	0,107	0,452	<0,010
acenaftylen	µg/l		<0,010	0,028	<0,010
anthracen	µg/l	1300	<0,020	0,034	<0,020
benzo(a)anthracen	µg/l	0,029	<0,010	<0,010	<0,010
benzo(a)pyren	µg/l	0,0029	<0,020	<0,020	<0,020
benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,029	<0,010	<0,010	<0,010
benzo(g,h,i)perylen	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010
benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,29	<0,010	<0,010	<0,010
chrysen	µg/l	2,9	<0,010	<0,010	<0,010
dibenzo(a,h)anthracen	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010
fenanthren	µg/l		<0,030	0,173	<0,030
fluoranthen	µg/l	630	0,058	0,348	<0,020
fluoren	µg/l	220	<0,010	<0,010	<0,010
indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,029	<0,100	<0,100	<0,100
naftalen	µg/l	0,14	0,041	0,093	<0,030
pyren	µg/l	87	<0,060	0,149	<0,060
suma 16 PAU	µg/l		<0,37	1,28	<0,37
suma 4 PAU	µg/l		<0,040	<0,040	<0,040
suma 6 PAU (WHO)	µg/l		<0,090	0,173	<0,090
suma PAU (MŽP)	µg/l		<0,19	0,42	<0,19
ropné uhlovodíky					
>C10 - C40 frakce	µg/l	500	<50,0	<50,0	<50,0

Parametr	jednotky	Indikátor MŽp	Název vzorku		
			HV - 2	HV - 3	So
			podzemní voda	podzemní voda	podzemní voda
Souhrnné parametry					
tvrdost vápenatá	mmol/l		6,41	6,92	6,18
Tvrdost	mmol/l		8,6	9,34	8,47
Tvrdost hořečnatá	mmol/l		2,19	2,43	2,29
suma aniontů	mg/l		1060	1230	1020
suma aniontů mval/L	mval/l		19,1	22,5	19,9
suma kationtů	mg/l		334	394	332
suma kationtů mval/L	mval/l		18,2	21,2	18,2
anorganické parametry					
kyselinová neutralizační kapacita (alkalita) pH 4,5	mmol/l		13,9	13	7,53
kyselinová neutralizační kapacita (alkalita) pH 8,3	mmol/l		<0,150	<0,150	<0,150
CO2 agresivní	mg/l		0	0	0
amoniakální dusík	mg/l		0,128	0,114	<0,040
amoniak a amonné ionty jako NH4	mg/l	0,5	0,165	0,146	<0,050
zásadová neutralizační kapacita (acidita) pH 4,5	mmol/l		<0,150	<0,150	<0,150
zásadová neutralizační kapacita (acidita) pH 8,3	mmol/l		1,95	6,91	1,42
hydrogenuličitany (HCO3-)	mg/l		846	794	460
CHSK-Mn	mg/l	3	2,74	1,85	0,99
chloridy	mg/l	100	112	120	199
RL sušené (105°C)	mg/l		1140	1360	1450
fluoridy	mg/l	0,62	<0,200	<0,200	<0,200
CO2 volný	mg/l		85,9	304	62,7
Dusičnanový dusík jako N-NO3	mg/l		5,49	27,9	32,2
dusičnany	mg/l	50	24,3	124	143
dusitanový dusík	mg/l		0,186	0,0954	0,0034
dusitany	mg/l	1,6	0,613	0,313	0,011
orthofosforečnany	mg/l		<0,040	<0,040	<0,040
síraný jako SO4 (2-)	mg/l	250	81,1	196	216
CO2 celkový	mg/l		696	877	394
fyzikální parametry					
elektrická vodivost (25 °C)	mS/m		170	200	186
hodnota pH	-		6,84	6,78	6,66

Limitní koncentrace dle vyhlášky č. 252/2004 Sb - pitná voda



Příloha č. 8

Výsledky laboratorních analýz - kaly - TK a ropné látky

		Limit dle vyhlášky č. 294/2005 tab. 10.1	Indikátory znečištění MŽP		Vzorek - označení														
		Odpady využívané na povrchu terénu	Ostatní plochy	průmyslové území	S1A	S1B	S1C	S2A	S2B	S2C	S3A	S3B	S3C	S4A	S4B	S4C	S5A	S5B	S5C
Sušina	%				24,9	30,4	63,5	66,0	52,0	49,4	47,0	45,3	45,2	26,9	31,7	24,7	29,0	29,3	61,7
Uhlovodíky C10 až C40		300	500	1 500	2 345	609	< 100	643	225	< 100	939	1 480	2 215	2 300	1 700	3 795	475	505	1 960
Arsen (As)	mg.kg ⁻¹ suš.	10	0,61	2,40	4,83	11,2	8,73	5,65	5,03	4,52	5,82	6,40	6,43	3,53	3,16	5,83	5,22	6,32	8,21
Kadmium (Cd)	mg.kg ⁻¹ suš.	1	70	800,00	1,24	0,836	0,392	0,603	0,538	0,420	0,885	0,744	0,836	0,721	0,687	1,74	1,22	1,34	1,08
Chrom (Cr celkový)	mg.kg ⁻¹ suš.	200	-	450*	39,6	55,0	51,1	36,9	36,6	26,3	40,5	48,3	35,2	25,0	22,5	60,8	51,1	58,1	43,5
Rtuť (Hg)	mg.kg ⁻¹ suš.	0,8	10	43	1,75	0,789	0,302	0,423	0,338	0,257	1,20	1,27	0,460	0,706	0,937	1,36	1,54	3,58	1,16
Nikl (Ni)	mg.kg ⁻¹ suš.	80	1500	20 000	41,5	44,2	28,4	28,8	26,2	17,7	28,1	27,6	27,1	16,0	16,1	56,5	52,7	50,6	37,5
Olovo (Pb)	mg.kg ⁻¹ suš.	100	400	800	28,5	39,1	30,4	43,1	29,1	23,5	31,8	118	34,9	26,7	26,1	51,2	39,4	52,3	41,1
Vanad (V)	mg.kg ⁻¹ suš.	180	390	5 100	22,6	59,8	67,3	34,0	33,0	27,1	30,4	27,3	27,7	17,0	17,4	30,5	24,4	28,4	51,2

* - kritérium B dle dříve platného metodického pokynu MŽP ČR 1996

		Limit dle vyhlášky č. 294/2005 tab. 10.1	Indikátory znečištění MŽP		Vzorek - označení														
		Odpady využívané na povrchu terénu	Ostatní plochy	průmyslové území	S6A	S6B	S6C	S7A	S7B	S7C	S8A	S8B	S8C	S9A	S9B	S9C	S10A	S10B	S10C
Sušina	%				57,4	31,8	58,9	24,9	19,9	63,8	30,9	18,0	48,7	31,0	27,6	71,2	24,8	53,7	65,9
Uhlovodíky C10 až C40		300	500	1 500	761	1 910	926	2 305	2 640	824	4 920	5 280	1 120	3 820	5 090	1 050	3 330	646	376
Arsen (As)	mg.kg ⁻¹ suš.	10	0,61	2,40	3,82	5,65	7,83	4,67	6,73	9,02	8,05	5,14	12,4	4,64	3,86	8,88	4,66	0,70	2,89
Kadmium (Cd)	mg.kg ⁻¹ suš.	1	70	800,00	2,98	2,50	0,945	3,55	2,75	0,57	1,54	1,47	0,662	1,90	2,99	0,68	1,44	41,3	0,352
Chrom (Cr celkový)	mg.kg ⁻¹ suš.	200	-	450*	33,9	44,1	33,5	89,8	71,5	32,7	48,8	35,4	39,9	34,3	40,9	33,4	41,5	21,5	87,7
Rtuť (Hg)	mg.kg ⁻¹ suš.	0,8	10	43	1,74	1,89	1,05	3,50	6,48	0,472	1,64	2,10	0,793	0,610	4,06	0,628	1,11	0,579	0,197
Nikl (Ni)	mg.kg ⁻¹ suš.	80	1500	20 000	22,5	27,7	27,8	150	106	25,0	29,3	21,5	34,2	22,5	24,4	28,9	34,2	21,5	23,0
Olovo (Pb)	mg.kg ⁻¹ suš.	100	400	800	27,6	38,5	35,9	44,2	42,4	31,4	37,9	23,9	35,0	26,5	32,3	33,9	30,5	50,0	17,8
Vanad (V)	mg.kg ⁻¹ suš.	180	390	5 100	15,3	23,1	34,6	20,6	25,3	38,5	34,4	14,3	45,1	19,0	6,76	56,3	5,32	76,5	298

* - kritérium B dle dříve platného metodického pokynu MŽP ČR 1996

Příloha č.8

Výsledky laboratorních analýz - vyjsekxy výluhových zkoušek kalů dle vyhl. č. 294/2005 Sb.

Parametr	jedm.	Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh lim. - tab. 2				SM 1	SM 2	SM 3
						Výluh	Výluh	Výluh
		I.	II. A	II. B	III.			
rozpuštěný organický uhlík (DOC)		50	80	80	100	128	434	845
Chloridy (Cl ⁻)	mg/L	80	1500	1500	2500	62,6	221	205
Fluoridy	mg/L	1	30	15	50	< 0,2	< 0,2	0,283
Sírany	mg/L	100	3000	2000	5000	377	968	982
Arsen (As)	mg/L	0,05	2,5	0,2	2,5	0,0051	0,019	0,044
Barium (Ba)		2	30	10	30	0,049	0,033	0,061
Kadmium (Cd)	mg/L	0,004	0,5	0,1	0,5	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Chrom (Cr celkový)	mg/L	0,05	7	1	7	0,0019	0,0023	0,011
Měď (Cu)	mg/L	0,2	10	5	10	0,057	0,142	0,172
Rtuť (Hg)	mg/L	0,001	0,2	0,02	0,2	< 0,001	0,004	0,0020
Molybden (Mo)	mg/L	0,05	3	1	3	0,035	0,044	0,169
Nikl (Ni)	mg/L	0,04	4	1	4	0,019	0,114	0,175
Olovo (Pb)	mg/L	0,05	5	1	5	0,0040	0,011	0,0066
Antimon (Sb)	mg/L	0,006	0,5	0,07	0,5	0,0085	< 0,005	0,0085
Selen (Se)	mg/L	0,01	0,7	0,05	0,7	< 0,005	0,011	0,018
Zinek (Zn)	mg/L	0,4	20	5	20	0,093	0,032	0,127
RL (105 °C)	mg/L	400	8000	6000	10000	1925	2 710	2 650
pH	mg/L	-	6	6	-	8,02	8,44	8,53

Příloha č.: 8

Výsledky laboratorních analýz - hodnocení kalů dle vyhl. č. 294/2005 Sb., tabulky 10.1

Parametr	Jednotky	Indikátory znečištění MŽP		Vyhl. 294/2005 - tab. 10.1 - odpad sušina - limit	Název vzorku		
		Ostatní plochy	průmyslové území		SM 1 kalý	SM 2 kalý	SM 3 kalý
Fyzikální parametry							
sušina při 105 °C	%				51,7	21	23
Souhrnné parametry							
extrahovatelné organické halogeny (EOX)	mg/kg suš.			1	<1,0	<1,0	<1,0
extrahovatelné kovy / hlavní kationty							
As	mg/kg suš.	0,61	2,40	10	5,97	3,22	5,57
Cd	mg/kg suš.	70	800,00	1	1,41	2,42	2,21
Cr	mg/kg suš.	-	450*	200	45	50	41,4
Hg	mg/kg suš.	10	43	0,8	0,321	3,06	1,7
Ni	mg/kg suš.	1500	20 000	80	28,4	61,8	28,5
Pb	mg/kg suš.	400	800	100	33,9	31,4	45,7
V	mg/kg suš.	390	5 100	180	37,7	20,6	27
BTEX							
suma BTEX	mg/kg suš.			0,4	< 0,05	< 0,05	< 0,05
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)							
suma 12 PAU (odpad)	mg/kg suš.			6	6,48	7,27	5,05
PCB							
suma 7 PCB	mg/kg suš.	0,22	0,74	0,2	< 0,05	< 0,05	< 0,05
ropné uhlovodíky							
>C10 - C40 frakce	mg/kg suš.	500	1 500	300	2 725	5785	8845

Příloha č.: 8

Výsledky laboratorních analýz - hodnocení ekotoxických vlastností kalů, dle vyhl. č. 294/2005 Sb., tab 10.2

Parametr	Jedn.	Označení vzorku			Limit dle, vyhlášky 294/2005 Sb. tabulka č. 10.2			
					Sloupec I		Sloupec II	
		SM - 1	SM - 2	SM - 3	limit (min.)	limit (max.)	limit (min.)	limit (max.)
Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus								
inhibice	%	48,6	100	100	0	-	-	30
Daphnia magna								
imobilizace	%	100	100	100	-	30	-	30
Poecilia reticulata								
mortalita	%	100	100	100	-	0	-	0
Sinapis alba								
inhibice	%	3,6	99,6	100	0	-	-	30

Vyhodnocení:

Výsledky rozborů nevyhovují, ani u jednoho směsného vzorku kalů, požadavkům uvedeným ve vyhlášce 294/2005 Sb. příloha č. 10, tabulka 10.2, pro I. i II sloupec.

Příloha č. 8

Výsledky laboratporních analýzdle vyhlášky č. 437/2016 Sb. o o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě

Parametr	Jednotky	Vyhl. 437/2016 - př. 3		Vyhl. 437/2016 - př. 7 - kat I.		Vyhl. 437/2016 - př. 7 - kat II.		SM 1	SM 2	SM 3
		limit (min.)	limit (max.)	limit (min.)	limit (max.)	limit (min.)	limit (max.)			
Souhrnné parametry										
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	mg.kg ⁻¹ suš.		500					252	36	81
mikrobiologické parametry										
enterokoky	KTJ/g suš.				1000		1000000	950	<321	1200
Salmonella	--							negative/50g	negative/50g	negative/50g
termotolerantní kolif. bakt.	KTJ/g suš.				1000		1000000	<100	250	<235
anorganické parametry										
amoniakální dusík	mg.kg ⁻¹ suš.							-	6070	8220
dusitanový dusík	mg.kg ⁻¹ suš.							-	<4,0	<4,0
dusitany	mg.kg ⁻¹ suš.							-	<20	<20
Dusičnanový dusík jako N-NO3	mg.kg ⁻¹ suš.							-	0,459	0,408
dusičnany	mg.kg ⁻¹ suš.							-	1,51	1,34
celkový dusík	mg.kg ⁻¹ suš.							-	37600	37600
fyzikální parametry										
pH aktivní	-							-	7,8	8,1
sušina při 105 °C	%							50	15,6	21,3
ztráta žíháním při 550 °C	% DW							-	44,2	41,8
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
anthracen	mg.kg ⁻¹ suš.							0,546	0,158	0,07
benzo(a)anthracen	mg.kg ⁻¹ suš.							2,12	0,303	0,25
benzo(a)pyren	mg.kg ⁻¹ suš.							1,86	0,281	0,218
benzo(b)fluoranthen	mg.kg ⁻¹ suš.							2,59	0,557	0,348
benzo(g,h,i)perylene	mg.kg ⁻¹ suš.							0,966	0,257	0,176
benzo(k)fluoranthen	mg.kg ⁻¹ suš.							1,26	0,276	0,18
chrysen	mg.kg ⁻¹ suš.							2,44	0,455	0,346
fenanthren	mg.kg ⁻¹ suš.							5,61	0,933	0,822
fluoranthen	mg.kg ⁻¹ suš.							0,885	0,219	0,142
indeno(1,2,3-cd)pyren	mg.kg ⁻¹ suš.							0,02	0,082	0,051
naftalen	mg.kg ⁻¹ suš.							1,86	0,371	0,337
pyren	mg.kg ⁻¹ suš.							3,99	0,755	0,648
suma 12 PAU (odpad)	mg.kg ⁻¹ suš.		10					24,1	4,65	3,59
celkové kovy / hlavní kationty										
As	mg.kg ⁻¹ suš.		30					7,4	<5,0	<5,0
Be	mg.kg ⁻¹ suš.		--					0,81	0,45	0,5
Cd	mg.kg ⁻¹ suš.		5					<0,40	1,75	1,39
Ca	mg.kg ⁻¹ suš.							-	85000	82900
Cr	mg.kg ⁻¹ suš.		200					36,1	52	37,5
Co	mg.kg ⁻¹ suš.							6,64	5,92	5,3
Cu	mg.kg ⁻¹ suš.		500					80,1	176	138
Pb	mg.kg ⁻¹ suš.		200					26,3	29,4	25
Mg	mg.kg ⁻¹ suš.							-	7280	5390
Hg	mg.kg ⁻¹ suš.		4					0,54	2,69	1,06
Ni	mg.kg ⁻¹ suš.		100					32,4	78,8	25,8
P	mg.kg ⁻¹ suš.							-	16700	17400
K	mg.kg ⁻¹ suš.							-	4090	3540
V	mg.kg ⁻¹ suš.							28,4	15,9	16,7
Zn	mg.kg ⁻¹ suš.		2500					280	678	555

Protokol o zkoušce číslo: 803/O/In/20

Zákazník:	Dekonta a.s.	Označení vzorku:	120 112 Kralice a Hané, AR-SM3
Datum odběru vzorku:	07. 05. 2020	Evidenční číslo vzorku:	803/O/In/20
Datum příjmu vzorku:	07. 05. 2020	Číslo odběrového protokolu:	-
Datum ukončení analýz:	25. 05. 2020	Odběr provedl:	
Místo provedení zkoušek:	Dekonta, a.s. – Laboratoř 		

Index: A – akreditovaná metoda, N – neakreditovaná metoda, SA – výsledky získané subdodavatelsky v akreditované laboratoři. Výsledky zkoušek uvedené v protokolu se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu Dekonta, a.s. – Laboratoř Ústí nad Labem reprodukován jinak než celý. Nejistota stanovení byla stanovena jako kombinovaná nejistota s koeficientem rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti 95 %. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování. Způsob výpočtu parametrů uvedených jako suma je k dispozici na vyžádání v laboratoři.

Přehled použitých metod:

SOP č. 01	ČSN ISO 10523, ČSN EN 12176, ČSN ISO 10390
SOP č. 06 postup A	ČSN 757346
SOP č. 17	ČSN ISO 10359-1, ČSN ISO 10359-2
SOP č. 25	ČSN 757440
SOP č. 30 postup A	ČSN EN 1484, manuál firmy ELEMENTAR
SOP č. 71 postup A	ČSN EN ISO 15587-1, ČSN EN ISO 15587-2, ČSN EN ISO 11885, EPA method 200.7, ČSN 757358, manuál a aplikační listy firmy Spectro
SOP č. 83	US EPA 325.1
SOP č. 84	US EPA 375.4
SOP č. 19 postup B	SN EN 14039, ČSN EN ISO 16703
SOP č. 20 postup B	ČSN EN 15527, ISO 18287
SOP č. 21 postup B	ČSN EN 15308, DIN ISO 10382
SOP č. 25	ČSN 757440
SOP č. 28	ČSN 720102, ČSN ISO 11465, ČSN CEN ISO/TS 17892-1, ČSN EN 14346, ČSN 465735
SOP č. 34 postup B	ISO 15009
SOP č. 71 postup B	ČSN EN 13656, ČSN EN 13657, ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346, EPA method 200.7, ČSN EN 14385, ČSN EN 16173, ČSN EN 16174, US EPA method 29, ČSN EN 15410, ČSN EN 14902, manuál a aplikační listy firmy Spectro
S-EOX-COU	CZ_SOP_D06_07_025.B (DIN 38414 - S17) Stanovení extrahovatelných organicky vázaných halogenů (EOX)

Protokol o zkoušce číslo: 803/O/In/20

Výsledky zkoušek:

Označení vzorku:	120 112 Kralice a Hané, AR-SM3								
Matrice:	Výluh připraven dle ČSN EN 12457-4								
Parametr	Výsledek	Nejistota stanovení	Jednotky	Použitá metoda	Limit dle 294/2005, příloha č.2				Index
					I	IIA	IIB	III	
DOC	845	± 85	mg/l	SOP č. 30 postup A	50	80	80	100	A
Chloridy (Cl ⁻)	205	± 20,5	mg/l	SOP č. 83	80	1500	1500	2500	A
Fluoridy (F ⁻)	0,283	± 0,029	mg/l	SOP č. 17	1	30	15	50	A
Sírany (SO ₄ ²⁻)	982	± 98,2	mg/l	SOP č. 84	100	3000	2000	5000	A
Arsen (As)	0,044	± 0,005	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	2,5	0,2	2,5	A
Barium (Ba)	0,061	± 0,007	mg/l	SOP č. 71 postup A	2	30	10	30	A
Kadmium (Cd)	< 0,001		mg/l	SOP č. 71 postup A	0,004	0,5	0,1	0,5	A
Chrom (Cr celkový)	0,011	± 0,002	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	7	1	7	A
Měď (Cu)	0,172	± 0,018	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,2	10	5	10	A
Rtuť (Hg)	0,0020	± 0,0004	mg/l	SOP č. 25	0,001	0,2	0,02	0,2	A
Molybden (Mo)	0,169	± 0,017	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	3	1	3	A
Nikl (Ni)	0,175	± 0,018	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,04	4	1	4	A
Olovo (Pb)	0,0066	± 0,0007	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	5	1	5	A
Antimon (Sb)	0,0085	± 0,0009	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,006	0,5	0,07	0,5	A
Selen (Se)	0,018	± 0,002	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,01	0,7	0,05	0,7	A
Zinek (Zn)	0,127	± 0,013	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,4	20	5	20	A
RL (105°C)	2 650	± 265	mg/l	SOP č. 06 postup A	400	8000	6000	10000	A
pH	8,53	± 0,05	-	SOP č. 01	-	≥ 6	≥ 6	-	A
Vyhodnocení									
Výsledky rozborů nevyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce MŽP 294/2005 Sb. příloha č. 2									

Protokol o zkoušce číslo: 803/O/In/20

Výsledky zkoušek:

Označení vzorku:	120 112 Kralice a Hané, AR-SM3						
Matrice:	zemina						
Parametr	Výsledek	Nejistota stanovení	Jednotky	Použitá metoda	Limit dle, vyhlášky 294/2005 Sb. tabulka č. 10.1	Hodnocení	Index
Arsen (As)	5,57	± 0,84	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	10	Vyhovuje	A
Kadmium (Cd)	2,21	± 0,33	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	1	Nevyhovuje	A
Chrom (Cr _{celkový})	41,4	± 6,21	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	200	Vyhovuje	A
Rtuť (Hg)	1,70	± 0,32	mg/kg suš.	SOP č. 25	0,8	Nevyhovuje	A
Nikl (Ni)	28,5	± 4,27	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	80	Vyhovuje	A
Olovo (Pb)	45,7	± 6,85	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	100	Vyhovuje	A
Vanad (V)	27,0	± 4,05	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	180	Vyhovuje	A
Suma BTEX	< 0,05		mg/kg suš.	SOP č. 34 postup B	0,4	Vyhovuje	A
Suma PAU (12)	5,05	± 1,01	mg/kg suš.	SOP č. 20 postup B	6	Vyhovuje	A
EOX	< 1,0		mg/kg suš.	S-EOX-COU	1	Vyhovuje	SA
Uhlovodíky C ₁₀ až C ₄₀	8 845	± 1 770	mg/kg suš.	SOP č. 19 postup B	300	Nevyhovuje	A
Suma PCB (7)	< 0,05		mg/kg suš.	SOP č. 21 postup B	0,2	Vyhovuje	A
Sušina	23,0	± 2,3	% hmot.	SOP č. 28	-	-	A
Vyhodnocení:							
Výsledky rozborů nevyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce 294/2005 Sb. příloha č. 10, tabulka 10.1.							

Konec protokolu

Schválil: vedoucí zkušební laboratoře

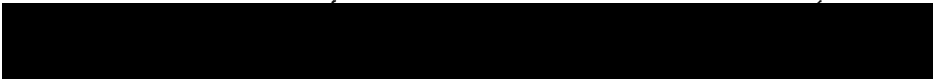


Razítko a podpis

V Ústí nad Labem dne: 25. 05. 2020



Protokol o zkoušce číslo: 802/O/In/20

Zákazník:	Dekonta a.s.	Označení vzorku:	120 112 Kralice a Hané, AR-SM2
Datum odběru vzorku:	07. 05. 2020	Evidenční číslo vzorku:	802/O/In/20
Datum příjmu vzorku:	07. 05. 2020	Číslo odběrového protokolu:	-
Datum ukončení analýz:	25. 05. 2020	Odběr provedl:	
Místo provedení zkoušek:			

Index: A – akreditovaná metoda, N – neakreditovaná metoda, SA – výsledky získané subdodavatelsky v akreditované laboratoři. Výsledky zkoušek uvedené v protokolu se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu Dekonta, a.s. – Laboratoř Ústí nad Labem reprodukován jinak než celý. Nejistota stanovení byla stanovena jako kombinovaná nejistota s koeficientem rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti 95 %. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování. Způsob výpočtu parametrů uvedených jako suma je k dispozici na vyžádání v laboratoři.

Přehled použitých metod:

SOP č. 01	ČSN ISO 10523, ČSN EN 12176, ČSN ISO 10390
SOP č. 06 postup A	ČSN 757346
SOP č. 17	ČSN ISO 10359-1, ČSN ISO 10359-2
SOP č. 25	ČSN 757440
SOP č. 30 postup A	ČSN EN 1484, manuál firmy ELEMENTAR
SOP č. 71 postup A	ČSN EN ISO 15587-1, ČSN EN ISO 15587-2, ČSN EN ISO 11885, EPA method 200.7, ČSN 757358, manuál a aplikační listy firmy Spectro
SOP č. 83	US EPA 325.1
SOP č. 84	US EPA 375.4
SOP č. 19 postup B	SN EN 14039, ČSN EN ISO 16703
SOP č. 20 postup B	ČSN EN 15527, ISO 18287
SOP č. 21 postup B	ČSN EN 15308, DIN ISO 10382
SOP č. 25	ČSN 757440
SOP č. 28	ČSN 720102, ČSN ISO 11465, ČSN CEN ISO/TS 17892-1, ČSN EN 14346, ČSN 465735
SOP č. 34 postup B	ISO 15009
SOP č. 71 postup B	ČSN EN 13656, ČSN EN 13657, ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346, EPA method 200.7, ČSN EN 14385, ČSN EN 16173, ČSN EN 16174, US EPA method 29, ČSN EN 15410, ČSN EN 14902, manuál a aplikační listy firmy Spectro
S-EOX-COU	CZ_SOP_D06_07_025.B (DIN 38414 - S17) Stanovení extrahovatelných organicky vázaných halogenů (EOX)

Protokol o zkoušce číslo: 802/O/In/20

Výsledky zkoušek:

Označení vzorku:	120 112 Kralice a Hané, AR-SM2								
Matrice:	Výluh připraven dle ČSN EN 12457-4								
Parametr	Výsledek	Nejistota stanovení	Jednotky	Použitá metoda	Limit dle 294/2005, příloha č.2				Index
					I	IIA	IIB	III	
DOC	434	± 44	mg/l	SOP č. 30 postup A	50	80	80	100	A
Chloridy (Cl ⁻)	221	± 22,1	mg/l	SOP č. 83	80	1500	1500	2500	A
Fluoridy (F ⁻)	< 0,2		mg/l	SOP č. 17	1	30	15	50	A
Sírany (SO ₄ ²⁻)	968	± 96,8	mg/l	SOP č. 84	100	3000	2000	5000	A
Arsen (As)	0,019	± 0,002	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	2,5	0,2	2,5	A
Barium (Ba)	0,033	± 0,004	mg/l	SOP č. 71 postup A	2	30	10	30	A
Kadmium (Cd)	< 0,001		mg/l	SOP č. 71 postup A	0,004	0,5	0,1	0,5	A
Chrom (Cr celkový)	0,0023	± 0,0003	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	7	1	7	A
Měď (Cu)	0,142	± 0,002	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,2	10	5	10	A
Rtuť (Hg)	0,004	± 0,001	mg/l	SOP č. 25	0,001	0,2	0,02	0,2	A
Molybden (Mo)	0,044	± 0,005	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	3	1	3	A
Nikl (Ni)	0,114	± 0,012	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,04	4	1	4	A
Olovo (Pb)	0,011	± 0,002	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	5	1	5	A
Antimon (Sb)	< 0,005		mg/l	SOP č. 71 postup A	0,006	0,5	0,07	0,5	A
Selen (Se)	0,011	± 0,002	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,01	0,7	0,05	0,7	A
Zinek (Zn)	0,032	± 0,004	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,4	20	5	20	A
RL (105°C)	2 710	± 271	mg/l	SOP č. 06 postup A	400	8000	6000	10000	A
pH	8,44	± 0,05	-	SOP č. 01	-	≥ 6	≥ 6	-	A
Vyhodnocení									
Výsledky rozborů nevyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce MŽP 294/2005 Sb. příloha č. 2									

Protokol o zkoušce číslo: 802/O/In/20

Výsledky zkoušek:

Označení vzorku:	120 112 Kralice a Hané, AR-SM2						
Matrice:	zemina						
Parametr	Výsledek	Nejistota stanovení	Jednotky	Použitá metoda	Limit dle, vyhlášky 294/2005 Sb. tabulka č. 10.1	Hodnocení	Index
Arsen (As)	3,22	± 0,48	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	10	Vyhovuje	A
Kadmium (Cd)	2,42	± 0,36	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	1	Nevyhovuje	A
Chrom (Cr _{celkový})	50,0	± 7,49	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	200	Vyhovuje	A
Rtuť (Hg)	3,06	± 0,62	mg/kg suš.	SOP č. 25	0,8	Nevyhovuje	A
Nikl (Ni)	61,8	± 9,27	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	80	Vyhovuje	A
Olovo (Pb)	31,4	± 4,71	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	100	Vyhovuje	A
Vanad (V)	20,6	± 3,05	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	180	Vyhovuje	A
Suma BTEX	< 0,05		mg/kg suš.	SOP č. 34 postup B	0,4	Vyhovuje	A
Suma PAU (12)	7,27	± 1,46	mg/kg suš.	SOP č. 20 postup B	6	Nevyhovuje	A
EOX	< 1,0		mg/kg suš.	S-EOX-COU	1	Vyhovuje	SA
Uhlovodíky C ₁₀ až C ₄₀	5 785	± 1 160	mg/kg suš.	SOP č. 19 postup B	300	Nevyhovuje	A
Suma PCB (7)	< 0,05		mg/kg suš.	SOP č. 21 postup B	0,2	Vyhovuje	A
Sušina	21,0	± 2,1	% hmot.	SOP č. 28	-	-	A
Vyhodnocení:							
Výsledky rozborů nevyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce 294/2005 Sb. příloha č. 10, tabulka 10.1.							

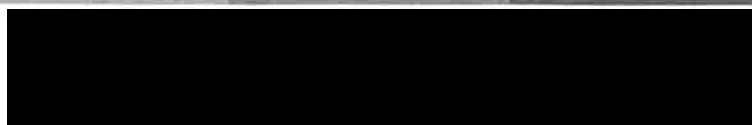
Konec protokolu

Schválil: vedoucí zkušební laboratoře



Razítko a podpis

V Ústí nad Labem dne: 26. 05. 2020



Protokol o zkoušce číslo: 801/O/In/20

Zákazník: Dekonta a.s. Označení vzorku: 120 112 Kralice a Hané, AR-SM1

Datum odběru vzorku: 07. 05. 2020 Evidenční číslo vzorku: 801/O/In/20

Datum příjmu vzorku: 07. 05. 2020 Číslo odběrového protokolu: -

Datum ukončení analýz: 25. 05. 2020 Odběr provedl: [REDACTED]

Místo provedení zkoušek: [REDACTED]

Index: A – akreditovaná metoda, N – neakreditovaná metoda, SA – výsledky získané subdodavatelsky v akreditované laboratoři. Výsledky zkoušek uvedené v protokolu se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu Dekonta, a.s. – Laboratoř Ústí nad Labem reprodukován jinak než celý. Nejistota stanovení byla stanovena jako kombinovaná nejistota s koeficientem rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti 95 %. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování. Způsob výpočtu parametrů uvedených jako suma je k dispozici na vyžádání v laboratoři.

Přehled použitých metod:

SOP č. 01	ČSN ISO 10523, ČSN EN 12176, ČSN ISO 10390
SOP č. 06 postup A	ČSN 757346
SOP č. 17	ČSN ISO 10359-1, ČSN ISO 10359-2
SOP č. 25	ČSN 757440
SOP č. 30 postup A	ČSN EN 1484, manuál firmy ELEMENTAR
SOP č. 71 postup A	ČSN EN ISO 15587-1, ČSN EN ISO 15587-2, ČSN EN ISO 11885, EPA method 200.7, ČSN 757358, manuál a aplikační listy firmy Spectro
SOP č. 83	US EPA 325.1
SOP č. 84	US EPA 375.4
SOP č. 19 postup B	SN EN 14039, ČSN EN ISO 16703
SOP č. 20 postup B	ČSN EN 15527, ISO 18287
SOP č. 21 postup B	ČSN EN 15308, DIN ISO 10382
SOP č. 25	ČSN 757440
SOP č. 28	ČSN 720102, ČSN ISO 11465, ČSN CEN ISO/TS 17892-1, ČSN EN 14346, ČSN 465735
SOP č. 34 postup B	ISO 15009
SOP č. 71 postup B	ČSN EN 13656, ČSN EN 13657, ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346, EPA method 200.7, ČSN EN 14385, ČSN EN 16173, ČSN EN 16174, US EPA method 29, ČSN EN 15410, ČSN EN 14902, manuál a aplikační listy firmy Spectro
S-EOX-COU	CZ_SOP_D06_07_025.B (DIN 38414 - S17) Stanovení extrahovatelných organicky vázaných halogenů (EOX)

Protokol o zkoušce číslo: 801/O/In/20

Výsledky zkoušek:

Označení vzorku:	120 112 Kralice a Hané, AR-SM1								
Matrice:	Výluh připraven dle ČSN EN 12457-4								
Parametr	Výsledek	Nejistota stanovení	Jednotky	Použitá metoda	Limit dle 294/2005, příloha č.2				Index
					I	IIA	IIB	III	
DOC	128	± 13	mg/l	SOP č. 30 postup A	50	80	80	100	A
Chloridy (Cl ⁻)	62,6	± 6,26	mg/l	SOP č. 83	80	1500	1500	2500	A
Fluoridy (F ⁻)	< 0,2		mg/l	SOP č. 17	1	30	15	50	A
Sířany (SO ₄ ²⁻)	377	± 37,7	mg/l	SOP č. 84	100	3000	2000	5000	A
Arsen (As)	0,0051	± 0,0006	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	2,5	0,2	2,5	A
Barium (Ba)	0,049	± 0,005	mg/l	SOP č. 71 postup A	2	30	10	30	A
Kadmium (Cd)	< 0,001		mg/l	SOP č. 71 postup A	0,004	0,5	0,1	0,5	A
Chrom (Cr celkový)	0,0019	± 0,0002	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	7	1	7	A
Měď (Cu)	0,057	± 0,006	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,2	10	5	10	A
Rtuť (Hg)	< 0,001		mg/l	SOP č. 25	0,001	0,2	0,02	0,2	A
Molybden (Mo)	0,035	± 0,004	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	3	1	3	A
Nikl (Ni)	0,019	± 0,002	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,04	4	1	4	A
Olovo (Pb)	0,0040	± 0,0004	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,05	5	1	5	A
Antimon (Sb)	0,0085	± 0,0009	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,006	0,5	0,07	0,5	A
Selen (Se)	< 0,005		mg/l	SOP č. 71 postup A	0,01	0,7	0,05	0,7	A
Zinek (Zn)	0,093	± 0,010	mg/l	SOP č. 71 postup A	0,4	20	5	20	A
RL (105°C)	1 925	± 193	mg/l	SOP č. 06 postup A	400	8000	6000	10000	A
pH	8,02	± 0,05	-	SOP č. 01	-	≥ 6	≥ 6	-	A
Vyhodnocení									
Výsledky rozborů nevyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce MŽP 294/2005 Sb. příloha č. 2									

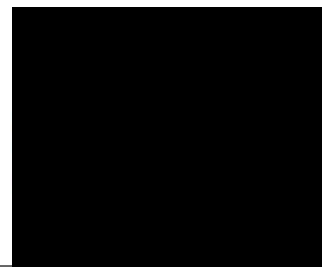
Protokol o zkoušce číslo: 801/O/In/20

Výsledky zkoušek:

Označení vzorku:	120 112 Kralice a Hané, AR-SM1						
Matrice:	zemina						
Parametr	Výsledek	Nejistota stanovení	Jednotky	Použitá metoda	Limit dle, vyhlášky 294/2005 Sb. tabulka č. 10.1	Hodnocení	Index
Arsen (As)	5,97	± 0,90	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	10	Vyhovuje	A
Kadmium (Cd)	1,41	± 0,21	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	1	Nevyhovuje	A
Chrom (Cr _{celkový})	45,0	± 6,75	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	200	Vyhovuje	A
Rtuť (Hg)	0,321	± 0,065	mg/kg suš.	SOP č. 25	0,8	Vyhovuje	A
Nikl (Ni)	28,4	± 4,25	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	80	Vyhovuje	A
Olovo (Pb)	33,9	± 5,09	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	100	Vyhovuje	A
Vanad (V)	37,7	± 5,65	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	180	Vyhovuje	A
Suma BTEX	< 0,05		mg/kg suš.	SOP č. 34 postup B	0,4	Vyhovuje	A
Suma PAU (12)	6,48	± 1,30	mg/kg suš.	SOP č. 20 postup B	6	Nevyhovuje	A
EOX	< 1,0		mg/kg suš.	S-EOX-COU	1	Vyhovuje	SA
Uhlovodíky C ₁₀ až C ₄₀	2 725	± 545	mg/kg suš.	SOP č. 19 postup B	300	Nevyhovuje	A
Suma PCB (7)	< 0,05		mg/kg suš.	SOP č. 21 postup B	0,2	Vyhovuje	A
Sušina	51,7	± 5,2	% hmot.	SOP č. 28	-	-	A
Vyhodnocení:							
Výsledky rozborů nevyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce 294/2005 Sb. příloha č. 10, tabulka 10.1.							

Konec protokolu

Schválil: vedoucí zkušební laboratoře

Razítko a podpis

V Ústí nad Labem dne: 26. 05. 2020



Protokol o zkoušce číslo: 800/O/In/20

Zákazník:	Dekonta, a.s.	Označení vzorku:	120 112 - Kralice a Hané AR
Datum odběru vzorku:	05. 03. 2020	Evidenční číslo vzorku:	800/O/In/20
Datum příjmu vzorku:	07. 05. 2020	Číslo odběrového protokolu:	-
Datum ukončení analýz:	12. 06. 2020	Odběr provedl:	
Místo provedení zkoušek:			

Index: A – akreditovaná metoda, N – neakreditovaná metoda, SA – výsledky získané subdodavatelsky v akreditované laboratoři. Výsledky zkoušek uvedené v protokolu se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu Dekonta, a.s. – Laboratoř Ústí nad Labem reprodukován jinak než celý. Nejistota stanovení byla stanovena jako kombinovaná nejistota s koeficientem rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti 95 %. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování. Způsob výpočtu parametrů uvedených jako suma je k dispozici na vyžádání v laboratoři.

Přehled použitých metod

SOP č. 19 postup B	ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703
SOP č. 25	ČSN 757440, ČSN EN 13211
SOP č. 28	ČSN 720102, ČSN ISO 11465, ČSN CEN ISO/TS 17892-1, ČSN EN 14346, ČSN 465735, ČSN EN 15934
SOP č. 71 postup B	ČSN EN 13656, ČSN EN 13657, ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346, EPA method 200.7, ČSN EN 14385, ČSN EN 16173, ČSN EN 16174, EPA method 29, ČSN EN 15410, ČSN EN 14902, ČSN EN ISO 16967, ČSN EN ISO 968, ČSN EN ISO 16994 a manuál a aplikační listy firmy Spectro



Protokol o zkoušce číslo: 800/O/In/20

Výsledky zkoušek:

Označení vzorku:	120 112 - Kralice a Hané AR				
Matrice:	zemina				
Parametr	Výsledek	Nejistota stanovení	Jednotky	Použitá metoda	Index
Sušina	*	± 10%	% hmotn.	SOP č. 28	A
Uhlovodíky C ₁₀ až C ₄₀	*	± 20%	mg/kg suš.	SOP č. 19 postup B	A
Arsen (As)	*	± 15%	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	A
Kadmium (Cd)	*	± 15%	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	A
Chrom (Cr)	*	± 15%	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	A
Nikl (Ni)	*	± 15%	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	A
Olovo (Pb)	*	± 15%	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	A
Vanad (V)	*	± 15%	mg/kg suš.	SOP č. 71 postup B	A
Rtuť (Hg)	*	± 15%	mg/kg suš.	SOP č. 25	A

* Výsledky analýz všech 30 dodaných vzorků jsou uvedeny v příloze č. 800/O/In/20.

Konec protokolu

Schválil: vedoucí zkušební laboratoře

V Ústí nad Labem dne: 12. 06. 2020

Razítko a podpis

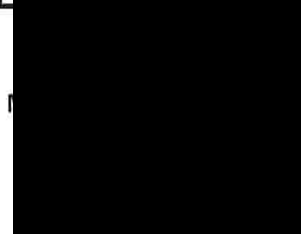
Příloha protokolu 800/O/In/20

Vzorek	sušina	As	Cd	Cr	Hg	Ni	Pb	V	C10-C40
	%	mg/kg suš.	mg/kg suš.	mg/kg suš.	mg/kg suš.	mg/kg suš.	mg/kg suš.	mg/kg suš.	mg/kg suš.
S1A	24,9	4,83	1,24	39,6	1,75	41,5	28,5	22,6	2 345
S1B	30,4	11,2	0,836	55,0	0,789	44,2	39,1	59,8	609
S1C	63,5	8,73	0,392	51,1	0,302	28,4	30,4	67,3	< 100
S2A	66,0	5,65	0,603	36,9	0,423	28,8	43,1	34,0	643
S2B	52,0	5,03	0,538	36,6	0,338	26,2	29,1	33,0	225
S2C	49,4	4,52	0,420	26,3	0,257	17,7	23,5	27,1	< 100
S3A	47,0	5,82	0,885	40,5	1,20	28,1	31,8	30,4	939
S3B	45,3	6,40	0,744	48,3	1,27	27,6	118	27,3	1 480
S3C	45,2	6,43	0,836	35,2	0,460	27,1	34,9	27,7	2 215
S4A	26,9	3,53	0,721	25,0	0,706	16,0	26,7	17,0	2 300
S4B	31,7	3,16	0,687	22,5	0,937	16,1	26,1	17,4	1 700
S4C	24,7	5,83	1,74	60,8	1,36	56,5	51,2	30,5	3 795
S5A	29,0	5,22	1,22	51,1	1,54	52,7	39,4	24,4	475
S5B	29,3	6,32	1,34	58,1	3,58	50,6	52,3	28,4	505
S5C	61,7	8,21	1,08	43,5	1,16	37,5	41,1	51,2	1 960
S6A	57,4	3,82	2,98	33,9	1,74	22,5	27,6	15,3	761
S6B	31,8	5,65	2,50	44,1	1,89	27,7	38,5	23,1	1 910
S6C	58,9	7,83	0,945	33,5	1,05	27,8	35,9	34,6	926
S7A	24,9	4,67	3,55	89,8	3,50	150	44,2	20,6	2 305
S7B	19,9	6,73	2,75	71,5	6,48	106	42,4	25,3	2 640
S7C	63,8	9,02	0,57	32,7	0,472	25,0	31,4	38,5	824
S8A	30,9	8,05	1,54	48,8	1,64	29,3	37,9	34,4	4 920
S8B	18,0	5,14	1,47	35,4	2,10	21,5	23,9	14,3	5 280
S8C	48,7	12,4	0,662	39,9	0,793	34,2	35,0	45,1	1 120
S9A	31,0	4,64	1,90	34,3	0,610	22,5	26,5	19,0	3 820
S9B	27,6	3,86	2,99	40,9	4,06	24,4	32,3	6,76	5 090
S9C	71,2	8,88	0,68	33,4	0,628	28,9	33,9	56,3	1 050
S10A	24,8	4,66	1,44	41,5	1,11	34,2	30,5	5,32	3 330
S10B	53,7	0,70	41,3	21,5	0,579	21,5	50,0	76,5	646
S10C	65,9	2,89	0,352	87,7	0,197	23,0	17,8	298	376

Použité metody a nejistoty jednotlivých stanovení jsou uvedeny v protokolu 800/O/In/20

V Ústí nad Labem: 12.6.2020

Schválil:





Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2042753	Datum vystavení	: 18.5.2020
Zákazník	: DEKONTA, a.s.	Laboratoř	: [REDACTED]
Kontakt	: [REDACTED]	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: [REDACTED]	Adresa	: [REDACTED]
E-mail	: [REDACTED]	E-mail	: [REDACTED]
Telefon	: ----	Telefon	: [REDACTED]
Projekt	: Kralice - AR / 120 112	Stránka	: 1 z 11
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 7.5.2020
		Číslo nabídky	: PR2011DEKON-CZ0392 (CZ-110-10-1188_V2)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 8.5.2020 - 18.5.2020
Vzorkoval	: [REDACTED]	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná CIA dle
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

[REDACTED]

Pozice

Environmental Business Unit
Manager





Výsledky zkoušek

R. 437/2016 - kal - nebezpečné látky - př. 3

Matrice: KAL

Název vzorku				SM 1		R. 437/2016 - kal - nebezpečné látky - př. 3			
Identifikace vzorku				PR2042753-001					
Datum odběru/čas odběru				5.5.2020					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
mikrobiologické parametry									
enterokoky	S-ENTCO	50	KTJ/g suš.	950	---	----	----	----	----
termotolerantní kolif. bakt.	S-TC	50	KTJ/g suš.	<100	---	----	----	----	----
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	50.0	± 6.1%	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	S-AOX-COU	30	mg/kg suš.	252	± 40.8%	----	500	mg/kg suš.	Vyhovuje
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	S-HG-AMACS	0.30	mg/kg suš.	0.54	± 23.5%	----	4	mg/kg suš.	Vyhovuje
As	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	7.4	± 35.4%	----	30	mg/kg suš.	Vyhovuje
Be	S-METOA1SL	0.20	mg/kg suš.	0.81	± 22.6%	----	----	----	----
Cd	S-METOA1SL	0.40	mg/kg suš.	<0.40	---	----	5	mg/kg suš.	Vyhovuje
Co	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	6.64	± 20.3%	----	----	----	----
Cr	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	36.1	± 20.0%	----	200	mg/kg suš.	Vyhovuje
Cu	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	80.1	± 20.0%	----	500	mg/kg suš.	Vyhovuje
Ni	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	32.4	± 20.0%	----	100	mg/kg suš.	Vyhovuje
Pb	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	26.3	± 21.6%	----	200	mg/kg suš.	Vyhovuje
V	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	28.4	± 20.0%	----	----	----	----
Zn	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	280	± 20.0%	----	2500	mg/kg suš.	Vyhovuje
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.546	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	2.12	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	1.86	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	2.59	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.966	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	1.26	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	2.44	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	1.86	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	5.61	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.885	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.020	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	3.99	± 30.0%	----	----	----	----
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	24.1	---	----	10	mg/kg suš.	Nevyhovuje

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal - microbiologie - kategorie I

Matrice: KAL

Název vzorku				SM 1		R. 437/2016 - kal - microbiologie - kategorie I - př. 7			
Identifikace vzorku				PR2042753-001					
Datum odběru/čas odběru				5.5.2020					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
mikrobiologické parametry									
enterokoky	S-ENTCO	50	KTJ/g suš.	950	---	----	1000	KTJ/g suš.	Vyhovuje
termotolerantní kolif. bakt.	S-TC	50	KTJ/g suš.	<100	---	----	1000	KTJ/g suš.	Vyhovuje
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	50.0	± 6.1%	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	S-AOX-COU	30	mg/kg suš.	252	± 40.8%	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	S-HG-AMACS	0.30	mg/kg suš.	0.54	± 23.5%	----	----	----	----
As	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	7.4	± 35.4%	----	----	----	----



Výsledky zkoušek

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal - microbiologie - kategorie I

Matrice: KAL

Název vzorku

Identifikace vzorku

Datum odběru/čas odběru

SM 1

PR2042753-001

5.5.2020

R. 437/2016 - kal - mikrobiologie -
kategorie I - př. 7

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
Be	S-METOA1SL	0.20	mg/kg suš.	0.81	± 22.6%	----	----	----	----
Cd	S-METOA1SL	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	----	----	----	----
Co	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	6.64	± 20.3%	----	----	----	----
Cr	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	36.1	± 20.0%	----	----	----	----
Cu	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	80.1	± 20.0%	----	----	----	----
Ni	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	32.4	± 20.0%	----	----	----	----
Pb	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	26.3	± 21.6%	----	----	----	----
V	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	28.4	± 20.0%	----	----	----	----
Zn	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	280	± 20.0%	----	----	----	----

polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)

anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.546	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	2.12	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	1.86	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	2.59	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.966	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	1.26	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	2.44	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	1.86	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	5.61	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.885	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.020	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	3.99	± 30.0%	----	----	----	----
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	24.1	----	----	----	----	----

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal - microbiologie - kategorie II

Matrice: KAL

Název vzorku

Identifikace vzorku

Datum odběru/čas odběru

SM 1

PR2042753-001

5.5.2020

R. 437/2016 - kal - mikrobiologie -
kategorie II - př. 7

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
mikrobiologické parametry									
enterokoky	S-ENTCO	50	KTJ/g suš.	950	----	----	1000000	KTJ/g suš.	Vyhovuje
termotolerantní kolif. bakt.	S-TC	50	KTJ/g suš.	<100	----	----	1000000	KTJ/g suš.	Vyhovuje
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	50.0	± 6.1%	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	S-AOX-COU	30	mg/kg suš.	252	± 40.8%	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	S-HG-AMACS	0.30	mg/kg suš.	0.54	± 23.5%	----	----	----	----
As	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	7.4	± 35.4%	----	----	----	----
Be	S-METOA1SL	0.20	mg/kg suš.	0.81	± 22.6%	----	----	----	----
Cd	S-METOA1SL	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	----	----	----	----
Co	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	6.64	± 20.3%	----	----	----	----
Cr	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	36.1	± 20.0%	----	----	----	----
Cu	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	80.1	± 20.0%	----	----	----	----
Ni	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	32.4	± 20.0%	----	----	----	----
Pb	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	26.3	± 21.6%	----	----	----	----
V	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	28.4	± 20.0%	----	----	----	----
Zn	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	280	± 20.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.546	± 30.0%	----	----	----	----



Výsledky zkoušek

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal- microbiologie - kategorie II

Matrice: KAL

Název vzorku

SM 1

R. 437/2016 - kal - mikrobiologie -
kategorie II - př. 7

Identifikace vzorku

PR2042753-001

Datum odběru/čas odběru

5.5.2020

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	2.12	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	1.86	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	2.59	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.966	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	1.26	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	2.44	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	1.86	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	5.61	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.885	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.020	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	3.99	± 30.0%	----	----	----	----
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	24.1	----	----	----	----	----

R. 437/2016 - kal - nebezpečné látky - př. 3

Matrice: KAL

Název vzorku

SM 2

R. 437/2016 - kal - nebezpečné látky - př.
3

Identifikace vzorku

PR2042753-002

Datum odběru/čas odběru

5.5.2020

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
mikrobiologické parametry									
enterokoky	S-ENTCO	50	KTJ/g suš.	<321	----	----	----	----	----
termotolerantní kolif. bakt.	S-TC	50	KTJ/g suš.	250	----	----	----	----	----
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	15.6	± 6.2%	----	----	----	----
ztráta žháním při 550 °C	S-LISLUGR	0.10	% suš.	44.2	± 5.0%	----	----	----	----
pH aktivní	S-PHAC-ELE	1.0	-	7.8	± 1.9%	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	S-AOX-COU	30	mg/kg suš.	36	± 68.5%	----	500	mg/kg suš.	Vyhovuje
anorganické parametry									
amoniakální dusík	S-NH4-SPC	0.40	mg/kg suš.	6070	----	----	----	----	----
dusitanový dusík	S-NO2-SPC	0.020	mg/kg suš.	0.459	----	----	----	----	----
dusitany	S-NO2-SPC	0.050	mg/kg suš.	1.51	----	----	----	----	----
Dusičnanový dusík jako N-NO3	S-NO3-SPC	4.0	mg/kg suš.	<4.0	----	----	----	----	----
dusičnany	S-NO3-SPC	20	mg/kg suš.	<20	----	----	----	----	----
celkový dusík	S-NTOT-PHO	50	mg/kg suš.	37600	± 20.0%	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	S-HG-AMACS	0.30	mg/kg suš.	2.69	± 20.2%	----	4	mg/kg suš.	Vyhovuje
As	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	<5.0	----	----	30	mg/kg suš.	Vyhovuje
Be	S-METOA1SL	0.20	mg/kg suš.	0.45	± 27.6%	----	----	----	----
Cd	S-METOA1SL	0.40	mg/kg suš.	1.75	± 22.3%	----	5	mg/kg suš.	Vyhovuje
Co	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	5.92	± 20.3%	----	----	----	----
Cr	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	52.0	± 20.0%	----	200	mg/kg suš.	Vyhovuje
Cu	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	176	± 20.0%	----	500	mg/kg suš.	Vyhovuje
Ni	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	78.8	± 20.0%	----	100	mg/kg suš.	Vyhovuje
Pb	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	29.4	± 21.3%	----	200	mg/kg suš.	Vyhovuje
V	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	15.9	± 20.0%	----	----	----	----
Zn	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	678	± 20.0%	----	2500	mg/kg suš.	Vyhovuje
Ca	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	85000	± 20.0%	----	----	----	----
K	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	4090	± 20.0%	----	----	----	----
Mg	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	7280	± 20.0%	----	----	----	----
P	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	16700	± 20.0%	----	----	----	----



Výsledky zkoušek

R. 437/2016 - kal - nebezpečné látky - př. 3

Matrice: KAL

				Název vzorku		SM 2		R. 437/2016 - kal - nebezpečné látky - př. 3	
				Identifikace vzorku		PR2042753-002			
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.158	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.303	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.281	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.557	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.257	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.276	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.455	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.371	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.933	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.219	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.082	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.755	± 30.0%	----	----	----	----
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	4.65	----	----	10	mg/kg suš.	Vyhovuje

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal - microbiologie - kategorie I

Matrice: KAL

				Název vzorku		SM 2		R. 437/2016 - kal - mikrobiologie - kategorie I - př. 7	
				Identifikace vzorku		PR2042753-002			
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
mikrobiologické parametry									
enterokoky	S-ENTCO	50	KTJ/g suš.	<321	----	----	1000	KTJ/g suš.	Vyhovuje
termotolerantní kolif. bakt.	S-TC	50	KTJ/g suš.	250	----	----	1000	KTJ/g suš.	Vyhovuje
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	15.6	± 6.2%	----	----	----	----
ztráta žiháním při 550 °C	S-LISLUGR	0.10	% suš.	44.2	± 5.0%	----	----	----	----
pH aktivní	S-PHAC-ELE	1.0	-	7.8	± 1.9%	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	S-AOX-COU	30	mg/kg suš.	36	± 68.5%	----	----	----	----
anorganické parametry									
amoniakální dusík	S-NH4-SPC	0.40	mg/kg suš.	6070	----	----	----	----	----
dusiťanový dusík	S-NO2-SPC	0.020	mg/kg suš.	0.459	----	----	----	----	----
dusiťany	S-NO2-SPC	0.050	mg/kg suš.	1.51	----	----	----	----	----
Dusiťnanový dusík jako N-NO3	S-NO3-SPC	4.0	mg/kg suš.	<4.0	----	----	----	----	----
dusiťnany	S-NO3-SPC	20	mg/kg suš.	<20	----	----	----	----	----
celkový dusík	S-NTOT-PHO	50	mg/kg suš.	37600	± 20.0%	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	S-HG-AMACS	0.30	mg/kg suš.	2.69	± 20.2%	----	----	----	----
As	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	<5.0	----	----	----	----	----
Be	S-METOA1SL	0.20	mg/kg suš.	0.45	± 27.6%	----	----	----	----
Cd	S-METOA1SL	0.40	mg/kg suš.	1.75	± 22.3%	----	----	----	----
Co	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	5.92	± 20.3%	----	----	----	----
Cr	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	52.0	± 20.0%	----	----	----	----
Cu	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	176	± 20.0%	----	----	----	----
Ni	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	78.8	± 20.0%	----	----	----	----
Pb	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	29.4	± 21.3%	----	----	----	----
V	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	15.9	± 20.0%	----	----	----	----
Zn	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	678	± 20.0%	----	----	----	----
Ca	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	85000	± 20.0%	----	----	----	----
K	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	4090	± 20.0%	----	----	----	----

Datum vystavení : 18.5.2020
 Stránka : 6 z 11
 Zakázka : PR2042753
 Zákazník : DEKONTA, a.s.



Výsledky zkoušek

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal - microbiologie - kategorie I

Matrice: KAL

Matrice: KAL				Název vzorku		SM 2		R. 437/2016 - kal - mikrobiologie - kategorie I - př. 7		
				Identifikace vzorku		PR2042753-002				
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
Mg	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	7280	± 20.0%	----	----	----	----	
P	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	16700	± 20.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.158	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.303	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.281	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.557	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.257	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.276	± 30.0%	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.455	± 30.0%	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.371	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoranthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.933	± 30.0%	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.219	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.082	± 30.0%	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.755	± 30.0%	----	----	----	----	
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	4.65	----	----	----	----	----	

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal- microbiologie - kategorie II

Matrice: KAL

Matrice: KAL			Název vzorku	SM 2		R. 437/2016 - kal - mikrobiologie - kategorie II - př. 7			
			Identifikace vzorku	PR2042753-002					
			Datum odběru/čas odběru	5.5.2020					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
mikrobiologické parametry									
enterokoky	S-ENTCO	50	KTJ/g suš.	<321	---	----	1000000	KTJ/g suš.	Vyhovuje
termotolerantní kolif. bakt.	S-TC	50	KTJ/g suš.	250	---	----	1000000	KTJ/g suš.	Vyhovuje
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	15.6	± 6.2%	----	----	----	----
ztráta žíháním při 550 °C	S-LISLUGR	0.10	% suš.	44.2	± 5.0%	----	----	----	----
pH aktivní	S-PHAC-ELE	1.0	-	7.8	± 1.9%	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	S-AOX-COU	30	mg/kg suš.	36	± 68.5%	----	----	----	----
anorganické parametry									
amoniakální dusík	S-NH4-SPC	0.40	mg/kg suš.	6070	---	----	----	----	----
dusitanový dusík	S-NO2-SPC	0.020	mg/kg suš.	0.459	---	----	----	----	----
dusitany	S-NO2-SPC	0.050	mg/kg suš.	1.51	---	----	----	----	----
Dusičnanový dusík jako N-NO3	S-NO3-SPC	4.0	mg/kg suš.	<4.0	---	----	----	----	----
dusičnany	S-NO3-SPC	20	mg/kg suš.	<20	---	----	----	----	----
celkový dusík	S-NTOT-PHO	50	mg/kg suš.	37600	± 20.0%	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	S-HG-AMACS	0.30	mg/kg suš.	2.69	± 20.2%	----	----	----	----
As	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	<5.0	---	----	----	----	----
Be	S-METOA1SL	0.20	mg/kg suš.	0.45	± 27.6%	----	----	----	----
Cd	S-METOA1SL	0.40	mg/kg suš.	1.75	± 22.3%	----	----	----	----
Co	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	5.92	± 20.3%	----	----	----	----
Cr	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	52.0	± 20.0%	----	----	----	----
Cu	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	176	± 20.0%	----	----	----	----
Ni	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	78.8	± 20.0%	----	----	----	----
Pb	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	29.4	± 21.3%	----	----	----	----
V	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	15.9	± 20.0%	----	----	----	----
Zn	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	678	± 20.0%	----	----	----	----



Výsledky zkoušek

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal- microbiologie - kategorie II

Matrice: KAL

				Název vzorku		SM 2		R. 437/2016 - kal - mikrobiologie - kategorie II - př. 7	
				Identifikace vzorku		PR2042753-002			
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
Ca	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	85000	± 20.0%	----	----	----	----
K	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	4090	± 20.0%	----	----	----	----
Mg	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	7280	± 20.0%	----	----	----	----
P	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	16700	± 20.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.158	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.303	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.281	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.557	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.257	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.276	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.455	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.371	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.933	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.219	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.082	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.755	± 30.0%	----	----	----	----
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	4.65	----	----	----	----	----

R. 437/2016 - kal - nebezpečné látky - př. 3

Matrice: KAL

				Název vzorku		SM 3		R. 437/2016 - kal - nebezpečné látky - př. 3	
				Identifikace vzorku		PR2042753-003			
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
mikrobiologické parametry									
enterokoky	S-ENTCO	50	KTJ/g suš.	1200	----	----	----	----	----
termotolerantní kolif. bakt.	S-TC	50	KTJ/g suš.	<235	----	----	----	----	----
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	21.3	± 6.1%	----	----	----	----
ztráta žíháním při 550 °C	S-LISLUGR	0.10	% suš.	41.8	± 5.0%	----	----	----	----
pH aktivní	S-PHAC-ELE	1.0	-	8.1	± 1.8%	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	S-AOX-COU	30	mg/kg suš.	81	± 47.1%	----	500	mg/kg suš.	Vyhovuje
anorganické parametry									
amoniakální dusík	S-NH4-SPC	0.40	mg/kg suš.	8220	----	----	----	----	----
dusiťanový dusík	S-NO2-SPC	0.020	mg/kg suš.	0.408	----	----	----	----	----
dusiťany	S-NO2-SPC	0.050	mg/kg suš.	1.34	----	----	----	----	----
Dusiťnanový dusík jako N-NO3	S-NO3-SPC	4.0	mg/kg suš.	<4.0	----	----	----	----	----
dusiťnany	S-NO3-SPC	20	mg/kg suš.	<20	----	----	----	----	----
celkový dusík	S-NTOT-PHO	50	mg/kg suš.	37600	± 20.0%	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	S-HG-AMACS	0.30	mg/kg suš.	1.06	± 21.0%	----	4	mg/kg suš.	Vyhovuje
As	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	<5.0	----	----	30	mg/kg suš.	Vyhovuje
Be	S-METOA1SL	0.20	mg/kg suš.	0.50	± 26.4%	----	----	----	----
Cd	S-METOA1SL	0.40	mg/kg suš.	1.39	± 23.5%	----	5	mg/kg suš.	Vyhovuje
Co	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	5.30	± 20.4%	----	----	----	----
Cr	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	37.5	± 20.0%	----	200	mg/kg suš.	Vyhovuje
Cu	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	138	± 20.0%	----	500	mg/kg suš.	Vyhovuje
Ni	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	25.8	± 20.0%	----	100	mg/kg suš.	Vyhovuje
Pb	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	25.0	± 21.8%	----	200	mg/kg suš.	Vyhovuje



Výsledky zkoušek

R. 437/2016 - kal - nebezpečné látky - př. 3

Matrice: KAL

				Název vzorku		SM 3		R. 437/2016 - kal - nebezpečné látky - př. 3	
				Identifikace vzorku		PR2042753-003		3	
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
V	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	16.7	± 20.0%	----	----	----	----
Zn	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	555	± 20.0%	----	2500	mg/kg suš.	Vyhovuje
Ca	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	82900	± 20.0%	----	----	----	----
K	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	3540	± 20.0%	----	----	----	----
Mg	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	5390	± 20.0%	----	----	----	----
P	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	17400	± 20.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.070	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.250	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.218	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.348	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.176	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.180	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.346	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.337	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.822	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.142	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.051	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.648	± 30.0%	----	----	----	----
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	3.59	----	----	10	mg/kg suš.	Vyhovuje

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal - microbiologie - kategorie I

Matrice: KAL

				Název vzorku		SM 3		R. 437/2016 - kal - mikrobiologie - kategorie I - př. 7	
				Identifikace vzorku		PR2042753-003			
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
mikrobiologické parametry									
enterokoky	S-ENTCO	50	KTJ/g suš.	1200	----	----	1000	KTJ/g suš.	Nevyhovuje
termotolerantní kolif. bakt.	S-TC	50	KTJ/g suš.	<235	----	----	1000	KTJ/g suš.	Vyhovuje
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	21.3	± 6.1%	----	----	----	----
ztráta žiháním při 550 °C	S-LISLUGR	0.10	% suš.	41.8	± 5.0%	----	----	----	----
pH aktivní	S-PHAC-ELE	1.0	-	8.1	± 1.8%	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	S-AOX-COU	30	mg/kg suš.	81	± 47.1%	----	----	----	----
anorganické parametry									
amoniakální dusík	S-NH4-SPC	0.40	mg/kg suš.	8220	----	----	----	----	----
dusitanový dusík	S-NO2-SPC	0.020	mg/kg suš.	0.408	----	----	----	----	----
dusitany	S-NO2-SPC	0.050	mg/kg suš.	1.34	----	----	----	----	----
Dusičnanový dusík jako N-NO3	S-NO3-SPC	4.0	mg/kg suš.	<4.0	----	----	----	----	----
dusičnany	S-NO3-SPC	20	mg/kg suš.	<20	----	----	----	----	----
celkový dusík	S-NTOT-PHO	50	mg/kg suš.	37600	± 20.0%	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	S-HG-AMACS	0.30	mg/kg suš.	1.06	± 21.0%	----	----	----	----
As	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	<5.0	----	----	----	----	----
Be	S-METOA1SL	0.20	mg/kg suš.	0.50	± 26.4%	----	----	----	----
Cd	S-METOA1SL	0.40	mg/kg suš.	1.39	± 23.5%	----	----	----	----
Co	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	5.30	± 20.4%	----	----	----	----
Cr	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	37.5	± 20.0%	----	----	----	----
Cu	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	138	± 20.0%	----	----	----	----



Výsledky zkoušek

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal - microbiologie - kategorie I

Matrice: KAL

Matrice: KAL				Název vzorku		SM 3		R. 437/2016 - kal - mikrobiologie - kategorie I - př. 7			
				Identifikace vzorku		PR2042753-003					
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení		
Ni	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	25.8	± 20.0%	----	----	----	----		
Pb	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	25.0	± 21.8%	----	----	----	----		
V	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	16.7	± 20.0%	----	----	----	----		
Zn	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	555	± 20.0%	----	----	----	----		
Ca	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	82900	± 20.0%	----	----	----	----		
K	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	3540	± 20.0%	----	----	----	----		
Mg	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	5390	± 20.0%	----	----	----	----		
P	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	17400	± 20.0%	----	----	----	----		
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)											
anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.070	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.250	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.218	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.348	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.176	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.180	± 30.0%	----	----	----	----		
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.346	± 30.0%	----	----	----	----		
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.337	± 30.0%	----	----	----	----		
fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.822	± 30.0%	----	----	----	----		
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.142	± 30.0%	----	----	----	----		
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.051	± 30.0%	----	----	----	----		
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.648	± 30.0%	----	----	----	----		
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	3.59	----	----	----	----	----		

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal- microbiologie - kategorie II

Matrice: KAL

Matrice: KAL			Název vzorku	SM 3		R. 437/2016 - kal - mikrobiologie - kategorie II - př. 7			
			Identifikace vzorku	PR2042753-003					
			Datum odběru/čas odběru	5.5.2020					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
mikrobiologické parametry									
enterokoky	S-ENTCO	50	KTJ/g suš.	1200	----	----	1000000	KTJ/g suš.	Vyhovuje
termotolerantní kolif. bakt.	S-TC	50	KTJ/g suš.	<235	----	----	1000000	KTJ/g suš.	Vyhovuje
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	21.3	± 6.1%	----	----	----	----
ztráta žiháním při 550 °C	S-LISLUGR	0.10	% suš.	41.8	± 5.0%	----	----	----	----
pH aktivní	S-PHAC-ELE	1.0	-	8.1	± 1.8%	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
adsorbovatelné organické halogeny (AOX)	S-AOX-COU	30	mg/kg suš.	81	± 47.1%	----	----	----	----
anorganické parametry									
amoniakální dusík	S-NH4-SPC	0.40	mg/kg suš.	8220	----	----	----	----	----
dusiťanový dusík	S-NO2-SPC	0.020	mg/kg suš.	0.408	----	----	----	----	----
dusiťany	S-NO2-SPC	0.050	mg/kg suš.	1.34	----	----	----	----	----
Dusičnanový dusík jako N-NO3	S-NO3-SPC	4.0	mg/kg suš.	<4.0	----	----	----	----	----
dusičnany	S-NO3-SPC	20	mg/kg suš.	<20	----	----	----	----	----
celkový dusík	S-NTOT-PHO	50	mg/kg suš.	37600	± 20.0%	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	S-HG-AMACS	0.30	mg/kg suš.	1.06	± 21.0%	----	----	----	----
As	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	<5.0	----	----	----	----	----
Be	S-METOA1SL	0.20	mg/kg suš.	0.50	± 26.4%	----	----	----	----
Cd	S-METOA1SL	0.40	mg/kg suš.	1.39	± 23.5%	----	----	----	----
Co	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	5.30	± 20.4%	----	----	----	----



Výsledky zkoušek

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal - microbiologie - kategorie II

Matrice: KAL

Název vzorku

SM 3

R. 437/2016 - kal - mikrobiologie -
kategorie II - př. 7

Identifikace vzorku

PR2042753-003

Datum odběru/čas odběru

5.5.2020

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
Cr	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	37.5	± 20.0%	----	----	----	----
Cu	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	138	± 20.0%	----	----	----	----
Ni	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	25.8	± 20.0%	----	----	----	----
Pb	S-METOA1SL	5.0	mg/kg suš.	25.0	± 21.8%	----	----	----	----
V	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	16.7	± 20.0%	----	----	----	----
Zn	S-METOA1SL	0.50	mg/kg suš.	555	± 20.0%	----	----	----	----
Ca	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	82900	± 20.0%	----	----	----	----
K	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	3540	± 20.0%	----	----	----	----
Mg	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	5390	± 20.0%	----	----	----	----
P	S-METOA2SL2	5.0	mg/kg suš.	17400	± 20.0%	----	----	----	----

polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)

anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.070	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.250	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.218	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.348	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.176	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.180	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.346	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.337	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.822	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.142	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.051	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.648	± 30.0%	----	----	----	----
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	3.59	----	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorků a jsou uvedeny v závorkách. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. * Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Poznámky k limitům

R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal - microbiologie - kategorie I	
enterokoky	Enterococci
termotolerantní kolif. bakt.	Termotolerantní koliformní bakterie
R. No 437/2016 Coll - př. 7 - kal - microbiologie - kategorie II	
enterokoky	Enterococci
termotolerantní kolif. bakt.	Termotolerantní koliformní bakterie

Popisné výsledky

Matrice: KAL

Metoda: Parametr	Identifikace vzorku	Název vzorku - Datum odběru/čas odběru	Výsledky zkoušek
mikrobiologické parametry			
S-SALM: Salmonella	PR2042753-001	SM 1 5.5.2020	negativní/50g
S-SALM: Salmonella	PR2042753-002	SM 2 5.5.2020	negativní/50g
S-SALM: Salmonella	PR2042753-003	SM 3 5.5.2020	negativní/50g

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
-------------------	--------------

Datum vystavení : 18.5.2020
 Stránka : 11 z 11
 Zakázka : PR2042753
 Zákazník : DEKONTA, a.s.



Analytické metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01</i>	
S-AOX-COU	CZ_SOP_D06_07_026 (ČSN EN 16166, DIN 38414-S18) Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX) coulometricky.
S-HG-AMACS	CZ_SOP_D06_07_004 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 10-13, 16, 20) Stanovení Hg jednoúčelovým atomovým absorpčním spektrometrem.
S-LISLUGR	CZ_SOP_D06_07_047.A (ČSN EN 15169, ČSN EN 15935, ČSN EN 13039, ČSN 72 0103, ČSN 46 5735) Stanovení popela gravimetricky a stanovení ztráty žháním výpočtem z naměřených hodnot.
S-METOA1SL	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 15410, ČSN EN 15411, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 11-12, 14-16, 19) Stanovení prvků metodou ICP-AES. Pro stanovení kovů byl vzorek rozložen lučavkou královskou dle ČSN EN 16174 (metoda A).
S-METOA2SL2	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 15410, ČSN EN 15411, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 11-12, 14-16, 19) Stanovení prvků metodou ICP-AES a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Pro stanovení kovů byl vzorek rozložen lučavkou královskou dle ČSN EN 16174 (metoda A).
S-NTOT-PHO	CZ_SOP_D06_07_102 (ČSN ISO 11261) Stanovení celkového dusíku modifikovanou Kjeldahlovou metodou spektrofotometricky.
S-PHAC-ELE	CZ_SOP_D06_07_113 (ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176:1999, ČSN EN 13037, ČSN EN 15933, ČSN 46 5735, ÖNORM L1086-1, US EPA Method 9045D; US EPA 9040C) Stanovení pH elektrochemicky v suspenzích s vodou, KCl, CaCl ₂ , BaCl ₂ .
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00</i>	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346, ČSN 46 5735), Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot.
S-ENTCO	CZ_SOP_D06_04_325 (AHM č. 1/2008, ČSN EN ISO 7899-2). Stanovení počtu enterokoků kultivací.
S-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 Stanovení sumy amoniaku a amonných iontů, dusitanových a sumy dusitanových a dusičnanových iontů pomocí diskretní spektrofotometrie (ČSN ISO 11732, ČSN ISO 13395). Měřeno ve výluhu, přepočteno na sušinu.
S-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 Stanovení sumy amoniaku a amonných iontů, dusitanových a sumy dusitanových a dusičnanových iontů pomocí diskretní spektrofotometrie (ČSN ISO 11732, ČSN ISO 13395). Měřeno ve výluhu, přepočteno na sušinu.
S-NO3-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 Stanovení sumy amoniaku a amonných iontů, dusitanových a sumy dusitanových a dusičnanových iontů pomocí diskretní spektrofotometrie (ČSN ISO 11732, ČSN ISO 13395). Měřeno ve výluhu, přepočteno na sušinu.
S-PAHGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 15308, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_03_P01, kap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546). Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
S-SALM	CZ_SOP_D06_04_307 mimo kap. 9.1.2 (ČSN EN ISO 6579, AHM č. 1/2008). Průkaz bakterií rodu Salmonella kultivací
S-TC	CZ_SOP_D06_04_324 (AHM č. 1/2008, ČSN ISO 16649-2) Stanovení počtu termotolerantních koliformních bakterií a Escherichia coli kultivací
Přípravné metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01</i>	
*S-PPHOMSLD	CZ_SOP_D06_07_P01 (Vyhláška 382/2001 Sb.) Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
S-PPL24INS	CZ_SOP_D06_07_P03 Příprava vodného výluhu pevných materiálů, zemin a odpadů. Vodný výluh připraven v poměru 1:10 vzt. na sušinu.

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2042918	Datum vystavení	: 21.5.2020
Zákazník	: DEKONTA, a.s.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: [REDACTED]	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: [REDACTED]	Adresa	: [REDACTED]
E-mail	: [REDACTED]	E-mail	: [REDACTED]
Telefon	: ----	Telefon	: [REDACTED]
Projekt	: Kralice - AR / 120 112	Stránka	: 1 z 4
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 7.5.2020
		Číslo nabídky	: PR2011DEKON-CZ0392 (CZ-110-10-1188_V2)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 8.5.2020 - 21.5.2020
Vzorkoval	: [REDACTED]	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná CIA dle
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

[REDACTED]

Pozice

Environmental Business Unit
Manager





Výsledky zkoušek

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. I - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		SM 1		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. I	
				Identifikace vzorku		PR2042918-001			
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus									
inhibice D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	48.6	---	----	30	%	Nevyhovuje
ekotoxikologické parametry - Daphnia magna									
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	100	---	----	30	%	Nevyhovuje
ekotoxikologické parametry - Poecilia reticulata									
mortalita (původní vzorek)	W-FISHF-VT	1.0	%	100	---	----	0	%	Nevyhovuje
ekotoxikologické parametry - Sinapis alba									
inhibice S. a. (původní vzorek)	W-SINA-VT	1.0	%	3.6	---	----	30	%	Vyhovuje

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. II - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		SM 1		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. II	
				Identifikace vzorku		PR2042918-001			
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus									
inhibice D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	48.6	---	----	30	%	Nevyhovuje
ekotoxikologické parametry - Daphnia magna									
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	100	---	----	30	%	Nevyhovuje
ekotoxikologické parametry - Poecilia reticulata									
mortalita (původní vzorek)	W-FISHF-VT	1.0	%	100	---	----	0	%	Nevyhovuje
ekotoxikologické parametry - Sinapis alba									
inhibice S. a. (původní vzorek)	W-SINA-VT	1.0	%	3.6	---	----	30	%	Vyhovuje

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. I - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		SM 2		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. I	
				Identifikace vzorku		PR2042918-002			
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus									
inhibice D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	100	---	----	30	%	Nevyhovuje
ekotoxikologické parametry - Daphnia magna									
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	100	---	----	30	%	Nevyhovuje
ekotoxikologické parametry - Poecilia reticulata									
mortalita (původní vzorek)	W-FISHF-VT	1.0	%	100	---	----	0	%	Nevyhovuje
ekotoxikologické parametry - Sinapis alba									
inhibice S. a. (původní vzorek)	W-SINA-VT	1.0	%	99.6	---	----	30	%	Nevyhovuje

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. II - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		SM 2		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. II	
				Identifikace vzorku		PR2042918-002			
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení



Výsledky zkoušek

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. II - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		SM 2		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. II		
				Identifikace vzorku		PR2042918-002				
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus										
inhibice D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	100	----	----	30	%	Nevyhovuje	
ekotoxikologické parametry - Daphnia magna										
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	100	----	----	30	%	Nevyhovuje	
ekotoxikologické parametry - Poecilia reticulata										
mortalita (původní vzorek)	W-FISHF-VT	1.0	%	100	----	----	0	%	Nevyhovuje	
ekotoxikologické parametry - Sinapis alba										
inhibice S. a. (původní vzorek)	W-SINA-VT	1.0	%	99.6	----	----	30	%	Nevyhovuje	

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. I - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		SM 3		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. I		
				Identifikace vzorku		PR2042918-003				
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus										
inhibice D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	100	---	----	30	%	Nevyhovuje	
ekotoxikologické parametry - Daphnia magna										
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	100	---	----	30	%	Nevyhovuje	
ekotoxikologické parametry - Poecilia reticulata										
mortalita (původní vzorek)	W-FISHF-VT	1.0	%	100	---	----	0	%	Nevyhovuje	
ekotoxikologické parametry - Sinapis alba										
inhibice S. a. (původní vzorek)	W-SINA-VT	1.0	%	100	---	----	30	%	Nevyhovuje	

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.2, sl. II - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		SM 3		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.2, sl. II		
				Identifikace vzorku		PR2042918-003				
				Datum odběru/čas odběru		5.5.2020				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus										
inhibice D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	100	----	----	30	%	Nevyhovuje	
ekotoxikologické parametry - Daphnia magna										
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	100	----	----	30	%	Nevyhovuje	
ekotoxikologické parametry - Poecilia reticulata										
mortalita (původní vzorek)	W-FISHF-VT	1.0	%	100	----	----	0	%	Nevyhovuje	
ekotoxikologické parametry - Sinapis alba										
inhibice S. a. (původní vzorek)	W-SINA-VT	1.0	%	100	----	----	30	%	Nevyhovuje	

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorků a jsou uvedeny v závorkách. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. * Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření $k = 2$.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Datum vystavení : 21.5.2020
 Stránka : 4 z 4
 Zakázka : PR2042918
 Zákazník : DEKONTA, a.s.



Analytické metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01</i>	
W-ALGF-VT	CZ_SOP_D06_07_352 (ČSN EN ISO 8692, STN 83 8303) Zkouška inhibice růstu sladkovodních řas.
W-DAPH-VT	CZ_SOP_D06_07_351 (ČSN EN ISO 6341, STN 83 8303) Zkouška inhibice pohyblivosti Daphnia magna (zkouška akutní toxicity).
W-FISHF-VT	CZ_SOP_D06_07_350 (ČSN EN ISO 7346-1, ČSN EN ISO 7346-2, STN 83 8303) Stanovení akutní letální toxicity látek pro sladkovodní ryby.
W-SINA-VT	CZ_SOP_D06_07_353 (Věstník MŽP, ročník XVII, částka 4/2007, str. 13-14; Metodický pokyn odboru odpadů ke stanovení ekotoxicity odpadů, Příloha č. 1 "Test na semenech hořčice bílé (Sinapis alba)", STN 83 8303) Test toxicity na semenech hořčice bílé (Sinapis alba).
Přípravné metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01</i>	
*S-PPHOM10	ČSN EN 12457-4 Sítování a drcení vzorku na zrnitost < 10 mm.
S-PPL24CE	ČSN EN 12457-4 Příprava výluhu. Jednostupňová vsádková zkouška poměr kapalné a pevné fáze 10 L/kg pro materiály se zrnitostí menší než 10 mm.

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matrici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2070702	Datum vystavení	: 29.7.2020
Zákazník	: DEKONTA, a.s.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: [REDACTED]	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: [REDACTED]	Adresa	: [REDACTED]
E-mail	: [REDACTED]	E-mail	: [REDACTED]
Telefon	: ----	Telefon	: [REDACTED]
Projekt	: Kralice AR-120 112	Stránka	: 1 z 4
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 22.7.2020
		Číslo nabídky	: PR2011DEKON-CZ0392 (CZ-110-10-1188_V2)
Místo odběru	: [REDACTED]	Datum zkoušky	: 22.7.2020 - 29.7.2020
Vzorkoval	: [REDACTED]	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Obsahuje-li vzorek sediment, je pro účely analýzy těkavých látek dekantován.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná CIA dle
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

[REDACTED]

Pozice

Environmental Business Unit
Manager





Výsledky zkoušek

Matrice: **PODZEMNÍ VODA**

				Název vzorku		HV-2		HV-3		So	
				Identifikace vzorku		PR2070702-001		PR2070702-002		PR2070702-003	
				Datum odběru/čas odběru		20.7.2020		20.7.2020		20.7.2020	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
fyzikální parametry											
elektrická vodivost (25 °C)	W-CON-PCT	0.10	mS/m	170	± 10.0%	200	± 10.0%	186	± 10.0%		
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	6.84	± 1.2%	6.78	± 1.2%	6.66	± 1.2%		
Souhrnné parametry											
suma kationtů	W-CATFL-CC	0.20	mg/l	334	---	394	---	332	---		
suma kationtů mval/L	W-CATFL-CC	0.0070	mval/l	18.2	---	21.2	---	18.2	---		
suma aniontů	W-ANI-CC2	8.2	mg/l	1060	---	1230	---	1020	---		
suma aniontů mval/L	W-ANI-CC2	0.18	mval/l	19.1	---	22.5	---	19.9	---		
Tvrdost	W-HARD-FL	0.00020	mmol/l	8.60	---	9.34	---	8.47	---		
tvrdost vápenatá	W-HARD-FL	0.00020	mmol/l	6.41	---	6.92	---	6.18	---		
Tvrdost hořečnatá	W-HARD-FL	0.00020	mmol/l	2.19	---	2.43	---	2.29	---		
anorganické parametry											
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	0.165	± 15.0%	0.146	± 15.0%	<0.050	---		
amoniakální dusík	W-NH4-SPC	0.040	mg/l	0.128	± 15.0%	0.114	± 15.0%	<0.040	---		
chloridy	W-CL-IC	1.00	mg/l	112	± 15.0%	120	± 15.0%	199	± 15.0%		
CHSK-Mn	W-CODMN-SPC	0.50	mg/l	2.74	± 30.0%	1.85	± 30.0%	0.99	± 30.0%		
dusičnany	W-NO3-IC	2.00	mg/l	24.3	± 15.0%	124	± 15.0%	143	± 15.0%		
dusitany	W-NO2-SPC	0.0050	mg/l	0.613	± 15.0%	0.313	± 15.0%	0.0110	± 15.0%		
fluoridy	W-F-IC	0.200	mg/l	<0.200	---	<0.200	---	<0.200	---		
orthofosforečnany	W-PO4O-SPC	0.040	mg/l	<0.040	---	<0.040	---	<0.040	---		
síraný jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	81.1	± 15.0%	196	± 15.0%	216	± 15.0%		
uhlíčitany (CO3 2-)	W-CO2F-CC2	0.00	mg/l	0.00	---	0.00	---	0.00	---		
Dusičnanový dusík jako N-NO3	W-NO3-IC	0.500	mg/l	5.49	± 15.0%	27.9	± 15.0%	32.2	± 15.0%		
dusitanový dusík	W-NO2-SPC	0.0020	mg/l	0.186	± 15.0%	0.0954	± 15.0%	0.0034	± 15.0%		
hydrogenuličitany (HCO3-)	W-CO2F-CC2	0.00	mg/l	846	± 12.0%	794	± 12.0%	460	± 12.0%		
zásadová neutralizační kapacita (acidita) pH 8.3	W-ACID-PCT	0.150	mmol/l	1.95	± 15.0%	6.91	± 15.0%	1.42	± 15.0%		
CO2 celkový	W-CO2F-CC2	0.00	mg/l	696	± 12.0%	877	± 12.0%	394	± 12.0%		
CO2 volný	W-CO2F-CC2	0.00	mg/l	85.9	± 12.0%	304	± 12.0%	62.7	± 12.0%		
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l	1140	± 9.7%	1360	± 9.7%	1450	± 9.7%		
zásadová neutralizační kapacita (acidita) pH 4.5	W-ACID-PCT	0.150	mmol/l	<0.150	---	<0.150	---	<0.150	---		
CO2 agresivní	W-CO2F-CC2	0.00	mg/l	0.00	---	0.00	---	0.00	---		
kyselinová neutralizační kapacita (alkalita) pH 4.5	W-ALK-PCT	0.150	mmol/l	13.9	± 12.0%	13.0	± 12.0%	7.53	± 12.0%		
kyselinová neutralizační kapacita (alkalita) pH 8.3	W-ALK-PCT	0.150	mmol/l	<0.150	---	<0.150	---	<0.150	---		
rozpuštěné kovy/ hlavní kationty											
Ag	W-METMSFL6	0.0010	mg/l	<0.0010	---	<0.0010	---	<0.0010	---		
Al	W-METMSFL6	0.0100	mg/l	<0.0100	---	<0.0100	---	<0.0100	---		
As	W-METMSFL6	0.0050	mg/l	<0.0050	---	<0.0050	---	<0.0050	---		
B	W-METMSFL6	0.0100	mg/l	0.0368	± 10.0%	0.0421	± 10.0%	0.0301	± 10.0%		
Ba	W-METMSFL6	0.00050	mg/l	0.210	± 10.0%	0.144	± 10.0%	0.214	± 10.0%		
Be	W-METMSFL6	0.00020	mg/l	<0.00020	---	<0.00020	---	<0.00020	---		
Ca	W-METMSFL6	0.0500	mg/l	257	± 10.0%	277	± 10.0%	248	± 10.0%		
Cd	W-METMSFL6	0.00040	mg/l	<0.00040	---	<0.00040	---	<0.00040	---		
Co	W-METMSFL6	0.0020	mg/l	0.0170	± 10.0%	0.0241	± 10.0%	<0.0020	---		
Cr	W-METMSFL6	0.0010	mg/l	<0.0010	---	<0.0010	---	<0.0010	---		
Cu	W-METMSFL6	0.0020	mg/l	0.0034	± 10.0%	<0.0020	---	0.0579	± 10.0%		
Fe	W-METMSFL6	0.0020	mg/l	<0.0020	---	0.0029	± 10.0%	0.0037	± 10.0%		
Hg	W-HG-AFSFL	0.010	µg/l	<0.010	---	<0.010	---	<0.010	---		
K	W-METMSFL6	0.0500	mg/l	3.23	± 10.0%	1.65	± 10.0%	1.46	± 10.0%		
Li	W-METMSFL6	0.0010	mg/l	0.0108	± 10.0%	0.0087	± 10.0%	0.0072	± 10.0%		
Mg	W-METMSFL6	0.0030	mg/l	53.3	± 10.0%	59.0	± 10.0%	55.7	± 10.0%		
Mn	W-METMSFL6	0.00050	mg/l	0.894	± 10.0%	0.524	± 10.0%	0.0246	± 10.0%		
Mo	W-METMSFL6	0.0020	mg/l	<0.0020	---	<0.0020	---	<0.0020	---		

Datum vystavení : 29.7.2020
 Stránka : 3 z 4
 Zakázka : PR2070702
 Zákazník : DEKONTA, a.s.



Matrice: **PODZEMNÍ VODA**

Název vzorku
 Identifikace vzorku
 Datum odběru/čas odběru

				HV-2		HV-3		So	
				PR2070702-001		PR2070702-002		PR2070702-003	
				20.7.2020		20.7.2020		20.7.2020	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
rozpuštěné kovy/ hlavní kationty - pokračování									
Na	W-METMSFL6	0.0300	mg/l	19.5	± 10.0%	55.8	± 10.0%	27.3	± 10.0%
Ni	W-METMSFL6	0.0020	mg/l	0.0262	± 10.0%	0.0084	± 10.0%	0.0055	± 10.0%
P	W-METMSFL6	0.0500	mg/l	<0.0500	---	<0.0500	---	<0.0500	---
Pb	W-METMSFL6	0.0050	mg/l	0.0142	± 10.0%	<0.0050	---	0.0071	± 10.0%
Sb	W-METMSFL6	0.0100	mg/l	<0.0100	---	<0.0100	---	<0.0100	---
Se	W-METMSFL6	0.0100	mg/l	<0.0100	---	<0.0100	---	<0.0100	---
Tl	W-METMSFL6	0.0100	mg/l	<0.0100	---	<0.0100	---	<0.0100	---
V	W-METMSFL6	0.0010	mg/l	<0.0010	---	<0.0010	---	0.0014	± 10.0%
Zn	W-METMSFL6	0.0020	mg/l	0.0207	± 10.0%	0.0045	± 10.0%	0.130	± 10.0%
BTEX									
benzen	W-VOCFID01	0.50	µg/l	<0.50	---	<0.50	---	<0.50	---
toluen	W-VOCFID01	0.50	µg/l	<0.50	---	<0.50	---	<0.50	---
ethylbenzen	W-VOCFID01	0.50	µg/l	<0.50	---	<0.50	---	<0.50	---
meta- & para-xylen	W-VOCFID01	1.0	µg/l	<1.0	---	<1.0	---	<1.0	---
orto-xylen	W-VOCFID01	0.70	µg/l	<0.70	---	<0.70	---	<0.70	---
suma BTEX	W-VOCFID01	3.20	µg/l	<3.20	---	<3.20	---	<3.20	---
suma xylenů	W-VOCFID01	1.70	µg/l	<1.70	---	<1.70	---	<1.70	---
suma BTEX (M1)	W-VOCFID01	1.60	µg/l	<1.60	---	<1.60	---	<1.60	---
suma xylenů (M1)	W-VOCFID01	0.850	µg/l	<0.850	---	<0.850	---	<0.850	---
halogenované těkavé organické sloučeniny									
trans-1,2-dichlorethen	W-VOCFID01	1.0	µg/l	<1.0	---	<1.0	---	<1.0	---
1,1-dichlorethen	W-VOCFID01	1.0	µg/l	<1.0	---	<1.0	---	<1.0	---
cis-1,2-dichlorethen	W-VOCFID01	1.0	µg/l	<1.0	---	<1.0	---	<1.0	---
trichlorethen	W-VOCFID01	1.0	µg/l	10.5	± 30.0%	<1.0	---	<1.0	---
tetrachlorethen	W-VOCFID01	1.0	µg/l	<1.0	---	<1.0	---	<1.0	---
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	W-PAHGMS05	0.100	µg/l	<0.100	---	<0.100	---	<0.100	---
acenaftýlen	W-PAHGMS05	0.010	µg/l	<0.010	---	0.028	± 30.0%	<0.010	---
acenaften	W-PAHGMS05	0.010	µg/l	0.107	± 30.0%	0.452	± 30.0%	<0.010	---
fluoren	W-PAHGMS05	0.020	µg/l	0.058	± 30.0%	0.348	± 30.0%	<0.020	---
fenanthren	W-PAHGMS05	0.030	µg/l	0.041	± 30.0%	0.093	± 30.0%	<0.030	---
anthracen	W-PAHGMS05	0.020	µg/l	<0.020	---	0.034	± 30.0%	<0.020	---
fluoranthren	W-PAHGMS05	0.030	µg/l	<0.030	---	0.173	± 30.0%	<0.030	---
pyren	W-PAHGMS05	0.060	µg/l	<0.060	---	0.149	± 30.0%	<0.060	---
benzo(a)anthracen	W-PAHGMS05	0.010	µg/l	<0.010	---	<0.010	---	<0.010	---
chrysen	W-PAHGMS05	0.010	µg/l	<0.010	---	<0.010	---	<0.010	---
benzo(b)fluoranthren	W-PAHGMS05	0.010	µg/l	<0.010	---	<0.010	---	<0.010	---
benzo(k)fluoranthren	W-PAHGMS05	0.010	µg/l	<0.010	---	<0.010	---	<0.010	---
benzo(a)pyren	W-PAHGMS05	0.020	µg/l	<0.020	---	<0.020	---	<0.020	---
indeno(1,2,3-cd)pyren	W-PAHGMS05	0.010	µg/l	<0.010	---	<0.010	---	<0.010	---
benzo(g,h,i)perylene	W-PAHGMS05	0.010	µg/l	<0.010	---	<0.010	---	<0.010	---
dibenzo(a,h)anthracen	W-PAHGMS05	0.010	µg/l	<0.010	---	<0.010	---	<0.010	---
suma 16 PAU	W-PAHGMS05	0.37	µg/l	<0.37	---	1.28	---	<0.37	---
suma PAU (MŽP)	W-PAHGMS05	0.19	µg/l	<0.19	---	0.42	---	<0.19	---
suma 6 PAU (WHO)	W-PAHGMS05	0.090	µg/l	<0.090	---	0.173	---	<0.090	---
suma 4 PAU	W-PAHGMS05	0.040	µg/l	<0.040	---	<0.040	---	<0.040	---
ropné uhlovodíky									
>C10 - C40 frakce	W-TPHFID01	50.0	µg/l	<50.0	---	<50.0	---	<50.0	---

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorku a jsou uvedeny v závorkách. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. * Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce



Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harčě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00</i>	
W-ACID-PCT	CZ_SOP_D06_02_073 (ČSN 75 7372) Stanovení zásadové neutralizační kapacity (aciditý)potenciometrickou titrací.
W-ALK-PCT	CZ_SOP_D06_02_072 (ČSN EN ISO 9963-1, ČSN EN ISO 9963-2, ČSN 75 7373, SM2320) Stanovení kyselinové neutralizační kapacity (alkality)potenciometrickou titrací.
*W-ANI-CC2	Suma aniontů - výpočet.
*W-CATFL-CC	Suma kationtů - výpočet - rozpuštěné
W-CL-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN 16192) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
W-CO2F-CC2	CZ_SOP_D06_02_072 Stanovení kyselinové neutralizační kapacity (KNK) (ČSN EN ISO 9963-1, ČSN EN ISO 9963-2, ČSN 75 7373, SM 2320) - Výpočet forem oxidu uhličitého CO2.
W-CODMN-SPC	CZ_SOP_D06_02_092 (ČSN EN ISO 8467) Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSKMn).
W-CON-PCT	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B, ČSN EN 16192) Stanovení elektrické konduktivity a výpočet salinity.
W-F-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN 16192) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
W-HARD-FL	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) - Stanovení prvků metodou ICP-OES (výpočet tvrdosti ze sumy rozpuštěného vápníku a rozpuštěného hořčíku).
W-HG-AFSFL	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 17852, ČSN EN 16192, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) - Stanovení rtuti metodou fluorescenční spektrometrie. Vzorek byl před analýzou filtrován mikrofiltrem porozity 0.45 µm a následně fixován přídavkem kyseliny dusičné.
W-METMSFL6	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2,US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358 příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) - Stanovení prvků metodou ICP-MS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou filtrován mikrofiltrem porozity 0.45 µm a následně fixován přídavkem kyseliny dusičné.
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 16192, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku včetně celkové mineralizace.
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 16192, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku včetně celkové mineralizace.
W-NO3-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN 16192) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů ve vodách metodou iontové kapalinové chromatografie.
W-PAHGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.1, 9.4.1). Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA 150.1, ČSN EN 16192, SM 4500-H+ B) Stanovení pH potenciometricky.
W-PO4O-SPC	CZ_SOP_D06_02_022 (ČSN EN ISO 6878, SM 4500-P) Stanovení ortofosforečnanů pomocí diskretní spektrofotometrie a stanovení ortofosforečnanového fosforu výpočtem.
W-SO4-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN 16192) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
W-TDS-GR	CZ_SOP_D06_02_071 (ČSN 757346, ČSN 757347, ČSN EN 16192, ČSN EN 15216, SM 2540 C) Stanovení RL, RAS a ztráty žiháním RL (s použitím filtrů ze skleněných vláken porozity 1,5 um- Environmental Express)
W-TPHFID01	CZ_SOP_D06_03_151 (CSN EN ISO 9377-2, US EPA 8015, US EPA 3510, TNRCC Method 1006) Stanovení extrahovatelných látek v rozsahu uhlovodíků C10 - C40, jejich frakcí výpočtem z naměřených hodnot metodou GC-FID
W-VOCFID01	CZ_SOP_D06_03_156 mimo kap. 11.3 - 11.5 (US EPA 601, US EPA 8260, US EPA 8015, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods, ČSN EN ISO 11423, ČSN EN ISO 15680) Stanovení těkavých organických látek metodou plynové chromatografie s detekcí FID a ECD a výpočet sum těkavých organických látek z naměřených hodnot

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

Stát: CR

Okres: Prostějov

Lokalita: Kralice na Hané - deponie kalů

X: 553097,72

Souř. systém:

Y: 1135237,32

JTSK

Z: 218,66 m

OB: 219,52 m

Hloubka vrtu: m

HPV ustálená: 10 m

Realizace od:15.07.2020

do:15.07.2020

Vrtmistr:

Typ soupravy: Normeyer DSB 2/7

Technologie: rotační

Účel vrtu: monitorovací vrt

HLOUBKA [m]	VZORKY / HPV	KONSTRUKCE VRTU (vrtný průměr / paženice / obsyp)	STRATIGRAFIE / LITOLOGIE	GEOLOGICKÝ POPIS
0		OB: 219,52		
1		betonová patka	0 - 0,4	ornice, hnědá
2		jílové těsnění	0,4 - 1,4	zemina jílovitá, organická, hnědá
3		203 mm		
4		plná PVC, 125 mm	1,4 - 5,1	hlína jílovitá, slabě písčitá, vápenitá (žilky), okrová
5		pískový most		
6			5,1 - 5,4	písek, slabě jílovitý, světle hnědý až rezavý
7			5,4 - 6,5	písek, místy slabě jílovitý, rezavý
8			6,5 - 6,7	jíl písčitý, šedý
9		203 mm		
10		obsyp, praný říční štěrku	6,7 - 9	písek jmenozrnný, šedý, směrek k bázi výskyt drobných valounů
11		plná PVC, 125 mm, kalník	9 - 10	písek s příměsí štěrku, hnědý
12			10 - 11	jíl písčitý, jemnozrný, šedý až rezavohnědý
13				

Název projektu: AR – deponie kalů, Kralice na Hané

Příl. č.:10

Stát: CR

Okres: Prostějov

Lokalita: Kralice na Hané - deponie kalů

X: 553059,96 Souř. systém:
Y: 1135364,70 JTSK
Z: 218,21 m OB: 219,15 m

Hloubka vrtu: m
HPV ustálená: 11,13 m

Realizace od:14.07.2020
do:14.07.2020
Vrtmistr:

Typ soupravy: Normeyer DSB 2/7

Technologie: rotační

Účel vrtu: monitorovací vrt

HLOUBKA [m]	VZORKY / HPV	KONSTRUKCE VRTU (vrtný průměr / paženice / obsyp)	STRATIGRAFIE / LITOLOGIE	GEOLOGICKÝ POPIS
0		OB: 219,15		
0		betonová patka	0 - 0,4	ornice, hnědá
0,4			0,4 - 0,6	zemina jílovitá, organická, hnědá
1				
2		jílové těsnění 203 mm	0,6 - 3,8	hlína jílovitá, slabě písčitá, vápenitá (žilky), okrová
3		plná PVC, 125 mm		
4		pískový most	3,8 - 5	hlína jílovitá, slabě písčitá, vápenitá (žilky), okrová až rezavohnědá
5			5 - 5,7	jíl písčitý, jemnozrný, rezavohnědý
6			5,7 - 6	písek rezavohnědý
7			6 - 7	jíl písčitý, šedý, s proložkami rezavohnědého písku až drobného štěrku
8		obsyp, praný říční štěrk 203 mm	7 - 7,4	písek jílovitý, šedý
9			7,4 - 9,7	písek rezavohnědý až šedý
10		plná PVC, 125 mm	9,7 - 10,4	drobný štěrk s příměsí písku, šedohnědý
11		perfor. PVC, 125 mm	10,4 - 11,5	jíl písčitý, jemnozrný, vrstvičky jemného písku šedý až rezavohnědý
12		kalník		
13		plná PVC, 125 mm		

Název projektu: AR – deponie kalů, Kralice na Hané

Příl. č.:10

Stát: CR

Okres: Prostějov

Lokalita: Kralice na Hané - deponie kalů

X: 553152,39 Souř. systém:
Y: 1135401,90 JTSK
Z: 217,85 m OB: 218,67 m

Hloubka vrtu: m
HPV ustálená: 11 m

Realizace od:14.07.2020
do:14.07.2020
Vrtmistr:

Typ soupravy: Normeyer DSB 2/7

Technologie: rotační

Účel vrtu: monitorovací vrt

HLOUBKA [m]	VZORKY / HPV	KONSTRUKCE VRTU (vrtný průměr / paženice / obsyp)	STRATIGRAFIE / LITOLOGIE	GEOLOGICKÝ POPIS
0		OB: 218,67		
0,2		betonová patka	0 - 0,2	ornice, hnědá
0,9			0,2 - 0,9	navážky - hlína jílovitá, stavební suť
1,2			0,9 - 1,2	hlína jílovitá, hnědá
2,5		jílové těsnění 203 mm	1,2 - 2,5	hlína jílovitá, slabě písčitá, vápenitá (žilky), okrová
4		pískový most plná PVC, 125 mm	2,5 - 5	hlína jílovitá, slabě písčitá, vápenitá (žilky), okrová až rezavohnědá
5				
6			Kvartér 5 - 6,5	písek s malou příměsí drobného štěrku, rezavohnědý
7				
8		obsyp, praný říční štěrk 203 mm	6,5 - 8,7	písek s příměsí štěrku velikosti do 3 cm
9				
10		perfor. PVC, 125 mm	8,7 - 10	písek jmenozrný, šedý, směrek k bázi výskyt drobných valounů
11		kalník	10 - 11,3	drobný štěrk (do 3 cm), s příměsí písku, šedohnědý
12		plná PVC, 125 mm	Neogén 11,3 - 11,7 11,7 - 12	jíl písčitý, jemnozrný, šedý až rezavohnědý jíl písčitý, šedý, s proložkami rezavohnědého písku až drobného štěrku
13				

Název projektu: AR – deponie kalů, Kralice na Hané

Příl. č.:10

GEODETICKÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**GEODETICKÁ DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO STAVU – POLOHOPIS A VÝŠKOPIS**

Název akce: NELEGÁLNÍ DEPONIE KALŮ, Kralice na Hané
POLOHOPIS A VÝŠKOPIS SKLÁDKY, VÝPOČET KUBATUR
 parc.č.781,738/2,738/3,783,811/1,974,975, kú Kralice na Hané

Investor: Obec Kralice na Hané,

Objednatel: [REDAKCE]

Zhotovitel: [REDAKCE]

Číslo zakázky: 94 / 2020

Obec/K.ú.: Kralice na Hané / Kralice na Hané

Souř./výškový systém: S-JTSK / BpV

Použité přístroje a sw: SOUTH S82-T, SurvCE 4.07, GEUS v.18, TRANSFORM MAX v.1710

Další údaje:

Zadání zakázky: Na základě objednávky p. Ing. [REDAKCE] zástupce objednatele byl zaměřen polohopis a výškopis v prostoru nelegální deponie čistírenských kalů na parcelách parc.č.781, 738/2, 738/3, 783, 811/1, 974, 975 v kú Kralice na Hané a vypočítána kubatura navezeného materiálu. Součástí zakázky bylo i vytyčení polohy monitorovacích vrtů a průzkumných sond a po jejich zhotovení následné zaměření skutečné polohy a výšky zhlaví nadzemních částí.

Postup měření a zpracování:

Hranice deponie je daná hranou a patou svahu skládky popř. ochranného valu. Na okrajích prostoru skládky jsou dvě zamokřené laguny. Z jedné strany se skládka opírá o stávající opuštěnou halu. Skládka je již velmi zarostlá náletovým plevelem a povrch je značně nestabilní, hrozící v některých místech propadnutím. Proto jsou uvnitř prostoru deponie nezměřené prostory, které jsou ale rovinné a lze odhadnout jejich průměrnou výšku podle nejbližších zaměřených bodů.

Zaměření podrobných bodů bylo prováděno technologií GNSS, metodou RTK s VRS v použité síti GEOORBIT. Pro transformaci byla použita zpřesněná globální transformace mezi ETR89 a S-JTSK. Kontrola připojení byla provedena nezávislým monitoringem. Výpočet byl proveden programem TRANSFORM MAX v.1710. Katastrální mapa je aktuální k červenci 2020.

Výpočet kubatur byl proveden dvěma způsoby. Programem GEUS v 18, kdy celková zájmová plocha je dělena na trojboké hranoly. Druhá metoda je pomocí charakteristických řezů a ploch vytvořených v programu μstation a spočítání jejich ploch a objemů.

Výpočet kubatur:	srovnávací rovina pro výpočet kubatur je 218,00 m		
	Deponie Kralice	kubatura [m3]	plocha [m2]
	Výpočet GEUS	16370 m3	10987 m2
	Výpočet μstation	16230 m3	10994 m2
	Kubatura celkem	16300 m3	

Seznam příloh:	1. Technická zpráva	2x
	2. Kresba deponie kalů	2x
	3. Seznam souřadnic měřených bodů	2x

Vyhotovitel:
 Dne:

3. 8. 2020

GEODETICKÁ KANCELÁŘ

Náležitostmi a přesností odpovídá
 právním předpisům

Ověřil:

Dne:

Č.ověření:

3. 8. 2020

115 / 2020

235	553097.28	1135346.31	219.45	TEREN	320	553090.56	1135320.82	219.46	TEREN
236	553089.11	1135346.12	218.79	TEREN	321	553085.00	1135319.38	219.56	HRANA
237	553090.33	1135350.10	218.78	TEREN	322	553081.34	1135328.56	219.25	HRANA
238	553092.25	1135341.07	218.83	TEREN	323	553080.37	1135333.90	219.49	HRANA
239	553098.44	1135363.61	219.04	TEREN	324	553077.57	1135340.12	218.76	TEREN
240	553098.95	1135367.03	219.05	TEREN	325	553074.82	1135339.92	218.46	HRANA
241	553092.12	1135371.83	219.42	TEREN	326	553075.19	1135346.64	218.64	HRANA
242	553081.00	1135387.37	218.09	PATA	327	553070.74	1135349.86	218.56	HRANA
243	553081.78	1135384.98	218.99	HRANA	328	553079.45	1135347.27	218.87	TEREN
244	553081.41	1135381.55	219.03	TEREN	329	553084.36	1135350.47	219.17	TEREN
245	553072.65	1135380.84	218.15	PATA	330	553089.03	1135350.94	219.21	TEREN
246	553074.34	1135378.10	219.04	HRANA	331	553094.31	1135341.89	219.13	TEREN
247	553065.10	1135372.61	218.21	PATA	332	553098.55	1135340.38	219.45	TEREN
248	553066.84	1135370.71	218.89	HRANA	333	553100.98	1135335.46	219.67	TEREN
249	553060.64	1135363.31	218.21	PATA	334	553101.23	1135332.52	219.04	TEREN
251	553063.56	1135362.71	218.99	HRANA	335	553097.24	1135326.20	219.01	SLOUP
252	553059.33	1135357.67	218.12	PATA	336	553104.65	1135327.17	219.09	TEREN
253	553060.86	1135356.62	218.54	HRANA	337	553110.65	1135325.91	219.24	TEREN
254	553062.14	1135357.20	218.04	TEREN	338	553106.31	1135322.03	220.06	TEREN
255	553066.85	1135360.73	219.06	TEREN	339	553099.14	1135317.09	219.49	TEREN
256	553068.96	1135359.97	219.06	TEREN	340	553115.64	1135324.33	219.39	TEREN
257	553071.34	1135356.82	219.11	TEREN	341	553115.50	1135314.36	220.45	TEREN
258	553057.12	1135349.05	218.15	PATA	342	553112.81	1135312.63	220.86	TEREN
259	553058.72	1135348.78	218.63	HRANA	343	553110.63	1135311.64	219.61	TEREN
260	553060.91	1135349.36	217.93	TEREN	344	553104.83	1135307.15	219.73	TEREN
261	553057.41	1135335.86	218.12	PATA	345	553109.07	1135298.75	219.77	TEREN
262	553059.14	1135336.62	218.73	HRANA	346	553115.71	1135305.58	219.92	TEREN
263	553065.77	1135316.34	218.16	PATA	347	553115.63	1135308.19	220.77	TEREN
264	553067.41	1135316.66	218.58	HRANA	348	553123.75	1135317.32	219.96	TEREN
265	553077.62	1135300.43	218.72	HRANA	349	553123.56	1135326.75	219.50	TEREN
266	553076.15	1135299.68	218.16	PATA	350	553121.87	1135333.03	219.48	TEREN
267	553081.91	1135286.94	218.07	PATA	351	553120.25	1135337.41	219.39	TEREN
268	553083.18	1135288.11	218.27	HRANA	352	553123.70	1135334.28	220.20	TEREN
270	553097.72	1135237.32	219.52	VRT - skut	353	553122.72	1135339.22	220.68	TEREN
271	553091.29	1135227.48	218.34	POLE	354	553122.02	1135344.53	221.23	TEREN
272	553092.99	1135238.36	218.45	POLE	355	553121.92	1135348.45	221.16	TEREN
273	553092.10	1135252.22	218.25	POLE	356	553128.95	1135339.04	220.17	TEREN
274	553086.92	1135272.85	218.16	POLE	357	553133.58	1135341.06	220.12	TEREN
275	553081.78	1135287.04	218.10	POLE	358	553134.86	1135332.10	219.65	TEREN
276	553103.95	1135242.04	218.79	PATA	359	553123.64	1135331.10	219.44	TEREN
277	553108.35	1135245.30	220.14	HRANA	360	553123.57	1135323.73	219.55	TEREN
278	553098.57	1135244.76	218.62	PATA	361	553126.70	1135317.06	219.61	TEREN
279	553096.14	1135248.30	218.34	PATA	362	553121.95	1135292.82	220.03	TEREN
280	553094.30	1135258.80	218.19	PATA	363	553125.63	1135288.71	220.25	TEREN
281	553092.37	1135270.69	218.19	PATA	364	553122.29	1135286.69	219.23	TEREN
282	553090.90	1135278.45	218.13	PATA	365	553127.93	1135282.35	220.37	TEREN
283	553088.94	1135287.98	218.09	PATA	366	553125.85	1135281.06	219.26	TEREN
284	553085.17	1135302.34	218.08	PATA	367	553134.00	1135277.59	220.29	TEREN
285	553081.96	1135308.43	218.07	PATA	368	553131.48	1135276.00	220.59	TEREN
286	553079.83	1135314.26	218.00	PATA	369	553129.97	1135275.04	219.24	TEREN
287	553077.07	1135321.73	217.94	PATA	370	553138.08	1135276.13	220.12	TEREN
288	553073.90	1135331.11	217.91	PATA	371	553138.26	1135271.46	219.91	TEREN
289	553071.87	1135338.77	217.95	PATA	372	553135.44	1135269.29	220.18	TEREN
290	553070.88	1135342.15	217.94	PATA	373	553131.05	1135268.28	219.30	TEREN
291	553067.96	1135345.07	217.96	PATA	374	553131.93	1135264.33	219.87	TEREN
292	553064.19	1135348.54	218.01	PATA	375	553130.03	1135260.36	219.88	TEREN
293	553063.39	1135352.61	217.96	PATA	376	553127.46	1135257.32	219.78	TEREN
294	553062.36	1135355.59	218.03	PATA	377	553124.46	1135253.07	219.85	TEREN
295	553061.35	1135348.99	217.94	PATA	378	553118.88	1135254.36	220.02	TEREN
296	553061.00	1135343.54	218.01	PATA	379	553114.87	1135248.09	220.19	TEREN
297	553061.33	1135336.95	217.90	PATA	380	553116.38	1135241.69	220.68	HRANA
298	553070.49	1135327.33	217.93	TEREN	381	553125.57	1135245.03	220.38	HRANA
299	553067.34	1135324.98	218.01	PATA	382	553132.29	1135247.87	220.79	HRANA
300	553068.35	1135320.75	218.08	PATA	383	553140.32	1135251.04	220.43	HRANA
301	553072.37	1135311.19	218.19	PATA	384	553147.54	1135250.86	220.31	HRANA
302	553077.88	1135303.21	218.07	PATA	385	553156.51	1135253.35	220.12	HRANA
303	553083.59	1135293.23	218.06	PATA	386	553158.63	1135256.07	220.41	HRANA
304	553085.65	1135288.98	218.02	PATA	387	553159.15	1135260.60	219.98	TEREN
305	553099.08	1135264.59	220.02	HRANA	388	553159.16	1135265.34	219.68	TEREN
306	553101.33	1135259.05	219.78	HRANA	389	553163.45	1135266.37	220.36	HALA
307	553106.10	1135258.45	219.75	TEREN	390	553165.17	1135260.48	219.80	HRANA
308	553099.37	1135266.67	220.12	HRANA	391	553151.88	1135262.60	220.07	TEREN
309	553098.66	1135270.51	219.91	HRANA	392	553150.11	1135266.84	219.76	TEREN
310	553097.40	1135273.83	219.92	HRANA	393	553132.16	1135239.09	218.56	PANELY
311	553094.09	1135286.65	219.60	HRANA	394	553131.83	1135242.11	218.46	PANELY
312	553096.70	1135288.16	219.39	TEREN	395	553131.68	1135243.16	218.50	PATA
313	553098.95	1135291.92	219.71	TEREN	396	553125.18	1135240.71	218.62	PATA
314	553101.89	1135293.97	219.37	TEREN	397	553123.46	1135237.78	218.61	CESTA
315	553099.26	1135300.75	219.64	TEREN	398	553124.21	1135234.35	218.62	CESTA
316	553093.89	1135302.31	219.85	HRANA	399	553108.34	1135225.06	218	
317	553092.96	1135306.62	219.72	HRANA	400	553107.86	1135228.36	218	
318	553090.74	1135312.96	220.05	HRANA	401	553116.02	1135236.29	218	
319	553094.12	1135314.52	219.72	TEREN	402	553106.49	1135241.69	218	

Vyhotovitel:

Dne:

3. 8. 2020

GEODETICKÁ KANCELÁŘ

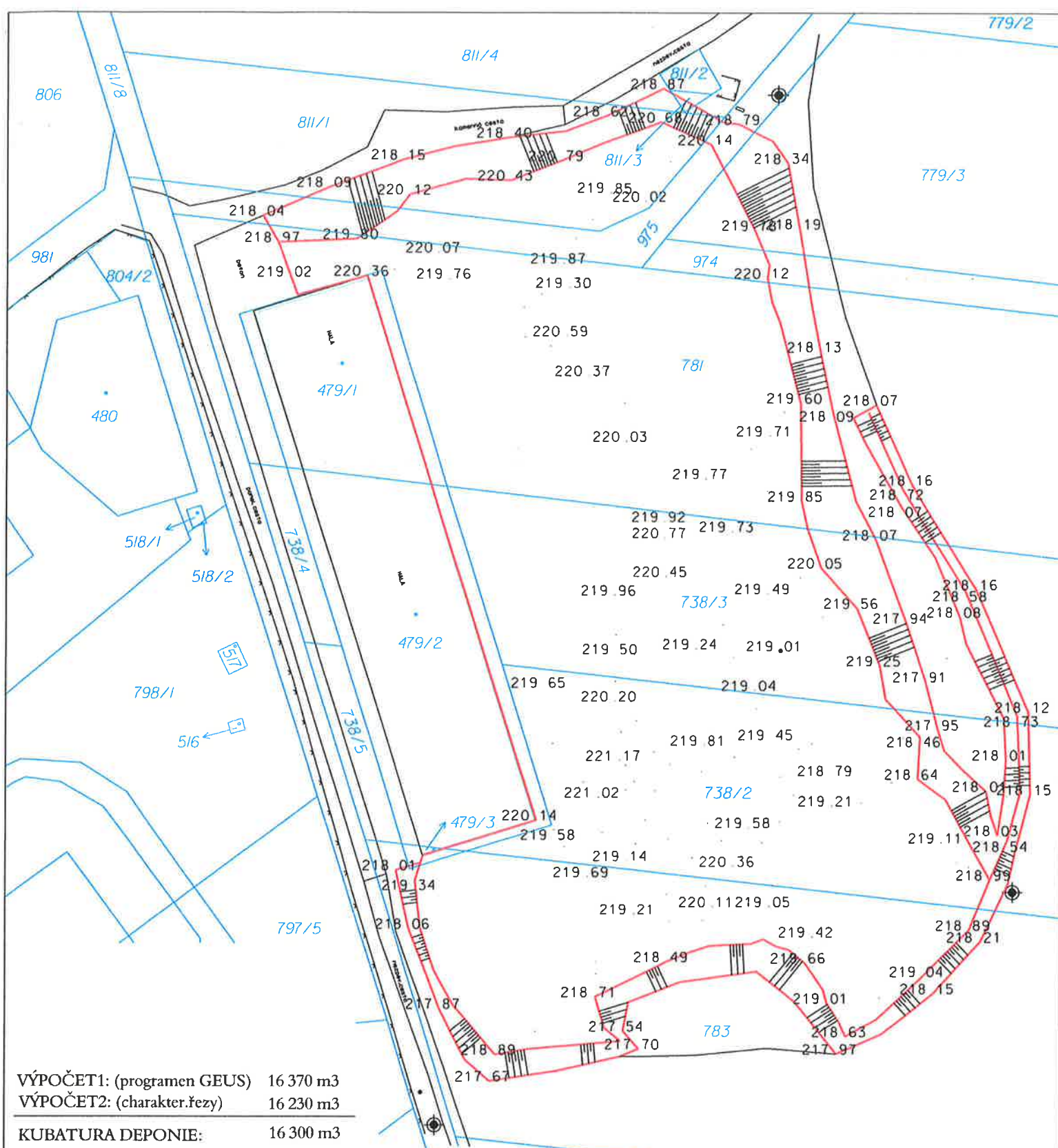
Ověřil:

Dne:

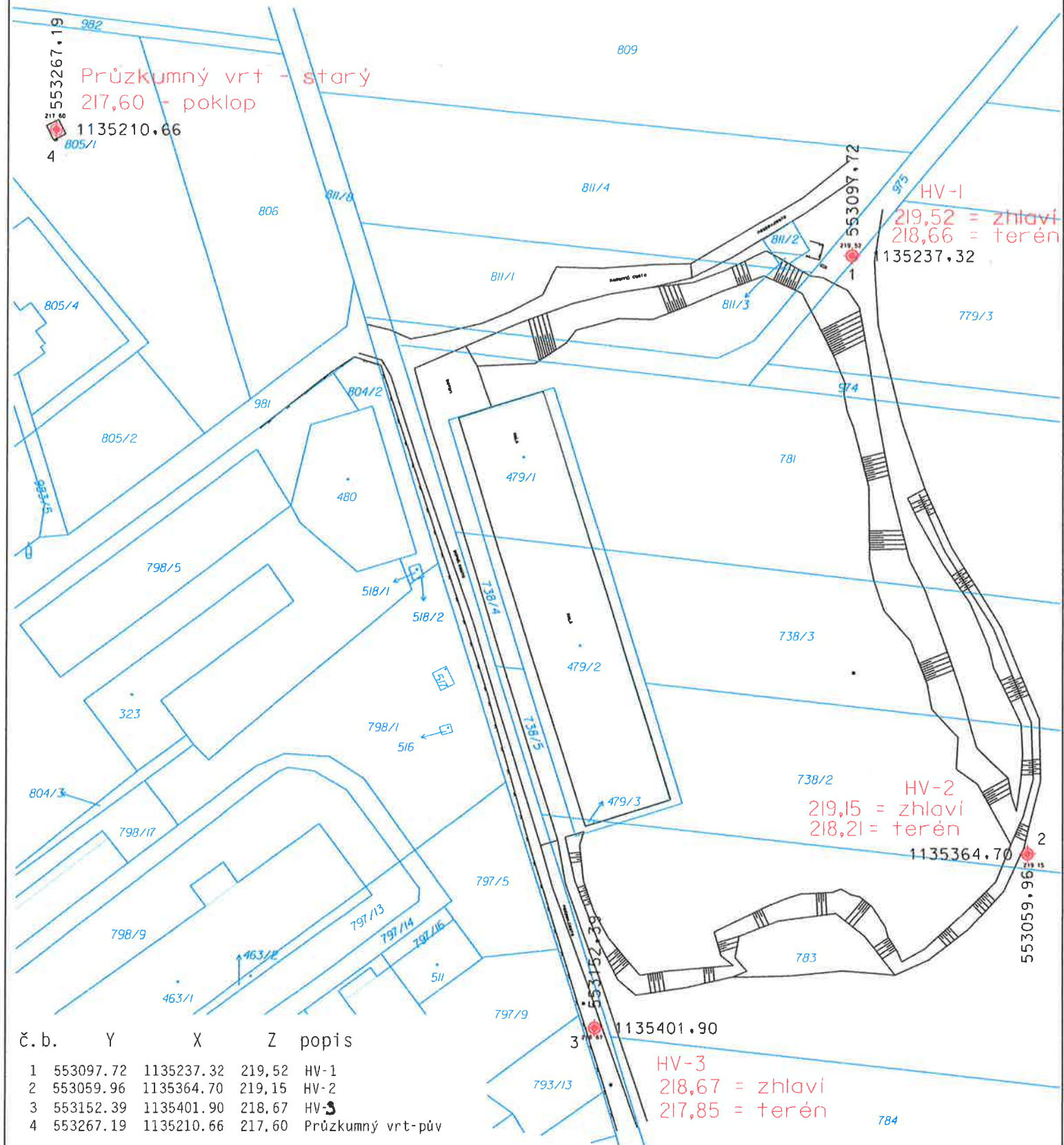
3. 8. 2020

Č.ověření:

105 / 2020

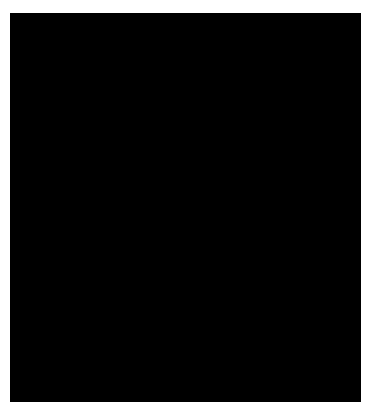


GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ DEPONIE KALŮ		GEODETICKÁ KANCELÁŘ	
Kralice na Hané parc.č.781,738/2,738/3,783,811/1,974,975		[REDACTED]	
Investor: Obec Kralice na Hané Objednatel: DEKONTA a.s.		GEODETICKÁ KANCELÁŘ	
Číslo zakázky: 94/2020		[REDACTED]	
Obec/kú: Kralice na Hané/Kralice na Hané		[REDACTED]	
Souř.výšk.systém: JTSK / BpV		[REDACTED]	
		Zaměřil:	
		[REDACTED]	
		Dne 20.7.2020	



č.b.	Y	X	Z	popis
1	553097.72	1135237.32	219.52	HV-1
2	553059.96	1135364.70	219.15	HV-2
3	553152.39	1135401.90	218.67	HV-3
4	553267.19	1135210.66	217.60	Průzkumný vrt-pův

GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ VRTŮ A SOND		GEODETICKÁ KANCELÁŘ	
MONITOROVACÍ VRTY A SONDY Kralice na Hané - ilegální deponie kalů parc.č.781,738/2,738/3,783,811/1,974,975		[Redacted]	
Investor: Obec Kralice na Hané		GEODETICKÁ KANCELÁŘ	
Objednatel: DEKONTA a.s.		[Redacted]	
Číslo zakázky: 94/2020		[Redacted]	
Obec/kú: Kralice na Hané/Kralice na Hané		[Redacted]	
Souř./výšk.systém: JTSK / BpV		[Redacted]	
		Zaměřil:	
		[Redacted]	
		Dne 20. 7. 2020	



SEZNAM SOUŘADNIC MĚŘENÝCH BODŮ

Název akce: NELEGÁLNÍ DEPONIE KALŮ, Kralice na Hané
 parc.č. 806, 811/1, 811/4, 811/8 kú Kralice na Hané

Obec/K.ú.: Kralice na Hané / Kralice na Hané

Souř./výškový systém: S-JTSK / BpV

Č.B	Y	X	Z	poznámky	Č.B	Y	X	Z	poznámky
1	553109.84	1135225.77	218.64	nezpev.cesta	67	553171.88	1135228.80	220.44	hrana svahu
2	553108.60	1135228.15	218.59	nezpev.cesta	68	553176.45	1135228.65	220.11	hrana svahu
3	553118.25	1135233.99	218.69	nezpev.cesta	69	553181.91	1135227.90	219.98	hrana svahu
4	553119.93	1135231.68	218.67	nezpev.cesta	70	553182.55	1135230.58	220.46	terén
5	553128.69	1135237.04	218.62	nezpev.cesta	71	553183.06	1135232.81	219.18	terén
6	553128.14	1135240.15	218.61	nezpev.cesta	72	553187.08	1135229.29	220.47	terén
7	553132.75	1135239.11	218.61	zepv.cesta	73	553186.68	1135227.37	219.79	hrana svahu
8	553132.05	1135241.81	218.48	zepv.cesta	74	553189.93	1135229.87	220.15	terén
9	553139.59	1135243.26	218.40	zepv.cesta	75	553192.16	1135231.98	219.76	terén
10	553139.98	1135239.97	218.48	zepv.cesta	76	553194.49	1135233.61	219.54	terén
11	553132.39	1135237.72	218.58	pata svahu	77	553200.09	1135232.36	219.92	terén
12	553138.57	1135238.57	218.61	pata svahu	78	553194.08	1135227.16	220.12	hrana svahu
13	553143.56	1135238.68	218.50	pata svahu	79	553199.03	1135225.33	219.85	hrana svahu
14	553144.44	1135239.93	218.47	zepv.cesta	80	553211.75	1135222.17	219.67	hrana svahu
15	553144.92	1135243.97	218.35	zepv.cesta	81	553216.67	1135221.29	219.68	hrana svahu
16	553150.88	1135245.40	218.28	zepv.cesta	82	553221.25	1135219.78	219.52	hrana svahu
17	553151.15	1135239.97	218.39	zepv.cesta	83	553231.84	1135216.13	219.61	hrana svahu
18	553157.05	1135239.79	218.37	zepv.cesta	84	553233.43	1135215.65	219.39	hrana svahu
19	553161.10	1135239.07	218.32	zepv.cesta	85	553234.72	1135213.29	218.97	hrana svahu
20	553162.63	1135242.11	218.25	zepv.cesta	86	553238.55	1135210.56	218.69	hrana svahu
21	553163.91	1135245.46	218.20	zepv.cesta	87	553240.02	1135211.20	218.79	hrana svahu
22	553166.26	1135247.26	218.17	zepv.cesta	88	553236.72	1135218.34	219.49	hrana svahu
23	553156.76	1135247.24	218.20	zepv.cesta	89	553236.46	1135220.14	219.94	hrana svahu
24	553163.10	1135249.74	218.18	zepv.cesta	90	553235.29	1135223.22	220.11	hrana svahu
25	553170.70	1135253.31	218.13	zepv.cesta	91	553234.00	1135225.90	220.46	hrana svahu
26	553171.81	1135249.39	218.10	zepv.cesta	92	553232.42	1135227.21	220.77	hrana svahu
27	553177.49	1135251.76	218.00	zepv.cesta	93	553230.84	1135229.89	220.86	hrana svahu
28	553173.75	1135256.02	218.05	zepv.cesta	94	553229.70	1135233.51	220.66	hrana svahu
29	553179.61	1135259.56	217.88	zepv.cesta	95	553229.37	1135236.48	220.33	hrana svahu
30	553180.19	1135257.49	217.82	zepv.cesta	96	553227.55	1135240.46	220.21	hrana svahu
31	553177.85	1135251.67	218.04	zepv.cesta	97	553230.82	1135242.02	218.40	pata svahu
32	553184.60	1135253.65	217.98	zepv.cesta	98	553225.24	1135229.59	220.79	terén
33	553187.72	1135254.00	218.09	zepv.cesta	99	553223.09	1135233.80	220.35	terén
34	553192.45	1135254.45	217.95	zepv.cesta	100	553239.39	1135222.31	218.85	terén
35	553196.64	1135253.07	217.93	zepv.cesta	101	553239.92	1135220.54	218.74	pata svahu
36	553200.01	1135251.64	217.88	zepv.cesta	102	553241.77	1135209.19	217.84	pata svahu
37	553203.78	1135252.38	217.79	zepv.cesta	103	553242.93	1135212.76	218.86	plot
38	553206.50	1135254.83	217.87	zepv.cesta	104	553254.78	1135184.91	218.38	plot
39	553208.07	1135256.69	217.78	zepv.cesta	105	553249.83	1135183.18	217.96	okraj pole
40	553209.88	1135252.49	218.60	terén	106	553243.35	1135200.69	217.68	okraj pole
41	553207.80	1135249.74	218.67	terén	107	553245.01	1135201.53	217.83	sloup
42	553213.22	1135255.34	218.43	plot	108	553245.46	1135202.21	218.05	sloup
44	553218.20	1135253.26	219.91	terén	109	553241.45	1135203.59	217.63	okraj pole
45	553220.88	1135251.11	220.07	hrana svahu	110	553238.44	1135207.07	217.56	okraj pole
46	553216.38	1135250.28	220.03	hrana svahu	111	553239.72	1135207.87	217.68	pata svahu
47	553213.13	1135247.71	219.86	hrana svahu	112	553236.15	1135209.18	217.65	pata svahu
48	553211.44	1135246.20	219.74	hrana svahu	113	553230.65	1135212.20	217.65	pata svahu
49	553209.23	1135245.30	219.76	hrana svahu	114	553224.39	1135214.68	217.65	pata svahu
50	553206.45	1135245.34	219.65	hrana svahu	115	553216.78	1135217.29	217.78	pata svahu
51	553204.56	1135247.08	219.64	hrana svahu	116	553207.96	1135219.59	218.00	pata svahu
52	553202.73	1135247.58	219.39	hrana svahu	117	553199.14	1135221.55	218.14	pata svahu
53	553201.31	1135248.32	219.16	hrana svahu	118	553190.66	1135222.92	218.25	pata svahu
54	553193.42	1135248.79	219.41	hrana svahu	119	553181.38	1135223.54	218.29	pata svahu
55	553190.68	1135250.14	219.33	hrana svahu	120	553173.96	1135224.18	218.45	pata svahu
56	553186.39	1135250.03	219.17	hrana svahu	121	553170.11	1135225.00	218.42	pata svahu
57	553186.49	1135245.01	219.71	terén	122	553169.66	1135224.00	218.43	okraj pole
58	553182.13	1135243.59	219.67	terén	123	553165.62	1135224.58	218.51	okraj pole
59	553178.52	1135242.22	219.78	terén	124	553168.04	1135227.55	218.53	pata svahu
60	553177.92	1135245.71	219.59	hrana svahu	125	553167.11	1135230.33	219.04	pata svahu
61	553175.31	1135241.82	219.91	hrana svahu	126	553166.61	1135232.90	219.31	pata svahu
62	553178.76	1135239.89	219.91	terén	127	553164.71	1135235.89	219.34	pata svahu
63	553172.65	1135239.56	220.23	hrana svahu	128	553162.01	1135238.33	218.46	pata svahu
64	553171.31	1135237.26	219.82	hrana svahu	129	553167.05	1135236.62	219.55	hrana svahu
65	553171.03	1135235.19	219.58	hrana svahu	130	553166.06	1135240.71	219.18	hrana svahu
66	553170.78	1135232.40	219.56	hrana svahu	131	553167.27	1135243.16	219.33	hrana svahu

132	553169.30	1135244.97	219.29	hrana svahu	152	553130.77	1135228.83	218.67	pata svahu
133	553171.98	1135245.31	219.28	hrana svahu	153	553141.85	1135231.62	220.20	hrana svahu
134	553161.69	1135233.15	221.25	hrana svahu	154	553144.94	1135231.72	219.77	hrana svahu
135	553162.63	1135231.71	221.30	hrana svahu	155	553144.21	1135234.36	219.64	hrana svahu
136	553161.89	1135229.95	221.25	hrana svahu	156	553144.86	1135236.19	219.20	sloup
137	553158.62	1135230.61	221.03	hrana svahu	157	553145.42	1135236.87	218.91	sloup
138	553157.47	1135234.66	221.00	hrana svahu	158	553140.51	1135234.61	220.33	hrana svahu
139	553153.24	1135234.34	221.39	hrana svahu	159	553140.05	1135232.04	220.54	hrana svahu
140	553152.87	1135231.82	221.42	hrana svahu	160	553136.88	1135232.06	220.80	hrana svahu
141	553148.83	1135231.87	220.99	hrana svahu	161	553135.76	1135232.65	221.16	hrana svahu
142	553148.66	1135234.31	220.97	hrana svahu	162	553135.76	1135234.15	220.84	hrana svahu
143	553162.92	1135225.26	218.56	pata svahu	163	553137.92	1135234.38	220.70	hrana svahu
144	553157.55	1135225.78	218.54	pata svahu	164	553131.51	1135232.88	218.69	pata svahu
145	553151.37	1135226.50	218.50	pata svahu	165	553131.06	1135236.33	218.69	pata svahu
146	553147.69	1135226.30	218.63	pata svahu	166	553133.07	1135238.18	218.55	pata svahu
147	553144.82	1135227.24	218.62	pata svahu	167	553125.79	1135226.77	218.50	okraj pole
148	553141.87	1135228.34	218.65	pata svahu	168	553117.54	1135226.12	218.63	okraj pole
149	553135.61	1135227.31	218.53	pata svahu	169	553110.59	1135224.03	218.59	okraj pole
150	553138.68	1135225.80	218.51	okraj pole	170	553108.09	1135233.84	218.83	plot
151	553132.38	1135226.58	218.60	pata svahu	171	553103.77	1135234.87	218.73	plot

Vyhotovitel:
Dne:

23. 9. 2020

Dne: 23. 9. 2020
Č.ověření: 119 / 2020

GEODETICKÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: NELEGÁLNÍ DEPONIE KALŮ, Kralice na Hané – SEVERNÍ ČÁST
POLOHOPIS A VÝŠKOPIS SKLÁDKY, VÝPOČET KUBATUR
parc.č. 806, 811/1, 811/4, 811/8 kú Kralice na Hané

Číslo zakázky: 94 / 2020

Obec/K.ú.: Kralice na Hané / Kralice na Hané

Souř./výškový systém: S-JTSK / BpV

Použité přístroje a sw: SOUTH S82-T, SurvCE 4.07, GEUS v.18, TRANSFORM MAX v.1710

Další údaje:

Zadání zakázky: Na základě objednávky p. Ing. P., zástupce objednatele byl zaměřen polohopis a výškopis v prostoru nelegální deponie čistírenských kalů na parcelách parc.č. 806, 811/1, 811/4, 811/8 v kú Kralice na Hané a vypočítána kubatura navezeného materiálu.

Postup měření a zpracování:

Hranice severní části deponie je daná hranou a patou svahu skládky, která je od zpevněné cesty po hranici pole a po oplocení areálu zemědělského družstva. Deponie je tvořena dvěma hromadami. Skládka je již velmi zarostlá náletovým plevelem a povrch je značně nestabilní, hrozící v některých místech propadnutím. Proto jsou uvnitř prostoru deponie nezměřené prostory, které jsou ale rovinné a lze odhadnout jejich průměrnou výšku podle nejbližších zaměřených bodů. Prostor skládky kolem části oplocení byl nepřístupný.

Zaměření podrobných bodů bylo prováděno technologií GNSS, metodou RTK s VRS v použité síti GEOORBIT. Pro transformaci byla použita zpřesněná globální transformace mezi ETR89 a S-JTSK. Kontrola připojení byla provedena nezávislým monitoringem. Výpočet byl proveden programem TRANSFORM MAX v.1710. Katastrální mapa je aktuální k červenci 2020.

Výpočet kubatur byl proveden dvěma způsoby. Programem GEUS v 18, kdy celková zájmová plocha je dělena na trojboké hranoly. Druhá metoda je pomocí charakteristických řezů a ploch vytvořených v programu μstation a spočítání jejich ploch a objemů.

Výpočet kubatur:

Deponie Kralice-SEVER	kubatura [m3]	plocha [m2]
Hromada 1. - srovnávací rovina pro výpočet kubatur je	218,00 m	
Výpočet μstation	3500 m3	2400 m2
Hromada 2. - srovnávací rovina pro výpočet kubatur je	218,50 m	
Výpočet μstation	600 m3	250 m2
Výpočet μstation	4100 m3	2650 m2
Výpočet GEUS	4200 m3	

Kubatura celkem	4150 m3	

Seznam příloh:

1. Technická zpráva	2x
2. Kresba deponie kalů - SEVER	2x
3. Seznam souřadnic měřených bodů	2x

Náležitostmi a přesností odpovídá
právním předpisům

Vyhotovitel:

Dne: 23. 9. 2020

Dne: 23. 9. 2020

Č.ověření: 119 / 2020

VÝPOČET1: (programen GEUS) 4 200 m³
VÝPOČET2: (char.řezy, CAD prg.) 4 100 m³
KUBATURA DEPONIE: 4 150 m³
srovnávací rovina 218,00 a 218,50 m.n.m.

GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ DEPONIE KALŮ

Kralice na Hané
parc.č. 806, 811/1, 811/4 a 811/8

Investor: Obec Kralice na Hané

Objednatel: DEKONTA a.s.

Číslo zakázky: 94/2020

Obec/kú: Kralice na Hané/Kralice na Hané

Souř./výšk.systém: JTSK / BpV

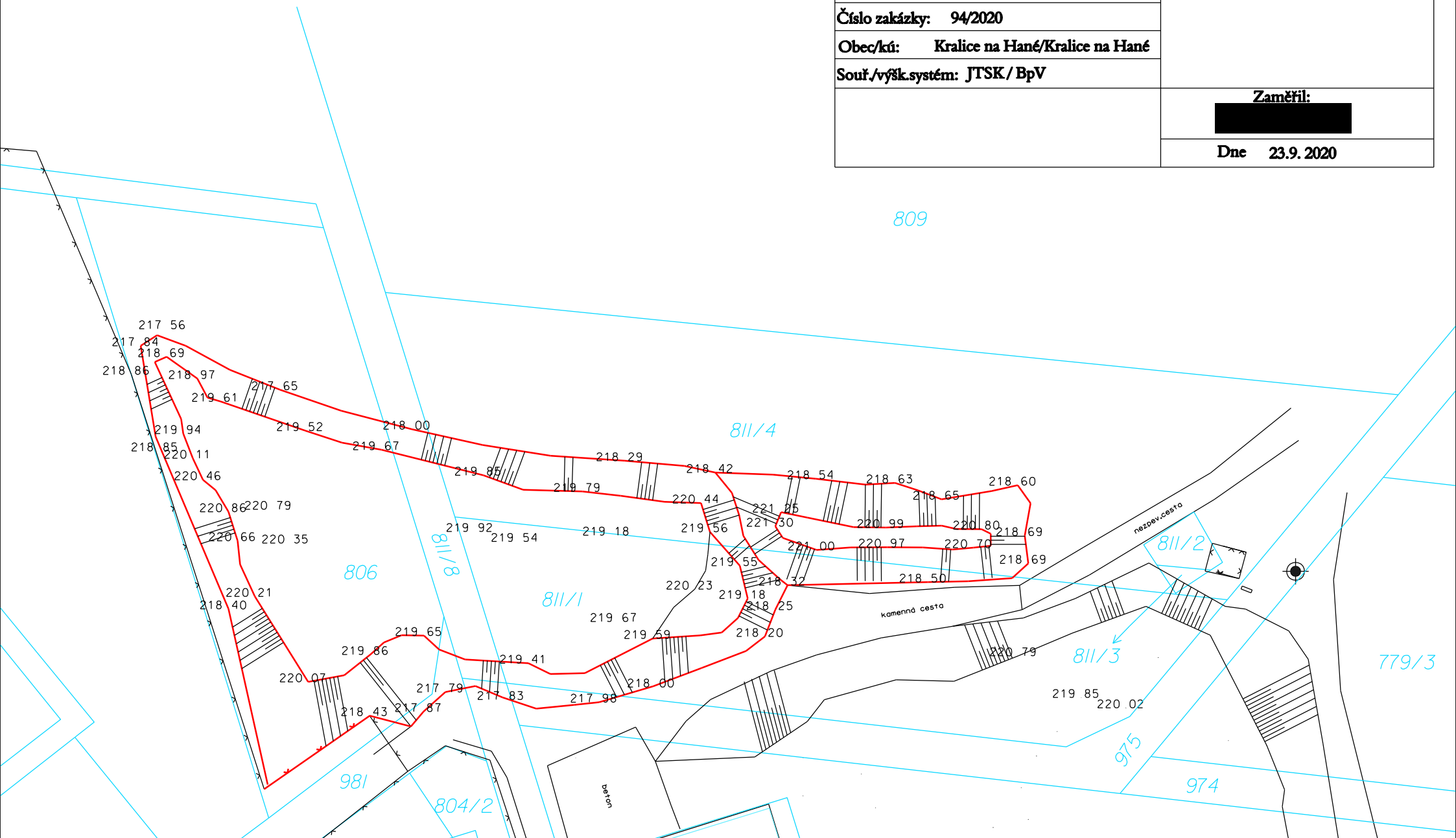
GEODETICKÁ KANCELÁŘ



Zaměřil:



Dne 23.9.2020



Příloha č. 12 – Fotodokumentace

Stav deponie - okolí



Cesta mezi deponiemi



Stav deponie –povrch deponie





Odběry vzorků kalů

Typické vrtné profily při odběrech kalů





Laguna na povrhu deponie



Laguna na okraji deponie



Hloubení monitorovacích vrtů

Profil vrtu HV-3



Profil vrtu HV-2



Profil vrtu HV-1



Odběr vzorků podzemní vody

