



Colas CZ

Změnový list č.: 1

**Stavba: Dopravní terminál II.etapa
Frýdlant n. O.**

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: 19026

Stavba: Dopravní terminál II.etapa, Frýdlant n.O.

Místo:

Datum:

07.06.2021

Zadavatel: Město Frýdlant n.O.

Projektant:

Uchazeč:

Zpracovatel:

DOPRAPLAN s.r.o.

Kód	Popis	Vícepráce	Méněpráce
Náklady z rozpočtů		1 419 771,86	-39 762,00
SO000	Všeobecné položky	0,00	0,00
SO001	Příprava a vyklizení území	1 419 771,86	-39 762,00
Celkové náklady za stavbu		1 380 009,86	



Stavba: 211310339 - Dopravní terminál II. etapa, Frýdlant nad Ostravicí

Položkový rozpočet

Stavba: 211310339 - Dopravní terminál II. etapa, Frýdlant nad Ostravicí							7 228 990,65						
211310339 - Dopravní terminál II. etapa, Frýdlant nad Ostravicí							VCP		MNP				
Odbyt													
Poř.č.	Položka	Text	MJ	Počet	Jednotková cena	Celkem	Množství	Cena celk.	Množství	Cena celk.	Množství VCP a MNP	SoD/ÚRS/ Nestandard	Množství Celk.
SO001 - Příprava a vyklizení území						1 205 003,45							
HSV - Práce a dodávky HSV						1 205 003,45							
1 - Zemní práce						570 102,43							
019	162301101	Vodorovné přemístění do 500 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	84,45	29,25	2 470,16	385,00	11 261,25			0,00	385,00	469,45
026	162701105	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	441,80	100,77	44 520,19		0,00	0,00		0,00	0,00	441,80
	997211611	Nakládání suti na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu	t	0,00	119,00	0,00	795,24	94 633,56			0,00		795,24
	946200050	poplatek za uložení odpadu s obsahem ropy nebo oleje zatříděného kódem 17 09 03	t	0,00	1 500,00	0,00	795,24	1 192 860,00			0,00		795,24
029	171201211	Poplatek za uložení stavebního odpadu - zeminy a kameniva na skládce	t	795,24	50,00	39 762,00		0,00	795,24		-39 762,00	-795,24	0,00
997 - Přesun sutě						244 818,92							
Poř.č.	Položka	Text	MJ	Počet	Jednotková cena	Celkem							
044	997221551	Vodorovná doprava suti ze sypkých materiálů do 1 km	t	552,37	45,17	24 950,55	0,00	0,00			0,00	0,00	552,37
045	997221559	Příplatek ZKD 1 km u vodorovné dopravy suti ze sypkých materiálů	t	7 733,18	5,94	45 935,09	20 373,24	121 017,05			0,00	20 373,24	28 106,42
CELKEM							1 419 771,86	-39 762,00					
CELKEM ZA DODATEK Č.1							1 380 009,86						



Laboratoř M O R A V A s.r.o.
Oderská 456, Butovice
742 13 Studénka
Zkušební laboratoř č. 1266, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
E-mail: info@laborator-morava.cz
Tel. 556 400 333, fax. 556 413 092
IČ: 253 99 951, DIČ: CZ25399951

Zákazník:
COLAS CZ, a.s.
Sládkova 14
702 00 Ostrava

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 8284/21 Výsledky rozboru vzorku odpadu

Místo odběru: DOPRAVNÍ TERMINÁL II. etapa FRÝDLANT NAD OSTRAVICÍ
Vzorek odebral: Ing. Metzová Marcela
Identifikace: odpad
Kód odpadu: 170503
Způsob odběru: IP 05 (ČSN EN 14899) (s úsudkem) A
Konzervace: neuvedeno
Označení zákazníka: Zemina a kamení obsahující NL
Další údaje o odběru: viz protokol o odběru;
Protokol o odběru vzorku č. 2435/21

Datum odběru: 17.5.2021
Hodina odběru: 9:00
Datum příjmu: 18.5.2021
Datum analýz: 18.5. - 1.6.2021

ODPAD - tab. 10.1 + 10.2

CHEMICKÝ ROZBOR

č. vzorku: 8284

Ukazatel	výsledek	jednotka	metoda	lim. hodnota
Suma 12 PAU	380	mg/kg v sušině	SOP 12 A (ČSN EN 16181) A	6
PCB	<0,100	mg/kg v sušině	SOP 13 A (ČSN EN 17322) A	0,2
BTEX	<0,10	mg/kg v sušině	SOP 40 A (ČSN EN ISO 15680) A	0,4
EOX	8,41	mg/kg v sušině	SOP 53 (DIN 38414-S17) A	1
Uhlovodíky C10 - C40	463	mg/kg v sušině	SOP 67 A (ČSN EN 14039) A	300

CHEMICKÝ ROZBOR - kovy

č. vzorku: 8284

Ukazatel	výsledek	jednotka	metoda	lim. hodnota
Arsen	5,51	mg/kg v sušině	SOP 02 C (ČSN EN ISO 15586) A	10
Kadmium	0,65	mg/kg v sušině	SOP 02 C (ČSN EN ISO 5961) A	1
Chrom	66,8	mg/kg v sušině	SOP 23 C (ČSN EN 1233) A	200
Rtuť	0,181	mg/kg v sušině	SOP 03 (ČSN 46 5735) A	0,8
Nikl	28,3	mg/kg v sušině	SOP 23 C (ČSN ISO 8288) A	80
Olovo	42,1	mg/kg v sušině	SOP 23 C (ČSN ISO 8288) A	100
Vanad	38,1	mg/kg v sušině	SOP 02 C (ČSN EN ISO 15586) A	180

Prohlášení: Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze protokol reprodukovat jinak než celý.

Pozn.: Lim. hodnota - limitní hodnota dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., ve znění vyhlášky č. 387/2016 Sb.

SOP - standardní operační postup.

K filtraci vzorku pro stanovení (ne)rozpuštěných látek byl použit filtr ze skelných vláken o střední velikosti pórů 0,7 až 1,3 µm.

EOX - extrahovatelné organicky vázané halogeny.

BTEX - suma benzenu, toluenu, ethylbenzenu a xylenu.

Uhlovodíky C10 až C40 - suma uhlovodíků obsahujících 10 až 40 atomů uhlíku v molekule.

PAU - polycyklické aromatické uhlovodíky - suma 12 PAU (naftalen, fenantren, antracen, fluoranten, pyren, benzo(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-c,d)pyren).

PCB (7) - polychlorované bifenyly - suma 7 kongenerů PCB - K28, K52, K101, K118, K138, K153 a K180.

Příloha: Protokol o odběru vzorku č. 2435/21

Nedílnou součástí je Protokol o zkoušce č. TX 8284/21

Protokol vyhotovil: Rozbrojová Jana
Schválil a za analýzy zodpovídá:

Dne: 7.6.2021
Mgr. Kerekešová Jana
Vedoucí zkušební laboratoře

Ve sloupci "Metoda" jsou subdodávky označeny písmeny S. Subdodavatel je uveden pod protokolem v poznámce.

Ve sloupci "Metoda" jsou písmenem A označeny zkoušky v rozsahu akreditace a písmenem N zkoušky mimo rozsah akreditace.

Nejistoty jsou k dispozici na www.laborator-morava.cz, nebo jsou na vyžádání uváděny na zvláštní příloze k protokolu.

Limitní hodnoty jsou uváděny pouze v odůvodněných případech.



Laboratoř M O R A V A s.r.o.
Oderská 456, Butovice, 742 13 Studénka
Zkušební laboratoř č. 1266, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
E-mail: info@laborator-morava.cz
Web: www.laborator-morava.cz
Tel. 556 400 333, fax. 556 413 092
IČ: 253 99 951, DIČ: CZ25399951

Zákazník:
COLAS CZ, a.s.
Sládkova 14
702 00 Ostrava

Protokol o zkoušce č. TX 8284/21 Stanovení akutní toxicity vodného výluhu

Zadavatel:	COLAS CZ, a.s. - Ostrava
Místo odběru:	DOPRAVNÍ TERMINÁL II.etapa FRÝDLANT NAD OSTRAVICÍ
Vzorek odebral:	Ing. Metzová Marcela
Identifikace:	odpad
Kód odpadu:	170503
Způsob odběru:	IP 05 (ČSN EN 14899) (s úsudkem) A
Označení zákazníka:	Zemina a kamení obsahující NL
Protokol o odběru vzorku:	2435/21
Datum odběru:	17.5.2021
Datum příjmu:	18.5.2021
Datum analýz:	18.5. - 1.6.2021
Další údaje o odběru:	viz protokol o odběru vzorku č. 2435/21

Popis přípravy vzorku k analýze

Pro test toxicity na rybách a perloočkách a test růstu na zelených řasách a kořeni *Sinapis alba* byl připraven vodný výluh odpadu dle SOP 304 (vychází z normy ČSN EN 12457-4).

Sušina při 105°C:	78,66 %
Navážka:	500 g na 3,90 l
pH:	8,0
Rozpuštěné látky při 105 °C:	836 mg/l vodného výluhu
Stání:	15 minut
Filtrace:	papírovým filtrem (žlutá páska) 4 hodiny, získaný filtrát 3,4 l (x3)

Laboratorní vyšetření:

- | | |
|--|---|
| 1. Test akutní toxicity na rybách | SOP 303 (ČSN EN ISO 7346-2) (A) |
| 2. Test akutní toxicity na perloočkách | SOP 300 (ČSN EN ISO 6341) (A) |
| 3. Test růstu na zelených řasách | SOP 302 (ČSN EN ISO 8692) (A) |
| 4. Test růstu kořene <i>Sinapis alba</i> | SOP 304 (MP MŽP ČR č. 8 z dubna 2007) (A) |

Pozn: SOP - standardní operační postup.

A - označení zkoušek v rozsahu akreditace, N - označení zkoušek mimo rozsah akreditace.

Parametr "sušina při 105 °C" stanoven dle SOP 32 (ČSN EN 15934, ČSN EN 15935) (A).

Parametr "pH" stanoven dle SOP 43 (ČSN ISO 10523) (A).

Parametr "rozpuštěné látky při 105 °C" stanoven dle SOP 25 (ČSN 757346, ČSN 757347) (A).



Laboratoř M O R A V A s.r.o.
Oderská 456, Butovice, 742 13 Studénka
Zkušební laboratoř č. 1266, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
E-mail: info@laborator-morava.cz
Web: www.laborator-morava.cz
Tel. 556 400 333, fax. 556 413 092
IČ: 253 99 951, DIČ: CZ25399951

Zákazník:
COLAS CZ, a.s.
Sládkova 14
702 00 Ostrava

Metody testování:

1. Test akutní toxicity na rybách

Podmínky testu:

Testovací organismus - živorodka duhová (*Poecilia reticulata*)

Teplota (23 ± 1) °C

150 ml testovaného roztoku na jedince

Délka expozice 96 hodin, hodnocení za každých 24 hodin

Počet testovacích organismů - úvodní test:

3 ks ryb v testovaném vzorku

3 ks ryb v kontrole bez aerace, bez krmení

ověřovací / základní test:

3 x 6 ks ryb v testovaném vzorku

6 ks ryb v kontrole bez aerace, bez krmení

2. Test akutní toxicity na perloočkách

Podmínky testu:

Testovací organismus - perloočka (*Daphnia magna Straus*)

Teplota (22 ± 2) °C

20 ml testovaného roztoku na 1 test (tj. na 10 jedinců)

Délka expozice 48 hodin, hodnocení za každých 24 hodin

Počet testovacích organismů - úvodní test:

10 ks perlooček v testovaném vzorku

10 ks perlooček v kontrole bez aerace, bez krmení

ověřovací / základní test:

3 x 10 ks perlooček v testovaném vzorku

10 ks perlooček v kontrole bez aerace, bez krmení

3. Test růstu na zelených řasách

Podmínky testu:

Testovací organismus - *Desmodesmus subspicatus* 1953/SAG 86.61 - z Botanického ústavu AV ČR v Třeboni

Růstové médium dle ČSN EN ISO 8692

Stálé osvětlení 6000 - 10000 lux

Délka expozice 72 hodin, měření hustoty buněk ve všech nádobách každých 24 hodin

Množství roztoku 50 ml

Teplota (23 ± 2) °C

Testovaný vzorek proveden ve 3 replikátech, kontrola provedena v 6 stanoveních

Bez aerace, promíchávání řasové suspenze 3 - 5 krát denně

4. Test růstu kořene hořčice bílé

Podmínky testu:

Testovací organismus - semena hořčice bílé (*Sinapis alba*)

Teplota (20 ± 2) °C

Množství roztoku 10 ml na Petriho misku o průměru 140 mm

30 semen v jedné misce

Test: - úvodní:

testovaný vzorek i kontrola provedeny dvakrát

- ověřovací:

testovaný vzorek i kontrola provedeny třikrát

- základní:

testovaný vzorek i kontrola provedeny dvakrát

Délka expozice 72 hodin, bez osvětlení



Laboratoř M O R A V A s.r.o.
Oderská 456, Butovice, 742 13 Studénka
Zkušební laboratoř č. 1266, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
E-mail: info@laborator-morava.cz
Web: www.laborator-morava.cz
Tel. 556 400 333, fax. 556 413 092
IČ: 253 99 951, DIČ: CZ25399951

Zákazník:
COLAS CZ, a.s.
Sládkova 14
702 00 Ostrava

VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

1. Test akutní toxicity na rybách *Poecilia reticulata*

Úvodní (orientační) test: testování neředěného vodného výluhu

Číslo vzorku	Počet ryb	Mortalita ryb za				Mortalita za 96 h v %
		24 h	48 h	72 h	96 h	
8284/21	3	0	0	0	0	0
Kontrola	3	0	0	0	0	0

Ověřovací test: testování neředěného vodného výluhu

Číslo vzorku	Počet ryb	Mortalita ryb za				Mortalita za 96 h v %
		24 h	48 h	72 h	96 h	
8284/21	3x6	0	0	0	0	0
Kontrola	6	0	0	0	0	0

2. Test akutní toxicity na perloočkách *Daphnia magna*

Úvodní (orientační) test: testování neředěného vodného výluhu

Číslo vzorku	Počet perlooček	Imobilizace perlooček za		Imobilizace za 24 h v %	Imobilizace za 48 h v %
		24 h	48 h		
8284/21	10	0	0	0	0
Kontrola	10	0	0	0	0

Ověřovací test: testování neředěného vodného výluhu

Číslo vzorku	Počet perlooček	Imobilizace perlooček za		Imobilizace za 24 h v %	Imobilizace za 48 h v %
		24 h	48 h		
8284/21	3x10	0	0	0	0
Kontrola	10	0	0	0	0



Laboratoř M O R A V A s.r.o.
Oderská 456, Butovice, 742 13 Studénka
Zkušební laboratoř č. 1266, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
E-mail: info@laborator-morava.cz
Web: www.laborator-morava.cz
Tel. 556 400 333, fax. 556 413 092
IČ: 253 99 951, DIČ: CZ25399951

Zákazník:
COLAS CZ, a.s.
Sládkova 14
702 00 Ostrava

3. Test růstu na řase *Desmodemus subspicatus*

Úvodní (orientační) test: testování neředěného vodného výluhu

Číslo vzorku	Počet buněk v 1 ml roztoku počátek testu	Počet buněk v 1 ml roztoku za 72 h	Průměrná inhibice (stimulace) růstu řasy (%) I _{μi}
8284/21	10 500	1 548 000	inhibice 8,1
Kontrola	10 500	2 408 000	0

Ověřovací test: testování neředěného vodného výluhu

Číslo vzorku	Počet buněk v 1 ml roztoku počátek testu	Počet buněk v 1 ml roztoku za 72 h	Průměrná inhibice (stimulace) růstu řasy (%) I _{μi}
8284/21	10 500	1 600 000	inhibice 7,5
Kontrola	10 500	2 408 000	0

4. Test růstu kořene *Sinapis alba*

Úvodní (orientační) test: testování neředěného vodného výluhu

Číslo vzorku	Průměrná délka kořene v mm	Průměrná inhibice (stimulace) růstu kořene v %
8284/21	44,20	stimulace 20,2
Kontrola	36,77	0

Ověřovací test: testování neředěného vodného výluhu

Číslo vzorku	Průměrná délka kořene v mm	Průměrná inhibice (stimulace) růstu kořene v %
8284/21	43,73	stimulace 18,9
Kontrola	36,77	0



Laboratoř M O R A V A s.r.o.
Oderská 456, Butovice, 742 13 Studénka
Zkušební laboratoř č. 1266, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
E-mail: info@laborator-morava.cz
Web: www.laborator-morava.cz
Tel. 556 400 333, fax. 556 413 092
IČ: 253 99 951, DIČ: CZ25399951

Zákazník:
COLAS CZ, a.s.
Sládkova 14
702 00 Ostrava

Testování odpadu či jiné látky (nebo směsi) s potenciálními vlastnostmi HP 14

Testování bylo provedeno ve smyslu vyhlášky č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a v souladu s požadavky vyhlášky č. 387/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Ekotoxicita dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., ve znění vyhlášky č. 387/2016 Sb., požadavky na výsledky ekotoxikologických testů (Příloha 10 - tab. 10.2)

Testovací organismus	Doba působení testované látky	I	II
Ryba <i>Poecilia reticulata</i> , nebo <i>Brachydanio rerio</i>	96 h	Ryby nesmí vykazovat v ověřovacím testu výrazné změny chování ve srovnání s kontrolními vzorky a nesmí uhynout ani jedna ryba.	
Perloočka <i>Daphnia magna</i> Straus	48 h	Procento imobilizace perlooček nesmí v ověřovacím testu přesáhnout 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky.	
Rasa <i>Desmodesmus subspicatus</i> nebo <i>Pseudokirchneriella subspicata</i>	72 h	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu řasy větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky.	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice nebo stimulace růstu řasy větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky.
Semeno <i>Sinapis alba</i>	72 h	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky.	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice nebo stimulace růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky.

VYHODNOCENÍ TESTŮ EKOTOXICITY vzorek č. 8284/21

Parametr	Vyhodnocení testů	I	II
Akutní toxicita na rybách <i>Poecilia reticulata</i>	Průměrná mortalita 0 %	vyhovuje požadavkům	vyhovuje požadavkům
Akutní toxicita na perloočkách <i>Daphnia magna</i>	Průměrná imobilizace 0 %	vyhovuje požadavkům	vyhovuje požadavkům
Test na řasách <i>Desmodesmus subspicatus</i>	Průměrná inhibice 7,5 %	vyhovuje požadavkům	vyhovuje požadavkům
Test na semenech <i>Sinapis alba</i>	Průměrná stimulace 18,9 %	vyhovuje požadavkům	vyhovuje požadavkům

Příloha: Protokol o odběru vzorku č. 2435/21
Nedílnou součástí je Protokol o zkoušce č. 8284/21

Prohlášení: Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze protokol reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystavil: Rozbrojová Jana

Schválil: Mgr. Kerekešová Jana
Vedoucí zkušební laboratoře

Ve Studénce dne: 7.6.2021