

AKCE

II/418 Otnice, most 418-008

INVESTOR

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

příspěvková organizace kraje

Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří

602 00 Brno





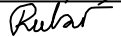


A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Lull'.

H

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S—JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Karel ZIFČÁK					
VYPRACOVAL	Ing. Karel ZIFČÁK					
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ					
KRAJ	JIHOMORAVSKÝ	INVESTOR	SÚS Jihomoravského kraje, p.o.k.		DATUM	06/2020
NÁZEV AKCE II/418 Otnice, most 418-008					FORMÁT	A4
					MĚŘÍTKO	-
					ÚČEL	PDPS
					ČÍS. ZAKÁZKY	19032
					ARCHIVNÍ ČÍS.	H5_NOD.docx
NÁZEV PŘÍLOHY NAKLÁDÁNÍ S ODPADY					ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA H5

DOKUMENTACE
PDPS

II/418 Otnice, most 418-008

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

1. Identifikační údaje

Stavba:	II/418 Otnice, most 418-008
Staničení:	LS km 9,371 SÚ km 1,019
Objednatel dokumentace:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p.o. Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno
Zhotovitel dokumentace:	Projekční kancelář PRIS spol. s r.o. Osová 20 625 00 Brno vedoucí projektant - Ing. Martin Řehulka zodp. projektant - Ing. Karel Zifčák
Okres:	Vyškov
Kraj:	Jihomoravský
Místo stavby:	V intravilánu obce Otnice na silnici II/418 přes Bošovický potok.
Souřadný systém:	S-JTSK, B.p.v.

2. Nakládání s odpady

Během výstavby mostu vznikne při stavební činnosti množství odpadového materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné s odpadem nakládat dle platné legislativy.

Právní předpisy

Zákon	č. 185/2001 Sb.	- Zákon o odpadech
Vyhláška	č. 383/2001 Sb.	- Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
Vyhláška	č. 294/2005 Sb.	- Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky
Vyhláška	č. 503/2004 Sb.	- Katalog odpadů

Přehled druhů odpadů, které se na stavbě vyskytnou

Jedná se o odpady značené kódem 17 dle katalogu odpadů (Stavební a demoliční odpady, včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kategorie O, N.

- (O) - Obyčejný odpad
- (N) - Nebezpečný odpad

Tabulka odpadů, způsob zneškodnění

Číslo odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	způsob zneškodnění	Množství [t]
17 01 01	Beton, kám. do bet.	(O)	skládka	80,4
17 03 02	Asfaltové směsi	(O)	skládka	191,3
17 05 04	Zemina a kamenivo	(O)	skládka	265,3

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další odpady zde neuvedené, které souvisejí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru a vyvézt jí na příslušnou skládku nebo do spalovny.

Nebezpečný odpadový materiál musí být shromažďován odděleně do nádob, či kontejnerů k tomu určených, poté odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Obyčejný odpadový materiál bude skladován na plochách k tomu určených a odvážen dle možnosti využití.

Materiálově využitelné odpady budou využity (recyklace). Spalitelné odpady budou termicky odstraněny ve spalovně. Odpady, které nelze využít a jsou nespalitelné, budou odstraněny (skládka).

Výběr skládky je věcí zhotovitele při podání nabídky.

Nepředpokládá se, že by asfaltové vrstvy obsahovaly dehet. Pokud by obsah dehtu byl zjištěn, je nutno vybouranou suť z těchto vrstev jako nebezpečný odpad předat k likvidaci oprávněné firmě.

Zhotovitel stavby musí vést evidenci vzniklých odpadů včetně doložení způsobu nakládání a dokladů o předání oprávněné osobě. Evidence bude předložena při závěrečné prohlídce před vydáním kolaudačního souhlasu.

V červnu 2020 proběhlo doplňkové vyhodnocení množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) dle vyhlášky 130/2019 Sb. Byl odebrán vzorek vozovkového souvrství. Dle provedené zkoušky byla obrusná, ložní i podkladní vrstva zatříděna do kvalitní třídy ZAS-T1.

Brno, 6/2020

Ing. Karel Zifčák



VIAKONTROL
spol. s r.o.

STANOVENÍ 16 PAU LÁTEK DLE
VYHLÁŠKY 130/2019 SB.

II/418 OTNICE, MOST 418-008

KM 0,000 - 0,040

Zpráva č. DV-20-030-VM z 06/2020

Zadavatel:

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace kraje

Žerotínovo náměstí 449/3

602 00 Brno

Identifikační údaje zpracovatele

Firma:	VIAKONTROL, spol. s r.o.
IČ:	60202564
DIČ:	CZ60202564
Obchodní rejstřík:	Městský soud Praha, oddíl C, vložka 25346
Sídlo firmy:	Houdova 18, 158 00 Praha 5
Korespondenční adresa:	Podnikatelská 539, 190 11 Praha 9
Statutární zástupce:	Petr Neuvirt -jednatel společnosti
Telefon, fax:	+420 246 082420, +420 267 193 400
E-mail:	office@viakontrol.cz
Bankovní spojení:	Komerční banka, a.s., č.ú.: 115-3745520207/0100
Web:	www.viakontrol.cz

Program provedených prací

Na základě objednávky na vyhodnocení množství polyaromatických uhlovodíků v asfaltových vrstvách komunikace, byl sestaven a zadán následující program diagnostického průzkumu:

<i>Popis úkonu</i>	<i>Jednotka</i>	<i>Počet jednotek</i>
Odběr vzorků pro stanovení PAU látek s využitím vrtací soupravy na hloubku asfaltového souvrství (1 dílčí vzorek na 5000 m ²)	ks	1
Rozbor obrusné vrstvy asfaltového souvrství v rozsahu: kvalifikace a kvantifikace PAU látek dle Vyhlášky 130/2019Sb. (1 směsný vzorek/20000 m ²)	ks	1
Rozbor ložní vrstvy asfaltového souvrství v rozsahu: kvalifikace a kvantifikace PAU látek dle Vyhlášky 130/2019Sb. (1 směsný vzorek/20000 m ²)	ks	1
Rozbor podkladní vrstvy asfaltového souvrství v rozsahu: kvalifikace a kvantifikace PAU látek dle Vyhlášky 130/2019Sb. (1 směsný vzorek/20000 m ²)	ks	1

1. Všeobecně

Na základě požadavku objednatele provedla naše společnost vyhodnocení množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) dle vyhlášky 130/2019 Sb. v asfaltových vrstvách sil. II/418 Otovice, most 418-008. Staničení úseku je km 0,000 – 0,040.

2. Laboratorní rozbor a stanovení

Kvalifikace a kvantifikace PAU látek se řídí Vyhláškou 130/2019 Sb. „Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem“. Tato vyhláška stanovuje kritéria znovupoužití odfrézované asfaltové směsi, v případě, že obsahuje polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU). Vyhláška stanovuje 4 kvalitativní třídy dle obsahu PAU látek (ZAS-T1 až ZAS-T4). Toto zařazení je nutné reflektovat při návrhu způsobu a technologie opravy.

Protokoly zkoušek jsou uvedeny v příloze č. I.

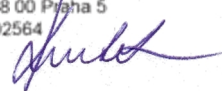
Zpracoval:

Ing. Jan Kretek

Seznam příloh

- I – laboratorní rozbor a stanovení
- II – dokumentace jádrových vývrtů

 **VIKONTROL**
spol. s r.o.
VIKONTROL, spol. s r.o.
Houdova 18, 158 00 Praha 5
IČ: 60202564



PŘÍLOHA I

PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU ZNOVUZÍSKANÉ ASFALTOVÉ SMĚSI
PROTOKOL
 číslo: 30-20-25-028

Objednatel:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje	Protokol vystaven dne: 17.06.2020
Adresa:	Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno	
Původce odpadu:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno	
Druh odpadu:	Znovuzískaná asfaltová směs	
Cíl vzorkování:	Stanovení celkového obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) ve znovuzískané asfaltové směsi	
Místo oběru vzorků:	Sil. II/418 Ottnice, most 418-008	
Upřesnění místa odběru vzorků:	km 0,000 - 0,040	
Metoda vzorkování:	Odběr vzorků z vozovky pomocí jádrových vývrtů o průměru 100 mm	
Počet dílčích vzorků, které byly odebrány:	1	
Datum odběru:	16.06.2020	
Čas odběru:	17:00	
Datum dodání do laboratoře:	16.06.2020	
Vzorek přijal:	Ing. Kretek Jan	
Odběr proveden dle:	V souladu s vyhláškou 130/2019 a ČSN EN 14899	

Poznámky:	Odebral:
	Paradiš Michal
	Schválil :
	Ing. Kretek Jan Vedoucí pracoviště B a B1

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

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL

 číslo: **M24-20-26-209**

Objednatel: **Spr. A údržba silnic Jihomoravského kraje**
 Adresa: **Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno**
 Stavba: **sil. II/418 Otnice, most 418-008**
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: **Výrt č. 1 - předpolí mostu blíž na Bošovice**
 Konstruktivní vrstva: **obrusná**
 Doplnkové označení: **30-20-25-028/1**
 Odebral: **Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace**

 Protokol vystaven dne: **06.07.2020**

 Datum odběru: **16.6.2020**

 Datum dodání: **25.6.2020**

 Datum zkoušky: **02.07.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-11-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,0	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanařová Martina
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí Pracoviště C1 a C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
 Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: M24-20-26-209

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	0,00	mg/kg suš.
---	-------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T1	podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.
--	---------------	---------------------------------------

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL

 číslo: **M24-20-26-210**

Objednatel: **Spr. A údržba silnic Jihomoravského kraje**
 Adresa: **Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno**
 Stavba: **sil. II/418 Otnice, most 418-008**
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: **Výrt č. 1 - předpolí mostu blíž na Bošovice**
 Konstruktivní vrstva: **ložní**
 Doplnkové označení: **30-20-25-028/2**
 Odebral: **Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace**

 Protokol vystaven dne: **06.07.2020**

 Datum odběru: **16.6.2020**

 Datum dodání: **25.6.2020**

 Datum zkoušky: **02.07.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-11-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,0	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanařová Martina
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí Pracoviště C1 a C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
 Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: M24-20-26-210

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	0,00	mg/kg suš.
---	-------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T1	podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.
--	---------------	---------------------------------------

Konec přílohy

Výtisk číslo: 1 / 1
 List číslo: 1 / 1

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL

 číslo: **M24-20-26-211**

 Objednatel: **Spr. A údržba silnic Jihomoravského kraje**
 Adresa: **Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno**
 Stavba: **sil. II/418 Otnice, most 418-008**
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: **Výrt č. 1 - předpolí mostu blíž na Bošovice**
 Konstruktivní vrstva: **podkladní**
 Doplnkové označení: **30-20-25-028/3**
 Odebral: **Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace**

 Protokol vystaven dne: **06.07.2020**

 Datum odběru: **16.6.2020**

 Datum dodání: **25.6.2020**

 Datum zkoušky: **02.07.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,0	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanařová Martina
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí Pracoviště C1 a C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
 Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: M24-20-26-211

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	0,00	mg/kg suš.
---	-------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T1	podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.
--	---------------	---------------------------------------

Konec přílohy

PŘÍLOHA II

Sil. II/418 Otnice, most 418-008

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 1 - předpolí mostu blíže k Bošovicím

tloušťka vrstvy	
Obrsuná vrstva	29 mm
Ložní vrstva	39 mm
Podkladní vrstva	70 mm

