



| | | | |
|----------------------|--|--|---|
| OBJEDNATEL | DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA a.s. PODĚBRADOVA 494/2, 702 00 OSTRAVA TEL: 597 401 048, Karel.Navratil@dpo.cz, www.dpo.cz | |  |
| ZÁSTUPCE OBJEDNATELE | ING. KAREL NAVRÁTIL | | |

| OZN. ZMĚNY | POPIS ZMĚNY | DATUM | PODPIS |
|------------|-------------|-------|--------|
| | | | |

| | | | |
|------------------|---|--|--------------------|
| PROJEKTANT | CONSULTEST, s.r.o. VEVEŘÍ 331/95, 602 00 BRNO TEL: 533 446 080-2, FAX: 533 446 089, im-projekt@im-projekt.cz, www.im-projekt.cz | | CONSULTEST, s.r.o. |
| ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO | 058/23/ZP | | |
| ZODP. PROJEKTANT | DARJA DUŠKOVÁ, MBA | | |
| VYPRACOVAL | ING. MARTIN POHANKA | | |
| KONTROLOVAL | ING. MARTIN POHANKA | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---------------|
| GENERÁLNÍ PROJEKTANT | IM-PROJEKT, INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o. VODNÍ 1, 602 00 BRNO TEL: 533 446 080-2, im-projekt@im-projekt.cz, www.im-projekt.cz | |  | |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU | ING. JIŘÍ JANÍK |  | | |
| KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ | ORP: STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA | KATASTR: MORAVSKÁ OSTRAVA | | |
| STAVBA: MODERNIZACE TT NA UL. VÍTKOVICKÁ V ÚSEKU UL. 28.ŘÍJNA AŽ UL. ŽELEZÁRENSKÁ ČÁST: DOKLADOVÁ ČÁST | | | FORMÁT | A4 |
| | | | DATUM | PROSINEC 2022 |
| | | | STUPEŇ | DUSP+DPS |
| | | | ČÍSLO ZAK. | 2021716 |
| PŘÍLOHA: OVĚŘENÍ SKLADBY VOZOVKY A TRAMVAJOVÉ TRATI | | | MĚŘÍTKO | - |
| | | | ČÍSLO PŘÍLOHY: E.6.03 | ČÍSLO PARÉ: |

Dokumentaci lze užívat pouze ve smyslu příslušné smlouvy o dílo výkres, či jeho část, může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu IM-Projekt, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o.

**Ověření skladby konstrukce
vozovky a tramvajové trati**

**Akce „Modernizace TT na ul. Vítkovická
v úseku ul. 28. října až ul. Železárenská“**

Zpráva pro

Dopravní podnik Ostrava a.s.

Poděbradova 494/2

701 71 Ostrava – Moravská Ostrava

Duben 2023

1. Úvod

V souladu s požadavky objednatele byl proveden jeden jádrový vývrt a dvě sondy pro ověření skladby konstrukce vozovky a tramvajové trati v rámci akce „Modernizace TT na ul. Vítkovická v úseku ul. 28. října až ul. Železárenská“.

Jádrový vývrt byl proveden v místě zastávky MHD Don Bosco v profilu stávající vozovky s asfaltovým krytem za účelem posouzení obsahu polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Sondy byly provedeny v profilu stávající tramvajové trati za účelem ověření skladby spodku tramvajové trati.

2. Popis úseku

Tramvajová trať se nachází na ulici 28. října v Ostravě (silnice III/4793). Pro účely tohoto posudku je použito lokální staničení. Začátek úseku (km 0,000) je v místě povrchového závěru v místě podchodu před zastávkou MHD Ostrava, ÚAN 12. Konec úseku (km 0,645) je u čerpací stanice EuroOil.

Grafické vyznačení úseku je v příloze 1.

3. Jádrový vývrt

Jádrový vývrt byl proveden v km 0,400 lokálního staničení, 1,30 m od ostrůvku zastávky MHD Don Bosco (viz fotodokumentace).

| Označení vývrtu | Lokální staničení [km] | Asfaltové vrstvy – tloušťka [mm] | | Druh podkladní vrstvy |
|-----------------|------------------------|----------------------------------|------|-----------------------|
| | | A | Suma | |
| JV 1 | 0,400 | 60 | 60 | Penetrační makadam |

Provedený vývrt dokumentuje jednu hutněnou asfaltovou vrstvu tloušťky 60 mm položenou na prolévané podkladní vrstvě z penetračního makadamu.

Na vzorku asfaltové směsi bylo provedeno stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) a zařazení kategorie znovuzískané asfaltové směsi dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.

| Vývrt | Vrstva | Hodnota PAU suma | Kvalitativní třída |
|-------|--------------------|------------------|---------------------------|
| JV 1 | Obrusná vrstva (A) | 7,30 mg/kg suš. | ZAS-T1 (do 12 mg/kg suš.) |

Asfaltové směsi (vrstvy) klasifikované kvalitativní třídou ZAS-T1 lze označit jako vedlejší produkt nebo přestávají být odpadem, pokud je s nimi nakládáno v souladu s paragrafem 3 a 4 zmíněné vyhlášky.

Na vzorku penetračního makadamu bylo provedeno stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) dle Vyhlášky č. 294/2005 Sb.

| Vývrt | Vrstva | Hodnota PAU suma |
|-------|--------------------|-------------------|
| JV 1 | Penetrační makadam | 142,25 mg/kg suš. |

Protokoly o provedených zkouškách včetně fotodokumentace jsou v příloze 2. Vyjádření ke zkouškám obsahu polyaromatických uhlovodíků (PAU) je v příloze 3.

4. Sondy

Sondy byly provedeny v profilu stávající tramvajové trati v km 0,200 v ose levé koleje, resp. v km 0,540 v ose pravé koleje. Sonda byla provedena vždy až po odstranění zákrytového panelu (tj. tloušťka zákrytového panelu není uvažována) mezi pražci (viz fotodokumentace).

| Označení sondy | | S 1 | | S 2 | |
|-------------------------------------|------|--------------------------|-----|------------------------|------|
| Lokální staničení [km] | | 0,200 | | 0,540 | |
| Konstrukční vrstvy (druh, tl. v mm) | 1 | Štěrkodrt' | 300 | Štěrkodrt' | 340 |
| | 2 | Směsné drcené kamenivo | 160 | Směsné drcené kamenivo | 300 |
| | 3 | Směsné drcené kamenivo | 240 | Štěrkodrt' | >340 |
| | Suma | 700 | | >980 | |
| Podloží vozovky | | Jílovitá zemina (500 mm) | | Nezastiženo | |

Pod zákrytovým panelem jsou mezi pražci sondami dokumentovány nestmelené vrstvy z drceného kameniva. V místě sondy S 1 bylo zastiženo podloží z jílovité zeminy.

Protokol o provedených zkouškách včetně fotodokumentace je v příloze 2.

5. Závěr

V souladu s požadavky objednatele byl proveden jeden jádrový vývrt a dvě sondy pro ověření skladby konstrukce vozovky a tramvajové trati v rámci akce „Modernizace TT na ul. Vítkovická v úseku ul. 28. října až ul. Železárenská“.

Zpracoval:


Ing. Martin Pohanka

Zodpovědný za vypracování:

Darja Dušková, MBA

Vedoucí ZL Napajedla a ZL Ostrava

CONSULTEST s.r.o.

 Zkušební laborator, výzkum a poradenské služby ve stavitelství
 Medkova 974/4 IČ: 25346784
 627 00 Brno DIČ: CZ25346784

Přílohy

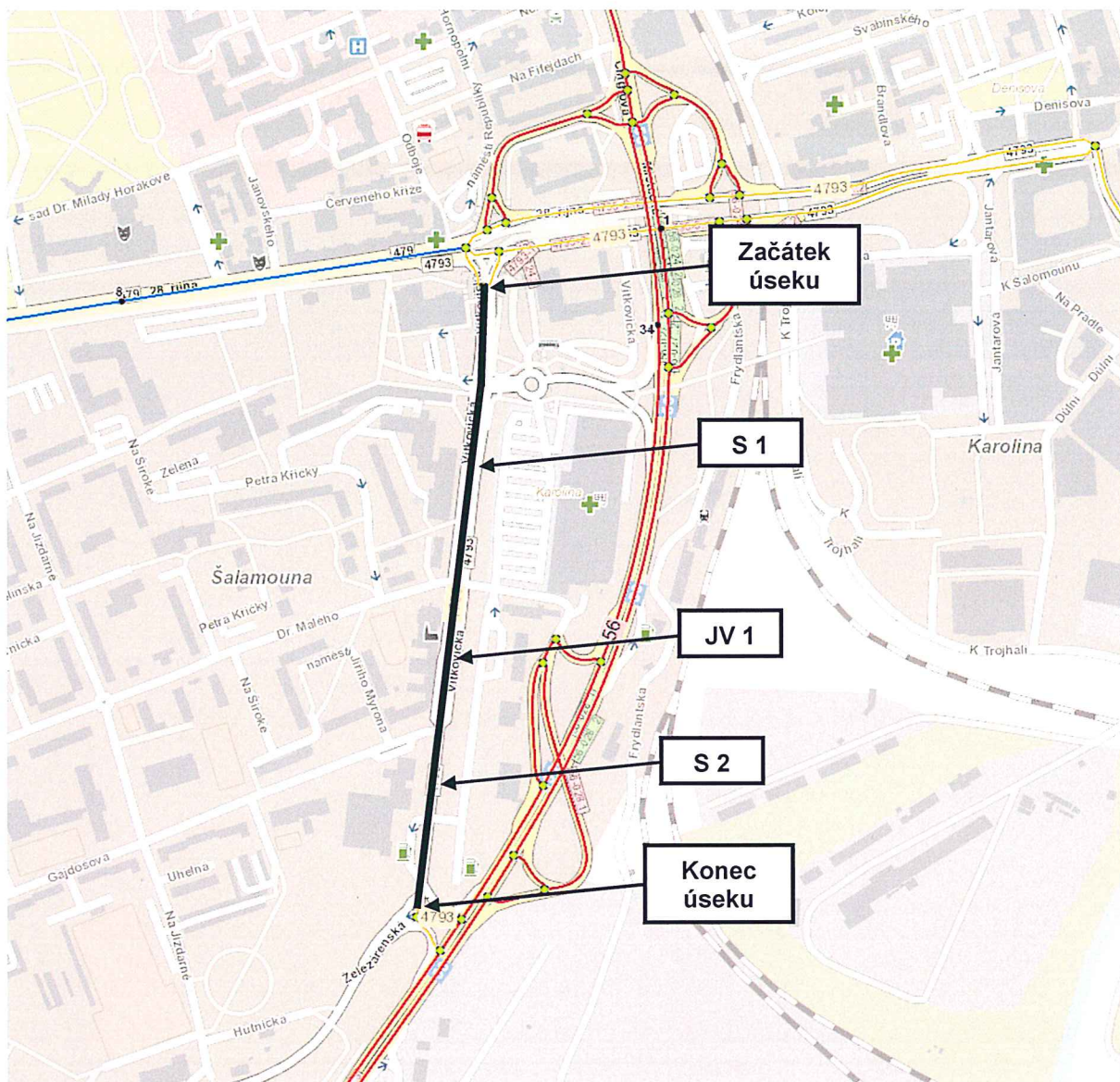
Příloha 1 – Grafické vyznačení úseku

Příloha 2 – Protokol o zkoušce č. 324/23/ZN, 325/23/ZN

Příloha 3 – Vyjádření ke zkouškám obsahu polyaromatických uhlovodíků PAU v asfaltových směsích

CONSULTEST s.r.o.
⑤ Zkušební laborator, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství
Medkova 974/4 IČ: 25346784
627 00 Brno DIČ: CZ25346784

Grafické vyznačení úseku



Modernizace TT na ul. Vítkovická v úseku ul. 28. října až ul. Železárenská

CONSULTEST S.r.l.

⑤ Zkušební laboratoř, výzkum a poradenské služby ve stavitelství

Medkova 974/4
627 00 Brno

IČ: 25346784
 DIČ: CZ25346784

Protokoly o zkoušce



CONSULTEST s.r.o., zkušební laboratoř, Medkova 974/4, 627 00 Brno,
ZL Napajedla, Nábřeží 1592, 763 61 Napajedla.

Dopravní podnik Ostrava a.s.
Poděbradova 494/2
701 71 Ostrava-Moravská Ostrava

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 324/23/ZN

Odběr vzorku, vzorkování
Stanovení tloušťky konstrukčních vrstev vozovky
*Akce „Modernizace TT na ul. Vítkovická v úseku ul. 28.října až
ul. Železárenská“.

Zkušební laboratoř CONSULTTEST s.r.o. prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkušebních vzorků a protokol neznamená schválení výrobku orgánem udělujícím akreditaci, ani žádným jiným orgánem.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak s písemným souhlasem zkušební laboratoře.
Protokol nebo jeho části nesmějí být měněny.

Tento protokol obsahuje 3 strany psané textovým editorem na PC a je vypracován ve 3 vyhotoveních. Součástí protokolu jsou přílohy – fotodokumentace.

Výtisk číslo: 1 2 3

Napajedla, dne 24.4.2023



Darja Dušková, MBA
vedoucí ZL Napajedla

1. ZPRACOVATEL PROTOKOLU

ZL CONSULTTEST s.r.o.
Nábřeží 1592
763 61 Napajedla

2. OBJEDNATEL ZKOUŠKY

IDENTIFIKACE OBJEDNATELE:

Dopravní podnik Ostrava a.s.
Poděbradova 494/2
701 71 Ostrava-Moravská Ostrava

ČÍSLO ZAKÁZKY:

047/2023/ZN

3. ÚDAJE O VZORCÍCH

Na žádost objednatele byl dne 19.4.2023 proveden a odebrán jádrový vývrt za účelem zjištění koncentrace škodlivin v pevném vzorku (jádrový vývrt) na stavbě „Modernizace TT na ul. Vítkovická v úseku ul. 28.října až ul. Železárenská“.

Místo k provedení jádrového vývrtu bylo zvoleno pracovníky ZL a je specifikováno v následující tabulce. Vzorky vývrtu byly evidovány v knize vzorků pod číslem VND/062/23.

Tabulka 1: Místa provedených jádrových vývrtů

| Jádrový vývrt | Staničení [km] | Umístění jádrových vývrtů | Poznámka |
|---------------|----------------|--|----------|
| | Lokální | | |
| JV 1 | 0,400 | 1,30 m od ostrůvku, zastávka MHD Don Bosco | - |

4. ZPŮSOBY ZKOUŠENÍ

4.1 ZKUŠEBNÍ METODY A POSTUPY

ČSN EN 12697-36, mimo 4.2 Stanovení tloušťky asfaltové vozovky

ČSN EN 14899 — Vzorkování odpadů

5. ÚDAJE O ZKOUŠKÁCH

5.1 ODBĚR VZORKŮ

Odběr vývrtu asfaltové vrstvy byl proveden jádrovou vrtačkou s řezací korunkou průměru 100 mm do úrovně podkladní vrstvy. Vývrt byl označen a dopraven v přepravní paletě do zkušební laboratoře.

5.2 PŘÍPRAVA KE ZKOUŠKÁM

Jádrový vývrt byl připraven ke zkouškám v souladu s požadavky přílohy číslo 1 vyhlášky 130/2019 Sb., pro stanovení celkového obsahu vybraných škodlivin v sušině vzorku, v rozsahu ukazatelů uvedených v tabulce 1 a 2.



Laboratorní vzorky na posouzení limitní hodnoty suma PAU 16 byly stanoveny a připraveny z konstrukčních vrstev vozovky, jádrový vývrt JV1, obrusná vrstva „A“ a ložní vrstva „B“ (nátěr + penetrační makadam), dle požadavku objednatele.

5.3 PRŮBĚH ZKOUŠEK

Zkoušky byly provedeny uvedenými pracovníky podle citované ČSN EN 12697-36

6. VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Na základě laboratorních zkoušek byly stanoveny hodnoty uvedené v následujících tabulkách.

Tabulka 3: Jádrový vývrt – tloušťky jednotlivých vrstev

| Označení vývrtu | Staničení [km] | Asfaltové vrstvy – tloušťka [mm] | | | | Druh podkladní vrstvy |
|--------------------|-------------------|----------------------------------|---|---|------|-----------------------------|
| | | A | B | C | Suma | |
| JV 1 | 0,400 | 60 | | | 60 | Penetrační makadam |

Odebral:
Místo odběru:

Lubomír Volný
In situ

Zkoušel:
Místo zkoušení:

Mgr. Tereza Hochmajerová
Laboratoř

poznámka: * data převzata od objednatele, laboratoř neodpovídá za relevantnost dat poskytnutých objednatelem

**data převzata od subdodavatele ZL č.

*** v případě, že je jako vzorkař uveden objednatel, pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku tak, jak byl přijat do laboratoře.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků a protokol neznámá schválení výrobku orgánem udělujícím akreditaci ani žádným jiným orgánem.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak s písemným souhlasem zkušební laboratoře. Protokol nebo jeho části nesmí být měněny.

Konec protokolu





Foto č. 1 – Detail místa odběru vývrtnu JV 1



Foto č. 2 – Detail vývrtnu JV 1

CONSULTEST S.R.O.

⑤ Zkušební laborator, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství

Metkova 974/4
627 00 Brno

IČ: 25346784
DIČ: CZ25346784

CONSULTEST s.r.o., zkušební laboratoř, Medkova 974/4, 627 00 Brno
ZL Napajedla, Nábřeží 1592, 763 61 Napajedla

Dopravní podnik Ostrava a.s.
Poděbradova 494/2
701 71 Ostrava-Moravská Ostrava

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 325/23/ZN

Stanovení tloušťky konstrukčních vrstev TT
Akce „Modernizace TT na ul. Vítkovická v úseku ul. 28.října až
ul. Železárenská“

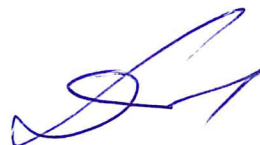
Zkušební laboratoř CONSULTEST s.r.o. prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkušebních vzorků a protokol neznamená schválení výrobku orgánem udělujícím akreditaci, ani žádným jiným orgánem.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak s písemným souhlasem zkušební laboratoře.
Protokol nebo jeho části nesmějí být měněny.

Tento protokol obsahuje 3 strany psané textovým editorem na PC a je vypracován ve 3 vyhotoveních. Součástí protokolu jsou přílohy – fotodokumentace.

Výtisk číslo: 1 2 3 4

Napajedla, dne 25.4.2023



Darja Dušková, MBA
vedoucí ZL Napajedla

CONSULTEST s.r.o.
⑤ Zkušební laboratoř, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství
Medkova 974/4 IČ: 25346784
627 00 Brno DIČ: CZ25346784

1. ZPRACOVATEL PROTOKOLU

ZL CONSULTEST s.r.o.
Nábřeží 1592
763 61 Napajedla

2. OBJEDNATEL ZKOUŠKY

IDENTIFIKACE OBJEDNATELE:

Dopravní podnik Ostrava a.s.
Poděbradova 494/2
701 71 Ostrava-Moravská Ostrava

ČÍSLO ZAKÁZKY:

047/2023/ZN

3. ÚDAJE O VZORCÍCH

Na žádost objednatele byly dne 14.4.2023 provedeny a odebrány 2 vrtané/kopané sondy za účelem stanovení tloušťek konstrukčních vrstev posuzovaného tramvajového tělesa, akce „Modernizace TT na ul. Vítkovická v úseku ul. 28.října až ul. Železárenská“.

Celková délka úseku 645 m.

Místa pro provedení sond byla zvolena zástupcem objednatele a jsou specifikována v následující tabulce. Vzorky ze sond byly evidovány v knize vzorků pod čísly VND/ 061 /23.

Tabulka 1: Místa provedených sond

| Akce | Vrtaná/kopaná sonda | Umístění vrtané/kopané sondy | Poznámka |
|---|---------------------|----------------------------------|----------|
| Modernizace TT na ul. Vítkovická v úseku ul. 28.října až ul. Železárenská | S 1 | km 0,200; levé kolejiště, v ose | --- |
| | S 2 | km 0,540; pravé kolejiště, v ose | --- |

4. ZPŮSOBY ZKOUŠENÍ

4.1 ZKUŠEBNÍ METODY A POSTUPY

ČSN EN 12697-36, mimo 4.2 Stanovení tloušťky asfaltové vozovky.

4.2 ZKUŠEBNÍ ZAŘÍZENÍ

Posuvné měřítko, ocelová měrka.
Zkušební zařízení byla řádně kalibrována.

4.3 ZKUŠEBNÍ POMŮCKY

Pomůcky k provedení vrtaných/kopaných sond.
Laboratorní pomůcky.

5. ÚDAJE O ZKOUŠENÍ

5.1 ODBĚR VZORKŮ A JEJICH PŘÍPRAVA

Vzorky z konstrukčních vrstev tramvajového tělesa odebrané v místech kopaných sond byly označeny a dopraveny v igelitových pytlích do zkušební laboratoře.

5.2 PRŮBĚH ZKOUŠEK

Zkoušky byly provedeny uvedenými pracovníky podle citované ČSN EN 12697-36.

U sond byly provedeny tyto práce a laboratorní zkoušky:

- Sondy byly fotodokumentovány.
- Byl stanoven druh a změřena tloušťka jednotlivých konstrukčních vrstev.

6. VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Na základě laboratorních zkoušek byly stanoveny hodnoty uvedené v následující tabulce.

Tabulka 2: Sondy – tloušťky jednotlivých vrstev

| Označení sondy | | S 1 | | S 2 | |
|--|------|--------------------------|-----|------------------------|------|
| Staničení [km] | | 0,200 | | 0,540 | |
| Konstrukční vrstvy (druh, tl. v mm) | 1 | Štěrkodrt' | 300 | Štěrkodrt' | 340 |
| | 2 | Směsné drcené kamenivo | 160 | Směsné drcené kamenivo | 300 |
| | 3 | Směsné drcené kamenivo | 240 | Štěrkodrt' | >340 |
| | Suma | 700 | | >980 | |
| Podloží vozovky | | Jílovitá zemina (500 mm) | | Nezastiženo | |

Mimo rozsah akreditace: Stanovení jednotlivých konstrukčních vrstev sondy.

Zkoušel:

Lubomír Volný
Marek Sikora
Karel Kochlík
In situ

Místo odběru vzorků:

Zkoušel:

Mgr. Tereza Hochmajerová
Laborať

Místo zkoušení:

poznámka: * data převzata od objednatele, laborať neodpovídá za relevantnost dat poskytnutých objednatelem.

**data převzata od subdávatele ZL č.

***v případě, že je jako vzorkař uveden objednatel, pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku tak, jak byl přijat do laboratoře.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků a protokol neznámá schválení výrobku orgánem udělujícím akreditaci ani žádným jiným orgánem. Protokol může být reprodukován jediné celý, jinak s písemným souhlasem zkušební laboratoře. Protokol nebo jeho částí nesmí být měněny.

Konec protokolu



Foto č. 1 – Začátek úseku odběru sondy S1



Foto č. 2 – Detail místa odběru sondy S1 (mezi pražci)

CONSULTEST s.r.o.

⑤ Zkušební laborator, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství

Medkova 974/4
627 00 Brno

IČ: 25346784
DIČ: CZ25346784



Foto č. 3 - Detail jednotlivých vrstev sondy S1

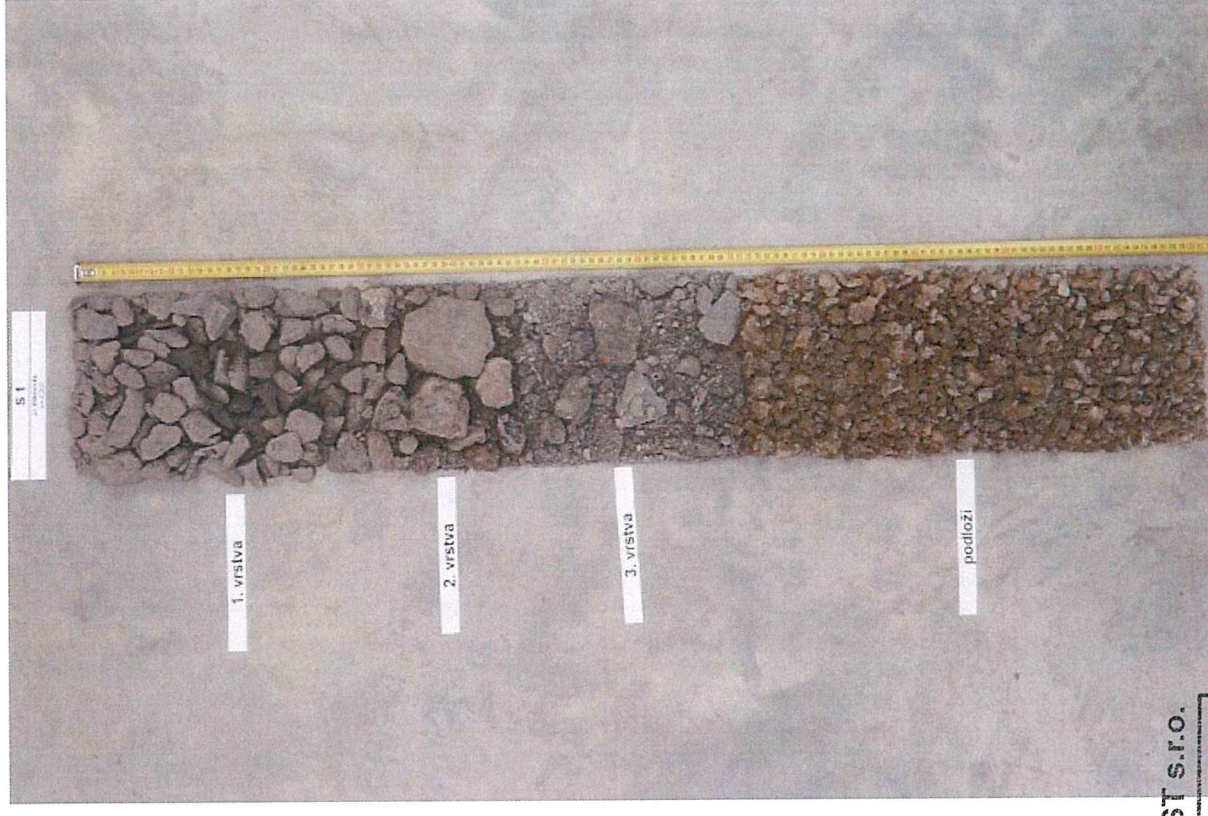


Foto č. 4 – Detail jednotlivých vrstev sondy S1

CONSULTEST s.r.o.

⑤ Zkušební laborator, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství
Meadkova 974/4
627 00 Brno
IČ: 25346784
DIČ: CZ25346784



Foto č. 5 – Detail jednotlivých vrstev sondy S1



Foto č. 6 – Detail jednotlivých vrstev sondy S1



Foto č. 7 – Detail místa odběru sondy S2



Foto č. 8 – Detail sondy S2 (mezi prážci)



Foto č. 9 – Detail jednotlivých vrstev sondy S2

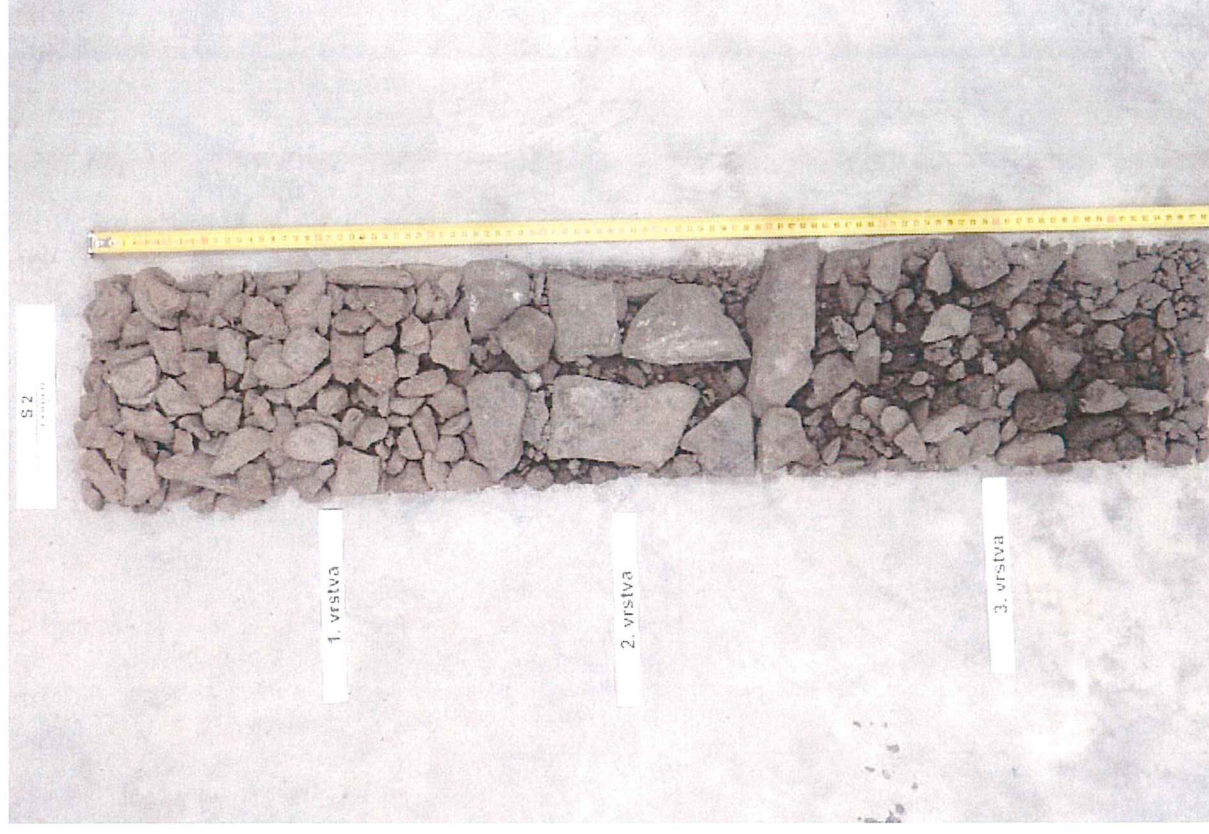


Foto č. 10 – Detail flouštky konstrukčních vrstev sondy S2

CONSULTTEST s.r.o.
Zkušební laborator, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství

Meškova 974/4
627 00 Brno

IČ: 25346784
DIČ: CZ25346784



Foto č. 11 – Detail jednotlivých vrstev sondy S2



Foto č. 12 – Detail sondy S2

CONSULTTEST s.r.o.

⑤ Zkušební laboratoř, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství

Medkova 974/4
627 00 Brno

IČ: 25346784
DIČ: CZ25346784

Zpráva o hodnocení analýz a testů

CONSULTEST s.r.o.

**Vyjádření ke zkouškám obsahu polyaromatických uhlovodíků PAU v
asfaltových směsích**

**Akce „Modernizace TT na ul. Vítkovická v úseku ul. 28.října až
ul. Železárenská“**

Zpráva pro firmu

**Dopravní podnik Ostrava a.s.
Poděbradova 494/2
701 71 Ostrava-Moravská Ostrava**

Napajedla, dne: 25.4.2023

Výtisk č.: 1 2 3 4

Úvod

Na základě požadavku objednatele byla vypracována tato zpráva, která hodnotí dosažené výsledky ze stanovení obsahu polyaromatických uhlovodíků na akci „Modernizace TT na ul. Vítkovická v úseku ul. 28.října až ul. Železárenská 8.

Protokoly o zkouškách jsou v příloze 1.

Vstupní údaje

Stanovení množství polyaromatických uhlovodíků bylo provedeno na vzorcích z jádrového vývrtu JV1, odebraného ke zkouškám v úrovni konstrukčních vrstev, obrusné vrstvy „A“ a ložní vrstvy „B“ (nátěr + penetrační makadam), dle zadání objednatele. Vzorky vývrtu byly evidovány v knize vzorků pod číslem VND/062/23.

Tabulka 1: Souhrn výsledků PAU dle Vyhlášky 130/2019 Sb.

| Typ zkoušky | Jádrový vývrt | Staničení km | Vrstva | Hodnota PAU suma | Kvalitativní třída |
|---------------|---------------|--------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Stanovení PAU | JV 1 | 0,400 | Obrusná vrstva (A) | 7,3 mg/kg suš. | ZAS-T1, ≤ 12 |

Hodnocení analýz a testů dle Vyhlášky 130/2019 Sb.

Výsledky provedených analýz a testů byly vyhodnoceny dle požadavku uvedeného v tabulce 1 a 2, Přílohy č. 1 k vyhlášce 130/2019 Sb., ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona.

Ve zkoušených vzorcích získaných z jádrových vývrtů JV1 (obrusná vrstva „A“), bylo zjištěno množství látek suma PAU pod 12 mg/kg.

Dle vyhlášky č.130/2019 Sb. lze tyto asfaltové směsi (vrstvy) klasifikovat kvalitativní třídou ZAS-T1 a lze ho označit jako vedlejší produkt nebo přestává být odpadem, pokud je s ním nakládáno v souladu s paragrafem 3 a 4 zmíněné vyhlášky.

CONSULTEST s.r.o.

⑤ Zkušební laboratoř, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství

Medkova 974/4
627 00 Brno

IČ: 25346784
DIČ: CZ25346784

Stanovení PAU dle Vyhlášky 294/2005 Sb. bylo provedeno na vzorku z nátěru vč. penetračního makadamu (PM) jádrový vývrt JV1 (ložní vrstva „B“), dle zadání objednatele.

Tabulka 2: Souhrn výsledků PAU dle Vyhlášky 294/2005 Sb.

| Typ zkoušky | Jádrový vývrt | Staničení km | Vrstva | Hodnota PAU suma | Limit (max) |
|---------------|---------------|--------------|-------------------------------------|-------------------|--------------|
| Stanovení PAU | JV1 | 0,400 | Penetrační makadam (PM), vrstva (B) | 142,25 mg/kg suš. | 6 mg/kg suš. |

Hodnocení analýz a testů dle Vyhlášky 294/2005 Sb.

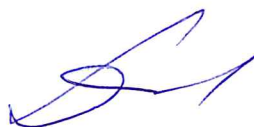
Stanovení množství polyaromatických uhlovodíků bylo provedeno na vzorcích JV1 odebraných ke zkouškám pod asfaltovými vrstvami, specifikované jako penetrační makadam, dle zadání objednatele.

Výsledky provedených analýz a testů byly vyhodnoceny porovnáním nalezených hodnot s limitními hodnotami a požadavky uvedenými v tabulkách 10.1 přílohy číslo 10 k Vyhlášce 294/2005 Sb., ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona

Podle výsledků chemických analýz stanovení suma PAU, je obsah sledovaných škodlivin v sušině vzorku JV1 (penetrační makadam) zvýšený a *nevyhovuje* limitní hodnotě stanovené v tabulce 10.1 výše uvedené vyhlášky.

Vypracovala:

Darja Dušková, MBA
Vedoucí ZL Napajedla a ZL Ostrava



CONSULTEST s.r.o.
⑤ Zkušební laboratoř, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství
Medkova 974/4 IČ: 25346784
627 00 Brno DIČ: CZ25346784

Přílohy

Příloha 1 – Protokol č. 251/2023/ZUH

| | | |
|--|--|---------------------|
|  L 1211 | Stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) | List 1/1 |
| | Protokol o zkoušce č.: 251/2023/ZUH | Výtisk č.: 1 2 3 |

Stavba: * ul. Vítkovická Místa JV označil: Pracovník ZL
Specifikace vzorku: * asfaltová směs Vzorkař/odběr jádrových vývrtů: Volný
obrusná vrstva A ložní vrstva B podkladní vrstva C
Datum odběru: 12.04.2023
Datum dodání: 17.04.2023
Zkoušeno dne: 17.-21.04.2023

1. Zkušební metody a postupy:

ZP 39/20 (ČSN EN 15 527) Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot v pevné matici

2. Výsledky zkoušek:

Tabulka 1: Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků

| Označení vzorku | Číslo | Hodnota PAU | Nejistota měření | Benzo(a)pyren | Nejistota měření |
|-------------------|--------|--------------|------------------|---------------|------------------|
| | vzorku | mg/kg sušiny | % | mg/kg sušiny | % |
| VND/062/23 JV 1 A | 1387 | 7,30 | 30 | <0,05 | 20 |
| VND/062/23 JV 1 B | 1388 | 142,25 | 30 | 11,42 | 20 |

3: Výrok o shodě: -

4: Stanoviska a interpretace: -

Objednatel zkoušky: Dopravní podnik Ostrava
Poděbradova 494/2
702 02 Moravská Ostrava

Zkoušel: Ing. Jiří Duda
Místo zkoušení: Laboratoř

Protokol uzavřen dne: 25.04.2023

Vedoucí ZL Uherské Hradiště: Ing. Jiří Duda

Objednávka (zakázka): 047/2023/ZN

Poznámka: * data převzata od objednatele, laboratoř neodpovídá za relevantnost dat poskytnutých objednatelem

**data převzata od subdodavatele ZL č.

*** v případě, že je jako vzorkař uveden objednatel, pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku tak, jak byl přijat do laboratoře

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků a protokol neznamená schválení výrobku orgánem udělujícím akreditaci ani žádným jiným orgánem.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak s písemným souhlasem zkušební laboratoře. Protokol nebo jeho části nesmí být měněny.

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

Konec protokolu

