



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204
Rozhodnutí ÚNMZ č. 11/2013 ze dne 6.5.2013
Pobočka 0400 – Teplice

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 204/C5/2013/040-043756

V souladu s ustanovením § 5 odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku

Popílek z látkových filtrů pro násypy a zásypy při stavbě pozemních komunikací

typ/varianta: UE-KY-LS

žadatel:

United Energy, a.s.

IČ:	27 30 99 59
adresa:	Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
výrobna	United Energy, a.s.
adresa	Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
zakázka	Z040 03 0204

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku a posoudila systém řízení výroby a zjistila, že

- uvedený výrobek splňuje požadavky související se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády stanovené stavebním technickým osvědčením a technickými předpisy:

STO č. 040-043754 ze dne 31.05.2013,

Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 499/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně,

Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

- systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedeným stavebním technickým osvědčením a technickými předpisy a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku certifikace č. 040 – 043 755 ze dne 07.06.2013, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování a výsledky zkoušek, základní popis certifikovaného výrobku nezbytné pro jeho identifikaci.

Tento certifikát zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení a technických předpisech, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění.

Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby v místě výroby, odebírá vzorky výrobků v místě výroby, provádí jejich zkoušky a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají stavebnímu technickému osvědčení a technickým předpisům podle ustanovení § 5 odst. 4 výše uvedeného nařízení vlády. Pokud autorizovaná osoba zjistí nedostatky, je oprávněna zrušit nebo změnit tento certifikát.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu:

Teplice, 7. června 2013



Ing. Pavel Rubáš, Ph.D.

zástupce vedoucího autorizované osoby 204



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 11/2013
Pobočka 0400 – Teplice

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 040 – 043 754

na výrobek:

Popílek z látkových filtrů
pro násypy a zásypy při stavbě pozemních komunikací

typ/varianta: **UE-KY-LS**

United Energy, a.s.

IČ:	27 30 99 59
adresa:	Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
výrobna	United Energy, a.s.
adresa	Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
zakázka	Z040 03 0204

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: **4**

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:


Ing. Denisa Trajkovská
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení do: **31. května 2016**

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:



Teplice, 31. května 2013


Ing. Pavel Rubáš, Ph.D.
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

1. Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě:

Popílek z látkových filtrů pro násypy a zásypy při stavbě pozemních komunikací podle technologických postupů stanovených v konkrétním projektu stavby.

Popílek vznikající fluidním spalováním hnědého uhlí z produkce MUS a.s. nebo Severočeské doly a.s. - Doly Bílina, zachycený látkovými filtry.

2. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Tab. 1:

Č.	Sledovaná vlastnost ¹⁾	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
			C/T	D	
1	Zrnitost	ČSN CEN ISO/TS 17892-4	1	1	D: stanovení čáry zrnitosti
2	Zhutnitelnost (Proctor standard) (kg.m ⁻³)	ČSN EN 13286-2	1	1	D: 750 < pd, maxPS < 1050
3	Vlhkost (%)	ČSN EN ISO/TS 17892-1	1	1	D: 40 < w < 65
4	Poměr únosnosti CBR (%) (po zhutnění/po 7 dnech a 96 hod. sycení)	ČSN EN 13286-47	1	1	D: > 15,0
5	Pórovitost (%)		1	1	D: > 1,5
6	Objemová stálost – bobtnání (%)	TP MDS 93, př. 2	1	1	D: < 3
7	Výluhy	Příloha 12 vyhlášky 294/2005 Sb.	1	1	P: viz tabulka č. 2
8	Hmotnostní aktivita 226Ra (Bq.kg ⁻¹) Index hmotnostní aktivity	Doporučení SÚJB 2009	1	1	P: ≤ 1000 P: ≤ 2,0

1) Ostatní vlastnosti uvedené v TN 09-11-02 se na výrobek nevztahují – výrobek není určen pro aktivní zónu.

Tab. 2: Výluhy

Ukazatel	Jednotka	Limitní hodnota
Ag	(mg/l)	0,1
As	(mg/l)	0,1
Ba	(mg/l)	1
Be	(mg/l)	0,005
Cd	(mg/l)	0,005
Co	(mg/l)	0,1
Cr (celk.)	(mg/l)	0,1
Cu	(mg/l)	1,0
Hg	(mg/l)	0,005
Ni	(mg/l)	0,1
Pb	(mg/l)	0,1
Se	(mg/l)	0,05
V	(mg/l)	0,2
Zn	(mg/l)	3
Sn	(mg/l)	1,0



3. Zajištění systému řízení výroby

Požadavky na zajištění systému řízení výroby

Požadavky na SŘV jsou uvedeny v příloze č. 3 k nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

4. Podklady předložené žadatelem:

- Zpráva vyhodnocení kontrolních zkoušek pro popílek z látkových filtrů pro násypy a zásypy, typ UE-KY-LS, návrh STO ing. Alois Kouba, květen 2013

5. Přehled použitých technických předpisů, technických norem a dalších dokladů:

Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 499/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně,

Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

TP MDS 93 Návrh a provádění staveb pozemních komunikací s využitím popílků a popelů (MDS, květen 2003)

TN 09-11-02 Popílký a směsi s popílkem pro konstrukční vrstvy vozovek a pro násypy a zásypy při stavbě pozemních komunikací, TZÚS Praha, prosinec 2012

6. Ověřovací zkoušky:

Nebyly prováděny

7. Upřesňující požadavky pro posuzování shody:

Výrobek je zařazen do přílohy č. 2, seznam výrobků 9, pořadové číslo 11 podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády 312/2005 Sb. - „Popílký a směsi s popílkem pro konstrukční vrstvy vozovek a pro násypy a zásypy při stavbě pozemních komunikací“. Předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 6 uvedeného nařízení. Na žádost výrobce bude posouzení provedeno podle §5. Výrobce zajišťuje systém řízení výroby v souladu s požadavky písm. c), odst. 2, § 5 uvedeného nařízení.

Dohled nad certifikovaným výrobkem bude prováděn jedenkrát za 12 měsíců.

Toto stavební technické osvědčení nahrazuje stavební technické osvědčení č. 040-035572.





TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 11/2013
Pobočka 0400 – Teplice

PROTOKOL

o výsledku certifikace výrobku

podle § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

č. 040 – 043 755

**Popílek z látkových filtrů
pro násypy a zásypy při stavbě pozemních komunikací**

typ/varianta: UE-KY-LS

žadatel:

United Energy, a.s.

IČ: 27 30 99 59
adresa: Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
výrobna: **United Energy, a.s.**
adresa: **Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany**
zakázka: Z040 03 0204

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 5

Počet příloh: -

Teplice, 7. června 2013



Ing. Jaroslav Sytař
vedoucí posuzovatel

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0400-Teplice, Tolstého 447, 415 03 Teplice, Česká republika
Tel.: 417 537 382, 417 537 414, Fax:+420 417 537 414, +420 417 530 500, e-mail: rubas@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 00015679, DIČ: CZ00015679

1. Všeobecné údaje

1.1. Údaje o žadateli

UNITED ENERGY, a. s. - Teplárenská 2, 434 03 Most Komořany

IČ: 40 70 81 97

výrobna : **Teplárenská 2, 434 03 Most Komořany**

1.2. Údaje o výrobku

Název výrobku:

Popílek z látkových filtrů pro násypy a zásypy při stavbě pozemních komunikací,
typ/varianta: **UE-KY-LS**

Popis výrobku a jeho použití ve stavbě:

Popílek vznikající fluidním spalováním hnědého uhlí z produkce MUS a.s. nebo Severočeské doly a.s. - Doly Bílina, zachycený látkovými filtry.

Popílek z látkových filtrů **pro násypy a zásypy při stavbě pozemních komunikací** podle technologických postupů stanovených v konkrétním projektu stavby.

Zatřídění podle přílohy 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.: seznam č. 9, pořadové č. 11 a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 6 uvedeného nařízení. Na žádost výrobce posouzení provedeno podle §5.

1.3. Seznam podkladů předaných žadatelem pro certifikaci výrobku

- Žádost o výkon činnosti autorizované osoby podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

1.4. Seznam ostatních podkladů použitých při certifikaci výrobku

- Technický návod při činnosti AO při posuzování shody TN 09-11-01, TZÚS Praha, prosinec 2012
- Kontrolní list – systém řízení výroby
- TP MDS 93 Návrh a provádění staveb pozemních komunikací s využitím popílků a popelů

1.5. Technická specifikace, technické předpisy vztahující se na certifikaci výrobku

- Stavební technické osvědčení č. 040 – 043 754 z 2013-05-31, vydal TZÚS Praha – pobočka Teplice, platnost do 31. května 2016
- Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 499/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb., o radiální ochraně
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady



1.6. Informace o předchozí certifikaci výrobku

Jedná se o čtvrtou certifikaci.

Třetí certifikace byla provedena v roce 2010 a byl vydán certifikát č. 204/C5/2010/040-035605.

Druhá certifikace byla provedena v roce 2007 a byl vydán certifikát č. 204/C5/2007/040-027893.

První certifikace byla provedena v roce 2005 a byl vydán certifikát č. 040 – 040-024177.

2. Výsledek přezkoumání podkladů předložených žadatelem

Podklady předložené žadatelem odpovídají požadavkům § 5, odst. 2 písm. a) nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

3. Posouzení výrobku

3.1. Technické požadavky

Výrobek byl posuzován podle technické specifikace dle 1.5:

Zrnitost
Zhutnitelnost (Proctorova standardní zkouška)
Vlhkost
Poměr únosnosti CBR
Pórovitost
Objemová stálost - bobtnání
Vodný výluh
Hmotnostní aktivita 226Ra
Index hmotnostní aktivity

3.2. Soupis protokolů o zkouškách a posouzeních:

- Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek č. 130267/7, ARCADIS Geotechnika Praha, AZL 1119, duben 2013
- Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek č. 130267/8, ARCADIS Geotechnika Praha, AZL 1119, květen 2013
- Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek č. 130267Z041, ARCADIS Geotechnika Praha, AZL 1119, květen 2013
- Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek č. 29/13, United Energy, a.s., AZL 1489, květen 2013
- Protokol o zkouškách popílku č. 040-043682, TZÚS Teplice, květen 2013
- Protokol o stanovení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech č. 040–043679, TZÚS Teplice, květen 2013

3.3. Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení výrobku

Tabulka č. 1

Sledovaná vlastnost ¹⁾	Protokol o zkoušce	Zkušební postup	Zjištěná průměrná hodnota	Požadovaná hodnota	Vyhodnocení
Zrnitost (propad sítem) (%hm.)	040-043682	ČSN CEN ISO/TS 17892-4	56,6	provedena	vyhovuje
0,063 mm			70,4		
0,09 mm			79,4		
0,125 mm			100		
1,000 mm					

Zhutnitelnost (Proctorova standardní zkouška) (kg.m ⁻³)	130267/7	ČSN EN 13286-2	910	750 < pd, maxPS < 1050	vyhovuje
Vlhkost (%)	130267/7	ČSN EN ISO/TS 17892-1	59,5	40 < w < 65	vyhovuje
Poměr únosnosti CBR (po zhuštění/po 7 dnech a 96 hod. sycení) (%)	130267/8	ČSN EN 13286-47	289,2	> 15,0	vyhovuje
Pórovitost (%)			68,0	> 1,5	vyhovuje
Objemová stálost – bobtnání (%)	130267Z041	TP MDS 93, př. 2	0,008	< 3	vyhovuje
Vodný výluh	29/13	Příloha 12 vyhlášky 294/2005 Sb.	viz tabulka č. 2	viz tabulka č. 2	vyhovuje
Hmotnostní aktivita Ra ²²⁶ (Bq.kg ⁻¹)	040-043679	Doporučení SÚJB 2009	97 ± 7	≤ 1000	vyhovuje
Index hmotnostní aktivity			0,86 ± 0,13	≤ 2,0	vyhovuje

1) ostatní vlastnosti uvedené v TN 09-11-02 nejsou uplatněny

Tab. 2: Limitní hodnoty výluhu

Druh parametru	Ukazatel	Zjištěná hodnota (mg.l ⁻¹)	Limitní hodnota (mg.l ⁻¹)	Vyhodnocení
chemické prvky ve vodném výluhu	As	< 0,0006	0,1	vyhovuje
	Ba	0,264	1,0	vyhovuje
	Be	0,0013	0,005	vyhovuje
	Pb	< 0,0078	0,1	vyhovuje
	Cd	< 0,0009	0,005	vyhovuje
	Cr	0,0874	0,1	vyhovuje
	Co	< 0,0009	0,1	vyhovuje
	Cu	< 0,0013	1,0	vyhovuje
	Ni	< 0,0049	0,1	vyhovuje
	Hg	0,0008	0,005	vyhovuje
	Se	< 0,0017	0,05	vyhovuje
	Ag	< 0,0019	0,1	vyhovuje
	V	0,0437	0,2	vyhovuje
	Zn	< 0,0019	3,0	vyhovuje
Sn	< 0,010	1,0	vyhovuje	

Závěr vyhodnocení :

VYHOVUJE

4. Posouzení systému řízení výroby

4.1. Požadavek technické specifikace, technického předpisu na systém řízení výroby:

Požadavky na SRV jsou uvedeny v příloze č. 3 k nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

4.2. Výsledek posouzení systému řízení výroby:

Kontrola u výrobce provedena, byl vyplněn a výrobcem potvrzen kontrolní checklist.

Systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a je zajištěno jeho řádné fungování.



5. Závěr

- Vzorek výrobku odpovídá ve sledovaných vlastnostech požadavkům technické specifikace a technických předpisů
- Systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci, zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a je zajištěno jeho řádné fungování.
- Výrobek splňuje požadavky § 5 nařízení vlády č. 163/ 2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.
- Zjištění a závěry uvedené v tomto protokolu platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení shody provedeno a pokud tato změna může ovlivnit vlastnosti výrobků (např. změna technických předpisů, technické specifikace, výrobní technologie, vstupních surovin a výrobního zařízení).
- Technická **dokumentace** výrobku **musí být** v souladu s ustanovením § 5 odst. 1 a odst. 4 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. **doplňována zprávami o dohledu jedenkrát za 12 měsíců.**

6. Přílohy:

Bez příloh.



KONEC PROTOKOLU