

Jadrová a vyrad'ovacia spol. a.s. Tomášikova 22 821 02 Bratislava	VLASTNÉ PRÁCE A SLUŽBY HRADENÉ Z NJF	Číslo dokladu: 85/04A/2013 Útvar: 2110 Obdobie: november
---	---	---

Zapísaná v OR Okres. súdu Bratislava I, odd.: Sa, vložka č. 4649,/B

IČO: 35946024	Bankové spojenie: Tatra banka
IČ DPH: SK 2022036599	Číslo účtu: 2629106127/1100
DIČ: 2022036599	Konštantný symbol:

Odberateľ

Národný jadrový fond na vyrad'ovanie jadrových zariadení a na nakladanie s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi

Mierová 19

Bratislava

827 15

IČO

30865433

Číslo zmluvy **30000170**

Číslo žiadosti **04/A/2011/JAVYS, dodatok č. 4**

Názov žiadosti: **Nakladanie s RAO z vyrad'ovania JE A1**

Text - popis realizovaných prác a služieb	MJ	Množstvo v MJ	Jednotková cena v €/MJ	Cena celkom v €
Demontáž a triedenie	t	15,370	1 425,42	21 908,71
Fragmentácia	t	14,520	2 417,76	35 105,88
Dekontaminácia	t	8,840	6 463,42	57 136,63
Monitorovanie CMP	t	21,373	1 019,43	21 788,28
Spracovanie VZT filtrov	t	0,430	89 939,44	38 673,96
Spolu za práce a služby				174 613,46

Prílohy:

Doklad o vykonaní vlastných prác a služieb pri vyrad'ovaní JE A1 11/2110/2013



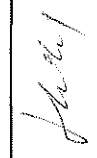
Schválenie			
Priezvisko a meno	Ing. Kudláč Ľuboš vedúci odboru plán.,control.a kalk.	Ing. Slamková Elena vedúci sekcie ekonomiky poverený zastupovaním	Ing. Masár Anton riaditeľ divízie ekonomiky a služieb
Dátum			
Podpis			

Doklad o vykonaní vlastných prác a služieb pri vyrad'ovaní JE A1

Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a.s. Tomášikova 22 821 02 Bratislava	ODBOR RIADENIA A PRÍPRAVY		Číslo dokladu:	
	PREVÁDZKY JZ		Číslo akcie:	04/A/2013/02/JAVYS
			Obdobie:	01.11.2013-30.11.2013

Číslo zmluvy/žiadost' NJF	04/A/2011/JAVYS - Dodatok č. 4	Odberateľ	NJF
Názov zmluvy/žiadost' NJF	02 - Nakladania s kovovým RAO, spracovanie VZT filtrov a elektrických káblov		

NS	KO	Text - popis realizovaných prác a služieb	KO vyrad'ovania JE A1	MJ	Množstvo v MJ
2110	23 203	Demontáž a triedenie PRAO	30 718	t	15,370
2110	23 204	Fragmentácia PRAO	30 718	t	14,520
2110	23 205	Dekontaminácia	30 718	t	8,840
2110	23 206	CMP monitorovanie materiálov	30 718	t	21,373
2110	23 222	Spracovanie VZT filtrov	30 718	t	0,430
2110	23 222	Spracovanie elektrických káblov	30 718	t	0

Odborný útvar: 2230	Vystavil:	Schválil:	Overil:
Priezvisko a meno:	Ing. Peter Neštický technik systémovej inžinier - prípravy prevádzky RAO	Ing. Jozef Škoda ved.odb. riad. a prípr. prevádzky JZ	Ing. Pavel Hekel zástupca NJF
Podpis:			
Dátum:	3.12.2013	3.12.2013	4.12.2013

Príloha k žiadosti NJF - 02 - Nakladania s kovovým RAO, spracovanie VZT filtrov a elektrických káblov

Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a.s. Tomášikova 22 821 02 Bratislava	ODBOR SPRACOVANIA RAO		Číslo akcie:	04/A/2013/02/JAVYS
			Obdobie:	1.11. - 30.11.2013
			Útvár	2110

Číslo zmluvy/žiadost' NJF	04/A/11/JAVYS - Dodatok č. 4	Odberateľ	NJF
Názov zmluvy/žiadost' NJF	02 - Nakladania s kovovým RAO, spracovanie VZT filtrov a elektrických káblov		

NS	KO	Text - popis realizovaných prác a služieb	KO vyrad'. JE A1	MJ	Množstvo v MJ
2110	23203	Demontáž a triedenie	30718	t	15,3700
2110	23204	Fragmentácia	30718	t	14,5200
2110	23205	Dekontaminácia	30718	t	8,8400
2110	23 206	Monitorovanie	30718	t	21,3730
2110	23 222	Spracovanie VZT filtrov	30718	t	0,4300
2110	23 222	Spracovanie elektrických káblov	30718	t	0,0000

Vystavil:		Schválil:	
Priezvisko a meno:	Ing. Ľudovít Závodský	Ing. Miroslav Miklovič	
Podpis:	špecialista spracovania RAO	vedúci odboru 2110	
Dátum:	03. 12. 2013	03. 12. 2013	

Príloha k podkladu na fakturáciu k Žiadosti č. 04/A/11/JAVYS – dod. č. 4 – október / 2013

Zaobchádzanie s RAO – Riadené uvoľňovanie do ŽP (demontáž a triedenie kovových RAO, fragmentácia, dekontaminácia kovových RAO, monitorovanie zdekontaminovaných kovových odpadov a betónovej sute)

Kovové RAO sú po demontáži a triedení spracovávané na nasledovných zariadeniach podľa hrúbky steny kovového RAO a podľa vonkajších geometrických rozmerov na nasledovných zariadeniach:

Plazmové rezacie zariadenie	NETRAZIP 540	OBJ.34; m.č. 13; ±0,0 m	PS 001
Hydraulické nožnice	US 2 / 600	OBJ.34; m.č. 13; ±0,0 m	PS 002
Hydraulické strihadlo	HS 300-1	OBJ.34; m.č. 13; ±0,0 m	PS 002
Kotúčová automatická píla	PKA 25A	OBJ.34; m.č. 13; ±0,0 m	PS 002
Univerzálne nožnice	NPM 10-A	OBJ.34; m.č. 13; ±0,0 m	PS 002
Ručné hydraulické nožnice	NH1-100	OBJ.34; m.č. 13; ±0,0 m	PS 003
Triedenie materiálov	pracovný stôl	OBJ.34; m.č. 13; ±0,0 m	PS 003
Otryskávač	OPTIMA 10-14-T-2/7.5 FM-PLC	OBJ.34; m.č. 13; ±0,0 m	PS 007
Automatická hydraulická priečna píla	MOD 560 CNC 90°	OBJ.34; m.č. 13; ±0,0 m	PS 007
Špeciálna hydraulická pozdĺžna píla	MOD 560 A CNC 180°	OBJ.34; m.č. 13; ±0,0 m	PS 007
Veľkokapacitná dekontaminačná linka	Sústava 6 ks dekontaminačných vaní	OBJ.34; m.č. 13; ±0,0 m	PS 24

Po fragmentácii sú kovové RAO dekontaminované na veľkokapacitnej dekontaminačnej linke v obj. 34 (mokrú dekontamináciu – chemickú, ultrazvukovú a elektrochemickú). Pracovisko suchej dekontaminácie - otryskávač je uvedené vyššie.

Kovové RAO po dekontaminácii sú merané technikom radiačnej bezpečnosti a podľa výšky zvyškovej kontaminácie sa vracajú na opätovnú dekontamináciu alebo sú skladované v sudoch na ďalšie spracovanie (predpokladáme pretavbu). Kovové RAO z CMP, ktoré nevyhovujú limitom pre uvoľnenie do ŽP sú buď pretriedené (v prípade drobných častí), alebo sú skladované v sudoch na ďalšie spracovanie (opätovnú dekontamináciu, alebo pretavbu).

V mesiaci november r. 2013 boli spracovávané kovové RAO, ktoré vznikli demontážou jadrovej energetických zariadení v JE A-1 v obj. č. 28, 30, a 32. (Odpady sú odoberané aj z pôvodných zásob).

Pri prácach s kovovými RAO z JE A-1 v novembri bolo vytriedené 15 370,0 kg kovových RAO.

V novembri r. 2013 bolo nafragmentované celkom 14 520,0 kg kovových RAO.

Celkovo z triedenia a fragmentácie kovových RAO v novembri r. 2013 bolo 600,0 kg kovových RAO uložené do 6 ks á 200 dm³ sudov a odovzdané na uloženie do certifikovaného skladu RAO (odovzdané pracovníkom odb. 2310).

Z vytvorených nafragmentovaných kovových RAO v mesiaci november r. 2013 bolo zdekontaminované 8 840,0 kg kovových RAO.

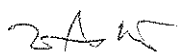
V mesiaci november r. 2013 bolo na CMP monitorované z vyrad'ovania JE A – 1 uhlíkatá oceľ, betónová suť, nerezová oceľ nebola monitorovaná.

V novembri r. 2013 bolo zmonitorované celkom 13 531,0 kg uhlíkatej ocele, pričom pre vývoz do životného prostredia vyhovelo 13 492,0 kg. V novembri r. 2013 bola monitorovaná aj betónová suť.

Celkom bolo zmonitorované 7 842,0 kg betónovej sute, pričom pre vývoz do životného prostredia vyhovelo 7 842,0 kg.

JAVYS, a. s.

03. 12. 2013



Vypracoval: Ing. Ľudovít Závodský
špecialista spracovania RAO

**Príloha k podkladu na fakturáciu k Žiadosti č. 04/A/11/JAVYS - dod. č. 4 – november
r. 2013**

Zaobchádzanie s RAO – Riadené uvoľňovanie do ŽP (spracovanie použitých vzduchotechnických filtrov (VZT) z vyrad'ovania A – 1.

Použité VZT filtre z JE A – 1 sú po opotrebovaní a výmene spracovávané na linke pre spracovanie uvedených VZT filtrov podľa veľkosti dávkového príkonu.

Zariadenia linky sa nachádzajú v obj. č. 32, m. č. 55, podlažie 0,0 m. Ide o nasledujúce zariadenia :

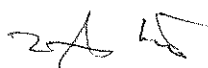
- vynášací dopravník
- drvič I
- vibračný podávač
- magnetický separátor
- reverzné dopravníky 1 a 2
- drvič II
- miešač
- dávkovacie zariadenie
- ručná zväračka PE vreciek
- šikmé dopravníky (2 ks)
- separátor hliníka
- sudy na železo, hliník, drvinu

Príslušné použité VZT filtre sú na linke spracovávané postupne po 1 kuse, pričom obsluha zvolí vopred režim spracovania podľa toho aký typ použitého VZT filtra ide na spracovanie (na lisovanie, na spálenie, na separátor hliníka atď), a celý proces je potom riadený už cez riadiaci systém SIMATIC 7.

Vzniknutá drvinu z každého spracovaného VZT filtra je balená do PE sáčkov (v prípade, že výsledný produkt ide na spálenie), resp. do á 200 dm³ sudov (v prípade, že výsledný produkt ide na lisovanie), zmeraná technikom radiačnej bezpečnosti a pripravená na ďalšie spracovanie (transport na BSC, resp. do certifikovaného skladu RAO v JAVYS, a. s.), podľa toho aké boli voľné kapacity pre spracovanie uvedeného RAO na BSC.

V mesiaci november r. 2013 boli spracovávané použité VZT filtre z JE A – 1. Celkom bolo spracované 430,0 kg použitých VZT filtrov, (predstavuje to 36 kusov použitých VZT filtrov).

JAVYS, a. s.
03. 12. 2013


Vypracoval: Ing. Ľudovít Závodský
špecialista spracovania RAO

Príloha k podkladu na fakturáciu k Žiadosti č. 04/A/2011/JAVYS – dod. č. 4 – november r. 2013

Zaobchádzanie s RAO – Riadené uvoľňovanie do ŽP – spracovanie použitých elektrických káblov z vyradovania A – 1. Použité elektrické káble z JE A – 1 sú po opotrebovaní a demontáži spracovávané na linke pre spracovanie použitých elektrických káblov v rámci PS 008 podľa PP 10 – TPP - 808. Zariadenia linky sa nachádzajú v obj. č. 34, m. č. 13, podlažie 0,0 m. Ide o nasledujúce zariadenia :

- odblankovávaci stroj BOBR I
- odblankovávaci stroj BOBR II
- drvička káblov GUIDETTI SYNCHRO 415 C
- hydraulické nožnice na elektrické káble
- kovové prepravky na elektrické káble – 6 ks
- sudy na meď, hliník, drvinu z umelej hmoty a na oddelenú izoláciu (umelú hmotu) zo spracovaných elektrických káblov.

Použité elektrické káble prevzaté na spracovanie od jednotlivých producentov na JE A – 1 sú strihané na dĺžku do 0,7 – 1,0 m, následne premerané TRB a podľa kontaminácie sú vytriedené na čisté a kontaminované do 3000 Bq/cm². Kontaminované elektrické káble sú ručne dekontaminované handrami namočenými v predpísanom dekontaminačnom roztoku, opäť premerané na kontamináciu TRB a v prípade, že konce káblov sú ešte kontaminované, tie sa odstihnú hydraulickými nožnicami. Nedecontaminovateľné káble a odstrihnuté konce káblov sú ukladané do á 200 dm³ suda, ktorý sa po naplnení označí, zaeviduje v ARSOZ RAO, premeria na gamascanneri a odovzdá pracovníkom odb. 2310, ktorí zabezpečia jeho uloženie do dočasného skladu RAO v obj. č. 32.

Všetky káble po premeraní a vytriedení sa podrobia odblankovaniu – odstráneniu vrchnej izolácie na zariadení BOBR I. Na zariadení BOBR II sa odstráni izolácia z povrchu jednotlivých elektrických vodičov, ktorých vonkajší priemer je väčší ako 3,0 mm. Vyčistené elektrické vodiče od umelej hmoty – izolácie, sú ukladané do 200 dm³ suda, ktorý po ručnom premeraní TRB je transportovaný na CMP. V prípade vyhovujúcich hodnôt pre uvoľnenie do ŽP je sud odovzdaný pracovníkom odboru 6130, ktorý zabezpečia uvoľnenie kovu z elektrických káblov na recykláciu do ŽP. Umelá hmota z elektrických káblov je ukladaná do 200 dm³ sudov a je odovzdaná pracovníkom odboru 2310, ktorí zabezpečia jeho uloženie do certifikovaného skladu RAO v JAVYS, a. s. v obj. č. 32.

V prípade, že sa vyskytnú elektrické káble s vonkajším priemerom menším ako 3,0 mm, tieto sú po odblankovaní na zariadení BOBR I vkladané do drvičky káblov, ktorá zabezpečí ich podrvenie, vytriedenie na príslušný kov (meď, alebo hliník) a umelú hmotu. Ďalšie spracovanie takto vytriedených materiálov je podobné ako pri elektrických káblov s priemerom nad 3,0 mm.

V mesiaci november r. 2013 neboli na zariadeniach PS 008 spracovávané žiadne použité medené ani hliníkové elektrické káble. Celkom bolo spracované **0,0 kg** použitých elektrických káblov. Uvedenými pracovnými činnosťami sa získalo **0,0 kg** umelej hmoty z odstránenej izolácie na elektrických kábloch a **0,0 kg** čistej medi.

JAVYS, a. s.

3. 12. 2013



Vypracoval: Ing. Ľudovít Závodský
špecialista spracovania RAO