

Výkaz na ocenenie predmetu zákazky

Verejný obstarávateľ:	Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a.s.; skrátený názov: JAVYS, a. s.
Obchodné meno uchádzača:	
Predmet zákazky:	Monitorovanie stavebných objektov

I. Monitorovanie železobetónových konštrukcií a monitorovanie sadania úložných priestorov obj. 202 – RÚ RAO v lokalite Mochovce podľa technologického predpisu 12-TPP-801									
P.č.	Kontrolované miesto	Metóda kontroly	Objekt	Merná jednotka (MJ)	Počet MJ počas trvania zmluvy	Periodicita/r ok	Cena za MJ v EUR bez DPH	Cena za položku v EUR bez DPH	Nulová jednotková cena položky (zdôvodnenie)
1	Geodetické meranie nivelačných bodov v dvojrade A, B	presná nivelácia	202	meranie	3	1		0,00	
2	Geodetické meranie nivelačných bodov v dvojrade C, D	presná nivelácia	202	meranie	3	1		0,00	
3	Geodetické meranie nivelačných bodov v dvojrade E, F	presná nivelácia	202	meranie	3	1		0,00	
4	Geodetické meranie nivelačných bodov v dvojrade G, H	presná nivelácia	202	meranie	3	1		0,00	
5	Meranie vzájomných posunov dilatčných celkov dvojradu A, B, dvojradu C, D, dvojradu E, F, dvojradu G, H	dilatometrické meranie	202	meranie	3	1		0,00	

6	Meranie vzájomných posunov dílatačných blokov monitorovacích štólní – vetva A, B, vetva C, D, vetva E, F, vetva G, H	dilatometrické meranie	202	meranie	3	1		0,00	
7	Určenie relatívnej priestorovej polohy jednotlivých dílatačných celkov v dvojrade A, B, v dvojrade C, D, v dvojrade E, F, v dvojrade G, H, definovanie priestorovej polohy meraných bodov úložiska vzhľadom na sieť vzťažných bodov umiestnených mimo monitorovaného objektu a testovanie stability siete vzťažných bodov, pomocou invariantných funkcionálov	priestorová polárna	202	meranie	3	1		0,00	
8	Meranie šírky trhlín v monitorovacích štólniach A, B, C, D, E, F a G, H	dilatometrické meranie	202	meranie	3	1		0,00	
(Medzisúččet A) - Celková cena v EUR bez DPH								0,00	

II.	Monitorovanie tesnosti úložiska veľmi nízkoaktívneho odpadu (VNAO) v lokalite Mochovce podľa technologického predpisu 12-TPP-804								
P.č.	Kontrolované miesto	Metóda kontroly	Objekt	Merná jednotka (MJ)	Počet MJ počas trvania zmluvy	Periodicita/r ok	Cena za MJ v EUR bez DPH	Cena za položku v EUR bez DPH	Nulová jednotková cena položky (zdôvodnenie)
1	Monitorovanie tesnosti úložiska VNAO	monitorovací systém SENSOR DDS	400	meranie	3	1		0,00	

(Medzisúččet B) - Celková cena v EUR bez DPH	0,00	
--	------	--

III.	Monitorovanie obj. 840 - Medzisklad vyhoretého jadrového paliva (MSVP) v lokalite Jaslovské Bohunice - „Mokrú časť“								
P.č.	Kontrolované miesto	Metóda kontroly	Objekt	Merná jednotka (MJ)	Počet MJ počas trvania zmluvy	Periodicita/rok	Cena za MJ v EUR bez DPH	Cena za položku v EUR bez DPH	Nulová jednotková cena položky (zdôvodnenie)
1	Skladovací bazén / 9PQ01B04 /	AE	SO 840	meranie	6	2		0,00	
2	Skladovací bazén / 9PQ01B04 /	VIZ sved. vzorky / Kontrola+doplnenie /	SO 840	meranie	3	1		0,00	
3	Skladovací bazén / 9PQ01B05 /	AE	SO 840	meranie	6	2		0,00	
4	Skladovací bazén / 9PQ01B06 /	AE	SO 840	meranie	6	2		0,00	
5	Skladovací bazén / 9PQ01B07 /	AE	SO 840	meranie	6	2		0,00	
6	Podlažie a základové konštrukcie SO 840	VHPV, ZP, VP, N	SO 840	meranie	12	4		0,00	
7	Bazénová časť a nosné betónové konštrukcie	KP, BP	SO 840	meranie	9	3		0,00	
8	Nosné kovové prvky a konštrukcie	KP, BP	SO 840	meranie	9	3		0,00	
9	Vonkajší obvodový plášť a vnútorná výplň "Zimné merania"	merania	SO 840	meranie	3	1		0,00	
10	Vonkajší obvodový plášť a vnútorná výplň "Letné merania"	merania	SO 840	meranie	1	1x za 2 roky		0,00	
11	Hlavná prehliadka po 4 rokoch DPS M9.04-R -časť b a DPS M9.04 –R -časť c	V zmysle pracovného postupu	SO 840	meranie	1	1x za 4 roky		0,00	

(Medzisúččet C) - Celková cena v EUR bez DPH	0,00 €	
--	--------	--

Poznámka: V jednotkových cenách položiek sú zahrnuté všetky činnosti a náklady k zabezpečeniu ich výkonu, vrátane nákladov predstavujúcich manipulácie s potrebným technologickým vybavením, manipuláciou so vzorkami (vyberaním, prípadne vkladáním vzoriek), transportom vzoriek do laboratória, ktoré musí úspešný uchádzač realizovať k riadnemu dosiahnutiu cieľa kontroly a skúšky. Pracovný postup činností pre položku č. 11 je uvedený v tomto Výkaze na ocenenie predmetu zákazky, v hárku „Hlavná prehliadka“.

IV.	Monitorovanie obj. 841M - Medzisklad vyhoretého jadrového paliva (MSVP) v lokalite Jaslovské Bohunice – „Suchá časť“								
P.č.	Kontrolované miesto	Metóda kontroly	Objekt	Merná jednotka (MJ)	Počet MJ počas trvania zmluvy	Periodicita/rok	Cena za MJ v EUR bez DPH	Cena za položku v EUR bez DPH	Nulová jednotková cena položky (zdôvodnenie)
1	Podložie a základové konštrukcie	VHPV, ZP, VP, N	SO 841	meranie	12	4		0,00	
2	Nosné betónové konštrukcie	KP, BP	SO 841	meranie	9	3		0,00	
3	Nosné kovové prvky a konštrukcie	KP, BP	SO 841	meranie	9	3		0,00	
4	Kontrola a skúšky exponovaných overovacích vzoriek z kovov a zliatin na pracovisku s otvoreným žiaričom (II. kategórie)*		SO 841	meranie	1	V zmysle HMG		0,00	
5	Kontroly a skúšky exponovaných betónových vzoriek na pracovisku s otvoreným žiaričom (II. kategórie)*		SO 841	meranie	1	V zmysle HMG		0,00	
6	Výroba a dodávka vzoriek z kovov a zliatin	* V zmysle Tabuľky č. 1 a Tabuľky č. 2	SO 841	súbor	1	1		0,00	
7	Hlavná prehliadka	V zmysle pracovného postupu	SO 841	meranie	1	1x za 4 roky		0,00	

(Medzisúččet D) - Celková cena v EUR bez DPH	0,00 €	
--	--------	--

* Tabuľka č. 1 a Tabuľka č. 2 sa nachádzajú v tomto Výkaze na ocenenie predmetu zákazky, v hárku „Výroba a dodávka vzoriek“

Poznámka: V jednotkových cenách položiek sú zahrnuté všetky činnosti a náklady k zabezpečeniu ich výkonu, vrátane nákladov predstavujúcich manipulácie s potrebným technologickým vybavením, manipuláciou (vyberaním, prípadne vkladáním vzoriek), transportom vzoriek do laboratória, ktoré musí úspešný uchádzač realizovať k riadnemu dosiahnutiu cieľa kontroly a skúšky. Rozsah dodávky vzoriek kovov a zliatin je uvedený v tomto Výkaze na ocenenie predmetu zákazky, v hárku "Výroba a dodávka vzoriek". Pracovný postup činností pre položku č. 7 je uvedený v tomto Výkaze na ocenenie predmetu zákazky, v hárku „Hlavná prehliadka“.

V.	Odstraňovanie poreválnych závad								
P.č.				Merná jednotka (MJ)	Počet MJ počas trvania zmluvy		Cena za MJ v EUR bez DPH	Cena za položku v EUR bez DPH	Nulová jednotková cena položky (zdôvodnenie)
1	Odstraňovanie poreválnych závad			hodina	100			0,00 €	
(Medzisúččet E) - Celková cena v EUR bez DPH								0,00 €	

VI.	Náhradné diely na odstraňovanie poreválnych závad								
P.č.				Merná jednotka (MJ)	Počet MJ počas trvania zmluvy		Cena za MJ v EUR bez DPH	Celková cena za položku v EUR bez DPH	Nulová jednotková cena položky (zdôvodnenie)
1	Náhradné diely na odstraňovanie poreválnych závad			súbor	1		-	15 000,00	
(Medzisúččet F) - Celková cena v EUR bez DPH								15 000,00	

Celková cena za predmet zákazky v EUR bez DPH = Medzisúččet A + Medzisúččet B + Medzisúččet C + Medzisúččet D + Medzisúččet E + Medzisúččet F

15 000,00

AE-akustické emisie
VIZ-vizuálna kontrola
VHPV-výška hladiny podzemnej vody
ZP-meranie zvislého posuvu
VP-meranie vodorovného posuvu
N-meranie náklonu
KP-kontrolná prehliadka
BP-bežná prehliadka
HP-hlavná prehliadka

**Cenu za náhradné diely uchádzač nemení, je pevne stanovená ako maximálna na celé zmluvné obdobie.
Uchádzač vyplní iba polia podfarbené žltou farbou, zelené polia sa vypočítajú automaticky.**

Výroba a dodávka vzoriek

Tabuľka č. 1: Požadované počty vzoriek a sád k hodnoteniu zmien mechanických vlastností materiálu

Typ skúšky	Materiál	Rozmery vzorky	počet vzoriek / sada	Počet sád	celkový počet vzoriek
KCV (vrub)	ocel 321 ZM	10 x 10 x 55 mm	3	5+1	18
	ocel 321 ZK	10 x 10 x 55 mm	3	5+1	18
COD (lom)	ocel 321 ZM	10 x 10 x 55 mm	3	5+1	18
	ocel 321 ZK	10 x 10 x 55 mm	3	5+1	18
SPT	ocel 321 ZM	ø 8 x 0,5 mm	10	5+1	60
	ocel 321 ZK	ø 8 x 0,5 mm	10	5+1	60

Tabuľka č. 2: Požadované počty vzoriek a sád k sledovaniu zmien koróznych vlastností a korózneho napadnutia

Typ skúšky	Materiál	Rozmery polotovaru	počet vzoriek / sada	Počet sád	celkový počet vzoriek
U-bend	ocel 321	100 x 20 x 3 mm	1	16	16
Kontaktná korózia	ocel 321/Al	20 x 20 x 3 mm	1+1	16	32
Metalografia lešteného povrchu	ocel 321	10 x 10 x 3 mm	1	16	16
Metalografia lešteného povrchu	Al	10 x 10 x 3 mm	1	16	16
kontrolná doska	ocel 321	10 x 60 x 55 mm	1	16	16

Výroba a vyhotovenie vzoriek musí byť zabezpečené tak, aby vzorky spĺňali požiadavky na výkon skúšok v zmysle STN EN ISO 148-1, BNS II.5.5/2009, BNS II.9.2/2016 a inej súvisiacej dokumentácie a legislatívy a požiadavky Programov sledovania riadeného starnutia bezpečnostne významných zariadení JZ MSVP. Vzorky budú vyrobené z materiálov z reálnych taviieb polotovarov, použitých pri výrobe obalových súborov vyhoretého jadrového paliva (VJP), ktoré budú úspešnému uchádzačovi (Poskytovateľovi) odovzdané verejným obstarávateľom (Objednávateľom).

Vzorky budú dodané v boxoch (krabičkách), ktoré budú slúžiť k ich uloženiu v koši svedočných vzoriek. Jednotlivé boxy (krabičky) budú obsahovať vzorky tak, aby bol umožnený výkon nasledovných kontrol a skúšok v stanovenej periodicite:

rok hodnotenia	2027	2029	2035	2041	2047	2053	2059	2065	2071	2077	2083	2089	2095	2101	2107	2113	2119
krabička číslo	-	I. s	II. s	III. s	IV. s	V. s	VI. s	VII. s	VIII. s	IX. s	X. s	XI. s	XII. s	XIII. s	XIV. s	XV. s	XVI. s
U-bend	-	I. s	II. s	III. s	IV. s	V. s	VI. s	VII. s	VIII. s	IX. s	X. s	XI. s	XII. s	XIII. s	XIV. s	XV. s	XVI. s
Kontaktná korózia	-	I. s	II. s	III. s	IV. s	V. s	VI. s	VII. s	VIII. s	IX. s	X. s	XI. s	XII. s	XIII. s	XIV. s	XV. s	XVI. s
MTG – ocel 321	-	I. s	II. s	III. s	IV. s	V. s	VI. s	VII. s	VIII. s	IX. s	X. s	XI. s	XII. s	XIII. s	XIV. s	XV. s	XVI. s
MTG - Al	-	I. s	II. s	III. s	IV. s	V. s	VI. s	VII. s	VIII. s	IX. s	X. s	XI. s	XII. s	XIII. s	XIV. s	XV. s	XVI. s
doštička 10x64x59	-	I. s	II. s	III. s	IV. s	V. s	VI. s	VII. s	VIII. s	IX. s	X. s	XI. s	XII. s	XIII. s	XIV. s	XV. s	XVI. s
KCV-ZM (vrub)	0 stav	I. s	-	-	II. s	-	-	-	III. s	-	-	IV. s	-	-	V. s	-	-
KCV-ZS	0 stav	-	-	I. s	-	-	II. s	-	-	III. s	-	-	-	IV. s	-	-	V. s
COD- ZM (lom)	0 stav	I. s	-	-	II. s	-	-	-	III. s	-	-	IV. s	-	-	V. s	-	-
COD-ZS	0 stav	-	-	I. s	-	-	II. s	-	-	III. s	-	-	-	IV. s	-	-	V. s
SPT- ZM	0 stav	I. s	-	-	II. s	-	-	-	III. s	-	-	IV. s	-	-	V. s	-	-
SPT-ZS	0 stav	-	-	I. s	-	-	II. s	-	-	III. s	-	-	-	IV. s	-	-	V. s

Hlavná prehliadka

Hlavná prehliadka nosných konštrukcií SO 840M

DPS M9.04-R časť b - Bazénová časť a nosné betónové konštrukcie:

- kontrola a príprava meracích zariadení,
- kontrola viditeľných plôch – podrobné zmapovanie trhlín, detailné meranie šírky a hĺbky trhlín,
- vyhodnotenie stavu trhlín,
- kontrola pevnosti betónu nedeštruktívnymi skúškami,
- odobratie valcových vzoriek betónu z betónových stien bazénov, transport do laboratória,
- skúšky pevnosti betónu deštruktívnymi metódami v akreditovanom laboratóriu,
- vyhodnotenie výsledkov údajov nameraných pri mechanických skúškach na odobratých vzorkách,
- kontrola povrchu betónových stien z pohľadu priesakov a vlhkosti, stôp po korózii,
- porovnanie výsledkov s priebežnými výsledkami geodetických meraní,
- vypracovanie protokolov.

DPS M9.04-R časť c – Nosné kovové prvky a konštrukcie:

- vizuálna prehliadka všetkých detailov ocelevej konštrukcie (OK) podľa vypracovanej mapy OK so zameraním na zistenie trhlín, deformácií prvkov OK, poškodenia náterov a spojov,
- kontrola detailov OK v mieste zodolneného kotvenia jednotlivých prvkov,
- kontrola kotvenia stĺpov v blízkosti žeriavových dráh,
- kontrola hrúbky náterov OK,
- vypracovanie digitálnej mapy OK a doplnenie o výsledky zistené pri prehliadke,
- vyhotovenie modelu statickej schémy OK v súlade s výsledkami nameranými počas geodetických meraní,
- vypracovanie protokolov.

Poznámka: Hlavná prehliadka je realizovaná 1x za 4 roky

Hlavná prehliadka nosných konštrukcií SO 841M

DPS M9.04-R časť b - Nosné betónové konštrukcie:

- kontrola a príprava meracích zariadení,
- kontrola viditeľných plôch – podrobné zmapovanie trhlín, detailné meranie šírky a hĺbky trhlín,
- vyhodnotenie stavu trhlín,
- vypracovanie protokolov,
- kontrola pevnosti betónu nedeštruktívnymi skúškami,
- karbonizácia betónu, korózia betónu, korózia výstuže a vyhodnotenie teploty stropnej dosky,
- kontrola povrchu betónových stien z pohľadu priesakov a vlhkosti, stôp po korózii,
- porovnanie výsledkov s priebežnými výsledkami geodetických meraní,
- vypracovanie záverečnej správy z Hlavnej prehliadky a porovnanie výsledkov z predchádzajúcich 4 rokov.

DPS M9.04-R časť c – Nosné kovové prvky a konštrukcie:

- vizuálna prehliadka všetkých detailov OK podľa vypracovanej mapy OK so zameraním na zistenie trhlín, deformácií prvkov OK, poškodenia náterov a spojov,
- kontrola detailov OK v mieste zodolneného kotvenia jednotlivých prvkov,
- kontrola kotvenia stĺpov v blízkosti žeriavových dráh,
- kontrola hrúbky náterov OK,
- vypracovanie digitálnej mapy OK a doplnenie o výsledky zistené pri prehliadke,
- vyhotovenie modelu statickej schémy OK v súlade s výsledkami nameranými počas geodetických meraní,
- vypracovanie protokolov.

Poznámka: Hlavná prehliadka je realizovaná 1x za 4 roky