

ZMLUVA O POSKYTOVANÍ SLUŽIEB

uzavretá podľa § 269 ods. 2 zák. č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov:

č. zmluvy Objednávateľa:
č. zmluvy Poskytovateľa:

ZM-44-20-1-00173-05110

Článok 1 Zmluvné strany

1.1 Objednávateľ:

**Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a.s.
Tomášikova 22
821 02 Bratislava**

zapísaný:

v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sa,
vl.č. 4649/B

zastúpený:

Pavol Štuller, MBA , predseda predstavenstva
JUDr. Vladimír Švigár, podpredseda predstavenstva
Ing. Ján Horváth, člen predstavenstva
Ing. Miroslav Božík, PhD., člen predstavenstva

IČO:

35 946 024

DIČ:

2022036599

IČ DPH:

SK2022036599

Bankové spojenie:

Tatra banka, a.s.

číslo účtu:

2629106127/1100

IBAN:

SK6111000000002629106127

BIC/SWIFT:

TATRSKBX

Osoby oprávnené rokovať vo veciach
- technických:

Ing. Jozef Šiška, vedúci odboru radiačnej ochrany V1
Ing. Branislav Birčák, vedúci odboru radiačnej ochrany A1, TSÚ
RAO, MSVP a RÚ RAO

- zmluvných:

JUDr. Mário Stručka, vedúci odboru podpory riadenia

1.2 Poskytovateľ:

zapísaný:

v Obchodnom registri Okresného súdu
oddiel: , vložka č.

konajúci:

IČO:

DIČ:

IČ DPH:

Bankové spojenie:

IBAN:

BIC (SWIFT):

Osoby oprávnené rokovať vo veciach

- technických:

- zmluvných:

Pokiaľ nie je v tejto Zmluve výslovne uvedené inak a pokiaľ ani z kontextu v jednotlivom prípade nevyplýva niečo iné, nižšie uvedené výrazy napísané s veľkým začiatočným písmenom majú v tejto Zmluve význam definovaný v Článku I bod 1.2 VOP.

Článok 2

Podklad pre uzavretie Zmluvy

- 2.1 Podkladom pre uzavretie tejto Zmluvy je výsledok verejného obstarávania vykonaného podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Článok 3

Predmet Zmluvy

- 3.1 Poskytovateľ sa zaväzuje poskytovať pre Objednávateľa **„Monitorovanie a ochranu podzemných vôd a údržbu sond a vrtov v areáli JE V 1 a MSVP** (medzisklad vyhoreného paliva)“ (ďalej len „Služby“) v rozsahu a podľa podmienok dohodnutých v tejto Zmluve.
- 3.2 Rozsah poskytovania Služieb:
- 3.2.1 Prevádzka systému monitorovania a ochrany areálu JE V1 pre roky 2021 – 2023:
- 3.2.1.1 výkon pravidelného monitorovania podzemných vôd
- 3.2.1.2 štvrťročné hodnotenia
- 3.2.1.3 záverečné hodnotenia
- 3.2.2 Prevádzka systému monitorovania a ochrany areálu MSVP pre roky 2021 – 2023:
- 3.2.2.1 výkon pravidelného monitorovania podzemných vôd
- 3.2.2.2 štvrťročné hodnotenia
- 3.2.2.3 záverečné hodnotenia

(ďalej aj ako „časti Služieb“).

Poskytovateľ sumarizuje výsledky monitorovania v štvrťročných etapových hláseniach a odovzdáva ich objednávatelovi – 4x v papierovej a 1x v elektronickej forme (CD). Záverečnú správu odovzdáva 4x v papierovej forme a 1x v elektronickej forme (CD).

Podrobná špecifikácia plnenia tvorí Prílohu č.1 tejto Zmluvy.

- 3.3 Objednávateľ sa zaväzuje predmet plnenia prevziať a zaplatiť Poskytovateľovi cenu podľa čl. 4 tejto Zmluvy.

Článok 4

Cena a platobné podmienky

- 4.1 Cena za predmet Zmluvy v rozsahu čl. 3 tejto Zmluvy je Zmluvnými stranami dohodnutá ako Cena maximálna vo výške

.....**EUR bez DPH**

(slovom:..... EUR bez DPH).

- 4.2 Objednávateľ má právo, ale nie povinnosť objednať počas trvania tejto Zmluvy realizáciu čiastkových plnení až do výšky ceny uvedenej v bode 4.1 tejto Zmluvy.

- 4.3 Predmet plnenia bude oceňovaný jednotkovými cenami, ktoré sú uvedené v Prílohe č. 2 tejto Zmluvy, pričom v jednotkovej cene každej analýzy bude zahrnuté aj vystavenie protokolu o výsledkoch analýz.
- 4.4 V jednotkových cenách sú zahrnuté všetky náklady spojené s realizáciou Služby, vrátane OOPP, dopravných nákladov, likvidácie odpadu. Poskytovateľ si nebude uplatňovať žiadne ďalšie náklady.
- 4.5 Poskytovateľ je povinný vystaviť faktúru za časť Služieb podľa čl. 3 odovzdanú v súlade s časom plnenia podľa tejto Zmluvy najneskôr do 15. dňa po prevzatí časti Služieb vo výške podľa prílohy č. 2 Cenník tejto Zmluvy. Podkladom pre vystavenie faktúry a jej neoddeliteľnou súčasťou bude zmluvnými stranami vzájomne odsúhlasený „zistiťovací protokol o vykonaných dodávkach tovarov, prác a služieb“ vygenerovaný aplikáciou ARSOZ Objednávateľa a Protokol o odovzdaní a prevzatí časti Služieb.
- 4.6 Lehota splatnosti faktúry je 30 dní od dňa jej doručenia Objednávateľovi.
- 4.7 Poskytovateľ berie na vedomie, že poskytovanie Služieb bude z časti financované z prostriedkov Národného jadrového fondu (ďalej len „NJF“). Úhradu fakturovaného základu dane (cena bez DPH) v tomto prípade je Objednávateľ povinný vykonať bezodkladne po pripísaní finančných prostriedkov z NJF na jeho bankový účet. Objednávateľ nie je v omeškaní s úhradou faktúry, pokiaľ nemá príslušné finančné prostriedky z NJF pripísané na bankovom účte. Splatnosť fakturovanej DPH je 30 dní odo dňa doručenia faktúry Objednávateľovi.

Článok 5

Práva a povinnosti Zmluvných strán

- 5.1 Práva a povinnosti Zmluvných strán sú definované v článkoch 6 a 7 VOP, ktoré tvoria neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy v Prílohe č. 3 tejto Zmluvy.
- 5.2 Poskytovateľ je povinný poskytnúť Službu spôsobom a v súlade s povinnosťami Poskytovateľa a požiadavkami Objednávateľa uvedenými v tejto Zmluve.
- 5.3 Poskytovateľ sa zaväzuje pred začatím realizácie predmetu plnenia oznámiť Objednávateľovi odborného zástupcu, ktorý spĺňa požiadavky podľa § 42 ods. (1) zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov (§42 - Odborný zástupca).
- 5.4 Poskytovateľ nastúpi na výkon prác po odsúhlasení pracovného príkazu vystaveného v aplikácii ARSOZ.
- 5.5 Poskytovateľ je povinný predložiť Objednávateľovi na schválenie projekt geologickej úlohy pre lokalitu JE V1 a MSVP, kompatibilný s geologickou úlohou pre celú lokalitu, a to do 14 dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy. Termíny plnenia sú tiež závislé od riadneho a včasného spolupôsobenia Objednávateľa dohodnutého v tejto Zmluve. Poskytovateľ nie je v omeškaní s plnením záväzku z titulu omeškania spôsobeného Objednávateľom.
- 5.6 Objednávateľ zabezpečí režim vypúšťania odpadových vôd zo sanačného čerpania v rámci svojho systému odvádzania odpadových vôd.
- 5.7 Poskytovateľ sa zaväzuje pri výkone svojej činnosti plne rešpektovať pokyny Objednávateľa v oblasti zabezpečenia radiačnej ochrany, ako pokyny 1.stupňa dôležitosti. Poskytovateľ sa zaväzuje dodržiavať všetky dotknuté interné predpisy Objednávateľa, vrátane akceptácie v nich definovaných sankcií a zmluvných pokút. Objednávateľ je povinný oboznámiť Poskytovateľa s predmetnými internými predpismi. Poskytovateľ zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia svojich zamestnancov.
- 5.8 Objednávateľ je povinný oznámiť Poskytovateľovi všetky skutočnosti, ktoré môžu mať vplyv na kontamináciu podzemia a podzemných vôd.
- 5.9 Predmetné Služby realizuje Poskytovateľ v zmysle zákona č.569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov a vykonávacej Vyhlášky MŽP č.51/2008 Z.z. v znení vyhl. č.340/2010 Z.z. ako geologickú úlohu.
- 5.10 Poskytovateľ sa zaväzuje vypracovať analýzu rizika znečisteného územia odborne spôsobilou osobou na geologický prieskum v zmysle Smernice MZP SR č. 1/2015-7 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia.

- 5.11 Objednávateľ je povinný umožniť vstup zamestnancov Poskytovateľa a sprístupniť miesta potrebné pre poskytnutie Služieb.
- 5.12 Poskytovateľ akceptuje a zaväzuje sa dodržiavať „Bezpečnostné a technické podmienky obchodnej spoločnosti Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s.“, ktoré tvoria Prílohu č. 4 tejto Zmluvy.
- 5.13 Poskytovateľ bude poskytovať Služby v zmysle požiadaviek právnych predpisov platných v SR a predpisov Objednávateľa a na základe platných oprávnení/osvedčení/povolení.
- 5.14 Poskytovateľ je povinný zabezpečiť, aby všetky oprávnenia/osvedčenia/povolenia a/alebo odborné osvedčenia o spôsobilosti osôb, ktorými vykonáva činnosti podľa tejto Zmluvy boli platné (aktualizované, novovydané) počas celého trvania tejto Zmluvy.
- 5.15 Poskytovateľ je povinný vopred písomne oznámiť Objednávateľovi (osobe oprávnenej rokovať vo veciach technických) každú zmenu týkajúcu sa dokladov podľa bodu 5.14 tejto Zmluvy a/alebo každú zmenu odborne spôsobilej osoby Poskytovateľa. Zmeny odborne spôsobilej osoby musia byť odsúhlasené Objednávateľom. V prípade nenahlásenia zmien uvedených v tomto bode má Objednávateľ právo uplatniť Zmluvnú pokutu vo výške 700,- EUR za každé porušenie tejto povinnosti.
- 5.16 Poskytovateľ je povinný, v prípade zámeru prenechania plnenia časti Služieb subdodávateľom, plniť si povinnosti uvedené v bode 6.1.1, písm. (i) VOP, ktoré tvoria Prílohu č. 3 tejto Zmluvy. Poskytovateľ zašle informáciu o subdodávateľoch Objednávateľovi – osobe oprávnenej rokovať vo veciach technických a na adresu: Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s., Odbor obstarávania, Tomášikova 22, 821 02 Bratislava.

Článok 6

Povolenia a súčinnosť

- 6.1 Objednávateľ je povinný bezodkladne po podpise tejto Zmluvy odovzdať Poskytovateľovi podklady, ktoré sú pre poskytnutie Služieb nevyhnutné a ktorými v súvislosti s poskytovaním Služieb disponuje. Zoznam dokumentov, ktoré je Poskytovateľ povinný Objednávateľovi bezodkladne po podpise Zmluvy si Zmluvné strany písomne dohodnú a ich odovzdanie vzájomne písomne potvrdia.

Článok 7

Záverečné ustanovenia

- 7.1 Táto Zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán.
- 7.2 Táto Zmluva sa uzatvára na dobu určitú a trvá od nadobudnutia účinnosti, najskôr však od 01.01.2021 do 31.3.2024.
- 7.3 Túto Zmluvu je možné meniť alebo dopĺňať len písomne formou dodatkov k tejto Zmluve.
- 7.4 Práva a povinnosti Zmluvných strán, ktoré nie sú upravené v tejto Zmluve, sa riadia ustanoveniami „Všeobecných obchodných podmienok obchodnej spoločnosti Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s.“, ktoré tvoria prílohu č. 3 tejto Zmluvy, Obchodného zákonníka a všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území SR.
- 7.5 Ustanovenia tejto Zmluvy majú prednosť pred ustanoveniami Všeobecných obchodných podmienok obchodnej spoločnosti Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s.
- 7.6 Poskytovateľ podpisom tejto Zmluvy vylučuje aplikáciu svojich všeobecných obchodných podmienok (ak existujú) na tento zmluvný vzťah.
- 7.7 Táto Zmluva je vypracovaná v 4 rovnopisoch, pričom každá zo Zmluvných strán dostane 2 vyhotovenia.
- 7.8 Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy je:
- 7.8.1 Príloha č. 1 – Špecifikácia
 - 7.8.2 Príloha č. 2 – Cenník
 - 7.8.3 Príloha č. 3 – Všeobecné obchodné podmienky obchodnej spoločnosti Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s
 - 7.8.4 Príloha č. 4 – Bezpečnostné a technické podmienky obchodnej spoločnosti Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s.

- 7.8.5 Príloha č. 5 - Zoznam subdodávateľov
7.8.6 Príloha č. 6 – Doklad o zapísaní do registra partnerov verejného sektora

V Bratislave, dňa:

V , dňa:

V mene Objednávateľa:

V mene Poskytovateľa:

.....
Ing. Miroslav Božík PhD.
člen predstavenstva

.....
Ing. Ján Horváth
člen predstavenstva

.....
JUDr. Vladimír Švigár
podpredseda predstavenstva

.....
Pavol Štuller, MBA
predseda predstavenstva

.....

Špecifikácia

Opis súčasného stavu všetkých častí

Systém monitorovania a ochrany podzemných vôd jadovoenergetickej lokality Jaslovské Bohunice tvorí technicky i vecne (I. zvodnená vrstva) jednoliaty komplexný systém, monitorujúci stav podzemných vôd pod jadovoenergetickým areálom, ktorého časť patrí SE-EBO a JAVYS, a.s. a okolie lokality. Subsystém pre areál JE V1 zahŕňa geograficky areál JE V1 a okolie MSVP.

Predmetom monitorovania a ochrany sú podzemné vody označené ako vody I. zvodnenej vrstvy a podzemné priesakové vody. Podzemné vody sú monitorované v monitorovacích objektoch, ktorými sú vrty a sondy. Podzemné priesakové vody sú monitorované v krátkometrážnych vrtoch a priesakových sondách.

Monitorovacie vrty v lokalite jadrového zariadenia Jaslovské Bohunice a ich okolí boli z historického hľadiska budované postupne. Na základe poznatkov o geologickej stavbe a hydrogeologických pomeroch lokality, modelových výpočtov reálnych a potenciálnych únikov a šírenia sa kontaminácie v podzemných vodách, bola systematicky doplnená sieť monitorovacích a sanačných vrtoch. Vrty sú zabudované z rôznych materiálov (PVC, oceľ) a majú rôzne priemery.

Účel monitorovania podzemných vôd je definovaný nasledovne:

- zabezpečiť kontrolu vplyvu prevádzky jadrového zariadenia JAVYS, a.s. (ďalej len "JZ JAVYS, a.s.") na podzemné vody ako jednu zo zložiek životného prostredia,
- zabezpečiť podklady pre pravidelné informovanie kontrolných a dozorných orgánov o stave radiačnej situácie v podzemných vodách na území JZ JAVYS, a.s.,
- trvalo získavať údaje o rádioaktivite a hydrogeologickej situácii podzemných vôd v lokalite JZ JAVYS, a.s. za účelom vytvárania súborov dát pre historickú analýzu a upresňovanie referenčných úrovní,
- cieľavedome využívať monitorovací systém, technické zariadenia a odborných pracovníkov v trvalej pohotovosti pre prípad havárie.

Hodnotenie výsledkov monitorovania vyžaduje aj hodnotenie potenciálneho radiačného ohrozenia obyvateľstva.

Legislatívne požiadavky

- Zákon č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č.51/2008 Z.z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení vyhlášky č.340/2010 Z.z.
- Zákon č. 87/2018 Z.z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MZ SR č. 99/2018 Z.z. o zabezpečení radiačnej ochrany
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. O priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MPŽPaPR č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.

Všeobecné informácie o predmete zákazky

Monitorovanie hydrogeologickej situácie a kvality (prioritne rádioaktívnej kontaminácie) podzemných vôd v subsystéme JAVYS, a.s. (areál JE V1 a okolie MSVP) s cieľom hodnotenia hydrogeologickej a kontaminačnej situácie z pohľadu historicky identifikovaných zdrojov i potenciálnych zdrojov kontaminácie podzemných vôd a v prípade identifikácie nepriaznivého stavu operatívne hlásenie.

1. Špecifikácia predmetu plnenia pre monitorovanie Subsystem JAVYS – areál JE V1

Vykonávanie nasledujúcich činností podľa projektu geologickej úlohy schválenej odberateľom:

- pravidelný monitoring v areáli JAVYS, a.s. V1 na základe schválenej geologickej úlohy
- vykonanie hodnotenia výsledkov.

Predmet diela:

1. Prevádzka systému monitorovania a ochrany areálu JE V1 pre realizačný rok 2021, 2022, 2023
2. Záverečné hodnotenie pre areál JE V1 – Záverečná správa za realizačný rok 2021, 2022, 2023

- Výkon pravidelného monitorovania v r. 2021, 2022, 2023
- Štvrťročné hodnotenia v r. 2021, 2022, 2023 – do 35 dní po ukončení každého štvrťroka
- Záverečné hodnotenie celého roku 2021 – do 31.3.2022
- Záverečné hodnotenie celého roku 2022 – do 31.3.2023
- Záverečné hodnotenie celého roku 2023 – do 31.3.2024
- Súčasťou monitorovania je aj základná údržba vrtov (oprava náterov, uzáverov, zámkov, ...)

Požiadavky na jednotlivé činnosti:

Pravidelný monitoring jednotlivých vrtov a vybraných povrchových vôd zahŕňa:

- čerpanie vrtov pre odber vzoriek
- odber vzoriek na analýzu ^3H (1 l)
- odber vzoriek na analýzu sumárnej beta aktivity (5 l)
- odber vzoriek na analýzu gama (10 l)
- odber vzoriek na analýzu ^{90}Sr (15 l)
- odber vzoriek na fyzikálnochemické analýzy
- vykonanie fyzikálnochemických analýz (pH, tvrdosť, vodivosť)
- zámer hladín
- vyhodnotenie geochemické
- vyhodnotenie hydrogeologické

Rádiochemické analýzy odoberatých vzoriek podzemných a priesakových vôd bude vykonávať spoločnosť JAVYS,a.s. vo svojich laboratóriách.

Množstvo odoberaných vzoriek, frekvencia a odberové miesta sú definované v tabuľke č.1 – poskytovateľ predloží podrobný rozpis kalkulovaných požadovaných výkonov.

Tabuľka č.1: **Monitorovanie a ochrana podzemných vôd jadroveenergetickej lokality Jaslovské Bohunice**

Subsystém JAVYS – areál JE V1

Objekt - SONDY					
Por.č.	Periódna vzorkovania a druh analýzy				Poznámka
	objekt	mesačne	švrťročne	ročne	
1	VRK-11		HI, 3H		
2	VRK-12		HI, 3H		
3	VRK-13	HI, 3H	GS, 90Sr, H3BO3, FCH		
4	PS-1		HI, 3H, FCH		
5	PS-2		HI, 3H		
6	PS-3		HI, 3H		
7	PS-4		HI, 3H		
8	PS-5		HI, 3H, FCH		
9	PS-6		HI, 3H		
10	K-1		HI, 3H		
Objekt - VRTY					
Por.č.	Periódna vzorkovania a druh analýzy				Poznámka
	objekt	mesačne	švrťročne	ročne	
1	VRK-7	HI, 3H	H3BO3		
2	VRK-8		HI, 3H	GS, FCH, 90Sr	
4	VRK-9B		HI, 3H		
5	VRK-9C		HI, 3H	GS, FCH, 90Sr	
6	PZ		HI, 3H		
8	JB-2	HI, 3H		GS, FCH	
9	JB-13		HI, 3H	GS, FCH, 90Sr	
10	JB-37	HI, 3H	GS, FCH, 90Sr H3BO3		
11	JB-42		HI, 3H, H3BO3		
12	JB-43	HI, 3H	GS, FCH, 90Sr H3BO3		
13	M-10		HI, 3H		
14	M-11		HI, 3H, H3BO3		
15	JB-48	HI, 3H	GS, FCH, 90Sr H3BO3		
16	JB-49	HI, 3H	GS, FCH, 90Sr, H3BO3		
17	JB-50	HI, 3H	GS, FCH, 90Sr, H3BO3		
18	JB-51	HI, 3H	H3BO3	GS, FCH, 90Sr	
19	JB-52	HI, 3H	H3BO3	GS, FCH, 90Sr	

Skratky pre analýzy:

HI – meranie hladiny

3H – stanovenie aktivity trícia

FCH – stanovenie fyzikálnochemických charakteristík (pH, vodivosť, tvrdosť)

GS – stanovenie aktivity gama spektrometriou

90Sr – stanovenie aktivity stroncia

H3BO3 – stanovenie koncentrácie kyseliny boritej

Systém monitorovania a ochrany areálu JE V1:

1.1 Pravidelné monitorovanie podzemných vôd:

- projektovanie geologických prác pre príslušný realizačný rok – vypracovanie Projektu geologickej úlohy „Monitorovanie a ochrana podzemných vôd jadroveenergetickej lokality Jaslovské Bohunice“ v časti prislúchajúcej areálu JE V1, v tom vypracovanie Programu pravidelného monitorovania podzemných vôd pre areál JE V1, a to v návaznosti na historické projekty a programy a tiež historické výsledky monitorovania.

Základné parametre programu pravidelného monitorovania podzemných vôd pre areál JE V1:

- *týždňová frekvencia*: žiadna činnosť,
 - *mesačná frekvencia*: zámer hladiny a odber vzoriek pre stanovenie ^3H vo vrtoch JB-2, JB-37, VRK-7, JB-43, JB-48, JB-49, JB-50, JB-51, JB-52,
 - *štvrtročná frekvencia*: zámer hladiny a odber vzoriek pre stanovenie ^3H vo vrtoch VRK-9B, VRK-9C, JB-42, M-10, M-11; JB-13, VRK-8, PZ; odber vzoriek pre stanovenie GS, FCh-parametrov a ^{90}Sr vo vrtoch JB-43, JB-37; JB-48, JB-49- JB-50; odber vzorky pre stanovenie H_3BO_3 z vrtu JB-43, JB-42, JB-37, VRK-7, M-11, JB-48, JB-49, JB-50, JB-51, JB-52,
 - *ročná frekvencia*: odber vzoriek pre stanovenie GS, FCh-parametrov a ^{90}Sr z vrtov JB-13, VRK-8, VRK-9C, JB-51, JB-52; odber vzoriek pre stanovenie GS, FCh-parametrov JB-2.
- realizácia pravidelného monitorovania podzemných vôd v zmysle schváleného Projektu geologickej úlohy - Programu pravidelného monitorovania podzemných vôd pre areál JE V1 + priebežné štvrtročné hodnotenie výsledkov.

1.2 Pravidelné monitorovanie podzemných priesakových vôd:

- projektovanie geologických prác pre príslušný realizačný rok – vypracovanie (upgrade) Projektu geologickej úlohy „Monitorovanie a ochrana podzemných vôd jadroveenergetickej lokality Jaslovské Bohunice“ v časti prislúchajúcej areálu JE V1, v tom vypracovanie (upgrade) Programu pravidelného monitorovania podzemných priesakových vôd pre areál JE V1, a to v návaznosti na historické projekty a programy a tiež historické výsledky monitorovania.

Základné parametre programu pravidelného monitorovania podzemných priesakových vôd pre areál JE V1:

- *mesačná frekvencia*: zámer hladiny a odber vzoriek pre stanovenie ^3H v sonde VRK-13,
 - *štvrtročná frekvencia*: zámer hladiny a odber vzoriek pre stanovenie ^3H v sondách VRK-11, VRK-12, K1, PS-1, PS-2, PS-3, PS-5, PS-4, PS-6; odber vzoriek pre stanovenie FCh-parametrov v sondách PS-1, PS-5, VRK-13; odber vzoriek pre stanovenie GS, ^{90}Sr , H_3BO_3 v sonde VRK-13,
 - *ročná frekvencia*: žiadna činnosť.
- realizácia pravidelného monitorovania podzemných priesakových vôd v zmysle schváleného projektu geologickej úlohy - Programu pravidelného monitorovania podzemných priesakových vôd pre areál JE V1 + priebežné hodnotenie výsledkov.

1.3 Štandardná údržba a vývoj systému

1.4 Monitorovanie zrážkových vôd v lokalite JB

- výskyt a intenzita zrážok v meteostanici JB – nákup dát od SHMÚ resp. inštalácia vlastného zariadenia
- odber zlievanej mesačnej vzorky zrážkových vôd v meteostanici JB
- analýzy mesačných zlievaných vzoriek – ^3H , pH, tvrdosť, vodivosť

Forma hodnotenia výsledkov:

- formou štvrťročných správ v termínoch uvedených vyššie,
- formou koncoročných záverečných správ za rok, v termínoch uvedených vyššie,
- formou operatívnych hlásení v prípade vzniku nepriaznivej, neštandardnej, alebo havarijnej situácie v geologickom prostredí s návrhmi nápravných opatrení,
- analýzy a hodnotenie hydrogeologickej situácie vo forme tabuľkovej, vo forme mapy izolínií hladín podzemných vôd v lokalite V1, vo forme časových trendov výsledkov v jednotlivých monitorovaných objektoch - to v rozsahu minimálne 10 predchádzajúcich rokov,
- analýzy a hodnotenie kontaminačnej situácie v podzemných vodách tiež vo forme máp izolínií aktivity kontaminantu v celej lokalite a vo forme časových trendov výsledkov v určených monitorovaných objektoch, matematické spracovanie z pohľadu rádioaktívneho rozpadu kontaminantu a z pohľadu riedenia, hodnotenie kontaminačnej situácie musí zohľadňovať hydraulickú situáciu v podzemných vodách a jej zmeny v čase (podklady poskytne objedávateľ z štvrťročných a ročných správ).
- hodnotenie potenciálneho radiačného ohrozenia obyvateľstva.

Metodika dokumentácie, spracovania a hodnotenia výsledkov monitorovania

- subsystém podzemných vôd v areáli JE V1, jeho monitorovanie a prezentácia výsledkov vo forme máp a izolínií musia byť kompatibilné z výsledkami v celej lokalite J. Bohunice – areál JAVYS, a.s. A1 a TSÚ RAO a okolie areálu JAVYS, a.s. a okolie systému odvádzania odpadových vôd,
- výsledky monitorovania spracovať tabuľkovou formou a grafickou formou (časové grafy, plošné izolíniové zobrazenie),
- výsledky budú prezentované v správach – v textovej, tabuľkovej a grafickej forme. Každá správa sa odovzdáva v 4 výtlačkoch + v elektronickej forme 1 CD,
- v textovej časti popísať vykonávané činnosti a výsledky hodnotenia, včítane hodnotenia rizikových faktorov ŽP a potenciálnej radiačnej záťaže obyvateľstva.

2. Špecifikácia predmetu plnenia pre monitorovanie Subsystem JAVYS - areál MSVP

Vykonávanie nasledujúcich činností podľa projektu geologickej úlohy schválenej odberateľom:

- pravidelný monitoring v areáli JAVYS, a.s. MSVP na základe schválenej geologickej úlohy
- vykonanie hodnotenia výsledkov.

Predmet poskytovaných služieb:

1. prevádzka systému monitorovania a ochrany areálu MSVP pre realizačný rok 2021, 2022, 2023

2. záverečné hodnotenie pre areál MSVP – Záverečná správa za realizačný rok 2021, 2022, 2023

- výkon pravidelného monitorovania v r. 2021, 2022, 2023
- štvrťročné hodnotenia v r. 2021, 2022, 2023 – do 35 dní po ukončení každého štvrťroka
- záverečné hodnotenie celého roku 2021 – do 31.3.2022
- záverečné hodnotenie celého roku 2022 – do 31.3.2023
- záverečné hodnotenie celého roku 2023 – do 31.3.2024
- súčasťou monitorovania je aj základná údržba vrtov (oprava náterov, uzáverov, zámkov, ...)

Množstvo odoberaných vzoriek, frekvencia a odberové miesta sú definované v tabuľke č. 2.

Tabuľka č.2: **Monitorovanie a ochrana podzemných vôd jadrovoenergetickej lokality Jaslovské Bohunice Subsystem JAVYS – areál MSVP**

Por.č.	Periódza vzorkovania a druh analýzy				Poznámka
	objekt	mesačne	štvrťročne	ročne	
1	M1		HI, 3H		
2	M2		HI, 3H		
3	M3		HI, 3H		
4	M4		HI, 3H	90Sr, GS, FCH	
5	M5		HI, 3H		
6	M6		HI, 3H		
7	M7		HI, 3H		
8	PS1		HI, 3H		
9	PS2		HI, 3H		
10	PS3		HI, 3H		
11	PS4		HI, 3H		

Skratky pre analýzy:

HI – meranie hladiny

3H – stanovenie aktivity trícia

FCH – stanovenie fyzikálnochemických charakteristík (pH, vodivosť, tvrdosť)

90Sr – stanovenie aktivity stroncia

GS – stanovenie aktivity gamaspektrometriou

Systém monitorovania a ochrany areálu MSVP

2.1 Pravidelné monitorovanie podzemných priesakových vôd:

- projektovanie geologických prác pre príslušný realizačný rok – vypracovanie (upgrade) Projektu geologickej úlohy „Monitorovanie a ochrana podzemných vôd jadrovoenergetickej lokality Jaslovské Bohunice“ v časti prislúchajúcej areálu MSVP, v tom vypracovanie (upgrade) Programu pravidelného monitorovania podzemných priesakových vôd pre areál MSVP, a to v návaznosti na historické projekty a programy a tiež historické výsledky monitorovania. Základné parametre programu pravidelného monitorovania podzemných priesakových vôd pre areál MSVP:

- *mesačná frekvencia*: žiadna činnosť,
 - *štvrtročná frekvencia*: zámer hladiny a odber vzoriek pre stanovenie ^3H v sondách M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, PS1, PS2, PS3, PS4,
 - *ročná frekvencia*: odber vzoriek pre stanovenie ^{90}Sr , α -nuklidov a FCh parametrov v sonde M4.
- realizácia pravidelného monitorovania podzemných priesakových vôd v zmysle schváleného Projektu geologickej úlohy - Programu pravidelného monitorovania podzemných priesakových vôd pre areál MSVP + priebežné štvrtročné hodnotenie výsledkov v bežnom roku.

2.2 Štandardná údržba a vývoj systému

Forma hodnotenia výsledkov:

- operatívne hlásenia neštandardných stavov
- etapové hlásenia za štvrťrok – ako súčasť etapového hlásenia
- iné etapové, alebo operatívne formy hlásenia, resp. správy
- záverečná správa za realizačný rok – súčasť správy

Metodika dokumentácie, spracovania a hodnotenia výsledkov monitorovania:

- subsystém podzemných vôd v okolí MSVP, jeho monitorovanie a prezentácia výsledkov vo forme máp a izolínií musia byť kompatibilné s výsledkami v celej lokalite Jaslovské Bohunice – areál JAVYS, a.s. A1 a TSÚ RAO a okolie areálu JAVYS, a.s. a okolie systému odvádzania odpadových vôd,
- dáta z monitorovania ukladať tak, aby výsledky mohli byť hodnotené v náväznosti na výsledky monitorovania v ostatnom území lokality (areál JE V1, areál JE A1, areál JE V2, okolie JZ Jaslovské Bohunice), ako aj v náväznosti na historické výsledky,
- výsledky monitorovania spracovať tabuľkovou formou a grafickou formou (časové grafy, plošné izolíniové zobrazenie),
- výsledky budú prezentované v správach – v textovej, tabuľkovej a grafickej forme. Každá správa sa odovzdáva v 4 výtlačkoch + v elektronickej forme 1 CD,
- v textovej časti popísať vykonávané činnosti a výsledky hodnotenia, včítane hodnotenia rizikových faktorov ŽP a potenciálnej radiačnej záťaže obyvateľstva, v prípade anomálií vykonať prognózu ďalšieho vývoja.

Cenník

Subsystém JAVYS – areál JE V1	MJ	Celkový počet MJ	Jednotková cena v EUR bez DPH	Celková cena za položku v EUR bez DPH
1. Výkon pravidelného monitorovania podzemných vôd	súbor	3		
2. Štvrťročné hodnotenie	ks	12		
3. Záverečné hodnotenie	ks	3		
Subsystém JAVYS – areál MSVP	MJ	Celkový počet MJ	Jednotková cena v EUR bez DPH	Celková cena za položku v EUR bez DPH
1. Výkon pravidelného monitorovania podzemných vôd	súbor	3		
2. Štvrťročné hodnotenie	ks	12		
3. Záverečné hodnotenie	ks	3		
Celková cena v EUR bez DPH				

Príloha č. 3

**Všeobecné obchodné podmienky obchodnej spoločnosti
Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a.s.**

Príloha č. 4

**Bezpečnostné a technické podmienky obchodnej spoločnosti Jadrová a vyrad'ovacia
spoločnosť, a.s.**

Príloha č. 5

Zoznam subdodávateľov

Príloha č. 6

Doklad o zapísaní do registra partnerov verejného sektora