



SE ako Objednávateľ, verzia 15/10/2024

č. zmluvy Objednávateľa: 4610000082

SAP č. Zhotoviteľa: 200003776

ZMLUVA O DIELO

uzavretá v zmysle § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení
(ďalej len „**Zmluva**“)

uzavretá medzi:

Obchodné meno: **Slovenské elektrárne, a.s.**

Sídlo: Pribinova 40, 811 09 Bratislava

IČO: 35 829 052

DIČ: 2020261353

IČ DPH: SK2020261353

v mene spoločnosti koná: **Vladimír Mizerák**, manažér obstarávania prác a hlavných služieb
Ing. Patrik Zvolenský, vedúci obstarávania mechanickej technológie

Zapísaný v: Obchodnom registri Mestského súdu Bratislava III., odd.: Sa, č. vl.: 2904/B

(ďalej len „**Objednávateľ**“)

a

Obchodné meno: **Ústav merania SAV, v.v.i.**

Sídlo: Dúbravská cesta 9, 84104 Bratislava

IČO: 00598411

DIČ: 2020 895 085

IČ DPH:

Registrácia pre daň z pridanej hodnoty neplatiteľ DPH v zmysle zákona č. 222/2004 Z.z. o DPH v znení neskorších predpisov (DPH):

v mene spoločnosti koná: **Doc. RNDr. Viktor Witkovský, CSc.**, riaditeľ
RNDr. Miroslav Hain, PhD., vedúci oddelenia

Zapísaný v: Verejná výskumná inštitúcia, zapísaná v registri verejných výskumných inštitúcií, zakladaciu listinu schválilo Predsedníctvo SAV s platnosťou od 1.1.2022

(ďalej len „**Zhotoviteľ**“)



(Objednávateľ a Zhotoviteľ ďalej spolu tiež „**Zmluvné strany**” alebo osobitne „**Zmluvná strana**”)

PREAMBULA

Zmluva obsiahnutá v tejto listine je zavŕšením kontraktačného procesu obchodnej verejnej súťaže „**Preventívna a korektívna údržba systému na meranie náklonu reaktora na 3.,4. blok SE EBO a 1.,2.,3. blok ES EMO**” vyhlásenej Objednávateľom č. súťaže SE: 2024/14993 (ďalej len „**Súťaž**”).

Táto listina je potvrdením o obsahu Zmluvy, ktorá bola uzatvorená na základe Súťaže, a nezakladá samostatný právny úkon sama osebe.

1 PREDMET ZMLUVY

1.1 Predmet a účel Zmluvy

Predmetom tejto Zmluvy je stanoviť práva a povinnosti Zmluvných strán a podmienky obchodného vzťahu medzi Zmluvnými stranami, ktoré sa budú aplikovať na vykonanie diela uvedeného v bode 1.2 tejto Zmluvy Zhotoviteľom pre Objednávateľa.

1.1.1 Účel tejto Zmluvy je definovaný v bode 3.1. Technickej špecifikácie.

1.2 Špecifikácia predmetu plnenia

V zmysle podmienok tejto Zmluvy, súčasťou ktorej sú **Všeobecné obchodné podmienky Slovenských elektrární, a.s.**, v zmysle bodu 3.1 tejto Zmluvy (ďalej len „**VOP**”), sa Zhotoviteľ zaväzuje vykonať pre Objednávateľa a Objednávateľ sa zaväzuje od Zhotoviteľa prevziať a zaplatiť cenu za vykonanie nasledovného diela:

„ Preventívna a korektívna údržba systému na meranie náklonu reaktora na 3. a 4. bloku SE EBO, a 1.,2.,3. bloku SE EMO”.

Detailné technické špecifikácie predmetu plnenia sa nachádzajú v Prílohe č. 3A, a v Prílohe č. 3B Zmluvy (v texte Zmluvy len „**Technická špecifikácia**”).

Zmluvné strany sa dohodli, že:

- Každé jednotlivé plnenie podľa písomnej požiadavky
sa považuje za samostatné dielo v zmysle zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení .

Pravidelná údržba v zmysle bodu 1.2. Zmluvy, vykonávaná v opakovaných dohodnutých lehotách, je považovaná za opakované dodanie služby v zmysle zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Zákon o DPH**”), daň z pridanej hodnoty ďalej len „**DPH**”) platného v Slovenskej republike (ďalej len „**SR**”).

Ak sú v bode 6.6.1 dohodnuté lehoty vykonávania jednotlivých opakovaných plnení dlhšie ako 12 kalendárnych mesiacov, použije sa ustanovenie bodu 7.2.12 VOP, ktoré tvoria Prílohu č. 1 k tejto Zmluve.

1.3 Spôsob vykonania

1.3.1 Zhotoviteľ bude vykonávať jednotlivé opravy na základe písomných požiadaviek vystavených oprávnenými osobami za Objednávateľa s pozíciou určenou v zmysle interných predpisov Objednávateľa (ďalej len „**Písomná**”).



požiadavka"). Každá písomná požiadavka musí obsahovať:

- (i) identifikáciu zariadenia dotknutého poruchou;
- (ii) popis poruchy;
- (iii) požadovaný termín nástupu na vykonanie opravy;
- (iv) závod Objednávateľa, pre ktorý sa má Dielo vykonať;
- (v) miesto odovzdania a prevzatia Diela.

1.3.2 Písomná požiadavka musí byť Zhotoviteľovi odoslaná najneskôr 48 hodín pred termínom, do ktorého je povinný nastúpiť na vykonanie Diela v zmysle tejto písomnej požiadavky.

1.3.3 Zhotoviteľ je povinný potvrdiť Objednávateľovi akceptáciu písomnej požiadavky bez zbytočného odkladu po jej doručení. Písomná požiadavka a potvrdenie písomnej požiadavky budú druhej Zmluvnej strane zasielané e-mailom.

V prípade urgencie bude písomná požiadavka zadávaná Objednávateľom Zhotoviteľovi na základe telefonickej výzvy Objednávateľa a bude Objednávateľom dodatočne písomne zaslaná Zhotoviteľovi formou e-mailu.

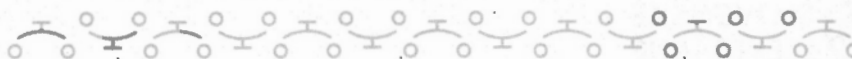
1.3.4 Na zadávanie písomných požiadaviek podľa tejto Zmluvy v mene Objednávateľa sú oprávnené osoby s pozíciou určenou v zmysle interných predpisov Objednávateľa a na ich akceptáciu v mene Zhotoviteľa je/sú oprávnený/í Manažér/i Zmluvy v zmysle bodu 4.2 Zmluvy.

1.3.5 Každá jednotlivá oprava na základe písomnej požiadavky musí byť vykonaná minimálne v nasledovnom rozsahu:

- a) obhliadka zariadenia dotknutého poruchou;
- b) vypracovanie správy z obhliadky v zmysle bodu 1.3.7 Zmluvy;
- c) doručenie kalkulácie Ceny Diela, vypracovanej Zhotoviteľom v zmysle bodu 5.1.5 Zmluvy (ďalej len „**Kalkulácia**“), Objednávateľovi v súlade s bodom 1.3.8 Zmluvy;
- d) odstránenie poruchy, vrátane prípadnej výmeny poškodených častí zariadenia;
- e) preskúšanie funkcií opraveného zariadenia vykonaním skúšky v zmysle bodu 9.2.5 a nasl. VOP, ktoré tvoria Prílohu č. 1 k tejto Zmluve;
- f) odovzdanie opraveného zariadenia, spolu s kalibračným listom (certifikátom) v prípade, ak je súčasťou Diela, Objednávateľovi;
- g) v prípade opravy zariadenia mimo priestorov Objednávateľa – zabezpečenie prepravy zariadenia do miesta vykonania opravy a po uskutočnení opravy zabezpečenie prepravy naspäť k Objednávateľovi v prípade, ak preprava je súčasťou Diela.

1.3.6 Zhotoviteľ po vykonaní obhliadky vykoná v **denníku opráv** (ďalej len „**Denník**“) zápis, ktorý bude obsahovať:

- (i) špecifikáciu poruchy;
- (ii) identifikáciu rozsahu prác a zoznam materiálu a súčiastok potrebných na



vykonanie opravy;

(iii) určenie miesta vykonania opravy;

(iv) určenie času potrebného na vykonanie opravy.

Takýto zápis v Denníku sa považuje za **správu z obhliadky**.

- 1.3.7 V prípade, že poruchu zariadenia zistí Zhotoviteľ počas vykonávania iného plnenia v zmysle tejto Zmluvy, oznámi to bez zbytočného odkladu Objednávateľovi. Zhotoviteľ vykoná obhliadku tohto zariadenia aj bez písomnej požiadavky Objednávateľa, v termíne dohodnutom s Objednávateľom podľa závažnosti poruchy a s ohľadom na prebiehajúce iné plnenie. Zhotoviteľ vykoná zápis z takejto obhliadky v zmysle predchádzajúceho bodu Zmluvy.
- 1.3.8 Zhotoviteľ najneskôr do 3 pracovných dní od vykonania obhliadky doručí Objednávateľovi Kalkuláciu vypracovanú v zmysle bodu 5.1.5 Zmluvy.
- 1.3.9 V prípade, že je na vykonanie opravy potrebné použiť materiál alebo súčiastky nad rámec Cenníka, ktorý tvorí prílohu tejto Zmluvy, musia byť identifikované v Kalkulácii v súlade s bodom 5.1.5 Zmluvy. Zhotoviteľ je oprávnený použiť takýto materiál alebo súčiastky iba v prípade, ak boli odsúhlasené Objednávateľom písomnou formou.
- 1.3.10 V prípade potreby vykonania opravy zariadenia mimo priestorov Objednávateľa je Zhotoviteľ povinný uviesť Cenovú ponuku na prepravu zariadenia v Kalkulácii v súlade s bodom 5.1.5 Zmluvy. Zhotoviteľ je oprávnený zabezpečiť takúto prepravu iba v prípade, ak bola odsúhlasená Objednávateľom písomnou formou.

1.4 Zneškodnenie alebo zhodnotenie odpadu

- 1.4.1 Súčasťou predmetu plnenia **nie je** zneškodnenie alebo zhodnotenie odpadu. Zhotoviteľ je pri manipulácii s odpadmi povinný dodržiavať postupy podľa interných predpisov Objednávateľa, s ktorými bol preukázateľne oboznámený pred nástupom na výkon predmetu plnenia.
- 1.4.2 Zmluvné strany sa dohodli, že Zhotoviteľ je povinný pri manipulácii s odpadmi dodržiavať ustanovenia uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok XXIV. Ochrana životného prostredia, bod 24.7.1 – 24.7.2 Nakladanie a iné zaobchádzanie s odpadom.
- 1.4.2 Zmluvné strany sa dohodli, že Zhotoviteľ nesmie zneškodniť, zhodnotiť alebo scudziť káble, železný šrot, farebné kovy a Objednávateľom presne určené časti odpadu, vrátane odpadu, ktorý je vhodný na ďalšie využitie v domácnosti. Tieto odpady zostávajú majetkom Objednávateľa.

1.5 Dodávané dokumenty

Zhotoviteľ sa zaväzuje odovzdať Objednávateľovi dokumenty uvedené v bode 5.1. Technickej špecifikácie 3A a v bode 5.1 Technickej špecifikácie 3B, ktorá tvorí Prílohu č. 3A a Prílohu č. 3B tejto Zmluvy.

1.6 Zabezpečenie kvality

Realizácia Diela patrí do 1. kategórie zabezpečovania kvality, ak súvisí s vybraným zariadením v zmysle zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využití jadrovej energie



(atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení (ďalej len „**Atómový zákon**“) a vykonávacích vyhlášok k Atómovému zákonu, alebo ak ide o Dielo, ktoré môže ovplyvniť prevádzku uvedených zariadení. Do 1. kategórie patrí aj Dielo, ktoré nespĺňa požiadavky vyššie uvedené, ale môže iným spôsobom ovplyvniť jadrovú bezpečnosť jadrového zariadenia (spravidla podliehajú dozoru Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky).

Pri vykonávaní Diela je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť splnenie príslušných povinností v zmysle ustanovení bodu 18.2 VOP, ktoré tvoria Prílohu č. 1 k tejto Zmluve. Ostatné podmienky súvisiace s týmto bodom Zmluvy sú uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok XVIII. Systémy manažérstva dodávateľa.

2 UZATVORENIE ZMLUVY A ZMENY

2.1 Platnosť

Podľa § 286 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení, v spojení s §43c ods. 2 a §44 ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v platnom znení, a v súlade s podmienkami Súťaže, táto Zmluva sa považuje za uzatvorenú a platnú okamihom doručenia Oznámenia o prijatí návrhu Zhotoviteľovi, ktoré tvorí prílohu č. 6 tejto Zmluvy (ďalej aj ako „**Oznámenie o prijatí návrhu**“).

2.2 Účinnosť

Táto Zmluva nadobúda účinnosť dňom jej platnosti podľa bodu 2.1 tejto Zmluvy.

2.3 Trvanie Zmluvy

Táto Zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to do **13.4.2028**

Ostatné podmienky súvisiace s týmto článkom Zmluvy sú uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok IV. Uzatvorenie zmluvy a zmeny.

3 VÝKLAD ZMLUVY

3.1 Všeobecné obchodné podmienky spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s. (VOP)

Zhotoviteľ berie na vedomie a výslovne súhlasí, že ostatné podmienky vzťahujúce sa na túto Zmluvu sú uvedené vo **VOP**, verzia **15.01.2024** ktoré tvoria Prílohu č. 1 k tejto Zmluve.

Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa s obsahom ustanovení VOP oboznámil, ich obsah je mu známy a berie na vedomie skutočnosť, že VOP sú pre neho záväzné a podpisom tejto Zmluvy sa zaväzuje dodržiavať ich ustanovenia.

Všeobecné technické podmienky

Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pri vykonávaní Diela v priestoroch Objednávateľa bude dodržiavať podmienky uvedené vo Všeobecných technických podmienkach plnenia v SE (závody) v, verzia **15.01.2024**, v znení **Dodatku č.1**, ktoré tvoria **Prílohu č. 4** tejto Zmluvy (ďalej len „**VTP**“).

3.2 Prednosť ustanovení

3.2.1 V prípade rozporu medzi podmienkami uvedenými v tejto Zmluve a podmienkami uvedenými v jej prílohách, resp. súčiastiach má prednosť text



tejto Zmluvy.

- 3.2.2 V prípade rozporu medzi ustanoveniami jednotlivých príloh má Technická špecifikácia prednosť pred VTP.
- 3.2.3 V prípade rozporu medzi podmienkami uvedenými vo VOP a podmienkami uvedenými vo VTP majú prednosť VTP pred VOP.
- 3.2.4 Pokiaľ nie je uvedené v Zmluve inak, pojmy s veľkým začiatočným písmenom definované vo VOP a/alebo vo VTP majú rovnaký význam ako rovnaké pojmy s veľkým začiatočným písmenom uvedené v tejto Zmluve.

Ostatné podmienky súvisiace s týmto článkom Zmluvy sú uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok V. Výklad.

4 KOMUNIKÁCIA

4.1 Kontaktné osoby

Kontaktnou osobou v **zmluvných veciach** je:

za Objednávateľa:

Mgr. Erika Fidesová, taktický nákupca, e-mail: erika.fidesova@seas.sk, tel.: 0910 674 394

za Zhotoviteľa:

RNDr. Miroslav Hain, PhD, vedúci oddelenia, e-mail : miroslav.hain@savba.sk, tel.: 0904 991 323

4.2 Manažéri Zmluvy

Na účely **vykonávania organizačných a realizačných úkonov** na základe ustanovení tejto Zmluvy sú určené nasledovné osoby:

Manažér Zmluvy za Objednávateľa:

EBO :

Ing. Ľubomír Šimeg, vedúci skupiny správy zariadení stavieb, zdvíhacích zariadení a požiarnej ochrany, e-mail: lubomir.simeg@seas.sk, tel.: 0910 674 929, (ďalej len „**Manažér Zmluvy za Objednávateľa**“)

EMO :

Ing. Dávid Papp, Vedúci skupiny správy zariadení stavieb, zdvíhacích zariadení a požiarnej ochrany, e-mail: david.papp@seas.sk, tel.: 0910 801 636, (ďalej len „**Manažér Zmluvy za Objednávateľa**“)

Manažér Zmluvy za Zhotoviteľa:

RNDr. Miroslav Hain, PhD, vedúci oddelenia, e-mail : miroslav.hain@savba.sk, tel.: 0904 991 323

(ďalej len „**Manažér Zmluvy za Zhotoviteľa**“)

(Manažér Zmluvy za Objednávateľa a Manažér Zmluvy za Zhotoviteľa spolu ďalej len

„Manažéri Zmluvy“)

Ostatné podmienky súvisiace s týmto článkom Zmluvy sú uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok VI. Komunikácia.

5 CENA, FAKTURAČNÉ A PLATOBNÉ PODMIENKY

5.1 Cena

5.1.1 Objednávateľ sa zaväzuje zaplatiť za Dielo cenu, ktorá bude určená spôsobom uvedeným v nasledujúcich bodoch tohto článku Zmluvy.

5.1.2 Zmluvné strany sa dohodli, že Cena za Dielo bude uhradená na základe faktúry vystavenej Zhotoviteľom po vykonaní a prevzatí Diela realizovanom na základe Písomnej požiadavky. Podkladom pre vystavenie faktúry za Dielo na základe Písomnej požiadavky je **Preberací protokol** vykonaného Diela, vyhotovený v zmysle bodu 6.2. tejto Zmluvy, potvrdený Manažérom Zmluvy za Objednávateľa a Manažérom Zmluvy za Zhotoviteľa v zmysle bodu 4.2 tejto Zmluvy. Na účely DPH sa za deň dodania považuje deň podpísania Preberacieho protokolu Manažermi Zmluvy podľa bodu 4.2 tejto Zmluvy. Zhotoviteľ vystaví faktúru najneskôr do 15 dní odo dňa dodania.

5.1.5. Cena za Dielo podľa bodu 1.2.

Zmluvné strany sa dohodli, že cena za Dielo bude určená podľa **Kalkulácie** vypracovanej Zhotoviteľom v nasledovnej štruktúre:

- a) cena za práce;
- b) cena za materiál a súčiastky potrebné na vykonanie opravy;

(ďalej len „Cena“)

pričom:

- a) cena za práce;
- b) cena za materiál a súčiastky potrebné na vykonanie opravy;

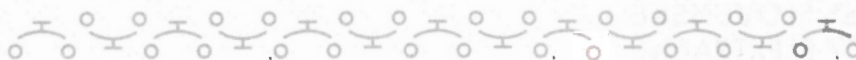
bude určená na základe cenníka, ktorý tvorí **Prílohu č. 2** tejto Zmluvy.

V prípade materiálov alebo súčiastok nad rámec cenníka je Oprávnená osoba Objednávateľa „manažér zmluvy“ oprávnená odsúhlasiť cenu materiálov, súčiastok a ND v úhrne počas trvania zmluvného vzťahu maximálne vo výške **5000,- EUR**.

5.2 Obsah Ceny

5.2.1 Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa úplne oboznámil s rozsahom, skutočným stavom a charakterom predmetu Diela a riadne zhodnotil a ocenil všetky práce trvalého alebo dočasného charakteru, ktoré sú potrebné na riadne splnenie jeho záväzkov vyplývajúcich z tejto Zmluvy a že pri ponúkaní Ceny za Dielo Objednávateľovi:

- (i) sa podrobne oboznámil s projektovou dokumentáciou, technickou



špecifikáciou a touto Zmluvou, vrátane jej príloh,

- (ii) preveril miestne podmienky na stavenisku, resp. miesta realizácie Diela,
- (iii) v kalkulácii Ceny za Dielo zohľadnil všetky technické podmienky a termíny dodávky v rozsahu stanovenom v projektovej dokumentácii, technickej špecifikácii a Zmluve,
- (iv) do Ceny za Dielo zahrnul všetky práce, materiály a zariadenia potrebné na realizáciu Diela aj v prípade, že neboli stanovené v projektovej dokumentácii, technickej špecifikácii a tejto Zmluve, ale charakter Diela si také práce, materiály a zariadenia vyžaduje v súlade s projektovou dokumentáciou, technickou špecifikáciou a touto Zmluvou,
- (v) zohľadnil v dohodnutých zmluvných podmienkach v zmysle tejto Zmluvy všetky svoje požiadavky voči Objednávateľovi súvisiace s predmetom tejto Zmluvy, o ktorých v čase uzavretia Zmluvy vedel, alebo s prihliadnutím na všetky okolnosti mal alebo mohol vedieť.

5.2.2 DPH sa bude aplikovať v súlade s daňovou legislatívou záväznou pre Zhotoviteľa platnou v deň vzniku daňovej povinnosti. .

5.3 Fakturačné podmienky

5.3.1 Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti v zmysle platnej legislatívy a ostatné požadované údaje v zmysle tejto Zmluvy. Neoddeliteľnou prílohou faktúry bude Preberací protokol vyhotovený v zmysle tejto Zmluvy.

V prípade, ak Zhotoviteľ vyhotoví faktúru, ktorá nespĺňa náležitosti v zmysle platnej legislatívy alebo v zmysle tejto Zmluvy alebo neobsahuje požadované prílohy a Objednávateľovi z tohto dôvodu bude zo strany orgánov finančnej správy Slovenskej republiky vyrubená pokuta alebo budú uplatnené iné sankcie (napríklad neuznanie nároku na odpočet DPH, dorubenie DPH a pod.), Objednávateľ má právo uplatniť voči Zhotoviteľovi náhradu škody vo výške takto vyrubenej pokuty alebo iných sankcií a Zhotoviteľ má povinnosť takúto faktúru Objednávateľovi uhradiť.

5.3.2 Ak má Zhotoviteľ s Objednávateľom uzatvorenú platnú Dohodu o elektronickom doručovaní faktúr, doručovanie faktúr (a dokladov v takej dohode definovaných) sa riadi takouto osobitnou dohodou.

V opačnom prípade je Zhotoviteľ povinný zasielať faktúry pre Objednávateľa na adresu:

Slovenské elektrárne, a.s.
Odbor fakturácie
Závod Atómové elektrárne Mochovce
P.O.BOX 11
935 39 Mochovce

5.4 Platobné podmienky

Splatnosť faktúry

Lehota splatnosti faktúry je **60 dní odo dňa doručenia** faktúry Objednávateľovi podľa

bodú 5.3.2 tejto Zmluvy. Ostatné podmienky súvisiace s týmto článkom Zmluvy sú uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok VII. Cena, fakturačné a platobné podmienky, ako aj článok VIII. Daňové podmienky.

6 VYKONANIE DIELA

6.1 Miesto vykonania Diela

6.1.1 Miestami vykonávania Diela uvedeného v 1.2. Zmluvy sú:

EBO:

Slovenské elektrárne, a.s

Závod atómové elektrárne Bohunice

919 31 Jaslovské Bohunice

EMO:

Slovenské elektrárne, a.s

Závod atómové elektrárne Mochovce

935 39 Mochovce

6.1.2 Miesto vykonania Diela na základe písomnej požiadavky je uvedené v príslušnej písomnej požiadavke.

6.2 Miesto odovzdania a prevzatia Diela

6.2.1 Miestami odovzdania a prevzatia Diela uvedeného v bode 1.2 Zmluvy je miesto ich vykonávania v zmysle bodu 6.1.1 Zmluvy.

6.2.2 V prípade Diela vykonávaného na základe Písomnej požiadavky je miesto odovzdania a prevzatia Diela uvedené v Písomnej požiadavke.

6.3 Vykonanie Diela

Zhotoviteľ sa zaväzuje urobiť všetko potrebné pre riadne a včasné vykonanie Diela (t.j. vykonať všetky výkony potrebné pre riadne a včasné vykonanie a ukončenie Diela) tak, aby vykonané Dielo riadne zodpovedalo v celom rozsahu všetkým platným právnym predpisom a požiadavkám uvedeným v tejto Zmluve. Pokiaľ sa počas vykonávania Diela vyskytnú podstatné skutočnosti, o ktorých Zmluvné strany vopred nemali vedomosť, Zhotoviteľ je povinný bez zbytočného odkladu ihneď na mieste pri vykonávaní Diela o týchto skutočnostiach preukázateľne informovať Objednávateľa a tieto skutočnosti uviesť aj do Denníka, ak je vedený. Ak Zhotoviteľ tieto skutočnosti neoznámí Objednávateľovi podľa predchádzajúcej vety, platí, že tieto boli Zhotoviteľovi známe v čase uzavretia Zmluvy a Objednávateľ nie je povinný akceptovať žiadne Zhotoviteľom neskôr vznesené pripomienky alebo nároky vyplývajúce z daných skutočností alebo súvisiace s danými skutočnosťami.

6.4 Kontroly a skúšky

Zhotoviteľ je povinný Dielo pred jeho odovzdaním podrobiť skúškam alebo technickej



kontrole (ďalej spoločne len „**Skúšky**“ a jednotlivo len „**Skúška**“) podľa podmienok uvedených v ustanoveniach bodu 9.2.5 VOP, ktoré tvoria Prílohu č. 1 k tejto Zmluve.

6.5 Lehota dodania a prevzatia Diela

Zhotoviteľ sa zaväzuje od prvého dňa účinnosti Zmluvy a vykonať Diela v nasledovných lehotách, resp. termínoch:

6.5.1 Dielo podľa bodu 1.2. Zmluvy

Termíny vykonania jednotlivých Diel budú určené v písomných požiadavkách Objednávateľa v zmysle bodu 1.3.2 Zmluvy.

6.5.2 Dielo podľa bodu 1.2. bude odovzdané a prevzaté po jeho vykonaní.

6.5.3 Termíny uvedené v tomto bode Zmluvy musia byť Zhotoviteľom presne dodržané tak, aby akýmkoľvek spôsobom neboli ovplyvnené, posunuté, resp. oneskorené práce na vykonávaní Diela Zhotoviteľom.

6.5.4 V prípade, ak Zhotoviteľ nie je schopný splniť uvedené termíny v bežnom pracovnom čase, je povinný samostatne, ako aj na príkaz Objednávateľa zabezpečiť vykonávanie Diela vo viacerých zmenách, resp. nadčasových hodinách a v takom prípade, Zhotoviteľ nemá nárok na žiadnu odplatu príp. kompenzáciu vzniknutých nákladov podľa predchádzajúcej vety a Cena za Dielo sa v takýchto prípadoch nemení.

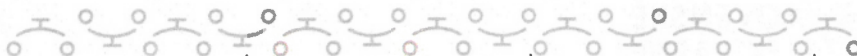
6.6 Prevzatie Diela

6.6.1 O odovzdaní a prevzatí Diela sa spíše **Preberací protokol (v texte Zmluvy len „**Preberací protokol**“), ktorý podpíšu obe Zmluvné strany a ktorý bude obsahovať:**

- popis Diela,
- potvrdenie o vykonaní predpísaných testov/Skúšok,
- zoznam odovzdávaných dokumentov,
- kód tovaru podľa Spoločného colného sadzobníka v prípade, ak súčasťou Diela je aj dodanie tovaru,
- v prípade prevzatia posledného Diela vykonávaného na základe tejto Zmluvy aj údaj o počte nevrátených vstupných identifikačných kariet alebo preukazov (ďalej len „**IDK vstupu**“) pridelených pracovníkom Zhotoviteľa,
- čitateľné mená a priezviská a podpisy Manažérov Zmluvy za obidve Zmluvné strany v zmysle bodu 4.2 tejto Zmluvy,
- dátum prevzatia Diela Objednávateľom,
- miesto prevzatia Diela.

6.6.2 Zhotoviteľ je povinný vyzvať Objednávateľa na prevzatie Diela pred uplynutím zmluvného obdobia v prípade Diel podľa bodu 1.2. Zmluvy.

6.6.3 Zhotoviteľ je povinný na začiatku procesu odovzdávania a preberania odovzdať Objednávateľovi dokumenty uvedené v bode 1.5 Zmluvy a prípadné ďalšie dokumenty, uvedené v príslušnej Písomnej požiadavke. Zhotoviteľ je povinný najneskôr pri prevzatí Diela zo strany Objednávateľa odovzdať



Objednávateľovi ostatné doklady, ktoré sú potrebné na prevzatie a na užívanie Diela, v zmysle bodu 1.5 Zmluvy a prípadné ďalšie dokumenty, uvedené v príslušnej Písomnej požiadavke.

Ostatné podmienky súvisiace s týmto článkom Zmluvy sú uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok IX. Vykonanie plnenia.

7 SUBDODÁVATELIA

Zhotoviteľ bude vykonávať Dielo bez účasti subdodávateľov.

8 NÁHRADA ŠKODY

Ustanovenia týkajúce sa náhrady škody sú uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok XIII. Zodpovednosť za škodu.

9 ZÁRUKA A ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY

Ustanovenia týkajúce sa záruky a zodpovednosti za vady sú uvedené Prílohe č. 1 – VOP, článok XIV. Záruka a zodpovednosť za vady.

10 ZMLUVNÉ POKUTY A SANKCIE

Ustanovenia týkajúce sa zmluvných pokút a sankcií sú uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok XV. Zmluvné pokuty a sankcie.

10.1 Zmluvné pokuty

Okrem zmluvných pokút uvedených vo VOP a zmluvných pokút uvedených vo VTP si Zmluvné strany pre účely tejto Zmluvy dohodli aj nasledovné zmluvné pokuty:

- 10.1.1 V prípade, že Zhotoviteľ nepredloží plán kvality dodávky alebo plán kvality vybraného zariadenia na odsúhlasenie Objednávateľovi do 30 dní od podpisu Zmluvy v zmysle bodu 18.2.8 VOP, môže si Objednávateľ uplatniť u Zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške **800,- EUR**.

11 PRERUŠENIE PRÁC A UKONČENIE ZMLUVY

Ustanovenia týkajúce sa prerušenia prác a ukončenia Zmluvy sú uvedené Prílohe č. 1 – VOP, článok XVI. Prerušenie prác a ukončenie Zmluvy.

Pokiaľ sa Zmluvné strany nedohodnú inak, predčasné ukončenie Zmluvy má za následok ukončenie všetkých záväzkov uzatvorených na základe Písomných požiadaviek, podľa ktorých ešte práva a povinnosti Zmluvných strán nezanikli vzájomným plnením, a to aj v prípade, ak sa porušenie Zmluvy, či už podstatné alebo nepodstatné, týka iba niektorého záväzku podľa Písomnej požiadavky. Pre postup Zmluvných strán pri predčasnom ukončení Zmluvy platia príslušné ustanovenia Prílohy č. 1 – VOP, článok XVI. Prerušenie prác a ukončenie Zmluvy.

12 SYSTÉMY MANAŽÉRSTVA ZHOTOVITEĽA

12.1 Systém manažérstva bezpečnosti

Zhotoviteľ je povinný pre účely tejto Zmluvy disponovať funkčným systémom



manažérstva bezpečnosti, ktorý zodpovedá požiadavkám ISO 45001. Ostatné podmienky súvisiace s týmto článkom Zmluvy sú uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok XVIII. Systémy manažérstva dodávateľa.

13 POISTENIE

Zhotoviteľ nie je povinný získať a počas celej doby platnosti Zmluvy udržiavať a na požiadanie Objednávateľa preukázať poistenie zodpovednosti za škodu. Ustanovenia týkajúce sa poistenia, uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok XX. Poistenie, sa neuplatňujú.

14 DÔVERNOSŤ INFORMÁCIÍ

Ustanovenia týkajúce sa dôvernosti informácií sú uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok XXII. Dôvernosť informácií a kybernetická bezpečnosť.

15 SÚDNA PRÍSLUŠNOSŤ

Ustanovenia týkajúce sa súdnej príslušnosti sú uvedené v Prílohe č. 1 – VOP, článok XXIX. Spory.

16 ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

16.1 Prílohy

Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú nasledovné prílohy:

Príloha č. 1 – Všeobecné obchodné podmienky spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s., verzia **15.01.2024**, (k dispozícii v elektronickej forme na nasledovnej adrese <https://www.seas.sk/pre-dodavatelov/obstaravanie/>)

Príloha č. 2 – Cenník jednotkových cien

Príloha č. 3A Technická špecifikácia EBO

Príloha č. 3B Technická špecifikácia EMO

Príloha č. 4 – Všeobecné technické podmienky plnenia v Slovenských elektrárnach, a.s. (závody), verzia **15.01.2024 v znení Dodatku č. 1**, (k dispozícii v elektronickej forme na nasledovnej adrese <https://www.seas.sk/pre-dodavatelov/obstaravanie/>)

Príloha č. 5 – Vyhlásenie o prepojenosti (tuzemský dodávateľ)

Príloha č. 6 – Oznámenie o prijatí návrhu

Príloha č. 7 – Potvrdenie o prevzatí a oboznámení sa so zmluvnými dokumentmi

16.2 Vyhotovenia

Táto Zmluva je vyhotovená v **2** vyhotoveniach, z ktorých každá Zmluvná strana dostane **jedno** vyhotovenie.



16.3 Prejav vôle

Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto Zmluvu pred jej podpisom prečítali, že bola uzavretá podľa ich pravej a slobodnej vôle, určite, vážne, zrozumiteľne a nie v tiesni, ani za nápadne nevýhodných podmienok, že jej obsahu rozumejú a na znak súhlasu ju bez akýchkoľvek výhrad pri plnom vedomí podpisujú.

V Bratislave, dňa 12.3.2025

V mene a za Zhotoviteľa:

Ústav merania SAV, v.v.i.

^S
V Bratislave, dňa 26.2.2025

V mene a za Objednávateľa:

Slovenské elektrárne, a.s.

Doc. RNDr. Viktor Witkovský, CSc.
Riaditeľ

Vladimír Mizerák
Manažér obstarávania prác a hlavných služieb

RNDr. Miroslav Hain, PhD.
Vedúci oddelenia
Optoelektronických meracích metód

Ing. Patrik Zvolenský
Vedúci obstarávania mechanickej technológie

Cenník jednotkových cien

Príloha č. 2 k Zmluve č. 4610000082

Predmet : Meranie náklonu šachty reaktora EMO, EBO

Zákazka: 2024/14993

Obchodné meno: Ústav merania Slovenskej Akadémie vied, v.v.i.

Sídlo: Dúbravská cesta 9, 84104 Bratislava

kontaktná osoba: RNDr. Miroslav Hain, PhD.

tel.číslo: 02/ 59104510 +421904991323

e.mail: Miroslav.Hain@savba.sk

Závod EMO			
P.č.	Názov	MJ	JC
Preventívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na 1. bloku			
1.	Funkčné skúšky a servis systému merania náklonu šachty reaktora na 1. bloku	JV	3 950,00 €
2.	Príprava a testovanie kalibračného zariadenia	JV	828,00 €
3.	Vyhodnotenie merania náklonu šachty reaktora 1. bloku	JV	500,00 €
4.	Vystavenie protokolov o kalibrácii	JV	50,00 €
5.	Vypracovanie a dodanie dokumentácie vyhodnotenia merania náklonu	JV	100,00 €
Preventívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na 2. bloku			
1.	Funkčné skúšky a servis systému merania náklonu šachty reaktora na 1. bloku	JV	3 950,00 €
2.	Príprava a testovanie kalibračného zariadenia	JV	828,00 €
3.	Vyhodnotenie merania náklonu šachty reaktora 1. bloku	JV	500,00 €
4.	Vystavenie protokolov o kalibrácii	JV	50,00 €
5.	Vypracovanie a dodanie dokumentácie vyhodnotenia merania náklonu	JV	100,00 €
Preventívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na 3. bloku			
1.	Funkčné skúšky a servis systému merania náklonu šachty reaktora na 1. bloku	JV	3 950,00 €
2.	Príprava a testovanie kalibračného zariadenia	JV	828,00 €
3.	Vyhodnotenie merania náklonu šachty reaktora 1. bloku	JV	500,00 €
4.	Vystavenie protokolov o kalibrácii	JV	50,00 €
5.	Vypracovanie a dodanie dokumentácie vyhodnotenia merania náklonu	JV	100,00 €
Korektívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na 1.,2., 3. bloku			
1.	Korektívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na 1., 2. a 3. bloku	HZS	36,00 €

Náhradné diely EMO			
1.	CCD senzor	ks	45,00 €
2.	Doska elektroniky nivelomat	ks	286,00 €
3.	Doska elektroniky pendameter	ks	355,00 €
4.	Zobrazovacia sústava	ks	2 650,00 €
5.	Kyveta	ks	130,00 €
6.	Teplomer	ks	15,00 €
7.	Kolimátor	ks	80,00 €
8.	Svetelný zdroj	ks	220,00 €
9.	Křížový kľb	ks	495,00 €
10.	Kryt kyvadla	ks	365,00 €
11.	Vláknó pendametra	ks	15,00 €
12.	Závažie	ks	55,00 €
13.	Elektromagnetické timentie	ks	64,00 €
14.	Prepojovacie hadice	ks	1 320,00 €
15.	Napájacie káble	ks	950,00 €
16.	prenosové káble	ks	1 130,00 €
17.	Silikónový olej	l	40,00 €
18.	Hard disk 128 GB	ks	5,00 €
19.	Ventilátor šachty v PC	ks	24,00 €
20.	Ventilátor do slotu PC	ks	16,50 €
21.	Ventilátor na HDD	ks	19,00 €
22.	Príemyselny počítač	ks	1 950,00 €
23.	SSD 128GB disk	ks	195,00 €
24.	Napájací zdroj	ks	77,00 €
25.	Klávesnica	ks	15,00 €
26.	Myš	ks	15,00 €
27.	Monitor LCD	ks	115,00 €
28.	Napájací zdroj	ks	90,00 €
29.	Aktualizácia programového vybavenia	ks	1 384,50 €

Závod EBO			
P.č.	Názov	MJ	JC
Preventívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na 4. bloku			
1.	Funkčné skúšky a servis systému merania náklonu šachty reaktora na 1. bloku	JV	3 950,00 €
2.	Príprava a testovanie kalibračného zariadenia	JV	828,00 €
3.	Vyhodnotenie merania náklonu šachty reaktora 1. bloku	JV	500,00 €
4.	Vystavenie protokolov o kalibrácii	JV	50,00 €
5.	Výpracovanie a dodanie dokumentácie vyhodnotenia merania náklonu	JV	100,00 €
Preventívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na 3. bloku			
1.	Funkčné skúšky a servis systému merania náklonu šachty reaktora na 1. bloku	JV	3 950,00 €
2.	Príprava a testovanie kalibračného zariadenia	JV	828,00 €
3.	Vyhodnotenie merania náklonu šachty reaktora 1. bloku	JV	500,00 €
4.	Vystavenie protokolov o kalibrácii	JV	50,00 €
5.	Výpracovanie a dodanie dokumentácie vyhodnotenia merania náklonu	JV	100,00 €
Korektívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na 3., 4. bloku			
1.	Korektívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na 3., 4. bloku	HZS	36,00 €

Náhradné diely EBO			
1.	Doska elektroniky pre hydrostatický snímač	ks	286,00 €
2.	Doska elektroniky pre pendametrický snímač	ks	355,00 €
3.	Hydrostatická kveta	ks	130,00 €
4.	CCD čip ILX 503	ks	45,00 €
5.	Hard disk WD 40 GB	ks	5,00 €
6.	Digitálny teplomer DS 1620	ks	15,00 €
7.	Ventilátor do 5,25" šachty v PC	ks	24,00 €
8.	Ventilátor do slotu PC	ks	16,50 €
9.	Ventilátor na HDD	ks	19,00 €
10.	Filter vstupného vzduchu do vetráku IPC - 610	ks	8,00 €
11.	Ventilátor 50 m3/h	ks	45,00 €
12.	Filter mriežka	ks	18,00 €
13.	termostat	ks	46,00 €
14.	PUR hadice svetlosť 10 mm/1m	m	18,00 €
15.	Silikonový nízkoviskózný olej 1l	l	40,00 €
16.	Priemyselný počítač APC 910	ks	1 950,00 €
17.	Nahradny SSD 128GB disk	ks	195,00 €
18.	Napájací zdroj 24V pre APC 910	ks	77,00 €
19.	Rozšírenie o RS422/485 pre APC 910	ks	64,00 €
20.	Myš, klávesnica	ks	30,00 €
21.	Monitor LCD	ks	115,00 €
22.	Redukcia HDMI--VGA	ks	17,00 €
23.	Napájací zdroj 12V, SP - 100-12	ks	85,00 €
24.	inštalačný materiál do skrine 19"	sada	165,00 €
25.	Aktualizácia programového vybavenia	celok	3 560,00 €

		Účel technickej špecifikácie / <i>Scope of the Technical Specification</i> Purchase Technical Specification Technická špecifikácia pre nákup	
Číslo dokumentu / <i>Document no.</i> PTS-A3020-24033			Počet strán <i>No. of pages</i> 09
Názov projektu <i>Project name</i>	Preventívna a korektívna údržba systému na meranie náklonu reaktora na 3. a 4. bloku SE EBO		<i>Security Index</i> <i>Stupeň utajenia</i> Interné informácie
Rev no.	Popis revízie technickej špecifikácie / <i>Description of Revisions to the technical specification</i>		
00			

	Funkcia	Meno	Dátum	Podpis
Spracoval / Prepared by	Technik SZ stavieb, ZZ a PO	Ing. Lucia Glasová		
Spolupracoval / Co-operation	Senior komponentový inžinier	Ing. Marcel Móro		
Predkladá / Submitted by	Vedúci A3020	Ing. Kamil Hulík		
Schválil / Approved by	Manažér SZ	Ing. Juraj Chromek		
Overoval / Verified by	Manažér SZ	Ing. Juraj Chromek		

Požiadavky uvedené v tejto špecifikácii a v priložených dokumentoch majú byť považované za minimálne požiadavky, ktoré nelimitujú predmet plnenia. Dodávateľ berie na vedomie, že akékoľvek materiály, systémy a činnosti, aj keď neuvedené v tejto technickej špecifikácii, ale potrebné pre riadnu prevádzku, sa považujú za zahrnuté do predmetu plnenia, aby bol plne funkčný, bezpečný a spoľahlivo dlhodobo prevádzkovateľný

OBSAH

1. DEFINÍCIE POJMOV A SKRATKY	3
1.1 DEFINÍCIE POJMOV	3
1.2 SKRATKY	3
2. VÝCHODISKOVÁ SITUÁCIA	3
2.1 CIEĽ A ÚČEL PREDMETU PLNENIA	3
2.2 OPIS SÚČASNÉHO STAVU A KLASIFIKÁCIA	3
2.3 MIESTO DODANIA	4
2.4 CHARAKTERISTIKA PROSTREDIA	4
2.4.1 OPIS ELEKTRÁRNE	4
2.4.2 KLÍMA A LOKALITA	4
2.5 LEGISLATÍVNE POŽIADAVKY	4
2.6 PODKLADOVÉ DOKUMENTY SLOVENSKÝCH ELEKTRÁRNÍ	5
3. ROZSAH PLNENIA A OPCIE	5
3.1 PREVENTÍVNA ÚDRŽBA	5
3.2 KOREKTÍVNA ÚDRŽBA	5
3.3 OPCIE	5
4. FUNKČNÉ A PODROBNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY	5
4.1 POŽIADAVKY NA SYSTÉMY, ZARIADENIA, KOMPONENTY A MATERIÁLY	5
4.1.1 STROJNÁ ČASŤ	5
4.1.2 ELEKTRO ČASŤ	6
4.1.3 SKR	6
4.1.4 STAVEBNÁ ČASŤ	6
4.2 POŽIADAVKY NA PRÁCE	6
4.2.1 POŽIADAVKY NA ODBORNÚ SPÔSOBILOSŤ	6
4.3 POŽADOVANÉ VÝKONNOSTNÉ PARAMETRE A ZÁRUKY	7
4.3.1 VÝKONNOSTNÉ PARAMETRE	7
4.3.2 ZÁRUKY	7
4.4 POŽIADAVKY NA SÚVISIACE SLUŽBY	7
4.4.1 ŠKOLENIA	7
4.4.2 NAKLADANIE S ODPADMI	7
4.4.3 MANIPULÁCIA S DEMONTOVANÝMI DIELMI	7
4.4.4 INÉ SLUŽBY A POVINNOSTI	7
4.4.5 POŽIADAVKY NA NÁHRADNÉ DIELY	7
5. POŽIADAVKY NA TECHNICKÚ DOKUMENTÁCIU PROJEKTU	7
5.1 POŽIADAVKY NA PROJEKTOVÚ DOKUMENTÁCIU, KTORÚ MÁ POSKYTNÚŤ DODÁVATEĽ	7
5.2 PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA, KTORÚ ZABEZPEČIA SE, A.S.	8
6. HRANICE PLNENIA, VYLÚČENIE Z PLNENIA A PROTIPLNENIA	8
6.1 HRANICE PLNENIA	8
6.2 VYLÚČENIE Z PLNENIA	8
6.3 PROTIPLNENIA	8
7. KONTROLY A SKÚŠKY	8
7.1 KONTROLY	8
7.2 SKÚŠKY	8
8. HARMONOGRAM	8
9. PRÍLOHY K TECHNICKEJ ŠPECIFIKÁCII ... CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.	

1. DEFINÍCIE POJMOV A SKRATKY

1.1 DEFINÍCIE POJMOV

Dodávateľ -	Právnická osoba zabezpečujúca kompletne plnenie pozostávajúce najmä, ale nie výlučne zo zabezpečenia výroby, dodávky a kompletnej montáže zariadení a komponentov ako aj zo zabezpečenia a dodávky všetkých prác a služieb v rozsahu a podobe definovanej v tejto technickej špecifikácii.
Kontrolované pásmo -	Sú priestory pracoviska s kontrolovaným vstupom, na ktorom sa môže vyskytovať ionizujúce žiarenie, podliehajúce osobitným požiadavkám s cieľom zabezpečiť radiačnú ochranu a zamedziť šíreniu rádioaktívnej kontaminácie.
Objednávateľ -	Slovenské elektrárne, a.s., ktoré sú vlastníkom jadrovej elektrárne EBO V2.
Stavebný denník -	Písomný dokument, ktorý je vedený dodávateľom za účelom uvádzania všetkých technických a ekonomických skutočností rozhodujúcich pre plnenie Zmluvy. Musí mať očíslované strany, znehodnotená strana musí zostať v Denníku - nesmie sa vytrhávať. V priebehu pracovného času musí byť SD trvale prístupný na pracovisku. Denník obsahuje všetky informácie relevantné pre daný typ práce: Dátum, NG, Názov NG, Zákazka, Objekt/Umiestnenie, Počet pracovníkov, Počasie (v prípade prác vonku), Porada pred prácou, Popis výkonu prác s určením merných jednotiek výkonu (m2, HZS, m3, kg) a použitého materiálu, Začiatok a ukončenie prác, Podpisy za Zmluvné strany.

1.2 SKRATKY

AE	-	Atómové elektrárne
BPP	-	Bezpečný pracovný postup
CP	-	Cenová ponuka
DSV	-	Dokumentácia skutočného vyhotovenia
HZS	-	Hodinová zúčtovacia sadzba
SAV	-	Slovenská akadémia vied
SE EBO	-	Slovenské elektrárne závod Jaslovské Bohunice
SOPD	-	Signalizácia otvorenia protipožiarnych dverí
STN	-	Slovenská technická norma
SD	-	Stavebný denník
V2	-	Jadrová elektráreň pozostávajúca z blokov č. 3. a č. 4.
VTZ	-	Vyhradené technické zariadenia
ZoD	-	Zmluva o dielo
Z.z.	-	Zbierka zákonov

2. VÝCHODISKOVÁ SITUÁCIA

2.1 CIEĽ A ÚČEL PREDMETU PLNENIA

Cieľom a predmetom plnenia je zabezpečiť výkon preventívnej a korektívnej údržby na zariadení na meranie náklonu reaktora na 3. a 4. bloku JE V2.

2.2 OPIS SÚČASNÉHO STAVU A KLASIFIKÁCIA

Projekt je merania náklonu šachty reaktora bol vytvorený na základe požiadaviek obsiahnutých v Rozhodnutí ČSKAE č.40/86. Ich cieľom je okrem iného aj monitorovať

jadrové zariadenia (vrátane ich stavebnej časti), čo je realizované aj získavaním informácií o sadaní základovej dosky a zmene náklonov tlakových nádob reaktorových blokov JE V2. Sadanie základovej dosky a tým aj náklony tlakovej nádoby majú vplyv na posudzovanie bezpečnosti jadrových zariadení.

Zariadenie "Systému merania priestorovej stability reaktora" bolo navrhnuté, zhotovené, dodané, odskúšané a uvedené do prevádzky pre obidva bloky SE-EBO na základe ZoD č. 35-225/815/0941/0 (3.blok) a v rámci riešenia „Integrovaného projektu vedy a techniky“ (4.blok).

Ústav merania SAV je jediným autorom a výrobcom Systému merania náklonu reaktora, ktorý bol na základe ÚRVT - ZoD č. 98 002 (2. blok) a IPR 160 „Systém na meranie náklonu TNR“ - ZoD č. 2002/5040/029 (1.blok) navrhnutý, zhotovený, dodaný, odskúšaný a uvedený do prevádzky pre obidva bloky SE-EMO a na základe ZoD č. 35-225/815/0941/0 (3.blok) a v rámci riešenia „Integrovaného projektu vedy a techniky“ (4.blok) navrhnutý, zhotovený, dodaný, odskúšaný a uvedený do prevádzky pre obidva bloky SE-EBO.

Ústav merania SAV je autorom aplikovaných meracích a vyhodnocovacích metód systému a vlastníkom výrobnnej, technickej a servisnej dokumentácie komplexu meracieho systému. Ústav merania je tiež autorom originálneho programového vybavenia na riadenie funkcií meracieho systému v navrhnutej konfigurácii a na archiváciu a prezentáciu nameraných údajov. Opravu, servis a kalibráciu Systému merania náklonu reaktora Ústav merania SAV vykonáva sám a opravou, servisom a kalibráciou ako autor a výrobca tohoto systému nepoveril žiadnu inú organizáciu.

2.3 MIESTO DODANIA

Jadrová elektrárň Bohunice JE V2 sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenskej republiky (okres Trnava) v blízkosti rieky Váh, približne 15 km severne od mesta Trnava a 70 km od hlavného mesta Bratislava.

Elektrárň je prístupná po štvorprúdovej diaľnici D1 z Bratislavy s odbočkou na Jaslovské Bohunice. Vzdialenosť od výjazdu z diaľnice D1 po elektrárň je cca 10 km. Cestné spojenie je po dvojprúdových miestnych komunikáciách. Celá cesta umožňuje prepravovať veľké náklady nadrozmernými ťahačmi. JE V2 a vjazd do hlavného výrobného bloku umožňuje prístup s nadrozmerným ťahačom ťažkého nákladu. Upozorňujeme, že počas víkendov je preprava nákladnou automobilovou dopravou v Slovenskej republike zakázaná, resp. vyžaduje špeciálne povolenie.

JE V2 je napojená na železničnú dopravu prostredníctvom železničnej vlečky vo vlastníctve spoločnosti JAVYS vedúcej do železničnej stanice Veľké Kostoľany vo vzdialenosti cca 5 km od elektrárne.

2.4 CHARAKTERISTIKA PROSTREDIA

2.4.1 OPIS ELEKTRÁRNE

Jadrová elektrárň Bohunice V2 pozostáva z dvoch blokov VVER 440 uvedených do prevádzky v rokoch 1984 a 1985. V roku 2008 bol ukončený projekt Modernizácie a zvýšenia bezpečnosti v rámci ktorého boli modernizované mnohé bezpečnostné vylepšenia oproti pôvodnému projektu.

2.4.2 KLÍMA A LOKALITA

Nadmorská výška lokality je 184,6m n. m.

2.5 LEGISLATÍVNE POŽIADAVKY

- a) NV č. 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- b) Vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Z.z. – VTZ.
- c) Všeobecné technické podmienky v SE a.s..
- d) Bezpečnostno-technické podmienky plnenia v SE a.s..

- e) Zákon č.124/2006 Z.z. – o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2.6 PODKLADOVÉ DOKUMENTY SLOVENSKÝCH ELEKTRÁRNÍ

Dodávateľovi bude po uzatvorení ZoD v prípade potreby poskytnutá príslušná projektová dokumentácia DSS/DSV stavebných objektov pre spracovanie cenovej ponuky.

3. ROZSAH PLNENIA A OPCIE

3.1 PREVENTÍVNA ÚDRŽBA

1. Kalibrácia systému, ktorá sa vykonáva podľa kalibračnej metódy a postupov výrobcu. Kalibráciou je nutné potvrdiť zhodu nameraných metrologických parametrov systému SAV na meranie náklonu reaktora s parametrami uvedenými v dokumentácii výrobcu.

Výsledkom kalibrácie bude zhotoviteľom vystavený certifikát o vykonaní kalibrácie a obojstranne potvrdený záznam v stavebnom denníku. V rámci kalibrácie systému zhotoviteľ vykoná zber a archiváciu nameraných údajov.

Interval kalibrácie je podľa výrobcu zariadenia 1 x za rok

Servis systému SAV na meranie náklonu reaktora zahŕňa periodickú kontrolu technického stavu a funkčnú skúšku systému. Výsledkom servisu bude záznam o vykonaní servisu, potvrdený zhotoviteľom v montážnom denníku. Servisný interval je podľa zhotoviteľa zariadenia 1 x za rok.

2. Profylaktická kontrola (servis systému) častí systému SAV na meranie náklonu reaktora, ktorá pozostáva z:

- Kontroly úrovne meracieho média hydrostatickej nivelácie.
- Kontroly tesnosti polyuretánových hadíc.
- Kontroly napájacej a komunikačnej trasy systému.
- Kontroly pravidelnosti činnosti meracieho systému.
- Kontrola stavu meracieho počítača.

Výsledkom profylaktickej kontroly bude vystavenie protokolu o stave systému samostatne pre každý blok a obojstranne potvrdený záznam v stavebnom denníku.

Servisný interval je podľa zhotoviteľa zariadenia 1 x za rok.

3.2 KOREKTÍVNA ÚDRŽBA

Odstránenie poruchy a nezhody zistených pri preventívnej údržbe, resp. počas prevádzkovania a opätovné uvedenie systému SAV na meranie náklonu reaktora do prevádzkyschopného stavu. Po vykonaní opravy bude záznam o vykonaní opravy zapísaný a potvrdený zhotoviteľom v montážnom denníku. Odstránenie nezhody na zariadení a dodávka ND bude zhotoviteľom vykonaná na základe dodatočnej objednávky od objednávateľa.

3.3 OPCIE

Objednávateľ môže pred uplynutím doby, na ktorú bola ZoD uzatvorená predĺžiť jej trvanie o dvojročné obdobie, 2 roky a to písomnou formou oznámenia Zhotoviteľovi.

4. FUNKČNÉ A PODROBNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY

4.1 POŽIADAVKY NA SYSTÉMY, ZARIADENIA, KOMPONENTY A MATERIÁLY

4.1.1 STROJNÁ ČASŤ

Nepožaduje sa.

4.1.2 ELEKTRO ČASŤ

Nepožaduje sa.

4.1.3 SKR

Nepožaduje sa.

4.1.4 STAVEBNÁ ČASŤ

Systém SAV-EBO sa skladá z nasledovných častí:

- 6 ks snímačov pre hydrostatickú niveláciu s vyrovnávacou nádobou v.č. NB-001, NB-002, NB-003, NB-004, NB-005, NB-006
- 4 ks snímačov pre pendametriu v. č. VB-001, VB-002, VB-003, VB-004
- hydraulické, vzduchotechnické, napájacie a komunikačné prepojenia
- programové vybavenie meracieho systému, s počítačom na každom bloku.

4.2 POŽIADAVKY NA PRÁCE

Práce bude dodávateľ zabezpečovať v požadovanej kvalite, úplne a včas, v súlade s ustanoveniami platnej legislatívy o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci, protipožiarnej ochrany a ochrany ŽP, na základe zadávacích a realizačných podmienok, odsúhlaseného technologického postupu, BPP, všeobecne záväznými predpismi, technickými normami STN EN, vyhláškami platnými v SR, v súlade s VOP/VTP.

Používať špecifické náradie a prístroje na výkon služby spolu s ich certifikátmi, špecifické meracie zariadenia spolu s kalibračnými protokolmi, pracovné stroje (napr. vozidlá, atď.), ktoré majú byť prenajaté na realizáciu rozsahu obstarávania, kontrolných činností (napr. NDT, kontroly bezpečnej prevádzky zariadenia, atď.).

Manipuláciu s odpadom a jeho odvoz vrátane pokynu na zber odpadu na definovaných miestach elektrárne za účelom umožnenia ich neskoršieho odvozu, separovaného zberu odpadu s triedením „nebezpečného odpadu“ a „iného odpadu“ (definovanie vymedzenia hraníc predmetu dodávky medzi SE a dodávateľom).

4.2.1 POŽIADAVKY NA ODBORNÚ SPÔSOBILOSŤ

Uchádzač musí byť oprávnený poskytovať služby podľa § 26 a § 28 zákona č. 25/2006 Z. z. dokladom o oprávnení podnikat'.

Uchádzač preukáže technickú spôsobilosť na predmet obstarávania (predmet je uvedený v bode 3.) predložením oprávnenia pre výkon činnosti v tomto prípade sa jedná o súhlas výrobcu zariadenia na meranie náklonu reaktora – Ústav merania SAV Bratislava.

Splnenie podmienok pre udelenie vstupu do SE EBO Jaslovské Bohunice pre externých zhotoviteľov.

Uchádzač predloží zoznam poskytnutých služieb na rovnaký alebo podobný predmet obstarávania za predchádzajúce tri roky s uvedením cien, lehôt dodania a odberateľov.

4.2.2 POŽIADAVKY NA SYSTÉMY MANAŽÉRSTIEV

Systém manažérstva kvality

Dodávateľ musí mať vybudovaný funkčný systém manažérstva kvality (SMK), ktorý zodpovedá požiadavkám EN ISO 9001: 2008. Dodávateľ tiež musí preukázať existenciu a využívanie takéhoto SMK, napr. formou certifikátu, alebo čestného prehlásenia a kópie Príručky kvality.

BOZP:

Dodávateľ musí mať vybudovaný funkčný systém manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktorý zodpovedá požiadavkám OHSAS – 18001/2007 a požiadavkám zákona NR SR č. 124/2006 Z.z.

Dodávateľ predloží (v zmysle legislatívnych požiadaviek, ust. § 4,18, Zákona č. 124/2006 Z.z. o BOZP):

1. Vyhodnotenie nebezpečenstiev a ohrození, ktoré vyplývajú z jeho výkonu prác v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach (SE-EBO);
2. Posúdenie rizika pri používaní zariadení a prístrojov, ktoré priniesol do areálu SE-EBO a budú obsluhované jeho zamestnancami, alebo zamestnancami SE, a.s.

4.3 POŽADOVANÉ VÝKONNOSTNÉ PARAMETRE A ZÁRUKY

4.3.1 VÝKONNOSTNÉ PARAMETRE

Plnenie sa považuje za akceptovateľné, ak je dielo odovzdané v požadovanej kvalite a bez nezhôd na základe odovzdávacieho a preberacieho protokolu podpísaného oboma zástupcami Zmluvných strán.

4.3.2 ZÁRUKY

Podľa obchodného zákonníka zhotoviteľ poskytne na zrealizované dielo záruku 24 mesiacov.

4.4 POŽIADAVKY NA SÚVISIACE SLUŽBY

4.4.1 ŠKOLENIA

Pracovníci dodávateľa musia mať povolený vstup do elektrárne SE-EBO a vybraných sektorov elektrárne EBO podľa Všeobecných technických podmienok plnenia v SE, a.s. Pred vstupom do AE musia predložiť výpis z registra trestov, nie starší ako 3 mesiace, záznam z psychotestov.

Pracovníci zhotoviteľa musia mať absolvované školenie pre prácu na technologických zariadeniach v kontrolovanom pásme JE, t. j. 4. skupiny.

Pre výkon prác v KP musí mať dodávateľ:

- Zdravotnú spôsobilosť pre výkon práce v prostredí s ionizujúcim žiarením pre všetkých pracovníkov.
- Odbornú spôsobilosť pre prácu s ionizujúcim žiarením – e-Learning Radičná bezpečnosť.

4.4.2 NAKLADANIE S ODPADMI

Pri nakladaní s odpadmi v areáli EBO treba dodržiavať postupy a povinnosti vyplývajúce z interných predpisov platných pre triedenie a likvidáciu odpadov.

4.4.3 MANIPULÁCIA S DEMONTOVANÝMI DIELMI

Pri manipulácii s demontovanými dielmi dodržiavať postupy a povinnosti vyplývajúce z interných predpisov v SE-EBO.

4.4.4 INÉ SLUŽBY A POVINNOSTI

Nepožaduje sa

4.4.5 POŽIADAVKY NA NÁHRADNÉ DIELY

Všetok potrebný základný a spotrebný materiál k výkonu činností zabezpečí dodávateľ.

5. POŽIADAVKY NA TECHNICKÚ DOKUMENTÁCIU PROJEKTU

5.1 POŽIADAVKY NA PROJEKTOVÚ DOKUMENTÁCIU, KTORÚ MÁ POSKYTNÚŤ DODÁVATEĽ

Dodávateľ predloží na schválenie objednávateľovi:

- Technologický postup prác.
- Bezpečný pracovný postup.

5.2 PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA, KTORÚ ZABEZPEČIA SE, A.S.

- DSS predmetného systému merania náklonu šachty reaktora.

6. HRANICE PLNENIA, VYLÚČENIE Z PLNENIA A PROTIPLNENIA

6.1 HRANICE PLNENIA

Technologické objekty SE EBO.

6.2 VYLÚČENIE Z PLNENIA

Nepožaduje sa.

6.3 PROTIPLNENIA

Objednávateľ v zmysle požiadaviek dodávateľa zabezpečí:

- Využitie dostupných elektrických prípojok na 230/400V.
- Montáž a demontáž lešenia.

Dozor nad vykonávanými činnosťami, dodržiavanie technologického postupu prác budú počas realizácie zabezpečovať poverení pracovníci SE.

7. KONTROLY A SKÚŠKY

7.1 KONTROLY

Kritérium úspešnosti:

- Zariadenie je bez porúch a nezhôd a je prevádzkyschopné.

Preventívna údržba:

Po ukončení kontroly dodávateľ deklaruje funkčnosť systému a plnenie projektových parametrov dodaným protokolom pri kalibrácii certifikátom a záznamom do Stavebného denníka .

Dodávateľ objednávateľovi odovzdá:

- Certifikát o vykonaní kalibrácie zariadenia zvlášť pre 3. a zvlášť pre 4.blok

Korektívna oprava:

Po vykonaní opravy dodávateľ deklaruje funkčnosť systémov a plnenie projektových parametrov dodaným záznamom o oprave v stavebnom denníku.

Ak kontroly preukážu neplnenie, alebo nedostatočné plnenie zmluvných výkonov, za ktoré je výhradne zodpovedný dodávateľ, je objednávateľ oprávnený uplatniť si voči dodávateľovi Zmluvnú pokutu v zmysle VOP.

7.2 SKÚŠKY

Nepožaduje sa.

8. HARMONOGRAM

Termíny odstávok:

Rok 2025:

GO 4. blok od 17.5.2025 do 9.6.2025

GO 3. blok od 9.7.2025 do 30.7.2025

Rok 2026:

GO 4. blok od 2.5.2026 do 20.5.2026

GO 3. blok od 13.6.2026 do 1.7.2026

Rok 2027:

GO 4. blok od 24.4.2027 do 11.5.2027

GO 3. blok od 19.6.2027 do 06.7.2027

POZNÁMKA – V období uvedených termínov odstávok, sa nedajú vykonávať práce súvisiace s predmetom diela. Prípadné zmeny termínov odstávok budú poskytovateľovi upresnené manažérom výkonu prác.

		Účel technickej špecifikácie / <i>Scope of the Technical Specification</i> Purchase Technical Specification Technická špecifikácia pre nákup	
Číslo dokumentu / <i>Document no.</i>			Počet strán <i>No. of pages</i>
Názov projektu <i>Project name</i>	Meranie náklonu šachty reaktora EMO 1, 2, 3 blok		<i>Security Index</i> Klasifikačný stupeň
Rev no.	Popis revízie technickej špecifikácie / <i>Description of Revisions to the technical specification</i>		
00			

Schvaľovací protokol:

	Funkcia	Meno	Dátum	Podpis
Spracoval / Prepared by	Technik správy zariadení stavieb, ZZ a PO	Ing. Ján Kolaj		
Spolupracoval / Co-operation				
	VS správy zariadení stavieb, ZZ a PO	Ing. Dávid Papp		
Predkladá / Submitted by	Vedúci elektro a stavieb	Ing. Roman Gažo		
Schválil / Approved by	Manažér správy zariadení	Ing. Peter Čisár		
Overoval / Verified by 1	Riaditeľ Závodu	Ing. Michal Novosad		

OBSAH

1. DEFINÍCIE POJMOV A SKRATKY	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
1.1 DEFINÍCIE POJMOV	3
1.2 SKRATKY	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
2. VÝCHODISKOVÁ SITUÁCIA	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
2.1 CIEĽ A ÚČEL PREDMETU PLNENIA	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
2.2 OPIS SÚČASNÉHO STAVU A KALSIFIKÁCIA	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
2.3 MIESTO DODANIA	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
2.4 CHARAKTERISTIKA PROSTREDIA.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
2.5 LEGISLATÍVNE POŽIADAVKY	3
3. ROZSAH PLNENIA A OPCIE	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
3.1 ROZSAH PLNENIA	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
3.2 OPCIE	4
STROJNÁ ČASŤ	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
3.1.2 Elektro časť	Chyba! Záložka nie je definovaná.
3.2 PRÁCE.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
3.3 INŽINIERSKA A PROJEKTOVÁ PRÍPRAVA.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
3.4 SLUŽBY	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
3.4.1 Školenie.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
3.4.2 Dozor	Chyba! Záložka nie je definovaná.
3.4.3 Iné služby a povinnosti.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
3.5 NÁHRADNÉ DIELY.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
3.6 VOLITEĽNÉ A DODATOČNÉ PRÁCE.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
3.7 VYMEDZENIE HRANÍC PREDMETU PLNENIA.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
3.8 SYSTÉM MANAŽÉRSTVA KVALITY.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
3.9 KRITÉRIÁ PRE SYSTÉMY ENVIRONMENTU A BOZP	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
4. FUNKČNÉ A PODROBNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
4.1 POŽIADAVKY NA SYSTÉMY, ZARIADENIA, KOMPONENTY A MATERIÁLY	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
4.2 POŽIADAVKY NA PRÁCE	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
4.3 POŽIADAVKY NA INŽINIERSKU A PROJEKTOVÚ PRÍPRAVU.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
4.3.1 Požiadavky na projektovú dokumentáciu, ktorú má poskytnúť dodávateľ.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
4.3.2 Projektová dokumentácia, ktorú zabezpečia SE.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
4.3.3 Iné požiadavky na projektovú dokumentáciu	Chyba! Záložka nie je definovaná.
4.4 POŽIADAVKY NA SÚVISIACE SLUŽBY	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
4.4.1 Požiadavka na školenia.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
4.4.2 Požiadavky na dozor	Chyba! Záložka nie je definovaná.
4.4.3 Požiadavky na iné služby	Chyba! Záložka nie je definovaná.
4.5 POŽIADAVKY NA NÁHRADNÉ DIELY.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
4.6 POŽIADAVKY NA VOLITEĽNÉ A DODATOČNÉ PRÁCE	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
5. VYLÚČENIE Z PLNENIA A PROTIPLNENIA.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
6. KONTROLY A SKÚŠKY	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
6.1 POŽIADAVKY NA TESTY KOMPLEXNÝCH DODÁVOK A MONTÁŽÍ.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
6.1.1 Uvádzanie do prevádzky a nábeh.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
6.1.2 Dokumentácia pre uvádzanie do prevádzky a nábeh príslušného zariadenia..	Chyba! Záložka nie je definovaná.
6.2 POŽIADAVKY NA SKÚŠKY PO VYKONANÍ ÚDRŽBY, ALEBO KONTROLY NA ZARIADENIACH A SYSTÉMOCH	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
7. ZÁRUKY	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
7.1 ZÁRUKY PROJEKTOVÝCH PARAMETROV	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
7.2 VÝKONNOSTNÉ SKÚŠKY	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
8. HARMONOGRAM	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.
9. PRÍLOHY K TECHNICKÉJ ŠPECIFIKÁCIÍ.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.

1 Definície Pojmov a Skratky

1.1 Definície pojmov

1.2 Skratky

SE EMO – Slovenské elektrárne Jadrová elektrárň Mochovce

HVB - hlavný výrobný blok

2 Východisková situácia

2.1 Cieľ a účel predmetu plnenia

2.2 Opis súčasného stavu a klasifikácia

V objektoch 800/1-01 HVBI a 800/1-02 HVBII je v miestnosti A101/1,2 osadený systém merania náklonu šachty reaktora na kontinuálne sledovanie vzájomnej polohy betónovej šachty a tlakovej nádoby reaktora. Vyhodnotenie kontinuálneho merania umožňuje včasné prijatie opatrení v prípade zmeny hodnôt blížiacich sa k limitným hodnotám.

Počítače pre zber dát z meracích systémov sú umiestnené v A154/1,2

2.3 Miesto dodania

SE EMO sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenskej republiky (okres Levice) v blízkosti rieky Hron, približne 16 km od mesta Levice a 115 km od hlavného mesta Bratislava.

Elektrárň je napojená na železničnú dopravu prostredníctvom železničnej vlečky vo vlastníctve Javys vedúcej do železničnej stanice Kalná nad Hronom vo vzdialenosti 7 km od elektrárne.

Jadrová elektrárň EMO 1,2,3 pozostáva z troch reaktorových blokov. Reaktory sú typu VVER 440, série V 213.

2.4 Charakteristika prostredia

Teplota prostredia v objektoch sa pohybuje v rozmedzí 15-35 °C

Zariadenia sú umiestnené v kontrolovanom pásme HVBI a HVBII v miestnostiach A154/1,2 a 101/1,2, v priestore s predpokladaným výskytom ionizujúceho žiarenia.

2.5 Legislatívne požiadavky

355/2007 – Ochrana, podpora a rozvoj verejného zdravia § 47 Vyhlášky č. 374/1990 Z. z.

Odborná spôsobilosť podľa vyhlášky č. 66/1989 Z. z. na zaistenie bezpečnosti technických zariadení v jadrovej energetike v rozsahu platnosti podľa §1 ods.2 písmeno e) a ods. 3.

Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. - ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami elektrickými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia

Certifikát systému riadenia kvality (ISO 9001, 14001, 45001)

Trvalý vstup do vybraných sektorov JE SE-EMO a KP (školenia, psychotesty),
Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacie vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

2.6 Podkladové dokumenty Slovenských elektrární

3 Rozsah plnenia a opcie

3.1 Rozsah plnenia

- a) vykonanie kontroly údržby a servisu meracieho systému na 1. 2. a 3. bloku EMO
- b) spracovanie dát a vyhodnotenie náklonu šachty reaktora
- c) vystavenie protokolov o kalibrácii a protokol o vyhodnotení náklonu šachty reaktora

3.2 Opcie

4 Funkčné, bezpečnostné a technické požiadavky

4.1 Požiadavky na systémy, zariadenia, komponenty a materiály

4.1.1 Strojná časť

Servis a údržba mechanickej časti meracieho systému

4.1.2 Elektro časť

Servis a údržba napájania a systému zberu a prenosu dát

4.1.3 SKR

Nepožaduje sa

4.1.4 Stavebná časť

Spracovanie dát a vyhodnotenie náklonu šachty reaktora

4.2 Požiadavky na práce

A) Funkčné skúšky, servis a korektívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na I. bloku autorom zariadenia

- Kontrola, servis a údržba hydrostatického snímača - Nivelomat 2ks

Mechanická časť

Optická časť

Elektronická časť

- Kontrola, servis a údržba pendametrickeho snímača - Vertimat 3ks

Mechanická časť

Optická časť

Elektronická časť

- Kontrola a údržba káblových a hadicových rozvodov

Napájanie

Dátové káble

Hadicový rozvod hydraulického prepojenia hydrostatických snímačov a vyrovnávacej nádrže

- Kontrola, servis a výmena počítačového vybavenia

Software

Hardware

- Funkčné skúšky systému

B) Funkčné skúšky, servis a korektívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na II. bloku autorom zariadenia

- Kontrola, servis a údržba hydrostatickeho snímača - Nivelomat 2ks

Mechanická časť

Optická časť

Elektronická časť

- Kontrola, servis a údržba pendametrickeho snímača - Vertimat 3ks

Mechanická časť

Optická časť

Elektronická časť

- Kontrola a údržba káblových a hadicových rozvodov

Napájanie

Dátové káble

Hadicový rozvod hydraulického prepojenia hydrostatických snímačov a vyrovnávacej nádrže

- Kontrola a servis vybavenia IT

Software

Hardware

- Funkčné skúšky systému

C) Funkčné skúšky, servis a korektívna údržba systému merania náklonu šachty reaktora na III. bloku autorom zariadenia

- Kontrola, servis a údržba hydrostatickeho snímača - 2ks

Mechanická časť

Optická časť

Elektronická časť

- Kontrola, servis a údržba pendametrickeho snímača - 3ks

Mechanická časť

Optická časť

Elektronická časť

- Kontrola a údržba káblových a hadicových rozvodov

Napájanie

Dátové káble

Hadicový rozvod hydraulického prepojenia hydrostatických snímačov a vyrovnávacej nádrže

- Kontrola a servis vybavenia IT

Software

Hardware

- Funkčné skúšky systému

Kalibrácia meracieho systému a vystavenie protokolu z kalibrácie na I. bloku

Kalibrácia meracieho systému a vystavenie protokolu z kalibrácie na II. Bloku

Kalibrácia meracieho systému a vystavenie protokolu z kalibrácie na III. Bloku

Vyhodnotenie merania náklonu šachty reaktora I. blok

Vyhodnotenie merania náklonu šachty reaktora II. Blok

Vyhodnotenie merania náklonu šachty reaktora III. Blok

4.3 Požadované výkonnostné parametre a Záruky

4.3.1 Výkonnostné parametre

4.3.2 Záruky

V zmysle Obchodného zákonníka.

Zabezpečenie Funkčnosti a presnosti meracieho systému

4.4 Požiadavky na súvisiace služby

4.4.1 Školenia

Nepožaduje sa

4.4.2 Nakladanie s odpadmi

Likvidácia odpadov v zmysle legislatívy EMO12 – OPI/5060

4.4.3 Manipulácia s demontovanými dielmi

Likvidácia odpadov v zmysle legislatívy EMO12 – OPI/5060

4.4.4 Iné služby a povinnosti

Zabezpečenie meracích prístrojov s platnou kalibráciou pre realizáciu prác v zmysle kap. 4.2

Pred výkonom prác zabezpečiť nevyhnutné požiadavky pracovníkov dodávateľa za účelom vstupu na pracovisko. Pred výkonom prác zabezpečiť vyznačenie hraníc pracoviska a označenie s informáciou o výkone druhu prác a kontaktov na zodpovedné osoby.

Po výkone prác zabezpečiť likvidáciu a odvoz vzniknutého odpadu.

Na zabezpečenie činností uvedených predmete plnenia požadujeme, aby dodávateľ mal:

1. Uchádzač predloží doklad v ktorom bude uvedená v plnom rozsahu činnosť podnikania ako je predmet plnenia (výpis z obchodného registra).
2. Dodávateľ musí mať trvalý vstup do vybraných sektorov JE SE-EMO a KP– školenia, psychotesty
3. Preukázať priame referencie (bez subdodávateľov) v predmete činnosti v hodnote min. 10000€ ročne po dobu posledných 5 rokov
 - Vyhlásenie uchádzača, že má k dispozícii prostriedky, strojové a technické zariadenia potrebné pre plnenie predmetu zmluvy
4. Osvedčenie pracovníkov o odbornej spôsobilosti vydané podľa § 16, odst.3 Úradom verejného zdravotníctva SR na vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu, v zmysle zákona č. 355/2007 Z.z. – o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia
5. Vedúci pracovník, ktorý musí mať skúsenosti s prácami v kontrolovanom pásme minimálne 3 roky. Zhotoviteľ uvedie meno, priezvisko pracovníka, ev. č. platnej karty na vstup do SE, a.s., predloženie dokladu preukazujúceho prítomnosť uvedeného pracovníka v kontrolovanom pásme. Zhotoviteľ uvedie zároveň či ide o pracovníka v trvalom pracovnom pomere alebo v inom zmluvnom vzťahu k zhotoviteľovi, min. 1 pracovníci pre lokalitu.
6. Prehlásenie, že dodávateľ disponuje dostatočným počtom odborne spôsobilých pracovníkov pre výkon prác a vyhodnotenie merania náklonu šachty reaktora.
8. vyhlásenie, že uchádzač bude mať k dispozícii minimálne 1 vlastného pracovníka s oprávnením riadiť pracovnú skupinu v KP ako vedúci prác na R-príkaz.
9. - doklad o zavedení systému manažérstva kvality podľa STN EN ISO 9001: Opis spôsobu zabezpečenia kvality v súlade s platnými STN v rozsahu predmetu obstarávania.
 - doklad získaní alebo zavedení systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa normy OHSAS 18001:2007
 - ISO 45001

4.5 Požiadavky na náhradné diely

Náhradné diely dodá realizátor na základe zistení počas kontroly systému

5 Požiadavky na Technickú dokumentáciu projektu

5.1 Požiadavky na projektovú dokumentáciu, ktorú má poskytnúť dodávateľ

Spracovanie dát a vystavenie protokolov o kalibrácii a protokol o vyhodnotení náklonu šachty reaktora

5.2 projektová dokumentácia, ktorú zabezpečia se, a.s.

6 Hranice plnenia, vylúčenie z plnenia a protiplnenia

6.1 Hranice plnenia

V zmysle bodu 4.2

6.2 Vylúčenie z plnenia

6.3 Protiplnenia

Stavba lešenia k meracím prístrojom v A101/1,2

Objednávateľ zabezpečí dodávku elektrickej energie

7 Kontroly a skúšky

7.1 Kontroly

V zmysle bodu 4.2

7.2 Skúšky

V zmysle bodu 4.2.

zápisu v Stavebnom denníku potvrdenom obidvomi zmluvnými stranami. Práce budú realizované podľa technologických postupov a technickej dokumentácie výrobcu.

8 Prílohy k technickej špecifikácii

Nepožaduje sa

Názov Dodávateľa: Ústav merania SAV, v.v.i.
Sídlo: Dúbravská cesta 9, 84104 Bratislava
Identifikačné číslo: 00598411
DIČ: 2020 895 085
IČ DPH: -

zastúpený štatutárnym orgánom/zástupcom: **Doc. RNDr. Viktor Witkovský, CSc., riaditeľ ústavu**
(ďalej len „Dodávateľ“)

VYHLÁSENIE O PREPOJENOSTI (tuzemský dodávateľ)

Na základe analýzy štruktúry Dodávateľa, jeho riadiacich orgánov a prípadných ovládajúcich subjektov, ako aj ďalších údajov, ktoré sú k dispozícii, týmto Dodávateľ vyhlasuje, že:

1. si

☐ je¹

☒ nie je

vedomý toho, že by bol závislou osobou podľa slovenských daňových predpisov vo vzťahu k spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s. Slovenské daňové predpisy definujú osoby závislé ako (i) blízke osoby, (ii) ekonomicky, personálne alebo inak prepojené osoby/subjekty a (iii) osoby/subjekty, ktoré sú na účely konsolidácie súčasťou konsolidovaného celku.

Pozn.:

Blízka osoba – podľa § 116 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov – príbuzný v priamom rade, súrodenec a manžel; iné osoby v pomere rodinnom alebo obdobnom sa pokladajú za osoby sebe navzájom blízke, ak by ujmu, ktorú utrpela jedna z nich druhá dôvodne pociťovala ako vlastnú ujmu. V prípade partnera so sídlom v cudzine – „blízka osoba“ podľa domovského práva partnera.

Ekonomické, alebo personálne prepojenie – účasť osoby/subjektu na majetku, kontrole alebo vedení inej osoby/subjektu alebo vzájomný vzťah medzi osobami/subjektmi, ktoré sú pod kontrolou alebo vedením tej istej osoby/subjektu, alebo v ktorých má táto osoba/subjekt priamy alebo nepriamy majetkový podiel.

Účasť na majetku alebo kontrole sa rozumie najmenej 25% priamy alebo nepriamy podiel alebo nepriamy odvodený podiel na základnom imaní alebo na hlasovacích právach alebo najmenej 25% podiel na zisku; ak je výška nepriameho odvodeného podielu viac ako 50%, všetky osoby/subjekty, prostredníctvom ktorých sa jeho výška počítala, sú ekonomicky prepojené; ak osoba/subjekt koná spoločne s inou osobou/subjektom, ak ide o hlasovacie práva alebo podiel na základnom imaní, považuje sa osoba/subjekt, ktorý má účasť na všetkých hlasovacích právach alebo je vlastníkom tohto podielu na základnom imaní, ktoré má v držbe táto iná osoba/subjekt.

Vedenie spoločnosti – vzťah členov štatutárných orgánov alebo členov dozorných orgánov alebo ďalších obdobných orgánov právnickej osoby/subjektu k tejto právnickej osobe/subjektu.

Iné prepojenie – právny vzťah alebo iný obdobný vzťah vytvorený predovšetkým na účel zníženia základu dane alebo zvýšenia daňovej straty.

¹ V takomto prípade majú Slovenské elektrárne, a.s., právo požadovať od Dodávateľa preukázanie vzťahu závislosti ako aj preukázanie spôsobu stanovenia ceny a jej súladu s princípom nezávislého vzťahu.

Nasledujúci bod nie je potrebné vyplňať v prípade, ak ste v predchádzajúcom bode uviedli možnosť „nie je“.

2. zmluvná cena

☐ bola

☐ nebola

stanovená na úrovni ceny obvyklej na trhu v zmysle Smernice OECD o transferovom oceňovaní, t.j. v súlade s princípom nezávislého vzťahu.

Podpísaný zástupca Dodávateľa vyhlasuje, že toto vyhlásenie je uskutočnené na základe informácií získaných v súlade s právnymi predpismi o ochrane osobných údajov, na základe údajov o všetkých osobách s vlastníckym podielom na vlastnom imaní Dodávateľa, ako aj o všetkých podnikoch s priamym alebo nepriamym vplyvom u Dodávateľa predkladajúceho toto vyhlásenie, zaväzuje sa informovať Slovenské elektrárne, a.s. o všetkých zmenách skutočností uvedených v tomto vyhlásení, je si vedomý, že Slovenské elektrárne, a.s. majú právo kedykoľvek požiadať o preukázanie skutočností uvedených v tomto vyhlásení a zaväzuje sa Slovenským elektrárňam, a.s. poskytnúť na požiadanie príslušnú dokumentáciu.

V Bratislave dňa 30.1.2025

.....
Doc. RNDr. Viktor Witkovský, CSc.,
riaditeľ ústavu

Erika Fidesová, taktický nákupca
Obstarávania mechanickej technológie

Pribinova 40 – 811 09 Bratislava – Slovenská republika
T +421 910 674 394

Ústav merania SAV, v.v.i

Dúbravská cesta 9
841 01 Bratislava
Slovenská Republika

Miesto

Dátum

Obchodná verejná súťaž: Preventívna a korektívna údržba systému na meranie náklonu reaktora EBO, EMO

Č. súťaže SE: 2024/14993

Dátum zverejnenia: 17.01.2025

(ďalej aj ako „súťaž“)

VEC: Oznámenie o prijatí návrhu

V súlade s ustanovením § 286 zákona č. 513/1991 Zb. v platnom znení (Obchodný zákonník), a v súlade s podmienkami súťaže vám oznamujeme, že po vyhodnotení Vášho návrhu, ktorý ste predložili v rámci vyššie uvedenej súťaže, týmto Váš návrh na uzatvorenie zmluvy, pozostávajúci z Vašej ponuky zo dňa 05.02.2025 (ďalej aj ako „návrh“)

prijímame.

V zmysle ustanovení §286 a nasl. Obchodného zákonníka v spojení s § 43c ods. 2 a § 44 ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. v platnom znení (Občiansky zákonník), okamihom doručenia tohto oznámenia je proces uzatvárania zmluvy v rámci obchodnej verejnej súťaže z právneho hľadiska ukončený a zmluva je uzatvorená.

Za účelom sprehľadnenia vzájomných zmluvných vzťahov vás týmto zároveň žiadame o poskytnutie súčinnosti pri podpise listiny, ktorá preukazuje obsah uzatvorenej zmluvy a je priložená ako príloha k tomuto oznámeniu vo dvoch rovnopisoch. Príloha je vyhotovená v zmysle podmienok vyhlásenej súťaže a v zmysle vami predloženého návrhu, ktorý sme prijali týmto oznámením. Podpisom priloženého dokumentu si potvrdíme obsah uzatvorenej zmluvy.

 **Vladimír Mizerák**

Manažér obstarávania prác a hlavných služieb

 **Ing. Patrik Zvolenský**

Vedúci obstarávania mechanickej technológie

Príloha:

Zmluva č. 4610000082 – 2 ks

POTVRDENIE O PREVZATÍ A OBOZNÁMENÍ SA SO ZMLUVNÝMI DOKUMENTMI

Obchodné meno: **Ústav merania SAV, v.v.i.**
IČO: 00598411
So sídlom: **Dúbravská cesta 9, 84104 Bratislava**
(ďalej len „Dodávateľ“)

Zmluva: Preventívna a korektívna údržba systému na meranie náklonu reaktora na 3.,4. blok SE EBO a 1.,2.,3. blok ES EMO

Evidenčné číslo Zmluvy SE: **4610000082**

Dodávateľ podpisom tohto dokumentu spoločnosti Slovenské elektrárne a.s. potvrdzuje, že prevzal a oboznámil sa s podmienkami uvedenými v nasledovných dokumentoch (pravdivé vyhlásenie označte):

☒	Všeobecné obchodné podmienky Slovenských elektrární, a.s., (VOP) verzia 15.01.2024
☐	Všeobecné obchodné podmienky Slovenských elektrární, a.s., pre všeobecné služby (VOPS), verzia 15.01.2024
☐	Všeobecné obchodné podmienky pre tovary spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s., verzia 15.01.2024
☒	Všeobecné technické podmienky plnenia v Slovenských elektrárnach, a.s. (závody), verzia 15.01.2024
☐	Všeobecné technické podmienky plnenia v Slovenských elektrárnach, a.s. (riadiťstvo SE), verzia 15.01.2024
☐	Bezpečnostno-Technické podmienky plnenia v Slovenských elektrárnach, a.s., (projekt MO34), verzia 15.01.2024

a že vyššie uvedené dokumenty prevzal (pravdivé vyhlásenie označte):

☐	v listinnej forme
☒	v elektronickej forme

Miesto: **Mochovce**

Dňa: **17.2.2025**

V mene a za Dodávateľa:

Meno a priezvisko: **Doc. RNDr. Viktor Witkovský, CSc.**
Funkcia: **Riaditeľ**
Podpis: