NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO D.O.O.

DOKUMENTACIJA V ZVEZI Z ODDAJO JAVNEGA NAROČILA

Št.:81 /17

za oddajo javnega naročila
po postopku s pogajanji z objavo na podlagi 45. člena ZJN-3

Elektro remontna dela 2018

Povabilo k oddaji ponudbe

Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o., Vrbina 12, Krško (v nadaljevanju "Naročnik") vabi gospodarske subjekte, da podajo ponudbo za **Elektro remontna dela 2018,** skladno z skladno z Zakonom o javnem naročanju ZJN-3 (Uradni list RS, št. 91/2015; v nadaljevanju ZJN-3) in to dokumentacijo.

Član uprave

Hrvoje Perharić

Predsednik uprave

Stanislav Rožman

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO, d.o.o. 1

Krško, 10. 8. 2017

KAZALO

1	POGLAVJE 1:	NAVODILO GOSPODARSKIM SUBJEKTOM ZA IZDELAVO PONUDBE
2	POGLAVJE 2:	OBRAZEC POGODBE
3	POGLAVJE 3:	TEHNIČNE SPECIFIKACIJE
4	POGLAVJE 4:	PONUDBENI PREDRAČUN
5	POGLAVJE 5:	SPLOŠNI POGOJI ZA IZVAJANJE REMONTNIH DEL IN OSTALIH STORITEV, Rev. 23
6	POGLAVJE 6:	IZVAJANJE POGOJEV IZ ZVISJV
7	POGLAVJE 7:	QA SPECIFIKACIJA
8	POGLAVJE 8:	NAVODILAZA PRIPRAVO PREDREMONTNEGA PAKETA, PRELIMINARNEGA POROČILA IN ZAKLJUČNEGA POROČILA
9	POGLAVJE 9:	OBRAZCI ZA SESTAVO PONUDBE
10	POGLAVJE 10:	OBRAZEC ESPD

POGLAVJE 1

NAVODILA GOSPODARSKIM SUBJEKTOM ZA IZDELAVO PONUDBE

Ta navodila določajo pogoje pod katerimi se lahko gospodarski subjekti udeležijo javnega razpisa, način oddaje ponudb, ocenjevanja ponudb in izbire ekonomsko najugodnejšega ponudnika za **»Elektro remontna dela 2018«.**

A. SPLOŠNO

1 POMEN IZRAZOV V NAVODILIH

1.1 **Ponudnik** je gospodarski subjekt, ki je predložil ponudbo.

1.2 **Podizvajalec** je gospodarski subjekt, ki je pravna ali fizična oseba in za ponudnika dobavlja blago ali izvaja storitev oziroma gradnjo, ki je neposredno povezana s predmetom javnega naročanja.

1.3 **Gospodarski subjekt** pomeni katerokoli fizično ali pravno osebo ali skupino teh oseb, vključno z vsakim začasnim združenjem podjetij, ki na trgu ali v postopkih javnega naročanja ponuja izvedbo gradenj, dobavo blaga ali izvedbo storitev.

1.4 Kot ponudnik lahko v tem postopku javnega naročanja konkurira vsaka pravna ali fizična oseba, ki je registrirana za dejavnost, ki je predmet tega javnega naročila, in ima za opravljanje te dejavnosti vsa predpisana dovoljenja za izvedo tega javnega naročila.

2 NAROČNIK JAVNEGA NAROČILA

2.1 Naročnik javnega naročila je Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.

Kontaktna oseba: Miljenko Marčetić, Lokalna nabava
Tel.: + 386 7 48 02 286, Fax: + 386 7 49 21 528,
e-mail: miljenko.marcetic@nek.si

Od oddaje ponudbe poteka vsa morebitna komunikacija, vezana na razpisano javno naročilo, preko zgoraj navedene kontaktne osebe.

3 PREDMET JAVNEGA NAROČILA

3.1 Opredelitev javnega naročila: Javno naročilo storitev

3.2 Predmet javnega naročila je »**Elektro remontna dela 2018**«, skladno s tehničnimi specifikacijami:

- »Izvedba del pri testiranju komponent električnih zaščit in kompaktnih odklopnikov v remontu 2018«, TS – RE18_REZ – 02613/1141-309, rev. 0 z dne 20.03.2017, Z-8170536,
- »Izvedba revizije električnih upravljalnih omar DG«, TS29-VNMG04, rev. 0 z dne 19.04.2017, Z-8170546,
- »Izvedba revizije odklopnikov in ločilnikov 400 kV«, TS-RE18-VNS-10, rev. 0 z dne 14.03.2017, Z-8170554,
- »Izvedba vzdrževalnih del na energetskih transformatorjih v RE18«, TS-RE18-VNS-06, rev. 0 z dne 27.03.2017, Z-8170557,
- »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 6,3kV v R18«, TS-RE18-VNS-08, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170558,
- »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 21kV v R18«, TS-RE18-VNS-07, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170559,
- »Izvedba elektroinštalacijskih del na VN rotirajoči opremi«, TS-29-VNMG06, rev. 0 z dne 21.04.2017, Z-8170709,
- »Izvedba remontnih vzdrževalnih del na električnih inštalacijah v RE18«, TS-RE18-DEL, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-8170752, Z-8170754, Z-8170756,
- »Izvedba remontnih aktivnosti staranja električnih kablov v RE18«, TS-RE18-CAMP, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-8170757,
- »Izvedba rednih in specifičnih vzdrževalnih del na nizkonapetostnih stabilnih napravah v R18«, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170776,
- »Izvedba remontnih inštalacijskih del na NN rotirajoči opremi, MOV in AOV v RE18 », TS18-NNM-ELM, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170778.

3.3 Gospodarski subjekti lahko predložijo ponudbo zgolj za celotno razpisano javno naročilo, sklopi niso dovoljeni. Variantne ponudbe ne bodo upoštevane.

3.4 Predviden obseg del, ki bo naročen za izvedbo vseh nalog iz točke 3.2. v obdobju, ki je predmet javnega naročila, je le okviren. Predviden obseg del je določen v Tehnični specifikaciji in mora biti specificiran v pogodbenem predračunu in v nobenem primeru ne zavezuje naročnika. Naročnik si glede na svoje potrebe, možnosti in razpoložljiva finančna sredstva pridržuje pravico naročiti večje ali manjše število posameznih enot mere kot je določeno v predvidevanjih naročnika (odstopanje v količini v dogovorjeni ceni na enoto.) Ponudniki se z oddajo ponudbe zavezujejo, da bodo izvedli vsa dela, kot so definirana iz popisov del in projektne dokumentacije, ki je sestavni del Tehnične specifikacije.

3.5 Predmet javnega naročila in zahteve naročnika so podrobneje opredeljeni v 3. Poglavju razpisne dokumentacije (»Tehnične specifikacije«) in v 4. Poglavju razpisne dokumentacije (»Ponudbeni predračun«).

3.6 Izvajalec je seznanjen, da je rok za dokončanje vseh del za naročnika izrednega pomena, saj lahko v primeru nepravočasnega dokončanja del naročniku nastane velika materialna škoda.

4 ROK ZA IZVEDBO JAVNEGA NAROČILA

4.1 Od izbranega ponudnika se pričakuje, da se bo storitev izvajala skladno s predhodno dogovorjenim terminskim planom, predvidoma v času remonta – april 2018.

4.2 Naročnik si pridržuje pravico do spremembe terminskega plana oziroma do prestavitve predvidenega začetka in zaključka del.

5 VRSTA POSTOPKA

5.1 Postopek za oddajo javnega naročila je **postopek s pogajanji z objavo** po 45. členom ZJN-3.

5.2 Naročnik bo na podlagi v nadaljevanju navedenih razlogov za izključitev, pogojev za sodelovanje in merila ter izvedenih pogajanj izbral ekonomsko najugodnejšega ponudnika s katerim bo sklenil pogodbo.

6 NAČIN IZVEDBE POGAJANJ

6.1 Naročnik se bo pogajal s ponudniki, ki bodo oddali dopustne ponudbe. Naročnik bo ponudnike v povabilu k pogajanjem obvestil o protokolu pogajanj, datumu, uri in kraju kjer bodo pogajanja potekala. Pogajanja lahko potekajo tudi pisno.

6.2 Naročnik se bo pogajal s ponudniki o vseh pogojih za izvedbo naročila, opredeljenih v ponudbah, z namenom izbire najugodnejše ponudbe, ob uporabi vnaprej določenega merila.

6.3 Naročnik bo pogajanja izvedel v toliko krogih, kolikor bo naročnik štel za smiselno glede na okoliščine po oddaji ponudb – naročnik se bo tako lahko odločil za več krogov pogajanj ali le en krog pogajanj. Naročnik bo ponudnike pred zadnjim oz. pred edinim krogom pogajanj obvestil, da gre za zadnji oz. edini krog pogajanj.

6.4 Naročnik bo v vsakem oz. v edinem krogu pogajanj vse ponudnike pozval, da v zaprtih ovojnicah ponudijo nove ponudbene cene/vrednosti. Naročnik bo po vsakem oz. po edinem krogu pogajanj, glede na nove ponudbene cene/vrednosti, preveril računsko pravilnost novih ponudbenih cen. Na podlagi računsko pravilnih končnih skupnih ponudbenih cen po izvedenem zadnjem/edinem krogu pogajanj, bo naročnik opravil končno razvrstitev ponudnikov

6.5 Pogajanj se s strani ponudnikov lahko udeleži zakoniti zastopnik ali oseba, ki ima izrecno pisno pooblastilo za sodelovanje na pogajanjih, iz katerega izhaja, da ima polna pooblastila za pogajanja v imenu in za račun ponudnika ter za podpis nove ponudbe.

6.6 Naročnik si pridržuje pravico, da s soglasjem ponudnikov, pred začetkom pogajanj obstoječi protokol pogajanj dopolni z natančnejšimi navodili, ki ne bodo v nasprotju s tem protokolom oz. protokol pogajanj spremeni.

6.7 V kolikor ponudnik v posameznem krogu pogajanj ne bo sodeloval in ponudbe po tem krogu ne bo oddal, se šteje njegova predhodna (zadnja) ponudba kot veljavna.

7 MERILO ZA IZBOR NAJUGODNEJŠEGA PONUDNIKA

7.1 Naročnik oddaja javno naročilo na podlagi ekonomsko najugodnejše ponudbe, kjer bo edino merilo najnižja predvidena skupna vrednost ponudbe brez DDV.

7.2 V primeru, da bo-sta/do dva ali več ponudnikov ponudil-a/i enako najnižjo ceno (končna ponudba), bo ponudnik izbran na podlagi žreba. Žrebanje bo izvedeno takoj po končanih pogajanjih. Na žrebanju bodo lahko prisotni vsi predstavniki ponudnikov, ki so se udeležili predhodnih pogajanj. Žrebanje bo izvedel naročnik. Kot najugodnejši ponudnik bo prepoznan tisti ponudnik, ki bo izžreban prvi.

8 NAČIN, MESTO IN ČAS ODDAJE PONUDB

8.1 Ne glede na način oddaje, bodo kot pravočasne upoštevane samo tiste ponudbe, ki bodo dostavljene do dne **18. 9. 2017 do 10** ure po lokalnem času na naslov: **Nuklearna elektrarna Krško d.o.o., Vrbina 12, 8270 Krško**. Naročnik lahko po svoji presoji podaljša rok za oddajo ponudb. V takšnem primeru bo spremembo roka za oddajo ponudb objavil na portalu javnih naročil.

8.2 Ponudbe poslane po pošti morajo biti poslane priporočeno in morajo prispeti na navedeni naslov do zahtevanega datuma in ure (prejemna teorija).

8.3 Vsaka ponudba, ki bo prispela po roku za oddajo ponudb, bo nepravočasna in se jo po končanem postopku odpiranja ponudb neodprto vrne ponudniku.

8.4 Naročnik ne prevzema nikakršne odgovornosti za izgubljene ali prepozno dostavljene ponudbe.

8.5 Ponudba mora biti v ustrezno opremljeni ovojnici. Za ustrezno opremljeno ovojnico bo naročnik upošteval zaprto ovojnico (kuverto), na kateri bo čitljivo navedeno:
(1) naziv in naslov naročnika,
(2) naziv in naslov ponudnika,
(3) oznaka »PONUDBA – NE ODPIRAJ!« in
(4) oznaka »**Elektro remontna dela 2018**«.

8.6 Obrazec za ustrezno opremo ovojnice je sestavni del razpisne dokumentacije; uporaba tega obrazca je priporočena.

<table>
<tr><td>POŠILJATELJ:</td><td rowspan="5">NUKLEARNA ELEKTRARNA
KRŠKO D.O.O.
Vrbina 12
8270 Krško
g. Zoran Heruc, Direktor Nabave</td></tr>
<tr><td>Označi z X: ___Ponudba
___Sprememba
___Dopolnitev
___Umik</td></tr>
<tr><td>NE ODPIRAJ – PONUDBA!</td></tr>
<tr><td>za javni razpis za:
»Elektro remontna dela 2018«</td></tr>
<tr><td>(izpolni naročnik)
Datum in ura prispetja:
Zaporedna številka prispelosti:</td></tr>
</table>

8.7 Ponudnik nosi vse stroške v zvezi s pripravo ponudbe ter stroške, ki jih bo imel s pogajanji.

9 POJASNILA V ZVEZI Z RAZPISNO DOKUMENTACIJO

9.1 Pojasnila o vsebini dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila se lahko zahtevajo le v pisni obliki preko Portala javnih naročil. Naročnik bo dajal izključno pisna pojasnila, ki bodo objavljena na Portalu javnih naročil.

9.2 Če gospodarski subjekt zahteva v zvezi z dokumentacijo, z oddajo javnega naročila oziroma v zvezi s pripravo ponudbe kakršno koli dodatno pojasnilo, mora zanj zaprositi najkasneje deset (10) dni pred iztekom roka, določenega za prejem ponudb.

9.3 Naročnik bo dodatna pojasnila v zvezi z dokumentacijo objavil na Portalu javnih naročil najpozneje šest dni pred iztekom roka za oddajo ponudb, pod pogojem, da je bila zahteva posredovana pravočasno.

10 SPREMEMBE IN DOPOLNILA RAZPISNE DOKUMENTACIJE

10.1 Naročnik si pridržuje pravico spremeniti ali dopolniti dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila. V primeru, da naročnik v roku za predložitev ponudb spremeni ali dopolni dokumentacijo, bo to objavil na Portalu javnih naročil.

10.2 V primeru, da bo naročnik spremenil ali dopolnil dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila šest ali manj dni pred rokom, določenim za predložitev ponudb, bo, glede na obseg in vsebino sprememb, če je potrebno, ustrezno podaljša rok za predložitev ponudb.

10.3 Rok za predložitev ponudb bo naročnik podaljšal tudi v primeru:
- če iz kakršnegakoli razloga dodatne informacije, čeprav jih je ponudnik pravočasno zahteval, niso bile predložene najpozneje šest dni pred iztekom roka za prejem ponudb, iz razloga nujnosti pa najpozneje štiri dni pred iztekom roka za prejem ponudb;
- če je bila dokumentacija v zvezi z oddajo javnega naročila bistveno spremenjena pozneje kot šest dni pred iztekom roka za prejem ponudb oziroma s skrajšanimi roki iz razloga nujnosti pa pozneje kot štiri dni pred iztekom roka za prejem ponudb.

10.4 Informacije, ki jih posreduje naročnik gospodarskim subjektom na Portalu javnih naročil ali prek njega, se štejejo za spremembo, dopolnitev ali pojasnilo dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila, če iz vsebine informacij izhaja, da se z njimi spreminja ali dopolnjuje ta dokumentacija ali če se s pojasnilom odpravlja dvoumnost navedbe v tej dokumentaciji.

10.5 Če dodatne informacije niso bile pravočasno zahtevane ali je njihov pomen pri pripravi ponudbe zanemarljiv, podaljšanje roka ni potrebno.

10.6 S premaknitvijo roka za prejem ponudb se pravice in obveznosti naročnika in ponudnika vežejo na nove roke, ki posledično izhajajo in podaljšanega roka za oddajo ponudb, razen če naročnik ne poda drugačnih navodil.

11 DOPOLNITVE, SPREMEMBE IN UMIKI PONUDB

11.1 Ponudnik lahko dopolni, spremeni ali umakne ponudbo pred rokom za predložitev ponudbe.

11.2 Vsaka sprememba ali umik morata biti napisana, zapečatena in dostavljena v skladu z določili za oddajo ponudbe, pošiljka pa mora biti jasno označeno z napisom »DOPOLNITEV« , »UMIK« ali »SPREMEMBA«. Sprememba ali umik se predložita v enakem številu kot ponudba.

11.3 V primeru, da ponudnik nadomesti svojo ponudbo z novo ponudbo, mora hkrati staro ponudbo umakniti iz postopka javnega naročanja. Umik ponudbe mora prispeti k naročniku do izteka roka za predložitev ponudb, podan pa mora biti pisno in na ovojnici ustrezno označen.

11.4 Naročnik umaknjene ponudbe neodprte vrne ponudnikom praviloma še pred javnim odpiranjem prispelih ponudb.

11.5 Dopolnitve ali spremembe ponudb bodo odprte na javnem odpiranju pred samo ponudbo.

12 ODPIRANJE PONUDB

12.1 Odpiranje ponudb bo potekalo dne **18. 9. 2017 ob 11.00** uri v prostorih Nuklearne elektrarne Krško d.o.o., Vrbina 12, 8270 Krško **v sejni sobi Upravne stavbe v 2. nadstropju (soba št. 201).** Postopek odpiranja ponudb je javen.

12.2 Zakoniti zastopniki ponudnika oz. predstavniki ponudnikov, ki se izkažejo s pooblastilom za zastopanje ponudnika, lahko na postopek odpiranja ponudb podajo svoje pripombe. Ostali subjekti bodo na odpiranju ponudb lahko prisotni, brez možnosti dajanja pripomb na zapisnik.

12.3 Ponudniki naj upoštevajo, da bo varnostno preverjanje predstavnikov ponudnikov trajalo najmanj 15 minut, zaradi česar je potrebno ta čas vključiti v čas prihoda.

12.4 Na javnem odpiranju ponudb bodo prebrani nazivi ponudnikov in njihove ponudbene cene.

12.5 O odpiranju ponudb se bo sproti vodil zapisnik. Na koncu javnega odpiranja bodo zapisnik podpisali prisotni člani komisije ter zakoniti zastopniki ali pooblaščenci

ponudnikov. S podpisom zakoniti zastopnik ali pooblaščenec potrdi, da se strinja z načinom odpiranja ponudb in vsebino zapisnika. Če kdo izmed zgoraj navedenih tega noče storiti, se to zavede v zapisnik in navede razloge za odklonitev podpisa.

12.6 V kolikor naročnik ne bo vročil zapisnika o odpiranju ponudb zakonitemu zastopniku ali pooblaščenim predstavnikom ponudnika na odpiranju ponudb, ga bo najkasneje v petih delovnih dneh po odpiranju ponudb posredoval vsem ponudnikom.

13 DOKUMENTACIJA

13.1 Dokumentacijo za oddajo javnega naročila sestavljajo:

POGLAVJE 1	**NAVODILA GOSPODARSKIM SUBJEKTOM ZA IZDELAVO PONUDBE**
POGLAVJE 2	**OBRAZEC POGODBE**
POGLAVJE 3	**TEHNIČNE SPECIFIKACIJE**
POGLAVJE 4	**PONUDBENI PREDRAČUN**
POGLAVJE 5	**SPLOŠNI POGOJI ZA IZVAJANJE REMONTNIH DEL IN OSTALIH STORITEV, rev. 23**
POGLAVJE 6	**IZPOLNJEVANJE POGOJEV IZ ZVISJV**
POGLAVJE 7	**QA SPECIFIKACIJA**
POGLAVJE 8	**NAVODILA ZA PRIPRAVO PREDREMONTNEGA PAKETA, PRELIMINARNEGA POROČILA IN ZAKLJUČNEGA POROČILA**
POGLAVJE 9	**OBRAZCI ZA SESTAVO PONUNDBE**
POGLAVJE 10	**OBRAZEC ESPD**

13.2 Vsa dokumentacija v zvezi z oddajo javnega naročila je ponudnikom dostopna preko Portala javnih naročil ter na Uradu za uradne objave Evropskih skupnosti in je brezplačna.

13.3 Z oddajo ponudbe se ponudnik obvezuje, da je z ustrezno pazljivostjo proučil dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila, tehnične specifikacije ter morebitne druge dodatke k dokumentaciji, ki jih je naročnik izdal v zakonsko določenem roku.

14 PRAVNA PODLAGA

14.1 Postopek se v celoti izvaja v skladu z veljavno zakonodajo. Ponudnik mora izpolnjevati in upoštevati tudi vse določbe, ki jih glede na predmet javnega naročanja predpisuje veljavna zakonodaja, podzakonski akti, pravilniki, standardi, uredbe in ostali tehnični

predpisi, ki se nanašajo na predmet javnega naročila in veljajo v Republiki Sloveniji. Pri sami izvedbi bo izbrani ponudnik dolžan upoštevati vso veljavno pravno in tehnično zakonodajo kot tudi vse spremembe le te.

15 ETIČNE KLAVZULE

15.1 Naročnik bo izločil iz postopka izbire ponudnika v primerih, ko obstaja utemeljen sum, da je ponudnik ali kdo drug v njegovem imenu, delavcu naročnika ali drugi osebi, ki lahko vpliva na odločitev naročnika v postopku oddaje javnega naročila, obljubil, ponudil ali dal kakršnokoli korist z namenom, da bi tako vplival na vsebino, dejanje ali odločitev naročnika glede ponudbe pred, med ali po izbiri ponudnika.

16 PROTIKORUPCIJSKA KLAVZULA

16.1 V času razpisa naročnik in ponudnik ne smeta pričenjati in izvajati dejanj, ki bi v naprej določila izbor določene ponudbe. V času od izbire ponudbe do začetka veljavnosti pogodbe, naročnik in ponudnik ne smeta pričenjati dejanj, ki bi lahko povzročila, da pogodba ne bi pričela veljati ali ne bi bila izpolnjena.

16.2 V primeru ustavitve postopka nobena stran ne sme pričenjati in izvajati postopkov, ki bi oteževali razveljavitev ali spremembo odločitve o izbiri izvajalca ali bi vplivali na nepristranskost revizijske komisije.

17 SOCIALNA KLAVZULA

17.1 Pogodba, sklenjena z izbranim ponudnikom preneha veljati, če je ugotovil, da je pristojni državni organ ali sodišče, s pravnomočno odločitvijo ugotovilo kršitve delovne, okoljske ali socialne zakonodaje s strani izvajalca ali njegovega podizvajalca.

18 PRAVNO VARSTVO

18.1 Pravno varstvo ponudnikov v postopku javnega naročanja je zagotovljeno v skladu z določbami Zakona o pravnem varstvu v postopkih javnega naročanja (Uradni list RS, št. 43/11 in spremembe; v nadaljevanju: ZPVPJN), po postopku in na način kot ga določa zakon.

18.2 Vlagatelj mora zahtevku za revizijo priložiti potrdilo o plačilu takse iz 71. člena ZPVPJN in sicer v višini 3.500,00 EUR. Taksa se nakaže na račun Ministrstva za finance, št.

01100-1000358802 – izvrševanje proračuna RS, sklic 11 16110-7111290-00(1234)*17. (1234)* predstavlja številko objave javnega naročila na Portalu javnih naročil.

18.3 Zahtevek za revizijo se vloži pisno neposredno pri naročniku, po pošti priporočeno ali priporočeno s povratnico. Vlagatelj mora kopijo zahtevka za revizijo hkrati posredovati ministrstvu, pristojnemu za javna naročila.

18.4 Če naročnik ugotovi, da zahtevek za revizijo ni bil vložen pravočasno ali ga ni vložila aktivno legitimirana oseba iz 14. člena ZPVPJN, da vlagatelj v skladu z drugim odstavkom 15. člena ZPVPJN ni predložil potrdila o plačilu takse ali da ni bila plačana ustrezna taksa, ga najpozneje v treh delovnih dneh od prejema s sklepom zavrne.

A. PONUDBA

19 JEZIK V PONUDBI

19.1 Gospodarski subjekt mora predložiti ponudbo v slovenskem ali hrvaškem jeziku.

19.2 Vsa dokazila za izpolnjevanje sposobnosti, ki niso v slovenskem ali hrvaškem jeziku, morajo biti prevedena. Ponudnik ponudbeni dokumentaciji priloži dokument - izvirnik v tujem jeziku, zraven pa priloži ustrezen/uraden prevod dokumenta v slovenskem ali hrvaškem jeziku.

19.3 Če naročnik ob pregledovanju in ocenjevanju ponudb meni, da je potrebno del ponudbe, ki ni predložen v ustreznem jeziku, prevesti, lahko od ponudnika zahteva, da to stori na lastne stroške ter mu za to določi ustrezen rok. Za presojo spornih vprašanj se vedno uporablja dokumentacija v slovenskem jeziku in ponudba v slovenskem jeziku, če pa je bila dokumentacija ali del dokumentacije podan v tujem jeziku, pa tuji jezik.

20 VALUTE V PONUDBI

20.1 Ponudbene cene se v celoti prikazujejo **izključno v eurih (EUR),** ki je uradno plačilno sredstvo v Republiki Sloveniji. Plačila bodo izvedena v eurih in v skladu s plačilnimi roki, navedenimi v vzorcu pogodbe.

20.2 Izkazana mora biti tudi končna vrednost v EUR, brez DDV, vrednost DDV in skupna končna vrednost z DDV.

21 PODPIS PONUDBE

21.1 Ponudba mora biti podpisana s strani zakonitega zastopnika ali osebe, ki je s pisnim pooblastilom pooblaščena za podpisovanje v imenu zakonitega zastopnika ponudnika.

22 DOPUSTNOST PONUDBE

22.1 Dopustna bo tista ponudba, ki jo bo predložil ponudnik, za katerega ne obstajajo razlogi za izključitev in ki izpolnjuje pogoje za sodelovanje, njegova ponudba ustreza potrebam in zahtevam naročnika, določenim v tehničnih specifikacijah in v dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila, ki je prispela pravočasno, pri njej ni dokazano nedovoljeno dogovarjanje ali korupcija, naročnik je ni ocenil za neobičajno nizko in cena ne presega zagotovljenih sredstev naročnika.

23 ŠTEVILO IZVODOV IN OBLIKA PONUDBE

23.1 Vse ponudbe naj bodo sestavljene v **dveh izvodih, en tiskan (original) izvod in eden elektronski izvod na USB ključku,** ki je preslikana kopija originala**.** Datoteke naj bodo zložene po poglavjih s tem, da velikost ene (1) datoteke ne sme presegati 40 MB.

23.2 Original ponudbe mora biti izdelan v skladu z zahtevami naročnika, podpisan in potrjen, kjer je to označeno. Vsi dokumenti, ki tvorijo ponudbeno dokumentacijo (tiskan izvod), morajo biti povezani z vrvico in zapečateni tako, da je onemogočeno odvzemanje oz. dodajanje. Elektronska kopija mora biti preslikana različica originalne ponudbe in se uporablja samo za interne namene naročnika (vnos v elektronski sistem).

23.3 Ponudba ne sme vsebovati nobenih sprememb ali dodatkov razen tistih, ki so potrebni za popravilo ponudnikovih napak. V takem primeru mora popravke parafirati oseba ali osebe, ki so podpisniki ponudbe.

23.4 Celotna ponudbena dokumentacija mora biti natipkana ali napisana s čitljivo pisavo, ki se je ne da izbrisati brez posebnih sredstev za brisanje. Vsebine obrazcev, izjav, listin in dokumentov ni dovoljeno spreminjati.

24 DOLOČITEV POSLOVNE SKRIVNOSTI

24.1 Naročnik bo vse podatke varoval skladno z določbami ZJN-3. Naročnik bo zagotovil, da bodo vsi podatki, ki jih bo ponudnik skladno z zakonom, ki ureja gospodarske družbe,

označil kot zaupne, obravnavani kot poslovna skrivnost, razen podatkov, ki so v skladu z veljavno zakonodajo, javni.

24.2 Podatki, ki jih bo ponudnik upravičeno označil kot zaupne, bodo uporabljeni samo za namene ocenjevanja in primerjave ponudb in ne bodo dostopni nikomur izven kroga oseb, ki bodo vključene v razpisni postopek. Te osebe, kot tudi naročnik, bodo v celoti odgovorni za varovanje zaupnosti tako dobljenih podatkov. Ti podatki ne bodo objavljeni na odpiranju ponudb niti v nadaljevanju postopka ali kasneje.

24.3 Kot zaupne lahko ponudnik označi dokumente, ki vsebujejo osebne podatke, pa ti niso vsebovani v nobenem javnem registru ali drugače javno dostopni ter poslovne podatke, ki so s predpisi ali internimi akti ponudnika označeni kot zaupni. Ponudnik kot zaupnih tudi ne more označiti podatkov, ki so po zakonu javni (npr. specifikacija ponujenega blaga/storitve/gradnje, količina iz specifikacije, cena na enoto, vrednost posamezne postavke, skupna vrednost iz ponudbe ter vsi tisti podatki, ki so vplivali na razvrstitev ponudbe v okviru drugih meril).

24.4 Naročnik bo obravnaval kot zaupne tiste strani dokumentov v ponudbeni dokumentaciji, ki bodo imeli v desnem zgornjem kotu z velikimi črkami zapisano "ZAUPNO", pod tem napisom pa bo podpis osebe, ki je podpisala ponudbo. Če naj bo zaupen samo določen podatek v dokumentu, naj bo zaupni del podčrtan z rdečo barvo, v isti vrstici ob desnem robu pa mora biti zapisano "ZAUPNO". Zaupni podatki so lahko v ponudbi označeni tudi na drug način, ki je skladen z zakonom, ki ureja gospodarske družbe.

24.5 Naročnik ne odgovarja za zaupnost podatkov, ki ne bodo označeni kot je zgoraj navedeno.

25 PONUDBENA CENA

25.1 Javni razpis se izvede za celotna dela. Delne ponudbe, ki bi ponudile samo delno izvedbo storitve in ne celotne izvedbe storitve, ne bodo upoštevane.

25.2 Ponudniki so pozvani, da predložijo ponudbe po načelu **»fiksne cene posameznih aktivnosti«** oziroma **»fiksne cene urnih postavk«** in **»skupna vrednost ponudbe«**.

25.3 Ponudnik mora Ponudbenem predračunu priložiti natančno specifikacijo stroškov postavk »Vrednost predremontnih aktivnosti« v poglavju 4 in sicer ločeno za posamezno točko aktivnosti.

25.4 Postavke po posamezni aktivnosti so fiksne (skladno z zahtevami iz Ponudbenega predračuna) ves čas trajanja te pogodbe in vključujejo tudi vse stroške za izvedbo storitve na zahtevani lokaciji t.j. pri naročniku.

25.5 Urne postavke so fiksne (skladno z zahtevami iz ponudbenega predračuna) ves čas trajanja te pogodbe in vključujejo vse potne stroške ter vse ostale stroške za izvedbo storitve na zahtevani lokaciji naročnika. Posebej se zaračunajo zgolj dodatki za pogoje dela v kontroliranem območju, dodatki vezani na delo v podaljšanem delovnem času, delo v nedeljo in praznikih ter nočno delo, kot je zapisano v Splošnih pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, Revizija 23 oz. zadnji veljavni in podpisani reviziji.

25.6 Urna postavka in vrednosti posameznih aktivnosti ne vključujejo DDV, ki se obračuna v skladu z veljavno zakonodajo RS.

25.7 Ponudbena cena se zapiše na dve decimalni mesti natančno. Pri preračunavanju in zaokroževanju zneskov je pomembno, da se zaokrožuje tudi posamezno postavko ponudbenega predračuna na dve decimalni mesti. Pri zaokroževanju zneska se ne sme skrajševati oziroma zaokroževati na manj decimalnih mest. Če je rezultat preračunavanja znesek, ki je točno na sredini, se ta zaokroži navzgor. Zneske se zaokrožuje po posameznih postavkah tako, da je mogoče iz vsote posameznih postavk izračunati končni znesek celotne pogodbene vrednosti.

25.8 Ponudniki nosijo sami vse stroške povezane s pripravo in predložitvijo ponudbe. Naročnik v nobenem primeru ne more biti odgovoren za morebitno škodo, ki bi nastala zaradi teh stroškov, brez ozira na potek postopkov v zvezi z javnim naročilom in na končno izbiro ponudnika.

26 PLAČILNI POGOJI

26.1 Plačilni rok je 30 dni po prejemu računa v NEK. Izvajalec se obvezuje, da bo za opravljene storitve po tej pogodbi izstavil račun po dejansko opravljeni storitvi in sicer:

- dejanske pripravljalne in mobilizacijske stroške v višini X % pogodbeno dogovorjenega zneska skupne vrednosti ponudbenega predračuna, bo izvajalec zaračunal naročniku po opravljenih pripravljalnih in mobilizacijskih delih,
- dejansko izvedena remontna dela v višini do X % pogodbeno dogovorjenega zneska, povečanega za morebitna dodatna dela, bo izvajalec naročniku zaračunal po zaključku izvedbe del.

27 ROK VELJAVNOSTI PONUDBE

27.1 Ponudba mora veljati do **31.12.2017**.

27.2 V izjemnih okoliščinah lahko naročnik zahteva, da ponudnik podaljša čas veljavnosti ponudbe za določeno dodatno obdobje. Zahteva in odgovori ponudnika morajo biti podani v pisni obliki. Ponudnik lahko zavrne zahtevo.

28 NAVEDBA ZAVAJAJOČIH PODATKOV

28.1 Naročnik lahko Državni revizijski komisij poda predlog za uvedbo postopka o prekršku:
- v primeru, da se bo pri naročniku pojavil utemeljen sum, da je ponudnik v postopku javnega naročila predložil neresnično izjavo ali ponarejeno ali spremenjeno listino kot pravo v skladu z enajstim odstavkom 89. člena ZJN-3,
- če glavni izvajalec ne ravna v skladu s 94. členom ZJN-3.

29 NEOBIČAJNO NIZKA PONUDBA

29.1 Če bo naročnik menil, da je pri določenem naročilu glede na njegove zahteve ponudba neobičajno nizka glede na cene na trgu ali v zvezi z njo obstaja dvom o možnosti izpolnitve naročila, bo naročnik preveril, ali je neobičajno nizka in od ponudnika zahteval, da pojasni ceno ali stroške v ponudbi.

29.2 Naročnik bo preveril, ali je ponudba neobičajno nizka tudi, če je vrednost ponudbe za več kot 50 % nižja od povprečne vrednosti pravočasnih ponudb in za več kot 20 % nižja od naslednje uvrščene ponudbe, vendar le, če je prejel vsaj štiri pravočasne ponudbe.

29.3 Kadar naročnik v postopku javnega naročanja preveri dopustnost vseh ponudb, v skladu s prejšnjim stavkom preveri, ali je ponudba neobičajno nizka glede na dopustne ponudbe.

29.4 Preden naročnik izloči neobičajno nizko ponudbo, mora od ponudnika v skladu s 86. členom ZJN-3 pisno zahtevati podrobne podatke in utemeljitev o elementih ponudbe, za katere meni, da so odločilni za izpolnitev naročila oziroma vplivajo na razvrstitev ponudb.

29.5 Naročnik bo ocenil pojasnila tako, da se bo posvetoval s ponudnikom. Ponudbo bo zavrnil le, če predložena dokazila zadostno ne pojasnijo nizke ravni predlagane cene ali stroškov, pri čemer se upoštevajo elementi iz prejšnjega odstavka.

29.6 Če bo naročnik ugotovil, da je ponudba neobičajno nizka, ker ni skladna z veljavnimi obveznostmi iz drugega odstavka 3. člena ZJN-3, jo bo naročnik zavrnil.

30 IZLOČITEV PONUDBE

30.1 Naročnik bo izključil:
- nepravočasne ponudbe;
- ponudbe, ki ne bodo izpolnjevale vseh zahtev navedenih v pogojih;
- ponudbe, ki ne bodo ustrezale vsem tehničnim zahtevam.

C. ODDAJA NAROČILA

31 ODLOČITEV O ODDAJI NAROČILA

31.1 Naročnik bo ponudnike obvestil o oddaji naročila na način, določen v ZJN-3.

32 PODATKI O LASTNIŠKI STRUKTURI

32.1 Izbrani ponudnik mora v roku 8 (osem) dni od prejema naročnikovega poziva posredovati podatke o:
- svojih ustanoviteljih, družbenikih, delničarjih, komanditistih ali drugih lastnikih in podatke o lastniških deležih navedenih oseb;
- gospodarskih subjektih, za katere se glede na določbe zakona, ki ureja gospodarske družbe, šteje, da so z njimi povezane družbe.

33 SKLENITEV POGODBE

33.1 Pogodba se bo pred podpisom vsebinsko prilagodila glede na to ali bo izbrani ponudnik predložil skupno ponudbo, prijavil sodelovanje podizvajalcev, glede na morebiti drugačne določbe dogovorjene na pogajanjih in podobno.

33.2 Izbrani ponudnik je dolžan najkasneje v desetih (10) dneh po prejemu poziva naročnika skleniti pogodbo, sicer naročnik lahko sklepa, da ponudnik odstopa od sklenitve pogodbe.

D. RAZLOGI ZA IZKLJUČITEV IN POGOJI ZA SODELOVANJE

34 SPLOŠNO

34.1 Da bi bila ponudba ponudnika opredeljena kot dopustna, pri ponudnikih ne smejo biti podani razlogi za izključitev, ponudniki pa morajo izpolnjevati pogoje za sodelovanje, kot so podani. Izpolnjevanje posameznega pogoja dokazujejo ponudniki na način, kot je naveden pri posameznem pogoju. Obrazci in izjave za dokazovanje sposobnosti ponudnikov so podani v **Poglavju 9** – obrazci za sestavo ponudbe in **Poglavju 10** – Obrazec ESPD. Vsa zahtevana dokazila je potrebno priložiti k ponudbi. Vse obrazce je potrebno izpolniti, podpisati in žigosati.

34.2 Če bodo ali se bodo zdele informacije ali dokumentacija, ki jo mora predložiti ponudnik, nepopolne ali napačne oziroma, če bodo posamezni dokumenti manjkali, bo naročnik zahteval, da ponudnik v ustreznem roku predloži manjkajoče dokumente ali jih dopolni, popravi ali pojasni ustrezne informacije ali dokumentacijo, pod pogojem, da je takšna zahteva popolnoma skladna z načelom enake obravnave in transparentnosti. Naročnik od ponudnika zahteva dopolnitev, popravek, spremembo ali pojasnilo njegove ponudbe le, kadar določenega dejstva ne more preveriti sam. Predložitev manjkajočega dokumenta ali dopolnitev, popravek ali pojasnilo informacije ali dokumentacije se lahko nanaša izključno na takšne elemente ponudbe, katerih obstoj pred iztekom roka, določenega za predložitev ponudbe, je mogoče objektivno preveriti. Če ponudnik ne bo predložil manjkajočega dokumenta ali ne bo dopolnil, popravil ali pojasnil ustrezne informacije ali dokumentacije, bo naročnik ponudbo takega ponudnika izločil.

34.3 Naročnik si pridržuje pravico preveriti resničnost vseh podatkov.

34.4 Kadar naročnik zahteva dokazila, ta ne smejo biti starejša kot 30 dni pred rokom, določenim za oddajo ponudb. Dokumenti morajo ne glede na določeno oz. zahtevano največjo dopuščeno starost vedno odražati zadnje stanje.

34.5 Ponudnik izpolni obrazec ESPD v skladu z določili ZJN-3 (v primeru partnerskih ponudb za vsakega partnerja posebej). Pri tem lahko kot pomoč uporabi navodila objavljena na spletni strani Portala javnih naročil (http://www.enarocanje.si/Dokumenti/Navodila_za_uporabo_ESPD.pdf). Če je to potrebno, da se zagotovi pravilna izvedba postopka javnega naročanja, lahko naročnik ponudnike in kandidate kadar koli med postopkom pozove, da predložijo vsa dokazila ali del dokazil v zvezi z navedbami v ESPD. Naročnik pred oddajo javnega naročila od ponudnika, kateremu se je odločil oddati javno naročilo, zahteva, da predloži najnovejša dokazila v skladu s 77. členom tega zakona, po potrebi pa tudi v skladu z 78. členom ZJN-3. Naročnik bo dokazila za izpolnjevanje posameznega pogoja z dokumenti in listinami, kot so naštete za dokazovanje posameznega pogoja, oziroma podatke iz uradnih evidenc sam preveril v informacijskem sistemu e-Dosje oz. uradnih evidencah, v kolikor bo to

mogoče. Po potrebi lahko naročnik v ta namen od ponudnikov zahteva predložitev ustreznih pooblastil za dostop do uradnih evidenc.

35 OSNOVNA SPOSOBNOST

35.1 Naročnik bo iz postopka javnega naročanja izključil ponudnika, če je ta na dan, ko poteče rok za oddajo ponudb, izločen iz postopkov javnih naročil zaradi uvrstitve v evidenco gospodarskih subjektov z negativnimi referencami.

35.2 Naročnik bo iz sodelovanja v postopku javnega naročanja izključil ponudnika, če bo pri preverjanju v skladu s 77., 79. in 80. členom ZJN-3 ugotovil, da ponudnik ne izpolnjuje obveznih dajatev in drugih denarnih nedavčnih obveznosti v skladu z zakonom, ki ureja finančno upravo, ki jih pobira davčni organ v skladu s predpisi države, v kateri ima sedež, ali predpisi države naročnika, če vrednost teh neplačanih zapadlih obveznosti na dan oddaje ponudbe ali prijave znaša 50 EUR ali več. Šteje se, da ponudnik ne izpolnjuje obveznosti iz prejšnjega stavka tudi, če na dan oddaje ponudbe ni imel predloženih vseh obračunov davčnih odtegljajev za dohodke iz delovnega razmerja za obdobje zadnjih petih let do dne oddaje ponudbe.

35.3 Ponudnik mora biti vpisan v enega od poklicnih ali poslovnih registrov, ki se vodijo v državi članici, v kateri ima ponudnik sedež.

35.4 Naročnik lahko iz postopka javnega naročanja izključi ponudnika, če se je nad gospodarskim subjektom začel postopek zaradi insolventnosti ali prisilnega prenehanja po zakonu, ki ureja postopek zaradi insolventnosti in prisilnega prenehanja, ali postopek likvidacije po zakonu, ki ureja gospodarske družbe, če njegova sredstva ali poslovanje upravlja upravitelj ali sodišče, ali če so njegove poslovne dejavnosti začasno ustavljene, ali če se je v skladu s predpisi druge države nad njim začel postopek ali pa je nastal položaj z enakimi pravnimi posledicami.

35.5 Naročnik lahko iz postopka javnega naročanja izključi ponudnika, če so se pri gospodarskem subjektu pri prejšnji pogodbi o izvedbi javnega naročila ali prejšnji koncesijski pogodbi, sklenjeni z naročnikom, pokazale precejšnje ali stalne pomanjkljivosti pri izpolnjevanju ključne obveznosti, zaradi česar je naročnik predčasno odstopil od prejšnjega naročila oziroma pogodbe ali uveljavljal odškodnino ali so bile izvedene druge primerljive sankcije.

Opomba: 35.1 – 35.2 Velja tudi za vse podizvajalce in podizvajalce podizvajalcev glavnega izvajalca ali nadaljnje podizvajalce v podizvajalski verigi.

Dokazila o izpolnjevanju pogojev 35.1-35.2:
- Ponudnik/partner/podizvajalec izpolni, podpiše in priloži Obrazec ESPD
- Podpisan iz izpolnjen **Obrazec št. 4** (za podizvajalca) seznam imenovanih podizvajalcev

Opomba:

Za navedbe, ki jih ni možno ali jih naročnik ni uspel preveriti v uradnih evidencah državnih organov ali organov lokalnih skupnosti si naročnik pridržuje pravico, da od ponudnika zahteva informacije ali (stvarna) dokazila o izpolnjevanju pogojev ali izjave podane pred pravosodnim ali upravnim organom, notarjem ali pristojnim organom poklicnih ali gospodarskih subjektov v državi, kjer ima gospodarski subjekt svoj sedež.

Naročnik lahko iz sodelovanja v postopku javnega naročanja izključi gospodarski subjekt tudi v naslednjih primerih, ne glede na to, ali je takšno izključitev predvidel v dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila:

- če je gospodarski subjekt kriv dajanja resnih zavajajočih razlag pri dajanju informacij, zahtevanih zaradi preverjanja obstoja razlogov za izključitev ali izpolnjevanja pogojev za sodelovanje, ali če ni razkril teh informacij ali če ne more predložiti dokazil, ki se zahtevajo v skladu z 79. členom ZJN-3, in
- če je gospodarski subjekt poskusil neupravičeno vplivati na odločanje naročnika ali pridobiti zaupne informacije, zaradi katerih bi lahko imel neupravičeno prednost v postopku javnega naročanja, ali iz malomarnosti predložiti zavajajoče informacije, ki bi lahko pomembno vplivale na odločitev o izključitvi, izboru ali oddaji javnega naročila.

36 EKONOMSKO-FINANČNA SPOSOBNOST

36.1 Ponudnik v zadnjih šestih (6) mesecih pred rokom za oddajo ponudbe ni imel dospelih neporavnanih obveznosti (blokad). Potrdilo ne sme biti starejše od 30 dni od datuma določenega za oddajo ponudbe.

Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 36.1:
- Ponudnik/partner/podizvajalec izpolni, podpiše in priloži Obrazec ESPD
- Potrdila vseh bank, pri katerih ima ponudnik odprt račun, da njegov račun v omenjenem obdobju, ni bil blokiran ali priložiti dokazilo (npr. BON-2) o neblokiranosti TRR.

Opomba: zadostitev pogoju **ni obvezna** za gospodarske subjekte, ki v ponudbi nastopajo kot podizvajalci.

37 REFERENCE, TEHNIČNA IN KADROVSKA SPOSOBNOST

Reference ponudnika

37.1 Ponudnik je v zadnjih štirih letih (3), upoštevajo se leta 2014, 2015, 2016, pred rokom za oddajo ponudb uspešno izvedel najmanj dve (2) istovrstne storitve, kot je predmet javnega naročila, pri katerih je posamezna vrednost navedenih in izvedenih del presegala 500.000,00 EUR (brez DDV). Navedene referenčne pogodbe so bile zaključene v pogodbeno predvidnem roku.

Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 37.1:
- Ponudnik/partner/podizvajalec izpolni, podpiše in priloži Obrazec ESPD
- Podpisan in izpolnjen (**Obrazec 5**) reference ponudnika
- Priložena ustrezna referenčna potrdila, podpisana in izpolnjena s strani Naročnika oz. Investitorja referenčnih del (**Obrazec 6**)

Opomba: Naročnik bo reference za dela, ki jih je ponudnik opravil pri naročniku, preveril sam, zato ponudnik takšnih referenc s strani NEK ne rabi potrjevati, ampak naj izpolni le Obrazec 5, da bo naročnik vedel, katero referenco želi uveljavljati.
Zadostitev pogoju se ugotavlja kot seštevek vrednosti izvedenih del vseh gospodarskih subjektov, ki nastopajo v ponudbi (ponudnik in/ali partnerji v skupnem nastopanju), pri čemer morajo vsi skupaj pogoju zadostiti 100%. Ponudnik lahko referenčni pogoj izpolni s podizvajalcem samo v tistem delu, ki ga bo dejansko prevzel in izvedel podizvajalec. Če bo ponudnik referenčni pogoj izkazal s podizvajalcem, naročnik ne bo dovolil menjave takšnega podizvajalca, razen če ponudnik zagotovi drugega podizvajalca, ki izpolnjuje referenčni pogoj. Naročnik si pridržuje pravico, da zahteva dodatna dokazila (na primer: pogodbo z naročnikom oz. investitorjem ali delodajalcem, obračun, končno situacijo, potrdilo o izplačilu,...) za navedene reference oziroma reference preveri neposredno pri naročniku oz. investitorju ali delodajalcu.

Kadrovske zmogljivosti

37.2 Kvalifikacijska struktura delavcev

Dela morajo opravljati delavci s predvideno kvalifikacijsko strukturo iz točke 8 priložene tehnične specifikacije. Ponudnik mora k ponudbi predložiti:
- organizacijsko shemo s poimenskim seznamom delavcev,
- dokazila o kvalifikacijski strukturi delavcev, ki bodo dela opravljali,
- navedbo o referenčnih dokazilih za tiste profile delavcev, ki so v priloženi tehnični specifikaciji navedena kot ključna oz. vsa ostala dokazila zahtevana v točkah 8 priložene tehnične specifikacije.

Vsi delavci, ki bodo samostojno opravljali delo v NEK, morajo obvladati vsaj enega izmed navedenih jezikov: slovenščina, hrvaščina, angleščina.

Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 37.2: - Ponudnik/partner/podizvajalec izpolni, podpiše in priloži **Obrazec** 7 in ESPD - Ponudnik/partner/podizvajalec izpolni, podpiše in priloži **Obrazec 8** (izjava o izkušnjah za delo v področju ionizirajočega sevanja) - Vsa ostala zahtevana dokazila in reference iz točke 8 Tehničnih specifikacij

37.3 Delo v režimu, kjer je vstop pogojen z varnostnim preverjanjem

Ponudnik mora s podpisom izjave zagotoviti, da bo izpolnil vse zahteve, ki so potrebne za izvajanje del v režimu, kjer je vstop pogojen z varnostnim preverjanjem ter da je pridobil izkušnje v takšnem režimu. Prav tako morajo vsi delavci najkasneje sedem dni pred pričetkom del opraviti vsa potrebna izobraževanja, ki so zahtevana iz naslova samostojnega opravljanja dela v NEK.

Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 37.3: - Ponudnik/partner/podizvajalec izpolni, podpiše in priloži **Obrazec 9** in ESPD

Tehnične zmogljivosti

37.4 Dela morajo biti izvedena skladno s tehničnimi specifikacijami, predpisi, postopki in delovnimi navodili. Ponudnik se mora obvezati, da izpolnjuje oz. bo izpolnil vse zahteve NEK, ki so navedene v priloženih in spodaj navedenih tehničnih specifikacijah:

- »Izvedba del pri testiranju komponent električnih zaščit in kompaktnih odklopnikov v remontu 2018«, TS – RE18_REZ – 02613/1141-309, rev. 0 z dne 20.03.2017, Z-8170536,
- »Izvedba revizije električnih upravljalnih omar DG«, TS29-VNMG04, rev. 0 z dne 19.04.2017, Z-8170546,
- »Izvedba revizije odklopnikov in ločilnikov 400 kV«, TS-RE18-VNS-10, rev. 0 z dne 14.033.2017, Z-8170554,
- »Izvedba vzdrževalnih del na energetskih transformatorjih v RE18«, TS-RE18-VNS-06, rev. 0 z dne 27.03.2017, Z-8170557,
- »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 6,3kV v R18«, TS-RE18-VNS-08, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170558,
- »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 21kV v R18«, TS-RE18-VNS-07, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170559,

- »Izvedba elektroinštalacijskih del na VN rotirajoči opremi«, TS-29-VNMG06, rev. 0 z dne 21.04.2017, Z-8170709,
- »Izvedba remontnih vzdrževalnih del na električnih inštalacijah v RE18«, TS-RE18-DEL, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-8170752, Z-8170754, Z-8170756,
- »Izvedba remontnih aktivnosti staranja električnih kablov v RE18«, TS-RE18-CAMP, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-8170757,
- »Izvedba rednih in specifičnih vzdrževalnih del na nizkonapetostnih stabilnih napravah v R18«, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170776,
- »Izvedba remontnih inštalacijskih del na NN rotirajoči opremi, MOV in AOV v RE18 », TS18-NNM-ELM, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170778.

V ponudbi je potrebno posebej navesti tudi vsa ostala dokazila iz točk 10 in 12 priloženih tehničnih specifikacijah.

Dokazilo o izpolnjevanju pogoja 37.4:
- Ponudnik/partner/podizvajalec izpolni, podpiše in priloži **Obrazec 10** in ESPD
- Relevantna dokazila za skladno z zahtevami iz Tehničnih specifikacij, ki jih že izpolnjuje (priložene kopije)

37.5 Izpolnjevanje pogojev kakovosti

Za dokazovanja izpolnjevanja pogojev kakovosti mora ponudnik izpolniti zahteve iz točke 13 priložene tehnične specifikacije.

Dokazilo o izpolnjevanju pogoja 37.5:
- Izjava o sistemu vodenja kakovosti **(Obrazec 11)**
- Izjava o izpolnjevanju pogojev iz QS-610, rev.1

Pogoje morajo izpolnjevati vsi partnerji v skupni ponudbi.

38 PODIZVAJALCI

38.1 Ponudnik lahko v celoti sam izvede predmetno javno naročilo ali pa ga izvede s podizvajalci. V primeru izvedbe s javnega naročila s podizvajalci, je potrebno v ponudbi navesti vse podizvajalce (kontaktne podatke in zakonite zastopnike) in vsak del naročila, ki ga bo izvedel posamezni podizvajalec (predmet, količina, vrednost, kraj in rok izvede teh del).

38.2 Ponudnik mora v ponudbi:

- priložiti ustrezna dokazila o izpolnjevanju pogojev za podizvajalce tam, kjer je to izrecno navedeno ter

- priložiti zahtevo podizvajalca za neposredno plačilo, če podizvajalec to zahteva.

38.3 Če podizvajalec zahteva neposredno plačilo, se šteje, da je neposredno plačilo podizvajalcu obvezno in obveznost zavezuje naročnika in glavnega izvajalca. Kadar namerava ponudnik izvesti javno naročilo s podizvajalcem, ki zahteva neposredno plačilo, mora:

- glavni izvajalec v pogodbi pooblastiti naročnika, da na podlagi potrjenega računa oziroma situacije s strani glavnega izvajalca neposredno plačuje podizvajalcu,
- podizvajalec predložiti soglasje, na podlagi katerega naročnik namesto ponudnika poravna podizvajalčevo terjatev do ponudnika,
- glavni izvajalec svojemu računu ali situaciji priloži račun ali situacijo podizvajalca, ki ga je predhodno potrdil.

38.4 Če neposredno plačilo podizvajalcu ni obvezno, naročnik od glavnega izvajalca zahteva, da mu najpozneje v 60 dneh od plačila končnega računa oziroma situacije pošlje svojo pisno izjavo in pisno izjavo podizvajalca, da je podizvajalec prejel plačilo za izvedene gradnje ali storitve oziroma dobavljeno blago, neposredno povezano s predmetom javnega naročanja.

38.5 Glavni izvajalec mora med izvajanjem javnega naročila gradnje ali storitve naročnika obvestiti o morebitnih spremembah informacij iz prvega in drugega odstavka te točke in poslati informacije o novih podizvajalcih, ki jih namerava naknadno vključiti v izvajanje takšnih gradenj ali storitev, in sicer najkasneje v petih dneh po spremembi. V primeru vključitve novih podizvajalcev mora glavni izvajalec skupaj z obvestilom posredovati tudi podatke in dokumente iz prvega in drugega odstavka te točke.

38.6 Kadar namerava ponudnik izvesti javno naročilo s podizvajalcem, mora pogoje iz te dokumentacije (kjer je tako zahtevano) izpolnjevati tudi podizvajalec, ki sodeluje pri izvedbi javnega naročila.

38.7 Naročnik lahko zavrne predlog za zamenjavo podizvajalca oziroma vključitev novega podizvajalca tudi, če bi to lahko vplivalo na nemoteno izvajanje ali dokončanje del in če novi podizvajalce ne izpolnjuje pogojev, ki jih je postavil naročnik v dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila. Naročnik bo o morebitni zavrnitvi novega podizvajalca obvestil glavnega izvajalca najpozneje v desetih dneh od prejema predloga.

38.8 Obveznosti iz te točke veljajo tudi za naslednje situacije, pri čemer se smiselno uporabljajo določbe te točke, in sicer za:
- podizvajalce podizvajalcev glavnega izvajalca ali nadaljnje podizvajalce v podizvajalski verigi.

39 SKUPNA PONUDBA

39.1 Skupine gospodarskih subjektov lahko predložijo skupno ponudbo. V primeru skupne ponudbe bo naročnik od izbrane skupine zahteval predložitev ustreznega akta o skupni izvedbi naročila, ki mora vsebovati vsaj:
- navedbo vseh partnerjev v skupini (naziv in naslov partnerja, zakonitega zastopnika, matična številka, davčna številka, številka transakcijskega računa),
- pooblastilo vodilnemu partnerju v skupini,
- neomejeno solidarno odgovornost vseh partnerjev v skupini do naročnika,
- področje dela, ki ga bo prevzel in izvedel vsak partner v skupini in delež vsakega parterja v skupini v % in vrednost del, ki jih prevzema posamezni partner v skupini,
- način plačila preko vodilnega partnerja v skupini ali vsakemu od partnerjev v skupini,
- določbe v primeru izstopa kateregakoli od partnerjev v skupini,
- reševanje sporov med partnerji v skupini,
- druge morebitne pravice in obveznosti med partnerji v skupini,
- rok veljavnosti pravnega akta.

Dokazilo:
- Ponudnik/partner/podizvajalec izpolni, podpiše in priloži Obrazec ESPD in **Obrazec št. 3**
- Ponudnik lahko predloži skupne ponudbe za izvedbo naročila.

! V primeru, da Ponudnik oddaja skupno ponudbo kot skupina ponudnikov/ Joint Venture mora vse pogoje, razen kjer je izrecno navedeno drugače, izpolnjevati vsak partner v skupini ponudnikov.

40 TUJI PONUDNIKI

40.1 Ponudniki iz tujine morajo izpolnjevati enake pogoje, kot ponudniki s sedežem v Republiki Sloveniji.

40.2 Če ni drugače določeno, **tuji gospodarski subjekti** izkažejo izpolnjevanje pogojev s fotokopijami dokazil, ki odražajo aktualno pravno relevantno stanje. V primeru, da pristojni organi tuje države ne izdajajo tovrstnih dokazil, ponudnik predloži lastno pisno izjavo, overjeno pred pristojnim organom države, kjer ima tak ponudnik svoj sedež (upravnim ali sodnim organom, notarjem ali pristojno strokovno ali trgovinsko zbornico)

ali pisno izjavo, dano pod kazensko in materialno odgovornostjo, če tako določa nacionalni zakon.

41 SPREMEMBA POGODBE

41.1 Pogodba o izvedbi javnega naročila se lahko spremeni pod pogoji določenimi v 95. členu ZJN-3.

41.2 Vrednost dodatnih storitev se določi na podlagi cen iz osnovne pogodbe.

E. SESTAVNI DELI PONUDBE

Ponudba mora biti izdelana v skladu z zahtevami naročnika, podpisana in potrjena, kjer je to označeno. Vsi sestavni deli ponudbene dokumentacije naj bodo zloženi v vrstnem redu, kot sledi v nadaljevanju opremljeni s pregradnimi kartoni, oštevilčeni, zvezani z dovolj dolgo vrvico, ki omogoča listanje dokumentov in zapečateni. Ponudba naj bo opremljena s kazalom.

Ponudba mora biti podpisana s strani zakonitega zastopnika ali osebe, ki je s pisnim pooblastilom pooblaščena za podpisovanje v imenu zakonitega zastopnika ponudnika, kar je razvidno iz priloženega pooblastila. V primeru, da ponudbo oddaja skupina ponudnikov, mora biti ponudba podpisana s strani zakonitega zastopnika vodilnega partnerja v skupnem nastopanju ali osebe, ki je s pisnim pooblastilom pooblaščena za podpisovanje v imenu zakonitega zastopnika vodilnega partnerja v skupnem nastopanju.

OBVEZNI SESTAVNI DELI PONUDBE	Samostojni ponudnik oz. vodilni ponudnik v skupini ponudnikov / Joint Venture	Ostali ponudniki v skupini ponudnikov / Joint Venture	Podizvajalci
1. Poglavje 1 / Navodila ponudnikom za izdelavo ponudbe, podpisana in žigosana na zadnji strani	✓	X	X
2. Poglavje 2, Obrazec pogodbe - izpolnjen, podpisan	✓	X	X
3. Poglavje 3, Tehnične specifikacije, podpisana in žigosana izjava	✓	X	X
4. Poglavje 4, Ponudbeni predračun, izpolnjen, podpisan in žigosan	✓	X	X
S. Poglavje S, Splošni pogoji za izvajanje remontih del in ostalih storitev, podpisana in žigosana izjava	✓	X	X

6. Poglavje 6, Zahteve ZVISJV, podpisana in žigosana izjava	✓	X	X
7. Poglavje 7, QA Specifikacija, podpisana in žigosana izjava	✓	X	X
8. Poglavje 8, Navodila za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila, podpisana in žigosana izjava	✓	X	X
9. Poglavje 9: Obrazci za sestavo ponudbe (Obrazci 1-11)			
a. **Obrazec št. 1 – Obrazec ponudbe,** izpolnjen, podpisan in žigosan	✓	X	X
b. **Obrazec št. 2 – Dodatek k ponudbi,** izpolnjen, podpisan in žigosan na zadnji strani	✓	X	X
c. **Obrazec št. 3 – Skupina ponudnikov / Joint venture,** izpolnjen, podpisan in žigosan na vsaki strani (v primeru skupne ponudbe); - Priložen sporazum o skupnem nastopanju	✓	X	X
d. **Obrazec št. 4 – Podatki o podizvajalcu ter izjava o izpolnjevanju osnovnih pogojev za podizvajalca,** izpolnjen, podpisan in žigosan na vsaki strani (v primeru ponudbe s podizvajalci);	✓	X	X
e. **Obrazec št. S – Reference ponudnika,** izpolnjena, podpisana in žigosana na zadnji strani	✓	✓	X
f. **Obrazec št. 6 – Vzorec referenčnega potrdila,** potrjena s strani naročnikov oz. investitorjev del, v skladu z **Obrazcem S**	✓	✓	X
g. Obrazec št. **7– Izjava o kvalifikacijski strukturi delavcev,** podpisana in žigosana			
h. Obrazec št. **8 – Izjava o izkušnjah za delo v področju ionizirajočega sevanja,** izpolnjena, podpisana, žigosana			
i. **Obrazec št. 9- Izjava o izkušnjah in izpolnitvi obveznosti za delo v režimu, kjer je vstop pogojen z varnostnim preverjanjem,** podpisana in žigosana	✓	✓	✓
j. **Obrazec št. 10 – Izjava o izpolnjevanju zahtev iz Tehničnih specifikacij,** izpolnjena, podpisana, žigosana	✓	✓	X
k. **Obrazec št. 11 – Izjava o sistemu vodenja kakovosti,** izpolnjena, podpisana, žigosana	✓	✓	X
10. Pooblastilo za sodelovanje pri javnem odpiranju ponudb, izpolnjeno, podpisano in žigosano (v primeru sodelovanja pri javnem odpiranju)	✓	X	X
11. Akt oz. sklep o varovanju poslovne skrivnosti, v primeru, da so deli ponudbe	✓	✓	X

označeni s stopnjo zaupnosti			
12. Dodatki oz. spremembe razpisne dokumentacije - podpisani in žigosani na zadnji strani	✓	X	X
13. Vse objave na Portalu javnih naročil vezane na predmetno naročilo, podpisane in žigosane na zadnji strani	✓	X	X
14. Vsa dokazila, opisi, priloge in podobno, kar je zahtevano v Tehnični specifikaciji, podpisana, žigosana ter označena in ločena s pregradnim kartonom po posamezni tehnični specifikaciji	✓	X	X

10. Poglavje 10 – Obrazec ESPD

Naročnikov obrazec ESPD je kot posebna datoteka dostopen na istem mestu kot ta razpisna dokumentacija. Ponudnik naročnikov obrazec ESPD (datoteka XML) uvozi na spletni strani Portala javnih naročil/ESPD: http://www.enarocanje.si/ ESPD/, v njega neposredno vnese zahtevane podatke, ga natisne ter izpolnjenega in podpisanega predloži v ponudbi. V kolikor ponudnik uporablja žig, obrazec tudi žigosa. Ponudnik naročnikov obrazec ESPD uvozi tako, da obrazec (XML datoteko) prenese oz. shrani kot samostojen dokument na svoj računalnik (disk oz. drug medij). Tako datoteko je potem možno uvoziti na Portal javnih naročil, izpolniti in natisniti. Pri tem lahko kot pomoč uporabite navodila objavljena na spletni strani Portala javnih naročil (http://www.enarocanje.si/Dokumenti/Navodila_za_uporabo_ESPD.pdf).

Izjavljamo, da smo seznanjeni z vsemi določili teh »Navodil ponudnikom za izdelavo ponudbe«, da smo jih razumeli ter soglašamo, da so sestavni del ponudbene dokumentacije in pogodbe.

Podpis:_____

(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa:_____

Ponudnikov žig:

NEK
Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
Vrbina 12, 8270 Krško
Slovenija

POGLAVJE 2

OBRAZEC POGODBE

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO, d.o.o., Vrbina 12, 8270 KRŠKO, matična številka: 5034345000, vpisana v poslovni in sodni register in objavljena po 1. točki drugega odstavka 7. člena ZSReg, osnovni kapital: 353.544.826,00 EUR, davčna številka: SI61082597, ki jo zastopata predsednik uprave Stanislav Rožman in član uprave Hrvoje Perharić, (v nadaljevanju naročnik)

in

.....
....., ki ga zastopa .....(v nadaljevanju izvajalec)
ID za DDV: .....
Matična številka: .....
TRR: .....

skleneta naslednjo

P O G O D B O št. _____

za

Elektro remontna dela 2018

I. UVODNE UGOTOVITVE

1. člen

Pogodbeni stranki uvodoma ugotavljata, da:

- je naročnik izvedel javno naročilo po postopku s pogajanji z objavo - 45. člen Zakona o javnem naročanju (Uradni list RS št. 91/2015 – v nadaljevanju ZJN-3), objavljenega na Portalu javnih naročil dne _____, pod št. objave _____/2017;
- je bil na podlagi zaključenega postopka javnega naročila izvajalec izbran kot najugodnejši ponudnik izvedenega javnega naročila za »**Elektro remontna dela 2018**«.

PREDMET POGODBE

2. člen

Naročnik naroča, izvajalec pa sprejme naročilo in se obveže za naročnika izvesti Elektro remontna dela 2018 skladno:

- s Tehničnimi specifikacijami:

  - »Izvedba del pri testiranju komponent električnih zaščit in kompaktnih odklopnikov v remontu 2018«, TS – RE18_REZ – 02613/1141-309, rev. 0 z dne 20.03.2017, Z-8170536,
  - »Izvedba revizije električnih upravljalnih omar DG«, TS29-VNMG04, rev. 0 z dne 19.04.2017, Z-8170546,
  - »Izvedba revizije odklopnikov in ločilnikov 400 kV«, TS-RE18-VNS-10, rev. 0 z dne 14.03.2017, Z-8170554,
  - »Izvedba vzdrževalnih del na energetskih transformatorjih v RE18«, TS-RE18-VNS-06, rev. 0 z dne 27.03.2017, Z-8170557,
  - »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 6,3kV v R18«, TS-RE18-VNS-08, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170558,
  - »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 21kV v R18«, TS-RE18-VNS-07, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170559,
  - »Izvedba elektroinštalacijskih del na VN rotirajoči opremi«, TS-29-VNMG06, rev. 0 z dne 21.04.2017, Z-8170709,
  - »Izvedba remontnih vzdrževalnih del na električnih inštalacijah v RE18«, TS-RE18-DEL, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-8170752, Z-8170754, Z-8170756,
  - »Izvedba remontnih aktivnosti staranja električnih kablov v RE18«, TS-RE18-CAMP, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-8170757,
  - »Izvedba rednih in specifičnih vzdrževalnih del na nizkonapetostnih stabilnih napravah v R18«, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170776,
  - »Izvedba remontnih inštalacijskih del na NN rotirajoči opremi, MOV in AOV v RE18 », TS18-NNM-ELM, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170778.

- s Splošnimi pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, rev. 23 (upoštevajo se samo določila pogojev, ki se nanašajo na ta obseg storitev),

- s ponudbo št. _____,

- s ponudbenim predračunom št. _____ z dne _____,

- z Dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila

II. ROKI ZA IZVEDBO

3. člen

Dela se bodo izvajala v času remonta 2018, predvidoma v mesecu aprilu 2018 oz. do zaključka vseh remontnih aktivnosti in na podlagi predhodno potrjenega remontnega plana naročnika.

III. POGODBENA VREDNOST DEL

4. člen

Ocenjena pogodbena vrednost, na podlagi predvidenih količin naročnika, za kvalitetno in v roku izvedena dela iz 2. člena te pogodbe znaša:

=_____ EUR

(z besedo: _____ EUR __/100)

5. člen

Cene za storitve iz 2. člena te pogodbe so določene na podlagi izvajalčevega predračuna št. _____, z dne _____, ki je kot priloga sestavni del te pogodbe.

Vrednosti urnih postavk po kvalifikacijskih profilih za plačilo več del ali korektivnih del znašajo:

KVALIFIKACIJSKA STRUKTURA	**Urna postavka v EUR/h (brez DDV)**
QA manager, vodja skupine	
Inženir, QA/QC inženir, QA specialist, odgovorni vodja del	
Tehnik specialist, vzdrževalec specialist, QC tehnik	
Vzdrževalec tehnik	
Pomožni delavec	

Urne postavke za posamezno kvalifikacijsko strukturo so fiksne ves čas trajanja te pogodbe in vključujejo vse potne stroške ter vse ostale stroške za izvedbo storitve na zahtevani lokaciji naročnika.

Urna postavka ne vključuje DDV, ki se obračuna v skladu z veljavno zakonodajo RS. Posebej se zaračunajo zgolj dodatki za pogoje dela v kontroliranem območju, dodatki vezani na delo v podaljšanem delovnem času, delo v nedeljo in praznikih ter nočno delo, kot je zapisano v Splošnih pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, Revizija 23 oz. zadnji veljavni in podpisani reviziji.

IV. NAČIN ZARAČUNAVANJA IN PLAČILA

6. člen

Izvajalec se obvezuje, da bo za realizirane storitve po tej pogodbi izstavljal račune na podlagi naslednje dinamike:

- dejanske pripravljalne in mobilizacijske stroške v višini ___% pogodbeno dogovorjenega zneska skupne vrednosti ponudbenega predračuna, bo izvajalec zaračunal naročniku po opravljenih pripravljalnih in mobilizacijskih delih,
- dejansko izvedena remontna dela v višini do ___% pogodbeno dogovorjenega zneska, povečanega za morebitna dodatna dela, bo izvajalec naročniku zaračunal po zaključku izvedbe del.

Če račun ni predložen z ustreznimi prilogami (s strani naročnika potrjeni dnevniki dela) in ne vsebuje vseh zakonsko določenih elementov ali ni izdan v skladu s pogodbo, se zavrne v celoti. Na računih mora biti obvezno navedba številke te pogodbe in datum opravljene storitve.

7. člen

Prejete račune bo naročnik overil ali zavrnil v roku petnajst (15) dni od prejema računa v NEK, poravnal pa v tridesetih (30) dneh od prejema računa z nakazilom na izvajalčev transakcijski račun ali na drug običajen način poravnave obveznosti (npr. cesija, asignacija, kompenzacija ipd.).

V. PODIZVAJALCI

8. člen

V primeru izvajanja storitve s podizvajalci mora izvajalec za vsakega podizvajalca v podizvajalski verigi sporočiti vse spremembe ter posredovati informacije o morebitnih novih podizvajalcih in zanje predložiti dokazila, ki so bila zahtevana v dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila, v roku pet (5) dni od nastopa spremembe.

Izvajalec je dolžan predložiti zahtevo podizvajalca za neposredno plačilo, če podizvajalec to zahteva oziroma po zaključku dobave posredovati pisno izjavo podizvajalca, da je prejel plačilo za opravljeno delo, kot sledi:

- če podizvajalec zahteva neposredno plačilo:

Skladno s petim odstavkom 94. člena ZJN-3 izvajalec pooblašča naročnika, da na podlagi potrjenega računa naročnik neposredno izvršuje plačila podizvajalcu. Za izvedbo neposrednega plačila mora izvajalec predložiti tudi podizvajalčevo pisno soglasje.

Naročnik bo izvedel plačilo izvajalcu in njegovim podizvajalcem na podlagi predloženega potrjenega računa, kateremu mora izvajalec priložiti potrjene račune, ki so mu jih izstavili podizvajalci. V primeru, da pri obračunanih delih podizvajalci niso sodelovali, mora izvajalec predložiti ustrezno izjavo, iz katere bo razvidno, da obračunana dela niso opravljali podizvajalci. Izjavo podpišeta izvajalec in podizvajalci.

Izvajalec jamči, da je z zgornjimi plačilnimi pogoji seznanil vse vključene podizvajalce.

Na izvajalčevem računu morajo biti natančno opredeljene vrednosti katere mora naročnik poravnati direktno izvajalcu, kot glavnemu izvajalcu in koliko podizvajalcem ter katerim, in sicer skladno s priloženimi in s stani glavnega izvajalca odobrenimi podizvajalčevimi računi.

- če podizvajalec ne zahteva neposrednega plačila:

Če podizvajalec ne zahteva neposrednega plačila, mora izvajalec najpozneje v 60 dneh od plačila končnega računa poslati svojo pisno izjavo in pisno izjavo podizvajalca, da je podizvajalec prejel plačilo za opravljeno storitev.

9. člen

Izvajalec, ki izvaja javno naročilo z enim ali več podizvajalci, mora imeti ob sklenitvi pogodbe z naročnikom ali med njenim izvajanjem, sklenjene pogodbe s podizvajalci.

VI. OBVEZNOSTI POGODBENIH STRANK

Obveznost izvajalca

10. člen

Izvajalec se obvezuje, da bo:

- izvedel storitev v skladu s priloženimi tehničnimi specifikacijami,
- izvajal storitev strokovno, brezhibno in kvalitetno ter v skladu z dobrimi poslovnimi običaji;
- izpolnjeval vse predvidene obveznosti v rokih in na predviden način;
- vgrajeval materiale in opremo, ki ustrezata predpisani kakovosti;
- pisno opozoril naročnika na okoliščine, ki bi lahko otežile ali onemogočile kakovostno in pravilno izvedbo storitve;
- pisno obvestil naročnika o nastopu morebitnih okoliščin, ki bi utegnile vplivati na vsebinsko in časovno izvršitev storitve;
- naročniku omogočal ustrezen nadzor;
- pri izvedbi storitve ravnal gospodarno;
- pridobil vnaprejšnje soglasje naročnika za zamenjavo podizvajalca, ki že opravlja dela skladno s to pogodbo;
- najpozneje v 60-ih dneh od plačila končnega računa naročniku poslal pisno izjavo podpisano s strani morebitnega podizvajalca, da je le-ta prejel plačilo za izvedeno delo oz. dobavljeno blago, ki je neposredno povezano s predmetom javnega naročila.

Obveznost naročnika

11. člen

Naročnik se obvezuje, da bo:

- izpolnil vse svoje obveznosti v rokih in na predviden način;
- opravlja strokovni nadzor nad deli izvajalca, preverja in zagotavlja njegovo pravilno izvajanje, zlasti glede vrste, količine in kakovosti del, materiala in opreme ter predvidenih rokov,
- določi osebo, ki bo opravljala strokovni nadzor,
- obvestil izvajalca o ugotovljenih napakah in pomanjkljivostih;
- plačal naročeno storitev v dogovorjenih rokih v skladu z določbami te pogodbe ter
- izpolnjeval vsa ostala določila iz točk 11 priloženih tehničnih specifikacij.

Naročnikove zahteve ter specifikacije se lahko v soglasju z izvajalcem med samim trajanjem pogodbe tudi spremenijo, dopolnijo ali razširijo, pri čemer izvajalec v nobenem primeru ni upravičen do povračila kakršnih koli stroškov, ki bi jih spremenjene zahteve morebiti povzročale.

VII. POGODBENA KAZEN

12. člen

V primeru, da izvajalec ne izvede predvidenih del v pogodbenih rokih definiranih v 3. členu te pogodbe ali pa ne upošteva svojih obveznosti definiranih v Splošnih pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, mu lahko naročnik zaračuna pogodbeno kazen, in sicer:

- v višini 0,3 % skupne pogodbene vrednosti za vsak dan zamude pri izvedbi vseh aktivnosti,
- neupoštevanje zakonskih zahtev VZD, PV, zahtev internih postopkov NEK iz VZD, zahtev strokovnih delavcev VZD NEK, za odklanjanje sklepov, ki so navedeni v zapisniku koordinacijskega sestanka ali na podlagi zapisane kršitve v ZKP, 1000,00 € za kršitev;
- nespoštovanje uniformiranosti, prepoznavnosti, usklajenosti in urejenosti osebja. Prvo opozorilo 250,00 EUR, drugo opozorilo 500,00 €.

Skupna vrednost pogodbene kazni je lahko največ 15 % pogodbene vrednosti. Za zaračunano pogodbeno kazen bo naročnik izstavil bremepis, ki se lahko upošteva/kompenzira pri plačilu vmesnih računov.

VIII. VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU, POŽARNA VARNOST

13. člen

Za realizacijo varnosti in zdravja pri delu bo zunanji izvajalec izvajal določbe Zakona o varnosti in zdravju pri delu ZVZD-1 (Uradni list RS, št. 43/2011), interni postopek ADP 1.1.033 "Varnost in zdravje pri delu v Nuklearni elektrarni Krško" in Uredbo o zagotavljanju Varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. list RS št. 83/2005), v primeru gradbenih del. Pogodbena dela se izvajajo v skladu s predpisanimi standardi s ciljem izpolnjevanja zahtev sistema Varnosti in zdravja pri delu po BS OHSAS 18001.

Za realizacijo požarne varnosti bo zunanji izvajalec izvajal določbe Zakona o varstvu pred požarom - uradno prečiščeno besedilo ZVPoz-UPB1 (Ur. list RS št. 3/07) in interni postopek ADP 1.0.500 "Program požarne zaščite - požarni red".

IX. ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

14. člen

Izpolnjevanje pogodbeno določenih kakovostnih zahtev bo izvajalec zagotovil na podlagi lastnega sistema vodenja kakovosti, ki je skladen z zahtevami v sekciji 13 priloženih tehničnih specifikacij. Sistem vodenja kakovosti je opisan v dokumentu _____ (identifikacijska številka, naziv, številka revizije). Vsaka sprememba tega dokumenta za obdobje trajanja obvez po tej pogodbi mora biti predhodno sprejeta s strani NEK. Neizpolnjevanje zahtev zagotovitve kakovosti pomeni odstopanje od pogodbenih obveznosti izvajalca.

Dela se morajo izvajati v skladu z zahtevami za kakovost navedeni v točkah 13 priloženih tehničnih specifikacij.

Primopredajna dokumentacija obsega vse pogodbeno zahtevane zapise o kakovosti, ki jih izvajalec v obliki končnega poročila preda naročniku po zaključku del.

Primopredajno dokumentacijo oziroma končno poročilo pregledata in sporazumno obojestransko potrdita pristojna predstavnika izvajalca in naročnika.

Pogodbena dela se izvajajo v skladu z zakonodajnimi zahtevami, predpisanimi standardi in tehničnimi predpisi s ciljem izpolnjevanja zahtev sistema ravnanja z okoljem po ISO 14001.

Za odpadke, ki nastopijo kot posledica pogodbenih del izvajalca, naročnik zagotovi možnost sortiranja in začasnega shranjevanja odpadkov na gradbišču, ponudnik pa poskrbi za odvoz na končno odlagališče in za pridobitev ustreznih dokumentov o predaji odpadkov.

X. VIŠJA SILA

15. člen

Izvajalec ali naročnik se bosta lahko oprostila odgovornosti, če bo kršitev dogovorjenih obveznosti posledica okoliščin, nastalih po prejetem naročilu/pogodbi in jih ne izvajalec in ne naročnik ne bosta mogla preprečiti ne odpraviti in se jim tudi ne izogniti z ravnanjem, ki ustreza skrbnosti dobrega strokovnjaka in ne izvira iz (področja) delovanja poslovnih partnerjev.

Poslovni partner, pri katerem bi nastopile okoliščine, ki bi ga oproščale odgovornosti iz prejšnjega odstavka, mora o tem takoj obvestiti drugega poslovnega partnerja ter te okoliščine dokazati. Če bi prišlo do zastoja del izvajalca iz okoliščin na strani naročnika, bo izvajalec zagotovil nadaljevanje del takoj, ko bo to mogoče. Če bi prišlo do okoliščin višje sile, bo naročnik priznal izvajalcu dejansnko opravljeno delo.

V času trajanja okoliščin višje sile trpi vsaka stranka svoje stroške.

Če so okoliščine takšne, da otežujejo ali onemogočajo izvajalcu nadaljnjo izvajanje njegovih pogodbenih obveznosti, se bosta naročnik in izvajalec pisno dogovorila o nadaljevanju ali prekinitvi pogodbe.

XI. VELJAVNOST POGODBE IN ODPOVEDNI ROK

16. člen

Pogodba začne veljati z datumom navedemin na naslovni strani pogodbe in velja do izteka pogodbenih rokov iz te pogodbe oziroma do izpolnitve vseh pogodbenih obveznosti.

Naročnik si pridržuje pravico do prekinitve pogodbe v naslednjih primerih:

- v izvajanju pogodbenih obveznosti prihaja do resnih odstopanj glede spoštovanja pogodbenih določil ter določil iz dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila;
- izvajalec zaradi finančne insolventnosti ni sposoben zagotoviti izpolnitve pogodbenih obveznosti;
- če se po sklenitvi pogodbe izkaže, da izvajalec ne izpolnjuje vseh pogojev, ki jih je določil naročnik;
- če se pogodbeni stranki tako sporazumeta;
- v primeru višje sile, ki onemogoča ali čezmerno otežuje izpolnjevanje obveznosti pogodbe;
- v primeru kršitev določb te pogodbe, in sicer v osmih (8) dneh od prejema pisnega sporočila o odpovedi pogodbe;
- če izvajalec opravi storitev ali dobavo blaga, ki ne ustreza dogovorjeni vrsti in kakovosti, ceni in merski enoti;
- če izvajalec ne upošteva reklamacij glede cene, kakovosti, vrste, merske enote, količine in rokov dobave ter ne odpravi posledic nekvalitetno dobavljenega blaga na zahtevo naročnika;
- če se izvajalec ne drži dogovorjenih rokov za izvedbo dobave blaga oz. izvedbe storitve;
- če opis na dobavnici ne ustreza dogovorom v pogodbi,
- če izvajalec poviša ceno blaga ali storitev v nasprotju s to pogodbo;
- če izvajalec ne spoštuje predpisov navedenih v razpisni dokumentaciji oz. drugih predpisov veljavnih v RS in EU.

Naročnik se obvezuje, da bo izvajalca pisno obvestil o odstopanjih, ki bi lahko privedla do prekinitve pogodbe. Izvajalec mora v roku petnajstih (15) dni po prejemu pisnega obvestila nepravilnosti odpraviti, sicer lahko naročnik od pogodbe odstopi.

XII. POOBLAŠČENI PREDSTAVNIKI POGODBENIH STRANK

17. člen

Pooblaščeni predstavniki po tej pogodbi so:

Za naročnika: za tehnični del - _____
za komercialni del - _____

Za izvajalca: za tehnični del -_____
za komercialni del -_____

Pooblaščeni predstavniki pogodbenih strank zastopajo strani glede vseh vprašanj, ki se nanašajo na dela po tej pogodbi.
Morebitno zamenjavo odgovornih predstavnikov si morajo pogodbene stranke sporočiti pisno najkasneje v roku pet dni po zamenjavi.

XIII. DOLOČILA SPLOŠNIH POGOJEV

18. člen

Če s to pogodbo ni drugače definirano, potem veljajo določila veljavnih Splošnih pogojev za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, rev. 23 podpisana s strani obeh pogodbenih strank.

XIV. PROTIKORUPCIJSKA KLAVZULA

19. člen

Pogodbeni stranki se zavežeta, da ne bosta dali, obljubili ali prejeli kakršnega koli darila ali plačila v denarju ali kakršnem koli dragocenem predmetu posredno ali neposredno ena drugi, po katerem koli delavcu, uslužbencu ali drugem zaposlenem z namenom podkupovanja, da bi tako zlorabili položaj in/ali vplivali v tem smislu na druge pri sprejemanju odločitev.

V primeru storitve ali poskusa storitve dejanja iz prejšnjega odstavka je že sklenjena ali veljavna pogodba nična, če pa pogodba še ni veljavna, se šteje, da pogodba ni bila sklenjena.

XV. SOCIALNA KLAVZULA

20. člen

Ta pogodba preneha veljati, če je naročnik seznanjen, da je pristojni državni organ ali sodišče s pravnomočno odločitvijo ugotovilo kršitev delovne, okoljske ali socialne zakonodaje s strani izvajalca ali njegovega podizvajalca.

XVI. OSTALA DOLOČILA

21. člen

Prioriteta upoštevanja in razlaga dokumentov je po naslednjem vrstnem redu:

- Pogodba št. _____,
- Tehnične specifikacije:
  - »Izvedba del pri testiranju komponent električnih zaščit in kompaktnih odklopnikov v remontu 2018«, TS – RE18_REZ – 02613/1141-309, rev. 0 z dne 20.03.2017, Z-8170536,
  - »Izvedba revizije električnih upravljalnih omar DG«, TS29-VNMG04, rev. 0 z dne 19.04.2017, Z-8170546,
  - »Izvedba revizije odklopnikov in ločilnikov 400 kV«, TS-RE18-VNS-10, rev. 0 z dne 14.033.2017, Z-8170554,
  - »Izvedba vzdrževalnih del na energetskih transformatorjih v RE18«, TS-RE18-VNS-06, rev. 0 z dne 27.03.2017, Z-8170557,
  - »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 6,3kV v R18«, TS-RE18-VNS-08, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170558,
  - »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 21kV v R18«, TS-RE18-VNS-07, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170559,
  - »Izvedba elektroinštalacijskih del na VN rotirajoči opremi«, TS-29-VNMG06, rev. 0 z dne 21.04.2017, Z-8170709,
  - »Izvedba remontnih vzdrževalnih del na električnih inštalacijah v RE18«, TS-RE18-DEL, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-8170752, Z-8170754, Z-8170756,

- »Izvedba remontnih aktivnosti staranja električnih kablov v RE18«, TS-RE18-CAMP, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-8170757,
- »Izvedba rednih in specifičnih vzdrževalnih del na nizkonapetostnih stabilnih napravah v R18«, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170776,
- »Izvedba remontnih inštalacijskih del na NN rotirajoči opremi, MOV in AOV v RE18 », TS18-NNM-ELM, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170778.

- Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, rev. 23 (upoštevajo se samo določila pogojev, ki se nanašajo na ta obseg storitev),

- s ponudbo št._____,

- Ponudbeni predračun št. ____ z dne _____,

- Dokumentacija v zvezi z oddajo javnega naročila.

22. člen

Vsa dokumentacija, predana s strani izvajalca, je last NEK. Vsa dokumentacija posredovana izvajalcu del se lahko uporabi le za namene izvedbe storitve in ne sme biti posredovana tretji osebi brez pismene odobritve NEK.
NEK ima lastninsko pravico do načrtov, projektov, specifikacij in znanj, ki se nudijo pri izvajanju pogodbenih del, in do vsakega znanja/izkušenj, izboljšave ali iznajdbe, ki se razvije med izvedbo pogodbenih del ali kot rezultat takšnih del (skupno poimenovanih kot »informacije«). Za NEK so vse takšne informacije poslovna skrivnost. Pogodbenik ima pravico uporabiti takšne informacije samo za svoje osebje in za izvedbo del po pogodbi ter v skladu z določilom o zaupnosti informacij.

Pogodbenik ne sme posredovati nikomur podatkov o projektu oziroma projektov v celoti ali posameznih delov brez predhodne pismene odobritve NEK. Vsa pojasnjevanja projektov, predaja dokumentacije tretjim osebam se izvaja proti pismeni zahtevi NEK. Kršenje tega pravila predstavlja hujšo kršitev pogodbenih obveznosti.

23. člen

Naročnik in izvajalec se dogovorita, da bosta vse svoje zahteve, mnenje in predloge, ki bi kakorkoli vplivali na vsebino in roke izvajanja te pogodbe, dajala v pisni obliki.

24. člen

Vse morebitne spore in nesporazume bosta stranki reševali prvenstveno z dogovarjanjem in v duhu medsebojnega sporazumevanja. V primeru, da ne bosta dosegli sporazuma, bo spor reševalo stvarno pristojno sodišče v Krškem.

25. člen

Za to pogodbo se uporablja slovensko pravo.

26. člen

Ta pogodba je sestavljena v dveh (2) enakih izvodih. Vsaka od pogodbenih strank prejme po en (1) izvod pogodbe.

Ta pogodba stopi v veljavo, ko je podpisana od obeh pooblaščenih predstavnikov pogodbenih strank.

Kraj in datum:

_____

IZVAJALEC:

_____

_____

_____

Kraj in datum:

_____

NAROČNIK:
Nuklearna elektrarna Krško d.o.o.

Predsednik uprave
Stanislav Rožman

Član uprave
Hrvoje Perharić

NEK
Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
Vrbina 12, 8270 Krško
Slovenija

POGLAVJE 3
TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

I Z J A V A
o sprejemanju Tehničnih specifikacij

Dela, ki se bodo izvajala po postopku javnega naročanja s pogajanji z objavo, bodo izvedena v skladu s **Tehničnimi specifikacijami:**

- »Izvedba del pri testiranju komponent električnih zaščit in kompaktnih odklopnikov v remontu 2018«, TS – RE18_REZ – 02613/1141-309, rev. 0 z dne 20.03.2017, Z-8170536,
- »Izvedba revizije električnih upravljalnih omar DG«, TS29-VNMG04, rev. 0 z dne 19.04.2017, Z-8170546,
- »Izvedba revizije odklopnikov in ločilnikov 400 kV«, TS-RE18-VNS-10, rev. 0 z dne 14.03.2017, Z-8170554,
- »Izvedba vzdrževalnih del na energetskih transformatorjih v RE18«, TS-RE18-VNS-06, rev. 0 z dne 27.03.2017, Z-8170557,
- »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 6,3kV v R18«, TS-RE18-VNS-08, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170558,
- »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 21kV v R18«, TS-RE18-VNS-07, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170559,
- »Izvedba elektroinštalacijskih del na VN rotirajoči opremi«, TS-29-VNMG06, rev. 0 z dne 21.04.2017, Z-8170709,
- »Izvedba remontnih vzdrževalnih del na električnih inštalacijah v RE18«, TS-RE18-DEL, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-817752, Z-8170754, Z-8170756,
- »Izvedba remontnih aktivnosti staranja električnih kablov v RE18«, TS-RE18-CAMP, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-8170757,
- »Izvedba rednih in specifičnih vzdrževalnih del na nizkonapetostnih stabilnih napravah v R18«, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170776,
- »Izvedba remontnih inštalacijskih del na NN rotirajoči opremi, MOV in AOV v RE18 », TS18-NNM-ELM, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170778.

ter njenimi prilogami, ki so sestavni del razpisne dokumentacije.

Podpis:_____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa:_____

Ponudnikov žig:

211

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO

TO.VZEL

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA
ZA IZVEDBO

remontnih instalacijskih del na NN rotirajoči opremi,

MOV in AOV v RE18

TS18-NNM-ELM

Zahtevek št. 8170778

revizija 0

Safety Related

Pripravil: _____ Datum: 28 / 03 / 2017
B. Kiderič

Pregledal: _____ Datum: 29/03/2017
B. Sember

Pregledal: _____ Datum: 30 / 03 / 2017
A. Kunej – Vodja elektrovzdrževanja

Pregledal: T. BUBEN _____ Datum: 3 / 4 / 2017
QA inženir

Odobril: _____ Datum: 4 / 4 / 17
V. Planinc – Vodja vzdrževanja

VSEBINA

1.0	OPIS AKTIVNOSTI	3
2.0	OBSEG STORITVE	3
3.0	KLASIFIKACIJA STORITVE	3
4.0	TIP STORITVE	4
5.0	VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI	4
6.0	IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV	5
7.0	TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE	5
8.0	ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE	6
9.0	ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL	6
10.0	OBVEZNOSTI DOBAVITELJA	6
11.0	OBVEZNOSTI NEK	8
12.0	POSEBNE ZAHTEVE	8
13.0	ZAHTEVE QA	9
14.0	PRILOGE	9

1.0 OPIS AKTIVNOSTI

Specifikacija podaja obseg in zahteve za izvedbo vzdrževalnih elektromehanskih instalacijskih del na NN rotirajoči elektro opremi, AOV in MOV, ki se izvajajo med rednimi remonti elektrarne, se periodično ponavljajo, v glavnem so preventivne narave in so definirane v programih preventivnega vzdrževanja elektro opreme.

Elektromehanska instalacijska dela predvidevajo sledeče aktivnosti:

- Spajanja in odspajanja električnih energetskih in instrumentacijskih tokokrogov,
- Pregled in po potrebi zamenjava poškodovanih flexibilnih konduitov,
- Sanacija, pritrditev, zatesnitev in po potrebi zamenjava cevnih (rigid) konduitov,
- Pregled in po potrebi zamenjava poškodovanih kablov,
- Popravila in menjava instalacijskih elementov (connectors, conduit body…),
- Postavitev manjkajočih oznak na konduite,
- Instalacijska dela pri zamenjavi hladilnikov elektromotorjev RCFC ventilacijskih enot VA101AHU-01A in VA101AHU-02A,
- Vzdrževalna dela na elektro opremi NN Motornega pogona SW in CW čistilnih naprav.

2.0 OBSEG STORITVE

2.1 Natančen opis vseh aktivnosti je tabelarno prikazan v prilogah 14.1, 14.2 in 14.3. Naročnik si pridržuje pravico, da v dogovoru z izvajalcem naknadno po potrebi spremeni obseg storitve.

2.2 Po predhodnem dogovoru in soglasju obeh pogodbenih strank se lahko izvajajo tudi druge storitve, ki sodijo v običajni izvajalčev delokrog, pa tukaj niso izrecno navedene, kot na primer: dobave potrošnega materiala, merilne opreme in orodja za potrebe vzdrževanja, ki pa bodo predmet predhodnega posebnega naročnikovega naročila.

3.0 KLASIFIKACIJA STORITVE

Storitev zajema vzdrževalne posege na različni opremi in sistemih elektrarne, tako na varnostni (SR), nevarnostni (NSR), kot tudi za obratovanje pomembni opremi (AQ). Zaradi tega je celotna storitev klasificirana kot Safety Related – SR.

Vsa dela morajo potekati skladno s QA zahtevami definiranimi v točki 13.0.

3.1 SR-Safety Related

V to skupino spada oprema, ki je po IEEE Standardu klasificirana kot 1E oprema. Pred izvedbo del na takšni opremi bo s strani tehnologa in vodje del izvedena posebna priprava

na delo z izvajalcem. Dela na taki opremi se bodo izvajala v skladu z naprej pripravljenim delovnim paketom, ki pripravi NEK.

3.2 **AQ-Augmented Quality**

V to kategorijo spada oprema, ki ni varnostno klasificirana, je pa zardi svoje funkcije in pomena zajeta v programih preventivnega vzdrževanja nizkonapetostnih elektromotorjev in MOV ventilov, ker vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne. Za izvajalce del na taki opremi veljajo enaka pravila, kot so definirana v točki 3.1.

3.3 **NSR-Non Nuclear Safety Related**

V to skupino spada oprema, ki funkcionalno nima vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne in sam obseg del ravno tako nima vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne. Dela na taki opremi spadajo v kategorijo manj zahtevnih del, vseeno pa morajo biti izvedena kvalitetno in v skladu z tehnološko pripravo del.

4.0 TIP STORITVE

Storitev iz obsega točke 2.1 te specifikacije se bo izvajala po urni postavki in dejansko opravljenem delu, potrjenem v dnevniku dela.
Delo se lahko izvaja v skladu z izvajalčevim QA planom in programom ter po NEK ali izvajalčevimi tehnološkimi in kontrolnimi postopki v koordinaciji odgovornega koordinatorja TO.VZEL in izvajalčevim QA/QC osebjem ali skladno z NEK QA programom in izvedbenimi postopki pod neposrednim vodenjem in kontrolo osebja NEK.

5.0 VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI

Vsa navedena dokumentacija je izvajalcu na zahtevo na voljo v NEK.

5.1 Pri izvajanju del je potrebno upoštevati v posameznih delovnih nalogih določene izvedbene NEK vzdrževalne in QC postopke.

5.2 Administrativni postopki za opravljanje del v NEK:

- ADP-1.1.125 Izvedba delovnega naloga
- ADP-1.1.126 Testiranje po vzdrževalnih posegih (TPV)
- ADP-1.1.127 Zaključitev delovnega naloga
- ADP-1.3.004 Osamitev in označevanje sistemov/naprav
- ADP-1.1.033 Varnost in zdravje pri delu v Nuklearni elektrarni Krško
- ADP-1.14.221 Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka
- ADP-1.1.222 Delo pod napetostjo na nizki napetosti

- ADP-1.1.101 Preprečitev vnosa tujkov
- ADP-1.1.051 Vstop, izstop in gibanje v tehnološkem delu NEK
- FPP-3.7.004 Kontrola vnosa gorljivih snovi
- ADP-1.1.128 Upoštevanje in dokumentiranje preventivnih ukrepov preprečitve vnosa tujkov (PVT) ob odprtih sistemih ali komponentah
- ADP-1.7.007 Vnos opreme, rezervnih delov orodja in drugih materialov v radiološko nadzorovano območje NEK
- ADP-1.7.005 Iznos opreme, orodja, čistih snovi in vzorcev iz radiološko nadzorovanega območja NE Krško
- ADP-1.7.008 Dovolilnica za delo v področju sevanja
- ADP-1.1.080 Naročanje rezervnih delov, materiala in storitev v tehnični operativi

5.3 Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK, veljavna revizija

5.4 NEK Quality Specification QS610, veljavna revizija

6.0 IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV

Posamezna oprema je vidna iz prilog 14.1, 14.2 in 14.3.

7.0 TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE

7.1 Izvajalec del mora upoštevati NEK postopke, standarde in tehnične predpise, ki se nanašajo na opremo iz točke 6.0.

7.2 Vsa dela na opremi iz obsega 2.1 zahtevajo tehnološko pripravo, izvedena morajo biti v skladu s QA programom in z odobrenimi postopki izvajalca, ki so pregledanimi s strani NEK-a ali po veljavnih postopkih NEK.

7.3 Pri vseh aktivnostih, kjer se to zahteva z delovnim nalogom, izvedbenimi ali QC postopki, mora izvajalec zagotoviti ustrezen in zadosten nadzor kvalitete opravljenih del, ki ga morajo izvajati preverjeni kontrolorji kvalitete, odobreni s strani naročnika.

7.4 Izvajalec mora dnevno evidentirati vse izvedene aktivnosti v kontrolne liste delovnih paketov, iz katerih mora biti razvidno da so po izvedenih delih naprave sposobne za nadaljnje obratovanje. Način in natančen obseg evidentiranja morata biti za vsak tip opreme posebej usklajena z naročnikom.

7.5 Vse najdene pomanjkljivosti, ki imajo lahko vpliv na obratovalno sposobnost naprave, mora izvajalec del evidentirati v internih poročilih o neskladju (NCR), v katerih predlaga tudi morebitne možne rešitve najdenih pomanjkljivosti.

7.6 Vsak korektiven poseg, ki po obsegu presega dana navodila (delovni nalog, kontrolna lista, postopek za delo, navodilo proizvajalca), mora odobriti inženir vzdrževanja NEK. Za vsa pomembnejša popravila komponent ali njihovo zamenjavo se izda nov delovni nalog tipa CM (Corrective Maintenance). Enako je tudi za korekcije stanja, ki so odobrene po NCR.

7.7 Izvajalec del je dolžen sproti izpolnjevati merilne in kontrolne liste v delovnem paketu in vso ostalo papirno dokumentacijo, ki sprotno nastaja med izvajanjem del, ob zaključku del pa je dolžen natančno izpolniti vse potrebne rubrike, katere se nanašajo

na delovni nalog (najdeno stanje, opis izvršenih del, izvajalci in število ur, uporabljen material, uporabljena merilna oprema komentar SKV) v EAM modulu eBS programa.

8.0 ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE

8.1 Vsi delavci morajo imeti ustrezno tehnično izobrazbo in biti teoretično in praktično usposobljeni za izvajanje zahtevanih del.

8.2 Vodja del in QC kontrolor morata imeti delovne izkušnje na vzdrževanju postrojev in naprav iz točke 6.0 pridobljenih v zadnjih treh gorilnih ciklih na delih na tej opremi v NEK, na enaki ali podobni opremi zunaj NEK, ali na specialističnih usposabljanjih pri proizvajalcu teh naprav in opreme, kar pa je za vsakega posameznika potrebno dokazati s priloženim referencami v ponudbi.

8.3 Vsi delavci morajo biti seznanjeni z nevarnostmi pri delu.

8.4 Vodja del mora imeti opravljen tečaj za vodje del podizvajalcev.

8.5 Vsi delavci (z 10%-no rezervo) predvideni za delo v radiološko nadzorovanem področju morajo imeti veljavno dovoljenje za delo v radiološko nadzorovanem področju in veljavno zdravniško dovoljenje za delo z viri ionizirajočega sevanja.

8.6 Vsi delavci morajo izpolnjevati zahteve varnostnega preverjanja, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in zahtev Službe varovanja NEK.

9.0 ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL

9.1 Vse aktivnosti se bodo izvajale 7 dni/teden; 10 ur/dan (NEK koledar "4").

9.2 Začetek del po trenutni verziji remontnega plana je predviden za 30.03.2018. Za izvedbo navedenega obsega del so planirani 4 ljudje x 10 ur x 30 dni = 1200 človek/ur.

10.0 OBVEZNOSTI DOBAVITELJA

Izvajalec je dolžan za vse storitve, ki jih izvaja za TO.VZEL pripraviti in predati, v rokih definiranih v tehniških specifikacijah ali splošnih pogojih skupno poročilo v obliki določeni v postopku ADP-1.1.080, dodatek 6.4; Navodilo za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila.

a. Ob predaji ponudbe je izvajalec dolžen med ostalim predložiti:

- organizacijsko shemo iz katere bodo poimensko razvidni vsaj: vodja projekta, QA kontrolor(ji), QC kontrolor(ji) in vodje del ter njihove medsebojne relacije
- število in časovno angažiranost izvajalcev
- predlog potrebnega splošnega in strokovna usposabljanja izvajalcev del
- referenčno listo dosedanjih del za vodje del, QC in QA osebje

b. Pred pričetkom izvajanja del je izvajalec dolžen:

- poskrbeti, da vodja del in QC kontrolor skupaj z naročnikom pregledajo posamezen delovni paket, opravijo razgovor glede načina izvedbe, potencialnih težavah med izvedbo, pripravi program zaščite delovišča in opreme, itd…

- poskrbeti, da imajo vsi njegovi delavci urejeno vso dokumentacijo, ki je zahtevana v trenutno veljavni reviziji Splošnih pogojev za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK, ki so sestavni del tega naročila
- zagotoviti ustrezno število strokovno usposobljenih delavcev za izvedbo del z izvedenim splošnim in strokovnim usposabljanjem
- zagotoviti, da so vsi delavci opremljeni z ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi (čelade, delovne obleke, delovni čevlji, rokavice, itd) in da jih bodo namensko uporabljali
- zagotoviti vse standardno (colsko) orodje in merilno opremo, ki je potrebna za uspešno izvedbo del. Vsi uporabljeni merilni instrumenti in priprave morajo biti veljavno kalibrirani
- zagotoviti ustrezna (preverjena) ozemljila, A lestve, reflektorje, podaljške, sesalce za prah in ostale potrebne pripomočke za delo
- nabaviti potrošni material (bombažne krpe, alkohol, čistilo za steklo, čopiči razni)
- poskrbeti, da bodo delavci opravljali dela izključno v skladu s postopki, načrti, navodili in drugo referenčno dokumentacijo, ki je priložena k delovnemu nalogu za konkretno delo.
- za dela, ki niso pokrita s postopki NEK, mora izvajalec razviti lastne postopke za delo in kontrolo izvajanja del
- uskladiti delovni čas z delovnim časom, ki izhaja iz trenutnega terminskega plana elektrarne in se tekoče prilagaja zahtevam naročnika.

c. **Med izvajanjem del je izvajalec dolžen:**

- izvajati dela skladno z vzdrževalnimi in kontrolnimi postopki
- skrbeti za zaščito opreme, razstavljenih delov opreme in pripravljenih rezervnih delov na delovišču kjer se izvajajo dela
- skrbeti za interni transport opreme in njenih delov
- tekoče obveščati inženirja discipline in QA inženirja o morebitnih pomanjkljivostih in odstopanjih, ki jih opazijo
- upoštevati vsa naknadna ustna ali pisna navodila v zvezi izvajanja del, ki jih bo dobil od koordinatorja del ali inženirja vzdrževanja
- tekoče evidentirati izmerjene veličine v za to predvidene merilne liste, ki jih po končanih delih priložijo delovnemu nalogu
- napisati poročilo o odstopanju, če se takšno odstopanje odkrije
- evidentirati izvedbo vseh korektivnih posegov

d. **Po zaključku del je izvajalec dolžen:**

- Zagotovi ažurno izpolnjevanje delovnih nalogov (v papirni in elektronski obliki) ter po končanih delih takojšnjo predajo pravilno izpolnjenih in podpisanih (dela končana) delovnih nalogov koordinatorju aktivnosti TO.VZEL. **Iz delovnega naloga mora biti po končanih delih jasno razvidno po katerih postopkih so bila dela izvajana in kontrolirana ter**

podana izjava, da je naprava sposobna za nadaljnje obratovanje, odnosno navedene eventualne omejitve in vzroki za njih.

- Zagotoviti, da se vsi podatki vezani na delovni nalog (najdeno stanje, opis izvršenih del, izvajalci in število ur, uporabljen material, uporabljena merilna in testna oprema, komentar SKV) pravočasno vpišejo v EAM modul eBS okolja.
- Zagotoviti, da bodo delavci po končanem delu uredili in očistili svoje delovno mesto, odstranili vse zaščitne ograje, zavese, dodatne ozemljitve, pospravili orodje in delovne pripomočke, uredili delovno območje primerno obratovalnim pogojem elektrarne.
- Pripraviti preliminarno poročilo o opravljenih delih ob zaključku storitve v elektronski obliki.
- Pripraviti zaključno poročilo o opravljenih delih v roku 30 dni po zaključku del po navodilih za pripravo zaključnega poročila. V TO.VZEL je potrebno predati dva papirna izvoda poročila in en izvod poročila v elektronski obliki na CD ali DVD mediju. S stališča TO.VZEL so posebej pomembne naslednje informacije, katerim je potrebno posvetiti dodatno pozornost:
  - opis najdenega stanja
  - izvedba planiranih in neplaniranih del
  - korektivni posegi z analizo vzrokov
  - uporabljeni/zamenjani rezervni deli, številke izdajnic materiala
  - uporabljeni instrumenti in orodje
  - analiza stanja opreme in priporočila do naslednje revizije
  - planirane in porabljene ure po finančni aktivnosti ter razlogi odstopanj.

11.0 OBVEZNOSTI NEK

11.1 NEK prevzema obveznosti in bo izpolnila Splošne pogoje za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka IV, ki so sestavni del naročila.

11.2 Zagotoviti vstop v tehnološki del elektrarne ter poskrbeti za radiološki nadzor.

11.3 Zagotovi osamitev sistema/naprave na kateri se izvaja konkretno delo ter vse potrebne koordinacije v procesu izvajanja del (MCR, plan, podpora, drugi izvajalci).

11.4 NEK zagotovi vse specialno orodje, posebno opremo in naprave ter rezervne dele za uspešno izvedbo del.

11.5 Na zahtevo izvajalca omogoči dostop do dokumentov referenciranih v točki 5.0.

12.0 POSEBNE ZAHTEVE

12.1 Izvajalec mora imeti izkušnje na delih, režimih, kjer je vstop na delovišče pogojen z varnostnim preverjanjem.

12.2 Izvajalec zagotavlja, da bo v primeru nepredvidenih - nujnih situacij imel vsaj še dva delavca, ki bodo na razpolago v NEK-u v roku 12 ur od prejetja poziva po intervenciji.

12.3 Izvajalec se obvezuje, da podatkov, informacij in dokumentov, ki jih bo prejel pri izvajanju aktivnosti po tej specifikaciji, ne bo uporabljal v druge namene ter jih ne bo v delih ali celoti posredoval tretjim osebam ali dajal v javnost.

13.0 ZAHTEVE QA

Za aktivnosti varnostne klasifikacije Safety Related (SR) mora Pogodbenik/izvajalec imeti v svoji organizaciji vzpostavljen sistem zagotavljanja kakovosti v skladu z zahtevami 10CFR50, App. B, »Quality assurance criteria for nuclear power plants and fuel reprocessing plants«, in skladen z zahtevami specifikacije QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements.

Pogodbenik/izvajalec mora s ponudbo dostaviti veljaven Priročnik sistema zagotavljanja kakovosti, po katerem se bodo izvajala dela, če ni bil dostavljen že predhodno. Ustreznost in učinkovitost Ponudnikovega/izvajalčevega sistema zagotavljanja kakovosti morata biti preverjena in potrjena s strani NEK.

Dela se izvajajo v skladu s Pogodbenikovim/izvajalčevim sistemom zagotavljanja kakovosti in predhodno usklajenim QC planom, tehnološkimi in kontrolnimi postopki, kot je definirano v točki 5 te specifikacije, ter veljavno zakonodajo in standardi vezanimi na obseg del. Dela se izvajajo pod nadzorom odgovornega koordinatorja discipline TO.VZ, vodje del izvajalca in QA/QC osebja Pogodbenika/izvajalca. Pogodbenik/izvajalec prevzema odgovornost za izpolnjevanje zahtev kakovosti, izpolnjevanje komercialno-tehničnih zahtev in izpolnjevanje terminskih planov tudi za vse svoje potencialne podizvajalce. Pogodbenik/izvajalec zagotavlja, da njegovi podizvajalci izvajajo dela v skladu z zahtevami te specifikacije.

Poročanje o neskladjih in odstopanjih se mora izvajati v skladu z zahtevami 10 CFR Part 21.

14.0 PRILOGE

14.1 Plan Remontov/Revizij NN elektromotorjev v RE18

14.2 Plan MOVATS Testov in Servisov MOV v RE18

14.3 Plan Servisov končnih stikal AOV ventilov v RE18

14.4 NEK Quality Specification QS610, rev.1

Priloga 14.1: Tabelarni prikaz plana remontov/revizij NN elektromotorjev v RE18

Sistem	Sredstvo	Opis sredstva	Proga	Opis aktivnosti	Frekvenca (mes)
CP	ESELPS01A-GEN	MG SET 1 SYNCHRONOUS GENERATOR	X	REVIZIJA	18
CP	ESELPS01A-MTR	MG SET 1 MOTOR	X	REVIZIJA	18
CP	ESELPS01B-GEN	MG SET 2 SYNCHRONOUS GENERATOR	X	REVIZIJA	18
CP	ESELPS01B-MTR	MG SET 2 MOTOR	X	REVIZIJA	18
CW	CW109PMP002-MTR	SEAL WATER SUPPLY PUMP2 MOTOR	X	REMONT	54
DO	DO101PMP001-MTR	DIESEL FUEL OIL PRIMARY PUMP MOTOR	X	REMONT	180
DO	DO101PMP004-MTR	BU FUEL XFER PMP EL MOTOR	X	REMONT	180
FD	FD105PMP002-MTR	RB SUMP PUMP 2 MOTOR	B	REMONT	72
FH	FHSTTS01-MTR1	FTS HYD PWR UNIT UPENDER MOTOR	X	REVIZIJA	18
GN	GN902HEX001-MTR1	STATOR COIL WATER PUMP 1 MOTOR	X	REVIZIJA	36
LO	LO102PMP001-MTR	LUBE OIL STORAGE TANK PMP1 MOTOR	X	REVIZIJA	36
LO	LO102PMP002-MTR	LUBE OIL STORAGE TANK PUMP 2 MOTOR	X	REVIZIJA	36
LO	LO101PMP001-MTR	LUBE OIL CONDITIONER CIRC. PUMP MOTOR	X	REVIZIJA	18
SW	SW103THK01A-MTR2	TRASH RAKE MOTOR A	A	REMONT	108
SW	SW103THK02B-MTR2	TRASH RAKE B MOTOR	B	REMONT	108
SW	SW102TSC01A-MTR	MOTOR TRAVELING SCREEN	A	REMONT	72
SW	SW102TSC02B-MTR	TRAVELING SCREEN MOTOR	B	REMONT	72
TU	BOP-MTR	BEARING OIL PUMP MOTOR	X	REMONT	126
TU	BOP-MTR	BEARING OIL PUMP MOTOR	X	REVIZIJA	36
TU	SOB-MTR	SEAL OIL BACKUP PUMP MOTOR	X	REVIZIJA	36
VA	VA331FAN002-MTR	IB STEAM HEADER ROOM COOLING FAN B MOTOR	B	REMONT	54
VA	VA331FAN001-MTR	IB STEAM HEADER ROOM COOLING FAN A MOTOR	A	REMONT	54
VA	VA111FAN001-MTR	CLEANUP FAN 1 MOTOR	A	REVIZIJA	18
VA	VA151FAN001-MTR	SEC COMPT CLG FAN VA151FAN001 MOTOR	X	REVIZIJA	18
VA	VA151FAN002-MTR	SEC COMPT CLG FAN VA151FAN002 MOTOR	X	REVIZIJA	18
VA	VA152FAN001-MTR	SEC COMPT CLG FAN VA152FAN001 MOTOR	X	REVIZIJA	18
VA	VA152FAN002-MTR	SEC COMPT CLG FAN VA152FAN002 MOTOR	X	REVIZIJA	18
VA	VA121FAN001-MTR	CRDM COOLING FAN VA121FAN001 MOTOR	A	REVIZIJA	18
VA	VA122FAN001-MTR	CRDM COOLING FAN VA122FAN001 MOTOR	B	REVIZIJA	18
VA	VA131FAN001-MTR	REACTOR COMPT CLG FAN VA131FAN001 MOTOR	A	REVIZIJA	18
VA	VA131FAN002-MTR	REACTOR COMPT CLG FAN VA131FAN002 MOTOR	B	REVIZIJA	18
VA	VA141FAN001-MTR	REFUEL CNL AIR SPLY FAN VA141FAN001 MOTOR	X	REVIZIJA	18
VA	VA101AHU01B-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 2B MOTOR	B	ZAMENJAVA HLADILNIKA	
VA	VA111FAN002-MTR	CLEANUP FAN 2 MOTOR	B	REVIZIJA	18
VA	VA101AHU01B-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 1B MOTOR	B	REVIZIJA	18
VA	VA101AHU02B-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 2B MOTOR	B	ZAMENJAVA HLADILNIKA	
VA	VA101AHU01A-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 1A MOTOR	A	REMONT	72
VA	VA101AHU02A-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 2A MOTOR	A	REMONT	72
VA	VA101AHU02B-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 2B MOTOR	B	REMONT	72
VA	VA701FAN01A-MTR	DGB FAN EL MOTOR	A	REMONT	120
WP	WPAPRD01-MTR	RC DRAIN TANK PUMP 1 MOTOR	A	REVIZIJA	18
WP	WPAPRD02-MTR	RC DRAIN TANK PUMP 2 MOTOR	B	REVIZIJA	18
XR	XR100XFR001	GENERATOR STEP-UP TRANSFORMER - GT1	X	REVIZIJA	18
XR	XR100XFR002	GENERATOR STEP-UP TRANSFORMER - GT2	X	REVIZIJA	18
XR	XR101XFR001	UNIT TRANSFORMER - T1	X	REVIZIJA	18
XR	XR101XFR002	UNIT TRANSFORMER - T2	X	REVIZIJA	18

Priloga 14.2: Tabelarni prikaz plana servisov MOV opreme v RE18

Sistem	Sredstvo	Opis sredstva	Opis aktivnosti	Frekvenca (mes)
CC	10064-MO	"P" SIG LOOP A XOVER ISOL VLV MTR ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CC	10066-MO	"S" SIG LOOP XOVER ISOL VLV MTR ACTUATOR	PREV. PREGLED	36
CC	10066-MO	"S" SIG LOOP XOVER ISOL VLV MTR ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CC	10301-MO	CNTMT ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CC	10302-MO	CNTMT ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CC	10302-MO	CNTMT ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	108
CC	10303-MO	CNTMT ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CC	10304-MO	CC CONTAINMENT ISOL VLV MOTOR ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8112-MO	CSAHRG01 OUT NORM CHRG ISOL VLV MTR ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8121-MO	LTDN ORIF 3 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	PREV. PREGLED	54
CS	8121-MO	LTDN ORIF 3 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8122-MO	LTDN ORIF 2 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	PREV. PREGLED	54
CS	8122-MO	LTDN ORIF 2 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8123-MO	LTDN ORIF 1 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8133-MO	LTDN CNTMT ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8133-MO	LTDN CNTMT ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8134-MO	LTDN ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8134-MO	LTDN ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	108
CS	8135-MO	CHRG PMP TO RC SYS ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8143A-MO	SL WTR INJ ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8143B-MO	SL WTR INJ ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8187-MO	SEAL WTR RETURN ISOL VLV OPER ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8189-MO	SL WTR RET ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8193-MO	XS LTDN HEX ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8358-MO	BA FILT TO CHRG PMP VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	36
CS	LCV112B-MO	VCT OUTLET ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	108
CS	LCV112C-MO	RWST TO CHRG PMP OUTLET ISOL VLV MTR OPER	PREV. PREGLED	36
CS	LCV113B-MO	RWST TO CHRG PMP OUTLET ISOL VLV MTR OPER	PREV. PREGLED	36
CS	LCV665-MO	RCS LETDOWN TO CSAHRG ISOL VLV ACTUATOR	PREV. PREGLED	54
CS	LCV665-MO	RCS LETDOWN TO CSAHRG ISOL VLV ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	LCV666-MO	RCS LETDOWN TO CSAHRG ISOL VLV ACTUATOR	PREV. PREGLED	54
CS	LCV666-MO	RCS LETDOWN TO CSAHRG ISOL VLV ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CY	21578-MO	HEATER 4A OUTLET VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
CY	21579-MO	HEATER 4B OUTLET VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
CY	21582-MO	HEATER 6A INLET VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
CY	21583-MO	HEATER 6B INLET VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
CY	21584-MO	HEATER BYP VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
FW	21178-MO	FWP B DISCH VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
MS	20124-MO	AUX FW PMP TURB ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	54
MS	20124-MO	AUX FW PMP TURB ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
MS	20125-MO	AUX FW PMP TURB ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
RC	8000A-MO	PRZR POWER RELIEF VALVE ISOL VLV ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
RC	8000B-MO	PRZR POWER RELIEF VALVE ISOL VLV ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
RH	8701A-MO	RCS LOOP 1 TO RHR PMP 1 ISOL VLV MTR OPER ACT	PREV. PREGLED	18
RH	8701A-MO	RCS LOOP 1 TO RHR PMP 1 ISOL VLV MTR OPER ACT	MOVATS TEST	108
RH	8701B-MO	RCS LOOP 2 OUT ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
RH	8701B-MO	RCS LOOP 2 OUT ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
RH	8702A-MO	RCS LOOP 1 TO RHR PMP ISOL VLV MTR OPER ACT	PREV. PREGLED	18
RH	8702B-MO	RCS LOOP 2 TO RHR PMP ISOL VLV MTR OPER ACT	PREV. PREGLED	18
RH	8702B-MO	RCS LOOP 2 TO RHR PMP ISOL VLV MTR OPER ACT	MOVATS TEST	108
RM	47000-MO	CNTMT RM AIR SAMPLE ISOL VLV MTR OPER ACT	PREV. PREGLED	18
RM	47001-MO	CNTMT ROOM AIR SMPL ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
RM	47002-MO	CNTMT RM AIR DISCHARGE ISOL VLV MTR OPER ACT	PREV. PREGLED	18
RM	47003-MO	CNTMT ROOM AIR DISCH 8ISOL VLV MTR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
SI	8802A-MO	SIP TO HOT LEG VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	36
SI	8802B-MO	SIP TO HOT LEG VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	36
SI	8808A-MO	ACCUM 1 DISCH ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
SI	8808A-MO	ACCUM 1 DISCH ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	54
SI	8808B-MO	ACCUM 2 DISCH ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
SI	8808B-MO	ACCUM 2 DISCH ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	54
SI	8811A-MO	CNTMT SMP TO RHR 1 ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	54
SI	8811A-MO	CNTMT SMP TO RHR 1 ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	54
SI	8840-MO	RHR TO HOT LEGS VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
TU	GS2-MO	HP SUPPLY BYPASS VALVE MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
VA	56501-MO	TRAIN A CNTMT ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
VA	56503-MO	TRAIN B CNTMT ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
VA	56506-MO	VACUUM RELIEF ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108

Priloga 14.3: Tabelarni prikaz plana AOV in SOV ventilov v RE18

Sistem	Sredstvo	Opis sredstva	Opis aktivnosti	Perioda
SI	8804B-MO	RHR TO SI PMP2 ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
SI	8804A-MO	RHR TO SI PMP1 ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
SI	8888	ACCUMULATOR FILL LINE ISOL VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
SI	8808A-MO	ACCUM 1 DISCH ISOL VLV MTR OPERATED ACTUA	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
EX	20605	CY105HEX-002 INLET LINE NON RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
EX	20603	FW100HEX-002 INLET LINE NON-RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
SI	8808B-MO	ACCUM 2 DISCH ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
EX	20604	CY105HEX-001 INLET LINE NON RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
EX	20606	CY104HEX-001 INLET LINE NON RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
RH	8702A-MO	RCS LOOP 1 TO RHR PMP ISOL VLV MTR OPER ACT	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
EX	20607	CY104HEX-002 INLET LINE NON RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
MS	20002	MAIN STEAM BYP ISOL VLV	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
MS	20002	MAIN STEAM BYP ISOL VLV	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
RH	8701B-MO	RCS LOOP 2 OUT ISOL VLV MTR OPERATED ACTUA	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
EX	20602	FW100HEX-001 INLET LINE NON-RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
AF	11105	RCPCSGN2 COMMON HEADER AIR OPERATED ISOL	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
AF	11096	RCPCSGN1 COMMON HEADER AIR OPERATED ISOL	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CC	TCV6400	VA101AHU-01A TO CC LN TCV	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
HC	EE106PNLK607	PANEL FOR 90/SV55047	PREGLED EQ NAPETOSTNEGA REGULATORJA	36
HC	EE106PNLK608	PANEL FOR 90/SV55048	PREGLED EQ NAPETOSTNEGA REGULATORJA	36
HC	EE106PNLK605	PANEL FOR 90/SV55045	PREGLED EQ NAPETOSTNEGA REGULATORJA	36
HC	EE106PNLK606	PANEL FOR 90/SV55046	PREGLED EQ NAPETOSTNEGA REGULATORJA	36
FW	21136	RCPCSGN1 MAIN FW ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
FW	21137	RCPCSGN2 MAIN FW ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
FW	FCV552A	FW BYPASS CONTROL VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	20127	LINE DRAIN ISOL VLV LOOP 2	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	20126	LINE DRAIN ISOL VLV LOOP 1	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CS	8121-MO	LTDN ORIF 3 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUAT	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CS	8122-MO	LTDN ORIF 2 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUAT	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
RH	HCV864	RHAHRS01 OUTLET HCV	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	20195	LP TURBINE NO 1 REHEAT STOP VALVE LEFT	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
RC	8026	RCATPR01 TO WPS (G) GDT ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	PCV3706	H.P.TURBINE GOVERNOR VALVE 4	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MS	PCV3707	H.P.TURBINE GOVERNOR VALVE 3	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MW	45030	LINE ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
SS	15502	RCS HL LOOP 1 & 2 ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36
CC	TCV6401	AIR HANDLER COOLING CONTROL VALVE LOOP B	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	20198	LP TURBINE NO 1 REHEAT STOP VALVE RIGHT	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
VA	56504	DPS7229 ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36
SS	EE106PNLK604	PANEL FOR 90/SV15502	PREGLED EQ NAPETOSTNEGA REGULATORJA	36
VA	56511	DPS7230 ISOL VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36
VA	56510	DPS7230 ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36
SI	8812B-MO	RWST TO RHR PMP2 VLV MOTOR OPERATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36
FW	FCV551A	FW BYPASS CONTROL VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	54
FW	FCV552A	FW BYPASS CONTROL VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	54
WP	7136	CONTAINMENT ISOL VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CS	8119	PRZR AUXILIARY SPRAY ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	TU900STV-002	H.P.TURBINE STOP VALVE 2	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MS	TU900STV-001	H.P.TURBINE STOP VALVE 1	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
RH	HCV865	RHAHRS02 OUTLET HCV	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	PCV3704	H.P.TURBINE GOVERNOR VALVE 1	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MS	TU900STV-003	H.P.TURBINE STOP VALVE 3	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MS	TU900STV-004	H.P.TURBINE STOP VALVE 4	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MS	PCV3705	H.P.TURBINE GOVERNOR VALVE 2	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
BD	7661A	STM GEN BLDN HEX 1 INLET ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
BD	7661B	STM GEN BLDN HEX 2 INLET ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CS	LCV666-MO	RCS LETDOWN TO CSA HRG ISOL VLV ACTUATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CS	LCV665-MO	RCS LETDOWN TO CSA HRG ISOL VLV ACTUATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
BD	7603B	STM GEN BLDN HEX 2 INLET ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
BD	7603A	STM GEN BLDN HEX 1 INLET ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
FD	13500	INSIDE CONTAINMENT ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
SS	EE106PNLK604	PANEL FOR 90/SV15502	ZAMENJAVA RESISTOR ASSEMBLY	72
SS	15502	RCS HL LOOP 1 & 2 ISOLATION VALVE	ZAMENJAVA O-RINGOV IN KONČNIH STIKAL TER PI	72
VA	56510	DPS7230 ISOLATION VALVE	ZAMENJAVA O-RINGOV IN PREGLED	72
VA	56511	DPS7230 ISOL VALVE	ZAMENJAVA O-RINGOV IN PREGLED	72
VA	56504	DPS7229 ISOLATION VALVE	ZAMENJAVA O-RINGOV IN PREGLED	72
SI	8812A-MO	RWST TO RHR PMP1 VLV MOTOR OPERATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36

211

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO

TO.VZEL

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA
ZA IZVEDBO

remontnih instalacijskih del na NN rotirajoči opremi,

MOV in AOV v RE18

TS18-NNM-ELM

Zahtevek št. 8170778

revizija 0

Safety Related

Pripravil: _____ Datum: 28 / 03 / 2017
B. Kiderič

Pregledal: _____ Datum: 29/03/2017
B. Sember

Pregledal: _____ Datum: 30 / 03 / 2017
A. Kunej – Vodja elektrovzdrževanja

Pregledal: T. BUBEN _____ Datum: 3 / 4 / 2017
QA inženir

Odobril: _____ Datum: 4 / 4 / 17
V. Planinc – Vodja vzdrževanja

VSEBINA

1.0	OPIS AKTIVNOSTI	3
2.0	OBSEG STORITVE	3
3.0	KLASIFIKACIJA STORITVE	3
4.0	TIP STORITVE	4
5.0	VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI	4
6.0	IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV	5
7.0	TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE	5
8.0	ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE	6
9.0	ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL	6
10.0	OBVEZNOSTI DOBAVITELJA	6
11.0	OBVEZNOSTI NEK	8
12.0	POSEBNE ZAHTEVE	8
13.0	ZAHTEVE QA	9
14.0	PRILOGE	9

1.0 OPIS AKTIVNOSTI

Specifikacija podaja obseg in zahteve za izvedbo vzdrževalnih elektromehanskih instalacijskih del na NN rotirajoči elektro opremi, AOV in MOV, ki se izvajajo med rednimi remonti elektrarne, se periodično ponavljajo, v glavnem so preventivne narave in so definirane v programih preventivnega vzdrževanja elektro opreme.

Elektromehanska instalacijska dela predvidevajo sledeče aktivnosti:

- Spajanja in odspajanja električnih energetskih in instrumentacijskih tokokrogov,
- Pregled in po potrebi zamenjava poškodovanih flexibilnih konduitov,
- Sanacija, pritrditev, zatesnitev in po potrebi zamenjava cevnih (rigid) konduitov,
- Pregled in po potrebi zamenjava poškodovanih kablov,
- Popravila in menjava instalacijskih elementov (connectors, conduit body…),
- Postavitev manjkajočih oznak na konduite,
- Instalacijska dela pri zamenjavi hladilnikov elektromotorjev RCFC ventilacijskih enot VA101AHU-01A in VA101AHU-02A,
- Vzdrževalna dela na elektro opremi NN Motornega pogona SW in CW čistilnih naprav.

2.0 OBSEG STORITVE

2.1 Natančen opis vseh aktivnosti je tabelarno prikazan v prilogah 14.1, 14.2 in 14.3. Naročnik si pridržuje pravico, da v dogovoru z izvajalcem naknadno po potrebi spremeni obseg storitve.

2.2 Po predhodnem dogovoru in soglasju obeh pogodbenih strank se lahko izvajajo tudi druge storitve, ki sodijo v običajni izvajalčev delokrog, pa tukaj niso izrecno navedene, kot na primer: dobave potrošnega materiala, merilne opreme in orodja za potrebe vzdrževanja, ki pa bodo predmet predhodnega posebnega naročnikovega naročila.

3.0 KLASIFIKACIJA STORITVE

Storitev zajema vzdrževalne posege na različni opremi in sistemih elektrarne, tako na varnostni (SR), nevarnostni (NSR), kot tudi za obratovanje pomembni opremi (AQ). Zaradi tega je celotna storitev klasificirana kot Safety Related – SR.

Vsa dela morajo potekati skladno s QA zahtevami definiranimi v točki 13.0.

3.1 SR-Safety Related

V to skupino spada oprema, ki je po IEEE Standardu klasificirana kot 1E oprema. Pred izvedbo del na takšni opremi bo s strani tehnologa in vodje del izvedena posebna priprava

na delo z izvajalcem. Dela na taki opremi se bodo izvajala v skladu z naprej pripravljenim delovnim paketom, ki pripravi NEK.

3.2 **AQ-Augmented Quality**

V to kategorijo spada oprema, ki ni varnostno klasificirana, je pa zardi svoje funkcije in pomena zajeta v programih preventivnega vzdrževanja nizkonapetostnih elektromotorjev in MOV ventilov, ker vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne. Za izvajalce del na taki opremi veljajo enaka pravila, kot so definirana v točki 3.1.

3.3 **NSR-Non Nuclear Safety Related**

V to skupino spada oprema, ki funkcionalno nima vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne in sam obseg del ravno tako nima vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne. Dela na taki opremi spadajo v kategorijo manj zahtevnih del, vseeno pa morajo biti izvedena kvalitetno in v skladu z tehnološko pripravo del.

4.0 TIP STORITVE

Storitev iz obsega točke 2.1 te specifikacije se bo izvajala po urni postavki in dejansko opravljenem delu, potrjenem v dnevniku dela.
Delo se lahko izvaja v skladu z izvajalčevim QA planom in programom ter po NEK ali izvajalčevimi tehnološkimi in kontrolnimi postopki v koordinaciji odgovornega koordinatorja TO.VZEL in izvajalčevim QA/QC osebjem ali skladno z NEK QA programom in izvedbenimi postopki pod neposrednim vodenjem in kontrolo osebja NEK.

5.0 VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI

Vsa navedena dokumentacija je izvajalcu na zahtevo na voljo v NEK.

5.1 Pri izvajanju del je potrebno upoštevati v posameznih delovnih nalogih določene izvedbene NEK vzdrževalne in QC postopke.

5.2 Administrativni postopki za opravljanje del v NEK:

- ADP-1.1.125 Izvedba delovnega naloga
- ADP-1.1.126 Testiranje po vzdrževalnih posegih (TPV)
- ADP-1.1.127 Zaključitev delovnega naloga
- ADP-1.3.004 Osamitev in označevanje sistemov/naprav
- ADP-1.1.033 Varnost in zdravje pri delu v Nuklearni elektrarni Krško
- ADP-1.14.221 Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka
- ADP-1.1.222 Delo pod napetostjo na nizki napetosti

- ADP-1.1.101 Preprečitev vnosa tujkov
- ADP-1.1.051 Vstop, izstop in gibanje v tehnološkem delu NEK
- FPP-3.7.004 Kontrola vnosa gorljivih snovi
- ADP-1.1.128 Upoštevanje in dokumentiranje preventivnih ukrepov preprečitve vnosa tujkov (PVT) ob odprtih sistemih ali komponentah
- ADP-1.7.007 Vnos opreme, rezervnih delov orodja in drugih materialov v radiološko nadzorovano območje NEK
- ADP-1.7.005 Iznos opreme, orodja, čistih snovi in vzorcev iz radiološko nadzorovanega območja NE Krško
- ADP-1.7.008 Dovolilnica za delo v področju sevanja
- ADP-1.1.080 Naročanje rezervnih delov, materiala in storitev v tehnični operativi

5.3 Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK, veljavna revizija

5.4 NEK Quality Specification QS610, veljavna revizija

6.0 IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV

Posamezna oprema je vidna iz prilog 14.1, 14.2 in 14.3.

7.0 TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE

7.1 Izvajalec del mora upoštevati NEK postopke, standarde in tehnične predpise, ki se nanašajo na opremo iz točke 6.0.

7.2 Vsa dela na opremi iz obsega 2.1 zahtevajo tehnološko pripravo, izvedena morajo biti v skladu s QA programom in z odobrenimi postopki izvajalca, ki so pregledanimi s strani NEK-a ali po veljavnih postopkih NEK.

7.3 Pri vseh aktivnostih, kjer se to zahteva z delovnim nalogom, izvedbenimi ali QC postopki, mora izvajalec zagotoviti ustrezen in zadosten nadzor kvalitete opravljenih del, ki ga morajo izvajati preverjeni kontrolorji kvalitete, odobreni s strani naročnika.

7.4 Izvajalec mora dnevno evidentirati vse izvedene aktivnosti v kontrolne liste delovnih paketov, iz katerih mora biti razvidno da so po izvedenih delih naprave sposobne za nadaljnje obratovanje. Način in natančen obseg evidentiranja morata biti za vsak tip opreme posebej usklajena z naročnikom.

7.5 Vse najdene pomanjkljivosti, ki imajo lahko vpliv na obratovalno sposobnost naprave, mora izvajalec del evidentirati v internih poročilih o neskladju (NCR), v katerih predlaga tudi morebitne možne rešitve najdenih pomanjkljivosti.

7.6 Vsak korektiven poseg, ki po obsegu presega dana navodila (delovni nalog, kontrolna lista, postopek za delo, navodilo proizvajalca), mora odobriti inženir vzdrževanja NEK. Za vsa pomembnejša popravila komponent ali njihovo zamenjavo se izda nov delovni nalog tipa CM (Corrective Maintenance). Enako je tudi za korekcije stanja, ki so odobrene po NCR.

7.7 Izvajalec del je dolžen sproti izpolnjevati merilne in kontrolne liste v delovnem paketu in vso ostalo papirno dokumentacijo, ki sprotno nastaja med izvajanjem del, ob zaključku del pa je dolžen natančno izpolniti vse potrebne rubrike, katere se nanašajo

na delovni nalog (najdeno stanje, opis izvršenih del, izvajalci in število ur, uporabljen material, uporabljena merilna oprema komentar SKV) v EAM modulu eBS programa.

8.0 ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE

8.1 Vsi delavci morajo imeti ustrezno tehnično izobrazbo in biti teoretično in praktično usposobljeni za izvajanje zahtevanih del.

8.2 Vodja del in QC kontrolor morata imeti delovne izkušnje na vzdrževanju postrojev in naprav iz točke 6.0 pridobljenih v zadnjih treh gorilnih ciklih na delih na tej opremi v NEK, na enaki ali podobni opremi zunaj NEK, ali na specialističnih usposabljanjih pri proizvajalcu teh naprav in opreme, kar pa je za vsakega posameznika potrebno dokazati s priloženim referencami v ponudbi.

8.3 Vsi delavci morajo biti seznanjeni z nevarnostmi pri delu.

8.4 Vodja del mora imeti opravljen tečaj za vodje del podizvajalcev.

8.5 Vsi delavci (z 10%-no rezervo) predvideni za delo v radiološko nadzorovanem področju morajo imeti veljavno dovoljenje za delo v radiološko nadzorovanem področju in veljavno zdravniško dovoljenje za delo z viri ionizirajočega sevanja.

8.6 Vsi delavci morajo izpolnjevati zahteve varnostnega preverjanja, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in zahtev Službe varovanja NEK.

9.0 ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL

9.1 Vse aktivnosti se bodo izvajale 7 dni/teden; 10 ur/dan (NEK koledar "4").

9.2 Začetek del po trenutni verziji remontnega plana je predviden za 30.03.2018. Za izvedbo navedenega obsega del so planirani 4 ljudje x 10 ur x 30 dni = 1200 človek/ur.

10.0 OBVEZNOSTI DOBAVITELJA

Izvajalec je dolžan za vse storitve, ki jih izvaja za TO.VZEL pripraviti in predati, v rokih definiranih v tehniških specifikacijah ali splošnih pogojih skupno poročilo v obliki določeni v postopku ADP-1.1.080, dodatek 6.4; Navodilo za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila.

a. Ob predaji ponudbe je izvajalec dolžen med ostalim predložiti:

- organizacijsko shemo iz katere bodo poimensko razvidni vsaj: vodja projekta, QA kontrolor(ji), QC kontrolor(ji) in vodje del ter njihove medsebojne relacije
- število in časovno angažiranost izvajalcev
- predlog potrebnega splošnega in strokovna usposabljanja izvajalcev del
- referenčno listo dosedanjih del za vodje del, QC in QA osebje

b. Pred pričetkom izvajanja del je izvajalec dolžen:

- poskrbeti, da vodja del in QC kontrolor skupaj z naročnikom pregledajo posamezen delovni paket, opravijo razgovor glede načina izvedbe, potencialnih težavah med izvedbo, pripravi program zaščite delovišča in opreme, itd…

- poskrbeti, da imajo vsi njegovi delavci urejeno vso dokumentacijo, ki je zahtevana v trenutno veljavni reviziji Splošnih pogojev za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK, ki so sestavni del tega naročila
- zagotoviti ustrezno število strokovno usposobljenih delavcev za izvedbo del z izvedenim splošnim in strokovnim usposabljanjem
- zagotoviti, da so vsi delavci opremljeni z ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi (čelade, delovne obleke, delovni čevlji, rokavice, itd) in da jih bodo namensko uporabljali
- zagotoviti vse standardno (colsko) orodje in merilno opremo, ki je potrebna za uspešno izvedbo del. Vsi uporabljeni merilni instrumenti in priprave morajo biti veljavno kalibrirani
- zagotoviti ustrezna (preverjena) ozemljila, A lestve, reflektorje, podaljške, sesalce za prah in ostale potrebne pripomočke za delo
- nabaviti potrošni material (bombažne krpe, alkohol, čistilo za steklo, čopiči razni)
- poskrbeti, da bodo delavci opravljali dela izključno v skladu s postopki, načrti, navodili in drugo referenčno dokumentacijo, ki je priložena k delovnemu nalogu za konkretno delo.
- za dela, ki niso pokrita s postopki NEK, mora izvajalec razviti lastne postopke za delo in kontrolo izvajanja del
- uskladiti delovni čas z delovnim časom, ki izhaja iz trenutnega terminskega plana elektrarne in se tekoče prilagaja zahtevam naročnika.

c. **Med izvajanjem del je izvajalec dolžen:**

- izvajati dela skladno z vzdrževalnimi in kontrolnimi postopki
- skrbeti za zaščito opreme, razstavljenih delov opreme in pripravljenih rezervnih delov na delovišču kjer se izvajajo dela
- skrbeti za interni transport opreme in njenih delov
- tekoče obveščati inženirja discipline in QA inženirja o morebitnih pomanjkljivostih in odstopanjih, ki jih opazijo
- upoštevati vsa naknadna ustna ali pisna navodila v zvezi izvajanja del, ki jih bo dobil od koordinatorja del ali inženirja vzdrževanja
- tekoče evidentirati izmerjene veličine v za to predvidene merilne liste, ki jih po končanih delih priložijo delovnemu nalogu
- napisati poročilo o odstopanju, če se takšno odstopanje odkrije
- evidentirati izvedbo vseh korektivnih posegov

d. **Po zaključku del je izvajalec dolžen:**

- Zagotovi ažurno izpolnjevanje delovnih nalogov (v papirni in elektronski obliki) ter po končanih delih takojšnjo predajo pravilno izpolnjenih in podpisanih (dela končana) delovnih nalogov koordinatorju aktivnosti TO.VZEL. **Iz delovnega naloga mora biti po končanih delih jasno razvidno po katerih postopkih so bila dela izvajana in kontrolirana ter**

podana izjava, da je naprava sposobna za nadaljnje obratovanje, odnosno navedene eventualne omejitve in vzroki za njih.

- Zagotoviti, da se vsi podatki vezani na delovni nalog (najdeno stanje, opis izvršenih del, izvajalci in število ur, uporabljen material, uporabljena merilna in testna oprema, komentar SKV) pravočasno vpišejo v EAM modul eBS okolja.
- Zagotoviti, da bodo delavci po končanem delu uredili in očistili svoje delovno mesto, odstranili vse zaščitne ograje, zavese, dodatne ozemljitve, pospravili orodje in delovne pripomočke, uredili delovno območje primerno obratovalnim pogojem elektrarne.
- Pripraviti preliminarno poročilo o opravljenih delih ob zaključku storitve v elektronski obliki.
- Pripraviti zaključno poročilo o opravljenih delih v roku 30 dni po zaključku del po navodilih za pripravo zaključnega poročila. V TO.VZEL je potrebno predati dva papirna izvoda poročila in en izvod poročila v elektronski obliki na CD ali DVD mediju. S stališča TO.VZEL so posebej pomembne naslednje informacije, katerim je potrebno posvetiti dodatno pozornost:
  - opis najdenega stanja
  - izvedba planiranih in neplaniranih del
  - korektivni posegi z analizo vzrokov
  - uporabljeni/zamenjani rezervni deli, številke izdajnic materiala
  - uporabljeni instrumenti in orodje
  - analiza stanja opreme in priporočila do naslednje revizije
  - planirane in porabljene ure po finančni aktivnosti ter razlogi odstopanj.

11.0 OBVEZNOSTI NEK

11.1 NEK prevzema obveznosti in bo izpolnila Splošne pogoje za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka IV, ki so sestavni del naročila.

11.2 Zagotoviti vstop v tehnološki del elektrarne ter poskrbeti za radiološki nadzor.

11.3 Zagotovi osamitev sistema/naprave na kateri se izvaja konkretno delo ter vse potrebne koordinacije v procesu izvajanja del (MCR, plan, podpora, drugi izvajalci).

11.4 NEK zagotovi vse specialno orodje, posebno opremo in naprave ter rezervne dele za uspešno izvedbo del.

11.5 Na zahtevo izvajalca omogoči dostop do dokumentov referenciranih v točki 5.0.

12.0 POSEBNE ZAHTEVE

12.1 Izvajalec mora imeti izkušnje na delih, režimih, kjer je vstop na delovišče pogojen z varnostnim preverjanjem.

12.2 Izvajalec zagotavlja, da bo v primeru nepredvidenih - nujnih situacij imel vsaj še dva delavca, ki bodo na razpolago v NEK-u v roku 12 ur od prejetja poziva po intervenciji.

12.3 Izvajalec se obvezuje, da podatkov, informacij in dokumentov, ki jih bo prejel pri izvajanju aktivnosti po tej specifikaciji, ne bo uporabljal v druge namene ter jih ne bo v delih ali celoti posredoval tretjim osebam ali dajal v javnost.

13.0 ZAHTEVE QA

Za aktivnosti varnostne klasifikacije Safety Related (SR) mora Pogodbenik/izvajalec imeti v svoji organizaciji vzpostavljen sistem zagotavljanja kakovosti v skladu z zahtevami 10CFR50, App. B, »Quality assurance criteria for nuclear power plants and fuel reprocessing plants«, in skladen z zahtevami specifikacije QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements.

Pogodbenik/izvajalec mora s ponudbo dostaviti veljaven Priročnik sistema zagotavljanja kakovosti, po katerem se bodo izvajala dela, če ni bil dostavljen že predhodno. Ustreznost in učinkovitost Ponudnikovega/izvajalčevega sistema zagotavljanja kakovosti morata biti preverjena in potrjena s strani NEK.

Dela se izvajajo v skladu s Pogodbenikovim/izvajalčevim sistemom zagotavljanja kakovosti in predhodno usklajenim QC planom, tehnološkimi in kontrolnimi postopki, kot je definirano v točki 5 te specifikacije, ter veljavno zakonodajo in standardi vezanimi na obseg del. Dela se izvajajo pod nadzorom odgovornega koordinatorja discipline TO.VZ, vodje del izvajalca in QA/QC osebja Pogodbenika/izvajalca. Pogodbenik/izvajalec prevzema odgovornost za izpolnjevanje zahtev kakovosti, izpolnjevanje komercialno-tehničnih zahtev in izpolnjevanje terminskih planov tudi za vse svoje potencialne podizvajalce. Pogodbenik/izvajalec zagotavlja, da njegovi podizvajalci izvajajo dela v skladu z zahtevami te specifikacije.

Poročanje o neskladjih in odstopanjih se mora izvajati v skladu z zahtevami 10 CFR Part 21.

14.0 PRILOGE

14.1 Plan Remontov/Revizij NN elektromotorjev v RE18

14.2 Plan MOVATS Testov in Servisov MOV v RE18

14.3 Plan Servisov končnih stikal AOV ventilov v RE18

14.4 NEK Quality Specification QS610, rev.1

Priloga 14.1: Tabelarni prikaz plana remontov/revizij NN elektromotorjev v RE18

Sistem	Sredstvo	Opis sredstva	Proga	Opis aktivnosti	Frekvenca (mes)
CP	ESELPS01A-GEN	MG SET 1 SYNCHRONOUS GENERATOR	X	REVIZIJA	18
CP	ESELPS01A-MTR	MG SET 1 MOTOR	X	REVIZIJA	18
CP	ESELPS01B-GEN	MG SET 2 SYNCHRONOUS GENERATOR	X	REVIZIJA	18
CP	ESELPS01B-MTR	MG SET 2 MOTOR	X	REVIZIJA	18
CW	CW109PMP002-MTR	SEAL WATER SUPPLY PUMP2 MOTOR	X	REMONT	54
DO	DO101PMP001-MTR	DIESEL FUEL OIL PRIMARY PUMP MOTOR	X	REMONT	180
DO	DO101PMP004-MTR	BU FUEL XFER PMP EL MOTOR	X	REMONT	180
FD	FD105PMP002-MTR	RB SUMP PUMP 2 MOTOR	B	REMONT	72
FH	FHSTTS01-MTR1	FTS HYD PWR UNIT UPENDER MOTOR	X	REVIZIJA	18
GN	GN902HEX001-MTR1	STATOR COIL WATER PUMP 1 MOTOR	X	REVIZIJA	36
LO	LO102PMP001-MTR	LUBE OIL STORAGE TANK PMP1 MOTOR	X	REVIZIJA	36
LO	LO102PMP002-MTR	LUBE OIL STORAGE TANK PUMP 2 MOTOR	X	REVIZIJA	36
LO	LO101PMP001-MTR	LUBE OIL CONDITIONER CIRC. PUMP MOTOR	X	REVIZIJA	18
SW	SW103THK01A-MTR2	TRASH RAKE MOTOR A	A	REMONT	108
SW	SW103THK02B-MTR2	TRASH RAKE B MOTOR	B	REMONT	108
SW	SW102TSC01A-MTR	MOTOR TRAVELING SCREEN	A	REMONT	72
SW	SW102TSC02B-MTR	TRAVELING SCREEN MOTOR	B	REMONT	72
TU	BOP-MTR	BEARING OIL PUMP MOTOR	X	REMONT	126
TU	BOP-MTR	BEARING OIL PUMP MOTOR	X	REVIZIJA	36
TU	SOB-MTR	SEAL OIL BACKUP PUMP MOTOR	X	REVIZIJA	36
VA	VA331FAN002-MTR	IB STEAM HEADER ROOM COOLING FAN B MOTOR	B	REMONT	54
VA	VA331FAN001-MTR	IB STEAM HEADER ROOM COOLING FAN A MOTOR	A	REMONT	54
VA	VA111FAN001-MTR	CLEANUP FAN 1 MOTOR	A	REVIZIJA	18
VA	VA151FAN001-MTR	SEC COMPT CLG FAN VA151FAN001 MOTOR	X	REVIZIJA	18
VA	VA151FAN002-MTR	SEC COMPT CLG FAN VA151FAN002 MOTOR	X	REVIZIJA	18
VA	VA152FAN001-MTR	SEC COMPT CLG FAN VA152FAN001 MOTOR	X	REVIZIJA	18
VA	VA152FAN002-MTR	SEC COMPT CLG FAN VA152FAN002 MOTOR	X	REVIZIJA	18
VA	VA121FAN001-MTR	CRDM COOLING FAN VA121FAN001 MOTOR	A	REVIZIJA	18
VA	VA122FAN001-MTR	CRDM COOLING FAN VA122FAN001 MOTOR	B	REVIZIJA	18
VA	VA131FAN001-MTR	REACTOR COMPT CLG FAN VA131FAN001 MOTOR	A	REVIZIJA	18
VA	VA131FAN002-MTR	REACTOR COMPT CLG FAN VA131FAN002 MOTOR	B	REVIZIJA	18
VA	VA141FAN001-MTR	REFUEL CNL AIR SPLY FAN VA141FAN001 MOTOR	X	REVIZIJA	18
VA	VA101AHU01B-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 2B MOTOR	B	ZAMENJAVA HLADILNIKA	
VA	VA111FAN002-MTR	CLEANUP FAN 2 MOTOR	B	REVIZIJA	18
VA	VA101AHU01B-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 1B MOTOR	B	REVIZIJA	18
VA	VA101AHU02B-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 2B MOTOR	B	ZAMENJAVA HLADILNIKA	
VA	VA101AHU01A-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 1A MOTOR	A	REMONT	72
VA	VA101AHU02A-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 2A MOTOR	A	REMONT	72
VA	VA101AHU02B-MTR	RCFC AIR HDLG UNIT 2B MOTOR	B	REMONT	72
VA	VA701FAN01A-MTR	DGB FAN EL MOTOR	A	REMONT	120
WP	WPAPRD01-MTR	RC DRAIN TANK PUMP 1 MOTOR	A	REVIZIJA	18
WP	WPAPRD02-MTR	RC DRAIN TANK PUMP 2 MOTOR	B	REVIZIJA	18
XR	XR100XFR001	GENERATOR STEP-UP TRANSFORMER - GT1	X	REVIZIJA	18
XR	XR100XFR002	GENERATOR STEP-UP TRANSFORMER - GT2	X	REVIZIJA	18
XR	XR101XFR001	UNIT TRANSFORMER - T1	X	REVIZIJA	18
XR	XR101XFR002	UNIT TRANSFORMER - T2	X	REVIZIJA	18

Priloga 14.2: Tabelarni prikaz plana servisov MOV opreme v RE18

Sistem	Sredstvo	Opis sredstva	Opis aktivnosti	Frekvenca (mes)
CC	10064-MO	"P" SIG LOOP A XOVER ISOL VLV MTR ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CC	10066-MO	"S" SIG LOOP XOVER ISOL VLV MTR ACTUATOR	PREV. PREGLED	36
CC	10066-MO	"S" SIG LOOP XOVER ISOL VLV MTR ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CC	10301-MO	CNTMT ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CC	10302-MO	CNTMT ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CC	10302-MO	CNTMT ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	108
CC	10303-MO	CNTMT ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CC	10304-MO	CC CONTAINMENT ISOL VLV MOTOR ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8112-MO	CSAHRG01 OUT NORM CHRG ISOL VLV MTR ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8121-MO	LTDN ORIF 3 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	PREV. PREGLED	54
CS	8121-MO	LTDN ORIF 3 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8122-MO	LTDN ORIF 2 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	PREV. PREGLED	54
CS	8122-MO	LTDN ORIF 2 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8123-MO	LTDN ORIF 1 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8133-MO	LTDN CNTMT ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8133-MO	LTDN CNTMT ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8134-MO	LTDN ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8134-MO	LTDN ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	108
CS	8135-MO	CHRG PMP TO RC SYS ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8143A-MO	SL WTR INJ ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8143B-MO	SL WTR INJ ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8187-MO	SEAL WTR RETURN ISOL VLV OPER ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8189-MO	SL WTR RET ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
CS	8193-MO	XS LTDN HEX ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	8358-MO	BA FILT TO CHRG PMP VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	36
CS	LCV112B-MO	VCT OUTLET ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	108
CS	LCV112C-MO	RWST TO CHRG PMP OUTLET ISOL VLV MTR OPER	PREV. PREGLED	36
CS	LCV113B-MO	RWST TO CHRG PMP OUTLET ISOL VLV MTR OPER	PREV. PREGLED	36
CS	LCV665-MO	RCS LETDOWN TO CSAHRG ISOL VLV ACTUATOR	PREV. PREGLED	54
CS	LCV665-MO	RCS LETDOWN TO CSAHRG ISOL VLV ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CS	LCV666-MO	RCS LETDOWN TO CSAHRG ISOL VLV ACTUATOR	PREV. PREGLED	54
CS	LCV666-MO	RCS LETDOWN TO CSAHRG ISOL VLV ACTUATOR	MOVATS TEST	108
CY	21578-MO	HEATER 4A OUTLET VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
CY	21579-MO	HEATER 4B OUTLET VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
CY	21582-MO	HEATER 6A INLET VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
CY	21583-MO	HEATER 6B INLET VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
CY	21584-MO	HEATER BYP VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
FW	21178-MO	FWP B DISCH VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
MS	20124-MO	AUX FW PMP TURB ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	54
MS	20124-MO	AUX FW PMP TURB ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
MS	20125-MO	AUX FW PMP TURB ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
RC	8000A-MO	PRZR POWER RELIEF VALVE ISOL VLV ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
RC	8000B-MO	PRZR POWER RELIEF VALVE ISOL VLV ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
RH	8701A-MO	RCS LOOP 1 TO RHR PMP 1 ISOL VLV MTR OPER ACT	PREV. PREGLED	18
RH	8701A-MO	RCS LOOP 1 TO RHR PMP 1 ISOL VLV MTR OPER ACT	MOVATS TEST	108
RH	8701B-MO	RCS LOOP 2 OUT ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
RH	8701B-MO	RCS LOOP 2 OUT ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
RH	8702A-MO	RCS LOOP 1 TO RHR PMP ISOL VLV MTR OPER ACT	PREV. PREGLED	18
RH	8702B-MO	RCS LOOP 2 TO RHR PMP ISOL VLV MTR OPER ACT	PREV. PREGLED	18
RH	8702B-MO	RCS LOOP 2 TO RHR PMP ISOL VLV MTR OPER ACT	MOVATS TEST	108
RM	47000-MO	CNTMT RM AIR SAMPLE ISOL VLV MTR OPER ACT	PREV. PREGLED	18
RM	47001-MO	CNTMT ROOM AIR SMPL ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
RM	47002-MO	CNTMT RM AIR DISCHARGE ISOL VLV MTR OPER ACT	PREV. PREGLED	18
RM	47003-MO	CNTMT ROOM AIR DISCH 8ISOL VLV MTR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
SI	8802A-MO	SIP TO HOT LEG VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	36
SI	8802B-MO	SIP TO HOT LEG VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	36
SI	8808A-MO	ACCUM 1 DISCH ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	PREV. PREGLED	18
SI	8808A-MO	ACCUM 1 DISCH ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	54
SI	8808B-MO	ACCUM 2 DISCH ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
SI	8808B-MO	ACCUM 2 DISCH ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	54
SI	8811A-MO	CNTMT SMP TO RHR 1 ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	54
SI	8811A-MO	CNTMT SMP TO RHR 1 ISOL VLV MOTOR OPERATOR	MOVATS TEST	54
SI	8840-MO	RHR TO HOT LEGS VLV MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	18
TU	GS2-MO	HP SUPPLY BYPASS VALVE MOTOR OPERATOR	PREV. PREGLED	72
VA	56501-MO	TRAIN A CNTMT ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
VA	56503-MO	TRAIN B CNTMT ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108
VA	56506-MO	VACUUM RELIEF ISOL VLV MTR OPERATED ACTUATOR	MOVATS TEST	108

Priloga 14.3: Tabelarni prikaz plana AOV in SOV ventilov v RE18

Sistem	Sredstvo	Opis sredstva	Opis aktivnosti	Perioda
SI	8804B-MO	RHR TO SI PMP2 ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
SI	8804A-MO	RHR TO SI PMP1 ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
SI	8888	ACCUMULATOR FILL LINE ISOL VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
SI	8808A-MO	ACCUM 1 DISCH ISOL VLV MTR OPERATED ACTUA	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
EX	20605	CY105HEX-002 INLET LINE NON RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
EX	20603	FW100HEX-002 INLET LINE NON-RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
SI	8808B-MO	ACCUM 2 DISCH ISOL VLV MOTOR OPERATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
EX	20604	CY105HEX-001 INLET LINE NON RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
EX	20606	CY104HEX-001 INLET LINE NON RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
RH	8702A-MO	RCS LOOP 1 TO RHR PMP ISOL VLV MTR OPER ACT	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
EX	20607	CY104HEX-002 INLET LINE NON RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
MS	20002	MAIN STEAM BYP ISOL VLV	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
MS	20002	MAIN STEAM BYP ISOL VLV	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
RH	8701B-MO	RCS LOOP 2 OUT ISOL VLV MTR OPERATED ACTUA	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	18
EX	20602	FW100HEX-001 INLET LINE NON-RETURN VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	18
AF	11105	RCPCSGN2 COMMON HEADER AIR OPERATED ISOL	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
AF	11096	RCPCSGN1 COMMON HEADER AIR OPERATED ISOL	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CC	TCV6400	VA101AHU-01A TO CC LN TCV	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
HC	EE106PNLK607	PANEL FOR 90/SV55047	PREGLED EQ NAPETOSTNEGA REGULATORJA	36
HC	EE106PNLK608	PANEL FOR 90/SV55048	PREGLED EQ NAPETOSTNEGA REGULATORJA	36
HC	EE106PNLK605	PANEL FOR 90/SV55045	PREGLED EQ NAPETOSTNEGA REGULATORJA	36
HC	EE106PNLK606	PANEL FOR 90/SV55046	PREGLED EQ NAPETOSTNEGA REGULATORJA	36
FW	21136	RCPCSGN1 MAIN FW ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
FW	21137	RCPCSGN2 MAIN FW ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
FW	FCV552A	FW BYPASS CONTROL VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	20127	LINE DRAIN ISOL VLV LOOP 2	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	20126	LINE DRAIN ISOL VLV LOOP 1	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CS	8121-MO	LTDN ORIF 3 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUAT	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CS	8122-MO	LTDN ORIF 2 ISOL VALVE MTR OPERATED ACTUAT	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
RH	HCV864	RHAHRS01 OUTLET HCV	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	20195	LP TURBINE NO 1 REHEAT STOP VALVE LEFT	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
RC	8026	RCATPR01 TO WPS (G) GDT ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	PCV3706	H.P.TURBINE GOVERNOR VALVE 4	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MS	PCV3707	H.P.TURBINE GOVERNOR VALVE 3	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MW	45030	LINE ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
SS	15502	RCS HL LOOP 1 & 2 ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36
CC	TCV6401	AIR HANDLER COOLING CONTROL VALVE LOOP B	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	20198	LP TURBINE NO 1 REHEAT STOP VALVE RIGHT	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
VA	56504	DPS7229 ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36
SS	EE106PNLK604	PANEL FOR 90/SV15502	PREGLED EQ NAPETOSTNEGA REGULATORJA	36
VA	56511	DPS7230 ISOL VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36
VA	56510	DPS7230 ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36
SI	8812B-MO	RWST TO RHR PMP2 VLV MOTOR OPERATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36
FW	FCV551A	FW BYPASS CONTROL VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	54
FW	FCV552A	FW BYPASS CONTROL VALVE	SERVIS KONČNIH STIKAL	54
WP	7136	CONTAINMENT ISOL VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CS	8119	PRZR AUXILIARY SPRAY ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	TU900STV-002	H.P.TURBINE STOP VALVE 2	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MS	TU900STV-001	H.P.TURBINE STOP VALVE 1	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
RH	HCV865	RHAHRS02 OUTLET HCV	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
MS	PCV3704	H.P.TURBINE GOVERNOR VALVE 1	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MS	TU900STV-003	H.P.TURBINE STOP VALVE 3	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MS	TU900STV-004	H.P.TURBINE STOP VALVE 4	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
MS	PCV3705	H.P.TURBINE GOVERNOR VALVE 2	SERVIS KONČNIH STIKAL	36
BD	7661A	STM GEN BLDN HEX 1 INLET ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
BD	7661B	STM GEN BLDN HEX 2 INLET ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CS	LCV666-MO	RCS LETDOWN TO CSA HRG ISOL VLV ACTUATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
CS	LCV665-MO	RCS LETDOWN TO CSA HRG ISOL VLV ACTUATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
BD	7603B	STM GEN BLDN HEX 2 INLET ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
BD	7603A	STM GEN BLDN HEX 1 INLET ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
FD	13500	INSIDE CONTAINMENT ISOLATION VALVE	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	54
SS	EE106PNLK604	PANEL FOR 90/SV15502	ZAMENJAVA RESISTOR ASSEMBLY	72
SS	15502	RCS HL LOOP 1 & 2 ISOLATION VALVE	ZAMENJAVA O-RINGOV IN KONČNIH STIKAL TER PI	72
VA	56510	DPS7230 ISOLATION VALVE	ZAMENJAVA O-RINGOV IN PREGLED	72
VA	56511	DPS7230 ISOL VALVE	ZAMENJAVA O-RINGOV IN PREGLED	72
VA	56504	DPS7229 ISOLATION VALVE	ZAMENJAVA O-RINGOV IN PREGLED	72
SI	8812A-MO	RWST TO RHR PMP1 VLV MOTOR OPERATOR	PREVENTIVNI PREGLED EQ OPREME NA VENTILU	36

223

NEK

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO
TO.VZEL- stabilne naprave
Številka dokumenta: TS17/NNS01/R18/ST-ZI/rev0

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA
ZA IZVEDBO
rednih in specifičnih vzdrževalnih del na nizkonapetostnih stabilnih napravah v R18

IN 8170776 – Fin. projekt 1200-postavka 1
IN 8170776 - Fin. projekt 1201-postavka 2
IN 8170776 - Fin. projekt 1202-postavka 3
IN 8170776 - Fin. projekt 1203-postavka 4

revizija 0
Safety Related

Pripravil: _____ Datum: 30/03/2017
D. Bizjak - odgovorni specialist

Pregledal: _____ Datum: 30/03/2017
A. Kunej - Vodja discipline TO.VZEL

Pregledal: _____ Datum: 31/03/2017
(QA inženir) T. DANIJEL

Odobril: _____ Datum: 4/4/17
V. Planinc – Vodja vzdrževanja

ZAPIS O REVIZIJAH:

Revizija	Datum	Predmet spremembe
0	30.3.2017 13:47:43	Izdaja originala

VSEBINA

1.0 OPIS AKTIVNOSTI 3

2.0 OBSEG STORITVE 3

3.0 KLASIFIKACIJA STORITVE 8

4.0 TIP STORITVE 8

5.0 VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI 8

6.0 IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV 10

7.0 TEHNIČNE ZAHTEVE 10

8.0 ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE 10

9.0 ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL 12

10.0 OBVEZNOSTI DOBAVITELJA 12

11.0 OBVEZNOSTI NEK 15

12.0 POSEBNE ZAHTEVE 16

13.0 ZAHTEVE QA 16

14.0 PRILOGE 17

1.0 OPIS AKTIVNOSTI

Specifikacija podaja obseg in zahteve za izvedbo vzdrževalnih aktivnosti na nizkonapetostnih stabilnih napravah za RE18 planiran v aprilu 2018.

1.1 Redne vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah NN

Prvi del aktivnosti obsega planirana vzdrževalna dela na nizkonapetostnih stabilnih napravah, ki se izvajajo med rednimi remonti elektrarne in se periodično ponavljajo. Pretežni del aktivnosti so preventivne narave in so definirane v Programu preventivnega vzdrževanja nizkonapetostnih stabilnih naprav »ADP-1.4.455«. Za ta dela se zahteva strokovno usposobljena delovna sila, z usposobljenimi vodji del in kontrolorji kvalitete, ki bo dela izvajala pod vodstvom vodje del in kontrolorjem kvalitete izvajalca ali pod vodstvom vodje del NEK, kar bo definirano v posameznih delovnih nalogih in je razvidno iz Dodatka 1. Dela se izvajajo skladno z izvajalčevim QA programom in NEK-ovimi ali izvajalčevimi vzdrževalnimi in QC postopki.

1.2 Specifične vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah NN

Drugi del aktivnosti definira glavne skupine aktivnosti na nizkonapetostnih stabilnih napravah, ki so specifične in se izvajajo med rednimi remonti elektrarne in se ne ponavljajo ciklično. Aktivnosti so tako preventivne kot tudi korektivne narave in se sestojijo iz večjega števila vzdrževalnih posegov na različnih električnih sistemih, njihovih napravah, komponentah ali sklopih. Za ta dela se zahteva strokovno usposobljena delovna sila, z usposobljenimi vodji del in kontrolorji kvalitete, ki bo dela izvajala pod vodstvom vodje del NEK in kontrolorjem kvalitete NEK ali pod vodstvom vodje del in kontrolorjem kvalitete izvajalca, kar bo definirano v posameznih delovnih nalogih in je razvidno iz Dodatka 1 ali s specificirani zahtevami v točki 2.2.2. Dela se izvajajo skladno z izvajalčevim QA programom in NEK-ovimi ali izvajalčevimi vzdrževalnimi in QC postopki.

2.0 OBSEG STORITVE

Storitev obsega pred-remontne, remontne in po-remontne aktivnosti izvajalca.

2.1 Pred-remontne aktivnosti

Izvajalec je dolžan izvesti vse nujne pred-remontne aktivnosti, s katerimi zagotavlja nemoteno, kvalitetno in v roku izvedene storitve in so v celoti definirane v Splošnih pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK in v tej tehnični specifikaciji. Vse te aktivnosti morajo biti vnaprej določene, predstavljene, ovrednotene in s strani naročnika preverjane.

Za izvedbo specifičnih aktivnosti po tej specifikaciji je še zlasti pomemben predhoden detajlni pregled delovnih paketov delovnih nalogov in seznanitev z njihovo vsebino in obsegom, pregled omejitev, pogojev

in rokov za izvedbo, razjasnitev vseh morebitnih nejasnosti zahtev in izpolnitev postavljenih zahtev in pogojev.

Natančen obseg aktivnosti in roki so določeni v splošnih pogojih, s tehnološkega stališča so pomembna sledeča področja:

- Dokumentacija

- revidiranje obstoječih in pisanje novih vzdrževalnih in QC postopkov, če so zahtevani pri posameznih aktivnostih[1],
- priprava pred-remontnega paketa s predpisanimi vsebinami[2].

- Izvajalci del

- Zaposliti/najeti potrebno število dodatnih delavcev potrebnih za izvedbo del,
- pogodbeno urediti odnose z morebitnimi podizvajalci,
- zagotoviti delovna dovoljenja za tujce,
- zagotoviti zdravniške pregledi, izpite iz varstva pri delu in radiološke zaščite,
- izvesti potrebno splošno, strokovno in specifično usposabljanje za izvajalce del, vodje del in QC kontrolorje[3].

- Delovne priprave

- nabava novega orodja, merilnih instrumentov in naprav,
- nabava delovnih zaščitnih sredstev,
- kalibracija merilnih instrumentov in orodij,
- nabava, obnovitev delovnih in bivalnih kontejnerjev
- priprava in ureditev kontejnerskega kompleksa,
- priprava programa za ureditev in zaščito delovišč[4].

- Izvedba del

- detajlni pregled delovnih nalogov in delovnih paketov, seznanitev z vsebino in obsegom, pregled omejitev, pogojev in rokov za izvedbo[5],
- določitev delovnih skupin[6],
- preveritev izpolnjenost pogojev za delo, radioloških dovolilnic, izdajo dovoljenj za vstop in gibanje po objektu[7],
- priprava in pregled delovnih priprav[8],
- priprava, ureditev in zaščita delovišč.
-

[1] 60 dni pred pričetkom remonta

[2] 60 dni pred pričetkom remonta

[3] 14 dni pred pričetkom remonta

[4] 30 dni pred pričetkom remonta

[5] 14 dni pred pričetkom remonta

[6] 14 dni pred pričetkom remonta

[7] 7 dni pred pričetkom remonta

[8] 7 dni pred pričetkom remonta

2.2 Remontne aktivnosti

Storitev obsega izvedbo aktivnosti navedenih pod točko 1. Obseg posameznih aktivnosti po komponentah je podan v tabeli dodatka 1 te TS, ki je grupirana po finančnih projektih NEK in posameznih grupah komponent po katerih so storitve tudi naročene. Vsebina posameznih vzdrževalnih aktivnostih je vidna iz NEK postopkov ali delovnih navodil, ki so del delovnega paketa oziroma iz postopkov izvajalca, kar je specificirano v tabeli dodatka 1.

Specifične aktivnosti imajo obseg posameznih del definiran znotraj TS v točki 2.2.2.

Natančna vsebina posameznih vzdrževalnih aktivnostih bo razvidna iz odobrenih delovnih paketov delovnih nalogov za R18, ki se sestojijo iz postopkov NEK ali delovnih navodil NEK, oziroma postopkov izvajalca.

2.2.1 Redne vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah NN

2.2.1.1 Finančna aktivnost: št. projekta 1200, št. naloge 360:

Stikalni postroji (SWG) za tip DS odklopnikov (CBK) in razdelilne omare motornih pogonov (MCC), ki so razdeljeni po naslednjih skupinah:

a) Revizija 400 V stikalnih postrojev (SWG) in stikalnega postroja za zaustavitev reaktorja za DS tip odklopnikov proizvajalca Westinghouse,
b) Revizija 400 V razdelilnih postrojev (MCC) proizvajalca Westinghouse, tipa W z vsemi vgrajenimi komponentami.

2.2.1.2 Finančna aktivnost: št. projekta 1201, št. naloge 317:

Revizija enosmernih stikalnih postrojev (SWG) za tip DS odklopnikov (CBK), razdelilne omare z odklopniki v kompaktnih ohišjih (MCCB), napajalne naprave, omarice z varovalkami ter ločilnike z varovalkami, ki so razdeljeni po naslednjih skupinah:

a) Revizija 125/220 VDC stikalnih postrojev (SWG) za DS tip odklopnikov proizvajalca Westinghouse,
b) Revizija distribucijskih omar s kompaktnimi odklopniki,
c) Revizija omaric z varovalkami,
d) Revizija ločilnikov z varovalkami in preklopnih ločilnikov,
e) Revizija omar v MCR, kjer so nameščena kontrolna stikala in druga stikalna oprema ter omare s kontrolnimi in časovnimi releji.

2.2.1.3 Finančna aktivnost: št. projekta 1202, št. naloge 365:

Grelne naprave, njihove krmilne in napajalne naprave in razdelilne omare s kompaktnimi odklopniki (MCCB), ki so razdeljene po naslednjih skupinah:

a) Revizija napajalnih omaric el. grelcev tlačnika.

2.2.1.4 Finančna aktivnost: št. projekta 1203, št. naloge 363:

Razdelilne in kontrolne električne omare ter ostale komponente, ki ne spadajo pod ostale finančne aktivnosti.

2.2.2 Specifične vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah NN

Za posamezne aktivnosti lahko inženir za NN naprave po potrebi razširi obseg del.

2.2.2.1 Finančna aktivnost: št. projekta 1200, št. naloge 360:

a) Usposabljanje delavcev na maketi za potrebe kvalitetno izvedenih vzdrževalnih del na razdelilnih omarah motornih pogonov (MCC-jih):

Resursi za izvedbo del:

- 7 delavcev x 1 dan (8 h), skupno 56 ur,
- 2 QC-ja x 1 dan (8 h), skupno 16 ur.

Usposabljanje se predvideva izvesti v prvem tednu remonta ali 7 dni pred remontom. Termin se določi 14 dni pred remontom.

b) Zamenjava sekundarnih kontaktnih blokov instaliranih v stikalnemu postroju (SWG) EE104SWGLD11 & EE104SWGLD12. V vsaki stikalni celici je potrebno odstraniti nameščene žice iz instaliranih sekundarnih kontaktnih blokov in sicer eno za drugo in jih takoj premeščati na nov kontaktni blok. Na koncu se instaliran kontaktni blok odstrani in nadomesti z novim. Detalji aktivnosti bodo razvidni iz delovnega paketa.

Navodila za izvedbo aktivnosti pripravi NEK.

Resursi za izvedbo del:

- 4 delavci za izvedbo: 4 delavci x 2dni x 12h + 4 delavci x 4h za predstavitev aktivnosti pred izvedbo = Σ 112 h.
- 2 QC za stalen nadzor za izvedbo korektnosti aktivnosti: 2 QC X 2dni x 12 h za izvedbo + 2 QC x 6 h za testiranje + 2 QC x 10 h za ureditev dokumentacije + 2 QC x 8h za pripravo na izvedbo = Σ 96h.

2.2.2.2 Finančna aktivnost: št. projekta 1201, št. naloge 317:

a) Izvedbo rednih remontnih del, korektivnih posegov, asistenca med testiranji baterij in ostalih aktivnosti na stabilnih NN napravah kot so **samostojna zamenjava** kontrolnih stikal, izbirnih stikal, AR/ARD kontrolnih relejev, zamenjav kablov in ostalih aktivnosti pod vodstvom vodje del NEK in QC-NEK v naslednjem obsegu:

Resursi za izvedbo del:

- 2 delavca: 2 x 260 ur na osnovi potrjenega dnevnika dela. Največje število skupaj izvedenih ur je Σ 520 h; (1/1 delavec: od 1 dne remonta do 25 dne remonta, 2/2 delavec: celoten remont).

Opomba: Zahtevani resursi morajo biti usposobljeni in imeti izkušnje: znati uporabljati serijo načrtov B-208 pri zamenjavah komponent, izkušnje NEK pri izvedenih zamenjavah AR/ARD kontrolnih relejev in kontrolnih ter izbirnih stikal.

b) Čiščenje in mazanje korodiranih polov na bateriji DC100BATJ301 pod vodenjem vodje del izvajalca in koordinatorja NEK ter QC-izvajalca v naslednjem obsegu:

Aktivnosti:

- Demontaža povezovalnih vezi in čiščenje polov ter povezovalnih vezi, nevtralizacija in ponovno mazanje ter montaža. Na koncu se izvede še fino mazanje, končno čiščenje baterije in momentiranje spojev vseh celic baterije ter merjenje kontaktnih upornosti z mikroohmmetrom:

Resursi za izvedbo del:

- 10 delavcev x 10 ur = Σ 100h + QC izvajalca 1 x 10h + priprava na izvedbo 1 x 4 h + ureditev končne dokumentacije 1 x 4 h = Σ 18 h,

Navodila za izvedbo aktivnosti pripravi NEK.

2.2.2.3 Finančna aktivnost: št. projekta 1203, št. naloge 363:

a) Izvedbo rednih remontnih del, korektivnih posegov, asistenca med testiranji baterij in ostalih aktivnosti na stabilnih NN napravah kot so **samostojna zamenjava** kontrolnih stikal, izbirnih stikal, AR/ARD kontrolnih relejev, pregled in zamenjava konduitov, fleksibilnih delov ter uvodnic od el. kablov, zamenjav kablov in ostalih aktivnosti pod vodstvom vodje del NEK in QC-NEK v naslednjem obsegu:

Resursi za izvedbo del:

- 1 delavec: 1 x 260 ur na osnovi potrjenega dnevnika dela. Največje število skupaj izvedenih ur je Σ 260 h; (od 1 dne remonta do 25 dne remonta). Resursa mora imeti dovoljenje za vstop v kontrolirano področje.

Opomba: Zahtevani resurs mora biti usposobljen in imeti izkušnje: znati uporabljati serijo načrtov B-208 pri zamenjavah komponent, izkušnje NEK pri izvedenih zamenjavah AR/ARD kontrolnih relejev in kontrolnih ter izbirnih stikal.

Resurs mora imeti dovoljenje za vstop v kontrolirano področje.

Opomba: Zahtevani resurs imeti tudi izkušnje z zamenjavami konduitov, fleksibilnih delov cevi in ostalega pripadajočega materiala. Specificirane usposobljenosti mora imeti resurs samo pri delih, kjer to aktivnosti zahtevajo, tako da se samo za ta dela resurs zamenja, z resursom, ki je usposobljen in ima izkušnje za zahtevana dela.

2.2.3 Dodatne aktivnosti, ki niso predvidene znotraj rednih in specifičnih aktivnosti

Po predhodnem dogovoru in soglasju obeh pogodbenih strank ter v skladu z nabavnim procesom NEK se lahko izvajajo tudi dodatne aktivnosti, ki niso navedene znotraj dodatka 1 TS in specifičnih aktivnosti, jih pa je potrebno izvesti zaradi potreb procesa.

2.3 Po-remontne aktivnosti

Obsegajo izdelavo remontnega poročila o opravljenih delih v roku 30 dni po zaključku del. Poročilo mora vsebovati vse zahtevane vsebine po navodilih za pripravo zaključnega poročila, biti mora potrjeno

(podpis, pečat izvajalca, številka kopije, število strani in vsaka stran oštevilčena, sistem(i) za katere(ga) je poročilo izdelano, itd). Glej točko 10.0 in 10.4 g).

Za trenutne specifične vzdrževalne aktivnosti iz točke 2.2.2 po tej specifikaciji **NI** potrebna izdelava po-remontnega poročila, saj so aktivnosti detajlno razdelane znotraj delovnih paketov in tako ni potrebno dodatnih po-remontnih poročil. Vpis najdenega stanja, izvedenega stanja, QC poročila, resursov in uporabljene merilne opreme se direktno vnašajo v historiat E-delovnega naloga. Vsa najdena odstopanja in morebitne izboljšave se rešuje takoj s koordinatorjem in inženirjem NN stabilnih naprav. Vse morebitne izvedene analize posameznih aktivnosti se dokumentira v historiatu delovnega naloga. Historiat delovnega naloga mora biti dokončno izpolnjen najkasneje v enem tednu po zaključku aktivnosti E-delovnega naloga. Z bistvenimi podatki, ki dokazujejo, da je oprema v brezhibnem stanju, pa mora biti historiat izpolnjen takoj po zaključku E-delovnega naloga, ker je to pogoj za prevzem opreme v obratovanje.

3.0 KLASIFIKACIJA STORITVE

Storitev zajema vzdrževalne posege na različni opremi in sistemih elektrarne, tako na varnostni (SR), nevarnostni (NSR), kot tudi za obratovanje pomembni opremi (AQ). Zaradi tega je storitev klasificirana kot Safety Related – SR.

Vsa dela morajo potekati skladno s QA zahtevami definiranimi s točko 13.0.

4.0 TIP STORITVE

Storitev iz obsega točke 2.2.1 te specifikacije bo praviloma izvedena po fiksno dogovorjeni ceni za znani obseg aktivnosti po izvajalčevem QA planu in programu ter po NEK-ovih ali izvajalčevih tehnoloških in kontrolnih postopkih, kar je predpisano v Dodatku 1. Dela se izvajajo pod vodstvom izvajalčevih vodij del in QA/QC osebja, s koordinacijo določenega koordinatorja discipline TO.VZEL.

Storitev iz obsega točke 2.2.2, te specifikacije bo izvedena po urni postavki in dejansko opravljenem delu potrjenem v dnevniku dela. Delo se praviloma izvaja pod vodstvom vodje del NEK in kontrolo osebja NEK. Po dogovoru pa se aktivnosti lahko izvajajo tudi v skladu z izvajalčevim QA planom in programom ter izvajalčevimi tehnološkimi in kontrolnimi postopki, če te pregleda in odobri inženir discipline TO.VZEL.

5.0 VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI

5.1 Administrativni postopki za opravljanje del, ki se nanašajo na delovni proces v NEK:

a) ADP-1.0.020; Uporaba korektivnega programa,
b) ADP-1.1.122; Izdaja priprava in planiranje delovnega naloga (Priloga 6.3: Navodilo za delo),
c) ADP-1.1.125; Izvedba delovnega naloga,
d) ADP-1.1.126; Testiranje po vzdrževalnih posegih (TPV),
e) ADP-1.1.127; Zaključitev delovnega naloga,
f) ADP-1.3.004; Osamitev opreme in naprav,
g) ADP-1.2.116; Nadzor dokumentov v NEK.

5.2 Administrativni postopki, ki se nanašajo na varstvo pri delu v NEK:

a) ADP-1.1.033; Varnost in zdravje pri delu v Nuklearni elektrarni Krško,
b) ADP-1.14.221; Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka,
c) ADP-1.1.222; Delo pod napetostjo na nizki napetosti,
d) ADP-1.1.101; Preprečitev vnosa tujkov,
e) ADP-1.6.701; Kontrolirani vstop nevarnih kemikalij v NEK,
f) ADP-1.1.051; Vstop, izstop in gibanje v tehnološkem delu NEK,
g) FPP-3.7.004; Kontrola vnosa gorljivih snovi,
h) ADP-1.1.128; Kontrola izvajanja vzdrževalnih aktivnosti z namenom preprečitve vnosa tujkov v sisteme NEK,
i) ADP-1.7.005; Iznos opreme, rezervnih delov, orodja in drugih materialov iz radiološko kontroliranega območja NEK,
j) ADP-1.7.008; Dovolilnica za delo v področju sevanja,
k) ADP-1.1.080; Naročanje rezervnih delov, materiala in storitev v tehnični operativi,
l) PRZ-7.101; Vstopanje in izstopanje iz kontroliranega območja NEK,
m) ADP-1.1.158; Vzdrževanje reda in čistoče, kontrola čistoče in stanja opreme na področju tehnološkega procesa,
n) ADP-1.7.007; Vnos opreme, rezervnih delov, orodja in drugih materialov v radiološko kontroliranem področju.

5.3 Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK.

5.4 10CFR50, Appendix B: Title 10, Part 50: Quality Assurance Criteria for Nuclear Power Plants.

5.5 Quality Specification QS 610: Generic Quality Assurance Program Specification.

5.6 Postopki, ki se nanašajo na izvedbo vzdrževalnih aktivnosti:

a) Postopki so navedeni pri posameznih vzdrževalnih aktivnostih v tabeli Dodatka 1 te TS ali v delovnem paketu delovnega naloga.
b) ADP-1.4.455; Program preventivnega vzdrževanja nizkonapetostnih stabilnih naprav.

5.7 Vsi paketi delovnih nalogov, po katerih se bodo izvajale vzdrževalne aktivnosti bodo opremljeni z ustreznimi navodili za izvedbo, postopki, kontrolnimi listami, načrti in z drugimi potrebnimi obrazci.

5.8 Dodatna morebitna potrebna dokumentacija izvajalcu dostavi koordinator NEK ali pa jo pridobi z zahtevkom za izdajo dokumentov (ref. 5.1g)) v delovnem arhivu NEK-TO.

6.0 IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV

6.1 Redne vzdrževalne aktivnosti nizkonapetostnih stabilnih naprav

Aktivnosti so navedene v tabeli Dodatka 1 te TS.

6.2 Specifične vzdrževalne aktivnosti nizkonapetostnih stabilnih naprav

Aktivnosti so razvidne iz točke 2.2.2, posamezni detajli pa bodo razvidni iz delovnih nalogov.

7.0 TEHNIČNE ZAHTEVE

7.1 Izvajalec del mora upoštevati NEK postopke, standarde in tehnične predpise, ki se nanašajo na opremo iz točke 6. Zagotavljati mora tudi spodaj navedeno:

a) da so pravočasno zagotovljeni vsi predpogoji za izvedbo del, npr. orodje, rezervni deli, zaščitna sredstva,
b) da se pri izvedbi del upoštevajo navodila vodje del, da se dela izvajajo v skladu z delovnim paketom in v planiranem času, kvalitetno in brez dodatnih popravil,
c) da se pri montaži vgradijo le ustrezni kontrolirani rezervni deli,
d) da se izvajajo vsi ukrepi za preprečitev vnosa tujkov v sisteme,
e) da se dosledno upoštevajo pravila varstva pri delu in protipožarne zaščite,
f) pravilno začasno skladiščenje in odlaganje orodja ter odlaganje, uporaba in skladiščenje nevarnih snovi, kot so razna čistila, mazalna sredstva itd.,
g) vzdrževanju reda in čistoče na delovnem mestu,
h) da je uspešno opravljen test po vzdrževalnem posegu – TPV.

7.2 Vsa dela na opremi zahtevajo tehnološko pripravo, izvedena morajo biti v skladu s QA programom in z odobrenimi postopki izvajalca, ki so pregledani s strani NEK-a ali po veljavnih postopkih NEK-a.

7.3 Pri vseh aktivnostih, kjer se to zahteva z delovnim nalogom, izvedbenimi ali QC postopki, mora izvajalec zagotoviti ustrezen in zadosten nadzor kvalitete opravljenih del, ki ga morajo izvajati preverjeni kontrolorji kvalitete, odobreni s strani naročnika. V Dodatku 1 ju tudi navedeno št. zahtevanih kontrolorjev za posamezno aktivnost.

7.4 Vse najdene pomanjkljivosti, ki imajo lahko vpliv na obratovalno sposobnost naprave, mora izvajalec del evidentirati v internih

poročilih o neskladju (NCR), v katerih predlaga tudi morebitne možne rešitve najdenih pomanjkljivosti. Pri sami aktivnosti mora te informacije takoj prenesti tudi NEK koordinatorju del in če je potrebno tudi odgovornemu inženirju vzdrževanja NEK.

7.5 Vsak korektiven poseg, ki po obsegu presega dana navodila (delovni nalog, kontrolna lista, postopek za delo, navodilo proizvajalca), mora odobriti inženir vzdrževanja NEK. Za vsa pomembnejša popravila komponent ali njihovo zamenjavo se izda nov delovni nalog tipa CM. Enako je tudi za korekcije stanja, ki so odobrene po NCR.

7.6 Izvajalec mora pri samih izvedbah aktivnosti **takoj** izpolnjevati vse izvedene aktivnosti v kontrolne in merilne liste delovnih paketov, ter ostalo pripadajočo dokumentacijo, ki sprotno nastaja med izvajanjem del. Iz dokumentacije mora biti razvidno, da so po izvedenih delih naprave sposobne za nadaljnje obratovanje. Ob zaključku del je dolžan aktivnost zaključiti na Nek-omatu (elektronsko procesiranje delovnih nalogov) s predhodnim dovoljenjem koordinatorja NEK. Način in natančen obseg vpisovanja historiata morata biti za vsak tip opreme posebej usklajena z naročnikom.

8.0 ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE

Izvajalec del mora imeti in predstaviti reference dobrega dela z najmanj 5 let delovnih izkušenj na nizkonapetostnih stabilnih napravah nuklearnih elektrarn ali drugih termo elektrarnah električne izhodne moči >300 MW na istih skupinah sredstev kot so navedena v točki 6.0 z enakimi ali boljšimi vzdrževalnimi metodami.

8.1 Vsi delavci morajo imeti ustrezno tehnično izobrazbo in biti teoretično in praktično usposobljeni za izvajanje zahtevanih del. Vsaj 50% delavcev, ki bodo izvajali dela na opremi, ki je zajeta v tej specifikaciji, mora imeti dokazljive izkušnje iz predhodnih del na isto vrstni opremi v NEK ali zunaj NEK v drugih nuklearnih ali termo elektrarnah.

Delavci zahtevani za izvedbo specifičnih vzdrževalnih aktivnosti, morajo imeti 100% dokazljive izkušnje iz predhodnih del na isto vrstni opremi v NEK ali zunaj NEK v drugih nuklearnih ali termo elektrarnah. Za specifične aktivnosti je dodatno navedena usposobljenost znotraj točke 2.2.2.2 in 2.2.2.3.

8.2 Vsi vodje del in QC kontrolorji morajo imeti delovne izkušnje na vzdrževanju postrojev in naprav iz točke 6.0 pridobljenih v zadnjih treh gorivnih ciklih na delih na tej opremi v NEK, na enaki ali podobni opremi zunaj NEK, ali na specialističnih usposabljanjih pri proizvajalcu teh naprav in opreme, kar pa je za vsakega posameznika potrebno dokazati s priloženim referencami v ponudbi.

8.3 Vsi vodje del morajo imeti opravljen tečaj za vodje del podizvajalcev.

8.4 QA inženir mora biti ustrezno kvalificiran in seznanjen s specifičnimi zahtevami NEK navedenih v točkah 7 in 13.

8.5 Vsi delavci morajo biti seznanjeni z nevarnostmi pri delu.

8.6 Za aktivnosti v kontroliranem področju, morajo imeti delavci opravljen in veljaven tečaj radiološke zaščite RZ-III (izobraževanje izvaja SU NEK-a).

8.7 Vsi delavci morajo izpolnjevati zahteve varnostnega preverjanja, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in zahtev Službe varovanja NEK.

9.0 ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL

9.1 Redni remont se bo pričel izvajati 01.04.2018. Dokončni termini aktivnosti bodo razvidni iz končne (zamrznjene) verzije plana remonta R18. Diagram potreb delovne sile po dnevih bo izdelan 7-30 dni pred začetkom remonta.

9.2 Delovnik: Aktivnosti, ki nimajo 24 urnega koledarja se bodo izvajala praviloma 7 dni/teden/8-12 ur/dan, ostale aktivnosti pa v skladu z zahtevami, ki izhajajo iz generalnega plana remonta. Dinamika del se prilagaja tekočim spremembam plana.

10.0 OBVEZNOSTI DOBAVITELJA

Izvajalec je dolžan pripraviti in predati skupno poročilo za vse storitve, ki jih izvaja za TO.VZEL, v rokih definiranih v tehničnih specifikacijah ali splošnih pogojih v obliki določeni v postopku ADP-1.1.080, dodatek 6.4 »Navodilo za pripravo pred-remontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila«.

10.1 Ob predaji ponudbe je izvajalec dolžen med ostalim predložiti:

a) Organizacijsko shemo iz katere bodo poimensko razvidni vsaj: vodja projekta, QA kontrolor(ji), QC kontrolor(ji) in vodje del ter njihove medsebojne relacije,
b) Število in časovno angažiranost izvajalcev,
c) Predlog potrebnega splošnega in strokovna usposabljanja izvajalcev del,
d) Referenčno listo dosedanjih del za vodje del, QC in QA osebje,
e) Izjava o ustreznih kvalifikacijah usposobljenosti delovne sile izvajalca v skladu z zahtevami iz točke 8.0,
f) Izjavo, da v celoti pozna, sprejema in izpolnjuje Splošne pogoje za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka III, ki so sestavni del naročila,
g) Predati spisek postopkov izvajalca za izvedbo vzdrževalnih in QC aktivnosti, če na voljo ni NEK postopkov.

10.2 Pred pričetkom izvajanja del je izvajalec dolžen:

a) Poskrbeti, da vodja del in QC kontrolor skupaj z naročnikom pregledajo posamezen delovni paket, opravijo razgovor glede načina izvedbe, potencialnih težavah med izvedbo, pripravi program zaščite delovišča in opreme, itd,

b) Poskrbeti, da imajo vsi njegovi delavci urejeno vso dokumentacijo, ki je zahtevana v trenutno veljavni reviziji Splošnih pogojev za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK, ki so sestavni del tega naročila,

c) Zagotoviti ustrezno število strokovno usposobljenih delavcev za izvedbo del z izvedenim splošnim in strokovnim usposabljanjem ter zahtevam iz točke 8.0 specifikacije,

d) Zagotoviti, da so vsi delavci opremljeni z ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi (čelade, delovne obleke, delovni čevlji, rokavice, itd) in da jih bodo namensko uporabljali,

e) Zagotoviti, da se bodo v primeru potrebe njegovi delavci osebno zadolževali z naročnikovim specialnim orodjem in instrumenti, ki jih ne poseduje,

f) Delavci, ki bodo izvajali dela na baterijah, morajo imeti vso osebno zaščitno opremo za dela s kislino, zaščitno opremo pred napetostjo dotika in zaščitno opremo, ki imajo elektrostatične disipativne lastnosti,

g) Zagotoviti vso standardno (colsko) orodje in merilno opremo, ki je potrebna za uspešno izvedbo del. Vsi uporabljeni merilni instrumenti in priprave morajo biti veljavno kalibrirani,

h) Zagotoviti ustrezna (preverjena) ozemljila, indikatorje napetosti, A lestve, reflektorje, podaljške, sesalce za prah in ostale potrebne pripomočke za delo,

i) Nabaviti potrošni material (bombažne krpe, alkohol, čistilo za steklo, čopiči razni,..),

j) Poskrbeti, da bodo delavci opravljali dela izključno v skladu s postopki, načrti, navodili in drugo referenčno dokumentacijo, ki je priložena k delovnemu nalogu za konkretno delo,

k) Za dela, ki niso pokrita s postopki NEK, mora izvajalec razviti lastne postopke za delo in kontrolo izvajanja del, kateri morajo biti odobreni s strani odgovornega inženirja NEK.

l) Uskladiti delovni čas z delovnim časom, ki izhaja iz trenutnega terminskega plana elektrarne in se tekoče prilagaja zahtevam naročnika,

m) Zagotoviti, da bodo delavci ustrezno zaščitili in uporabljali orodje, instrumente in ostala sredstva, da ne pride do nepotrebne kontaminacije,

n) Zagotoviti, da bodo delavci upoštevali naročnikov hišni red in da bodo disciplinirani pri delu, spoštovali predpise varstva pri delu, sicer bo naročnik zahteval odstranitev delavcev oziroma zamenjavo z drugim,

o) Dostaviti veljavno zdravniško spričevalo za izvajanje del na nuklearnih objektih brez omejitev; biti mora zdravstveno sposoben za delo na višini/globini in pogojih, kjer sta prisotna ropot in temperatura nad 30 stopinj C, delo v radiološko nadzorovanih področjih-občasna uporaba maske. Okoljski pogoji niso enaki za vse aktivnosti,

p) Izvajalec mora biti usposobljen za izvajanje del v radiološko nadzorovanih območjih.

10.3 Med izvajanjem del je izvajalec dolžen:

a) Izvajati dela skladno z vzdrževalnimi in kontrolnimi postopki,
b) Skrbeti za zaščito opreme, razstavljenih delov opreme in pripravljenih rezervnih delov na delovišču kjer se izvajajo dela,
c) Skrbeti za interni transport opreme in njenih delov,
d) Tekoče obveščati koordinatorja NEK, inženirja vzdrževanja NEK in QA inženirja o morebitnih pomanjkljivostih in odstopanjih, ki jih opazijo,
e) Upoštevati vsa naknadna ustna ali pisna navodila v zvezi izvajanja del, ki jih bo dobil od koordinatorja del ali inženirja vzdrževanja NEK,
f) Tekoče evidentirati izmerjene veličine v za to predvidene merilne in kontrolne liste, ki jih po končanih delih pripnejo E-delovnemu nalogu,
g) Napisati poročilo o odstopanju, če se takšno odstopanje odkrije,
h) Evidentirati izvedbo vseh korektivnih posegov,
i) Zagotavljati konfiguracijsko kontrolo nad vgrajenim materialom in spremnimi dokumenti (serijske številke ipd.).

10.4 Po zaključku del je izvajalec dolžen:

a) Vodja del in QC kontrolor po zaključku vzdrževalne aktivnosti prenese vse informacije vključno z informacijo, da je naprava pripravljena in sposobna za nadaljnje obratovanje, odnosno navede eventualne omejitve in vzroke za njih koordinatorju aktivnosti NEK. Vse zahtevane kontrolne liste morajo pred predajo opreme v obratovanje biti izpolnjene. Koordinator NEK na osnovi teh informacij opremo preda nazaj v obratovanje in če je potrebno se posvetuje še z inženirjem vzdrževanja NEK.
b) Historiat delovnega naloga mora biti dokončno izpolnjen najkasneje v enem tednu po zaključku aktivnosti E-delovnega naloga. Z bistvenimi podatki, ki dokazujejo, da je oprema v brezhibnem stanju, pa mora biti historiat izpolnjen takoj po zaključku E-delovnega naloga, ker je to pogoj za prevzem opreme v obratovanje.
c) Predati dokončno izpolnjen delovni paket koordinatorju NEK na pregled in podpis. Za tem izvajalec poskrbi za dokončni vnos vseh podatkov v E-historiat delovnega naloga po odobritvi ustreznosti s strani koordinatorja in po potrebi od odgovornega inženirja vzdrževanja NEK.
d) Pripravi podatke o zamenjanih komponentah in spremno dokumentacijo iz katere je natančno razvidna konfiguracijska kontrola.
e) Iz delovnega naloga mora biti po končanih delih jasno razvidno po katerih postopkih so bila dela izvajana in kontrolirana ter podana izjava, da je naprava sposobna za nadaljnje obratovanje, odnosno navedene eventualne omejitve in vzroki za njih ter o tem takoj obvestiti koordinatorja in inženirja vzdrževanja NEK.

f) Historiat DN mora vsebovati tudi naslednje informacije:
   - izvedba ne-planiranih del,
   - korektivni posegi z analizo vzrokov,
   - analiza stanja opreme in priporočila do naslednje revizije,
   - planirane in porabljene ure ter razlogi odstopanj.

g) Zagotoviti, da bodo delavci po končanem delu uredili in očistili svoje delovno mesto, odstranili vse zaščitne ograje, zavese, dodatne ozemljitve, pospravili orodje in delovne pripomočke, uredili delovno območje primerno obratovalnim pogojem elektrarne.

h) Pripraviti zaključno poročilo o opravljenih delih v roku 30 dni po zaključku del po navodilih za pripravo zaključnega poročila. V TO.VZEL je potrebno predati eden papirni izvod poročila in izvod poročila v elektronski pdf obliki na USB ključu. S stališča TO.VZEL so posebej pomembne naslednje informacije, katerim je potrebno posvetiti dodatno pozornost:
   - opis najdenega stanja,
   - opis izvedenih del,
   - komentar kontrolorja,
   - izvedba planiranih in ne-planiranih del,
   - korektivni posegi z analizo vzrokov,
   - analiza stanja opreme in priporočila do naslednje revizije,
   - planirane in porabljene ure po finančni aktivnosti ter razlogi odstopanj.

11.0 OBVEZNOSTI NEK

NEK prevzema obveznosti in bo izpolnila splošne pogoje za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka IV, ki so sestavni del naročila.

Poleg splošnih pogojev iz predhodnega stavka se NEK obvezuje še:

11.1 Zagotoviti delovni nalog z vsemi potrebnimi postopki, načrti, navodili in ostalimi dokumenti, ki so potrebni za nemoten, varen in kvaliteten potek del.

11.2 Zagotovi pripravo operacije kontrole kvalitete delovnega naloga z vsemi zahtevami. V primeru, da izvaja kontrolo kvalitete izvajalec in da izvajalec pripravi aktivnost kontrole po predhodnem dogovoru z NEK, NEK pripravljeno aktivnost pregleda, če je potrebno dopolni in o tem obvesti izvajalca in zagotovi, da je ustrezno pripravljena v E-delovnem nalogu.

11.3 Zagotovi, da bo na osnovi podatkov o zamenjanih komponentah in spremne dokumentacije, uredil E-konfiguracijsko kontrolo delovnega naloga.

11.4 Zagotoviti ali omogoči dostop izvajalcu do veljavnih revizij postopkov in dokumentov referenciranih v točki 5.

11.5 Zagotoviti osamitev sistema/naprave na kateri se izvaja konkretno delo.

11.6 Zagotoviti vstop v tehnološki del elektrarne ter poskrbeti za radiološki nadzor.

11.7 Koordinacija izvajanja del med TO.VZEL in TO.PLAN (začetek del, konec del, tekoče spremembe plana...).

11.8 Koordinacija izvajanja del z drugimi izvajalci (podpora drugih disciplin, podpora drugim disciplinam).

11.9 Zagotoviti vse potrebne rezervne dele iz skladišča NEK.

11.10 Zagotoviti izvajalcu brezplačno uporabo svojih delavnic ter električne energije, vode in komprimiranega zraka pod tehničnimi pogoji in s posebnim dovoljenjem TO.PR.

11.11 Zagotoviti pogoje za testiranje po vzdrževalnih delih.

OPOMBA: Vse ostale splošne obveznosti dobavitelja in naročnika (prijava in namestitev izvajalčevih delavcev, zdravniški pregledi, prehrana, plačilni pogoji, dinamika obračuna, zavarovanje, odgovornosti za škodo itd.) so definirani v "Splošnih pogojih za izvajanje rem. del in ostalih storitev".

12.0 POSEBNE ZAHTEVE

12.1 V času garancijskega roka izvajalec zagotavlja in se obvezuje, da bo v primeru ne-planiranih – urgentnih situacij na opremi, ki jo zajema ta specifikacija, na razpolago NEK-u v roku 12 ur od prejetja poziva po intervenciji z ustrezno ekipo delavcev, ki bodo izpolnjevali pogoje iz točke 8.0.

12.2 Izvajalec se obvezuje, da podatkov, informacij in dokumentov, ki jih bo prejel pri izvajanju aktivnosti po tej specifikaciji, ne bo uporabljal v druge namene ter jih ne bo v delih ali celoti posredoval tretjim osebam ali dajal v javnost.

13.0 ZAHTEVE QA

Za aktivnosti mora Pogodbenik/izvajalec imeti v svoji organizaciji vzpostavljen sistem zagotavljanja kakovosti v skladu z zahtevami 10CFR50, App. B, »Quality assurance criteria for nuclear power plants and fuel reprocessing plants in skladen z zahtevami specifikacije QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements.

Pogodbenik/izvajalec mora s ponudbo dostaviti veljaven Priročnik sistema zagotavljanja kakovosti, po katerem se bodo izvajala dela. Ustreznost in učinkovitost ponudnikovega/izvajalčevega sistema zagotavljanja kakovosti mora biti preverjena in potrjena s strani NEK pred sklepom pogodbe.

Dela se izvajajo v skladu s pogodbenikovim/izvajalčevim sistemom zagotavljanja kakovosti in predhodno usklajenim QC planom, tehnološkimi in kontrolnimi postopki, kot je definirano v točki 5.0 in Dodatku 1 te

specifikacije, ter veljavno zakonodajo in standardi vezanimi na obseg del. Dela se izvajajo pod nadzorom odgovornega koordinatorja discipline TO.VZEL, vodje del izvajalca in QA/QC osebja Pogodbenika/izvajalca. Pogodbenik/izvajalec prevzema odgovornost za izpolnjevanje zahtev kakovosti, izpolnjevanje komercialno-tehničnih zahtev in izpolnjevanje terminskih planov tudi za vse svoje potencialne podizvajalce. Pogodbenik/izvajalec zagotavlja, da njegovi podizvajalci izvajajo dela v skladu z zahtevami te specifikacije. V roku 30 dni po zaključku del pripraviti zaključno zbirno poročilo o vseh opravljenih delih po Navodilih za pripravo pred-remontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila.

14.0 PRILOGE

14.1 Dodatek 1: Redne vzdrževalne aktivnosti za izvedbo v RE18.

Aktivnosti za izvedbo v RE18

Sy	Sredstvo	Opis sredstva	Proga	Opis aktivnosti	Tag	Ure	Št. izv./*	NEK /ZI	QC NEK/ QC-IZV*	POST/IZV /NZD	Fin. Projekt	Kont. območje
EE	EE103MCC111	400V MOTOR CONTROL C	X	REVIZIJA MCC-JA (36M)	Y	12	5	ZI	QC-IZV_2X	POST	1200	NE
EE	EE103MCC112	(ZAŠČITA) 400V MOTOR C	X	REVIZIJA MCC-JA (36M)	Y	12*+	5*+2	ZI	QC-IZV_1X*+1	POST	1200	NE
EE	EE103MCC113	400V MCC NON 1E	X	REVIZIJA MCC-JA (36M)	Y	6	3	ZI	QC-IZV_1X	POST	1200	NE
EE	EE103MCCD111	400 VAC MOTOR CONTRC	A	REVIZIJA MCC-JA (36M)	Y	10	4	ZI	QC-IZV_1X	POST	1200	NE
EE	EE103MCCD112	400 VAC MOTOR CONTRC	A	REVIZIJA MCC-JA (36M)	Y	12	5	ZI	QC-IZV_1X	POST	1200	NE
EE	EE103MCCD113	(ZAŠČITA) MOTOR CONTR	A	REVIZIJA MCC-JA (36M)	Y	10*+	3*+2	ZI	QC-IZV_1X*+1	POST	1200	NE
EE	EE103MCCD121	400 VAC MOTOR CONTRC	A	REVIZIJA MCC-JA (36M)	Y	12	5	ZI	QC-IZV_2X	POST	1200	DA
EE	EE103MCCD122	(ZAŠČITA) 400VAC MOTC	A	REVIZIJA MCC-JA (36M)	Y	12*+	5*+2	ZI	QC-IZV1X*+1	POST	1200	DA
EE	EE103MCCD123	(ZAŠČITA) 400 VAC MOTC	A	REVIZIJA MCC-JA (36M)	Y	10*+	4*+2	ZI	QC-IZV1X*+1	POST	1200	DA
EE	EE103MCCD124	(ZAŠČITA) 400 VAC MOTC	A	REVIZIJA MCC-JA (36M)	Y	10*+	4*+2	ZI	QC-IZV1X*+1	POST	1200	NE
EE	EE104SWGL21	400V SWITCHEAR	X	REVIZIJA ELEK. POSTROJA (5	Y	8	4	ZI	QC-IZV	POST	1200	NE
EE	EE104SWGLD11	400 VAC SWITCHGEAR	A	REVIZIJA ELEK. POSTROJA (5	Y	8	4	ZI	QC-IZV	POST	1200	NE
EE	EE104SWGLD12	400 VAC SWITCHGEAR	A	REVIZIJA ELEK. POSTROJA (5	Y	8	4	ZI	QC-IZV	POST	1200	NE
EE	EE104SWGLD13	400 VAC SWITCHGEAR	X	REVIZIJA ELEK. POSTROJA (5	Y	6	3	ZI	QC-IZV	POST	1200	NE
CB	CB102BRDK503/A	ELECTRICAL CONTROL BC	A	REVIZIJA ELEK. OMARE (54M)	N	5	2	ZI	QC-IZV	NZD	1201	NE
CB	CB102BRDK503/B	ELECTRICAL CONTROL BC	B	REVIZIJA ELEK. OMARE (54M)	N	5	2	ZI	QC-IZV	NZD	1201	NE
CB	CB102BRDK503/X	ELECTRICAL CONTROL BC	X	REVIZIJA ELEK. OMARE (54M)	N	5	2	ZI	QC-IZV	NZD	1201	NE
DC	DC101PNLG701	125 V DC DISTRIBUTION PA	B	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DC101PNLJ101	125 V DC MAIN SWITCHBC	A	REVIZIJA ELEK. OMARE (54M)	Y	5	3	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DC101PNLJ302	125 V DC DISTRIBUTION PA	B	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DC101PNLK301	125 V DC DISTRIBUTION PA	B	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DC101PNLK701	125 V DC DISTRIBUTION PA	B	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DC101PNLX701	125 V DC DISTRIBUTION PA	B	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT1	TERMINAL BOX	A	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT10	TERMINAL BOX	A	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	2	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT11	TERMINAL BOX	B	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	1	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT12	TERMINAL BOX	A	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	2	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	DA
DC	DCT13	TERMINAL BOX	B	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	1	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	DA
DC	DCT14	TERMINAL BOX	A	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	2	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT15	TERMINAL BOX	B	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	2	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT16	TERMINAL BOX	X(B)	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	1	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT17	TERMINAL BOX	A	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	2	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT18	TERMINAL BOX	B	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	2	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT2	TERMINAL BOX	B	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT3	TERMINAL BOX	X(B)	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	4	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT4	TERMINAL BOX	A	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	4	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT5	TERMINAL BOX	B	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	2	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT6	TERMINAL BOX	X(A)	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	2	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT7	TERMINAL BOX	X(A)	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	3	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	DA
DC	DCT8	TERMINAL BOX	X(B)	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	2	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
DC	DCT9	TERMINAL BOX	X(A)	PREGLED TERMINAL BOX-A (5	Y	1	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
EE	EE106PNLK101	PROTECTIVE RELAY RACH	A	REVIZIJA RELEJNE OMARE (54	Y	6	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
EE	EE106PNLK102	PROTECTIVE RELAY RACH	A	REVIZIJA RELEJNE OMARE (54	Y	6	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
EE	EE106PNLK103	PROTECTIVE RELAY RACH	A	REVIZIJA RELEJNE OMARE (54	Y	6	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
EE	EE106PNLK104	PROTECTIVE RELAY RACH	A	REVIZIJA RELEJNE OMARE (54	Y	6	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
ES	EE107PNLJ001	INSTR BUS INVERTER PAN	A	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
ES	EE107PNLJ002	INSTR BUS INVERTER PAN	B	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
ES	EE107PNLJ003	INSTR BUS INVERTER PAN	A	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
ES	EE107PNLJ004	INSTR BUS INVERTER PAN	B	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
ES	EE107PNLJ005	INVERTER PANEL 5A TRAI	A	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
ES	EE107PNLJ006	INSTR BUS INVERTER PAN	B	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
EP	LS101BRDJ301	118V AC DISTRIBUTION PA	B	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
EP	LS101BRDJ701	118 V AC DISTRIBUTION P	X(B)	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
EP	LS101BRDJ703	118 VAC ROD POSIT. DIST	X(B)	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
EP	LS101BRDK301	118V AC DISTRIBUTION PA	B	REVIZIJA ELEK. OMARE (36M)	Y	5	2	ZI	QC-IZV	POST	1201	NE
RC	EE108PNLL701	PRESS HTR BACKUP GRP	X	REVIZIJA ELEK. OMARE (18M)	Y	4	2	ZI	QC-IZV	POST	1202	DA
RC	EE108PNLL702	PRESS HTR BACKUP GRP	X	REVIZIJA ELEK. OMARE (18M)	Y	4	2	ZI	QC-IZV	POST	1202	DA
RC	EE108PNLL703	PRESS HTR CONT GRP C 4	X	REVIZIJA ELEK. OMARE (18M)	Y	4	2	ZI	QC-IZV	POST	1202	DA
RC	EE108PNLL704	PRESS HTR BACKUP GRP	X	REVIZIJA ELEK. OMARE (18M)	Y	4	2	ZI	QC-IZV	POST	1202	DA

OPOMBA: 1. Z zvezdico (*) in rdečo pisavo so planirani dodatni resursi, kateri odstranijo vrata MCC-ja pred pričetkom testiranja zaščite, vzdrževalna dela pa se začnejo z zamikom glede na pričetek sistemskega okna (npr.: *+2h x *+2 izvajalca & 2h x *+1QC).
2. NZD: Navodilo Za Delo

NEK

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO
TO.VZEL

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE ZA IZVEDBO

del pri testiranju komponent električnih zaščit in kompaktnih odklopnikov v remontu 2018

TS – RE18_ REZ – 02613 /1141-309

Revizija 0

(IN: 8170536)

Safety Related / Non Safety Related

Pripravil: _____ Datum: 14/03/17
J. Mežič – Inž. za rotacijske stroje

Pregledal: _____ Datum: 15/03/17
A. Kunej – Vodja TO.VZEL

Pregledal: _____ Datum: 17/3/17
QA inženir R. Semenič

Odobril: _____ Datum: 20/03/17
V. Planinc – Vodja TO.VZ

VSEBINA Stran

1.0	OPIS AKTIVNOSTI	3
2.0	OBSEG STORITVE	3
3.0	KLASIFIKACIJA STORITVE	3
4.0	VRSTA STORITVE	3
5.0	VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI	3
6.0	IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV	4
7.0	TEHNIČNE ZAHTEVE	4
8.0	ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE	5
9.0	DINAMIKA IZVAJANJA DEL	5
10.0	OBVEZNOSTI DOBAVITELJA	5
11.0	OBVEZNOSTI NEK	5
12.0	POSEBNE ZAHTEVE	6
13.0	ZAHTEVE QA	6
14.0	PRILOGE	7

1.0 OPIS AKTIVNOSTI

Ta specifikacija vključuje planirana vzdrževalna dela na relejni zaščiti lastne rabe, MCC-jih in MCCD-jih, ki se izvajajo med rednimi remonti elektrarne in so definirane v Programu preventivnega vzdrževanja regulatorjev napetosti in električnih zaščit ADP-1.4.457.
Izvedba aktivnosti bo med rednim remontom elektrarne, predvidoma v mesecu Aprilu 2018.
Dela so periodično ponavljajoča, v glavnem so preventivne narave in so definirane v programih preventivnega vzdrževanja elektro opreme.
Delo bo potekalo na opremi v stanju mirovanja, ko so naprave pod izolacijo.

2.0 OBSEG STORITVE

Obseg storitve vključuje aktivnosti pri testiranju elektromehanskih relejev in komponent električnih zaščit in testiranju zaščit kompaktnih odklopnikov na MCC in MCCD-jih.
V obseg storitve spadajo tudi vsi eventualni dodatni ali korektivni posegi na navedeni opremi, ki se jih lahko izvede izključno v dogovoru in sodelovanju z naročnikom.
Naročnik si pridržuje pravico, da v dogovoru z izvajalcem naknadno po potrebi spremeni obseg storitve.
Za storitev, testiranj elektromehanskih relejev in pomožnih komponent električnih zaščit, bo angažiran vsaj eden izvajalec v času trajanja celega remonta.
Za storitev, testiranja kompaktnih odklopnikov in zaščit na MCC ter MCCD-jih bo izvajanje aktivnosti izmensko. Za izvedbo storitve bo angažirano vsaj dve tričlanske ekipe izvajalcev v času trajanja razpoložljivega termina.

Po predhodnem dogovoru in soglasju obeh pogodbenih strank se lahko izvajajo tudi druge storitve, ki sodijo v običajni izvajalčev delokrog, pa tukaj niso izrecno navedene, kot na primer: orodja za potrebe vzdrževanja, merilna oprema, potrošni material in podobno, ki pa bodo predmet predhodnega posebnega naročnikovega naročila.

3.0 KLASIFIKACIJA STORITVE

Storitev zajema vzdrževalne posege na različni opremi in sistemih elektrarne, tako na varnostni (SR), nevarnostni (NSR), kot tudi za obratovanje pomembni opremi (AQ).

Zaradi tega je celotna storitev klasificirana kot Safety Related – SR.

Vsa dela morajo potekati skladno s QA zahtevami definiranimi v točki 13.0.

4.0 VRSTA STORITVE

Storitev bo izvedena v skladu z QA planom in programom, ter QC nadzorom, ki ga zagotovi NEK. Za koordinacijo dela zagotovi NEK koordinatorja iz TO.VZEL.

5.0 VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI

Pri izvajanju del je potrebno upoštevati izvedbene NEK vzdrževalne postopke in v posameznih delovnih nalogih določene QC postopke.

Administrativni postopki za opravljanje del v NEK:

- ADP-1.1.033, Varnost in zdravje pri delu v nuklearni elektrarni Krško
- ADP-1.1.051, Vstop, izstop in gibanje v tehnološkem delu NEK
- ADP-1.1.101, Preprečitev vnosa tujkov
- ADP-1.1.125, Izvedba delovnega naloga
- ADP-1.1.126, Testiranje po vzdrževalnih posegih (TPV)
- ADP-1.1.127, Zaključitev delovnega naloga
- ADP-1.3.004, Osamitev opreme
- ADP-1.14.221, Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka
- ADP-1.1.222, Delo pod napetostjo na nizki napetosti
- ADP-1.1.080, Naročanje rezervnih delov, materiala in storitev v tehnični operativi
- ADP-1.7.007, Vnos opreme, orodja in ostalih materialov v radiološko kontrolirano območje NEK
- ADP-1.7.005, Iznos opreme, rezervnih delov, orodja in drugih materialov iz radiološko kontroliranega območja NEK
- ADP-1.7.008, Dovolilnica za delo v področju sevanja
- FPP-3.7.004, Kontrola vnosa gorljivih snovi

6.0 IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV

Naročilo storitve se nanaša na elektromehanske releje in vso opremo relejne zaščite električnih komponent lastne rabe v NEK, ter na MCC in MCCD-jih navedenih v nadaljevanju. Oprema je vgrajena v številnih panelih in razdelilnih postrojih, ki so lokacijsko nameščeni v različne prostore in zgradbe v NEK.
Storitev, testiranje zaščit in kompaktnih odklopnikov, se bo izvajala na postrojih: MCC112, MCCD113, MCCD122, MCCD123 in MCCD124.

7.0 TEHNIČNE ZAHTEVE

Izvajalec mora upoštevati postopke NEK, standarde in tehnične predpise, ki se nanašajo na opremo iz točke 6.0.
Izvajalec mora dnevno evidentirati vse izvedene aktivnosti v kontrolne liste delovnih paketov, iz katerih mora biti razvidno da so po izvedenih delih naprave sposobne za nadaljnje obratovanje. Način in natančen obseg evidentiranja morata biti za vsak tip opreme posebej usklajena z naročnikom.
Vse najdene pomanjkljivosti, ki imajo lahko vpliv na obratovalno sposobnost napravc, mora izvajalec del evidentirati v internih poročilih o neskladju (NCR), v katerih predlaga tudi morebitne možne rešitve najdenih pomanjkljivosti.
Vsak korektiven poseg, ki po obsegu presega dana navodila (delovni nalog, kontrolna lista, postopek za delo, navodilo proizvajalca), mora odobriti inženir vzdrževanja NEK. Za vsa pomembnejša popravila komponent ali njihovo zamenjavo se izda nov korektivni delovni nalog. Enako je tudi za korekcije stanja, ki so odobrene po NCR.
Izvajalec del je dolžen sproti izpolnjevati merilne in kontrolne liste v delovnem paketu in vso ostalo papirno dokumentacijo, ki sprotno nastaja med izvajanjem del.

8.0 ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE

Vsi delavci morajo imeti ustrezno tehnično izobrazbo in biti teoretično in praktično usposobljeni za izvajanje zahtevanih del.

Vsaj 50% delavcev, ki bodo izvajali dela na opremi, ki je zajeta v tej specifikaciji, mora imeti dokazljive izkušnje iz primerljivih del, še zlasti pa na objektih v industriji z ionizirajočimi sevanji.
Vsi delavci morajo biti seznanjeni z nevarnostmi pri delu.
Vsi delavci (z 10%-no rezervo) predvideni za delo v radiološko nadzorovanem področju morajo imeti veljavno dovoljenje za delo v radiološko nadzorovanem področju in veljavno zdravniško dovoljenje za delo z viri ionizirajočega sevanja.

Vsi delavci morajo izpolnjevati zahteve varnostnega preverjanja, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in zahtev Službe varovanja NEK.
Izvajalci morajo obvladati delo s priročnim orodjem in instrumenti.

9.0 DINAMIKA IZVAJANJA DEL

Izvedba storitve po tej specifikaciji bo v času rednega remonta NEK, predvidoma v mesecu Aprilu 2018. Za izvedbo navedenega obsega del se planira 1 človek x 10 ur x 30 dni = 300 človek/ur v času celega remonta in 2 ekip po 3 ljudi x 10 ur x 10 dni = 600 človek/ur.
Natančen datum začetka in konca posamezne aktivnosti, kakor tudi dinamika del bo izvajalcu javljeno naknadno.
Dela na opremi pod osamitvijo, oziroma na napravah v mirovanju se bo izvajalo v terminu 7 dni/teden, 24 ur/dan.

10.0 OBVEZNOSTI DOBAVITELJA

10.1 Pred začetkom del je izvajalec dolžan:

Poskrbi, da imajo vsi njegovi delavci urejeno vso dokumentacijo, ki je zahtevana v trenutno veljavni reviziji dokumenta, Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK, ki je sestavni del tega naročila.
Zagotovi potrebno število ustrezno usposobljenih delavcev, kot se zahteva v točki 8.0 in to potrditi s pisnim zagotovilom podjetja.
Uskladi delovni čas z delovnim časom, ki izhaja iz trenutnega terminskega plana elektrarne in se tekoče prilagaja zahtevam naročnika.
Zagotovi prisotnost pooblaščenega predstavnika na vhodnem sestanku med naročnikom, TO.VZEL, SKV.QA in NAB.LN.

10.2 Med izvedbo del je izvajalec dolžan:

Uredi delovišče, ga ustrezno zaščiti in označi.
Izmerjene veličine tekoče vpisuje v merilne liste iz Prilog postopka.
Obvesti koordinatorja ali odgovornega inženirja v TO.VZEL o poteku in fazi del za izvedbo opredeljenih aktivnosti kontrole kvalitete.
Obvesti koordinatorja ali odgovornega inženirja v TO.VZEL o morebitnih pomanjkljivostih in odstopanjih, ki jih opazi.
Napiše poročilo o odstopanju, če se takšno odstopanje odkrije.
Predlaga korektivno akcijo in jo po odobritvi, odgovornega inženirja v TO.VZEL tudi izvede.
Upošteva vsa naknadna ustna ali pisna navodila glede izvajanja del, ki jih bo dobil od koordinatorja del ali odgovornega inženirja v TO.VZEL.
Skrbi za red in čistočo na delovišču.

10.3 Po zaključku del je izvajalec dolžan:

Odstrani testno opremo, pripomočke, orodje, instrumente in očistiti delovišče.
Odda izpolnjen in podpisan delovni nalog koordinatorju aktivnosti. Ob predaji delovnega naloga preda uvodno (preliminarno) poročilo opravljenih del in vse rezultate testov.
V roku 30 dni po zaključku del dostavi končno poročilo z analizo stanja in oceno obratovalne sposobnosti. Poročilo mora biti skladno z dokumentom - Navodilo za pripravo pred remontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila.

11.0 OBVEZNOSTI NEK

Zagotovi in izvede vse obveznosti po dokumentu, Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka 4, ki je sestavni del tega naročila.
Na zahtevo dobavitelja dostavi pripadajočo dokumentacijo (načrte, referenčno dokumentacijo, postopke in plan aktivnosti).
Zagotovi planiran in odobren delovni nalog in osamitev sistema/naprave na kateri se delo izvaja.
Zagotovi pogoje in dovoljenje za začetek del.
Zagotovi koordinacijo med izvajalcem del, plansko službo in povezanimi aktivnostmi drugih izvajalcev.
Organizira izhodni sestanek med izvajalcem, TO.VZEL, SKV.QA in NAB.LN.

OPOMBA: Vse ostale splošne obveznosti dobavitelja in naročnika (prijava in namestitev izvajalčevih delavcev, zdravniški pregledi izvajalčevih delavcev, prehrana delavcev, plačilni pogoji, dinamika obračuna, zavarovanje, odgovornost za škodo itd.) so definirane v trenutno veljavni reviziji dokumenta, Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, ki je sestavni del tega naročila.

12.0 POSEBNE ZAHTEVE

Dobavitelj se obvezuje, da bo v primeru potrebe po ne planskem oziroma korektivnem posegu na opremi iz točke 1.0 in 2.0, po izvedenih delih v remontu NEK 2018, oziroma v času celotnega gorivnega ciklusa OL-30, zagotovil čim prej ali najkasneje v roku 6 ur po prejemu obvestila ekipo vsaj dveh delavcev, ki zadovoljuje zahtevanim pogojem iz točke 8.0, za popravilo oziroma odpravljanje napake.
Tovrstne intervencije se smatrajo kot dodatna dela in se tako tudi obračunajo.
Izvajalec se obvezuje, da bo v času pogodbenega obdobja in v času gorivnega cikla OL-29 zagotavljal specialne rezervne dele.

13.0 ZAHTEVE QA

Za aktivnosti varnostne klasifikacije Safety Related (SR) mora Pogodbenik/izvajalec imeti v svoji organizaciji vzpostavljen sistem zagotavljanja kakovosti v skladu z zahtevami 10CFR50, App. B, »Quality assurance criteria for nuclear power plants and fuel reprocessing plants«, oziroma primerljivim, in skladen z zahtevami specifikacije QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements, ki je v prilogi.

Pogodbenik/izvajalec mora s ponudbo dostaviti veljaven Priročnik sistema zagotavljanja kakovosti, po katerem se bodo izvajala dela. Ustreznost in učinkovitost ponudnikovega/izvajalčevega sistema zagotavljanja kakovosti mora biti preverjena in potrjena s strani NEK pred sklepom pogodbe.

Dela se izvajajo v skladu z NEK sistemom zagotavljanja kakovosti in QC planom,

tehnološkimi in kontrolnimi postopki, kot je definirano v točki 5 te specifikacije, ter veljavno zakonodajo in standardi vezanimi na obseg del. Pogodbenik/izvajalec prevzema odgovornost za izpolnjevanje komercialno-tehničnih zahtev in izpolnjevanje terminskih planov tudi za vse svoje potencialne podizvajalce. Pogodbenik/izvajalec zagotavlja, da njegovi podizvajalci izvajajo dela v skladu z zahtevami te specifikacije.

14.0 PRILOGE

14.1 Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško.

14.2 NEK Quality Specification QS 610 – Generic Quality Assurance Program Specification (Rev.1).

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO

TO.VZEL

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA ZA IZVEDBO

revizije električnih upravljalnih omar DG
TS29-VNMG04

(IN8170546)
revizija 0
Safety Related

Pripravil: _____ Datum: 22 / 03 / 2017
L. Romac – Inženir rotacijskih naprav

Pregledal: _____ Datum: 28 / 03 / 2017
A. Kunej – Vodja elektrovzdrževanja

Pregledal: _____ Datum: 18 / 4 / 2017
D. Gregorič – QA inženir

Odobril: _____ Datum: 19 / 4 / 2017
V. Planinc – Vodja vzdrževanja

VSEBINA

1.0	OPIS AKTIVNOSTI	3
2.0	OBSEG STORITVE	3
3.0	KLASIFIKACIJA STORITVE	3
4.0	TIP STORITVE	3
5.0	VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI	4
6.0	IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV	5
7.0	TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE	6
8.0	ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE	6
9.0	ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL	7
10.0	OBVEZNOSTI DOBAVITELJA	7
11.0	OBVEZNOSTI NEK	9
12.0	POSEBNE ZAHTEVE	9
13.0	ZAHTEVE QA	9
14.0	PRILOGE	10

1.0 OPIS AKTIVNOSTI

Aktivnost zajema pregled upravljalnih in pomožnih električnih omar zasilnega diesel generatorja. Natančen opis del za posamezni sklop je podan v točki 2.0 te specifikacije.

Vsa dela se bodo izvajala med rednim remontom elektrarne, ko je oprema izolirana in v mirujočem stanju.

Dela se izvajajo na DG sistemu v DG zgradbi.

2.0 OBSEG STORITVE

2.1 Načrtovani obseg del

Obseg del je predpisan v postopku PME–4.029 Preventivno vzdrževanje generatorjev glavnih DG agregatov in pripadajočih pomožnih sistemov, glavne aktivnosti pa so podane v nadaljevanju:

- vizualna kontrola in čiščenje notranjosti električnih omar po seznamu iz točke 6.0
- vizualni pregled relejev, kontaktov stikal/odklopnikov in kontaktorjev
- kontrola diod alarmnih tokokrogov
- kontrola električnih grelcev omar
- kontrola električnih grelcev vode (immersion and jacket water heater)
- kontrola upora zvezdišča generatorjev

2.2 Dodatna dela

Dodatna dela se lahko pojavijo kot posledica najdenega stanja v obliki potrebe povečanega obsega del sanacije sestavnih delov opreme. Vsa dodatna dela morajo biti predhodno ovrednotena in odobrena, po opravljenih delih pa prikazana v dnevnikih dela po delovnih profilih in njihovih urnih postavkah, potrjena s podpisom odgovorne osebe NEK.

Predstavniki NEK-a bodo zagotovili vse administrativne zahteve glede izvedbe del znotraj delovnega naloga, izvajalec del pa bo pripravil tehnološko pripravo del in izvedel dela skladno s postopki.

3.0 KLASIFIKACIJA STORITVE

Vsa oprema zajeta v tej specifikaciji je deklarirana kot **Safety Related – SR** oprema.

Vsa dela morajo potekati skladno s QA zahtevami definiranimi v točki 13.0.

4.0 TIP STORITVE

Storitev bo izvedena po fiksno dogovorjeni ceni za znani obseg aktivnosti po izvajalčevem QA planu in programu.

5.0 VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI

Pri pripravi in izvedbi del je potrebno uporabljati in upoštevati zadnje veljavne revizije spodaj navedenih dokumentov, ki jih izvajalec del na zahtevo lahko v naprej dobi pri naročniku.

5.1 Preventivni vzdrževalski postopek:

- PME–4.029 Preventivno vzdrževanje generatorjev glavnih DG agregatov in pripadajočih pomožnih sistemov

5.2 Administrativni postopki za opravljanje del v NEK:

- ADP-1.1.033 Varnost in zdravje pri delu v Nuklearni elektrarni Krško
- ADP-1.1.051 Vstop, izstop in gibanje v tehnološkem delu NEK
- ADP-1.1.080 Naročanje rezervnih delov, materiala in storitev v tehnični operativi
- ADP-1.1.101 Preprečitev vnosa tujkov
- ADP-1.1.125 Izvedba delovnega naloga
- ADP-1.1.126 Testiranje po vzdrževalnih posegih (TPV)
- ADP-1.1.127 Zaključitev delovnega naloga
- ADP-1.1.128 Kontrola izvajanja vzdrževalnih aktivnosti z namenom preprečitve vnosa tujkov v sisteme NEK
- ADP-1.3.004 Osamitev opreme
- ADP- 1.14.221 Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka
- ADP-1.6.701 Kontrolirani vstop nevarnih kemikalij v NEK
- ADP-1.6.702 Ravnanje z nevarnimi kemikalijami
- ADP-1.6.703 Ravnanje z nevarnimi odpadki
- FPP-3.7.004 Kontrola vnosa gorljivih snovi

5.1 Navodila za pripravo zaključnega poročila

5.2 Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK

5.3 QS610; Generic quality assurance program requirements

6.0 IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV

6.1 Emergency diesel generator št.1

	OZNAKA KOMPONENTE	OPIS
1	DG109PNLH101	DIESEL GENERATOR 1 CONTROL PANEL
3	DG900NGE001	DG-1 NEUTRAL GROUNDING RESISTOR
4	DG103PNLH101	DG-1 GENERATOR OUTLET BOX
5	DG102PNLH101	DG-1 ENG A TERMINAL BOX PANEL
6	DG102PNLH101/A	DG-1 ENGN A SOAK BACK PUMP STARTER PNL
7	DG102PNLH101/B	DG-1 ENGN A MAIN IMMER HTR STARTER PNL
8	DG102PNLH101/C	DG-1 ENGN A EXP TNK IMMERSION HTR CTRL PNL
9	DG102PNLH101/D	DG-1 ENGN A RADIATOR FAN A STARTER PNL
10	DG102PNLH101/E	DG-1 ENGN A RADIATOR FAN B STARTER PNL
11	DG102PNLH101/F	NON-REVERSING COMBINATION MOTOR STARTER
12	DG102PNLH102	DG-1 ENGN B TERMINAL BOX PNL
13	DG102PNLH102/A	DG-1 ENGN B SOAK BACK PUMP PANEL
14	DG102PNLH102/B	DG-1 ENGN B MAIN IMMER HTR STARTER PNL
15	DG102PNLH102/C	DG-1 ENGN B EXP TNK IMMERSION HTR PANEL
16	DG102PNLH102/D	DG-1 ENGN B GEN SPACE HTR PANEL
17	DG102PNLH102/E	NON-REVERSING COMBINATION MOTOR STARTER
18	DG102PNLH102/F	NON-REVERSING COMBINATION MOTOR STARTER
19	EE106PNLH901	DG-1 AIR CPR B ENG STARTER PANEL
20	EE106PNLH902	DG-1 AIR CPR B ELECT MOTOR STARTER PANEL
21	EE106PNLH903	DG-1 AIR CPR A ELECT MOTOR STARTER PANEL
22	EE106PNLH904	DG-1 AIR CPR CONDENSATE RELAY CTRL PANEL
23	DG107DSLH103	DG-1 CPR BATTERY CHARGER
24	DG107DSL001-GEN	Kontrola priključkov električnih grelcev in temperaturnih tipal generatorja
25	DG905CPR001CPR2-MTR	Kontrola električnih elementov motorja kompresorja
26	DG905CPR001-DSW	Kontrola ločilke polnilca baterije
27	IDGW-H1A, IDGW-H1B	Kontrola električnih grelcev – jacket water heater
28	IDGW-H2A, IDGW-H2B	Kontrola električnih grelcev – immersion heater
29	Napajalni odklopniki	Kontrola napajalnih odklopnikov pomožne opreme v DG prostoru

6.2 Emergency diesel generator št.2

	OZNAKA KOMPONENTE	OPIS
1	DG109PNLH301	DIESEL GENERATOR 2 CONTROL PANEL
3	DG900NGE002	DG-2 NEUTRAL GROUNDING RESISTOR
4	DG103PNLH301	DIESEL GEN SKID GEN TERM BOX
5	DG102PNLH301	DG-2 ENG A TERMINAL BOX PANEL
6	DG102PNLH301/A	DG-2 ENGNA SOAK BACK PUMP PANEL.
7	DG102PNLH301/B	DG-2 ENGNA MAIN IMMERSION HTR STARTER PANEL
8	DG102PNLH301/C	DG-2 ENGN-A EXP TNK IMMERSION HTR PANEL
9	DG102PNLH301/D	DG-2 ENGN-A GEN SPACE HTR PANEL
10	DG102PNLH301/E	DG-2 ENGN A RADIATOR FAN B STARTER PNL
11	DG102PNLH301/F	NON-REVERSING COMBINATION MOTOR STARTER
12	DG102PNLH302	DG-2 ENGN B TERMINAL BOX PNL
13	DG102PNLH302/A	DG-2 ENGN-B SOAK BACK PUMP PANEL
14	DG102PNLH302/B	DG-2 ENGN-B MAIN IMMERSION HTR STARTER PANEL.
15	DG102PNLH302/C	DG-2 ENGN-B EXP TNK IMMERSION HTR PANEL
16	DG102PNLH302/D	DG-2 ENGN-B RADIATOR FAN A STARTER PNA
17	DG102PNLH302/E	DG-2 ENGN-B RADIATOR FAN B STARTER PNL
18	DG102PNLH302/F	NON-REVERSING COMBINATION MOTOR STARTER
19	EE106PNLH905	DG-2 AIR CPR B ENG STARTER PANEL.
20	EE106PNLH906	DG-2 AIR CPR B ELECT MOTOR STARTER PANEL
21	EE106PNLH907	DG-2 AIR CPR A ELECT MOTOR STARTER PANEL
22	EE106PNLH908	DG-2 AIR CPR CONDENSATE RELAY CTRL PANEL
23	DG107DSLH303	DG-2 CPR BATTERY CHARGER
24	DG107DSL002-GEN	Kontrola priključkov električnih grelcev in temperaturnih tipal generatorja
25	DG905CPR002CPR1-MTR	Kontrola električnih elementov motorja kompresorja
26	DG905CPR002-DSW	Kontrola ločilke polnilca baterije
27	2DGW-H1A, 2DGW-H1B	Kontrola električnih grelcev – jacket water heater
28	2DGW-H2A, 2DGW-H2B	Kontrola električnih grelcev – immersion heater
29	Napajalni odklopniki	Kontrola napajalnih odklopnikov pomožne opreme v DG prostoru

7.0 TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE

Izvajalec del mora upoštevati NEK postopke, standarde in tehnične predpise, ki se nanašajo na opremo iz točke 6.0.

8.0 ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE

Vsi delavci morajo imeti tehnično izobrazbo in biti teoretično in praktično usposobljeni za izvajanje zahtevanih del.

Vsi vodje del in vsaj polovica monterjev morajo imeti delovne izkušnje z zahtevano vrsto del.

QC kontrolor in vodja del morata biti delavca z delovnimi izkušnjami internega ožičevanja električnih omar. Dodatno morata znati samostojno brati električne načrte serije B–208 in E–207, ki se uporabljajo v NEK.

QA inženir mora biti ustrezno kvalifieiran in seznanjen s specifičnimi zahtevami NEK navedenih v točki 13.0.

Vsi delavei morajo biti seznanjeni z nevarnostmi pri delu.

NEK si pridržuje pravico neposredne odobritve predloga ekipiranosti izvajalea na osnovi poznavanja zahtevnosti izvedbe del.

9.0 ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL

Dela se bodo predvidoma izvajala v času remonta NEK 2018 - april 2018.

Vsa dela se bodo predvidoma izvajala 6 dni na teden, 10 ur na dan.

Po potrebi se dinamika del prilagodi planu izvedbe remontnih aktivnosti NEK, kar pa bosta naročnik in izvajalec usklajevala sproti.

10.0 OBVEZNOSTI DOBAVITELJA

a. Ob predaji ponudbe je izvajalec dolžen med ostalimi predložiti:

- Izjavo, da v celoti pozna, sprejema in izpolnjuje Splošne pogoje za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka 3, ki so sestavni del naročila.
- Priročnik sistema zagotavljanja kakovosti, po katerem se bodo izvajala dela.
- Preliminarni QC plan izvedbe del (samostojni dokument).
- Interne postopke, ki jih bo izvajalee uporabljal med izvedbo (če bo).
- Organizacijsko shemo iz katere bodo poimensko razvidni vsaj: vodja projekta, QA kontrolor(ji), QC kontrolor(ji) in vodje del ter njihove medsebojne relacije.
- Število in časovno angažiranost izvajaleev po kvalifikacijski strukturi.
- Dokumentaeijo o izpolnjevanju pogojev iz točke 8.0.
- Urne postavke po profilih za obračun dodatnih del.

b. Pred pričetkom izvajanja del je izvajalee dolžen:

- Zagotoviti, da je QC plan izvedbe del usklajen in odobren iz strani naročnika (samostojni dokument).
- Poskrbeti, da vodja del in QC kontrolor skupaj z naročnikom pregledajo posamezen delovni paket, opravijo razgovor glede načina izvedbe, potencialnih težavah med izvedbo itd…
- Poskrbeti, da imajo vsi njegovi delavei urejeno vso dokumentacijo, ki je zahtevana v Splošnih pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK, ki so sestavni del tega naročila.
- Zagotoviti ustrezno število delaveev za izvedbo del.
- Zagotoviti, da so vsi delavei opremljeni z ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi (čelade, delovne obleke, delovni čevlji, rokaviee, itd) in da jih bodo namensko uporabljali.

---

1 Popoln pregled zahtevane dokumentacije, dokazil itd…, ki se zahteva ob predaji ponudbe, je v spremni dokumentaciji povpraševanja po ponudbi

- Zagotoviti vse standardno (colsko) orodje in merilno opremo, ki je potrebna za uspešno izvedbo del. Vsi uporabljeni merilni instrumenti in priprave morajo biti veljavno kalibrirani.
- Poskrbeti, da bodo delavci opravljali dela izključno v skladu s postopki, načrti, navodili in drugo referenčno dokumentacijo, ki je priložena k delovnemu nalogu za konkretno delo.
- Uskladiti delovni čas z delovnim časom, ki izhaja iz trenutnega terminskega plana elektrarne in se tekoče prilagaja zahtevam naročnika.
- Vse morebitne nejasnosti, kakor tudi nepredvidena odstopanja, je izvajalec dolžen javiti in uskladiti z inženirjem za rotirajoče stroje.

c. **Med izvajanjem del je izvajalec dolžen:**
   - Dela izvajati skladno z navodili in zahtevami naročnika.
   - Skrbeti za zaščito opreme, razstavljenih delov opreme in pripravljenih rezervnih delov na delovišču kjer se izvajajo dela.
   - Tekoče obveščati inženirja za VN rotirajoče stroje o morebitnih pomanjkljivostih in odstopanjih, ki jih opazijo.
   - Tekoče evidentirati izmerjene veličine v za to predvidene merilne liste, ki jih po končanih delih priložijo delovnemu nalogu.
   - Napisati poročilo o odstopanju, če se takšno odstopanje odkrije.
   - Evidentirati izvedbo vseh korektivnih posegov.
   - Skrbeti za pravilno uporabo ter shranjevanje orodja.
   - Skrbeti za urejenost in varnost na delovišču.

d. **Po zaključku del je izvajalec dolžen:**
   - Predati izpolnjene in podpisane priloge delovnega paketa ter ostale dokumentacije, ki se zahteva v ustreznem PME postopku najkasneje pet (5) dni po zaključku del.
   - V delovnem nalogu pripraviti poročilo o opravljenih delih.
   - Pripraviti samostojno QA/QC poročilo o opravljenih delih za sklop opreme posebej za DG#1 ter za DG#2 najkasneje petnajst (15) dni po zaključku del ter ga priložiti delovnemu nalogu.
     V poročilu po opravljenih delih je potrebno podrobno navesti vsaj naslednje:
     - Osnovne podatke o opremi
     - Opis najdenega stanja
     - Opis izvedenih del
     - Opis korektivnih posegov vključno z analizo vzrokov
     - **Analiza stanja opreme in priporočila za nadaljnje posege**
     - Opis morebitnih dodatnih oziroma neplaniranih del in razloge zanje

     <u>En podpisan izvod vsakega poročila mora biti predan v barvni elektronski obliki</u>.

Izvajalec mora upoštevati vsa naknadna ustna ali pisna navodila v zvezi izvajanja del, ki jih bo dobil od koordinatorja del ali inženirja za VN rotacijske stroje NEK.

11.0 OBVEZNOSTI NEK

11.1 NEK prevzema obveznosti in bo izpolnila Splošne pogoje za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka 4, ki so sestavni del naročila.

11.2 Zagotovi osamitev sistema/naprave na kateri se izvaja konkretno delo ter vse potrebne koordinacije v procesu izvajanja del (MCR, plan, podpora, drugi izvajalci).

11.3 Omogoči dostop do dokumentov referenciranih v točki 5.0.

11.4 NEK bo dostavil plan remonta s sistemskimi okni.

12.0 POSEBNE ZAHTEVE

12.1 Izvajalec del bo strogo spoštoval vse zahteve in dobro prakso glede izvajanj programa za preprečevanje vnosa tujkov v vseh fazah izvajanja del. Za zahtevnejše posege bo na zahtevo naročnika skupaj z njim pripravil specifičen program izvedbe preprečitve vnosa tujkov (FME program).

12.2 V času garancijskega roka izvajalec zagotavlja in se obvezuje, da bo v primeru neplaniranih - urgentnih situacij na opremi, ki jo zajema ta specifikacija, na razpolago NEK-u v roku 12 ur od prejetja poziva po intervenciji z ekipo vsaj dveh delavcev, ki bo izpolnjevala pogoje iz točke 8.0.

12.3 Vsa projektna dokumentacija, podatki, specifikacije in računalniški programi, ki bodo izdelani za naročnika na podlagi tega naročila postanejo last naročnika.

13.0 ZAHTEVE QA

Pogodbenik/Izvajalec mora imeti v svoji organizaciji vzpostavljen sistem zagotavljanja kakovosti v skladu z zahtevami 10CFR50, App. B, »Quality assurance criteria for nuclear power plants and fuel reprocessing plants« in skladen z zahtevami specifikacije QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements.

Poročanje o neskladjih in odstopanjih se mora izvajati v skladu z zahtevami 10 CFR Part 21. Poročanje se izvede neposredno NEK.

Pogodbenik/izvajalec s ponudbo mora dostaviti veljaven Priročnik sistema zagotavljanja kakovosti in/ali opis sistema zagotavljanja kakovosti, po katerem se bodo izvajala načrtovana dela, oz. navesti oznako priročnika sistema zagotavljanja kakovosti in revizijo, če je NEK na kontrolirani distribuciji.

Ustreznost in učinkovitost Ponudnikovega/izvajalčevega sistema zagotavljanja kakovosti mora biti preverjena in potrjena s strani NEK.

Dela se izvajajo v skladu s Pogodbenikovim/izvajalčevim sistemom zagotavljanja kakovosti in predhodno usklajenim QC planom, NEK tehnološkimi in NEK kontrolnimi postopki, kot je definirano v točki 5.0 te specifikacije, ter veljavno zakonodajo in standardi vezanimi na obseg del. Dela se izvajajo pod nadzorom odgovornega koordinatorja discipline TO.VZEL, vodje del izvajalca in QA/QC osebja Pogodbenika/izvajalca. Pogodbenik/izvajalec prevzema odgovornost za izpolnjevanje zahtev kakovosti, izpolnjevanje komercialno-tehničnih zahtev in izpolnjevanje terminskih planov tudi za vse svoje potencialne podizvajalce. Pogodbenik/izvajalec zagotavlja, da njegovi podizvajalci izvajajo dela v skladu z zahtevami te specifikacije.

14.0 PRILOGE

Jih ni.

216

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO

TO.VZEL

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

ZA IZVEDBO REMONTNIH AKTIVNOSTI

STARANJE ELEKTRIČNIH KABLOV V RE18

TS-RE18-CAMP

Zahtevek Št.:

8170757

revizija 0

1E (Safaty Related)

Pripravil: _____ Datum: 27 /03/2017

M. Pirc

Pregledal: _____ Datum: 30/03/2017

A. Kunej – Vodja elektro vzdrževanja

Pregledal: T. BUBEN _____ Datum: 31/3/2017

QA inženir

Odobril: _____ Datum: 31/3/2017

V. Planinc – Vodja vzdrževanja

VSEBINA

1.0	OPIS NAROČILA	3
2.0	OBSEG IN OPIS STORITEV	4
3.0	KLASIFIKACIJA STORITVE	5
4.0	TIP STORITEV	6
5.0	VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI	6
6.0	IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV	7
7.0	TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE	7
8.0	ZAHTEVE GLEDE DELOVNE SILE	8
9.0	ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL	9
10.0	OBVEZNOSTI IZVAJALCA	9
11.0	OBVEZNOSTI NEK	11
12.0	POSEBNE ZAHTEVE	12
13.0	ZAHTEVE QA	12
14.0	PRILOGE	13

1.0 OPIS NAROČILA

Specifikacija podaja obseg in zahteve za izvedbo remontnih aktivnosti s področja staranja električnih kablov (CBL), ki izhajajo iz zahtev programa TD-2D: Cable Aging Management Program (CAMP) v času **rednega remonta RE18 v trajanju 30 dni (pričetek 01.4.2018).**

Podan je tehnični opis predvidenega obsega aktivnosti na električnih kablih, ki vključuje preglede kabelskih prostorov tehnoloških zgradb in podzemnih kabelskih tras, vizualne preglede in meritve parametrov vročih točk (temperatura, sevanje, vlaga, idr.), izvedbo meritev in diagnostični testiranj nizko napetostnih (NN) in srednje napetostnih (SN) električnih kablov s pripadajočimi spoji ter izvedbo sanacij evidentiranih odstopanj.

1.1 **Pregledi kabelskih prostorov** zajemajo aktivnosti vizualnega pregleda kabelskih tras in izvedbo. Predvidena je izvedba:

- Pregleda kabelskih tras kontroliranega področja (RB,AB,FHB) in ostalih zgradb,
- identifikacija stanja in morebitnih odstopanj in vročih točk,
- izvedba meritev parametrov vročih točk (temperatura, vlaga, vibracije…),
- priprava predlog za odpravo odstopanj v skladu z zahtevami naročnika.

1.2 **Diagnostične meritve NN (30) in SN (10) kablov s pripadajočimi spoji** zajemajo aktivnosti testiranj z namenom ugotavljanja najdenega in puščenega stanja po odpravi odstopanja. Predvidena je izvedba meritev vseh kablov v sklopu enega DN:

- Izolacijske upornosti, neprekinjenosti, impedance okvarne in kratkostične zanke,
- faktor dielektričnih izgub(tgδ), kapacitivnosti in delnih praznitev(PdA),
- kontrola plašča, napetostni preizkus (Withstand, HiPot), neprekinjenost opleta,
- linijska impedanca LIRA, (TDR/FDR)
- določanje lokacije odstopanja in stanja izolacije.

1.3 **Odprava odstopanj kabelske trase zajema aktivnosti** priprave in izvedbe sanacije v skladu s standardi projektnih zahtev in vključujejo:

- Dokumentiranje najdenega stanja –najdeno AS FOUND,
- določanje stopnje poškodb z izvedbo meritev najdenega stanja (IR, R, Z, IM),
- aktivno sodelovanje pri pripravi izvedbenega delovnega paketa z vso potrebno delovno dokumentacijo, načrti, skicami za odpravo odstopanja (sanacija / menjava kabla, prestavitev trase),
- izvedba del,
- izvedba meritev po končanih delih in pred vzpostavljanjem prvotnega stanja
- dokumentiranje puščenega stanja po izvedenih delih (MARKUP - AS BUILT)
- zagotavljanje prisotnosti na testiranjih po posegu (TPV) na pogojih delovnega naloga in na zahtevo naročnika tudi na sistemskih pogojih - v primeru nesprejemljivosti zagotoviti odpravo odstopanja vse do uspešnih funkcionalnih testov.

Navedene aktivnosti so vključene v zahtevku **8170757** in se nanašajo na staranje električih kablov ter na finančni projekt 1172, kjer pričakujemo 4 izvajalce za RE18.

2.0 OBSEG IN OPIS STORITEV

Storitev se nanaša na dela na kabelskih trasah in zajema aktivnosti 4 ljudi, ki bodo izvedli zahtevane oglede kabelskih tras in pripravili ter izvedli pričakovan obseg odprave odstopanj v skladu s pričakovanimi internimi standardi in zahtevami naročnik. Podrobnejši obseg je speeificiran v 2.1, 2.2 in 2.3.

2.1 Vizualni pregled

Vizualni pregled (VP)kabelskih tras 5 zgradb kontroliranega področja (RB, AB in FHB), turbinske in vmesne zgradbe (TB, IB) ter odprava evidentiranih odstopanj:

- požarne pregrade MARINITE v skladu z navodili in načrti serije 214,
- 10 konkretnih kabelskih tras predvidenih za odpravo odstopanj, katere so opisane v točki 2.3.

2.2 Diagnostične meritve

Diagnostične meritve so predvidene za izvedbo do 10 srednje napetostnih kablov in sicer po trenutnem planu do 9 SN motorjev CW#1,CW#2,CW#3, HD#1, HD#3, RC#2, DG#1, DG#1, AF#2 in enega SN transformatorja T2 (1EEM196X).

Meritve nizkonapetostnih kablov v obsegu izvedbe po 30 DN, v sklopu katerih je vključenih več kablov in bodo določeni naknadno.

Obseg in oprema se lahko spremenijo v skladu z zahtevami naročnika, o čemer se pravočasno pred izvedbo seznani izvajalec.

2.3 Odprava odstopanj

Izvedba sanacijskih aktivnosti z meritvami in odpravo odstopanj na skupno 10 lokacijah od tega v RE18 in v primeru sistemskih možnosti tudi v OL - vrstni red in prioriteta bo določena s strani naročnika naknadno.

- Skupno 7 predvidenih lokacij za izvedbo pregleda, diagnostična testiranja (DT) NN in SN kablov ter (od)spajanje z odpravo odstopanj v smislu menjave ali sanacije manjših poškodb plašča kablov po odobrenem postopku s kvalificiranimi materiali in prestavitve kabelske trase (»rerouting« konduitov, polic). Znanc specifične lokacije:
  - 1WC210X konduit za ventilom 8000A s kabli 1RCE4, 14X in 1RCA1010X prestavitev do RCT1 podroben opis v ZKP 2015-2354 (RB115, SPL in box RCT1– ALARA)
  - 1RCC40X (napajalni kabel 8000A-MTR) se dotika izolacije PRZR POWER RELIEF linije v PRZR cubicle (ALARA) RB 115 (zkp 2016-3634)

- 1SXK1A Vroča točka AB 107 izpostavljeni kabli do ventilov (55262, 55263, 15506, 15588) možnost poškodbe in potrebna menjava/sanacija v terminal boxu do 14 kablov izmed izpostavljenih: 1SXE45A, 1SXE46A, 1SXE47A, 1SXE54B, 1SXK1A, 1SXE65B, 1SXE66B, 1SXE67B, 1SXK2B, 1SXE74A, 1SSE36B, 1SSE37B, 1SSE38B, 1SSE39B, 1SSJ12B, 1SSE1005B, 1SSE1006B, 1SSE1007B, 1SSE1008B, 1SSJ1001B.
- TB 107 nad HD ventilom 22057 izvlek in kontrola stanja vzorca do 3 kablov (npr. 1CYC12X) s testom, meritvami in analizo stanja (ZKP 2011-523)
- RCPCPC02-MTR (1RCM19X…) menjava poškodovanega 5" flex conduita na
- 1RCL…X – do 5 kablov RCPCPR01 električnih grelcev tlačnika se izvede vizualni pregled vseh spojev na el. Grelcih in kontrolna meritev LIRA – za trend s ciljem kontrole stanja (meritve RB115, VP-RB104 ALARA). Predvideti sanacijo do odstopanj na grelcih (npr. pp menjava izolacijskih gum).
- V primeru odpovedi katerega od TE6529E,F,H (znano slabo stanje kablov 1VAU72X, 73X in 75X) ki so med SG cubicle do Rx, ki niso v celoti zamenjani v sklopu 716-RC-L (podrobnosti v ZKP 2010-3415, DN11833 in DN 32670-ALARA): Predvidena menjava največ enega kabla.
- Dodatne 3 lokacije, evidentirane v OL29, bodo izvajalcu sporočene naknadno.

Za navedene komponente lahko naročnik osnovi dejanskega stanja, ki zahteva dodatne posege razširi predviden obseg ob predhodnem dogovoru z izvajalcem, ki potrdi sprejemljivost izvedbe brez dodatnih del. Naročnik si tudi pridržuje pravico, da pod enakimi pogoji, v primeru dodatnih ugotovitev, spremeni komponente v enakem obsegu storitve.

3.0 KLASIFIKACIJA STORITVE

Storitev zajema vzdrževalne posege na opremi in sistemih elektrarne, ki so v razredu Safety Related SR (1E) in Non Safety Related (N1E). Vsa dela morajo potekati skladno s QA zahtevami definiranimi v točki 13.0.

SR-Safety Related

V to skupino spada oprema, ki je po IEEE Standardu klasificirana kot 1E oprema in ima vpliv na varno in zanesljivo delovanje elektrarne. Pred izvedbo del na takšni opremi bo s strani tehnologa in koordinatorja NEK vodja del in QC izvajalca posebno opozorjen na pomembnost opreme. Dela na taki opremi se pripravlja in izvaja v skladu s predhodno podrobno pripravljenim delovnim paketom, katerega pripravi izvajalec pred izvedbo in odobri naročnik.

NSR –Non Nuclear Safety Related (N1E)

V to skupino spada oprema, ki funkcionalno nima vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne in sam obseg del ravno tako nima vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne. Dela na taki opremi spadajo v kategorijo manj zahtevnih del, vseeno pa morajo biti izvedena kvalitetno in v skladu z zahtevano standardno dokumentirano tehnološko pripravo del, ki jo odobri naročnik.

4.0 TIP STORITEV

Storitev se izvede po fiksno dogovorjeni ceni za znani obseg aktivnosti in po izvajalčevem QA planu in programu ter po izvajalčevih tehnoloških in kontrolnih postopkih. Delo koordinira pooblaščeni koordinator TO.VZEL. Stalni nadzor kakovosti izvedbe del izvaja QC kontrolor izvajalca z občasno kontrolo predstavnika naročnika (koordinator, inženir, QC). Specifična dela (od)spajanja specifične opreme bodo izvajana pod nadzorom specialistov za posamezno opremo.

5.0 VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI

5.1 Postopki, ki se nanašajo na delovni proces:

- ADP-1.0.020, Uporaba korektivnega programa,
- ADP-1.1.122, Izdaja, priprava in planiranje delovnega naloga,
- ADP-1.1.124, Pregled planiranih delovnih nalogov in ostalih planiranih aktivnosti,
- ADP-1.1.125, Izvedba delovnega naloga,
- ADP-1.1.126, Testiranje po vzdrževalnih posegih (TPV),
- ADP-1.1.127, Zaključitev delovnega naloga.

5.2 Postopki, ki se nanašajo na varstvo pri delu:

- ADP-1.1.033, Varstvo pri delu v Nuklearni elektrarni Krško,
- ADP-1.14.221Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka,
- ADP-1.1.222, Delo pod napetostjo na nizki napetosti,
- ADP-1.3.004, Osamitev opreme,
- ADP-1.14.203, Delo v zaprtih prostorih,
- ADP-1.1.142, Ravnanje z težkimi bremeni v NEK,
- ADP-1.6.702, Ravnanje z nevarnimi kemikalijami,
- ADP-1.6.703, Ravnanje z nevarnimi odpadki,
- ADP-1.7.004, Alara planiranje dela.

5.3 Postopki, ki se nanašajo na samo izvedbo vzdrževalnih aktivnosti:

- TD-2D, Cable Aging Management Program (CAMP),
- PME-4.350, Preventivno vzdrževanje električnih inštalacij in razsvetljave,
- GME-4.042, Polaganje in montaža kablov,
- GME-4.043, Spajanje kablov,
- ADP-1.7.008, Dovolilnica za delo v področju sevanja,
- PRZ-7.101, Vstopanje in izstopanje iz kontroliranega območja NEK,
- FPP-3.7.004, Kontrola vnosa gorljivih snovi,
- ADP-1.1.158, Vzdrževanje reda in čistoče, kontrola čistoče in stanja opreme na področju tehnološkega procesa,
- ADP-1.1.101, Preprečitev vnosa tujkov,
- ADP-1.7.007, Vnos opreme, rezervnih delov, orodja in drugih materialov v radiološko kontroliranem področju.

5.4 Izvedbena dokumentacija s projektnimi zahtevami EDC, ki jo mora izvajalec poznati in upoštevati ob pripravi izvedbene dokumentacije ter načrti kabelskih tras in blok sheme :

- Electrical Design Guidelines and Criteria (EDG in EDC1-10)
- E-214-% - Cable Tray
- E-215-% - Electrical conduit and cable layout
- SS-211-% Electrical Block Diagrams
- S-212-% Cable routing and termination
- Cable pull slip (PCCKS)

Izvajalec del lahko od naročnika zahteva uradne kopije naštetih ali drugih postopkov in predpisov, ki so jih dolžni spoštovati pri izvajanju del po tej specifikaciji.

OPOMBA:

Vsi delovni nalogi, po katerih se bodo izvajale aktivnosti morajo biti opremljeni z ustreznimi postopki za izvedbo, kontrolnimi listami, načrti in z drugimi obrazci in navodili za delo, ki so potrebni za izvedbo zahtevanega obsega.

6.0 IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV

Oprema na kateri se bodo izvajale vzdrževalne aktivnosti je opisana v 2. točki te specifikacije.

7.0 TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE

7.1 Izvajalec del mora upoštevati NEK postopke, standarde in tehnične predpise, ki se nanašajo na specifično opremo.

7.2 Vsa dela na opremi zahtevajo tehnološko pripravo, izvedena morajo biti v skladu s QA programom in z odobrenimi postopki izvajalca, ki so predhodno pregledani in odobreni s strani naročnika. Dopušča se uporaba in sklicevanje na veljavne postopke NEK.

7.3 Pri vseh aktivnostih, kot to zahteva delovni nalog, izvedbeni ali QC postopki, mora izvajalec zagotoviti ustrezen in zadosten nadzor kvalitete opravljenih del, ki ga morajo izvajati preverjeni kontrolorji kvalitete, odobreni s strani naročnika.

7.4 Izvajalec mora dnevno evidentirati vse izvedene aktivnosti v kontrolne liste delovnih paketov, iz katerih mora biti razvidno, da so dela izvedena skladno z navodili za delo, po izvedenih delih pa mora biti naprava sposobna za nadaljnje obratovanje.

7.5 Vse najdene pomanjkljivosti, ki imajo lahko vpliv na obratovalno sposobnost naprave, mora izvajalec del evidentirati v internih poročilih o neskladju (NCR) ali odstopanju (DR), v katerih predlaga tudi morebitne možne rešitve najdenih pomanjkljivosti.

7.6 Vsak poseg, ki po obsegu ali vsebini presega navodila v pisnih postopkih (delovni nalog, kontrolna lista, postopek za delo, navodilo za delo, navodila proizvajalca), mora odobriti inženir vzdrževanja NEK. Za vsa pomembnejša popravila komponent ali njihovo zamenjavo se izda nov delovni nalog CM (Corrective Maintenance).

7.7 Izvajalec del je dolžen sproti izpolnjevati merilne in kontrolne liste v delovnem paketu in vso ostalo delovno dokumentacijo, ki sprotno nastaja med izvajanjem del, ob zaključku del pa je dolžen natančno izpolniti in podpisati vse potrebne rubrike na zadnji strani delovnega naloga.

7.8 **Dela morajo biti pripravljena in izvedena po predpisanih postopkih in delovnih navodilih. Posebno pozornost je potrebno posvetiti:**

- da so pravočasno zagotovljeni vsi predpogoji za izvedbo del, npr. orodje, potrošni material, zaščitna sredstva,
- da se pri izvedbi del upoštevajo navodila vodje del, da se dela izvajajo v skladu z delovnim paketom in v planiranem času, kvalitetno in brez dodatnih popravil,
- da se pri montaži vgradijo le ustrezni materiali in rezervni deli,
- da se izvajajo vsi ukrepi za preprečitev vnosa tujkov v sisteme,
- da se dosledno upoštevajo pravila varstva pri delu in protipožarne zaščite,
- pravilno začasno skladiščenje in odlaganje orodja ter odlaganje, uporaba in skladiščenje nevarnih snovi, kot so razna čistila, mazalna sredstva itd.,
- vzdrževanju reda in čistoče na delovnem mestu,
- da se sproti izpolnjuje merilne in kontrolne liste v delovnem paketu in vso ostalo dokumentacijo med izvajanjem del, ki jo ob zaključku ustrezno arhivira,
- da je uspešno opravljen test po vzdrževalnem posegu – TPV.

8.0 ZAHTEVE GLEDE DELOVNE SILE

8.1 Vsi izvajalci morajo imeti ustrezno izobrazbo elektro smeri (inženir, tehnik ali VKV) in biti teoretično in praktično usposobljeni za izvajanje zahtevanih del. Vsi delavci, ki bodo izvajali dela po tej specifikaciji, morajo imeti dokazljive izkušnje na delih električnih inštalacijah 1E varnostnih sistemov projektiranih v skladu z ANSI standardi projektanta Gilbert/Parsons ter specifičnih kvalificiranih kablov proizvajalcev Rockbestos in Okonite, ki se uporabljajo v industrijskem okolju z ionizirajočim sevanjem.

8.2 Vodja del in QC mora imeti delovne izkušnje s poznavanjem kabelskih tras in izvedbo spajanja ter polaganja električnih kablov, konduitov, polic in nosilcev pridobljenih najmanj v zadnjih štirih gorilnih ciklih na delih na specifičnem kabelskem razvodu, na enaki ali podobni opremi, ali na specialističnih usposabljanjih pri proizvajalcih kablov ali kvalificiranih inštitutih (npr. EPRI) in pripadajoče spojne in nosilne opreme, kar pa je za vsakega posameznika potrebno dokazati s spričevali in priloženim referencami v ponudbi.

8.3 Vodja del mora imeti opravljen tečaj za vodje del podizvajalcev.

8.4 Vsi delavci morajo biti seznanjeni z nevarnostmi pri delu in so jih v vlogi vodje del dolžni aktivno preverjati in upoštevati v skladu s pisnimi zahtevami delovnega naloga.

8.5 Vsi delavci predvideni za delo v radiološko nadzorovanem področju morajo imeti veljavno dovoljenje za delo v radiološko nadzorovanem področju in veljavno zdravniško dovoljenje za delo z viri ionizirajočega sevanja.

8.6 Vsi delavci morajo izpolnjevati zahteve varnostnega preverjanja, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in zahtev Službe varovanja NEK.

8.7 QA inženir mora biti ustrezno kvalificiran in seznanjen s specifičnimi zahtevami te TS.

8.8 **Poleg formalne elektrotehnične izobrazbe mora vodja del izvajalca ustrezati še sledečim zahtevam:**

- mora imeti petletne izkušnje z izvedbo zahtevanih aktivnosti v radiološko nadzorovanem področju,
- mora imeti veljavno zdravniško spričevalo za izvajanje del na nuklearnih objektih brez omejitev; biti mora zdravstveno sposoben za delo na višini/globini in pogojih, kjer sta prisotna povišan hrup in temperatura ter radiološko nadzorovana področja, kjer se zahteva uporaba maske, itd,
- mora biti usposobljen za uporabo standardnih orodij in merilne opreme kot so: moment ključi, stiskanje kabel čevljev, pomično merilo, itd,
- mora biti usposobljen za polaganje in spajanje specialnih električnih kablov,
- mora znati uporabljati električne merilne instrumente kot so: univerzalni instrument, tokovne klešče, instrument za merjenje izolacijske upornosti, ter biti usposobljen za vrednotenje in analizo merilnih rezultatov z navedenimi instrumenti,
- mora imeti opravljen tečaj radiološke zaščite RZ (izobraževanje izvaja SU NEK-a).

9.0 ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL

9.1 Vse aktivnosti po obeh opcijah se bodo izvajale 7 dni/teden; 10 ur/dan (NEK koledar "4").

9.2 Začetek del rednega remonta RE18 je po trenutnem remontnem planu predviden za 01.04.2018.

9.3 Za izvedbo navedenega obsega del je treba planirati angažma ustreznega števila ljudi in opreme za izvedbo:

- Za 1.1/2.1 in 1.3/2.3 za preglede in sanacijo odstopanj v skupnem obsegu do 800 čl/ur
- Za 1.2/2.2 - meritev 30 NN kablov in 10 SN kablov, katere se obračuna po poročilu v sklopu izvedbenega delovnega naloga (DN). Na enem DN je lahko več kablov.

10.0 OBVEZNOST1 IZVAJALCA

10.1 Ponudnik storitve mora podati izjavo, da v celoti pozna, sprejema in izpolnjuje Splošne pogoje za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka III, ki so sestavni del naročila. Poleg tega mora dobavitelj ob ponudbi predložiti vsa dokazila in izjavo s katero sprejema vse splošne pogoje in specifične zahteve te specifikacije.

10.2 Zagotovi potrebno število ustrezno usposobljenih izvajalcev del v predpisanem obsegu in času.

10.3 Zagotovi postopke in pripravi paket delovnega naloga za predvidene aktivnosti po tej specifikaciji. Postopke z navodili za delo in paket delovnega naloga pred uporabo pregleda in pisno odobri naročnik.

10.4 Zagotovi, da bodo delavci opravljali dela izključno v skladu s postopki, načrti, navodili in drugo referenčno in odobreno dokumentacijo v sklopu delovnega paketa za konkretno delo.

10.5 Zagotovi standardno colsko in metrično orodje in pripomočke ter instrumente potrebne za izdelave kabelske trase vključno z odspajanjem/spajanjem in polaganjem kablov in nosilnih konstrukcij (police, konduiti) ter izvedbo testiranj:

- komplet osnovnega električarskega orodja in drobnega materiala,
- izvijači, križni, ploščati elektro, nož, elektro,
- klešče, cevne, kombinirke, ščipalke, ploščate, papagajke, koničaste,
- meter, colski in metrični, pomično merilo, ključi, imbus, viličasti, nastavljivi,
- baterijska svetilka, kladivo,
- univerzalni električni instrument (certifikat o kalibraciji),
- ročni vrtalni stroj do 13 mm, varilni aparat, kotna brusilka, električna žaga za železo, ročni rezalec cevi 1/2" - 2",
- prenosno orodje za rezanje navojev 1/2" - 2", ter do 4"
- komplet gedore ključev do 32 mm, komplet viličastih ključev,
- komplet vrtalnih svedrov za železo in beton,
- orodje za spajanje vodnikov, kabel čevljev in tulcev, izvlačenje in polaganje kablov
- instrumenti za diagnostična testiranje električnih inštalacij in kablov (IR, R, Z, TD, PdA, LIRA, TDR, FDR).

10.6 Zagotovi potreben drobni spojni in potrošni N1E material, kot so oznake, vezice, vijake, matice, podloške, kabel čevlje, tulce.

10.7 Specialno orodje in instrumente (hidravlična orodja za stiskanje kabel čevljev, Ridgid 4",...).

10.8 Zagotovi, da bodo izvajalci upoštevali naročnikov hišni red in da bodo disciplinirani pri delu, spoštovali predpise varstva pri delu, sicer bo naročnik zahteval odstranitev delavca oziroma zamenjavo z drugim.

10.9 Zagotovi, da so vsi delavci opremljeni z ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi.

10.10 Izvedba storitve v skladu z odobrenim delovnim in kontrolnim postopkom del.

10.11 Tekoče obveščati inženirja vzdrževanja in QA inženirja NEK o morebitnih pomanjkljivostih in odstopanjih.

10.12 Uskladiti delovni čas z delovnim časom in planom remontnih aktivnosti naročnika.

10.13 Zagotovi ažurno izpolnjevanje delovnih nalogov ter po končanih delih takojšnjo predajo pravilno izpolnjenih in podpisanih (dela končana in uspešna izvedba TPV) delovnih nalogov koordinatorju aktivnosti TO.VZEL. Iz delovnega naloga mora biti po končanih delih jasno razvidno, da je obseg izvedenih del v skladu z navodili in je naprava sposobna za nadaljnje obratovanje, brez omejitev.

10.14 Pripravi preliminarno poročilo o opravljenih delih, iz katerega mora biti razvidno, da je obseg izvedenih del opravljen skladno z navodili in je naprava sposobna za obratovanje.

10.15 Preda v roku 30 dni po končani aktivnosti končno poročilo o opravljenih delih v skladu z Navodili za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila, ki mora vsebovati vse zahtevane vsebine s poudarkom na:Opisu najdenega stanja, izvedbi predvidenih del in dodatnih sanacijskih posegov z analizo vzrokov, uporabljen material, rezervni deli ter merilni instrumenti in orodje.

10.16 Zagotoviti, da bodo delavci ustrezno zaščitili in uporabljali orodje, instrumente in ostala sredstva, da ne pride do nepotrebne kontaminacije.

10.17 Zagotoviti, da bodo delavci upoštevali naročnikov hišni red in da bodo disciplinirani pri delu, spoštovali predpise varstva pri delu, sicer bo naročnik zahteval odstranitev delavcev oziroma zamenjavo z drugim.

10.18 Dostaviti veljavno zdravniško spričevalo za izvajanje del na nuklearnih objektih brez omejitev; biti mora zdravstveno sposoben za delo na višini/globini in pogojih, kjer sta prisotna ropot in temperatura, delo v radiološko nadzorovanih področjih- pod masko.

11.0 OBVEZNOSTI NEK

NEK prevzema obveznosti in bo izpolnila splošne pogoje za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka IV, ki so sestavni del naročila. Poleg splošnih pogojev iz predhodnega stavka se NEK obvezuje, da zagotovi:

11.1 Veljavne revizije dokumentov in postopkov referenciranih v točki 5. Pred uporabo pregleda in odobri uporabo pisnih postopkov in navodil izvajalca.

11.2 Delovni nalog s vsemi potrebnimi delovnimi načrti in postopki, ter pregleda in odobri pripravljene vsebine delovnega paketa, ki so potrebni za nemoten in kvaliteten potek del.

11.3 Osamitev sistema/naprave na katcri se izvaja konkretno delo oziroma po potrebi zahteva primerno varno izvedbo del v skladu s postopki.

11.4 Koordinacijo izvajanja del med TO.VZEL, TO. PRPL ING.MOD in drugimi organizacijskimi enotami znotraj NEK (začetek del, konec del, tekoče spremembe plana).

11.5 Vse potrebne rezervne dele za dvig iz skladišča NEK.

11.6 Brezplačno uporabo svojih delavnic ter električne energije, vode in komprimiranega zraka pod tehničnimi pogoji in s posebnim dovoljenjem TO.PR.

11.7 Odranje, nameščanje RZ ščitov ter dodatno zaščitno opremo v skladu z zahtevami RZ za specifično področje dela ALARA (zaščitne obleke, zaščitne maske s prezračevanjem).

11.8 Vzpostavitev potrebnih predpogojev za testiranje po izvedenih delih.

11.9 Zagotavlja vstop v tehnološki del elektrarne ter na radiološko kontrolirano področje.

12.0 POSEBNE ZAHTEVE

12.1 Izvajalec mora imeti izkušnje na delih, režimih, kjer je vstop na delovišče pogojen z varnostnim preverjanjem.

12.2 Izvajalec zagotavlja, da bo v primeru nepredvidenih - nujnih situacij zagotovil ustrezno usposobljeno skupino izvajalcev, ki bodo na razpolago v NEK-u v roku 12 ur od prejetja poziva po intervenciji in bo izpolnjevala zahteve iz točke 8.

12.3 Izvajalec se obvezuje, da podatkov, informacij in dokumentov, ki jih bo prejel pri izvajanju aktivnosti po tej specifikaciji, ne bo uporabljal v druge namene ter jih ne bo v delih ali celoti posredoval tretjim osebam ali dajal v javnost.

13.0 ZAHTEVE QA

Za aktivnosti varnostne klasifikacije Safety Related (SR) mora Pogodbenik/izvajalec imeti v svoji organizaciji vzpostavljen sistem zagotavljanja kakovosti v skladu z zahtevami 10CFR50, App. B, »Quality assurance criteria for nuclear power plants and fuel reprocessing plants« in skladen z zahtevami specifikacije QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements, ki je v prilogi. Pogodbenik /izvajalec mora s ponudbo dostaviti veljaven Priročnik sistema zagotavljanja kakovosti, po katerem se bodo izvajala dela. Ustreznost in učinkovitost Ponudnikovega /izvajalčevega sistema zagotavljanja kakovosti mora biti preverjena in potrjena s strani NEK pred sklepom pogodbe. Dela se izvajajo v skladu s Pogodbenikovim/izvajalčevim sistemom zagotavljanja kakovosti in predhodno usklajenim QC planom, tehnološkimi in kontrolnimi postopki, kot je definirano v točki 5 te specifikacije, ter veljavno zakonodajo in standardi vezanimi na obseg del. Dela se izvajajo pod nadzorom odgovornega koordinatorja discipline TO.VZ, vodje del izvajalca in QA/QC osebja Pogodbenika/izvajalca. Pogodbenik/izvajalec prevzema odgovornost za izpolnjevanje zahtev kakovosti, izpolnjevanje komercialno-tehničnih zahtev in izpolnjevanje terminskih planov tudi za vse svoje potencialne podizvajalce. Pogodbenik/izvajalec zagotavlja, da njegovi podizvajalci izvajajo dela v skladu z zahtevami te specifikacije.

Poročanja o neskladjih in odstopanjih se morajo izvajati v skladu z zahtevami 10CFR21.

14.0 PRILOGE

Priloga: QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements.

207

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO

TO.VZEL

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

ZA IZVEDBO REMONTNIH VZDRŽEVALNIH DEL NA ELEKTRIČNIH INŠTALACIJAH V RE18

TS-RE18-DEL

Zahtevek Št.:

8170752

8170754

8170756

revizija 0

AQ (Augmented Quality)

Pripravil: _____ Datum: 23 /03/2017

M. Pirc

Pregledal: _____ Datum: 27/03/2017

A. Kunej – Vodja elektro vzdrževanja

Pregledal: T. BUBEN _____ Datum: 31/3/2017

QA inženir

Odobril: _____ Datum: 31/3/2017

V. Planinc – Vodja vzdrževanja

VSEBINA

1.0	OPIS NAROČILA	3
2.0	OBSEG IN OPIS STORITEV	4
3.0	KLASIFIKACIJA STORITVE	4
4.0	TIP STORITEV	5
5.0	VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI	5
6.0	IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV	6
7.0	TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE	6
8.0	ZAHTEVE GLEDE DELOVNE SILE	7
9.0	ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL	8
10.0	OBVEZNOSTI IZVAJALCA	8
11.0	OBVEZNOSTI NEK	9
12.0	POSEBNE ZAHTEVE	10
13.0	ZAHTEVE QA	10
14.0	PRILOGE	10

1.0 OPIS NAROČILA

Specifikacija podaja obseg in zahteve za izvedbo vzdrževalnih remontnih aktivnosti elektro delavnice (DEL), ki vključuje električne inštalacije, razvod male moči in razsvetljavo v **remontu RE18 v trajanju 30 dni (pričetek 01.4.2018).**

Podaja tudi tehnični opis obsega vzdrževalnih del v DEL na električnih inštalacijah in razvodu male moči in razsvetljave.

1.1 **Električne inštalacije in razvod male moči zajemajo aktivnosti** na elektro opremi v obsegu programov elektro vzdrževanja vključno z razvodnimi kabli, policami, cevnimi inštalacijami, ožičenji razdelilno napajalnih panelov in priključenih porabnikov. Predvidena je izvedba:

- Pregleda, revizije in remonta razdelilnih omar,
- priklopov/odklopov različnih remontnih porabnikov,
- izvedba provizorijev in začasnih napajanj,
- polaganje, priklop in odklop električnih kablov različnih napetostnih nivojev(NN/SN)
- izvedba meritev električnih inštalacij,
- izvedba cevnih instalacij (conduitov) in kabelskih polic z nosilci,
- spajanje in kontrola stanja priključene opreme,
- odprava napak, okvar in poškodb na obstoječi opremi in kabelskega razvoda,
- dela se izvaja na procesnem in nethnološkem delu elektrarne.
- aktivnosti dežurnega električarja v stalni pripravljenosti predviden za odpravo pomanjkljivosti na zahtevo izmenskega osebja in drugih organizacijskih enot.

Navedene aktivnosti so vključene v zahtevku **8170752** in se nanašajo na električne inštalacije in razvod male moči na finančnem projektu 1172 kjer pričakujemo 4 izvajalce za RE18.

1.2 **Razsvetljava zajema vzdrževalne aktivnosti** na različnih podsistemih razsvetljave, ki jih v osnovi delimo na splošno, nujno, zasilno, dodatno zasilno, zunanjo in vključujejo:

- Preglede, revizije in remonte razdelilnih in kontrolnih panelov v skladu z referenčnimi postopki,
- kontrolo delovanja in sanacijo odstopanj,
- meritve,
- funkcionalne preizkuse delovanja.

Navedene aktivnosti so vključene v zahtevku **8170754** in se nanašajo na električne inštalacije razsvetljave na finančnem projektu 1170 kjer pričakujemo 5 izvajalcev za RE18.

1.3 **Podvodna in plavajoča razsvetljava** zajema vzdrževalne aktivnosti na opremi potrebni za zagotavljanje pogojev za učinkovito premeščanje jedrskega goriva in vključuje:

- Preglede, revizije in remonte razdelilno-upravljalnih panelov,
- meritve podvodnih in plavajočih električnih inštalacij,
- montaže, demontaže in funkcionalna testiranja obeh sistemov in
- Sanacijo odstopanj.

Navedene aktivnosti so vključene v zahtevku **8170756** in se nanašajo na električne inštalacije podvodne in plavajoče razsvetljave na finančnem projektu 1173 kjer pričakujemo 1 izvajalca za RE18.

2.0 OBSEG IN OPIS STORITEV

Natančen opis aktivnosti po opremi je tabelarno prikazan v prilogi 14.1.

Naročnik si pridržuje pravico, da v dogovoru z izvajalcem naknadno po potrebi spremeni obseg storitve.

3.0 KLASIFIKACIJA STORITVE

Iz priloge 14.1 je razvidno, da bodo dela potekala na opremi, ki je klasificirana kot:

3.1 AQ-Augmented Quality

V to kategorijo spada oprema, ki ni varnostno klasificirana (1E), je pa zaradi svoje funkcije in pomena zajeta v programih preventivnega vzdrževanja, ker vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne - gre za podsistema podvodne in plavajoče razsvetljave. Pred izvedbo del na opremi podvodne in plavajoče razsvetljave bo s strani tehnologa in vodje del izvedena posebna priprava na delo z izvajalcem. Dela na taki opremi se bodo izvajala v skladu z naprej pripravljenim delovnim paketom, ki pripravi NEK.

3.2 N1E -Non Nuclear Safety Related

V to skupino spada oprema, ki funkcionalno nima vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne in sam obseg del ravno tako nima vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne. Dela na taki opremi spadajo v kategorijo manj zahtevnih del, vseeno pa morajo biti izvedena kvalitetno in v skladu z tehnološko pripravo del.

4.0 TIP STORITEV

Tip storitve je po dejansko opravljenem delu glede na opravljeno število ur. Delo se izvaja v skladu z NEK-ovim QA planom in programom, tehnološkimi in kontrolnimi postopki ter pod nadzorom NEK QA/QC osebja.

5.0 VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI

Postopki, ki se nanašajo na delovni proces:

- ADP-1.0.020; "Uporaba korektivnega programa",
- ADP-1.1.122; "Izdaja, priprava in planiranje delovnega naloga",
- ADP-1.1.124; "Pregled planiranih delovnih nalogov in ostalih planiranih aktivnosti",
- ADP-1.1.125; "Izvedba delovnega naloga",
- ADP-1.1.126; "Testiranje po vzdrževalnih posegih (TPV)",
- ADP-1.1.127; "Zaključitev delovnega naloga".

Postopki, ki se nanašajo na varstvo pri delu:

- ADP-1.1.033; "Varstvo pri delu v Nuklearni elektrarni Krško",
- ADP-1.14.221Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka,
- ADP-1.14.221 Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka
- ADP-1.1.222 Delo pod napetostjo na nizki napetosti
- ADP-1.3.004; "Osamitev opreme",
- ADP-1.14.203; "Delo v zaprtih prostorih",
- ADP-1.1.142; "Ravnanje z težkimi bremeni v NEK",
- ADP-1.6.702; "Ravnanje z nevarnimi kemikalijami",
- ADP-1.6.703; "Ravnanje z nevarnimi odpadki".

Postopki, ki se nanašajo na samo izvedbo vzdrževalnih aktivnosti:

- PME-4.350 ; "Postopek za preventivno vzdrževanje eletkričnih inštalacij razsvetljave",
- PME-4.351; "Postopek za preventivno vzdrževanje ddoatne zasilne razsvetljave F100EBL",
- ADP-1.7.008; "Dovolilnica za delo v področju sevanja",
- PRZ-7.101; "Vstopanje in izstopanje iz kontroliranega območja NEK",
- FPP-3.7.004; "Kontrola vnosa gorljivih snovi",
- ADP-1.1.158; "Vzdrževanje reda in čistoče, kontrola čistoče in stanja opreme na področju tehnološkega procesa",
- ADP-1.1.101; "Preprečitev vnosa tujkov",
- ADP-1.7.007; "Vnos opreme, rezervnih delov, orodja in drugih materialov v radiološko kontroliranem področju",

Instrukcijske knjige

- Pri revizijah in remontih podsistema plavajoče razsvetljave LightGun se uporablja poleg ref. postopkov tudi navodila proizvajalca Gradel Instruction Book GD46070, GD55230 in GD84336.
- Pri revizijah in remontih podsistema podvodne razsvetljave se uporablja poleg ref.postopkov tudi navodila proizvajalca ROS HPS1000: 80-50024.
- Pri pregledih in testih dodatne baterijske razsvetljave se uporablja poleg ref. postopkov tudi navodila proizvajalca Lightguard F100: 9140052270.

OPOMBA:

Vsi delovni nalogi, po katerih se bodo izvajale vzdrževalne aktivnosti morajo biti opremljeni z ustreznimi postopki za izvedbo, kontrolnimi listami, načrti in z drugimi obrazci potrebnimi za izvedbo.

6.0 IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV

Spisek in opis opreme na katerih se bodo izvajale vzdrževalne aktivnosti je tabelarno podan v prilogi 14.1.

7.0 TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE

Dela morajo biti izvedena po predpisanih postopkih in delovnih navodilih. Posebno pozornost je potrebno posvetiti:

- da so pravočasno zagotovljeni vsi predpogoji za izvedbo del, npr. orodje, potrošni material, zaščitna sredstva,
- da se pri izvedbi del upoštevajo navodila vodje del, da se dela izvajajo v skladu z delovnim paketom in v planiranem času, kvalitetno in brez dodatnih popravil,
- da se pri montaži vgradijo le ustrezni materiali in rezervni deli,
- da se izvajajo vsi ukrepi za preprečitev vnosa tujkov v sisteme,
- da se dosledno upoštevajo pravila varstva pri delu in protipožarne zaščite,
- pravilno začasno skladiščenje in odlaganje orodja ter odlaganje, uporaba in skladiščenje nevarnih snovi, kot so razna čistila, mazalna sredstva itd.,
- vzdrževanju reda in čistoče na delovnem mestu,
- da se sproti izpolnjuje merilne in kontrolne liste v delovnem paketu in vso ostalo dokumentacijo med izvajanjem del, ki jo ob zaključku ustrezno arhivira,
- da je uspešno opravljen test po vzdrževalnem posegu – TPV.

8.0 ZAHTEVE GLEDE DELOVNE SILE

8.1 Vsi delavci morajo imeti ustrezno izobrazbo elektro smeri (tehnik ali VKV) in biti teoretično in praktično usposobljeni za izvajanje zahtevanih del. Vsaj 80% delavcev, ki bodo izvajali dela na opremi, ki je zajeta v tej specifikaciji, mora imeti dokazljive izkušnje iz predhodnih del v NEK.

8.2 Vsi vodje del morajo imeti delovne izkušnje na vzdrževanju postrojev in naprav iz točke 6.0 pridobljenih v zadnjih treh gorilnih ciklih na delih na tej opremi v NEK, na enaki ali podobni opremi, ali na specialističnih usposabljanjih pri proizvajalcu teh naprav in opreme, kar pa je za vsakega posameznika potrebno dokazati s priloženim referencami v ponudbi.

8.3 Vsaj štirje vodje del morajo imeti opravljen tečaj za vodje del podizvajalcev.

8.4 Ponudnik zagotavlja potrebno število vodij del, ki nastopajo v vlogi vodje del NEK, poleg zahtevanih pogojev iz točk 8.1-8.3 morajo izpolnjevati še zahteve za pridobitev vstopne kartice z rdečim trakom, pogoje za samostojno gibanje po kontroliranih območjih NEK in morajo dobro poznati delovne procese v NEK. Predlog oz. odobritev teh vodij del poda naročnik.

8.5 Vsi delavci morajo biti seznanjeni z nevarnostmi pri delu in so jih v vlogi vodje del dolžni aktivno preverjati in upoštevati v skladu s pisnimi zahtevami delovnega naloga.

8.6 Vsi delavci predvideni za delo v radiološko nadzorovanem področju morajo imeti veljavno dovoljenje za delo v radiološko nadzorovanem področju in veljavno zdravniško dovoljenje za delo z viri ionizirajočega sevanja.

8.7 Vsi delavci morajo izpolnjevati zahteve varnostnega preverjanja, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in zahtev Službe varovanja NEK.

8.8 **Poleg formalne izobrazbe (VKV elektromehanik ali Tehnik elektro smeri) mora izvajalec predviden za vodjo del ustrezati še sledečim zahtevam:**

- mora imeti petletne izkušnje na področju izvedbe, vzdrževanja in popravil električnih inštalacij in opisane opreme v tehnoloških prostorih vključno z radiološko nadzorovanimi področji in v netehnoloških zgradbah.
- mora imeti veljavno zdravniško spričevalo za izvajanje del na nuklearnih objektih brez omejitev; biti mora zdravstveno sposoben za delo na višini/globini do 70m in pogojih, kjer sta prisotna povišan hrup nad 85dB in temperatura nad 40°C, delo v radiološko nadzorovanih področjih z uporabo maske, itd,
- mora biti usposobljen za uporabo standardnih orodij in merilne opreme kot so: moment ključi, stiskanje kabel čevljev, pomično merilo, itd,
- mora biti usposobljen za vzdrževanje specialne opreme navedene v 14.1,
- mora znati uporabljati električne instrumente kot so: univerzalni instrument, tokovne klešče, instrument za merjenje izolacijske upornosti, ter biti usposobljen za vrednotenje in analizo merilnih rezultatov z navedenimi instrumenti,
- mora imeti opravljen tečaj radiološke zaščite RZ-II (izobraževanje izvaja SU NEK-a).

9.0 ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL

9.1 Vse aktivnosti se bodo izvajale 7 dni/teden; 10 ur/dan. Aktivnosti na kritični poti se izvajajo po 12 urnem ali 24 urnem delovniku.

9.2 Začetek del rednega remonta RE18 je po trenutni verziji remontnega plana predviden za 01.04.2016. Za izvedbo navedenega obsega del je predviden angažma 10 ljudi x 10 ur x 30 dni = 3000 človek/ur.

10.0 OBVEZNOSTI IZVAJALCA

Ponudnik storitve mora podati izjavo, da v celoti pozna, sprejema in izpolnjuje Splošne pogoje za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka III, ki so sestavni del naročila. Poleg tega mora dobavitelj ob ponudbi predložiti

10.1 Zagotoviti standardno colsko in metrično orodje in sicer:

- komplet osnovnega električarskega orodja in drobnega materiala,
- izvijači, križni, ploščati elektro, nož, elektro,
- klešče, cevne, kombinirke, ščipalke, ploščate, papagajke, koničaste,
- meter, colski in metrični, pomično merilo,
- ključi, imbus, viličasti, nastavljivi do 2", nasadni,
- baterijska svetilka, kladivo,
- univerzalni električni instrument (certifikat o kalibraciji),
- ročni vrtalni stroj do 13 mm, varilni aparat, kotna brusilka, električna žaga za železo, ročni rezalec cevi 1/2" - 2",
- prenosno orodje za rezanje navojev 1/2" - 2", ter do 4",
- komplet gedore ključev do 32 mm, komplet viličastih ključev,
- komplet vrtalnih svedrov za železo in beton,
- aluminijaste lestve do 3,5m ter podaljške do 50m.

10.2 Zagotoviti, da se bodo v primeru potrebe njegovi delavci osebno zadolževali z naročnikovim specialnim orodjem in instrumenti, ki niso specificirani v zgornji točki.

10.3 Zagotoviti, da bodo delavci po končanem delu oziroma vsak dan z delovnega mesta odstranili, vse ostanke uporabljenih ali poškodovanih mehanskih delov in embalaže oz. očistili svoje delovno mesto.

10.4 Zagotoviti, da bodo delavci ustrezno zaščitili in uporabljali orodje, instrumente in ostala sredstva, da ne pride do nepotrebne kontaminacije.

10.5 Zagotoviti, da bodo delavci upoštevali naročnikov hišni red in da bodo disciplinirani pri delu, spoštovali predpise varstva pri delu, sicer bo naročnik zahteval odstranitev delavcev oziroma zamenjavo z drugim.

10.6 Dostaviti veljavno zdravniško spričevalo za izvajanje del na nuklearnih objektih brez omejitev; biti mora zdravstveno sposoben za delo na višini/globini in pogojih, kjer sta prisotna ropot in temperatura nad 40 stopinj C, delo v radiološko nadzorovanih področjih-občasna uporaba maske.

10.7 Izvajalec mora biti usposobljen za izvajanje del v radiološko nadzorovanih območjih.

10.8 Omogočiti in zagotoviti usposabljanja pri proizvajaleu opreme in udeležbo na ostalih usposabljanjih povezanih z njegovim delokrogom, na katera se udeležijo tudi delavci NEK.

10.9 Zagotoviti, da so delavci opremljeni z ustreznim osebnim zaščitnim sredstvi.

10.10 Pred začetkom del zagotoviti prisotnost pooblaščenega predstavnika na vhodnem sestanku med naročnikom, TO.VZEL, SKV.QA in NAB.I.N.

11.0 OBVEZNOSTI NEK

NEK prevzema obveznosti in bo izpolnila splošne pogoje za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka IV, ki so sestavni del naročila.

Poleg splošnih pogojev iz predhodnega stavka se NEK obvezuje, da:

11.1 Pred začetkom del zagotovi delovni nalog z vsemi potrebnimi postopki, načrti, navodili in ostalimi dokumenti, ki so potrebni za nemoten, varen in kvaliteten potek del.

11.2 Zagotavlja osamitev sistema/naprave na kateri se izvaja konkretno delo.

11.3 Zagotavlja vstop v tehnološki del elektrarne ter poskrbeti za radiološki nadzor.

11.4 Zagotavlja rezervne dele in potrošni material.

11.5 Koordinira izvedbo del med TO.VZEL in TO.PLAN (začetek/konec del, spremembe...).

11.6 Koordinira izvajanje del z drugimi izvajalci (podpora drugih disciplin, podpora drugim disciplinam).

11.7 Specialno orodje in instrumente (navadna in hidravlična orodja za stiskanje kabel čevljev, Ridgid 4",...).

12.0 POSEBNE ZAHTEVE

12.1 Izvajalec mora imeti izkušnje na delih, režimih, kjer je vstop na delovišče pogojen z varnostnim preverjanjem.

12.2 Izvajalec zagotavlja, da bo v primeru nepredvidenih - nujnih situacij zagotovil ustrezno usposobljeno skupino izvajalcev, ki bodo na razpolago v NEK-u v roku 12 ur od prejetja poziva po intervenciji in bo izpolnjevala zahteve iz točke 8.

12.3 Izvajalec se obvezuje, da podatkov, informacij in dokumentov, ki jih bo prejel pri izvajanju aktivnosti po tej specifikaciji, ne bo uporabljal v druge namene ter jih ne bo v delih ali celoti posredoval tretjim osebam ali dajal v javnost.

13.0 ZAHTEVE QA

Dela se izvajajo v skladu z QA planom in programom, tehnološkimi in kontrolnimi postopki NEK. Dela se izvajajo pod nadzorom vodje del TO.VZEL in NEK QA/QC osebja v skladu z zahtevami delovnega naloga.

14.0 PRILOGE

14.1 Tabelarni prikaz plana DEL v RE18.

14.2 Vsa NEK dokumentacija in postopki iz točke 5.0 so razpoložljivi v arhivu NEK.

Pregled planiranih DEL v RE18

Sistem	Sredstvo	Opis sredstva	Proga	Opis aktivnosti	Frekv. (mes)	O/R	Osamitev	Trajanje	St. izvajalcev	Klasifikacija
FH	FHT TERM. BOX-I - TRAIN X	FHT TERMINAL BOX-I - TRAIN X (RB)		REVIZIJA	120	R	N	10	2	AQ
CC	CCT TERM. BOX-I - TRAIN X	CCT TERMINAL BOX-I - TRAIN X (RB)		REVIZIJA	120	R	N	10	2	AQ
CS	CST TERM. BOX-I - TRAIN X	CST TERMINAL BOX-I - TRAIN X (RB)		REVIZIJA	120	R	N	10	2	AQ
RC	RCT TERM. BOX-I - TRAIN X	RCT TERMINAL BOX-I - TRAIN X (RB)		REVIZIJA	120	R	N	10	2	AQ
EP	LS101BRDN701	HOT HACHINE SHOP DISTRIBUTION PNL	X	REVIZIJA	72	R	N	20	2	N1E
LS	RAZVOD MALE MOČI IN LS N	RAZVOD MALE MOČI IN LS NTP RE		PREVENTIVNI PREGLED EIR, PRIKLOP/ODKLOP	17	R	N	1000	5	N1E
LS	RAZVOD MALE MOČI IN LS T	RAZVOD MALE MOČI IN LS TP RE		PREVENTIVNI PREGLED EIR, PRIKLOP/ODKLOP	17	R	N	500	2	N1E
LS	RAZVOD MALE MOČI IN LS R	RAZVOD MALE MOČI IN LS RB		PREVENTIVNI PREGLED LS RB	17	R	N	600	4	AQ
SC	SC102HCH-001	PERSONNEL AIR LOCK	X	PREGLED VRAT PRED REMONTOM	18	R	N	2	2	AQ
FH	FHELUL03	PWR REACTOR POOL LIGHT GUN ASSEMBLY		PRENOS LIGHT GUN AB-RB	18	R	N	4	6	AQ
FH	FH110LGTL002	UNDERWATER LIGHTING DISTR CONTROL PANEL	X	REVIZIJA	18	R	N	3	2	AQ
FH	FH110LGTL001	UNDERWATER LIGHTING DISTR CONTROL PANEL	X	REVIZIJA	18	R	N	3	2	AQ
LS	LS100PNLL02	LIGHTING DISTRIBUTION CONTROL PANEL	X	REVIZIJA	36	R	N	5	2	N1E
LS	LS100PNLL04DC	LIGHTING DISTRIBUTION PANEL DC	X	REVIZIJA	36	R	N	5	2	N1E
EP	EE106PNLL932	OUTAGE PWR SUPPLY PANEL	X	REVIZIJA	36	R	N	4	2	N1E
EP	EE106PNLL928	MAIN OUTAGE PWR SUPPLY PANEL	X	REVIZIJA	36	R	N	4	2	N1E
EP	EE106PNLL930	OUTAGE PWR SUPPLY PANEL	X	REVIZIJA	36	R	N	4	2	N1E
LS	LS100PNLL03	LIGHTING DISTRIBUTION CONTROL PANEL	X	REVIZIJA	36	R	N	5	2	N1E
EP	EE106PNLL929	OUTAGE PWR SUPPLY PANEL	X	REVIZIJA	36	R	N	4	2	N1E
LS	LS100PNLL01	LIGHTING DISTRIBUTION CONTROL PANEL	X	REVIZIJA	36	R	N	5	2	N1E
EP	EE106PNLL931	OUTAGE PWR SUPPLY PANEL	X	REVIZIJA	36	R	N	4	2	N1E
LS	LS100PNLL05	LIGHTING DISTRIBUTION CONTROL PANEL	X	REVIZIJA	36	R	N	5	2	AQ
FH	FHELUL03	PWR REACTOR POOL LIGHT GUN ASSEMBLY		MONTAŽA/TEST LIGHT GUN V RX BAZEN	18	R	N	4	6	AQ
FH	FHELUL03	PWR REACTOR POOL LIGHT GUN ASSEMBLY		FHELUL01 LIGHT GUN - IZNOS IZ RB-AB	18	R	N	6	6	AQ
SC	SC102HCH-001	PERSONNEL AIR LOCK	X	PRIKLOP ZAČASNE MODIFIKACIJE LOKALNO O	18	R	N	4	2	AQ
FH	FHELUL03	PWR REACTOR POOL LIGHT GUN ASSEMBLY	X	LIGHT GUN-ODMIK	18	R	N	16	6	AQ
FH	FHELUL03	PWR REACTOR POOL LIGHT GUN ASSEMBLY	X	PREGLED, MONTAŽA/TEST PRIKLOP ODKLOP L	18	R	N	9	6	AQ
FH	FHELUL03	PWR REACTOR POOL LIGHT GUN ASSEMBLY	X	LIGHT GUN - ODMIK	18	R	N	16	6	AQ
LS	LS100PNLJ06DC	PREGLED IN TEST PREKLOPA AC-DC	X	PREGLED, TEST PREKLOPA ZASILNE	18	R	N	3	2	AQ
LS	LS099ELU-A PROGA	PRGELED IN TEST DELOVANJA DODATNE ZASILNE	X	PREGLED, TEST DELOVANJA 8 URNE EMERGA	18	R	N	40	4	AQ
LS	LS099ELU-B PROGA	PRGELED IN TEST DELOVANJA DODATNE ZASILNE	X	PREGLED, TEST DELOVANJA 8 URNE EMERGA	18	R	N	40	4	AQ
FH	FH110LGTN003	UNDERWATER LIGHTING DISTR CONTROL PANEL	X	REVIZIJA	18	R	N	6	2	AQ

201

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO

TO.VZEL

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE ZA IZVEDBO vzdrževalnih del na energetskih transformatorjih v RE18

TS-RE18-VNS-06

(Zahtevek št. 8170557)

Rev.0

Augmented Quality

Pripravil: _____ Datum: 16/03/2017
M.Štibuhar - Odgovorni specialist

Pregledal: _____ Datum: 16/03/17
A. Kunej - Vodja discipline TO.VZ

Pregledal: _____ Datum: 27/03/17
QA inženir F. DANIJEL

Odobril: _____ Datum: 27/03/17
V. Planinc – Vodja vzdrževanja

VSEBINA

1. OPIS IN VSEBINA AKTIVNOSTI 3

1.1 REDNE VZDRŽEVALNE AKTIVNOSTI NA STABILNIH NAPRAVAH VN 3
1.2 SPECIFIČNE VZDRŽEVALNE AKTIVNOSTI NA STABILNIH NAPRAVAH VN 3

2. OBSEG STORITVE 3

2.1 REDNE VZDRŽEVALNE AKTIVNOSTI NA STABILNIH NAPRAVAH VN 3
2.2 SPECIFIČNE VZDRŽEVALNE AKTIVNOSTI NA STABILNIH NAPRAVAH VN 3

3. VARNOSTNA KLASIFIKACIJA AKTIVNOSTI 5

4. VRSTA STORITVE 5

5. VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI 5

6. IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV 7

7. TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE 7

8. ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE 8

9. ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL 8

10. OBVEZNOSTI DOBAVITELJA 9

11. OBVEZNOSTI NEK 11

12. POSEBNE ZAHTEVE 12

13. ZAHTEVE QA 12

14. PRILOGE 12

1. OPIS IN VSEBINA AKTIVNOSTI

1.1 Redne vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Prvi del aktivnosti obsega planirana vzdrževalna dela na stabilnih napravah VN, ki se izvajajo med rednimi remonti elektrarne, se periodično ponavljajo, v glavnem so preventivne narave in so definirane v Programu preventivnega vzdrževanja visokonapetostnih stabilnih naprav ADP-1.4.456. Za ta dela se zahteva strokovno usposobljena delovna sila, z usposobljenimi vodji del in kontrolorji kvalitete, skladno z izvajalčevim QA programom in NEK vzdrževalnimi in QC postopki.

1.2 Specifične vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Drugi del aktivnosti obsega dela, ki so specifična za posamezne remonte in se ne ponavljajo ciklično. Aktivnosti so preventivne in korektivne narave in se izvajajo na stabilnih napravah visoke napetosti. Za ta dela se zahteva strokovno usposobljena delovna sila, z usposobljenimi vodji del in kontrolorji kvalitete. Dela se izvajajo skladno z izvajalčevim QA programom in lastnimi ali NEK vzdrževalnimi in QC postopki.

2. OBSEG STORITVE

A. Remontne aktivnosti

2.1 Redne vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Gre za energetske transformatorje 500 MVA in 30 MVA, ozemljilne upore in pripadajočo opremo. Storitev vključuje dela, ki so opisana v postopkih in navodilih ter so navedena na posameznih delovnih nalogih. Podroben obseg del aktivnosti pod 1.1 je podan v tabeli v točki 6.1 te specifikacije, grupiran v smiselne celote po posamezni vrsti opreme. Vsebina posameznih vzdrževalnih aktivnostih je vidna iz NEK postopkov specificiranih v tabeli točke 6.1, oz. iz izvajalčevih postopkov ali delovnih paketov.

Vse aktivnosti pod to točko se nanašajo na **finančni projekt 1252.**

2.2 Specifične vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Storitev se nanaša na elektromehanska instalacijska dela na stabilnih napravah visoke napetosti. Za posamezne komponente lahko inženir za VN naprave po potrebi razširi obseg del in vključi vanj manjše korektivne posege. Po predhodnem dogovoru in soglasju obeh pogodbenih strank se lahko izvajajo tudi druge storitve, ki sodijo v običajni izvajalčev delokrog, pa tukaj niso izrecno navedene, kot na primer: dobava potrošnega materiala, merilne opreme in orodja za potrebe vzdrževanja, ki pa bodo

predmet predhodnega posebnega naročnikovega naročila.

Po skupinah postrojev in finačni projektih so specifične vzdrževalne aktivnosti naslednje:

2.2.1 XR101XFR001 Odspajanje/spajanje zaradi meritev izolacijske upornosti 21 kV zbiralke. Kontrola aluminijastih vezic na ohišju 21 kV zbiralke.

2.2.2 XR101XFR002 Kontrola aluminijastih vezic na ohišju 21 kV zbiralke.

2.2.3 XR100XFR001 Kontrola aluminijastih vezic na ohišju 21 kV zbiralke.

2.2.4 XR100XFR002 Kontrola aluminijastih vezic na ohišju 21 kV zbiralke..

Vse aktivnosti pod to točko se nanašajo na **finančni projekt 1252.**

B Predremontne aktivnosti

Izvajalec je dolžan izvesti vse nujne predremontne aktivnosti, s katerimi zagotavlja nemoteno, kvalitetno in v roku izvedene storitve iz prejšnjih točk. Vse te aktivnosti morajo biti v naprej določene, predstavljene, ovrednotene in s strani naročnika preverjane. Natančen obseg in roki so določeni v splošnih pogojih, s tehnološkega stališča so pomembna sledeča področja:

- Dokumentacija
- ažuriranje QA programa
- priprava predremontnega paketa s predpisanimi vsebinami[1]

- Izvajalci del
- pogodbeno urediti odnose z morebitnimi podizvajalci
- zagotoviti zdravniške pregledi, izpite iz varstva pri delu in radiološke zaščite
- izvesti potrebno splošno, strokovno in specifično usposabljanje za izvajalce del, vodje del in QC kontrolorje[2]

- Izvedba del
- detajlni pregled delovnih nalogov in delovnih paketov, seznanitev z vsebino in obsegom, pregled omejitev, pogojev in rokov za izvedbo[3]
- določitev delovnih skupin[4]
- preveritev izpolnjenost pogojev za delo, radioloških dovolilnic, izdajo dovoljenj za vstop in gibanje po objektu[5]

1 60 dni pred pričetkom remonta

2 14 dni pred pričetkom remonta

3 14 dni pred pričetkom remonta

4 14 dni pred pričetkom remonta

5 7 dni pred pričetkom remonta

- priprava, ureditev in zaščita delovišč

3. VARNOSTNA KLASIFIKACIJA AKTIVNOSTI

Storitev zajema vzdrževalne posege na nevarnostni opremi, ki je deklarirani kot **AQ- Augmented Quality oprema**. V to kategorijo spada oprema, ki ni varnostno klasificirana, je pa zaradi funkcije in pomena zajeta v postopku ADP-1.4.456: Program preventivnega vzdrževanja VNS naprav, ter vpliva na varno in zanesljivo delovanje elektrarne.
Vsa dela zahtevajo natančno tehnološko pripravo in morajo biti izvedena v skladu s QA zahtevami definiranimi v točki 13.

4. VRSTA STORITVE

Storitev iz obsega točke 2.1 te specifikacije bo praviloma izvedena po fiksno dogovorjeni ceni za znani obseg aktivnosti po izvajalčevem QA planu in programu ter po NEK-ovih vzdrževalnih in kontrolnih postopkih ali navodilih za delo in kontrolo. Dela se izvajajo pod vodstvom izvajalčevih vodij del in QA/QC osebja, s koordinacijo odgovornega koordinatorja discipline TO.VZEL. Kontrola alarmov in signalizacije se bo izvedla po izvajalčevem protokolu, odobrenem s strani NEK.
Storitev iz obsega točke 2.2 te specifikacije bo izvedena po urni postavki in dejansko opravljenem delu, potrjenem v dnevniku dela. Delo se izvaja v skladu z izvajalčevim QA planom in programom ter po NEK-ovih ali izvajalčevih tehnoloških in kontrolnih postopkih ali navodilih za delo in kontrolo, pod nadzorom in koordinacijo odgovornega koordinatorja discipline TO.VZEL in izvajalčevim QA/QC osebjem.

5. VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI

Vsa navedena dokumentacija je izvajalcu na zahtevo na voljo v NEK.

5.1 Administrativni postopki za opravljanje del v NEK:

- ADP-1.1.125 Izvedba delovnega naloga
- ADP-1.1.126 Testiranje po vzdrževalnih posegih (TPV)
- ADP-1.1.127 Zaključitev delovnega naloga
- ADP-1.3.004 Osamitev opreme in naprav
- ADP-1.1.033 Varnost in zdravje pri delu v Nuklearni elektrarni Krško

- ADP- 1.14.221 Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka
- ADP- 1.14.222 Delo pod napetostjo na nizki napetosti
- ADP-1.1.101 Preprečitev vnosa tujkov
- ADP-1.6.701 Kontrolirani vstop nevarnih kemikalij v NEK
- ADP-1.1.051 Vstop, izstop in gibanje v tehnološkem delu NEK
- FPP-3.7.004 Kontrola vnosa gorljivih snovi
- ADP-1.1.128 Kontrola izvajanja vzdrževalnih aktivnosti z namenom preprečitve vnosa tujkov v sisteme NEK
- ADP-1.7.005 Iznos opreme, rezervnih delov, orodja in drugih materialov iz radiološko kontroliranega območja NE Krško
- ADP-1.7.008 Dovolilnica za delo v področju sevanja
- ADP-1.1.080 Naročanje rezervnih delov, materiala in storitev v tehnični operativi

5.2 Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK

5.3 NEK Quality Specification QS610

5.4 ADP-1.4.456 Program preventivnega vzdrževanja visokonapetostnih stabilnih naprav

5.5 PME-4.154 Preventivno vzdrževanje transformatorja 500 MVA – GT1

5.6 PME-4.031 Preventivno vzdrževanje transformatorja 500 MVA – GT2

5.7 PME-4.161 Preventivno vzdrževanje transformatorja 30 MVA – T1

5.8 PME-4.162 Preventivno vzdrževanje transformatorja 30 MVA – T2

5.9 PME-4.160 Preventivno vzdrževanje 21 kV zbiralke

6. IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV

6.1 Redne vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Sis.	Sredstvo	Opis aktivnosti	Var. razred	Postopek/ navodilo za delo
XR	XR100XFR001	Odspajanje/spajanje za potrebe meritev transformatorja	AQ	PME-4.154
XR	XR100XFR002	Odspajanje/spajanje za potrebe meritev transformatorja	AQ	PME-4.031
XR	XR101XFR002	Odspajanje/spajanje za potrebe meritev transformatorja	AQ	PME-4.162

6.2 Specifične vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Specifične vzdrževalne aktivnosti so definirane v točki 2.2.

7. TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE

7.1 Izvajalec del mora upoštevati NEK postopke iz točke 6, ter veljavno zakonodajo in standarde vezane na obseg del.

7.2 Vsa dela na opremi zahtevajo tehnološko pripravo, izvedena morajo biti v skladu s QA programom in z odobrenimi postopki izvajalca, ki so pregledani s strani NEK-a ali po veljavnih postopkih NEK-a.

7.3 Pri vseh aktivnostih, kjer se to zahteva z delovnim nalogom, izvedbenimi ali QC postopki, mora izvajalec zagotoviti ustrezen in zadosten nadzor kvalitete opravljenih del, ki ga morajo izvajati preverjeni kontrolorji kvalitete, odobreni s strani naročnika.

7.4 Izvajalec mora dnevno evidentirati vse izvedene aktivnosti v kontrolne liste delovnih paketov, iz katerih mora biti razvidno, da so po izvedenih delih naprave sposobne za nadaljnje obratovanje. Način in natančen obseg evidentiranja morata biti za vsak tip opreme posebej usklajena z naročnikom.

7.5 Vse najdene pomanjkljivosti, ki imajo lahko vpliv na obratovalno sposobnost naprave, mora izvajalec del evidentirati v internih poročilih o neskladju (NCR), v katerih predlaga tudi morebitne možne rešitve najdenih pomanjkljivosti.

7.6 Vsak korektiven poseg, ki po obsegu presega dana navodila (delovni nalog, kontrolna lista, postopek za delo, navodilo proizvajalca), mora odobriti inženir vzdrževanja NEK. Za vsa pomembnejša popravila komponent ali njihovo zamenjavo se izda nov delovni nalog tipa CM. Enako je tudi za korekcije stanja, ki so odobrene po NCR.

7.7 Izvajalec del je dolžen sproti izpolnjevati merilne in kontrolne liste v delovnem paketu in vso ostalo papirno dokumentacijo, ki sprotno nastaja med izvajanjem del, ob zaključku del pa je dolžen natančno izpolniti in podpisati vse potrebne rubrike na kontrolnih listih.

8. ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE

8.1 Vsi delavci morajo imeti ustrezno tehnično izobrazbo in biti teoretično in praktično usposobljeni za izvajanje zahtevanih del. Vsaj 50% delavcev, ki bodo izvajali dela na opremi, ki je zajeta v tej specifikaciji, mora imeti dokazljive izkušnje iz predhodnih del v nuklearnih elektrarnah na enaki ali podobni opremi, ali na specialističnih usposabljanjih pri proizvajalcu teh naprav in opreme, kar pa je za vsakega posameznika potrebno dokazati s priloženim referencami v ponudbi.

8.2 Vsi vodje del in QC kontrolorji morajo imeti delovne izkušnje na vzdrževanju postrojev in naprav iz točke 6.0 pridobljenih v zadnjih treh gorilnih ciklih na delih na tej opremi v nuklearnih elektrarnah na enaki ali podobni opremi, ali na specialističnih usposabljanjih pri proizvajalcu teh naprav in opreme, kar pa je za vsakega posameznika potrebno dokazati s priloženim referencami v ponudbi.

8.3 Vsi vodje del morajo imeti opravljen tečaj za vodje del podizvajalcev.

8.4 QA inženir mora biti ustrezno kvalificiran in seznanjen s specifičnimi zahtevami NEK navedenih v točkah 7 in 13.

8.5 Vsi delavci morajo biti seznanjeni z nevarnostmi pri delu.

8.6 Vsaj dva delavca morata biti usposobljena za delo z avtodvigalo s košaro.

8.7 Vsi delavci morajo izpolnjevati zahteve varnostnega preverjanja, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in zahtev Službe varovanja NEK.

9. ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL

9.1 Dela se bodo izvajala aprila 2018 v času remonta. Dokončni termini bodo razvidni iz končne (zamrznjene) verzije plana remonta. Diagram potreb delovne sile po dnevih bo izdelan 30 dni pred začetkom remonta.

9.2 Predvidena dinamika del:

Delovnik: praviloma 6 dni/teden/10 ur/dan ali 7 dni/teden/10 ur/dan). Določena dela se bodo izvajala 8ur do izjemoma 12 ur, lahko tudi v popoldanskem in nočnem času, v skladu z zahtevami, ki izhajajo iz generalnega plana remonta. Lahko se uporabi 24 urni delavnik, vključno z delom v soboto in nedeljo. Po potrebi se dinamika del prilagodi tekočim spremembam plana.

9.3 Ocenjeni potrebeni čas za izvedbo posameznega obsega predstavlja čisti izvedbeni čas, brez QC/QA aktivnosti, brez pripravljalnih in zaključnih del. Za posamezne finančne aktivnosti se planira:

9.3.1 **Redne vzdrževalne aktivnosti:**
Finančni projekt 1252 - Postroji in oprema energetskih transformatorjev - 200 človek/ur.

9.3.2 **Specifične vzdrževalne aktivnosti:**
Finančni projekt 1252 - Postroji in oprema energetskih transformatorjev - 100 človek/ur.

10. OBVEZNOSTI DOBAVITELJA

Izvajalec je dolžan za vse storitve, ki jih izvaja za TO.VZEL pripraviti in predati, v rokih definiranih v tehniških specifikacijah ali splošnih pogojih skupno poročilo v obliki določeni v postopku ADP-1.1.080, dodatek 6.4 Navodilo za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila.

a. **Ob predaji ponudbe je izvajalec dolžen med ostalim predložiti:**

- organizacijsko shemo iz katere bodo poimensko razvidni vsaj: vodja projekta, QA kontrolor(ji), QC kontrolor(ji) in vodje del ter njihove medsebojne relacije
- število in časovno angažiranost izvajalcev
- predlog potrebnega splošnega in strokovna usposabljanja izvajalcev del
- referenčno listo dosedanjih del za vodje del, QC in QA osebje
- potrdila o opravljenih specialističnih usposabljanjih
- spisek svojih postopkov in navodil za delo

b. **Pred pričetkom izvajanja del je izvajalec dolžen:**

- poskrbeti, da vodja del in QC kontrolor skupaj z naročnikom pregledajo posamezen delovni paket, opravijo razgovor glede načina izvedbe, potencialnih težavah med izvedbo in pripravi program zaščite delovišča in opreme.
- poskrbeti, da imajo vsi njegovi delavci urejeno vso dokumentacijo, ki je zahtevana v trenutno veljavni reviziji Splošnih pogojev za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK, ki so sestavni del tega naročila
- zagotoviti ustrezno število strokovno usposobljenih delavcev za izvedbo del z izvedenim splošnim in strokovnim usposabljanjem
- zagotoviti, da so vsi delavci opremljeni z ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi (čelade, delovne obleke, delovni čevlji, rokavice, itd) in da jih bodo namensko uporabljali
- zagotoviti vse standardno (colsko) orodje in merilno opremo, ki je potrebna za uspešno izvedbo del. Vsi uporabljeni merilni instrumenti in priprave morajo biti veljavno kalibrirani
- zagotoviti ustrezna (preverjena) ozemljila, indikatorje napetosti, A lestve, reflektorje, podaljške, sesalce za prah in ostale potrebne pripomočke za delo

- nabaviti potrošni material (bombažne krpe, alkohol, čopiči razni)
- poskrbeti, da bodo delavci opravljali dela izključno v skladu s postopki, načrti, navodili in drugo referenčno dokumentacijo, ki je priložena k delovnemu nalogu za konkretno delo
- za dela, ki niso pokrita s postopki NEK, mora izvajalec razviti lastne postopke za delo in kontrolo izvajanja del
- uskladiti delovni čas z delovnim časom, ki izhaja iz trenutnega terminskega plana elektrarne in se tekoče prilagaja zahtevam naročnika

c. Med izvajanjem del je izvajalec dolžen:

- izvajati dela skladno z vzdrževalnimi in kontrolnimi postopki
- skrbeti za zaščito opreme, razstavljenih delov opreme in pripravljenih rezervnih delov na delovišču kjer se izvajajo dela
- skrbeti za interni transport opreme in njenih delov
- tekoče obveščati inženirja vzdrževanja in QA inženirja o morebitnih pomanjkljivostih in odstopanjih, ki jih opazijo
- tekoče obveščati inženirja vzdrževanja in QA inženirja o predhodno določenih fazah dela
- upoštevati vsa naknadna ustna ali pisna navodila v zvezi izvajanja del, ki jih bo dobil od koordinatorja del ali inženirja vzdrževanja
- tekoče evidentirati izmerjene veličine v za to predvidene merilne liste, ki jih po končanih delih priložijo delovnemu nalogu
- napisati poročilo o odstopanju, če se takšno odstopanje odkrije
- evidentirati izvedbo vseh korektivnih posegov

d. Po zaključku del je izvajalec dolžen:

- Zagotovi ažurno izpolnjevanje delovnih nalogov ter po končanih delih takojšnjo predajo pravilno izpolnjenih in podpisanih (dela končana) delovnih nalogov koordinatorju aktivnosti TO.VZEL. **Iz delovnega naloga mora biti po končanih delih jasno razvidno po katerih postopkih so bila dela izvajana in kontrolirana ter podana izjava, da je naprava sposobna za nadaljnje obratovanje**, odnosno navedene eventualne omejitve in vzroki za njih.
- Zagotovi, da se vsi podatki vezani na delovni nalog (najdeno stanje, opis izvršenih del, izvajalci, število ur, uporabljeni material, uporabljena merilna in testna oprema, komentar SKV) vpišejo v sistem EBS programa.
- Zagotoviti, da bodo delavci po končanem delu uredili in očistili svoje delovno mesto, odstranili vse zaščitne ograje, zavese, dodatne ozemljitve, pospravili

orodje in delovne pripomočke, uredili delovno območje primerno obratovalnim pogojem elektrarne.

- Pripraviti preliminarno poročilo o opravljenih delih ob zaključku storitve v elektronski obliki.
- Pripraviti zaključno poročilo o opravljenih delih v roku 30 dni po zaključku del po navodilih za pripravo zaključnega poročila. V TO.VZEL je potrebno predati dva papirna izvoda poročila in en izvod poročila v elektronski obliki na CD ali DVD mediju. Posebej so pomembne naslednje informacije, katerim je potrebno posvetiti dodatno pozornost:
  - opis najdenega stanja
  - izvedba planiranih in neplaniranih del
  - korektivni posegi z analizo vzrokov
  - uporabljeni/zamenjani rezervni deli, številke izdajnic materiala
  - uporabljeni instrumenti in orodje
  - analiza stanja opreme in priporočila do naslednje revizije
  - planirane in porabljene ure po finančni aktivnosti ter razlogi odstopanj

11. OBVEZNOSTI NEK

NEK prevzema obveznosti in bo izpolnila SLOŠNE POGOJE ZA IZVAJANJE REMONTNIH DEL IN OSTALIH STORITEV. Posebej se obvezuje za izpolnitev naslednjih zahtev:

11.1 Na zahtevo izvajalca omogoči dostop do dokumentov referenciranih v točki 5.0.

11.2 Zagotoviti delovni nalog z vsemi potrebnimi postopki, načrti, navodili in ostalimi dokumenti, ki so potrebni za nemoten, varen in kvaliteten potek del.

11.3 Zagotoviti osamitev sistema/naprave na kateri se izvaja konkretno delo.

11.4 Koordinacija izvajanja del med TO.VZEL in TO.PLAN (začetek del, konec del, tekoče spremembe plana...).

11.5 Koordinacija izvajanja del z drugimi izvajalci.

11.6 Zagotoviti vse potrebne rezervne dele iz skladišča NEK.

11.7 Zagotoviti izvajalcu brezplačno uporabo svojih delavnic ter električne energije, vode in komprimiranega zraka pod tehničnimi pogoji in s posebnim dovoljenjem TO.PR.

OPOMBA: Vse ostale splošne obveznosti dobavitelja in naročnika (prijava in namestitev izvajalčevih delavcev, zdravniški pregledi, prehrana, plačilni pogoji, dinamika obračuna, zavarovanje, odgovornosti za škodo itd.) so definirani v "Splošnih

pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev" .

12. POSEBNE ZAHTEVE

V času garancijskega roka (6 mesecev) izvajalec zagotavlja in se obvezuje, da bo v primeru neplaniranih – urgentnih situacijaj na opremi, ki jo zajema ta specifikacija, na razpolago NEK-u v roku 12 ur od prejetja poziva po intrvenciji z ustrezno ekipo delavcev, ki bodo izpolnjevali pogoje iz točke 8.0.

13. ZAHTEVE QA

Za aktivnosti varnostne klasifikacije Augmented Quality (AQ) mora Pogodbenik/izvajalec imeti v svoji organizaciji vzpostavljen sistem zagotavljanja kakovosti minimalno v skladu z zahtevami standarda ISO 9001, oziroma primerljivim, in v skladu z aplikabilnimi zahtevami specifikacije QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements, ki je v prilogi.

Pogodbenik/izvajalec mora s ponudbo dostaviti veljaven Priročnik sistema zagotavljanja kakovosti. Ustreznost in učinkovitost Ponudnikovega/izvajalčevega sistema zagotavljanja kakovosti mora biti preverjena in potrjena s strani NEK pred sklepom pogodbe.

Dela se izvajajo v skladu s Pogodbenikovim/izvajalčevim sistemom zagotavljanja kakovosti in predhodno usklajenim QC planom, tehnološkimi in kontrolnimi postopki, kot je definirano v točki 5 te specifikacije, ter veljavno zakonodajo in standardi vezanimi na obseg del. Dela se izvajajo pod nadzorom odgovornega koordinatorja discipline TO.VZ, vodje del izvajalca in QA/QC osebja Pogodbenika/izvajalca. Pogodbenik/izvajalec prevzema odgovornost za izpolnjevanje zahtev kakovosti, izpolnjevanje komercialno-tehničnih zahtev in izpolnjevanje terminskih planov tudi za vse svoje potencialne podizvajalce. Pogodbenik/izvajalec zagotavlja, da njegovi podizvajalci izvajajo dela v skladu z zahtevami te specifikacije.

14. PRILOGE

- QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO

TO.VZEL

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE ZA IZVEDBO vzdrževalnih del na stabilnih napravah visoke napetosti 6,3 kV v RE18

TS-RE18-VNS-08

(Zahtevek št. 8170558)

Rev.0

Safety Related

Pripravil: _____ Datum: 16/03/2017
M.Štibuhar - Odgovorni specialist

Pregledal: _____ Datum: 16/03/17
A. Kunej - Vodja discipline TO.VZ

Pregledal: _____ Datum: 27/03/17
QA inženir T. DANIJEL

Odobril: _____ Datum: 27/03/17
V. Planinc – Vodja vzdrževanja

VSEBINA

1. OPIS IN VSEBINA AKTIVNOSTI 3

1.1 REDNE VZDRŽEVALNE AKTIVNOSTI NA STABILNIH NAPRAVAH VN 3
1.2 SPECIFIČNE VZDRŽEVALNE AKTIVNOSTI NA STABILNIH NAPRAVAH VN 3

2. OBSEG STORITVE 3

3. VARNOSTNA KLASIFIKACIJA AKTIVNOSTI 5

4. VRSTA STORITVE 5

5. VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI 5

6. IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV 6

7. TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE 8

8. ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE 8

9. ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL 9

10. OBVEZNOSTI DOBAVITELJA 9

11. OBVEZNOSTI NEK 12

12. POSEBNE ZAHTEVE 12

13. ZAHTEVE QA 12

14. PRILOGE 13

1. OPIS IN VSEBINA AKTIVNOSTI

1.1 Redne vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Prvi del aktivnosti obsega planirana vzdrževalna dela na stabilnih napravah VN, ki se izvajajo med rednimi remonti elektrarne, se periodično ponavljajo, v glavnem so preventivne narave in so definirane v Programu preventivnega vzdrževanja visokonapetostnih stabilnih naprav ADP-1.4.456. Za ta dela se zahteva strokovno usposobljena delovna sila, z usposobljenimi vodji del in kontrolorji kvalitete, skladno z izvajalčevim QA programom in NEK vzdrževalnimi in QC postopki.

1.2 Specifične vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Drugi del aktivnosti obsega dela, ki so specifična za posamezne remonte in se ne ponavljajo ciklično. Aktivnosti so preventivne in korektivne narave in se izvajajo na stabilnih napravah visoke napetosti. Za ta dela se zahteva strokovno usposobljena delovna sila, z usposobljenimi vodji del in kontrolorji kvalitete. Dela se izvajajo skladno z izvajalčevim QA programom in lastnimi ali NEK vzdrževalnimi in QC postopki.

2. OBSEG STORITVE

a. Remontne aktivnosti

2.1 Redne vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Gre za 6,3 kV postroje stabilnih napravah visoke napetosti s pripadajočimi transformatorji, zbiralkami in stikalnimi celicami. Storitev vključuje dela, ki so opisana v postopkih in navodilih ter so navedena na posameznih delovnih nalogih. Podroben obseg del aktivnosti pod 1.1 je podan v tabeli točke 6.1 te specifikacije.

Vse aktivnosti pod to točko se nanašajo na **finančni projekt 1250.**

2.2 Specifične vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Storitev se nanaša na elektromehanska instalacijska dela na stabilnih napravah visoke napetosti. Za posamezne komponente lahko inženir za VN naprave po potrebi razširi obseg del in vključi vanj manjše korektivne posege. Po predhodnem dogovoru in soglasju obeh pogodbenih strank se lahko izvajajo tudi druge storitve, ki sodijo v običajni izvajalčev delokrog, pa tukaj niso izrecno navedene, kot na primer: dobava potrošnega materiala, merilne opreme in orodja za potrebe vzdrževanja, ki pa bodo predmet predhodnega posebnega naročnikovega naročila.

Po skupinah postrojev in finančnih projektih so specifične vzdrževalne aktivnosti naslednje:

2.2.1 Čiščenje zunanjosti zbiralke in pripadajoče opreme EE105SWGM2

2.2.2 Čiščenje zunanjosti zbiralke in pripadajoče opreme EE105SWGMD2

2.2.3 Čiščenje kabelskih polic 6,3 kV kablov od zbiralk do napajalnih transformatorjev

2.2.4 Podpora pri zamenjavi 6,3 kV odklopnikov na zbiralki MD2

Vse aktivnosti pod to točko se nanašajo na **finančni projekt 1250.**

b. Predremontne aktivnosti

Izvajalec je dolžan izvesti vse nujne predremontne aktivnosti, s katerimi zagotavlja nemoteno, kvalitetno in v roku izvedene storitve iz prejšnjih točk. Vse te aktivnosti morajo biti v naprej določene, predstavljene, ovrednotene in s strani naročnika preverjane. Natančen obseg in roki so določeni v splošnih pogojih, s tehnološkega stališča so pomembna sledeča področja:

- Dokumentacija

- ažuriranje QA programa
- priprava predremontnega paketa s predpisanimi vsebinami[1]

- Izvajalci del

- pogodbeno urediti odnose z morebitnimi podizvajalci
- zagotoviti zdravniške pregledi, izpite iz varstva pri delu in radiološke zaščite
- izvesti potrebno splošno, strokovno in specilično usposabljanje za izvajalce del, vodje del in QC kontrolorje[2]

- Izvedba del

- detajlni pregled delovnih nalogov in delovnih paketov, seznanitev z vsebino in obsegom, pregled omejitev, pogojev in rokov za izvedbo[3]
- določitev delovnih skupin[4]

1 60 dni pred pričetkom remonta

2 14 dni pred pričetkom remonta

3 14 dni pred pričetkom remonta

4 14 dni pred pričetkom remonta

- preveritev izpolnjenost pogojev za delo, radioloških dovolilnic, izdajo dovoljenj za vstop in gibanje po objektu[5]
- priprava, ureditev in zaščita delovišč

3. VARNOSTNA KLASIFIKACIJA AKTIVNOSTI

Storitev zajema vzdrževalne posege na različni opremi in sistemih elektrarne, tako na varnostni (SR), nevarnostni (NSR), kot tudi za obratovanje pomembni opremi (AQ). Zaradi tega je storitev klasificirana kot Safety Related – SR.

Vsa dela morajo potekati skladno s QA zahtevami definiranimi v točki 13.0.

4. VRSTA STORITVE

Storitev iz obsega točke 2.1 te specifikacije bo izvedena po fiksno dogovorjeni ceni za znani obseg aktivnosti po izvajalčevem QA planu in programu ter po NEK-ovih vzdrževalnih in kontrolnih postopkih ali navodilih za delo in kontrolo. Dela se izvajajo pod vodstvom izvajalčevih vodij del in QA/QC osebja, s koordinacijo odgovornega koordinatorja discipline TO.VZEL.
Storitev iz obsega točke 2.2 te specifikacije bo izvedena po urni postavki in dejansko opravljenem delu, potrjenem v dnevniku dela. Delo se izvaja v skladu z izvajalčevim QA planom in programom ter po NEK-ovih vzdrževalnih in kontrolnih postopkih ali navodilih za delo in kontrolo, pod nadzorom in koordinacijo odgovornega koordinatorja discipline TO.VZEL in izvajalčevim QA/QC osebjem.

5. VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI

Vsa navedena dokumentacija je izvajalcu na zahtevo na voljo v NEK.

5.1 Administrativni postopki za opravljanje del v NEK:

- ADP-1.1.125 Izvedba delovnega naloga
- ADP-1.1.126 Testiranje po vzdrževalnih posegih (TPV)
- ADP-1.1.127 Zaključitev delovnega naloga
- ADP-1.3.004 Osamitev opreme in naprav
- ADP-1.1.033 Varnost in zdravje pri delu v Nuklearni elektrarni Krško

5 7 dni pred pričetkom remonta

- ADP- 1.14.221 Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka
- ADP- 1.14.222 Delo pod napetostjo na nizki napetosti
- ADP-1.1.101 Preprečitev vnosa tujkov
- ADP-1.6.701 Kontrolirani vstop nevarnih kemikalij v NEK
- ADP-1.1.051 Vstop, izstop in gibanje v tehnološkem delu NEK
- FPP-3.7.004 Kontrola vnosa gorljivih snovi
- ADP-1.1.128 Kontrola izvajanja vzdrževalnih aktivnosti z namenom preprečitve vnosa tujkov v sisteme NEK
- ADP-1.7.005 Iznos opreme, rezervnih delov, orodja in drugih materialov iz radiološko kontroliranega območja NE Krško
- ADP-1.7.008 Dovolilnica za delo v področju sevanja
- ADP-1.1.080 Naročanje rezervnih delov, materiala in storitev v tehnični operativi

5.2 Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK

5.3 NEK Quality Specification QS610

5.4 PME-4.150 Preventivno vzdrževanje 6,3kV zbiralk EE105SWGM1 in EE105SWGM2

5.5 PME-4.014 Preventivno vzdrževanje 6,3kV zbiralk EE105SWGMD1 in EE105SWGMD2

5.6 PME-4.152 Preventivno vzdrževanje suhih transformatorjev 6300/400 V - ASL

5.7 ADP-1.4.456 Program preventivnega vzdrževanja visokonapetostnih stabilnih naprav

6. IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV

6.1 Redne vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN za RE18:

Sis.	Sredstvo	Opis aktivnosti	Var. razred	Postopek
EE	EE105SWGMD1/1	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
EE	EE105SWGMD1/2	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
AF	EE105SWGMD1/3	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
DG	EE105SWGMD1/4	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
SI	EE105SWGMD1/5	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
EE	EE105SWGMD1/6	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
CS	EE105SWGMD1/7	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
SW	EE105SWGMD1/8	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
CC	EE105SWGMD1/9	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
CC	EE105SWGMD1/10	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
SW	EE105SWGMD1/11	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
EE	EE105SWGMD1/12	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
EE	EE105SWGMD1/13	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
EE	EE105SWGMD1/14	Revizija celice 6,3 kV	SR	PME-4.150
EE	EE105SWGM1/1	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
EE	EE105SWGM1/2	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
EE	EE105SWGM1/3	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
EE	EE105SWGM1/4	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
RC	EE105SWGM1/5	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
FW	EE105SWGM1/6	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
FW	EE105SWGM1/7	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
HD	EE105SWGM1/8	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
HD	EE105SWGM1/9	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
CY	EE105SWGM1/10	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
CY	EE105SWGM1/11	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
CW	EE105SWGM1/12	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
CW	EE105SWGM1/14	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
TC	EE105SWGM1/15	Revizija celice 6,3 kV	AQ	PME-4.014
EE	SWGM1/3-PT-M1-T1	Rev. Mer.tr.	AQ	PME-4.014
EE	SWGM1/3-PTM1	Rev. Mer.tr.	AQ	PME-4.014
EE	SWGM1/3-T1	Rev. Mer.tr.	AQ	PME-4.014
EE	EE102XFRT11	Rev. Suhega tr. T11	AQ	PME-4.152
EE	EE102XFRT21	Rev. Suhega tr. T21	AQ	PME-4.152
EE	EE102XFRTD11	Rev. Suhega tr. TD11	SR	PME-4.152
EE	EE102XFRTD12	Rev. Suhega tr. TD12	SR	PME-4.152
EE	EE102XFRTD13	Rev. Suhega tr. TD13	SR	PME-4.152
EE	EE102XFRTD23	Rev. Suhega tr. TD23	SR	PME-4.152

Opomba: Zaradi omejenega časa izklopa zbiralk M1 in MD1 (12 ur) mora izvajalec zagotoviti za delo istočasno minimalno 12 delavcev.

6.3 Specifične vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Specifične vzdrževalne aktivnosti so definirane v točki 2.2.

7. TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE

7.1 Izvajalec del mora upoštevati NEK postopke iz točke 6, ter veljavno zakonodajo in standarde vezane na obseg del.

7.2 Vsa dela na opremi zahtevajo tehnološko pripravo, izvedena morajo biti v skladu s QA programom izvajalca.

7.3 Pri vseh aktivnostih, kjer se to zahteva z delovnim nalogom, izvedbenimi ali QC postopki, mora izvajalec zagotoviti ustrezen in zadosten nadzor kvalitete opravljenih del, ki ga morajo izvajati preverjeni kontrolorji kvalitete, odobreni s strani naročnika.

7.4 Izvajalec mora dnevno evidentirati vse izvedene aktivnosti v kontrolne liste delovnih paketov, iz katerih mora biti razvidno, da so po izvedenih delih naprave sposobne za nadaljnje obratovanje. Način in natančen obseg evidentiranja morata biti za vsak tip opreme posebej usklajena z naročnikom.

7.5 Vse najdene pomanjkljivosti, ki imajo lahko vpliv na obratovalno sposobnost naprave, mora izvajalec del evidentirati v internih poročilih o neskladju (NCR), v katerih predlaga tudi morebitne možne rešitve najdenih pomanjkljivosti.

7.6 Vsak korektiven poseg, ki po obsegu presega dana navodila (delovni nalog, kontrolna lista, postopek za delo, navodilo proizvajalca), mora odobriti inženir vzdrževanja NEK. Za vsa pomembnejša popravila komponent ali njihovo zamenjavo se izda nov delovni nalog tipa CM. Enako je tudi za korekcije stanja, ki so odobrene po NCR.

7.7 Izvajalec del je dolžen sproti izpolnjevati merilne in kontrolne liste v delovnem paketu in vso ostalo papirno dokumentacijo, ki sprotno nastaja med izvajanjem del, ob zaključku del pa je dolžen natančno izpolniti in podpisati vse potrebne rubrike na kontrolnih listih.

8. ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE

8.1 Vsi delavci morajo imeti ustrezno tehnično izobrazbo in biti teoretično in praktično usposobljeni za izvajanje zahtevanih del. Vsaj 50% delavcev, ki bodo izvajali dela na opremi, ki je zajeta v tej specifikaciji, mora imeti dokazljive izkušnje iz predhodnih del v nuklearnih elektrarnah na enaki ali podobni opremi, ali na specialističnih usposabljanjih pri proizvajalcu teh naprav in opreme, kar pa je za vsakega posameznika potrebno dokazati s priloženim referencami v ponudbi.

8.2 Vsi vodje del in QC kontrolorji morajo imeti delovne izkušnje na vzdrževanju postrojev in naprav iz točke 6.0 pridobljenih v zadnjih treh gorilnih ciklih na delih na tej opremi v nuklearnih elektrarnah na enaki ali podobni opremi, ali na specialističnih usposabljanjih pri proizvajalcu teh naprav in opreme, kar pa je za vsakega posameznika potrebno dokazati s priloženim referencami v ponudbi.

8.3 Vsi vodje del morajo imeti opravljen tečaj za vodje del podizvajalcev.

8.4 Osebje izvajalca storitve mora imeti zadostne delovne izkušnje pri revizijah naslednjega tipa 6,3 kV zbiralk:

- Westinghouse 6,3 kV Metal Clad Switchgear.

8.5 QA inženir mora biti ustrezno kvalificiran in seznanjen s specifičnimi zahtevami NEK navedenih v točkah 7 in 13.

8.6 Vsi delavci morajo biti seznanjeni z nevarnostmi pri delu.

8.7 Vsi delavci morajo izpolnjevati zahteve varnostnega preverjanja, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in zahtev Službe varovanja NEK.

9. ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL

9.1 Dela se bodo izvajala aprila 2018 v času remonta. Dokončni termini bodo razvidni iz končne (zamrznjene) verzije plana remonta. Diagram potreb delovne sile po dnevih bo izdelan 30 dni pred začetkom remonta.

9.2 Predvidena dinamika del:

Delovnik: praviloma 6 dni/teden/10 ur/dan ali 7 dni/teden/10 ur/dan). Določena dela se bodo izvajala 8ur do izjemoma 12 ur, lahko tudi v popoldanskem in nočnem času, v skladu z zahtevami, ki izhajajo iz generalnega plana remonta. Lahko se uporabi 24 urni delavnik, vključno z delom v soboto in nedeljo. Po potrebi se dinamika del prilagodi tekočim spremembam plana.

9.3 Ocenjeni potrebni čas za izvedbo posameznega obsega predstavlja čisti izvedbeni čas, brez QC/QA aktivnosti, brez pripravljalnih in zaključnih del. Za posamezne finančne aktivnosti se planira:

9.3.1 **Redne vzdrževalne aktivnosti:**
Finančni projekt 1250 - Postroji in oprema 6,3 kV stabilnih naprav visoke napetosti - 500 človek/ur.

9.3.2 **Specifične vzdrževalne aktivnosti:**
Finančni projekt 1250 - Postroji in oprema 6,3 kV stabilnih naprav visoke napetosti - 150 človek/ur.

10. OBVEZNOSTI DOBAVITELJA

Izvajalec je dolžan za vse storitve pripraviti in predati, v rokih definiranih v tehničnih specifikacijah ali splošnih pogojih skupno poročilo v obliki določeni v postopku ADP-1.1.080, dodatek 6.4 Navodilo za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila.

a. **Ob predaji ponudbe je izvajalec dolžen med ostalim predložiti:**

- organizacijsko shemo iz katere bodo poimensko razvidni vsaj: vodja projekta, QA kontrolor(ji), QC kontrolor(ji) in vodje del ter njihove medsebojne relacije
- število in časovno angažiranost izvajalcev
- predlog potrebnega splošnega in strokovna usposabljanja izvajalcev del
- referenčno listo dosedanjih del za vodje del, QC in QA osebje
- dokazilo o specialističnih usposabljanjih delavcev

b. **Pred pričetkom izvajanja del je izvajalec dolžen:**

- poskrbeti, da vodja del in QC kontrolor skupaj z naročnikom pregledajo posamezen delovni paket, opravijo razgovor glede načina izvedbe, potencialnih težavah med izvedbo in pripravi program zaščite delovišča in opreme.
- poskrbeti, da imajo vsi njegovi delavci urejeno vso dokumentacijo, ki je zahtevana v trenutno veljavni reviziji Splošnih pogojev za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK, ki so sestavni del tega naročila
- zagotoviti ustrezno število strokovno usposobljenih delavcev za izvedbo del z izvedenim splošnim in strokovnim usposabljanjem
- zagotoviti, da so vsi delavci opremljeni z ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi (čelade, delovne obleke, delovni čevlji, rokavice, itd) in da jih bodo namensko uporabljali
- zagotoviti vse standardno (ročno) orodje in merilno opremo, ki je potrebna za uspešno izvedbo del. Vsi uporabljeni merilni instrumenti in priprave morajo biti veljavno kalibrirani
- zagotoviti ustrezna (preverjena) ozemljila, indikatorje napetosti, A lestve, reflektorje, podaljške, sesalce za prah in ostale potrebne pripomočke za delo
- nabaviti potrošni material (bombažne krpe, alkohol, čopiči razni)
- poskrbeti, da bodo delavci opravljali dela izključno v skladu s postopki, načrti, navodili in drugo referenčno dokumentacijo, ki je priložena k delovnemu nalogu za konkretno delo
- uskladiti delovni čas z delovnim časom, ki izhaja iz trenutnega terminskega plana elektrarne in se tekoče prilagaja zahtevam naročnika

c. **Med izvajanjem del je izvajalec dolžen:**

- izvajati dela skladno z vzdrževalnimi in kontrolnimi postopki
- skrbeti za zaščito opreme, razstavljenih delov opreme in pripravljenih rezervnih delov na delovišču kjer se izvajajo dela
- skrbeti za interni transport opreme in njenih delov

- tekoče obveščati inženirja vzdrževanja in QA inženirja o morebitnih pomanjkljivostih in odstopanjih, ki jih opazijo
- tekoče obveščati inženirja vzdrževanja in QA inženirja o predhodno dogovorjenih operacijah
- upoštevati vsa naknadna ustna ali pisna navodila v zvezi izvajanja del, ki jih bo dobil od koordinatorja del ali inženirja vzdrževanja
- tekoče evidentirati izmerjene veličine v za to predvidene merilne liste, ki jih po končanih delih priložijo delovnemu nalogu
- napisati poročilo o odstopanju, če se takšno odstopanje odkrije
- evidentirati izvedbo vseh korektivnih posegov

d. Po zaključku del je izvajalec dolžen:

- Zagotovi ažurno izpolnjevanje delovnih nalogov ter po končanih delih takojšnjo predajo pravilno izpolnjenih in podpisanih (dela končana) delovnih nalogov koordinatorju aktivnosti TO.VZEL. **Iz delovnega naloga mora biti po končanih delih jasno razvidno po katerih postopkih so bila dela izvajana in kontrolirana ter podana izjava, da je naprava sposobna za nadaljnje obratovanje,** odnosno navedene eventualne omejitve in vzroki za njih.
- Zagotovi, da se vsi podatki vezani na delovni nalog (najdeno stanje, opis izvršenih del, izvajalci, število ur, uporabljeni material, uporabljena merilna in testna oprema, komentar SKV) vpišejo v sistem EBS programa.
- Zagotoviti, da bodo delavci po končanem delu uredili in očistili svoje delovno mesto, odstranili vse zaščitne ograje, zavese, dodatne ozemljitve, pospravili orodje in delovne pripomočke, uredili delovno območje primerno obratovalnim pogojem elektrarne.
- Pripraviti preliminarno poročilo o opravljenih delih ob zaključku storitve v elektronski obliki.
- Pripraviti zaključno poročilo o opravljenih delih v roku 30 dni po zaključku del po navodilih za pripravo zaključnega poročila. V TO.VZEL je potrebno predati dva papirna izvoda poročila in en izvod poročila v elektronski obliki na CD ali DVD mediju. S stališča TO.VZEL so posebej pomembne naslednje informacije, katerim je potrebno posvetiti dodatno pozornost:
  - opis najdenega stanja
  - izvedba planiranih in neplaniranih del
  - korektivni posegi z analizo vzrokov
  - uporabljeni/zamenjani rezervni deli, številke izdajnie materiala
  - uporabljeni instrumenti in orodje
  - analiza stanja opreme in priporočila do naslednje revizije
  - planirane in porabljene ure po finančni aktivnosti ter razlogi odstopanj

11. OBVEZNOSTI NEK

NEK prevzema obveznosti in bo izpolnila SLOŠNE POGOJE ZA IZVAJANJE REMONTNIH DEL IN OSTALIH STORITEV. Posebej se obvezuje za izpolnitev naslednjih zahtev:

11.1 Na zahtevo izvajalca omogoči dostop do dokumentov referenciranih v točki 5.0.

11.2 Zagotoviti delovni nalog z vsemi potrebnimi postopki, načrti, navodili in ostalimi dokumenti, ki so potrebni za nemoten, varen in kvaliteten potek del.

11.3 Zagotoviti osamitev sistema/naprave na kateri se izvaja konkretno delo.

11.4 Koordinacija izvajanja del med TO.VZEL in TO.PLAN (začetek del, konec del, tekoče spremembe plana...).

11.5 Koordinacija izvajanja del z drugimi izvajalci .

11.6 Zagotoviti vse potrebne rezervne dele iz skladišča NEK.

11.7 Zagotoviti izvajalcu brezplačno uporabo svojih delavnic ter električne energije, vode in komprimiranega zraka pod tehničnimi pogoji in s posebnim dovoljenjem TO.PR.

11.8 Zagotoviti pogoje za testiranje po vzdrževalnih delih.

OPOMBA: Vse ostale splošne obveznosti dobavitelja in naročnika (prijava in namestitev izvajalčevih delavcev, zdravniški pregledi, prehrana, plačilni pogoji, dinamika obračuna, zavarovanje, odgovornosti za škodo itd.) so definirani v "Splošnih pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev" .

12. POSEBNE ZAHTEVE

V času garancijskega roka (6 mesecev) izvajalec zagotavlja in se obvezuje, da bo v primeru neplaniranih – urgentnih situacijah na opremi, ki jo zajema ta specifikacija, na razpolago NEK-u v roku 12 ur od prejetja poziva po intervenciji z ustrezno ekipo delavcev, ki bodo izpolnjevali pogoje iz točke 8.0.

13. ZAHTEVE QA

Za aktivnosti varnostne klasifikacije Safety Related (SR) mora Pogodbenik/izvajalec imeti v svoji organizaciji vzpostavljen sistem zagotavljanja kakovosti v skladu z zahtevami 10CFR50, App. B, »Quality assurance criteria for nuclear power plants and

fuel reprocessing plants«, in skladen z zahtevami specifikacije QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements, ki je v prilogi.

Pogodbenik/izvajalec mora s ponudbo dostaviti veljaven Priročnik sistema zagotavljanja kakovosti, po katerem se bodo izvajala dela. Ustreznost in učinkovitost Ponudnikovega/izvajalčevega sistema zagotavljanja kakovosti mora biti preverjena in potrjena s strani NEK pred sklepom pogodbe.

Dela se izvajajo v skladu s Pogodbenikovim/izvajalčevim sistemom zagotavljanja kakovosti in predhodno usklajenim QC planom, tehnološkimi in kontrolnimi postopki, kot je definirano v točki 5 te specifikacije, ter veljavno zakonodajo in standardi vezanimi na obseg del. Dela se izvajajo pod nadzorom odgovornega koordinatorja discipline TO.VZ, vodje del izvajalca in QA/QC osebja Pogodbenika/izvajalca. Pogodbenik/izvajalec prevzema odgovornost za izpolnjevanje zahtev kakovosti, izpolnjevanje komercialno-tehničnih zahtev in izpolnjevanje terminskih planov tudi za vse svoje potencialne podizvajalce. Pogodbenik/izvajalec zagotavlja, da njegovi podizvajalci izvajajo dela v skladu z zahtevami te specifikacije.

Poročanje o neskladjih in odstopanjih se mora izvajati v skladu z zahtevami 10CFR Part 21.

14. PRILOGE

- QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements

303

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO

TO.VZEL

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE
ZA IZVEDBO
vzdrževalnih del na stabilnih napravah visoke napetosti 21 kV v RE18

TS-RE18-VNS-07

(Zahtevek št. 8170559)

Rev.0

Augmented Quality

Pripravil: _____ Datum: 16/03/2017
M.Štibuhar - Odgovorni specialist

Pregledal: _____ Datum: 16/03/17
A. Kunej - Vodja discipline TO.VZ

Pregledal: _____ Datum: 27/03/17
QA inženir T. DANITEL

Odobril: _____ Datum: 27/03/17
V. Planinc – Vodja vzdrževanja

VSEBINA

1. OPIS IN VSEBINA AKTIVNOSTI 3
   1.1 REDNE VZDRŽEVALNE AKTIVNOSTI NA STABILNIH NAPRAVAH VN 3
   1.2 SPECIFIČNE VZDRŽEVALNE AKTIVNOSTI NA STABILNIH NAPRAVAH VN 3
2. OBSEG STORITVE 3
   2.1 REDNE VZDRŽEVALNE AKTIVNOSTI NA STABILNIH NAPRAVAH VN 3
   2.2 SPECIFIČNE VZDRŽEVALNE AKTIVNOSTI NA STABILNIH NAPRAVAH VN 3
3. VARNOSTNA KLASIFIKACIJA AKTIVNOSTI 5
4. VRSTA STORITVE 5
5. VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI 5
6. IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV 6
7. TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE 7
8. ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE 7
9. ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL 8
10. OBVEZNOSTI DOBAVITELJA 9
11. OBVEZNOSTI NEK 11
12. POSEBNE ZAHTEVE 11
13. ZAHTEVE QA 12

1. OPIS IN VSEBINA AKTIVNOSTI

1.1 Redne vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Prvi del aktivnosti obsega planirana vzdrževalna dela na stabilnih napravah VN, ki se izvajajo med rednimi remonti elektrarne, se periodično ponavljajo, v glavnem so preventivne narave in so definirane v Programu preventivnega vzdrževanja visokonapetostnih stabilnih naprav ADP-1.4.456. Za ta dela se zahteva strokovno usposobljena delovna sila, z usposobljenimi vodji del in kontrolorji kvalitete, skladno z izvajalčevim QA programom in NEK navodil za delo.

1.2 Specifične vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Drugi del aktivnosti obsega dela, ki so specifična za posamezne remonte in se ne ponavljajo ciklično. Aktivnosti so preventivne in korektivne narave in se izvajajo na stabilnih napravah visoke napetosti. Za ta dela se zahteva strokovno usposobljena delovna sila, z usposobljenimi vodji del in kontrolorji kvalitete. Dela se izvajajo skladno z izvajalčevim QA programom in NEK vzdrževalnimi in QC postopki ali navodili za delo in kontrolo.

2. OBSEG STORITVE

A. Remontne aktivnosti

2.1 Redne vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Gre za 21 kV postroje stabilnih napravah visoke napetosti s pripadajočimi merilnimi transformatorji, zbiralkami, odvodniki prenapetosti, kondenzatorji in glavnim generatorskim stikalom. Storitev vključuje dela, ki so opisana v navodilih za delo in kontrolo ter so navedena na posameznih delovnih nalogih. Podroben obseg del je podan v tabeli v točki 6.1 te specifikacije, grupiran v smiselne celote po posamezni vrsti opreme. Vsebina posameznih vzdrževalnih aktivnostih je vidna iz NEK navodil za delo in kontrolo specificiranih v tabeli točke 6.1.

Vse aktivnosti pod to točko se nanašajo na **finančni projekt 1253.**

2.2 Specifične vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Storitev se nanaša na elektromehanska instalacijska dela na stabilnih napravah visoke napetosti. Za posamezne komponente lahko inženir za VN naprave po potrebi razširi obseg del in vključi vanj manjše korektivne posege. Po predhodnem dogovoru in soglasju obeh pogodbenih strank se lahko izvajajo tudi druge storitve, ki sodijo v običajni izvajalčev delokrog, pa tukaj niso izrecno navedene, kot na primer: dobava potrošnega materiala, merilne opreme in orodja za potrebe vzdrževanja, ki pa bodo

predmet predhodnega posebnega naročnikovega naročila.

Po skupinah postrojev in finačni projektih so specifične vzdrževalne aktivnosti naslednje:

2.2.1 Menjava fleksibilnih vezic proti celicah merilnih transformatorjev 21kV

Vse aktivnosti pod to točko se nanašajo na **finančni projekt 1253.**

B Predremontne aktivnosti

Izvajalec je dolžan izvesti vse nujne predremontne aktivnosti, s katerimi zagotavlja nemoteno, kvalitetno in v roku izvedene storitve iz prejšnjih točk. Vse te aktivnosti morajo biti v naprej določene, predstavljene, ovrednotene in s strani naročnika preverjane. Natančen obseg in roki so določeni v splošnih pogojih, s tehnološkega stališča so pomembna sledeča področja:

- Dokumentacija

  - ažuriranje QA programa
  - priprava predremontnega paketa s predpisanimi vsebinami[1]

- Izvajalci del

  - pogodbeno urediti odnose z morebitnimi podizvajalci
  - zagotoviti zdravniške pregledi, izpite iz varstva pri delu in radiološke zaščite
  - izvesti potrebno splošno, strokovno in specifično usposabljanje za izvajalce del, vodje del in QC kontrolorje[2]

- Izvedba del

  - detajlni pregled delovnih nalogov in delovnih paketov, seznanitev z vsebino in obsegom, pregled omejitev, pogojev in rokov za izvedbo[3]
  - določitev delovnih skupin[4]
  - preveritev izpolnjenost pogojev za delo, radioloških dovolilnic, izdajo dovoljenj za vstop in gibanje po objektu[5]
  - priprava, ureditev in zaščita delovišč

1 60 dni pred pričetkom remonta

2 14 dni pred pričetkom remonta

3 14 dni pred pričetkom remonta

4 14 dni pred pričetkom remonta

5 7 dni pred pričetkom remonta

3. VARNOSTNA KLASIFIKACIJA AKTIVNOSTI

Storitev zajema vzdrževalne posege na nevarnostni (NSR), kot tudi za obratovanje pomembni opremi (AQ). Zaradi tega je storitev klasificirana kot Augmented Quality – AQ.

Vsa dela morajo potekati skladno s QA zahtevami definiranimi v točki 13.0.

4. VRSTA STORITVE

Storitev iz obsega točke 2.1 te specifikacije bo praviloma izvedena po fiksno dogovorjeni ceni za znani obseg aktivnosti po izvajalčevem QA planu in programu ter po NEK-ovih navodilih za delo in kontrolo. Dela se izvajajo pod vodstvom izvajalčevih vodij del in QA/QC osebja, s koordinacijo odgovornega koordinatorja discipline TO.VZEL.

Storitev iz obsega točke 2.2 te specifikacije bo izvedena po urni postavki in dejansko opravljenem delu, potrjenem v dnevniku dela. Delo se izvaja v skladu z izvajalčevim QA planom in programom ter po NEK-ovih vzdrževalnih in kontrolnih postopkih ali navodilih za delo in kontrolo, pod nadzorom in koordinacijo odgovornega koordinatorja discipline TO.VZEL in izvajalčevim QA/QC osebjem.

5. VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI

Vsa navedena dokumentacija je izvajalcu na zahtevo na voljo v NEK.

5.1 Administrativni postopki za opravljanje del v NEK:

- ADP-1.1.125 Izvedba delovnega naloga
- ADP-1.1.126 Testiranje po vzdrževalnih posegih (TPV)
- ADP-1.1.127 Zaključitev delovnega naloga
- ADP-1.3.004 Osamitev opreme in naprav
- ADP-1.1.033 Varnost in zdravje pri delu v Nuklearni elektrarni Krško
- ADP- 1.14.221 Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka
- ADP- 1.14.222 Delo pod napetostjo na nizki napetosti

- ADP-1.1.101 Preprečitev vnosa tujkov
- ADP-1.6.701 Kontrolirani vstop nevarnih kemikalij v NEK
- ADP-1.1.051 Vstop, izstop in gibanje v tehnološkem delu NEK
- FPP-3.7.004 Kontrola vnosa gorljivih snovi
- ADP-1.1.128 Kontrola izvajanja vzdrževalnih aktivnosti z namenom preprečitve vnosa tujkov v sisteme NEK
- ADP-1.7.005 Iznos opreme, rezervnih delov, orodja in drugih materialov iz radiološko kontroliranega območja NE Krško
- ADP-1.7.008 Dovolilnica za delo v področju sevanja
- ADP-1.1.080 Naročanje rezervnih delov, materiala in storitev v tehnični operativi
- ADP-1.1.122 Izdaja, priprava in planiranje delovnega naloga

5.2 Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK

5.3 NEK Quality Specification QS610

5.4 ADP-1.4.456 Program preventivnega vzdrževanja visokonapetostnih stabilnih naprav

5.5 PME-4.160 Preventivno vzdrževanje oklopljenih zbiralk 21 kV

6. IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV

6.1 Redne vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Sis.	Sredstvo	Opis aktivnosti	Var. razred	Postopek/ navodilo za delo
GN	GN104CBK	Revizija generatorskega stikala	AQ	PME-4.011
GN	GN105BUS001	Revizija oklopljenih zbiralk 21 kV	AQ	PME-4.160
GN	GN108BUS03A	Revizija kabineta 21 kV	AQ	PME-4.160
GN	GN108BUS03B	Revizija kabineta 21 kV	AQ	PME-4.160
GN	GN108BUS03C	Revizija kabineta 21 kV	AQ	PME-4.160
GN	GN109BUS01A	Revizija kabineta 21 kV	AQ	PME-4.160
GN	GN109BUS01B	Revizija kabineta 21 kV	AQ	PME-4.160
GN	GN109BUS01C	Revizija kabineta 21 kV	AQ	PME-4.160
GN	GN109BUS02A	Revizija kabineta 21 kV	AQ	PME-4.160

GN	GN109BUS02B	Revizija kabineta 21 kV	AQ	PME-4.160
GN	GN109BUS02C	Revizija kabineta 21 kV	AQ	PME-4.160
GN	GN108BUSG702	Revizija omarice	AQ	PME-4.160
GN	GN109BUSG701	Revizija omarice	AQ	PME-4.160
GN	GN110NGE001	Revizija/meritve oze. transf.	AQ	PME-4.160

6.2 Specifične vzdrževalne aktivnosti na stabilnih napravah VN

Specifične vzdrževalne aktivnosti so definirane v točki 2.2.

7. TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE

7.1 Izvajalec del mora upoštevati NEK postopke iz točke 6, ter veljavno zakonodajo in standarde vezane na obseg del.

7.2 Vsa dela na opremi zahtevajo tehnološko pripravo, izvedena morajo biti v skladu s QA programom in z odobrenimi postopki.

7.3 Pri vseh aktivnostih, kjer se to zahteva z delovnim nalogom, izvedbenimi ali QC postopki, mora izvajalec zagotoviti ustrezen in zadosten nadzor kvalitete opravljenih del, ki ga morajo izvajati preverjeni kontrolorji kvalitete, odobreni s strani naročnika.

7.4 Izvajalec mora dnevno evidentirati vse izvedene aktivnosti v kontrolne liste delovnih paketov, iz katerih mora biti razvidno, da so po izvedenih delih naprave sposobne za nadaljnje obratovanje. Način in natančen obseg evidentiranja morata biti za vsak tip opreme posebej usklajena z naročnikom.

7.5 Vse najdene pomanjkljivosti, ki imajo lahko vpliv na obratovalno sposobnost naprave, mora izvajalec del evidentirati v internih poročilih o neskladju (NCR), v katerih predlaga tudi morebitne možne rešitve najdenih pomanjkljivosti.

7.6 Vsak korektiven poseg, ki po obsegu presega dana navodila (delovni nalog, kontrolna lista, postopek za delo, navodilo proizvajalca), mora odobriti inženir vzdrževanja NEK. Za vsa pomembnejša popravila komponent ali njihovo zamenjavo se izda nov delovni nalog tipa CM. Enako je tudi za korekcije stanja, ki so odobrene po NCR.

7.7 Izvajalec del je dolžen sproti izpolnjevati merilne in kontrolne liste v delovnem paketu in vso ostalo papirno dokumentacijo, ki sprotno nastaja med izvajanjem del, ob zaključku del pa je dolžen natančno izpolniti in podpisati vse potrebne rubrike na kontrolnih listih.

8. ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE

8.1 Vsi delavci morajo imeti ustrezno tehnično izobrazbo in biti teoretično in praktično usposobljeni za izvajanje zahtevanih del. Vsaj 50% delavcev, ki bodo izvajali dela na opremi, ki je zajeta v tej specifikaciji, mora imeti dokazljive izkušnje iz predhodnih

del v nuklearnih elektrarnah na enaki ali podobni opremi, ali na specialističnih usposabljanjih pri proizvajalcu teh naprav in opreme, kar pa je za vsakega posameznika potrebno dokazati s priloženim refereneami v ponudbi.

8.2 Vsi vodje del in QC kontrolorji morajo imeti delovne izkušnje na vzdrževanju postrojev in naprav iz točke 6.0 pridobljenih v zadnjih treh gorilnih ciklih na delih na tej opremi v nuklearnih elektrarnah na enaki ali podobni opremi, ali na specialističnih usposabljanjih pri proizvajalcu teh naprav in opreme, kar pa je za vsakega posameznika potrebno dokazati s priloženim refereneami v ponudbi.

8.3 Vsi vodje del morajo imeti opravljen tečaj za vodje del podizvajalcev.

8.4 QA inženir mora biti ustrezno kvalificiran in seznanjen s specifičnimi zahtevami NEK navedenih v točkah 7 in 13.

8.5 Vsi delavci morajo biti seznanjeni z nevarnostmi pri delu.

8.6 Vsaj dva delavca morata biti usposobljena za delo z avtodvigalo s košaro.

8.7 Vsi delavci morajo izpolnjevati zahteve varnostnega preverjanja, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje in zahtev Službe varovanja NEK.

9. ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL

9.1 Dela se bodo izvajala aprila 2018 v času remonta. Dokončni termini bodo razvidni iz končne (zamrznjene) verzije plana remonta. Diagram potreb delovne sile po dnevih bo izdelan 30 dni pred začetkom remonta.

9.2 Predvidena dinamika del:

Delovnik: praviloma 6 dni/teden/10 ur/dan ali 7 dni/teden/10 ur/dan). Določena dela se bodo izvajala 8ur do izjemoma 12 ur, lahko tudi v popoldanskem in nočnem času, v skladu z zahtevami, ki izhajajo iz generalnega plana remonta. Lahko se uporabi 24 urni delavnik, vključno z delom v soboto in nedeljo. Po potrebi se dinamika del prilagodi tekočim spremembam plana.

9.3 Ocenjeni potrebeni čas za izvedbo posameznega obsega predstavlja čisti izvedbeni čas, brez QC/QA aktivnosti, brez pripravljalnih in zaključnih del. Za posamezne finančne aktivnosti se planira:

9.3.1 **Redne vzdrževalne aktivnosti:**
Finančni projekt 1253 - Postroji in oprema 21 kV stabilnih naprav visoke napetosti - 350 človek/ur.

9.3.2 **Specifične vzdrževalne aktivnosti:**
Finančni projekt 1253 - Postroji in oprema 21 kV stabilnih naprav visoke napetosti - 40 človek/ur.

10. OBVEZNOSTI DOBAVITELJA

Izvajalec je dolžan za vse storitve, ki jih izvaja za TO.VZEL pripraviti in predati, v rokih definiranih v tehniških specifikacijah ali splošnih pogojih skupno poročilo v obliki določeni v postopku ADP-1.1.080, dodatek 6.4 Navodilo za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila.

a. Ob predaji ponudbe je izvajalec dolžen med ostalim predložiti:

- organizacijsko shemo iz katere bodo poimensko razvidni vsaj: vodja projekta, QA kontrolor(ji), QC kontrolor(ji) in vodje del ter njihove medsebojne relacije
- število in časovno angažiranost izvajalcev
- predlog potrebnega splošnega in strokovna usposabljanja izvajalcev del
- referenčno listo dosedanjih del za vodje del, QC in QA osebje
- potrdila o opravljenih specialističnih usposabljanjih

b. Pred pričetkom izvajanja del je izvajalec dolžen:

- poskrbeti, da vodja del in QC kontrolor skupaj z naročnikom pregledajo posamezen delovni paket, opravijo razgovor glede načina izvedbe, potencialnih težavah med izvedbo in pripravi program zaščite delovišča in opreme.
- poskrbeti, da imajo vsi njegovi delavci urejeno vso dokumentacijo, ki je zahtevana v trenutno veljavni reviziji Splošnih pogojev za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK, ki so sestavni del tega naročila
- zagotoviti ustrezno število strokovno usposobljenih delavcev za izvedbo del z izvedenim splošnim in strokovnim usposabljanjem
- zagotoviti, da so vsi delavci opremljeni z ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi (čelade, delovne obleke, delovni čevlji, rokavice, itd) in da jih bodo namensko uporabljali
- zagotoviti vse standardno (colsko) orodje in merilno opremo, ki je potrebna za uspešno izvedbo del. Vsi uporabljeni merilni instrumenti in priprave morajo biti veljavno kalibrirani
- zagotoviti ustrezna (preverjena) ozemljila, indikatorje napetosti, A lestve, reflektorje, podaljške, sesalce za prah in ostale potrebne pripomočke za delo
- nabaviti potrošni material (bombažne krpe, alkohol, čopiči razni)
- poskrbeti, da bodo delavci opravljali dela izključno v skladu s postopki, načrti, navodili in drugo referenčno dokumentacijo, ki je priložena k delovnemu nalogu za konkretno delo
- uskladiti delovni čas z delovnim časom, ki izhaja iz trenutnega terminskega plana elektrarne in se tekoče prilagaja zahtevam naročnika

c. Med izvajanjem del je izvajalec dolžen:

- izvajati dela skladno z vzdrževalnimi in kontrolnimi postopki
- skrbeti za zaščito opreme, razstavljenih delov opreme in pripravljenih rezervnih delov na delovišču kjer se izvajajo dela
- skrbeti za interni transport opreme in njenih delov
- tekoče obveščati inženirja vzdrževanja in QA inženirja o morebitnih pomanjkljivostih in odstopanjih, ki jih opazijo
- tekoče obveščati inženirja vzdrževanja in QA inženirja o predhodno določenih fazah dela
- upoštevati vsa naknadna ustna ali pisna navodila v zvezi izvajanja del, ki jih bo dobil od koordinatorja del ali inženirja vzdrževanja
- tekoče evidentirati izmerjene veličine v za to predvidene merilne liste, ki jih po končanih delih priložijo delovnemu nalogu
- napisati poročilo o odstopanju, če se takšno odstopanje odkrije
- evidentirati izvedbo vseh korektivnih posegov

d. Po zaključku del je izvajalec dolžen:

- Zagotovi ažurno izpolnjevanje delovnih nalogov ter po končanih delih takojšnjo predajo pravilno izpolnjenih in podpisanih (dela končana) delovnih nalogov koordinatorju aktivnosti TO.VZEL. **Iz DN mora biti po končanih delih jasno razvidno po katerih postopkih so bila dela izvajana in kontrolirana ter podana izjava, da je naprava sposobna za nadaljnje obratovanje**, odnosno navedene eventualne omejitve in vzroki za njih.
- Zagotovi, da se vsi podatki vezani na delovni nalog (najdeno stanje, opis izvršenih del, izvajalci, število ur, uporabljeni material, uporabljena merilna in testna oprema, komentar SKV) vpišejo v sistem EBS programa.
- Zagotoviti, da bodo delavci po končanem delu uredili in očistili svoje delovno mesto, odstranili vse zaščitne ograje, zavese, dodatne ozemljitve, pospravili orodje in delovne pripomočke, uredili delovno območje primerno obratovalnim pogojem elektrarne.
- Pripraviti preliminarno poročilo o opravljenih delih ob zaključku storitve v elektronski obliki.
- Pripraviti zaključno poročilo o opravljenih delih v roku 30 dni po zaključku del po navodilih za pripravo zaključnega poročila. V TO.VZEL je potrebno predati dva papirna izvoda poročila in en izvod poročila v elektronski obliki na CD ali DVD mediju. Posebej so pomembne naslednje informacije, katerim je potrebno posvetiti dodatno pozornost:
  - opis najdenega stanja
  - izvedba planiranih in neplaniranih del

- korektivni posegi z analizo vzrokov
- uporabljeni/zamenjani rezervni deli, številke izdajnic materiala
- uporabljeni instrumenti in orodje
- analiza stanja opreme in priporočila do naslednje revizije
- planirane in porabljene ure po finančni aktivnosti ter razlogi odstopanj

11. OBVEZNOSTI NEK

NEK prevzema obveznosti in bo izpolnila SLOŠNE POGOJE ZA IZVAJANJE REMONTNIH DEL IN OSTALIH STORITEV. Posebej se obvezuje za izpolnitev naslednjih zahtev:

11.1 Na zahtevo izvajalca omogoči dostop do dokumentov referenciranih v točki 5.0.

11.2 Zagotoviti delovni nalog z vsemi potrebnimi postopki, načrti, navodili in ostalimi dokumenti, ki so potrebni za nemoten, varen in kvaliteten potek del.

11.3 Zagotoviti osamitev sistema/naprave na kateri se izvaja konkretno delo.

11.4 Koordinacija izvajanja del med TO.VZEL in TO.PLAN (začetek del, konec del, tekoče spremembe plana...).

11.5 Koordinacija izvajanja del z drugimi izvajalci .

11.6 Zagotoviti vse potrebne rezervne dele iz skladišča NEK.

11.7 Zagotoviti izvajalcu brezplačno uporabo svojih delavnic ter električne energije, vode in komprimiranega zraka pod tehničnimi pogoji in s posebnim dovoljenjem TO.PR.

11.8 Zagotoviti pogoje za testiranje po vzdrževalnih delih.

OPOMBA: Vse ostale splošne obveznosti dobavitelja in naročnika (prijava in namestitev izvajalčevih delavcev, zdravniški pregledi, prehrana, plačilni pogoji, dinamika obračuna, zavarovanje, odgovornosti za škodo itd.) so definirani v "Splošnih pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev" .

12. POSEBNE ZAHTEVE

V času garancijskega roka (6 mesecev) izvajalec zagotavlja in se obvezuje, da bo v primeru neplaniranih – urgentnih situacijaj na opremi, ki jo zajema ta specifikacija, na razpolago NEK-u v roku 12 ur od prejetja poziva po intrveniji z ustrezno ekipo delavcev, ki bodo izpolnjevali pogoje iz točke 8.0.

13. ZAHTEVE QA

Za aktivnosti varnostne klasifikacije Augmented Quality (AQ) mora Pogodbenik/izvajalec imeti v svoji organizaciji vzpostavljen sistem zagotavljanja kakovosti minimalno v skladu z zahtevami standarda ISO 9001, oziroma primerljivim, in v skladu z aplikabilnimi zahtevami specifikacije QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements, ki je v prilogi.

Pogodbenik/izvajalec mora s ponudbo dostaviti veljaven Priročnik sistema zagotavljanja kakovosti. Ustreznost in učinkovitost Ponudnikovega/izvajalčevega sistema zagotavljanja kakovosti mora biti preverjena in potrjena s strani NEK pred sklepom pogodbe.

Dela se izvajajo v skladu s Pogodbenikovim/izvajalčevim sistemom zagotavljanja kakovosti in predhodno usklajenim QC planom, tehnološkimi in kontrolnimi postopki, kot je definirano v točki 5 te specifikacije, ter veljavno zakonodajo in standardi vezanimi na obseg del. Dela se izvajajo pod nadzorom odgovornega koordinatorja discipline TO.VZ, vodje del izvajalca in QA/QC osebja Pogodbenika/izvajalca. Pogodbenik/izvajalec prevzema odgovornost za izpolnjevanje zahtev kakovosti, izpolnjevanje komercialno-tehničnih zahtev in izpolnjevanje terminskih planov tudi za vse svoje potencialne podizvajalce. Pogodbenik/izvajalec zagotavlja, da njegovi podizvajalci izvajajo dela v skladu z zahtevami te specifikacije.

14. PRILOGE

- QS-610, Rev. 1, Generic quality assurance program requirements

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO

TO.VZEL

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA
ZA IZVEDBO

elektroinštalacijskih del na VN rotirajoči opremi

TS29-VNMG06

(IN8170709)

revizija 0

Non Safety Related

Pripravil:	L. Romac – Inženir rotacijskih naprav	Datum: 22/03/2017
Pregledal:	A. Kunej – Vodja elektro vzdrževanja	Datum: 19 / 04 / 2017
Pregledal:	D. Gregorič – QA inženir	Datum: 20 / 4 / 2017
Odobril:	V. Planinc – Vodja vzdrževanja	Datum: 21 / 4 / 2017

VSEBINA

1.0	OPIS AKTIVNOSTI	3
2.0	OBSEG STORITVE	3
3.0	KLASIFIKACIJA STORITVE	4
4.0	TIP STORITVE	4
5.0	VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI	4
6.0	IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV	4
7.0	TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE	4
8.0	ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE	5
9.0	ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL	5
10.0	OBVEZNOSTI DOBAVITELJA	5
11.0	OBVEZNOSTI NEK	6
12.0	POSEBNE ZAHTEVE	6
13.0	ZAHTEVE QA	6
14.0	PRILOGE	6

1.0 OPIS AKTIVNOSTI

Naročilo obsega najem dveh elektromonterjev za izvedbo elektroinštalacijskih delih na VN rotirajočih strojih (VN motorji in glavni generator), ki pretežno zajemajo odspajanje in spajanje močnostnih priključkov VN motorjev ter pripadajoče I&C opreme.

Natančen opis del za posamezni sklop je podan v točki 2.0 te specifikacije.

Vsa dela se bodo izvajala med rednim remontom elektrarne, ko je oprema izolirana in v mirujočem stanju.

2.0 OBSEG STORITVE

2.1 Odspajanje in spajanje elektro opreme

Storitev pretežno zajema odspajanje in spajanje močnostnih priključkov VN motorjev in generatorjev ter pripadajoče I&C opreme, lahko pa tudi druga elektroinštalaterska dela na rotirajoči opremi po navodilih koordinatorja del NEK.

V nadaljevanju je seznam VN motorjev in generatorjev na katerima je potrebno odspojiti glavne močnostne priključke.

	Oznaka opreme	Serijska številka	Vrsta stroja	Napetostni nivo stroja	Varnostna klasifikacija
1	CT103PMP001-MTR	999 555	Vertikalni motor	6,0 kV	NSR
2	CW102PMP001-MTR	24 663	Vertikalni motor	6,0 kV	AQ
3	CW102PMP002-MTR	2S-88P0188	Vertikalni motor	6,0 kV	AQ
4	CW102PMP003-MTR	3S-88P0188	Vertikalni motor	6,0 kV	AQ
5	FW105PMP002-MTR	2S-88P187	Horizontalni motor	6,0 kV	AQ
6	RCPCPC02-MTR	1S-86P550	Vertikalni motor	6,0 kV	AQ
7	DG107DSL001-GEN	17702190-200	Generator	6,0 kV	SR
8	DG107DSL002-GEN	17605922-200	Generator	6,0 kV	SR
9	HD103PMP001-MTR	1S-77	Vertikalni motor	6,0 kV	AQ
10	HD103PMP002-MTR	2S-77	Vertikalni motor	6,0 kV	AQ
11	HD103PMP003-MTR	3S-77	Vertikalni motor	6,0 kV	AQ

3.0 KLASIFIKACIJA STORITVE

Vsa dela morajo potekati skladno s QA zahtevami definiranimi v točki 13.0.

4.0 TIP STORITVE

Storitev bo opravljena na osnovi urne postavke izvajalca. Končni obračun bo narejen na osnovi dejansko opravljenega dela.

5.0 VELJAVNA REGULATIVA, STANDARDI IN POSTOPKI

5.1 Tehnični postopki NEK:

- PME-2.250 Preventivno vzdrževanje VN motorjev: modeli VSWF/VSWF1
- PME-4.252 Preventivno vzdrževanje VN motorjev: model CSF/A
- PME-4.255 Preventivno vzdrževanje VN motorjev: modeli W6UB70/4VA50
- QCP-9.524 QC postupak za elektromotore rotacionih strojeva

5.2 Administrativni postopki za opravljanje del v NEK:

- ADP-1.1.033 Varnost in zdravje pri delu v Nuklearni elektrarni Krško
- ADP-1.1.051 Vstop, izstop in gibanje v tehnološkem delu NEK
- ADP-1.1.101 Preprečitev vnosa tujkov
- ADP-1.1.125 Izvedba delovnega naloga
- ADP-1.1.126 Testiranje po vzdrževalnih posegih (TPV)
- ADP-1.1.127 Zaključitev delovnega naloga
- ADP-1.1.128 Kontrola izvajanja vzdrževalnih aktivnosti z namenom preprečitve vnosa tujkov v sisteme NEK
- ADP-1.3.004 Osamitev opreme
- ADP- 1.14.221 Varstvena pravila in ukrepi pri delu pred nevarnostjo električnega toka
- ADP-1.6.701 Kontrolirani vstop nevarnih kemikalij v NEK
- ADP-1.6.702 Ravnanje z nevarnimi kemikalijami
- ADP-1.6.703 Ravnanje z nevarnimi odpadki
- FPP-3.7.004 Kontrola vnosa gorljivih snovi

5.3 Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK

6.0 IDENTIFIKACIJA OPREME IN NAPRAV

Izvedba elektroinštalacijskih delih bo opravljena na VN rotirajočih strojih v varnostnem in nevarnostnem razredu zunaj radiološko nadzorovanem območju.

7.0 TEHNIČNE ZAHTEVE GLEDE TEHNOLOGIJE IZVAJANJA STORITVE

Izvajalec del mora upoštevati NEK postopke referencirane v točki 5.0.

8.0 ZAHTEVE GLEDE KVALIFIKACIJE DELOVNE SILE

Oba delavca morata imeti tehnično izobrazbo in biti teoretično in praktično usposobljeni za izvajanje zahtevanih del.

Vsaj eden od delavcev mora imeti najmanj enoletne izkušnje s tovrstnimi deli v NEK.

Oba delavca morata imeti vsa potrebna dovoljenja za samostojno gibanje po primarnih in sekundarnih objektih NEK.

Delavca morata biti seznanjena z nevarnostmi pri delu.

NEK si pridržuje pravico neposredne odobritve predloga ekipiranosti izvajalca na osnovi poznavanja zahtevnosti izvedbe del.

9.0 ZAHTEVE GLEDE DINAMIKE IZVAJANJA DEL

Dela se bodo predvidoma izvajala v času remonta NEK 2016 – oktober 2016.

Vsa dela se bodo predvidoma izvajala 6 dni na teden, 10 ur na dan.

Po potrebi se dinamika del prilagodi planu izvedbe remontnih aktivnosti NEK.

Predvidena angažiranost dveh izvajalcev za izvedbo zahtevanih del (ocena):

VKV monter: 300 človek ur

Po potrebi se dinamika del prilagodi planu izvedbe remontnih aktivnosti NEK, kar pa bosta naročnik in izvajalec usklajevala sproti.

10.0 OBVEZNOSTI DOBAVITELJA

a. Ob predaji ponudbe je izvajalec dolžen (med ostalim[1]) predložiti:

- dokazila o usposobljenosti izvajalcev
- dokumentacijo o izpolnjevanju pogojev iz točke 8.0 te specifikacije.

b. Pred pričetkom izvajanja del je izvajalec dolžen:

- poskrbeti, da imata oba delavca urejeno vso dokumentacijo, ki je zahtevana v Splošnih pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v NEK, ki so sestavni del tega naročila.
- zagotoviti, da sta oba delavca opremljena z ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi (čelade, delovne obleke, delovni čevlji, rokavice, itd), in da jih bosta namensko uporabljala
- zagotoviti osnovno osebno orodje
- uskladiti delovni čas z delovnim časom, ki izhaja iz trenutnega terminskega plana elektrarne in se tekoče prilagaja zahtevam naročnika

[1] Popoln pregled zahtevane dokumentacije, dokazil itd…, ki se zahteva ob predaji ponudbe, je v spremni dokumentaciji povpraševanja po ponudbi

c. Med izvajanjem del je izvajalec dolžen:

- Dela izvajati skladno z navodili in zahtevami naročnika
- Skrbeti za zaščito opreme, razstavljenih delov opreme in pripravljenih rezervnih delov na delovišču kjer se izvajajo dela
- Skrbeti za izvajanje in spoštovanje zahtev glede preprečevanja vnosa tujkov ves čas izvajanja del
- Skrbeti za urejenost in varnost na delovišču
- Obvestiti koordinatorja ali inženirja rotacijskih naprav o morebitnih pomanjkljivosti ali odstopanj, ki jih opazi
- Pripraviti dnevnik dela ločeno za vsaki delovni dan

Izvajalec mora upoštevati vsa naknadna ustna ali pisna navodila v zvezi izvajanja del, ki jih bo dobil od koordinatorja del ali inženirja za VN motorje in generatorje NEK.

11.0 OBVEZNOSTI NEK

11.1 NEK prevzema obveznosti in bo izpolnila Splošne pogoje za izvajanje remontnih del in ostalih storitev v Nuklearni elektrarni Krško, točka 4, ki so sestavni del naročila.

11.2 Zagotovi osamitev sistema/naprave na kateri se izvaja konkretno delo ter vse potrebne koordinacije v procesu izvajanja del (MCR, plan, podpora, drugi izvajalci).

11.3 Zagotovi vsa potrebna osebna zaščitna sredstva za vstop v radiološko kontrolirano območje.

11.4 Omogoči dostop do dokumentov referenciranih v točki 5.0 te specifikacije.

12.0 POSEBNE ZAHTEVE

Jih ni.

13.0 ZAHTEVE QA

Delo se izvaja skladno s QA planom in programom, tehnološkimi in kontrolnimi postopki NEK. Dela se izvajajo pod nadzorom odgovornega koordinatorja discipline TO.VZEL in NEK QC osebja.

14.0 PRILOGE

Jih ni.

NEK
Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
Vrbina 12, 8270 Krško
Slovenija

POGLAVJE 4

PONUDBENI PREDRAČUN

Nuklearna elektrarna Krško d.o.o.
Vrbina 12
8270 Krško
davčna številka: 61082597

Ponudnik: _____
Naslov: _____
TRR: _____
DŠ: _____

PONUDBENI PREDRAČUN ŠT. _____ z dne _____

A. REMONT 18

a) POGODBENA VREDNOST za RE18 – ELEKTRO REMONTNA DELA izračunana na podlagi fiksnih zneskov (v €) brez DDV

Zap. Št.	Opis aktivnosti	Cena po navedenem obsegu
1	Testiranje komponent el. zaščit in kompaktnih odklopnikov	
2	Revizija električnih upravljalnih omar DG	
3	Revizija odklopnikov in ločilnikov 400kV	
4	Vzdrževalna dela na energetskih transformatorjih	
5	Vzdrževalna dela na stabilnih napravah visoke napetosti 6,3kV	
6	Vzdrževalna dela na stabilnih napravah visoke napetosti 21kV	
7	Remontne aktivnosti staranja električnih kablov	
8	Redna in specifična vzdrževalna dela na NN stabilnih napravah	
∑	SKUPAJ	∑

aa) POGODBENA VREDNOST za RE18 – ELEKTRO REMONTNA DELA izračunana na podlagi urnih postavk (v €) brez DDV

Zap. Št.	Opis aktivnosti	Cena po navedenem obsegu
1	Elektro inštalacijska dela na VN rotirajoči opremi	
2	Vzdrževalna dela na električnih inštalacijah	
3	Instalacijska dela na NN rotirajoči opremi MOV in AOV	
∑	SKUPAJ	∑

OPOMBA: Vsako postavko je potrebno specificirati ter ovrednotiti število ur, kvalifikacijsko strukturo, število izvajalcev, obseg dela v kontroliranem področju, nadure, nedelje, prazniki, nočne, pripravljalni, mobilizacijski in zaključni stroški.

Cena je fiksna za posamezno navedeno postavko in vsebuje vse stroške in dodatke.
Fiksni zneski ne vključujejo DDV, ki se obračuna v skladu z veljavno zakonodajo RS.

Vrednost po urnih postavkah za redna in morebitna dodatna dela:

Elektro remontna dela	Urna postavka v EUR/h
QA monoger, vodjo skupine	
Inženir, QA/QC inženir, QC specialist, odgovorni vodja del	
Tehnik specialist, vzdrževalec specialist, QC tehnik	
Vzdrževalec tehnik	
Pomožni delavec	

Urne postavke so fiksne ves čas trajanja te pogodbe in vključujejo tudi vse potne stroške ter vse ostale stroške za izvedbo storitve na zahtevani lokaciji naročnika – pri naročniku. Urne postavke ne vključujejo DDV, ki se obračuna v skladu z veljavno zakonodajo RS. Posebej se zaračunajo tudi dodatki iz Splošnih pogojev za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, revizija 23 oz. zadnje veljavne in podpisane revizije.

SKUPAJ RE15 ((a) +(aa))=A= _____ €

DDV: _____ €

SKUPAJ Z DDV: _____ €

Izvajalec bo naročniku zaračunaval zgoraj navedena dela (velja za RE18) v skladu z naslednjo dinamiko:

- Pred-remontne in mobilizacijske stroške v višini X% pogodbeno dogovorjenega zneska bo izvajalec zaračunal po opravljenih pripravljalnih in mobilizacijskih delih.
- Remontna dela v višini X% pogodbeno dogovorjenega zneska, povečanega za morebitna dodatna dela, bo izvajalec naročniku zaračunal po zaključku izvedbe del,
- X % pogodbeno dogovorjenega zneska bo izvajalec naročniku zaračunal po izdelavi, predaji, pregledu in odobritvi Končnega poročila s strani naročnika. Od tega bo naročnik poravnal X % pogodbene vrednosti v roku 30 dni od prejema računa, preostalih X % pogodbene vrednosti pa bo zadržal kot garancijo za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti še (največ) 60 dni po odobritvi končnega poročila.

Predračun velja do 31.12.2017.

Rok plačila je 30 dni od prejema računa v NEK.

V _____, dne_____

_____

(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Žig

NEK
Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
Vrbina 12, 8270 Krško
Slovenija

POGLAVJE 5

SPLOŠNI POGOJI ZA IZVAJANJE REMONTNIH DEL IN OSTALIH STORITEV, REV. 23

SPLOŠNI POGOJI ZA IZVAJANJE REMONTNIH DEL IN OSTALIH STORITEV, rev. 23

IZJAVA

Dela, ki se bodo izvajala na javnem razpisu, bodo izvedena v skladu s **Splošnimi pogoji za izvajanje remontih del in ostalih storitev (upoštevajo se samo določila pogojev, ki se nanašajo na ta obseg storitev)**, ki jih je izdala:

Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
Vrbina 12
8270 Krško

in so sestavni del razpisne dokumentacije.

Naročnik bo od ponudnika zahteval predložitev izvoda Splošnih pogojev za izvajanje remontih del in ostalih storitev, rev. 23, pravnomočno podpisanega od osebe, ki je tudi pooblaščena za podpis ponudbe. (velja samo za ponudnike, ki še nimajo podpisanih Splošnih pogojev)

Podpis:_____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa:_____

Ponudnikov žig:

NEK
DOZNuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
Vrbina 12, 8270 Krško
Slovenija

SPLOŠNI POGOJI ZA IZVAJANJE

REMONTNIH DEL IN OSTALIH STORITEV

Revizija 23

Kazalo:

1. UVOD IN NAMEN 4

2. DEFINICIJA POJMOV 4

3. OBSEG STORITVE 4

4. OBVEZNOSTI ZUNANJEGA IZVAJALCA DEL 4

3.1. SPLOŠNE OBVEZNOSTI 4
3.2. DOKUMENTACIJA 5
3.3. EKIPIRANOST DELAVCEV 6
3.4. TEHNIČNA IZVEDBA DEL 7

5. OBVEZNOSTI NAROČNIKA DEL - NEK 9

4.1 . TEHNIČNA DOKUMENTACIJA 9
4.2. IZVEDBA DEL 9
4.3. PRAVILA, NAVODILA 9
4.4. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI 10

5. ROKI - PLAN I. IN PLAN II. (VELJA SAMO ZA REMONTNA DELA) 11

6. CENA, PLAČILNI POGOJI, OBRAČUN, ZARAČUNAVANJE, PLAČILA (ZADOLŽITEV: NAB.LN) 11

6.1. FIKSNA CENA ZA DOLOČEN OBSEG DEL 11
6.2. OBRAČUN DEL PO URI ZA PREDVIDEN OBSEG DEL 11
6.3. DINAMIKA OBRAČUNA 12
6.4. ZARAČUNAVANJE 12
6.5. PLAČILA 12
6.6. POGODBENA KAZEN 12

7. QA ZAHTEVE (ZADOLŽITEV: SKV) 12

8. VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU, POŽARNA VARNOST (ZADOLŽITEV: TO.VPD) 13

9. VARSTVO PRED IONIZIRAJOČIMI SEVANJI (VELJA ZA ZUNANJE IZVAJALCE, KI DELAJO V RADIOLOŠKO NADZOROVANEM OBMOČJU) (ZADOLŽITEV: TO.RZ, VAR) 14

10. PREVZEM IZVEDENIH DEL (ZADOLŽITEV: NEK-NAROČNIK) 15

11. ODGOVORNOST ZA NAPAKE 16

12. VIŠJA SILA 16

13. PROTIKORUPCIJSKA KLAVZULA 17

14. VAROVANJE POSLOVNE SKRIVNOSTI IN VARSTVO OSEBNIH PODATKOV 17

15. KIBERNETSKA VARNOST 18

16.1 NETEHNOLOŠKI IN TEHNOLOŠKI DEL 18
16.2 TEHNOLOŠKI DEL 18

16. ZAVAROVANJE 19

17. CELOTNA ODGOVORNOST ZA ŠKODO 19

18. POOBLAŠČENI ZASTOPNIKI 19

19. SPORI 19

20. KONČNE DOLOČBE 19

21. PRILOGE 20

1. UVOD IN NAMEN

Navedeni splošni pogoji urejajo poslovna razmerja med NEK in zunanjimi izvajalci del in so sestavni del zahtevka za ponudbo, naročila ali pogodbe, razen če v navedenih poslovnih razmerjih ni drugače dogovorjeno.

2. DEFINICIJA POJMOV

Za popolno razumevanje le-teh, bodo imele besede in izrazi pomen, kot je navedeno v Definiciji pojmov - v prilogi 1, ki je sestavni del Splošnih pogojev za izvajanje remontnih del in ostalih storitev. Namen teh definicij je dopolnitev in pojasnitev posameznih besed in izrazov, ki so ali bodo vsebovani v kateremkoli dokumentu naročila. Če bi prišlo do različnih interpretacij ali nedoslednosti, bo upoštevan pomen besed in izrazov, kot je navedeno v tej prilogi.

3. OBSEG STORITVE

3.1 Za obseg storitve je odločilna Tehnična specifikacija za izvedbo storitve, s katero je določen opis, obseg, klasifikacija in vrsta storitve, zakonodajne zahteve, standardi, predpisi, tehnične in QA zahteve, osebje, dinamika izvajanja, obveznosti NEK in zunanjega izvajalca ter ostale zahteve in podatki, ki niso zajeti v teh Splošnih pogojih.

3.2 Če bo potrebno in možno (po predhodnem dogovoru o količini in ceni) bo zunanji izvajalec z ustrezno dokumentacijo zagotovil tudi dodatne storitve, ki niso predmet Tehnične specifikacije in poslovnega razmerja med NEK in zunanjim izvajalcem.

4. OBVEZNOSTI ZUNANJEGA IZVAJALCA DEL

4.1 Splošne obveznosti

Zunanji izvajalec del se zavezuje, da bo vse svoje obveznosti oz. storitve izvajal v dogovorjenih rokih, skladno z dobrimi poslovnimi običaji stroke, tehnično dokumentacijo ter zahtevanimi tehničnimi specifikacijami.

V primerih odstopanja zahtev, določenih v Tehničnih specifikacijah za izvedbo aktivnosti, od zahtev, določenih v Splošnih pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, veljajo zahteve določene v predmetnih Tehničnih specifikacijah.

V primerih odstopanja zahtev, določenih v naročilnici/pogodbe od zahtev, določenih v Splošnih pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, veljajo zahteve določene v naročilnici/pogodbi.

Zunanji izvajalec bo v skladu z veljavnim Zakonom o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV), izvedel varnostno preverjanje svojih delavcev, ki jih bo napotil na delo v NEK. Resničnost izvedbe varnostnega preverjanja svojih delavcev bo potrdil z »**Izjavo o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV**« (ADP-1.8.005, dodatek 6.3), ki jo bo dostavil v NEK (NAB.LN). Na delo v NEK ne bo razporedil delavca, ki ima varnostni zadržek. Odgovorna oseba zunanjega izvajalca je

odgovorna za sodelovanje z NEK v sklopu izvajanja nadzora nad vzpostavljenim sistemom in dokumentacijo varnostnega preverjanja prijavljenih delavcev.

Zunanji izvajalec zagotavlja, da bodo njegovi delavci pri izvajanju del v NEK dosledno upoštevali postopke, ki določajo način vstopa in gibanja v NEK (ADP-1,8.005, ADP 1.1.051), omejitve, ki zagotavljajo kibernetsko varnost (opisane v nadaljevanju v točki 16) in zahteve javno objavljenega dokumenta - »Red na varovanem območju«.

Zunanji izvajalec bo vso dokumentacijo na osnovi teh Splošnih pogojev pošiljal v **NEK NAB.LN.**

4.2 Dokumentacija

Zunanji izvajalec se zavezuje, da bo NEK (v NAB.LN) posredoval naslednjo dokumentacijo:

- **Dokazila** da so delavci usposobljeni **iz varnosti in zdravja pri delu, požarnega varstva in ravnanja z nevarnimi kemikalijami** (za delavce, ki prihajajo v stik z nevarnimi kemikalijami); **veljavna zdravniška spričevala**; **dokazila, da so delavci socialno in zdravstveno zavarovani**; **dokazila o strokovni usposobljenosti delavcev.**

60 dni pred pričetkom del:

- **predremontni paket** - v skladu z zahtevami postopka ADP-1.1.080 - en originalni izvod in dva elektronska izvoda (PDF na CD-ju) in lastne postopke, po katerih bo izvajal remontna dela oz. storitve.

30 dni pred pričetkom del:

- »**Izjavo o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV**« (ADP-1.8.005, dodatek 6.3);
- »**Zahtevek za izdelavo vstopne kartice za zunanjega izvajalca**« (ADP-1.8.005, dodatek 6.5), za vse delavce zunanjega izvajalca in/ali podizvajalca skladno s postopkom NEK št. ADP-1.8.005;
- ovrednoten **gantogram** izvajanja remontnih del;
- zagotovi izdelavo ali izdela **program ukrepov na delovišču** za posamezne večje aktivnosti. Program mora vsebovati tudi organizacijsko shemo s seznamom delavcev in odgovorno osebo za varnost in zdravje pri delu ter terminski plan. Dostavi se ga v TO.VPD;
- podpiše pisni sporazum glede zagotavljanja varstvenih ukrepov na skupnem delovišču in pristopno izjavo k pisnemu sporazumu v katerim pooblašča odgovorno osebo za izvajanje ukrepov VZD, PV za posamezno delovišče. Sodeluje pri imenovanju odgovorne osebe za usklajeno izvajanje VZD na skupnem delovišču / gradbišču skupaj z drugimi izvajalci del na skupnem delovišču / gradbišču;
- za delo v radiološko nadzorovanem območju (z viri ionizirajočih sevanj) - **spisek osebnih podatkov delavcev za register osebne dozimetrije** (datum, kraj in država rojstva, EMŠO, prejeta doza v tekočem letu in prejete doze po letih zadnjih pet let, omejitev doze za tekoče leto oziroma omejitev doze za delo v NEK, datum in veljavnost zdravniškega pregleda za delo z viri sevanj, kategorija A ali B,

veljavnost izpita RZ iz varstva pred sevanji). Podatki se posredujejo na obrazcu NEK (ADP-1.7.006 Dodatek 6.1 v slovenskem jeziku ali Dodatek 6.2 v angleškem jeziku). Obrazec pripravi in podpiše odgovorna oseba zunanjega izvajalca za varstvo pred sevanji ter podpiše tudi pooblaščena oseba zunanjega izvajalca (za sklepanje pogodbe). Izpolnjeni in podpisani obrazci se lahko pošljejo v NEK še predhodno po elektronski pošti. K obrazcu se priloži **kopija zdravniškega potrdila o pregledu**, ki ga opravi pooblaščeni zdravnik za tovrstne preglede. (Za HR izvajalce del: seznam pooblaščenih izvajalcev pregledov lahko preverite na spletu - Državni zavod za nuklearnu sigurnost – sekcija radiološka sigurnost – zdravstveni nadzor izloženih radnika – popis ovlaštenih medicina rada s pravom za preglede). Osebje TO.RZ vnaša podatke v računalnik, preverjati pa jih mora tudi vsak izvajalec sam oz. naš pogodbeni partner. Na Hrvaškem veljajo, tako kot v Sloveniji, posebna pravila glede teh pregledov, kar se vidi tudi iz posameznih potrdil);

- za delo v radiološko nadzorovanem območju - podpiše zunanji izvajalec **Sporazum o izvajanju varstva pred ionizirajočimi sevanji**;
- za delo v radiološko nadzorovanem območju - veljavno **dovoljenje/potrdilo za izvajanje sevalne dejavnosti** in/ali **potrdilo o oceni varstva izpostavljenih delavcev**;
- neposredno pisno obvestilo organizacijske enote za splošne zadeve (ADM.SPL) o **dinamiki prisotnosti** svojih delavcev zaradi organizacije prehrane ter pošiljanje zahtevka glede potrebnega prostora za postavitev kontejnerjev na platoju remontnega kompleksa;
- za vse delavce izpolnjene **prijavnice**, na predhodno razpisane termine, tečaja Program splošnega usposabljanja (veljavnost tečaja je 18 mesecev);
- za vse delavce, ki bodo delali v radiološko nadzorovanem območju jedrske elektrarne, izpolnjene **prijavnice**, na predhodno razpisane termine, tečaja iz radiološke zaščite (veljavnost tečaja je 5 let). Delavce, ki bodo delali v radiološko nadzorovanem območju, navede zunanji izvajalec na posebnem spisku. Opomba – skladno s Pravilnikom o obveznostih izvajalca sevalne dejavnosti in imetnika vira ionizirajočih sevanj (SV8): 8 urni tečaj za delavce, ki delajo pod nadzorom (tečaje izvaja NEK); 40 urni tečaj za izpostavljene delavce, ki delajo samostojno (tečaje organizira ICJT ali ZVD na lokaciji Ljubljana ali NEK).
- za vse delavce, ki bodo v vlogi Vodje del, izpolnjene **prijavnice**, na razpisane termine, tečaja Vodje del (veljavnost tečaja je 18 mesecev);
- Izpolnjene prijavnice na razpisane termine za tečaj o nalogah požarne straže;
- pridobiti **dovoljenje za vnos in uporabo kemikalij**, s katerimi bo zunanji izvajalec izvajal dela v NEK. (Obrazec je v ADP-1.6.701, Dodatek 6.2 za zunanje izvajalce z domačega trga in Dodatek 6.2A za zunanje izvajalce s tujega trga). Za vse kemikalije na seznamu je obvezen varnostni list v jeziku, ki ga poznajo izvajalci del.

a. Ekipiranost delavcev

Zunanji izvajalec se zavezuje, da bo zagotovil potrebno število ustrezno usposobljenih in motiviranih delavcev tako:

- da bo na delovišču zahtevano število in struktura delavcev, kot je to definirano v Tehnični specifikaciji za izvedbo storitev;
- da bo zagotovil prisotnost na splošnem usposabljanju in usposabljanju iz radiološke zaščite ter usposabljanju za vodje del, ki mora biti opravljeno pravočasno in izjemoma najmanj 10 delovnih dni pred začetkom del, oziroma v

skladu s časovnim planom NEK;
- za delo v radiološko nadzorovanem območju bodo v časovni plan vključene meritve na števcu (WBC) za merjenje radioaktivnosti v telesu in ostale zahteve za pridobitev dovoljenja za delo v radiološko nadzorovanem območju;
- da bo pravočasno, in izjemoma najkasneje do začetka del, nadomestil vse tiste delavce, ki ne bodo uspešno opravili preizkusa usposobljenosti za delo v radiološko nadzorovanem območju ali tečaja splošnega usposabljanja ali tečaja za vodje del;
- da bo v skladu s planom remonta oz. storitev, na zahtevo NEK, oz. po potrebi, delal tudi ob sobotah, nedeljah, praznikih in v nočnem času;
- po dnevnem zaključku del v radiološko nadzorovanem območju bo poskrbel, da bodo vsi delavci vrnili osebne dozimetre na predvideno mesto;
- po zaključku del v radiološko nadzorovanem območju bo poskrbel, da bodo vsi delavci opravili meritve na WBC.

Ob zaključku del v NEK mora delavec ob zadnjem izstopu vrniti vstopno kartico receptorju, skladno z zadnjo veljavno revizijo postopka ADP-1.8.005, Vstop zunanjih izvajalcev v NEK - Zaključek dela v NEK. Kartice, ki ne bodo vrnjene, se zunanjemu izvajalcu zaračunajo v vrednosti 50 EUR za vsako kartico. Račun bo pobotan z zadnjim plačilom izvajalcu.

b. Tehnična izvedba del

Zunanji izvajalec se zavezuje, da bo opremljen z vsem standardnim in colskim orodjem, z ustreznimi stroji-napravami in instrumenti, ki imajo ustrezne certifikate o kalibriranosti orodja in opreme za izvajanje del in ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi, ter da bo
- pripravil »**Potrdilo za predmete, ki se vnašajo v NEK in bodo iz NEK tudi izneseni**« (ADP-1.8.003, dodatek 7.5), kjer bodo našteta orodja, oprema, ..., ki jih namerava vnesti v NEK;
- zagotovil **seznam delovne opreme** z dokazili o brezhibnosti, ki jo bo uporabljal v območju NEK kot so stroji in naprave, oprema za prenos tovora (dvigala, dvigalne naprave, viličarji, pomožna nosilna sredstva), skupna varovalna oprema, lestve ... in ga ob prihodu v NEK dostavil naročniku in službi TO.VPD, ki bo izvedla pregled;
- zagotovil, da se bodo njegovi delavci osebno zadolžili za orodje NEK, če bo to potrebno;
- vrnil NEK morebitno poškodovano orodje, če je last NEK, ne glede na njegovo uporabnost;
- zagotovil ves potrebni material, opremo in instrumente tudi za preverjanje varnosti svojega delovnega okolja (če izvaja dela samostojno), razen olj za mazanje, ter zagotovil tudi svojo opremo za prvo pomoč in prisotnost usposobljenih oseb za nudenje prve pomoči skladno z zahtevami Tehničnih specifikacij za izvedbo storitve. Vse sezname materiala, opreme in instrumentov bo zunanji izvajalec poslal hkrati s ponudbo;
- organiziral oz. ustrezno zaščitil delovni prostor, da ne pride do poškodovanja, onesnaženja opreme oz. prostora, kar mora biti jasno razvidno iz definiranih pogojev za pričetek planiranih remontnih aktivnosti;
- organiziral, da bodo delavci po končanem delu vsak dan z delovnega mesta odstranili vse ostanke uporabljenih ali poškodovanih mehanskih delov in embalaže/ odpadne embalaže in očistili svoje delovno mesto. V nasprotnem

primeru jim NEK ne bo priznala opravljenega dela za tisti dan;
- hranil na delovnem mestu samo dnevne količine nevarnih snovi;
- ustrezno zaščitil in uporabljal orodje, instrumente in ostala sredstva, da ne pride do nepotrebne kontaminacije;
- plačal NEK stroške dekontaminacije in morebitnega skladiščenja radioaktivnega odpada za orodje, instrumente in ostala sredstva, ki jih je vnesel v radiološko nadzorovano območje in kontaminiral iz malomarnosti, ne glede na to, čigava last so;
- organiziral in opravljal dela tako, da pri tem ne bo ogrožal drugih delavcev na skupnem delovišču ali poškodoval opreme in da ne bo prihajalo do nobenih zastojev ali celo odklanjanja dela s strani njegovih delavcev. V tem smislu se upoštevajo vstopi in delo v radiološko nadzorovanem območju;
- organiziral, da bodo delavci upoštevali hišni red NEK in disciplinirano pri delu upoštevali predpise iz varnosti in zdravja pri delu, sicer bo NEK zahtevala odstranitev delavca oziroma zamenjavo z drugim;
- seznanil svoje delavce z okoljsko politiko NEK ter politiko varnosti in zdravja pri delu v NEK, (objavljeno na spletni strani NEK in na intraNEK v poglavju Okolje - ISO 14001,OHSAS 18000);
- če se izvajajo gradbena dela, skladna z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l.RS, št. 83/05, v nadaljevanju: Uredba), bo izvajal določbe varnostnega načrta ter zahteve koordinatorja za varnost in zdravje pri delu. Z varnostnim načrtom bo seznanil svoje delavce, kakor tudi svoje podizvajalce;
- upošteval zahteve in pravila požarne zaščite NEK, definirane v ADP-1.0.500 Program protipožarne zaščite-požarni red in postopkih FPP-3.7.004 kontrola vnosa gorljivih snovi, FPP-3.7.006 Požarna dovolilnica in FPP-3.7.007 Ravnanje z vnetljivimi plini in tekočinami;
- vsakodnevno obveščal NEK o napredovanju del, stopnji dokončanja in ostali problematiki izvajanja storitev. Na zahtevo NEK (interni naročnik) bo zunanji izvajalec v 24 urah ustrezno povečal ali zmanjšal število delavcev na delovišču;
- izvajal storitve z delavci v sklenjenem delovnem razmerju ali kakršnikoli drugi obliki pravnega razmerja (preko pogodb civilnega prava: podjemna, avtorska, mandatna pogodba idr.);
- izvršil tudi vsa dela, ki niso posebej specificirana v Tehnični specifikaciji, sodijo pa vsebinsko v izvajalčev obseg dela in jih ne NEK, ne zunanji izvajalec nista mogla predvideti ali nista predvidela, pa jih je potrebno opraviti. Za takšna dela veljajo enaki pogoji kot za vse definirane storitve po pogodbi oz. naročilu;
- ravnal in opravljal dela v skladu z veljavnimi postopki in navodili NEK;
- upošteval signalizacijo in red na parkirišču;
- tuj zunanji izvajalec bo za svoje delavce pravočasno oz. pred začetkom del pridobil delovna dovoljenja in dovoljenja za bivanje;
- omogočil NEK ali pristojnemu republiškemu nadzornemu organu vpogled v dokumentacijo na delovišču NEK, ki jo zahteva zakonodaja Republike Slovenije;
- spoštoval pravila in razpored prehrambenega obrata NEK.

5. OBVEZNOSTI NAROČNIKA DEL - NEK

5.1 Tehnična dokumentacija

NEK se zavezuje, da bo:
- 30 dni pred izvedbo del dostavila status pregledane dokumentacije;
- 75 dni pred začetkom izvajanja remontnih del zunanjemu izvajalcu predala zadnjo revizijo Indeksa postopkov in delovne kopije postopkov NEK, po katerih bo zunanji izvajalec izvajal vzdrževalna dela v NEK;
- organizirala uvodni sestanek s predstavniki zunanjega izvajalca pred začetkom remontnih del – osnutek zapisnika v prilogi (Priloga 1);
- za gradbena dela v skladu z Uredbo zagotovila varnostni načrt ter imenovala koordinatorja varnosti in zdravja pri delu za fazo priprave del (pripravo projekta);
- pred začetkom del dala zunanjemu izvajalcu na razpolago potrebno tehnično dokumentacijo.

5.2 Izvedba del

NEK se zavezuje, da bo:
- koordinirala izvajanje del z drugimi zunanjimi izvajalci ter v primeru gradbišča v skladu z Uredbo, imenovala koordinatorja varnosti in zdravja pri delu za fazo izvedbe del (izvedbe projekta);
- zagotovila uporabo specialnega orodja, naprav in instrumentov, ki so bili dobavljeni kot del opreme;
- zagotovila zunanjemu izvajalcu del na samem delovišču brezplačno uporabo električne energije, vode in komprimiranega zraka pod tehničnimi pogoji in s posebnim dovoljenjem TO.PR NEK;
- v izjemnih primerih zagotovila zunanjemu izvajalcu brezplačno uporabo svojih delavnic;
- zagotovila izvajanje varstva pred ionizirajočimi sevanji.

5.3 Pravila, navodila

NEK bo lahko:
- Zahtevala plačilo pogodbene kazni, če izvajalec ne bo upošteval:
  - zahtev iz področja varnosti in zdravja (VZD) pri delu ter požarne varnosti (PV). Pogodbena kazen v tem primeru znaša 1.000,00 EUR za kršitev;
  - zahtev določb iz varnostnega načrta ter koordinatorja varnosti in zdravja pri delu za fazo izvajanja del (v skladu z Uredbo). Prvo opozorilo 250,00 EUR, vsako naslednje opozorilo 500,00 EUR;
  - oziroma na podlagi evidentiranih kršitev zahtev VZD in PV, ki so zapisane v zahtevku korektivnega programa (ZKP), ponavljajočih se kršitev v knjigi ukrepov iz VZD na gradbišču/delovišču in vpisana v zapisniku koordinacijskega sestanka. Prvo opozorilo 250,00 EUR, vsako naslednje opozorilo 500,00 EUR.
- Zahtevala odstranitev delavca zunanjega izvajalca oz. njegovo zamenjavo, če pri delu ne bo disciplиniran in če ne bo upošteval:
  - hišnega reda NEK, navodil in opozoril delavcev Varovanja NEK ali obratovalnega osebja NEK;
  - zahtev s področja varnosti in zdravja pri delu ter požarne varnosti;
  - zahtev določb varnostnega načrta ter koordinatorja varnosti in zdravja pri

delu za fazo izvajanja del (v skladu z Uredbo);
- zahtev jedrske in/ali sevalne varnosti;
- zahtev VAR, navedenih v remontnem priročniku;
- postopkov NEK ter Varnostnih navodil za samostojen vstop in delo v NEK, ki jih prejme vsak delavec ob prvem prihodu v NEK, skupaj z vstopno kartico NEK;
- programa za preprečevanje vnosa tujkov (FME-program).

5.4 Spremljajoče aktivnosti

NEK se zavezuje, da bo:

Organizirala tečaj in preizkus znanja iz:
- splošnega usposabljanja;
- radiološke zaščite;
- kompetenc Vodje del in
- privezovanja in dviganja bremen z dvigali ter upravljanje viličarjev, za vse, ki bodo delali z transportno opremo NEK skladno s 37. členom Zakona o varnosti in zdravju pri delu ZVZD-1 (Ur.l.RS,43/11);

- omogočila zunanjim izvajalcem, da si postavijo lastne kontejnerje na lokacijo Remontnega kompleksa izven ograje NEK po predhodnem dogovoru in soglasju NEK (ADM.SPL) ter po podpisu pogodbe z upraviteljem Remontnega kompleksa (KOSTAK). Skladno s podpisano pogodbo o uporabi Remontnega kompleksa nosi vse stroške zunanji izvajalec (uporabnik Remontnega kompleksa);
- omogočila zunanjemu izvajalcu električni in telefonski priključek na platoju Remontnega kompleksa, skladno s pogodbo z upraviteljem Remontnega kompleksa (KOSTAK);
- omogočila uporabo sanitarij in tušev v večnamenski zgradbi na lokaciji Remontnega kompleksa;
- omogočila dostop do EBS v sklopu izvajanja zahtev procesa DN;
- omogočila ustrezno število sanitarij in umivalnic v tehnološkem delu elektrarne;
- omogočila postavitev najnujnejših kontejnerjev znotraj ograje NEK za opremo in vodenje delovnega procesa, po predhodnem dogovoru in soglasju NEK;
- omogočila uporabo telefaksa v centralni telefaks sobi NEK in kopiranje v enotah SKV, ING in TO;
- omogočila parkiranje vozil v skladu s parkirno ureditvijo na področju Remontnega kompleksa in v kolikor bo možnost tudi na parkirišču in dovozni cesti NEK;
- organizirala prehrano (topli obrok, hladne jedi, napitki) pod določenimi pogoji:
  - zunanji izvajalci se bodo prehranjevali izključno v Tehnični restavraciji, Centralna restavracija je namenjena predvsem delavcem NEK,
  - prehrana bo organizirana na podlagi urnika prehranjevanja, ki ga sestavi NEK in bo v skladu z delovnim urnikom,
  - kvaliteto hrane in njeno ceno bo določila NEK v skladu s sprejetimi normativi znotraj NEK,
  - zunanji izvajalci del bodo plačevali prehrano z gotovino (EUR). Če zunanji izvajalec ne bo upošteval teh pogojev, mu bo NEK odpovedala organizacijo prehrane,
  - zunanji izvajalec bo v tajništvo TO dnevno do 12 ure sporočil število delavcev, ki bodo naslednji dan prisotni na lokaciji NEK in malicali v restavraciji NEK, v petek pa do 12. ure za vikend (sobota, nedelja).

6 ROKI - PLAN I. IN PLAN II. (velja samo za remontna dela)

Remontna dela bo zunanji izvajalec izvajal v skladu s planom remonta NEK - Plan I.

Zunanji izvajalec bo izdelal in poslal NEK v sklopu Predremontnega paketa, 60 dni pred pričetkom del, terminski plan-Plan II., v katerem bo podredil in uskladil svoje remontne aktivnosti s Planom I (zadolžitev: NEK-naročnik).

NEK sme najkasneje 10 dni pred pričetkom izvajanja remontnih del obvestiti zunanjega izvajalca o spremembi roka za izvedbo del (zadolžitev: NEK-naročnik).

Če bo prišlo do kasnejše spremembe Plana I. in se bo moral spremeniti Plan II., bo NEK zunanjemu izvajalcu priznala podaljšanje roka izvedbe del in/ali dodatne stroške, ki bodo zaradi te spremembe nastali (zadolžitev: NAB.LN).

7 CENA, PLAČILNI POGOJI, OBRAČUN, ZARAČUNAVANJE, PLAČILA (zadolžitev: NAB.LN)

Glede na naravo storitve in možnosti določitve obsega del je cena lahko fiksna za določen obseg del ali pa obračunana po uri za določeno kvalifikacijsko strukturo delavcev.

7.1. Fiksna cena za določen obseg del

- plačilo začasnih situacij v skladu s stopnjo zaključenosti izvedenih del,
- obračun in plačilo spremembe obsega nepredvidenih dodatnih del po dogovorjenih fiksnih cenah za določeno strukturo delavcev, na podlagi podpisanih dnevnikov dela.

Pri morebitno skupno dogovorjeni spremembi obsega del, glede na določen obseg del, se bosta partnerja dogovorila tudi o vrednosti teh del, kar bo zunanji izvajalec upošteval v situaciji.

7.2 Obračun del po uri za predviden obseg del

- plačilo začasnih situacij na podlagi podpisanih dnevnikov dela po dogovorjenih fiksnih cenah za določeno strukturo delavcev,
- dodatki na urne postavke so za nadurno delo 25% (za delo nad 40 ur tedensko od ponedeljka do petka), za dela v radiološko nadzorovanem območju 20%, za dela ob nedeljah, praznikih in ponoči pa 50%. Vsi dodatki se seštevajo in ne multiplicirajo, če s posamezno pogodbo oz. naročilnico ni drugače dogovorjeno. Osnova za izračun vsakega dodatka posebej je dogovorjena vrednost ure.

Npr.:
1. Osnova + nadura = osnova + 25%
2. Osnova + radiološko nadzorovano območje (20%) + nadura (25%) = osnova + 45%
3. Osnova + radiološko nadzorovano območje (20%) + nedelja (50%) *ali* praznik (50%) in nočno delo (50%) = osnova + 120%
4. Osnova + radiološko nadzorovano območje (20%) + nadura (25%) + nedelja

(50%) *ali* praznik (50%) in nočno delo (50%) = osnova + 145%

5. Dodatek za delo v radiološko nadzorovanem območju se zunanjemu izvajalcu prizna po dejansko opravljenem času.

*Opomba: točka 1. do 4. velja za remontne pogodbe. Izjemoma vključuje tudi pogodbe, kjer ni eksplicitno navedeno, da so dodatki vključeni že v vrednost urne postavke.

Dogovorjene cene in vrednosti vsebujejo vse stroške. DDV je obračunan in prikazan posebej.

7.3 Dinamika obračuna

- zunanji izvajalec bo zaračunaval posamezne faze izvedenih storitev v skladu s % opravljenih del, vendar največ do 90% predvidene vrednosti,
- 10% bo zaračunal po kompletno opravljeni storitvi in odobritvi končnega poročila.

7.4 Zaračunavanje

- zunanji izvajalec bo najkasneje v roku 8 dni po opravljeni fazi storitev, opredeljeni v točki 7.3., izstavil račun za dejansko opravljeno storitev z ustreznimi prilogami;
- na računih bo obvezno navedel številko naročila ali pogodbe NEK; prejete račune bo NEK overila ali reklamirala oz. zavrnila v 15 dneh od datuma prejema.

7.5 Plačila

- obveznosti iz naslova prejetih računov bo NEK poravnala v 30. (javna naročila) oz. 60. (naročila pod mejo za objavo) dneh od datuma prejema računa v NEK na transakcijski račun zunanjega izvajalca št._____, odprt pri banki_____ ali na drug običajen način poravnave obveznosti (npr. cesija, asignacija, kompenzacija ipd.).

7.6 Pogodbena kazen

NEK bo prepoznano pogodbeno kazen, na podlagi bremepisa,obračunala/upoštevala pri plačilu vmesnih računov ali pri končnem računu.

8 QA ZAHTEVE (zadolžitev: SKV)

8.1 Zagotovitev kakovosti

"Safety related" dela se bodo izvajala na podlagi izvajalčevega sistema vodenja kvalitete, ki je skladen z zahtevami 10CFR50 Appendix B in je bil odobren s strani NEK, ter NEK specifikacijo QS 610. Poročanje o neskladjih in odstopanjih se mora izvajati v skladu z zahtevami 10CFR21.

"Augmented Quality" dela se bodo izvajala na podlagi izvajalčevega sistema vodenja kvalitete, ki je skladen z zahtevami ISO 9001 ali primerljivega standarda in je bil odobren s strani NEK, ter v skladu z relevantnimi zahtevami NEK specifikacije QS 610. Poročanje o neskladjih in odstopanjih se mora izvajati v skladu z zahtevami izvajalčevega sistema vodenja kvalitete in relevantnimi zahtevami NEK specifikacije QS 610.

Za "Non-safety Related" dela je zaželeno, da ima izvajalec vpeljan in izvaja komercialni sistem kvalitete.

QA/QC aktivnosti se bodo izvajale skladno s Planom kvalitete/Planom kontrol, lastnimi tehnološkimi in kontrolnimi postopki, odobrenimi s strani naročnika, pod nadzorom NEK in kvalificiranega QA/QC osebja izvajalca.

Izvajalec bo izpolnjeval specifične zahteve sistema vodenja kvalitete NEK, ki so navedene v tehničnih specifikacijah za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, na primer dostava pred remontne dokumentacije (paketa) vsaj 60 dni pred remontom in izdelava zaključnega poročila najkasneje v 30 dneh po izvedeni storitvi.

Odgovornosti izvajalca za izvajanje QA nadzora na celotnem obsegu del in za katerekoli aktivnosti ni mogoče prenesti na druge ali kakorkoli zmanjšati.

8.2 Ravnanje z okoljem

Pogodbena dela se izvajajo v skladu z zakonodajnimi zahtevami, predpisanimi standardi in tehničnimi predpisi s ciljem izpolnjevanja zahtev sistema ravnanja z okoljem po ISO 14001.

Za odpadke, ki nastopijo kot posledica pogodbenih del izvajalca, naročnik zagotovi možnost sortiranja in začasnega shranjevanja odpadkov (na gradbišču, delovišču), ponudnik pa poskrbi za odvoz na končno odlagališče in za pridobitev ustreznih dokumentov o predaji odpadkov.

9 VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU, POŽARNA VARNOST (zadolžitev: TO.VPD)

Za realizacijo varnosti in zdravja pri delu bo zunanji izvajalec izvajal določbe Zakona o varnosti in zdravju pri delu ZVZD-1 (Ur.l.RS št.43/11), postopka ADP 1.1.033 »Varnost in zdravje pri delu v Nuklearni elektrarni Krško« in Uredbe o zagotavljanju Varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l.RS št. 83/2005) v primeru gradbenih del ter v skladu s sistemom vodenja varnosti in zdravja pri delu v NEK (BS OHSAS 18001 : 2007).
Za realizacijo požarne varnosti bo zunanji izvajalec izvajal določbe Zakona o varstvu pred požarom-uradno prečiščeno besedilo ZVPoz-UPB1(Ur.l.RS št. 3/07) in postopka ADP-1.0.500 »Program požarne zaščite-požarni red«.

Vsi delavci morajo imeti veljavni tečaj iz varstva pri delu, varstva pred požarom in ravnanja z nevarnimi kemikalijami, skladnega z zakonodajo.

V primeru, da je delovišče definirano kot gradbišče, je zunanji izvajalec dolžan izvajati gradbeno-vzdrževalna dela, skladna z Uredbo, navedeno v prvem odstavku, in upoštevati tudi določbe dokumentov, ki izhajajo iz Uredbe, navedene v prvem odstavku.

Zunanji izvajalec del bo za delovna sredstva, ki jih bo pripeljal s seboj na delovišče (gradbišče), dostavil tudi dokazila o pregledu in preizkusu le-teh, kot dokazilo, da so ta sredstva brezhibna ter varna za uporabo pri delu. Dokazila ne smejo biti starejša

od treh let.

Enota NAB s pomočjo TO.VPD posreduje zunanjim izvajalcem v podpis pisni sporazum glede določitve varstvenih ukrepov na skupnem delovišču in pristopno izjavo k pisnemu sporazumu, takoj po podpisu pogodbe oz. izdaje eksternega naročila. Evidenco ter arhiviranje pisnih sporazumov izvaja TO.VPD.

10 VARSTVO PRED IONIZIRAJOČIMI SEVANJI (velja za zunanje izvajalce, ki delajo v radiološko nadzorovanem območju) (zadolžitev: TO.RZ, VAR)

Za realizacijo določb ZVISJV (37. člen ZVISJV) bosta pogodbena partnerja upoštevala Sporazum o izvajanju varstva pred ionizirajočimi sevanji in zahteve iz Splošnih pogojev. V sporazumu navede zunanji izvajalec osebo, ki je zadolžena za področje varstva pred sevanji in za nadzor doz delavcev. Sporazum podpiše pooblaščena oseba zunanjega izvajalca za sklepanje pogodbe. V skladu z navedenim sporazumom dostavi zunanji izvajalec potrebne podatke in podpisane izjave delavcev o tem, da dovolijo posredovanje podatkov o svojih osebnih dozah v nadaljnjo uporabo (za TO.RZ in državni register doz).

NEK zagotovi (v kolikor ni v pogodbi predvideno drugače) brezplačno koriščenje specialnih zaščitnih sredstev za delo v radiološko nadzorovanem območju v obsegu, ki ga določi NEK.

Za delo v radiološko nadzorovanem območju bo NEK spremljala prejete osebne doze za vsakega izpostavljenega delavca posamezno, tako da dozne omejitve niso presežene. Zunanji izvajalec poskrbi, da delavci uporabljajo dozimetre NEK. Pasivne dozimetre procesira NEK v skladu s standardom ISO 17025.

DOVOLJENJA/POTRDILA ZA IZVAJANJE SEVALNE DEJAVNOSTI IN IZOBRAZBA IZPOSTAVLJENIH DELAVCEV (Izvajalec del - Zunanji izvajalec)

- zunanji izvajalec del v radiološko nadzorovanem območju (oz. pogodbenih del v NEK) mora imeti Dovoljenje za izvajanje sevalne dejavnosti (v nadaljevanju Dovoljenje), če iz Ocene varstva izpostavljenih delavcev (v nadaljevanju Ocena) izhaja, da bi lahko posamezni delavci, ki so pri delu le občasno izpostavljeni ionizirajočim sevanjem ali prihajajo v stik z njimi posredno, prejeli efektivno dozo nad mejno dozo za posameznika iz prebivalstva (1 mSv na leto), kot to predpisuje 8. člen Uredbe o sevalnih dejavnostih. Predpis, ki ureja vsebino in obseg Ocene ter obliko vloge za potrditev Ocene je Pravilnik o pogojih in metodologiji za ocenjevanje doz,
- zunanji izvajalec sevalne dejavnosti (za katerega ne velja predhodni odstavek) si mora pred začetkom izvajanja del pridobiti Dovoljenje na osnovi 37. člena ZVISJV.
  Zunanji izvajalec sevalne dejavnosti, ki je tuja pravna oseba, lahko izvaja dela v radiološko nadzorovanem območju, če je pridobil dovoljenje za izvajanje sevalne dejavnosti po ZVISJV ali je pridobil v svoji državi dovoljenje za izvajanje sevalne dejavnosti pod pogoji in po postopkih, ki so enakovredni pogojem in postopkom za pridobitev dovoljenja za izvajanje sevalne dejavnosti, kot so določeni v ZVISJV. O tem mu izda potrdilo URSJV,
- zunanji izvajalec mora predložiti NEK kopijo Potrdila o izpolnjevanju pogojev (v

nadaljevanju Potrdilo) ali Dovoljenje, kar v obeh primerih izda URSJV,

- zunanji izvajalec mora predložiti NEK kopijo predhodne Ocene varstva izpostavljenih delavcev pred sevanji, ki jo je potrdila URSJV. Delodajalec na območju RS mora zagotoviti izdelavo Ocene in jo predložiti URSJV skupaj s potrdilom k vlogi za izdajo ali podaljšanje Dovoljenja (24. člen ZVISJV). Zunanji izvajalec dostavi NEK tudi kopijo Potrdila te Ocene,
- NEK lahko svetuje ali pomaga zunanjemu izvajalcu pri pripravi Ocene varstva njegovih izpostavljenih delavcev in pridobitvi Potrdila glede te Ocene, če za to zaprosi 4 mesece pred začetkom del ali potekom veljavnosti predhodne ocene. Zunanji izvajalec bo kril v zvezi s pripravo ocene in strokovnim mnenjem vse potrebne stroške. Za remontna dela je omenjeni rok 6 mesecev pred začetkom del,
- NEK lahko zastopa zunanjega izvajalca, ki je tuja pravna oseba (in ki ne zna slovenskega ali hrvaškega jezika), v upravnem postopku pridobivanja Dovoljenja, če jo za to zaprosi 2 meseca pred začetkom del ali potekom veljavnosti predhodnega dovoljenja, na osnovi pooblastila. Zunanji izvajalec bo kril v zvezi s tem postopkom vse potrebne stroške. Za remontna dela je omenjeni rok 3 mesece pred začetkom del,
- zunanji izvajalec bo dostavil kopije zahtevanih potrdil in/ali dovoljenj z vsako pogodbo, ki jo ima z NEK. V primeru dolgoročne pogodbe mora poskrbeti za ustrezno obnavljanje Dovoljenj in Potrdil ter pravočasno dostavo kopij v NEK;
- delavci, ki delajo v NEK morajo imeti vsaj osnovnošolsko izobrazbo.

11 PREVZEM IZVEDENIH DEL (zadolžitev: NEK-naročnik)

- po zaključnih delih in po testiranjih po vzdrževalnih posegih bo NEK prevzela opravljena dela in bo začel teči garancijski rok za morebitne napake pri opravljenih delih, ki se bodo pokazale po začetku obratovanja,
- če NEK ne bo mogla opraviti preizkusnega obratovanja po zaključenih delih zaradi objektivnih okoliščin, se šteje, da je delo prevzeto in bo začel teči garancijski rok od dne, ko bo elektrarna obratovala po uspešnem zagonu dva dni, o čemer se bo sestavil pisni dokument, ki ga bo podpisala NEK,
- pred odhodom z delovišča bo zunanji izvajalec predal "**Preliminarno poročilo o opravljenem delu**", kjer se bo ugotovil dan, ko bodo v smislu tega člena predana dela ali bo prevzem del opravljen s testiranji po vzdrževalnih posegih.
- zunanji izvajalec bo pred izstavitvijo zadnje situacije, najkasneje 30 dni po končanih delih predal NEK-u **Končno poročilo o opravljenem delu** v petih izvodih - za TO 2 x papirna verzija in 2 x elektronska verzija v PDF formatu ter za SKV 1 x elektronska verzija v PDF formatu-kar bo pogoj za izplačilo zadnje situacije,
- za storitve iz naslova izvedbe modifikacij bo zunanji izvajalec pred izstavitvijo zadnje situacije, najkasneje 30 dni po končanih delih predal NEK-u Končno poročilo o opravljenih delih v dveh izvodih za ING - 1x papirna verzija in 1 x elektronska verzija v PDF formatu - kar bo pogoj za izplačilo zadnje situacije,
- po zaključenih remontnih delih bo izveden izhodni sestanek – osnutek zapisnika v prilogi (Priloga 2).

12 ODGOVORNOST ZA NAPAKE

- zunanji izvajalec se obveže opraviti vse storitve kvalitetno, strokovno pravilno in v dogovorjenih rokih, skladno z dobrimi poslovnimi pravili stroke in tehnično dokumentacijo,
- 10 dni po prejemu podpisane pogodbe oziroma naročila bo zunanji izvajalec kot instrument za dobro, redno, kvalitetno, v roku, popolno in dokumentirano izvršitev del, prevzetih s pogodbo-naročilom izročil naročniku bančno garancijo prvovrstne banke ali izpolnjeno in podpisano menico v višini 10% dogovorjene vrednosti pogodbe oziroma naročila z veljavnostjo oz. s končnim rokom za unovčenje 6 (šest) tednov po uspešnem zagonu elektrarne pri remontnih storitvah oziroma 6 (šest) tednov po opravljeni storitvi pri ostalih storitvah,
- zunanji izvajalec bo v skladu s temi določbami jamčil za vsa izvršena dela in bo s tega naslova odpravil vsako nepravilnost oz. pomanjkljivost, ki bo nastala po prevzetih delih zaradi napake v projektu, materialu ali delu zunanjega izvajalca,
- odgovornost zunanjega izvajalca bo omejena na napake, ki se bodo pokazale 6 mesecev po prevzetih delih,
- zunanji izvajalec bo odgovarjal za napake, če se bodo pojavile v pogojih redne in pravilne uporabe objekta-naprave-sistema s strani NEK. Ob sklenitvi poslovnega odnosa mora zunanji izvajalec poznati pravilno uporabo objekta, naprave in sistema NEK,
- zaradi uveljavitve pravic iz naslova odgovornosti zunanjega izvajalca za napake bo NEK v roku 3 dni pisno obvestila zunanjega izvajalca o pomanjkljivostih oziroma napakah, ki se bodo pojavile.

  Po pisnem obvestilu NEK bo zunanji izvajalec takoj, ko mu bo NEK to omogočila, ugotovil in odpravil napako, in to na svoje stroške.

  Če zunanji izvajalec ne bo izpolnil svojih obveznosti iz naslova odgovornosti za napake, bo imela NEK pravico na stroške in rizik zunanjega izvajalca odpraviti napake sama, oziroma po drugem zunanjem izvajalcu, pri čemer bo ravnala razumno in skrbno, o tem pa bo obvestila zunanjega izvajalca.

  Za škodo, ki jo bo imela NEK zaradi napake, za katere odgovarja zunanji izvajalec, bo zunanji izvajalec odgovoren v skladu z določili teh pogojev, pogodbe ali naročila in določili Obligacijskega zakonika.

13 VIŠJA SILA

Zunanji izvajalec ali NEK se bosta lahko oprostila odgovornosti, če bo neizpolnitev dogovorjenih obveznosti posledica okoliščin, nastalih po prejetem naročilu in jima te okoliščine ob sklenitvi pogodbenega razmerja niso bile znane ter jih niti zunanji izvajalec niti NEK ne bosta mogla preprečiti ali odpraviti in se jim tudi ne izogniti z ravnanjem, ki ustreza skrbnosti dobrega gospodarja in ne izvira s področja delovanja poslovnih partnerjev.

Poslovni partner, pri katerem bi nastopile okoliščine, ki bi ga oproščale odgovornosti iz prejšnjega odstavka, mora o tem takoj obvestiti drugega poslovnega partnerja ter te okoliščine dokazati. Če bi prišlo do zastoja del zunanjega izvajalca iz okoliščin na strani NEK, bo zunanji izvajalec zagotovil nadaljevanje del takoj, ko bo to mogoče. Če bo prišlo do okoliščin višje sile, bo NEK priznala zunanjemu izvajalcu dejansko

opravljeno delo.

V času trajanja okoliščin višje sile poravna vsaka stranka svoje stroške, ki jih je imela zaradi okoliščin višje sile.

Če so okoliščine višje sile takšne, da otežujejo ali onemogočajo zunanjemu izvajalcu nadaljnje izvajanje njegovih pogodbenih obveznosti, se bosta NEK in zunanji izvajalec pisno dogovorila o nadaljevanju ali prekinitvi pogodbe.

14 PROTIKORUPCIJSKA KLAVZULA

Pogodbeni stranki se zavežeta, da ne bosta dali, obljubili ali prejeli kakršnegakoli darila ali plačila v denarju ali kakršnem koli dragocenem predmetu posredno ali neposredno ena drugi, po katerem koli delavcu, uslužbencu ali drugem zaposlenem z namenom podkupovanja, da bi tako zlorabili položaj in/ali vplivali v tem smislu na druge pri sprejemanju odločitev.

V primeru storitve ali poskusa storitve dejanja iz prejšnjega odstavka je že sklenjena ali veljavna pogodba nična, če pa pogodba še ni veljavna, se šteje, da pogodba ni bila sklenjena.

Za korupcijo se šteje, če delavec NEK (naročnik storitve, pogajalec, podpisnik ali odgovorni nosilec izvedbe) od pogodbene stranke zahteva ali sprejema darila ali druge koristi.

15 VAROVANJE POSLOVNE SKRIVNOSTI IN VARSTVO OSEBNIH PODATKOV

Poslovna partnerja se obvezujeta, da bosta vse podatke, do katerih bosta prišla v zvezi z izvajanjem storitev, hranila kot poslovno tajnost.

Podatke oziroma informacije, ki so s strani NEK predani izvajalcu, lahko izvajalec uporabi samo za namene izpolnjevanja obveznosti iz posameznih delnih pogodb oz. naročil. V primerih, ko je potrebno za izpolnjevanje poslovnih obveznosti podatke oz. informacije posredovati izvajalčevemu poslovnemu partnerju, je izvajalec dolžan zagotoviti, da bo njegov poslovni partner izvajal določila tega člena.

Podatke oziroma informacije, ki so zaupne narave in kot takšne predane NEK, NEK ne bo uporabljala v komercialne namene, lahko pa jih po predhodnem pisnem obvestilu neomejeno uporablja za namen varnega, zanesljivega in ekonomičnega obratovanja NEK.

Vsa projektna dokumentacija, podatki, specifikacije, računalniški programi, ki so bili predani NEK na podlagi posameznih delnih pogodb oz. naročil, postanejo last NEK.

Skladno z Zakonom o varstvu osebnih podatkov poslovni stranki soglašata, da morebitnih osebnih podatkov ne bosta uporabljali v nasprotju z določili tega zakona. Poslovni stranki bosta tudi zagotavljali pogoje in ukrepe za zagotovitev varstva osebnih podatkov in preprečevali morebitne zlorabe, v smislu določil navedenega zakona.

Izvajalec se je dolžan seznaniti in se ravnati po internih predpisih naročnika glede varovanja in zaščite podatkov. Naročnik je dolžan izvajalce obvestiti o spremembi, dopolnitvi oziroma razveljavitvi svojih internih predpisov glede varovanja in zaščite podatkov.

16 KIBERNETSKA VARNOST

16.1 Netehnološki in tehnološki del

Vnos fizičnih informacijskih sredstev, ki niso last NEK, kontinuiranim zunanjim izvajalcem, podizvajalcem in obiskovalcem odobri vodja OE s podpisom na »Potrdilo za predmete, ki se vnašajo v NEK in bodo iz NEK tudi izneseni« (Postopek ADP-1.8.003, Dodatek 7.5).

16.2 Tehnološki del

NEK bo dopuščala uporabo informacijske opreme pogodbenih partnerjev **zgolj** za potrebe podpore tehnološkega procesa (kamor spadajo tudi vzdrževalne aktivnosti). Nad opremo, ki jo je resnično potrebno vnesti v tehnološki del NEK (testiranja, umerjanje in vgradnja opreme) se bo izvajal pregled.

Proces pregleda poteka tako, da mora lastnik opremo, ki se vnaša v tehnološki del, najprej dostaviti v oddelek odgovoren za izvajanje pregleda t.j. Inženiring – Procesna informatika (v nadaljevanju ING.PI). Pregled opreme traja od 15 minut do 2 uri. Testiranje je pasivno in ne vpliva na pregledovano strojno in programsko opremo. Med pregledom ni povezana na nobeno mrežo, temveč je izolirana, da se potencialna kibernetska grožnja ne bi razširila po NEK omrežju. Po uspešno končanem pregledu NEK pripravi nalepko s podatki o strojni opremi in datumu veljavnosti. Le-ta se nalepi na strojno opremo.

NEK priporoča, da se za delo na sistemih NEK uporablja posebna namenska oprema, ki je sestavljena samo iz strojne in programske opreme in je dejansko potrebna za delo v NEK. Prav tako priporočamo, da se oprema, ki je bila pregledana, za čas veljavnosti pregleda oziroma za čas, ko se potrebuje za delo v tehnološkem delu, pušča v NEK, če je to le mogoče. Na tehnološkem delu NEK oprema zunanjih izvajalcev ne bo povezana na internet.

Svetujemo, da se dela izven NEK izvajajo na drugem računalniku. V nasprotnem primeru postane pregled opreme pri iznosu iz NEK neveljaven (odstrani se nalepka iz strojne opreme). Tako je potrebno pregled, pred vsakim novim vnosom v tehnološki del, ponoviti.

Uporaba mobilnega telefona v tehnološkem delu NEK je prepovedana. V času remonta bo iz tehnološkega dela NEK omogočeno klicanje zunanjih številk iz stacionarnih telefonov, montiranih zraven Nekomatov. Lokacije telefonov bodo označene na vidnih mestih elektrarna.

Uporaba mobilnih telefonov je dovoljena izven tehnološkega dela NEK. Pred vhodom v tehnološki del pa je potrebno shraniti mobilni telefon v omarice, ki so v ta namen montirane v avli pred jedilnico.

V tehnološki del je dovoljen vnos samo uspešno pregledanega fotoaparata s strani ING.PI, na katerega se prav tako prilepi nalepka s podatki o napravi, kot tudi z datumom veljavnosti. S takim fotoaparatom je dovoljeno slikati opremo navedeno v delovnem nalogu. Z iznosom fotoaparata iz NEK postane pregled neveljaven in ga je potrebno ponoviti.

17 ZAVAROVANJE

NEK bo zagotovila:
- zavarovanje zakonske odgovornosti NEK za jedrsko škodo;
- zavarovanje premoženja NEK zaradi jedrskih, požarnih in drugih nevarnosti, strojeloma.

Zunanji izvajalec del bo sklenil zavarovanje in plačal premijo za zavarovanje od pričetka do konca izvajanja del v NEK med remontom za vse svoje obveznosti iz pogodbe- naročila za naslednje vrste zavarovanja:
- za splošno odgovornost iz svoje dejavnosti del na območju NEK (konvencionalne škode). V polici mora biti NEK označena kot sozavarovanec,
- za svojo opremo in orodje, ki jo bo koristil in jo bo imel v NEK za izvajanje remontnih in vzdrževalnih del,
- za svoje delavce za nesrečo pri delu na zavarovalno vsoto, ki je primerna današnjim ekonomskim razmeram.

Zunanji izvajalec bo pred pričetkom del predal NEK kopije sklenjenih zavarovalnih polic in dokaze o plačilu premije (za NAB.LN).

18 CELOTNA ODGOVORNOST ZA ŠKODO

Celotna odgovornost pogodbenih strank in njenih podizvajalcev je omejena z višino celotne pogodbene vrednosti.

Zgoraj navedena omejitev odgovornosti pa ne velja za škodna dejanja, ki so bila storjena z naklepom ali z veliko malomarnostjo.

19 POOBLAŠČENI ZASTOPNIKI

Pooblaščene zastopnike bosta poslovna partnerja definirala v pogodbi oz. naročilu.

20 SPORI

Vse morebitne spore in nesporazume bodo stranke reševale prvenstveno z dogovarjanjem in v duhu medsebojnega sporazumevanja. V primeru, da ne bodo dosegli sporazuma, bo spor reševalo stvarno pristojno sodišče v Krškem.

21 KONČNE DOLOČBE

NEK in zunanji izvajalec se dogovorita v pisni obliki glede vsega, kar zadeva naročila- pogodbena določila, zato bosta vsa obvestila, ki se nanašajo na izvršitev določil, ki so ustna-neposredna ali telefonska-posredna, takoj potrdila tudi v pisni

obliki. O uvajanju v dela, poteku del in primopredaji bodo pooblaščeni predstavniki poslovnih strank poslali zapisnike.

Vsa pisna sporočila, dokumente, sezname mora zunanji izvajalec poslati NEK v NAB.LN, ki poskrbi za nadaljnjo interno distribucijo.

Če posamezno poslovno razmerje ni urejeno s pogodbo-naročilom in temi Splošnimi pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, se uporablja slovensko pravo.

Vse priloge, na katere se sklicuje ponudba-naročilo-pogodba, morajo biti podpisane s strani obeh poslovnih partnerjev in so sestavni del le-teh.

22 PRILOGE

Priloga št. 1 – Definicije pojmov

Priloga št. 2 - Osnutek zapisnika vhodnega sestanka

Priloga št. 3 - Osnutek zapisnika izhodnega sestanka

Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev začnejo veljati, ko jih podpišeta pooblaščena zastopnika obeh pogodbenih strank.

V Krškem, dne _____

Z U N A N J I I Z V A J A L E C:

_____

Predsednik uprave
Stanislav Rožman

_____

Član uprave
Hrvoje Perharić

_____

DEFINICIJE POJMOV IN KRATIC

Pojem / Kratica	Definicija
OSTALE STORITVE	On line maintenance (OLM), projektne aktivosti, priprava in izvedba modifikacij
NEK	Nuklearna elektrarna Krško, d. o. o.
NEK – naročnik	Iniciator interne naročilnice v NEK
NAB.LN	Nabava - lokalna nabava
ADM.SPL	Administracija - splošne zadeve
TO	Tehnična operativa
TO.PR	Tehnična operativa - proizvodnja
TO.VZ	Tehnična operativa - vzdrževanje
TO.RZ	Tehnična operativa - radiološka zaščita
TO.VPD	Tehnična operativa - varstvo pri delu
VAR	Fizično in tehnično varovanje NEK
VZD	Varnost in zdravje pri delu
SKV	Sistem kvalitete
SU	Strokovno usposabljanje
QA	Zagotovitev kvalitete
WBC	Whole Body Counter – merilnik za merjenje celotnega sevanja gama, ki ga oddaja človekovo telo
EUR	evro
Začetek remonta	Planirani začetek zaustavitve elektrarne zaradi menjave goriva in izvedbe ostalih remontnih del
Remont	Predstavlja aktivnosti menjave goriva ob sočasnem izvajanju aktivnosti, ki vodijo k večji varnosti, razpoložljivosti ter boljšemu obratovanju elektrarne
Terminski plan remonta	Časovno zaporedje med seboj odvisnih in neodvisnih aktivnosti remonta s planiranim rokom začetka in konca
Terminski plan del	Rokovna skladnost določenega izvajanja del s terminskim planom vzdrževanja
Pot	Vsako zaporedje del/aktivnosti, pri katerih je naslednja faza odvisna od končanja predhodne, imenujemo pot
Kritična pot	Pot, ki s svojim zaporedjem aktivnosti neposredno vpliva na terminski

	plan. Vsako odstopanje posamezne faze (skrajšanje/podaljšanje) spreminja zastavljeno terminsko situacijo.
Uspešni zagon elektrarne	Je stanje naprav, sistemov in opreme, ki zagotavlja obratovalno zanesljivost, razpoložljivost in varno obratovanje, ugotovljeno na podlagi preizkusov in testov naprav, sistemov in opreme po izvršenem remontu.
Sistem vstopne kontrole	Računalniški sistem za kontroliranje prisotnosti posameznikov v NEK s pomočjo identifikacijske kartice.
Naročnikov hišni red	So določbe o načinu obnašanja in gibanja zunanjih izvajalcev del v NEK.
Pregled del	Specifikacija obsega storitev
Plan I.	Osnovni plan remonta, ki ga izdela NEK
Plan II.	Plan remonta, ki ga izdela zunanji izvajalec
Predremontni paket	Skupek dokumentov, s katerim zunanji izvajalec dokazuje naročniku usposobljenost za izvajanje dogovorjenih storitev v skladu z zahtevami
Tehnična specifikacija	Je naročnikov dokument, ki definira vsebino, obseg, opredelitev storitev ter obveznosti naročnika in zunanjega izvajalca
Jedrska varnost	So tehnični in organizacijski ukrepi, s katerimi se doseže varno obratovanje jedrskega objekta, preprečuje izredne dogodke ali ublažijo posledice teh dogodkov ter varuje izpostavljene delavce, prebivalstvo in okolje pred ionizirajočimi sevanji
Pooblaščeni predstavnik	Je strokovna oseba za določeno področje dela, ki ima v ta namen potrebna pooblastila naročnika in pooblastila po predpisih
Radiološko nadzorovano območje	Je območje vira sevanja, za katerega veljajo posebna pravila s katerimi se zagotovi ustrezno varstvo pred ionizirajočimi sevanji ali prepreči širjenje radioaktivne kontaminacije in do katerega je dostop nadzorovan. V radiološko nadzorovano območje sodijo pomožna zgradba (AB), zgradba za ravnanje z gorivom (FHB), reaktorska zgradba (RB) in skladišča radioaktivnih odpadkov (RWS in DB).
Fizično nadzorovano območje	Je območje, ki ga na zunanjem robu obdaja kontrolirano območje in obsega območje znotraj varnostne ograje. Samo fizično nadzorovano območje se z notranjo tehnološko ograjo deli v netehnološki del in tehnološki del. Fizično nadzorovano območje je pod stalnim fizičnim in tehničnim nadzorom z omejenim številom vhodov, ki so pod nadzorom.
Kontaminirano orodje	Orodje, ki je kontaminirano iznad predpisanih zakonskih mej
Obračunska situacija	Dokument, ki ga izstavlja zunanji izvajalec za obračun opravljenih delovnih ur in ostalih dogovorjenih stroškov, na podlagi katerega naročnik zunanjemu izvajalcu izvrši plačilo opravljenih ur
Pisni Sporazum, sklenjen na	Je dokument, ki so ga dolžni sestaviti in podpisati naročnik

osnovi 25. člena Zakona o varnosti in zdravju pri delu RS	in zunanji izvajalci del zaradi določanja skupne organizacije varstva pri delu ter pravic in obveznosti delavcev, ki so odgovorni za zagotavljanje varnega delovnega okolja in varnih delovnih razmer, kadar na skupnem delovišču opravljajo delo.
URSJV	Uprava Republike Slovenije za jedrsko varnost
URSVS	Uprava Republike Slovenije za varstvo pred sevanji
Izvajalec sevalne dejavnosti	Je vsaka pravna ali fizična oseba, ki izvaja sevalno dejavnost v radiološko nadzorovanem območju vira sevanja, in ni uporabnik vira sevanja ali upravljavec objekta, v katerem je vir sevanja
Varstvo pred ionizirajočimi sevanji	So tehnični in organizacijski ukrepi, s katerimi se zagotavljata varstvo ljudi pred ionizirajočimi sevanji pri uporabi virov sevanja, pri izvajanju dejavnosti na območju naravnih virov sevanja, med izvajanjem intervencijskih ukrepov in pri sanaciji posledic izrednega dogodka, ter ukrepi sevalne varnosti, če je vir sevanja v sevalnem objektu ali manj pomembnem sevalnem objektu.
Sevalna dejavnost	Je vsaka človekova dejavnost ali dejanje, ki lahko poveča izpostavljenost ionizirajočim sevanjem posameznikov zaradi umetnih virov ali naravnih virov sevanja z naravnimi radionuklidi, predelanimi zaradi njihovih radioaktivnih cepljivih ali oplodnih lastnosti. Za sevalno dejavnost se ne štejejo intervencijski ukrepi in dejavnost, pri kateri so posamezniki izpostavljeni radonu v bivalnih prostorih ali naravni vir sevanja, ki je posledica radionuklidov v človeškem telesu, na površini tal ali v tleh ali zaradi kozmičnega sevanja na površini tal.
Sevalna varnost	So tehnični in organizacijski ukrepi v sevalnem objektu ali manj pomembnem sevalnem objektu, s katerim se doseže varno obratovanje objekta, preprečuje izredne dogodke ali ublažijo posledice teh dogodkov ter zagotovi varstvo izpostavljenih delavcev, prebivalstva in okolja pred ionizirajočimi sevanji.

OSNUTEK ZAPISNIKA VHODNEGA SESTANKA

* zapisnik bo prilagojen in dopolnjen z aktualnimi temami

Z A P I S N I K

*VHODNI SESTANEK ZA REMONT **20__***

IZVAJALEC: _____

Datum: _____

Prisotni: lista prisotnosti

NAROČILA IN POGODBE:
Pogodba št. _____ *za* _____
Naročilo št. _____ *za* _____

NAB:
Pogodba/naročilo je bila podpisana in odobrena; je veljavna in poslana izvajalcu.
Zunanji izvajalec je bil opozorjen na obveznosti, ki jih ima po Splošnih pogojih za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, Rev. __.

Preverjanje izpolnjenosti predpogojev: (obkrožiti ustrezno)

Zahtevki za izdelavo vstopnih kartic	DA	NE	Opomba: _____
Kartice narejene	DA	NE	Opomba: _____
Varnostno preverjanje	DA	NE	Opomba: _____
Seznam orodja in priprav	DA	NE	Opomba: _____
Splošno usposabljanje	DA	NE	Opomba: _____

...

Interni naročnik (TO. ali ING. ali drug interni naročnik):

_____

SKV.QA:
1. *Izvajalec bo izvajal delo v skladu z zahtevami svojega QA programa, ki je definiran v dokumentu.....*
   Veljavna revizija dokumenta je dostavljena v NEK SKV.QA.
2. *Izvajalec je odpravil vse ugotovitve iz predhodne presoje št. ....., ki je bila izvedena na lokaciji izvajalca z namenom pregleda učinkovitosti QA programa v poslovnih procesih. Pri tem ni odprtih vprašanj, ki bi negativno vplivala na kvaliteto in izvedbo dela.*
3. *Izvajalec je v roku dostavil vso zahtevano dokumentacijo v pregled in odobritev NEK (PMM, PQP, plani kontrole, postopki za delo, certifikati osebja, kvalifikacija opreme, kalibracijski listi za merilno in testno opremo itn.).*
4. *Če posamezne zahteve v zgornjih točkah niso izpolnjene, se to vnese v zapisnik in se potrdi rok, do katerega se izvajalec obveže odpraviti pomanjkljivosti.*

VAR:
Izvajalec je bil opozorjen na zahteve VAROVANJA, in sicer:
1. *Skladno ZVISJV, morajo biti delavci, ki jih zunanji izvajalec prijavlja na delo v NEK, varnostno preverjeni in ne smejo imeti varnostnih zadržkov. Varnostno preverjanje izvede delodajalec v skladu z določili postopka Vstop delavcev zunanjih izvajalcev v NEK (ADP-1.8.005).*

2. *Za pridobitev vstopnih kartic mora zunanji izvajalec za vse svoje delavce izpolniti in dostaviti »Zahtevek za izdelavo vstopnih kartic za zunanjega izvajalca«.*
3. *K zahtevku za izdelavo vstopne kartice je treba k prvi prijavi priložiti original »Izjave o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV«...*
4. *Odgovorna oseba zunanjega izvajalca je odgovorna za sodelovanje s komisijo NEK, ki opravlja nadzor nad vzpostavljenim sistemom in dokumenti, ki so nastali z varnostnim preverjanjem prijavljenih delavcev.*
5. *Odgovorna oseba zunanjega izvajalca mora svojim delavcem pojasniti postopek kontrole vstopajočih oseb in njihove osebne prtljage.*
6. *Vnos računalnika, ki je last delavca zunanjega izvajalca odobri vodja organizacijske enote NEK.*
7. *V tehnološki del NEK je prepovedan vstop z mobilnim telefonom.*
8. *Vsak računalnik ali fotoaparat, ki bo vnesen v tehnološki del NEK, mora biti pregledan s strani ING.PI in opremljen z ustrezno nalepko.*
9. *Delavci zunanjega izvajalca morajo spoštovati postopke in **RED NA VAROVANEM OBMOČJU** pri vstopu, gibanju, izvajanju del in pri zapuščanju NEK. **Delavci se smejo gibati samo tam, kjer izvajajo svoje delovne naloge in jim je odobren nivo dostopa.***
10. *Vse vstopajoče osebe morajo znotraj NEK spoštovati pravila Varovanja, ki so zapisana v splošnih pogojih, remontnem priročniku, postopkih in v »Varnostnih navodilih za samostojen vstop in delo v NEK«, ki jih prejme vsak delavec skupaj z vstopno kartico.*
11. *Odgovorna oseba zunanjega izvajalca mora zagotoviti, da vsi delavci po zaključku del vrnejo vstopno kartico v recepcijo NEK. Za kartice, ki ne bodo vrnjene, bo zunanji izvajalec odškodninsko odgovoren.*
12. *Za pridobitev nivojev dostopa v nadzorovane prostore NEK, mora vsak delavec opraviti zahtevana dodatna usposabljanja, ki so predpisana v NEK.*

TO.VPD

Izvajalec del, ki bo izvajal dela v NEK–u je dolžan, v skladu s podpisano pogodbo in v skladu s splošnimi pogoji za izvajanje del v NEK, zagotoviti izvajanje vseh zahtev iz VZD in PV, ki so predpisani v NEK ter še dodatno definirani v Varnostnem načrtu. Za delo na delovišču NEK je dolžan pooblastiti odgovorno osebo za zagotavljanje izvajanja vseh predpisanih ukrepov iz VZD in PV za vse svoje delavce in svoje pogodbene izvajalce del. Pred pričetkom del je dolžan službi TO.VPD dostaviti;

- Seznam delavcev s kopijo veljavnih potrdil o usposobljenosti iz VZD in PV,
- Seznam usposobljenih oseb za prvo pomoč (PP), voznika viličarja, upravljavca dvigal,... s kopijo veljavnih potrdil,
- Seznam strojev, naprav, lestev, dvižnih naprav, privezovalnih sredstev, višinske varovalne opreme,... s kopijo veljavnih potrdil o njihovi brezhibnosti (dostavi pred vnosom v NEK TO.VPD in omogoči pregled le-te),
- Podpisan pisni sporazum na skupnih deloviščih v NEK z imenovanjem delavca za zagotavljanje VZD svojih delavcev ter podpisan pisni sporazum s svojimi pogodbenimi izvajalci del.

Za svoje delovišče (za svoj obseg del) mora izdelati "Program varnostnih ukrepov" s katerim dokazuje svojo pripravljenost na izvedbo del v NEK in mora biti usklajen z naročnikom del (pregleda TO.VPD in naročnik).

Upoštevati je potrebno tudi Navodilo za izdelavo programov varnostnih ukrepov, ki ga je izvajalec dobil skupaj z Vabilom na delovni sestanek odgovornih oseb iz Varnosti in zdravja pri delu – Priprava na Remont 20__ v NEK po elektronski pošti dne _____.

*Za vse remontne izvajalce del velja, da imajo/so imeli njihovi strokovni delavci ali pa odgovorne osebe za VZD delovni sestanek s službo TO.VPD, in sicer **dne** _____ v učilnici _____.*

Opozarjamo tudi na režim kajenja v NEK, in sicer je kajenje v NEK dovoljeno izključno na označenih ter v ta namen opremljenih mestih. Morebitne kršitelje znotraj tehnološkega objekta bomo brez opozorila pospremili iz delovišča in jim onemogočili vstop na elektarno.

TO.KM:
Če bo izvajalec uporabljal kakršnekoli nevarne snovi in kemikalije, mora čim prej izpolniti obrazec Soglasje za vnos v NEK in uporabo kemikalije (obrazec Dodatek 6.2 A – postopek ADP-1.6.701) in priložiti vse Varnostne liste.
Za dodatne informacije lahko pokličete ga. Sabino Pungerčar na tel.:07 48 02 916 oz. pišete na njen e-mail: sabina.pungercar@nek.si, ali g. Matjaža Gričarja na tel.:07 48 02 330 (matjaz.gricar@nek.si).

SU:
Ali je izvajalec opravil vsa usposabljanja?
PSU – GET: vsi, ki se samostojno gibajo, drugače morajo imeti spremstvo
Radiološka Zaščita: vsi, ki vstopajo v kontrolirano področje
Vodje del: vsi, vodje del pogodbenega partnerja, če samostojno opravljajo delo

ADM.SPL:
Dinamika prisotnosti na delovišču med remontom:
Izvajalec je bil opozorjen, naj dnevno, tedensko in ob vikendih posebej naredi seznam prisotnosti svojih delavcev na delovišču v NEK in ga pošlje v ADM.SPL, Prehrambeni obrat int. tel. 465 ali 438, zaradi organizacije prehrane.
Parkiranje
Parkiranje bo med remontom urejeno tako, da bo parkirišče NEK razdeljeno na dva dela:
- del za zaposlene v NEK in
- preostali del za izvajalce remontnih del, oziroma obiskovalce NEK

Dostop do dela parkirišča, ki bo rezervirano za zaposlene v NEK, bo kontroliran s strani redarja na uvozu na ta del parkirišča. Zaposleni v NEK se bodo morali pri redarju parkirišča izkazati z vstopno kartico NEK.
Izvajalce remontnih del in obiskovalce pa prosimo, da ne skušajo vstopati na ta del parkirišča, saj s tem povzročajo nepotrebne prometne zastoje.
Izvajalci remontnih del in obiskovalci lahko parkirajo le izven rezerviranega dela parkirišča na označenih parkirnih prostorih preostalega dela parkirišča in ob dovozni cesti od križišča do parkirišča NEK. Parkiranje je možno tudi na odseku dovozne ceste od križišča proti Remontnem kompleksu NEK, razen v okolici tovarne Secom.
Zaželjeno je, da izvajalci del na R 20 svoja vozila parkirajo na ograjenem območju Remontnega kompleksa NEK (severno od tovarne Secom)!
Parkiranje v križišču in ob cesti KRŠKO – NEK – STARI GRAD je ***PREPOVEDANO*** *(prometni prekršek), saj tam parkirana vozila ovirajo promet in morebitno intervencijo!*
Vse udeležence prometa opozarjamo, da morajo upoštevati prometne oznake in navodila redarja parkirišča!

OSTALO:
- *Posebno pozornost je potrebno nameniti ukrepom za preprečitve vnosa tujkov v sisteme. Vsakdo, ki vstopa v tehnološki del elektrarne se mora zavedati, da s svojim ravnanjem in obnašanjem potencialno vnaša možnost vnosa tujkov v sistem. Potrebno spoštovati opozorila in omejitve.*
- *Posebej je potrebno poudariti na delo na višini, uporabi osebne varovalne opreme ter omejitve kajenja znotraj elektrarne.*
- *Remontni priročnik bo izvajalcu posredovan po e-mailu skupaj s tem zapisnikom*
- *Izvajalec je bil opozorjen na redne tedenske sestanke med remontom*

Co.:

- *Direktor TO -*
- *Direktor NAB –*
- *Direktor ING. –*
- *Vodja TO.VZ –*
- *Vodja TO.VZST –*
- *SU -*

- *TO.VZD –*
- *VAR –*
- *Vodja SKV.QA –*
- *SKV.QA –*
- *ADM. –*
- *TO.KM –*
- *NAB.LN –*
- *Podjetje/Izvajalec:* _____

Zapisal/-a referent/-ka:

Krško, dne _____

OSNUTEK ZAPISNIKA IZHODNEGA SESTANKA

* zapisnik bo prilagojen in dopolnjen z aktualnimi temami

Z A P I S N I K

IZHODNI SESTANEK ZA REMONT 20__

IZVAJALEC: _____

Datum: _____ *ob* _____ *uri*

Prisotni: lista prisotnosti

PREDMET in št. eksternega naročila oz. pogodbe:

_____

1. OBSEG IZVRŠENIH DEL / INICIATOR:

_____
_____
_____

2. POTROŠNI MATERIAL, VGRAJENA OPREMA, OPREMA IN ORODJE IZVAJALCA:

_____
_____
_____

2. PODROČJE SKV:

_____
_____
_____

3. IZVAJALEC:

_____
_____
_____

4. ZAKLJUČEK, PRIPOMBE IN KOMENTARJI, PREDLOGI, IZBOLJŠAVE:

- Izvajalec je bil obveščen, da vse kartice za vstop v NEK, katerim veljavnost je potekla, vrne na recepcijo NEK;
- Zapisnik bo izvajalec prejel po e-pošti.

PRILOGE ZAPISNIKA:
- Lista prisotnosti

Zapisal/-a:

Krško, _____

Co.:

- *Direktor TO -*
- *Direktor NAB –*
- *Vodja TO.VZ –*
- *Vodja TO.VZST –*
- *Vodja SKV.QA –*
- *Vodja NAB.LN –*
- *TO.VZST –*
- *SKV.QA –*
- *SU -*
- *TO.VPD –*
- *VAR –*
- *ADM. –*
- *TO.KM –*
- *Podjetje/Izvajalec:* _____

NEK
Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
Vrbina 12, 8270 Krško
Slovenija

POGLAVJE 6

Izpolnjevanje pogojev iz ZVISJV

I Z J A V A

o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV

Dela, ki se bodo izvajala na javnem razpisu, morajo biti izvedena v skladu Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV, Ur.l. RS, št. 102/2004-UPB2, 70/2008, 60/2011 in 74/2015),

ter priloženimi obrazci, ki so sestavni del razpisne dokumentacije.

Naročnik bo od izbranega ponudnika zahteval predložitev ustreznih dokumentov (razvidno iz priloge), pravnomočno podpisanih od osebe, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika.

Z izjavo ponudnik sprejema odgovornost, da bodo izpolnjevali pogoje iz ZVISJV tudi vsi ostali ponudniki in podizvajalci. (velja v primeru oddaje skupne ponudbe in ponudbe s podizvajalci)

Podpis:_____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa:_____

Ponudnikov žig:

Krško, 8 . 5. 2017

Navodila za varnostno preverjanje delavcev zunanjih izvajalcev, ki želijo samostojno vstopati in delati v NEK in za pridobitev vstopne kartice

Skladno z določili *Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti* (ZVISJV-UPB2, Ur. l. RS, št. 102/04, ZVISJV-C, Ur. l. RS, št. 60/11 in ZVISJV-D, Ur. l. RS, št. 74/15 – spremembe in dopolnitve, v nadaljnjem besedilu: ZVISJV) in splošnimi akti NEK, morajo pravna oseba in njeni delavci, ki bodo vstopali in delali v jedrskem objektu, izpolnjevati zahteve iz ZVISJV, vključno z varnostnim preverjanjem in zdravstvenim nadzorom.

1. Varnostno preverjanje delavcev zunanjih izvajalcev

Na podlagi določil členov od 120. do 120. f ZVISJV je v postopku *Vstop delavcev zunanjih izvajalcev v NEK* (ADP-1.8.005, revizija 3), v točki 5.2 opisan postopek izvedbe varnostnega preverjanja delavcev zunanjih izvajalcev.

Zunanji izvajalec ne sme na delo v NEK razporediti delavca, ki ima varnostni zadržek kot npr.:

a) v vprašalnik za varnostno preverjanje je navedel lažne podatke;
b) ima neizbrisane pravnomočne obsodbe zaradi kaznivih dejanj, ki se preganjajo po uradni dolžnosti;
c) ima neizbrisane pravnomočne odločbe ali sodbe o prekrških zoper javni red in mir z znaki nasilja ter prekrških s področja proizvodnje in prometa s prepovedanimi drogami ter orožjem;
d) je v tekočem kazenskem postopku zaradi suma kaznivega dejanja, ki se preganja po uradni dolžnosti;
e) je odvisen od alkohola, drog ali druge zasvojenosti;
f) ima članstvo v organizacijah, ki ogrožajo nacionalno varnost in vitalne interese Republike Slovenije, držav članic političnih, obrambno-varnostnih zvez, katerih članica je Republika Slovenija;
g) ima osebne stike s tujimi obveščevalnimi službami;
h) izražen varnostni zadržek s strani Policije.

2. Načini varnostnega preverjanja

2.1 Podjetje s sedežem v Republiki Sloveniji (RS): varnostno preverjanje delavca, ki je državljan RS

Če ima podjetje sedež v RS in zaposluje delavca, ki je državljan RS, varnostno preverjanje opravi delodajalec skladno z določili členov od 120. do 120. e ZVISJV in dodatki postopka ADP-1.8.005, revizija 3:

a) Dodatek 6.1-A: IZJAVA O SOGLASJU ZA VARNOSTNO PREVERJANJE - v izjavo o soglasju delavec vpiše osebne podatke, jo prebere in lastnoročno podpiše.

b) Dodatek 6.2-A: VPRAŠALNIK ZA VARNOSTNO PREVERJANJE – v vprašalnik delavec vpiše resnične osebne podatke in vprašalnik lastnoročno podpiše.

Verodostojnost podatkov navedenih v vprašalniku, se dokazuje s potrdili, ki so navedena na koncu vprašalnika in jih pridobi delodajalec od upravljavcev zbirk osebnih podatkov, ki so navedeni v prvem odstavku 120. b člena ZVISJV.

Ko delodajalec za namen varnostnega preverjanja zaprosi upravljavce zbirk osebnih podatkov za potrdilo, izpis ali mnenje, v vlogi navede naslednje podatke:

- naslov delodajalca;
- ime in priimek osebe, ki opravlja ali bo opravljala dela v jedrskem objektu (v NEK);
- EMŠO, če ta ni dodeljen, pa:
  - datum rojstva;
  - spol osebe, ki opravlja ali bo opravljala dela v jedrskem objektu;
- stalno in začasno prebivališče osebe, ki opravlja ali bo opravljala dela v jedrskem objektu;
- državljanstvo osebe, ki opravlja ali bo opravljala dela v jedrskem objektu;
- naziv delovnega mesta osebe;
- dokazilo, da delodajalec izvaja ali namerava izvajati dela pri upravljavcu jedrskega objekta;
- namen varnostnega preverjanja;
- podpis odgovorne osebe, kraj in datum ter žig delodajalca in
- priloži kopijo podpisane izjave o soglasju preverjane osebe za izvedbo varnostnega preverjanja (Dodatek 6.1-A).

2.2 Podjetje s sedežem v RS: Varnostno preverjanje delavca, ki je tuji državljan

Če ima podjetje sedež v RS in zaposluje delavca, ki je tuji državljan,varnostno preverjanje opravi delodajalec skladno z določili člena 120. f ZVISJV preko nacionalnega varnostnega organa in z dodatkoma postopka ADP-1.8.005, revizija 3:

a) Dodatek 6.1-B za hrvaške državljane ali 6.1-C za ostale tuje državljane:
IZJAVA O SOGLASJU ZA VARNOSTNO PREVERJANJE - v izjavo o soglasju delavec vpiše osebne podatke, jo prebere in lastnoročno podpiše.

b) Dodatek 6.2-B za hrvaške državljane ali 6.2-C za ostale tuje državljane:
VPRAŠALNIK ZA VARNOSTNO PREVERJANJE - v vprašalnik delavec vpiše resnične osebne podatke in vprašalnik lastnoročno podpiše.

Delodajalec pošlje zaprosilo za varnostno preverjanje (zunanji dopis) na nacionalni varnostni organ RS:

URAD VLADE RS ZA VAROVANJE TAJNIH PODATKOV Gregorčičeva ulica 27 1000 LJUBLJANA	GOVERMENT OFFICE FOR THE PROTECTION OF CLASSIFIED INFORMATION Gregorčičeva ulica 27 1000 LJUBLJANA

V zaprosilo navede razlog za izvedbo varnostnega preverjanja ter priloži Izjavo o soglasju za varnostno preverjanje (Dodatek 6.1-B za hrvaške državljane ali 6.1-C za ostale tuje državljane) in Request for a Personnel Security Clearance Information Sheet (v nadaljnjem besedilu: Request, Dodatek 6.7, ki je v originalni obliki dosegljiv na NEK Intranet Portalu / Obrazci NEK / Obrazci VAR / Tip: ADP-1.8.005 Vstop delavcev zunanjih izvajalcev v NEK / Request for a Personnel Security Clearance Information Sheet).

Request mora biti izpolnjen v naslednjih točkah (**v angleškem jeziku**):

1 – SELECT THE REQUEST TYPE, WHERE APPLICABLE:
Z »x« se označi okence pred prvim odstavkom (Provide a PSC…) in okence pred C, kar pomeni ZAUPNO (CONFIDENTIAL) in okence pred tretjim odstavkom (If the subject…);

2 – **SUBJECT DETAILS:**
Vpiše se osebne podatke o osebi vključno s telefonsko številko in elektronskim naslovom ter podatke o delodajalcu;

3 – **REASON FOR REQUEST:**
Vpiše se razlog za izvedbo varnostnega preverjanja *(npr. Contract, Sub-Contract, Programme/project, Outage) / Security Vetting request is based on Articles 120–120 f of the Ionising Radiation Protection and Nuclear Safety Act (OG RS Nos. 67/02, 110/02, 24/03, 46/04, 70/08, 60/11 and 74/15) – security vetting of foreign citizens taking up employment or performing work in a nuclear facility).*

4 – **REQUESTING NSA/DSA**
Vpiše se: REPUBLIC OF SLOVENIA GOVERNMENT OFFICE FOR THE PROTECTION OF CLASSIFIED INFORMATION.

7 – **REMARKS:**
Vpiše se zahteva za izvedbo varnostnega preverjanja *(npr. Security vetting of a foreign national covers the checking of data which are governed by regulations on classified information for access to classified information of the level of at least CONFIDENTIAL in the country of which the person who works or is about to work at Krško NPP is a national)*

Varnostno preverjanje tujega državljana obsega preveritev podatkov, ki so določeni s *predpisi o varovanju tajnih podatkov za pridobitev dovoljenja za dostop do tajnih podatkov stopnje tajnosti najmanj ZAUPNO* v državi, katere državljan je oseba, ki opravlja ali bo opravljala dela v NEK.

Nacionalni varnostni organ RS bo prosilcu odgovoril pisno.

2.3 Podjetje s sedežem izven RS: Varnostno preverjanje delavca, ki je tuji državljan ali delavca, ki je državljan RS.

Če ima podjetje sedež izven RS in zaposluje delavca, ki je tuji državljan ali delavca, ki je državljan RS, se varnostno preverjanje skladno z določili 120. f člena ZVISJV izvede preko nacionalnega varnostnega organa države, kjer je sedež podjetja. Delodajalec pošlje zaprosilo za varnostno preverjanje na nacionalni varnostni organ države, v kateri ima podjetje sedež, v skladu z določili tretjega in četrtega odstavka točke 2.2.

Varnostno preverjanje tujega državljana obsega preveritev podatkov, ki so določeni s *predpisi o varovanju tajnih podatkov za pridobitev dovoljenja za dostop do tajnih podatkov stopnje tajnosti najmanj ZAUPNO* v državi, katere državljan je oseba, ki opravlja ali bo opravljala dela v NEK.

Nacionalni varnostni organ bo prosilcu odgovoril pisno.

2.4 Zdravstveni nadzor

V varnostno preverjanje sodi tudi zdravstveni pregled. Vsak delavec mora opraviti zdravstveni pregled in pridobiti zdravniško spričevalo za delo v jedrskem objektu. Zdravstvena institucija mora biti pooblaščena za opravljanje zdravstvenih pregledov za delavce, ki bodo delali v takih pogojih – v jedrskem objektu.

3. Izjava o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV (ADP-1.8.005, revizija 3)

Dodatek 6.3-A: IZJAVA O IZPOLNJEVANJU POGOJEV IZ ZVISJV

Izjavo o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV (v nadaljnjem besedilu: IZJAVA) lastnoročno podpiše odgovorna oseba zunanjega izvajalca in s tem potrjuje navedbe v IZJAVI. IZJAVA je sestavni del poslovnega aranžmaja – pogodbe – in velja do preklica. K prvemu *Zahtevku za izdelavo*

vstopne kartice za zunanjega izvajalca odgovorna oseba zunanjega izvajalca priloži original IZJAVE.
Če zunanji izvajalec prijavlja tudi svojega/-e podizvajalca/-e, mora k *Zahtevku za izdelavo vstopne kartice za zunanjega izvajalca* priložiti tudi IZJAVO svojega/-jih podizvajalca/-ev.

4. **Zahtevek za izdelavo vstopne kartice** (ADP-1.8.005, revizija 3)

   Dodatek 6.5 A: ZAHTEVEK ZA IZDELAVO VSTOPNE KARTICE ZA ZUNANJEGA IZVAJALCA

   V *Zahtevek za izdelavo vstopne kartice za zunanjega izvajalca* (v nadaljnjem besedilu: ZAHTEVEK), je treba vpisati vse zahtevane podatke o podjetju – nosilcu poslovnega aranžmaja – in osebne podatke delavcev.
   Na ZAHTEVKU je stolpec, v katerega je treba za vsakega delavca posebej vpisati datum izvedenega varnostnega preverjanja.

5. **Dostava zahtevka in izjave v NEK**

   ZAHTEVEK za izdelavo vstopnih kartic s priloženo IZJAVO je treba dostaviti v NEK vsaj 30 dni pred začetkom dela delavcev zunanjega izvajalca v NEK.

6. **Vodenje evidence osebnih podatkov**

   Delodajalec mora voditi evidenco iz členov 120. a in 120. b ZVISJV o vseh pridobljenih osebnih podatkih osebe, ki opravlja ali bo opravljala dela v območju, objektu ali na prostoru jedrskega objekta, in hraniti pridobljene osebne podatke še pet let po prenehanju dela osebe v jedrskem objektu ter poslati podatke iz evidence osebnih podatkov organom, pristojnim za nadzor nad fizičnim varovanjem jedrskega objekta, če to zahtevajo.

7. **Nadzor nad vzpostavljenim sistemom varnostnega preverjanja**

   V tretjem odstavku 120. člena ZVISJV je določeno, da mora upravljavec jedrskega objekta pri zunanjem izvajalcu zagotoviti, da ima ta vzpostavljen sistem varnostnega preverjanja v skladu z ZVISJV in splošnimi akti upravljavca.

8. **Veljavnost varnostnega preverjanja**

   Varnostno preverjanje velja 5 let. Varnostno preverjanje je treba opraviti najmanj vsakih pet let, dokler delavec dela v jedrskem objektu.

9. **Veljavnost vstopne kartice**

   Z dnem, ko poteče veljavnost varnostnega preverjanja, poteče tudi veljavnost vstopne kartice! Treba je pravočasno izvesti ponovno varnostno preverjanje in z novim zahtevkom za izdelavo vstopne kartice zahtevati podaljšanje njene veljavnosti.
   Dodatki iz postopka ADP-1.8.005, revizija 3:
   - Dodatek 6.1-A: IZJAVA O SOGLASJU ZA VARNOSTNO PREVERJANJE
   - Dodatek 6.2-A: VPRAŠALNIK ZA VARNOSTNO PREVERJANJE
   - Dodatek 6.3-A: IZJAVA O IZPOLNJEVANJU POGOJEV IZ ZVISJV
   - Dodatek 6.5-A: ZAHTEVEK ZA IZDELAVO VSTOPNE KARTICE ZA ZUNANJEGA IZVAJALCA
   - Dodatek 6.7: REQUEST FOR A PERSONNEL SECURITY CLEARANCE INFORMATION SHEET

Postopek št. ADP-1.8.005	Dodatek 6.1-A IZJAVA O SOGLASJU ZA VARNOSTNO PREVERJANJE	NEK/VAR
Revizija – 3		Stran 1 od 1

PODPISANI/-A: _____ ROJEN/-A: _____

STALNO PREBIVALIŠČE: _____

DRŽAVA: _____ GSM: _____

DRŽAVLJANSTVO: _____ E-pošta _____

IZJAVLJAM:

1. da sem seznanjen/-a z Zakonom o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV-UPB2, Ur. l. RS, št. 102/04, ZVISJV-C, Ur. l. RS, št. 60/11 in ZVISJV-D, Ur. l. RS, št. 74/15 – ZVISJV) in drugimi predpisi, ki urejajo varovanje jedrskega objekta ter jedrskih in radioaktivnih snovi;

2. da sem seznanjen/-a, da lahko kot delavec/-ka zunanjega izvajalca delam v fizično nadzorovanem in vitalnem območju jedrskega objekta – v Nuklearni elektrarni Krško – le na podlagi ugotovitve, da za to ne obstajajo varnostni zadržki, kar se ugotavlja z varnostnim preverjanjem, ki ga opravi delodajalec v skladu z določili 120. do 120. f člena ZVISJV ter v skladu s splošnimi akti Nuklearne elektrarne Krško;

3. da sem seznanjen/-a z dejstvom, da se varnostno preverjanje izvede pred pričetkom dela v Nuklearni elektrarni Krško nato pa najmanj vsakih 5 let dokler delam v Nuklearni elektrarni Krško ter tudi v vmesnem obdobju, če se pojavi utemeljen sum obstoja varnostnega zadržka;

4. da sem seznanjen/-a z dejstvom, da v primeru zavrnitve vmesnega ali obdobnega petletnega varnostnega preverjanja ne morem več opravljati dela v Nuklearni elektrarni Krško;

5. da bom izpolnil/-a vprašalnik za varnostno preverjanje v skladu z določili 120. a člena ZVISJV in priložil/-a potrdila o neobstoju oziroma obstoju varnostnih zadržkov;

6. da sem seznanjen/-a z dejstvom, da se bodo v okviru varnostnega preverjanja preverili moji odgovori na vprašanja iz vprašalnika za varnostno preverjanje in obdelali osebni podatki le za namene varnostnega preverjanja;

7. da sem seznanjen/-a z dejstvom, da bodo vsi podatki, ki sem jih navedel/-la v vprašalniku za varnostno preverjanje in v postopku varnostnega preverjanja, obravnavani v skladu z določili 120. do 120. f člena ZVISJV in predpisi, ki urejajo varstvo osebnih podatkov;

8. da razumem, da prikrivanje pomembnih okoliščin in lažne navedbe podatkov v vprašalniku za varnostno preverjanje pomenijo varnostni zadržek, zaradi katerega se mi lahko zavrne delo v Nuklearni elektrarni Krško;

9. da sem seznanjen/-a, da bo delodajalec moje podatke o varnostnem preverjanju hranil še pet (5) let po mojem nameravanem delu ali prenehanju mojega dela v Nuklearni elektrarni Krško, nato pa jih bo uničil.

10. da dovoljujem delodajalcu pridobitev mojih podatkov iz uradnih evidenc osebnih podatkov za namen varnostnega preverjanja kot to določa 120. b člen ZVISJV.

ZATO: **SOGLAŠAM / NE SOGLAŠAM** z izvedbo varnostnega preverjanja
(če soglašate z varnostnim preverjanjem obkrožite besedo »soglašam«, če pa ne soglašate, obkrožite besedi »ne soglašam«).

V/NA: _____ Datum: _____

Lastnoročni podpis: _____

Na podlagi 120. člena Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV-UPB2, Ur. l. RS, št. 102/04, ZVISJV-C, Ur. l. RS, št. 60/11 in ZVISJV-D, Ur. l. RS, št. 74/15 – spremembe in dopolnitve) lahko v fizično nadzorovanem in vitalnem območju jedrskega objekta delajo samo osebe, ki izpolnjujejo splošne pogoje, določene z zakonom in splošnimi akti Nuklearne elektrarne Krško, in za katere ne obstajajo varnostni zadržki.

V skladu z navodili čitljivo izpolnite vprašalnik za varnostno preverjanje, pri čemer navedite vse zahtevane podatke.

1.0 IME IN PRIIMEK, VKLJUČNO S SPREMEMBAMI OSEBNEGA IMENA	
1.1 IME:	
1.2 PRIIMEK:	
1.3 PREJŠNJA UPORABLJENA IMENA (navedite druga imena, ki ste jih uporabljali, ter obdobje, v katerem ste jih uporabljali: npr. dekliški priimek, priimek, pridobljen s sklenitvijo zakonske zveze ipd.):	
SPREMENJENO IME OZIROMA PRIIMEK	OBDOBJE (v letih od – do)

2.0 DATUM IN KRAJ ROJSTVA	
2.1 DATUM ROJSTVA:	
2.2 KRAJ ROJSTVA:	

3.0 DRŽAVLJANSTVO, VKLJUČNO S PREJŠNJIMI DRŽAVLJANSTVI IN DVOJNIMI DRŽAVLJANSTVI		
3.1 SEDANJE DRŽAVLJANSTVO (navedite):		
3.2 PREJŠNJA DRŽAVLJANJSTVA (obkrožite):	**DA**	**NE**
3.2.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO, NAVEDITE DRŽAVE:		
3.3 DVOJNA DRŽAVLJANJSTVA (obkrožite):	**DA**	**NE**
3.3.1 ČE STE ODGOVORILI PRITDILNO, NAVEDITE DRŽAVO:		

4.0 NASLOV IN VRSTA PREBIVALIŠČA					
4.1 NASLOV STALNEGA PREBIVALIŠČA					
ULICA				HIŠNA ŠTEVILKA	
KRAJ		POŠTA		ŠTEVILKA POŠTE	
OBČINA		UPRAVNA ENOTA			
DRŽAVA					

4.2 NASLOV ZAČASNEGA PREBIVALIŠČA					
ULICA				HIŠNA ŠTEVILKA	
KRAJ		POŠTA		ŠTEVILKA POŠTE	
OBČINA		UPRAVNA ENOTA			
DRŽAVA					

4.3 NASLOV DOSEGLJIVOSTI (naslov, kjer ste trenutno dosegljivi)					
ULICA				HIŠNA ŠTEVILKA	
KRAJ		POŠTA		ŠTEVILKA POŠTE	
OBČINA		UPRAVNA ENOTA			
DRŽAVA					

5.0 TRENUTNA ZAPOSLITEV IN PREJŠNJE ZAPOSLITVE

5.1 NAZIV DELODAJALCA	
5.2 NASLOV DELODAJALCA	
5.3 NAZIV DELOVNEGA MESTA	
5.4 DATUM NASTOPA DELA	

5.5 PREJŠNJE ZAPOSLITVE:

DELODAJALEC	NASLOV	OBDOBJE (od – do)	RAZLOG IN NAČIN PRENEHANJA DELOVNEGA RAZMERJA

6.0 NEIZBRISANE PRAVNOMOČNE OBSODBE ZARADI KAZNIVIH DEJANJ, KI SE PREGANJAJO PO URADNI DOLŽNOSTI (obkrožite)	**DA**	**NE**

6.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO NAVEDITE:

VRSTA KAZNIVEGA DEJANJA	SODIŠČE, KI JE IZDALO OBSODO	LETO IZDAJE

7.0 NEIZBRISANE PRAVNOMOČNE ODLOČBE ALI SODBE O PREKRŠKIH ZOPER JAVNI RED IN MIR Z ZNAKI NASILJA TER PREKRŠKOV S PODROČJA PROIZVODNJE IN PROMETA S PREPOVEDANIMI DROGAMI TER OROŽJEM (obkrožite)	**DA**	**NE**

7.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO NAVEDITE:

VRSTA PREKRŠKA	PREKRŠKOVNI ORGAN ALI SODIŠČE, KI JE IZDALO ODLOČBO ALI SODBO	LETO IZDAJE

8.0 TEKOČI KAZENSKI POSTOPEK ZARADI SUMA KAZNIVEGA DEJANJA, KI SE GA PREGANJA PO URADNI DOLŽNOSTI (obkrožite)	DA	NE

8.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO NAVEDITE:

VRSTA KAZNIVEGA DEJANJA	SODIŠČE, KI VODI POSTOPEK	LETO ZAČETKA POSTOPKA

9.0 ODVISNOST OD ALKOHOLA, DROG ALI DRUGE ZASVOJENOSTI (obkrožite)		
9.1 ALI STE ODVISNI OD ALKOHOLA?	DA	NE
9.2 ALI STE ODVISNI OD DROG?	DA	NE
9.3 MOREBITNE DRUGE OBLIKE ZASVOJENOSTI?	DA	NE

9.4 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO, NAVEDITE KATERE:

10.0 ČLANSTVO V ORGANIZACIJAH ALI SKUPINAH, KI OGROŽAJO NACIONALNO VARNOST IN VITALNE INTERESE REPUBLIKE SLOVENIJE, DRŽAV ČLANIC POLITIČNIH IN OBRAMBNO-VARNOSTNIH ZVEZ, KATERIH ČLANICA JE REPUBLIKA SLOVENIJA (obkrožite)	DA	NE

10.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO, NAVEDITE KATERE:

NAZIV ORGANIZACIJE	DRŽAVA	ČAS ČLANSTVA

11.0 OSEBNI STIKI S TUJIMI OBVEŠČEVALNIMI SLUŽBAMI (obkrožite)	DA	NE

11.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO, NAVEDITE KATERE:

NAZIV TUJE OBVEŠČEVALNE SLUŽBE	PRIIMEK IN IME OSEBE S KATERO STE IMELI STIKE	ČAS STIKA

Izjavljam pod kazensko in materialno odgovornostjo, da so navedeni podatki v vprašalniku resnični in popolni, ter se zavezujem, da bom delodajalcu sporočil vsako njihovo spremembo, dokler bom vstopal in delal v jedrskem objektu.

Izjavljam, da sem seznanjen z Zakonom o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV) in drugimi predpisi, ki urejajo varovanje jedrskega objekta ter radioaktivnih snovi. Dovoljujem, da delodajalec ali upravljavec jedrskega objekta (Nuklearna elektrarna Krško) opravi varnostno preverjanje v skladu z določili 120. do 120. f člena ZVISJV in dovoljujem, da pooblaščeni predstavniki ter pristojni organi preverijo resničnost navedenih podatkov.

Izjavljam, da dovoljujem preverjanje osebnih podatkov, ki so v vprašalniku navedeni pod zaporednimi številkami od 1 do 11.

KRAJ: _____ DATUM: _____

_____
(lastnoročni podpis)

Dodatki:

	Potrdila za varnostno preverjanje	Datum izdaje
1.	**Ministrstvo za notranje zadeve -** Podatki iz centralnega registra prebivalstva (osebno ime, EMŠO, državljanstvo, stalno ali začasno prebivališče, država bivanja, naslov za vročanje, sprememba osebnega imena, podatki o izdanem dovoljenju za prebivanje tujca, serijska številka in vrsta dovoljenja, razlog in namen izdaje in obdobje veljavnosti in podatek o tem, ali dovoljenje za prebivanje velja ali je prenehalo veljati)	
2.	**Ministrstvo za pravosodje -** (kazenska evidenca pravnomočnih obsodb zaradi dejanj, ki se preganjajo po uradni dolžnosti)	
3.	**Ministrstvo za pravosodje -**	

	(evidenca pravnomočnih odločb ali sodb o prekrških zoper javni red in mir z znaki nasilja ter prekrškov s področja proizvodnje in prometa s prepovedanimi drogami ter orožja)	
4.	**Okrajno in okrožno sodišče –** (postopki, ki so v teku zaradi suma storitve kaznivega dejanja, ki se preganja po uradni dolžnosti)	
5.	**Zdravstvena organizacija –** (s pooblastilom za izvajanje zdravstvenih pregledov za delo v jedrskem objektu) **Zdravniško spričevalo**	
6.	**Slovenska obveščevalno-varnostna agencija –** – podatke o članstvu v organizacijah ali skupinah, ki ogrožajo nacionalno varnost in vitalne interese Republike Slovenije, držav članic, političnih in obrambno-varnostnih zvez, katerih članica je Republika Slovenija in – stiki s tujimi obveščevalnimi službami	
7.	**Policija –** podatek o varnostnem zadržku	

NI UGOTOVLJENIH VARNOSTNIH ZADRŽKOV

Oseba, ki je izvedla varnostno preverjanje (ime in priimek):	Datum izvedenega varnostnega preverjanja:

(podpis)

I Z J A V A

o izpolnjevanju pogojev iz Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV-UPB2, Ur. l. RS, št. 102/04, ZVISJV-C, Ur. l. RS, št. 60/11 in ZVISJV-D, Ur. l. RS, št. 74/15)

Zunanji izvajalec
(Naziv firme): _____

Naslov: _____

Št. pošte in kraj: _____

Država: _____

Tel. št: _____

E-pošta: _____

Izjavljam, da naša organizacija kot pravna oseba in tudi naši delavci, ki bodo izvajali dela v NEK, izpolnjujejo zahteve iz ZVISJV, vključno z varnostnim preverjanjem in zdravstvenim nadzorom za izvajanje pogodbeno dogovorjenih del v NEK.

Hkrati dovoljujemo, da lahko pooblaščeni predstavniki naročnika NEK v naši dokumentaciji kadarkoli preverijo resničnost podatkov oz. listin, ki utemeljujejo to izjavo.

Če se kakorkoli ugotovi neresničnost te izjave, se strinjamo, da naročnik takoj prekine poslovne aranžmaje z nami in se obvezujemo plačati vse stroške, ki bi nastali v zvezi s tem.

Kraj: _____

Datum: _____

Odgovorna oseba zunanjega izvajalca

M. P. _____

(Ime, priimek in podpis)

Z A P I S N I K

o izvedbi nadzora nad izvajanjem določil 120. člena Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV-UPB-2, Ur. l. RS, št. 102/04, ZVISJV-C, Ur. l. RS, št. 60/11 in ZVISJV-D, Ur. l. RS, št. 75/15 – spremembe in dopolnitve), ki določa, da smejo v fizično nadzorovanem in vitalnem območju jedrskega objekta delati samo osebe, ki izpolnjujejo splošne pogoje, določene z zakonom in splošnimi akti delodajalca in za katere ne obstajo varnostni zadržki. Pri nadzoru se upošteva tudi določila administrativnega postopka Vstop delavcev zunanjih izvajalcev v NEK (ADP-1.8.005, zadnja veljavna revizija).

Predstavnik/-ca podjetja: _____

_____ je izročil/-a na vpogled dokumentacijo, ki je nastala z varnostnim preverjanjem delavcev, ki jih namerava razporediti na delo v NEK. Seznam delavcev je v prilogi tega zapisnika. V seznamu je za vsako osebo posebej vpisan datum zadnjega varnostnega preverjanja.

Zaključek: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Zapisnik je napisan v dveh izvodih. Original prejme zunanji izvajalec: _____

_____

Nadzor so dne ___ / ___ / _____ med _____ in _____ uro izvedle naslednje osebe:

Zap. št.	Organizacijska enota NEK	Priimek in ime	Podpis
1.			
2.			
3.			

Predstavnik/-i zunanjega izvajalca:

Zap. št.	Delovo mesto	Priimek in ime	Podpis
1.			
2.			
3.			

Dodatki:

	Potrdila za varnostno preverjanje	
1.	**Ministrstvo za notranje zadeve –** Podatki iz centralnega registra prebivalstva (osebno ime, EMŠO, državljanstvo, stalno ali začasno prebivališče, država bivanja, naslov za vročanje, sprememba osebnega imena, podatki o izdanem dovoljenju za prebivanje tujca, serijska številka in vrsta dovoljenja, razlog in namen izdaje in obdobje veljavnosti in podatek o tem, ali dovoljenje za prebivanje velja ali je prenehalo veljati)	
2.	**Ministrstvo za pravosodje –** (kazenska evidenca pravnomočnih obsodb zaradi dejanj, ki se preganjajo po uradni dolžnosti)	
3.	**Ministrstvo za pravosodje –** (evidenca pravnomočnih odločb ali sodb o prekrških zoper javni red in mir z znaki nasilja ter prekrškov s področja proizvodnje in prometa s prepovedanimi drogami ter orožja)	
4.	**Okrajno in okrožno sodišče –** (postopki zaradi suma storitve kaznivega dejanja, ki se preganja po uradni dolžnosti)	
5.	**Zdravstvena organizacija –** (s pooblastilom za izvajanje zdravstvenih pregledov za delo v jedrskem objektu) - **Zdravniško spričevalo**	
6.	**Slovenska obveščevalno varnostna agencija –** - podatke o Članstvu v organizacijah, ki ogrožajo nacionalno varnost in vitalne interese Republike Slovenije, držav Članic političnih in obrambno-varnostnih zvez, katerih Članica je Republika Slovenija; stiki s tujimi obveščevalnimi službami	
7.	**Policija –** podatek o varnostnem zadržku	
8.	**Nacionalni varnostni organ –** Varnostno preverjanje tujega državljana je bilo izvedeno skladno s predpisi o *varovanju tajnih podatkov za pridobitev dovoljenja za dostop do tajnih podatkov stopnje tajnosti najmanj ZAUPNO* v državi, katere državljan je oseba, ki opravlja ali bo opravljala dela v NEK	

NEK

Postopek št.: ADP-1.8.005
Revizija: 3; Dodatek 6.5-A

ZAHTEVEK ZA IZDELAVO VSTOPNE KARTICE ZA ZUNANJEGA IZVAJALCA

PODJETJE - naziv poslovnega partnerja:		Označi z »X«:	☐ kontinuirano delo
Pogodba ali eksterna naročilnica - številka:			☐ remont
E-pošta odgovorne osebe poslovnega partnerja:			☐ servis
IZJAVA o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV – datum podpisa:			☐ dostava blaga
NEK ŠIFRA - poslovnega partnerja:	**NEK Organizacijska enota**:		☐ projekt
NEK: Dela se bodo izvajala v (označi z »X«):	☐ Netehnološki del ☐ Tehnološki del		☐ inšpekcija

Zap. št.:	Priimek	Ime	Spol (M) (Ž)	Dan, mesec, leto in kraj rojstva	Prebivališče: država, kraj, ulica, hiš. št.	Državljanstvo	Št. OI ali PL	Delo - dajalec	Datum izvedbe VP	Datum prihoda	Datum odhoda	NEK MIS matična št.	NEK SMS VK št.	Podpis delavca - prevzem VK in VN
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														

1. ZUNANJI IZVAJALEC M. P.			**2. POTRJUJE ZA NEK**			**3. POTRJUJE ZA NEK**			**4. Vodja Varovanja**	
Odgovorna oseba:			Nabava:			Vodja organizacijske enote:			**5. Receptor**	
Datum	Ime in priimek	Podpis	Datum	Matična št.	Podpis	Datum	Matična št.	Podpis	Datum	Podpis

ZAHTEVEK ZA IZDELAVO VSTOPNE KARTICE ZA ZUNANJEGA IZVAJALCA

Kratice: OI - osebna izkaznica; **PL -** potni list; **VP** – varnostno preverjanje; **VK -** vstopna kartica; **VN** – varnostna navodila; **NEK** – Nuklearna elektrarna Krško

Nuklearna elektrarna Krško d.o.o.
Vrbina 12, 8270 Krško
Slovenija

Postopek št.: ADP-1.8.005
Revizija: 3; Dodatek 6.6

NAJAVA DELA

v NEK izven rednega delovnega časa

Opis dela: _____

Datum od: _____ do: _____ Čas od: _____ do: _____
Za tekoči teden od ponedeljka do petka

Datum od: _____ do: _____ Čas od: _____ do: _____
Sobota, nedelja in praznik

Zahtevek za: _____ OE: _____
Zunanji izvajalci

Zahtevek pripravil: _____ (Matična) _____ (Ime in priimek) OE: _____ (Organizacijska enota) _____ (Podpis) _____ (Datum)

Koordinator dela: _____ (Matična) _____ (Ime in priimek) OE: _____ (Organizacijska enota)

Organizator dela NEK: _____ (Matična) _____ (Ime in priimek) OE: _____ (Organizacijska enota)

Osebe, za katere se zahteva odobritev dostopa v NEK izven rednega delovnega časa:

Matična	Priimek	Ime	Spol	Podjetje

Območje, zgradbe in prostori, za katere se zahteva odobritev dostopa izven rednega delovnega časa:

1 ☐ **NEK**, VSTOP V NEK
5 ☐ **VKT**, VSTOP V TEHNOLOŠKI DEL

Zahtevek odobril: (vodja organizacijske enote ali koordinator del) _____ (Matična) _____ (Ime in priimek) _____ (Podpis) _____ (Datum)

OPOMBA: Obrazec je dosegljiv na NEK Intranet Portalu / Obrazci NEK / Obrazci VAR / Tip: ADP-1.8.005 Vstop delavcev zunanjih izvajalcev v NEK / Request for a Personnel Security Clearance Information Sheet

APPENDIX A TO ANNEX 1 of Document no. 19

All fields must be completed and the form communicated via Government-to-Government channels

REQUEST FOR A PERSONNEL SECURITY CLEARANCE INFORMATION SHEET (PSCIS) TO:

(Country/international organization name)

1. SELECT THE REQUEST TYPE, WHERE APPLICABLE:

☐ Provide a PSC assurance at the level of ☐ TS ☐ CTS ☐ S ☐ NS ☐ C ☐ NC

☐ Other (specify): /_____ for the subject listed in Item 2 below.

☐ If the subject does not hold a PSC, please initiate the vetting procedure on the basis of this PSCIS request. Should more information be required to initiate this vetting procedure, please identify the required information in the Remarks Item 7 below

2.SUBJECT DETAILS

Surname:

Forename(s) *(as per passport)*:

Gender: ☐ Male ☐ Female

Date of Birth (dd/mm/yyyy):

Place of Birth *(City, Province/State, Country)*:

Nationality:

Home Address/Contact Information:

Current Employer:

3. REASON FOR REQUEST *(to include particulars of the pre-contractual stage, contract, sub-contract, programme / project, timeline, etc.)*:

4. REQUESTING NSA/DSA

Name:

Date (dd/mm/yyyy):

5. REPLY SECTION: *(within 5 working days)*

This is to inform you that the above mentioned subject:

☐ Holds a PSC up to and including the level of ☐ TS ☐ CTS ☐ S ☐ NS ☐ C ☐ NC

☐ Other (*specify*): _____

☐ Does not hold PSC

☐ Does not hold a PSC but on the above mentioned request, PSC is in progress in accordance with our national regulation. You will be informed when the PSC confirmation can be provided in a lead time of _____ months.

6. PSC EXPIRY DATE:

This PSC certification expires on (dd/mm/yyyy):

7. REMARKS:

8. PROVIDING NSA/DSA

Name:

Date (dd/mm/yyyy):

(1) Izpolni referent nabave

Soglasje za vnos v NEK in uporabo kemikalij

Referent nabave: **IN:** **Naročnik NEK/OE:** **Odg. oseba iz NEK za sprejem:**

(2) Izpolni odgovorna oseba zunanjega izvajalca del

Zunanji izvajalec del/podjetje: **Datum:** **Odg.oseba zunanjega izvajalca del:** **List** 1 **od** 1 e-mail:

Zap. številka	Varnostni list	Komercialni naziv	Proizvajalec	Embalažni vol.	Enota mere	Skupna količina	Rok uporabe	Opredelitev nevarnosti (nevarnih lastnosti)	Lokacija uporabe	Namen uporabe	**Uporaba dovoljena**	**Dovoljen vnos v TKO**
											.	.
											.	.
											.	.
											.	.
											.	.

Kontrola nevarnih kemikalij: _____ **Datum:** **Evidenčna št. lista:** 2017 – ___

Opomba:

Obrazložitve in navodila za delo z datoteko

a. Prijavnica je v EXCEL datoteki pripravljena tako, da se podatki v glavi obrazca v praznih neobarvanih poljih vpišejo samo na prvi strani (zavihek "STRAN 1"), na ostalih straneh so potem ti podatki vidni samodejno.

b. Podatek v prvi vrstici seznama udeležencev določa samodejno številčenje strani, zato obrazec izpolnjujemo zaporedoma, začenši z zavihkom "STRAN 1", nato "STRAN 2" itd.

c. Izpolnjeno datoteko shranite pod ustreznim imenom, ki naj vsebuje tudi naziv podjetja in datum pošiljanja.

d. Natisniti je potrebno samo tiste strani (zavihke), ki vsebujejo podatke o udeležencih. V NEK je potrebno posredovati podpisane obrazce. Podpisane obrazce v NEK potrdi oseba, ki je s strani NEK odgovorna za koordinacijo obveznosti oziroma dogovorjenih del z zunanjim izvajalcem.

e. Oseba zunanjega izvajalca, ki je odgovorna za koordinacijo usposabljanja, pošlje datoteko po elektronski pošti koordinatorju tečaja v NEK.
- Splošno usposabljanje:
  Jernej Šepec; e-pošta jernej.sepec@nek.si ali info.usposabljanje@nek.si
- Varstvo pred sevanji:
  Miloš Prijatelj; e-pošta milos.prijatelj@nek.si ali info.usposabljanje@nek.si
- Usposabljanje vodij del zunanjih izvajalcev:
  Ivan Sušin; e-pošta ivan.susin@nek.si

PRIJAVNICA NA TEČAJE ZA ZUNANJE IZVAJALCE DEL V NEK

(IZPOLNI PODJETJE)

Podjetje: Naslov: Odgovorna oseba: Podpis:

Želeni termin usposabljanja - datum: e-naslov: tel:

Dodatne informacije:

(POTRDI NEK) Odgovorna oseba iz NEK za zgoraj navedeno podjetje oz. dela v NEK:

OE NEK: Priimek in ime: Podpis: Datum:

PRIIMEK IN IME	Datum rojstva	Matična številka NEK	Stopnja strokovne izobrazbe ali poklic	Jezik			TEČAJ (izbrano označi z **X**)						
				SLO	ANG	HR	**SPLOŠNO USPOSABLJANJE**		**VARSTVO PRED SEVANJI**				**USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV ***
							NE DELA v RNO	**DELA** v RNO	začetni RZ3	obnova RZ2	obnova RZ3	specifika RZ	

OPOMBE:

- IZPOLNJENO PRIJAVNICO JE POTREBNO DOSTAVITI V NEK V SU VSAJ 7 DNI PRED ŽELENIM TERMINOM USPOSABLJANJA.
- Veljavnost tečajev: SPLOŠNO USPOSABLJANJE - 18 mesecev občasni zunanji izvajalci (remont), 24 mesecev stalni zunanji izvajalci; VARSTVO PRED SEVANJI - 5 let; USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV - 18 mesecev.

* Udeleženci tečaja "Usposabljanje vodij del zunanjih izvajalcev" morajo imeti predhodno opravljen tečaj Splošnega usposabljanja. Usposabljanje vodij del poteka le v slovenskem jeziku.

PRIJAVNICA NA TEČAJE ZA ZUNANJE IZVAJALCE DEL V NEK

(IZPOLNI PODJETJE)

Podjetje: Naslov: Odgovorna oseba: Podpis:

Želeni termin usposabljanja - datum: e-naslov: tel:

Dodatne informacije:

(POTRDI NEK) Odgovorna oseba iz NEK za zgoraj navedeno podjetje oz. dela v NEK:

OE NEK: Priimek in ime: Podpis: Datum:

PRIIMEK IN IME	Datum rojstva	Matična številka NEK	Stopnja strokovne izobrazbe ali poklic	Jezik			TEČAJ (izbrano označi z **X**)						
				SLO	ANG	HR	**SPLOŠNO USPOSABLJANJE**		**VARSTVO PRED SEVANJI**				**USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV ***
							NE DELA v RNO	**DELA v RNO**	začetni RZ3	obnova RZ2	obnova RZ3	specifika RZ	

OPOMBE:

- IZPOLNJENO PRIJAVNICO JE POTREBNO DOSTAVITI V NEK V SU VSAJ 7 DNI PRED ŽELENIM TERMINOM USPOSABLJANJA.
- Veljavnost tečajev: SPLOŠNO USPOSABLJANJE - 18 mesecev občasni zunanji izvajalci (remont), 24 mesecev stalni zunanji izvajalci; VARSTVO PRED SEVANJI - 5 let; USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV - 18 mesecev.

* Udeleženci tečaja "Usposabljanje vodij del zunanjih izvajalcev" morajo imeti predhodno opravljen tečaj Splošnega usposabljanja. Usposabljanje vodij del poteka le v slovenskem jeziku.

PRIJAVNICA NA TEČAJE ZA ZUNANJE IZVAJALCE DEL V NEK

(IZPOLNI PODJETJE)

Podjetje: Naslov: Odgovorna oseba: Podpis:

Želeni termin usposabljanja - datum: e-naslov: tel:

Dodatne informacije:

(POTRDI NEK) Odgovorna oseba iz NEK za zgoraj navedeno podjetje oz. dela v NEK:

OE NEK: Priimek in ime: Podpis: Datum:

PRIIMEK IN IME	Datum rojstva	Matična številka NEK	Stopnja strokovne izobrazbe ali poklic	Jezik			TEČAJ (izbrano označi z **X**)						
				SLO	ANG	HR	**SPLOŠNO USPOSABLJANJE**		**VARSTVO PRED SEVANJI**				**USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV ***
							NE DELA v RNO	**DELA** v RNO	začetni RZ3	obnova RZ2	obnova RZ3	specifika RZ	

OPOMBE:

- IZPOLNJENO PRIJAVNICO JE POTREBNO DOSTAVITI V NEK V SU VSAJ 7 DNI PRED ŽELENIM TERMINOM USPOSABLJANJA.
- Veljavnost tečajev: SPLOŠNO USPOSABLJANJE - 18 mesecev občasni zunanji izvajalci (remont), 24 mesecev stalni zunanji izvajalci; VARSTVO PRED SEVANJI - 5 let; USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV - 18 mesecev.

* Udeleženci tečaja "Usposabljanje vodij del zunanjih izvajalcev" morajo imeti predhodno opravljen tečaj Splošnega usposabljanja. Usposabljanje vodij del poteka le v slovenskem jeziku.

PRIJAVNICA NA TEČAJE ZA ZUNANJE IZVAJALCE DEL V NEK

(IZPOLNI PODJETJE)

Podjetje: Naslov: Odgovorna oseba: Podpis:

Želeni termin usposabljanja - datum: e-naslov: tel:

Dodatne informacije:

(POTRDI NEK) Odgovorna oseba iz NEK za zgoraj navedeno podjetje oz. dela v NEK:

OE NEK: Priimek in ime: Podpis: Datum:

PRIIMEK IN IME	Datum rojstva	Matična številka NEK	Stopnja strokovne izobrazbe ali poklic	Jezik			TEČAJ (izbrano označi z X)						
				SLO	ANG	HR	SPLOŠNO USPOSABLJANJE		VARSTVO PRED SEVANJI				USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV *
							NE DELA v RNO	DELA v RNO	začetni RZ3	obnova RZ2	obnova RZ3	specifika RZ	

OPOMBE:

- IZPOLNJENO PRIJAVNICO JE POTREBNO DOSTAVITI V NEK V SU VSAJ 7 DNI PRED ŽELENIM TERMINOM USPOSABLJANJA.
- Veljavnost tečajev: SPLOŠNO USPOSABLJANJE - 18 mesecev občasni zunanji izvajalci (remont), 24 mesecev stalni zunanji izvajalci; VARSTVO PRED SEVANJI - 5 let: USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV - 18 mesecev.

* Udeleženci tečaja "Usposabljanje vodij del zunanjih izvajalcev" morajo imeti predhodno opravljen tečaj Splošnega usposabljanja. Usposabljanje vodij del poteka le v slovenskem jeziku.

PRIJAVNICA NA TEČAJE ZA ZUNANJE IZVAJALCE DEL V NEK

(IZPOLNI PODJETJE)

Podjetje: Naslov: Odgovorna oseba: Podpis:

Želeni termin usposabljanja - datum: e-naslov: tel:

Dodatne informacije:

(POTRDI NEK) Odgovorna oseba iz NEK za zgoraj navedeno podjetje oz. dela v NEK:

OE NEK: Priimek in ime: Podpis: Datum:

PRIIMEK IN IME	Datum rojstva	Matična številka NEK	Stopnja strokovne izobrazbe ali poklic	Jezik			TEČAJ (izbrano označi z X)						
				SLO	ANG	HR	SPLOŠNO USPOSABLJANJE		VARSTVO PRED SEVANJI				USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV *
							NE DELA v RNO	DELA v RNO	začetni RZ3	obnova RZ2	obnova RZ3	specifika RZ	

OPOMBE:

- IZPOLNJENO PRIJAVNICO JE POTREBNO DOSTAVITI V NEK V SU VSAJ 7 DNI PRED ŽELENIM TERMINOM USPOSABLJANJA.
- Veljavnost tečajev: SPLOŠNO USPOSABLJANJE - 18 mesecev občasni zunanji izvajalci (remont), 24 mesecev stalni zunanji izvajalci; VARSTVO PRED SEVANJI - 5 let: USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV - 18 mesecev.

* Udeleženci tečaja "Usposabljanje vodij del zunanjih izvajalcev" morajo imeti predhodno opravljen tečaj Splošnega usposabljanja. Usposabljanje vodij del poteka le v slovenskem jeziku.

NEK
Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
Vrbina 12, 8270 Krško
Slovenija

POGLAVJE 7

QA SPECIFIKACIJA

I Z J A V A

o izpolnjevanju pogojev iz QS-610, rev. 1

Dela, ki se bodo izvajala na javnem razpisu, morajo biti izvedena v skladu z dokumentom **QA SPECIFICATION: GENERIC QUALITY ASSURANCE PROGRAM REQUIREMENTS – QS-610, rev. 1,**

ki je sestavni del razpisne dokumentacije.

Z izjavo ponudnik sprejema odgovornost, da bodo izpolnjevali pogoje iz QS-610 tudi vsi ostali ponudniki in podizvajalci. (velja v primeru oddaje skupne ponudbe in ponudbe s podizvajalci)

Podpis:_____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa:_____

Ponudnikov žig:

NUCLEAR POWER PLANT KRŠKO

Nuklearna Elektrarna Krško
MASTER DOCUMENT
Date Received: 07 -03- 2013
Log Number: 236845

QA SPECIFICATION

GENERIC QUALITY ASSURANCE PROGRAM REQUIREMENTS

QS-610, Rev. 1

Safety Related

Prepared by: _____ Datum: 04/03/2013
Romeo Bišćan, QA Engineer

Reviewed by: _____ Datum: 05/03/2013
Igor Fifnja, QA Superintendent

Approved by: _____ Datum: 5/03/2013
Darko Kavšek,
Quality and Nuclear Oversight Director

TABLE OF CONTENTS Page

1.0 GENERAL 3
2.0 DEFINITIONS 3
3.0 DOCUMENTS FOR SUBMISSION 4
4.0 QUALITY ASSURANCE PROGRAM REQUIREMENTS 4
4.1 Organization 4
4.2 QA Program 5
4.3 Design Control 5
4.4 Procurement Document Control 7
4.5 Instructions, Procedures, and Drawings 8
4.6 Document Control 8
4.7 Control of Purchased Items and Services 9
4.8 Identification and Control of Items 10
4.9 Control of Special Processes 10
4.10 Inspection 11
4.11 Test Control 13
4.12 Control of Measuring and Test Equipment 14
4.13 Handling, Storage, and Shipping 15
4.14 Inspection, Test, and Operating Status 16
4.15 Control of Nonconforming Items 16
4.16 Corrective Action 17
4.17 Quality Assurance Records 17
4.18 Audits 18
Attachment A – QA Program Requirements, Cross Reference Table 1 to 2

1.0 GENERAL

1.1 This specification establishes the requirements for Supplier's QA program that shall apply to all activities affecting the quality of the supplied equipment, materials, or services.

1.2 Supplier shall ensure that its Subsuppliers conform to the applicable requirements of this specification.

1.3 For Safety Related products and services (SR), Supplier shall ensure compliance with the requirements of Title I0, Code of Federal Regulations, Part 50, Appendix B (10CFR50, Appendix B), "Quality Assurance Criteria for Nuclear Power Plants and Fuel Reprocessing Plants", ANSI/ASME N45.2-1977, "Quality Assurance Program Requirements for Nuclear Facilities"; ASME NQA-I-2008, Addenda 2009/20I1, "Quality Assurance Requirements for Nuclear Facility Applications"; IAEA GS-R-3, "The Management System for Facilities and Activities"; and all other codes or standards referenced herein and in the purchase order.

1.4 For SR ASME Code Section III components, Supplier shall ensure compliance with the requirements of ASME Code Section III, NCA-4000 "Quality Assurance" and NCA-3800 "Metallic Material Organization's Quality System Program".

1.5 The reporting and posting requirements of Title 10, Code of Federal Regulations, Part 21 (l0CFR21), "Reporting of Defects and Noncompliance", shall apply for SR products and services.

1.6 For Non-Safety Related products and services with Augmented Quality requirements (AQ), Supplier shall ensure compliance with the requirements of international standards as ISO 9001, "Quality management systems – Requirements" or ISO/IEC I7025, "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories" or other relevant recognized standards. Additional QA requirements to the Supplier commercial QA Program shall be specified and selected in accordance with this Quality Specification and scope of supply referenced in the purchase order.

1.7 The Purchaser shall have the right of access to enter the premises of the Supplier to witness inspection/test activities or to conduct surveillances or quality assurance audits. This right shall extend to the Subsuppliers and will be coordinated through the Supplier.

2.0 DEFINITIONS

2.0 Definitions shall be as stated in ANSI N45.2.I0-1973, "Quality Assurance Terms and Definitions" and in other standards referenced herein.

2.1 PURCHASER - Utility issuing the purchase order.

2.2 SUPPLIER - The person or organization to whom a purchase order from the Purchaser has been issued.

2.3 SUBSUPPLIER - The person or organization that furnishes items and services to the Supplier that will be used to complete the Purchaser's purchase order requirements.

2.4 ABREVIATIONS:

ANSI	American National Standards Institute
ASME	American Society of Mechanical Engineers
ASNT	American Society for Nondestructive Testing
CFR	Code of Federal Regulation, USA
ISO	International Organization for Standardization
NEK	Nuclear Power Plant Krško
NRC	Nuclear Regulatory Commission, USA
QA	Quality Assurance
SR	Safety Related
USA	United States of America

3.0 DOCUMENTS FOR SUBMISSION

3.1 The Supplier shall submit a full description of its QA program, proposed for the scope of work to be performed, as controlled copy document, for the Purchaser's review and acceptance/approval.

3.2 If the Purchaser has already approved the Supplier's QA program, it does not have to be submitted for acceptance/approval. However, if the Purchaser's copy of the QA program is not current, all portions of the program that have been revised since the Purchaser's previous approval shall be submitted for review and acceptance/ approval.

4.0 QUALITY ASSURANCE PROGRAM REQUIREMENTS

Supplier shall develop and implement a QA program consistent with the requirements defined herein and in the purchase order. As a minimum, the program shall encompass the following quality assurance criteria.

4.1 Organization

The organizational structure, functional responsibilities, levels of authority and lines of communication for personnel performing activities affecting quality shall be documented in organizational charts and written procedures.

4.1.1 Quality Assurance and Quality Control inspection and audit personnel shall have sufficient and well-defined responsibility, authority, and organizational freedom to identify and evaluate quality problems, to require implementation of approved corrective action, and to verify implementation

of corrective actions. Such persons or organizations shall report to a management level so that required authority and organizational freedom are provided, including sufficient independence from cost and schedule considerations.

4.1.2 Personnel responsible for verifying if Supplier's work conforms to established requirements shall not have direct responsibility for the work being performed.

4.1.3 Where more than one organization is involved in the execution of activities, the responsibilities, interfaces, and authority of each organization shall be clearly defined and documented. The external interfaces between organizations and the internal interfaces between organizational units, and changes thereto, shall be documented.

4.2 QA Program

The documented QA program shall be planned, implemented, and maintained to identify the items and services to which it applies and to comply with requirements of the relevant Code and/or Standard (See Appendix A).

4.2.1 The program shall provide for planning and accomplishing activities which affect quality under suitably controlled conditions. Controlled conditions include the use of appropriate equipment, suitable environmental conditions for accomplishing the activity, and assurance that prerequisites for the given activity have been satisfied.

4.2.2 The program shall provide for any special controls, processes, test equipment, tools, and skills necessary to attain the required quality and provide for verification of quality by inspection and test, as necessary.

4.2.3 The program shall provide for indoctrination and training of personnel, who is performing activities affecting quality, to ensure that suitable proficiency is achieved and maintained.

4.2.4 The Supplier's management shall regularly review the status and adequacy of the documented QA program.

4.2.5 For items which are supplied to the Purchaser as "Commercial Grade," the Supplier's program, as a minimum, shall contain procedures, processes, etc., necessary to ensure the Purchaser that the items being supplied meet industry standards, purchase order requirements, and performance or technical requirements specified in the Suppliers catalog.

4.3 Design Control

The Supplier's program for controlling design activities shall satisfy the requirements of ANSI N45.2.11-1974, "Quality Assurance Requirements for the Design of Nuclear Power Plants," or requirements of relevant Code and Standard (See Appendix A), and shall include as a minimum, the following:

4.3.1 Design activities shall be prescribed and accomplished in accordance with procedures of a type sufficient to ensure that applicable design inputs are correctly translated into specifications, drawings, procedures, or instructions.

4.3.2 Interface between organizations performing work, affecting quality of design, shall be identified in writing and shall include those organizations that provide criteria, design, specifications, and technical direction.

4.3.3 Applicable design inputs, such as design bases, regulatory requirements, codes and standards, shall be identified, documented, and their selection reviewed and approved. Changes from specified design inputs, including the reasons for the changes, shall be identified, approved, documented, and controlled.

4.3.4 Documentation of design/analysis shall be verifiable and include the following:

1. The objective of the analysis,
2. Design inputs and their sources,
3. Results of reference document searches or other applicable background data,
4. Assumptions with indication of those that must be verified as the design proceeds,
5. Computer calculations, including computer type, computer program identification, revision, inputs, evidence of, or reference to computer program verification, and the bases, or reference thereto, supporting the application of the computer program to the specific problem,
6. Independent review and approval.

4.3.5 Design verification methods shall be established to provide assurance that the design meets the specified design inputs. Acceptable verification methods include design reviews, alternate calculations, and qualification testing.

4.3.6 Design verification shall be performed by individuals or groups other than those who performed the original design. This verification may be performed by the originator's supervisor, if the supervisor is the only individual in the organization competent to perform the verification, and the need is documented and approved in advance by the supervisor's management.

4.3.7 Changes to design documents shall be reviewed and approved by the same organizations that performed the original review and approval, unless other organizations are specifically designated. This shall ensure that the impact of the change is carefully considered, required actions documented, and

information concerning the change transmitted to the affected persons and organizations.

4.3.8 When material substitutions or modifications in the design are made, Supplier shall:

1. Review prior design qualification tests to determine any adverse effect,

2. Evaluate whether or not new qualification tests are required,

3. Provide documented justification for not having to perform new qualification tests.

4.3.9 The software design process is documented, approved by the responsible design organization, and controlled in accordance with criteria defined in ASME NQA-1, "Quality Assurance Requirements for Nuclear Facility Applications", Part 1: Requirement 3, Section 800 – Software Design Control, Part II: Subpart 2.7, or equal standard.

4.3.10 To procure and utilize a Commercial Grade items and services for nuclear power plants pursuant to 10CFR21, dedication activities and controls shall be implemented in accordance with ASME NQA-1, "Quality Assurance Requirements for Nuclear Facility Applications", Subpart 2.14 to ensure the item or service is adequate for its intended safety function.

4.4 Procurement Document Control

The Supplier's program for controlling procurement documents of items and services, which are not considered to be Commercial Grade, shall satisfy the requirements of ANSI N45.2.13-1976, "Quality Assurance Requirements for Control of Procurement of Items and Services for Nuclear Power Plants" or requirements of relevant Code and Standard (See Appendix A), and shall include as a minimum, the following:

4.4.1 Applicable design bases, quality assurance requirements, and other requirements necessary to ensure adequate quality shall be included or referenced in documents for procurement of items and services.

4.4.2 Procurement documents shall require Subsuppliers to have a QA program consistent with the applicable requirements of this specification.

4.4.3. The procurement documents shall provide for access to the Subsupplier's facilities and records for inspection or audit by Supplier's and Purchaser's representatives.

4.4.4. Procurement documents shall identify the documentation required to be submitted.

4.4.5. Procurement documents shall include the Purchaser's requirements for reporting and approving dispositions of nonconformances.

4.4.6. A review of the procurement documents shall be performed to ensure that the documents include appropriate technical and quality requirements.

4.4.7. Procurement document changes that affect technical or quality requirements shall be subject to the same degree of control as used in preparing the original document.

4.4.8. Procurement documents for Safety-Related equipment or services shall include statement informing Subsuppliers of their responsibility to report any defect of basic component in accordance with 10CFR21 Requirements.

4.4.9. Procurement documents shall include the Purchaser's requirements for ordering materials, parts or components from original Subsuppliers/ Manufacturers and/or authorized distributors, to prevent supply of counterfeit/fraudulent material, items or components.

4.5 Instructions, Procedures, and Drawings

4.5.1 The Supplier shall ensure that all activities affecting quality and services are prescribed by and performed in accordance with documented instructions, procedures, or drawings that include or reference appropriate quantitative or qualitative criteria for determining that prescribed activities have been satisfactorily accomplished.

4.5.2 The need for and level of detail in written procedures or instructions shall be determined based upon complexity of the task, the significance of the item or activity, work environment, and worker proficiency and capability (education, training, experience).

4.6 Document Control

The Supplier shall ensure that quality-related documents, including changes, are reviewed for adequacy, approved for release by authorized personnel, and properly distributed to and used at locations where the prescribed activity is performed.

4.6.1 Document changes shall be reviewed and approved by the same organization that performed the original review and approval, unless other organizations are specifically designated.

4.6.2 Procedures governing document control shall be established and provide for:

1. The identification of controlled documents,

2. The specified distribution of controlled documents for use at the appropriate location,

3. The identification of individuals responsible for the preparation, review, approval, and distribution of controlled documents,

4. Changes to documents shall be reviewed and approved by the same organizations that performed the original review and approval unless other organizations are specifically designated,

5. The review of controlled documents for adequacy, completeness, and approval prior to distribution,

6. A method to ensure the correct documents are being used.

4.7 Control of Purchased Items and Services

The Supplier's program for controlling purchased items and services shall satisfy the requirements of ANSI N45.2.13-1976, "Quality Assurance Requirements for Control of Procurement of Items and Services for Nuclear Power Plants" or requirements of relevant Code and Standard (See Appendix A), and shall include as a minimum, the following:

4.7.1 The selection of Subsuppliers shall be based on evaluation of their capability to provide items or services in accordance with the requirements of the procurement documents.

4.7.2. Methods to be utilized in evaluation of Subsuppliers, and the results therefrom shall be documented and shall include the following:

1. Evaluating the Subsupplier's history of providing a product which performs satisfactorily in actual use.

2. Determining the Subsupplier's technical and quality capability by a review of its QA program and a direct evaluation of its facilities and the QA program implementation.

3. Verifying if Subsupplier possesses an ASME Certificate of Authorization for the items/services, or other relevant Certificate/ Accreditation related to the scope of supply.

4.7.3. Procedures shall be established and implemented for verification activities (surveillance, receipt inspection, and audit) as appropriate, to ensure conformance of procured items and services to identified requirements.

4.7.4. Where acceptance is based on certifications from Subsuppliers, the Supplier shall validate the certifications via surveillance, audit and/or independent testing.

4.7.5 When Commercial Grade items or services are utilized in SR applications, the dedicating entity shall apply requirements in accordance with ASME NQA-1, "Quality Assurance Requirements for Nuclear Facility Applications", Subpart 2.14, "Quality Assurance Requirements for Commercial Grade Items and Services" to ensure the item or service is adequate for its intended safety function. The Supplier shall:

1. Identify the critical characteristics (form, fit, function, material and process) of the commercial grade items and the methods for verifying that these critical characteristics have been met.

2. Establish and document measures to ensure that any changes (by Subsuppliers) in materials, product, design or manufacturing are identified and evaluated.

4.8 Identification and Control of Items

Supplier shall establish and document measures to identify and control materials, parts and components. These measures shall prevent the use of an incorrect or defective item, and suspicious (including counterfeit/fraudulent) material, parts or components that may not be as ordered. Items for production shall be identified (batch, lot, component, part) from the initial receipt and fabrication of items up to and including installation and use. This identification shall relate an item to an applicable design or other pertinent specifying document.

4.8.1 Traceability for these items shall be maintained with records and/or markings. Physical identification shall be used to the maximum extent possible, but if physical identification on the item is impractical or insufficient, physical segregation, procedural control or other appropriate means shall be used. Identification markings shall be applied using materials and methods that provide a clear and legible identification and do not degrade the function or service life of the item. Markings shall be transferred to each part of an item when subdivided and shall not be obliterated or hidden by surface treatment or coating unless other means of identification are substituted.

4.9 Control of Special Processes

Supplier shall establish and document measures to ensure that special processes, including welding, heat treating, cleaning, coating and nondestructive examination, are accomplished under controlled conditions in accordance with applicable codes, standards, specifications, criteria, and other special requirements.

4.9.1 Special process personnel, procedures, and equipment shall be qualified and comply with the requirements of applicable codes and standards. For special processes not covered by existing codes or standards, or where item quality requirements exceed the requirements of established codes or standards, the necessary qualifications of personnel, procedures, or equipment shall be defined.

4.9.2 All personnel performing nondestructive examination shall be qualified and certified in accordance with Recommended Practice ASNT SNT-TC-1A "Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing" or shall be qualified in accordance with requirements of relevant Code and Standard (See Appendix A).

4.9.3 Documentation shall be maintained for currently qualified personnel, processes, or equipment in accordance with the requirements of pertinent codes and standards.

4.10 Inspection

The Supplier shall ensure that activities affecting quality are inspected for conformance to the documented instructions, procedures, and drawings used in the accomplishment of the activity.

4.10.1 Inspection activities shall be performed by persons other than those who performed the activity being inspected. Such persons shall not report directly to the immediate supervisors who are responsible for the work being inspected.

4.10.2 Inspection and test personnel shall be appropriately qualified. The program for qualifying inspection and test personnel shall be in accordance with the requirements of ANSI/ASME N45.2.6-1978, "Qualifications of Inspection, Examination, and Test Personnel for Nuclear Power Plants" or requirements of relevant Code and Standard (See Appendix A), and shall satisfy, as a minimum, the following:

1. Provisions shall be made for the indoctrination of inspection and test personnel as to the technical objectives of the work, the codes and standards that are to be used, and the quality assurance elements that are to be employed.

2. The need for formal training programs shall be determined, and such training activities shall be conducted, as required, to qualify inspection and test personnel.

3. Any special physical characteristics needed in order to perform inspection and test activities shall be identified. Inspection and test personnel requiring these characteristics shall have them verified by examination at intervals which shall not exceed one year.

4. The capabilities of inspection and test personnel shall be initially determined by an evaluation of the individual's education, experience training, test results, or proficiency demonstration.

5. The job performance of inspection and test personnel shall be reevaluated at periodic intervals not to exceed three years. Reevaluation shall be performed by evidence of continued satisfactory performance or redetermination of capability in accordance with item 4, above.

6. Inspection and test personnel who have not performed inspection/test activities for a period of one year shall be reevaluated in accordance with item 4, above.

7. Inspection and test personnel shall be certified based on their qualifications. The certification shall be documented in an appropriate form including, as a minimum, the following information:

   a. Employer's name,

   b. Identification of the person being certified,

   c. Activities certified to perform,

   d. Basis used for certification (one or more of the following):

      i) Records of education, experience, and training,

      ii) Test results, where applicable,

      iii) Results of capability demonstration,

   e. Results of periodic evaluations,

   f. Results of physical examinations, when required,

   g. Signature of employer's designated representative who is responsible for such certification,

   h. Date of certification and date of certification expiration.

4.10.3 Written procedures shall require that inspections are performed according to instructions or checklists that are based on the instructions, procedures, and drawings used in accomplishing the inspected activity. Inspection procedures shall also require documentation of the qualitative or quantitative results of the specific parameters being inspected.

4.10.4 Examinations, measurements, or tests of items processed shall be performed for each work operation, where necessary to ensure quality. Where a sample is used to verify acceptability of a batch of items, the sampling procedure shall be based on recognized standard practices and adequately justify the sample size and selection process.

4.10.5 If inspection of processed items is impossible or disadvantageous, indirect control by monitoring processing methods, equipment, and personnel shall be provided. Process monitoring shall be performed by qualified personnel or qualified automated means. Both inspection and process monitoring shall be provided when control is inadequate without both.

4.10.6 Witness/hold points imposed by the Purchaser shall be indicated in appropriate documents.

4.10.7 Final inspection shall include a records review of the process results and resolution of nonconformances identified by prior inspection. Completed items shall be inspected for completeness, marking, calibration,

adjustments, protection from damage, or other characteristics as required, to verify the quality and conformance of the item according to specified requirements. The acceptance of the item shall be approved by authorized personnel. Any modifications, repairs, or replacements of items performed subsequent to final inspection shall require reinspection or retest, as appropriate, to verify acceptability.

4.11 Test Control

The Supplier shall establish a test program to identify and document all testing required, demonstrating that the equipment will perform satisfactorily in service. All testing shall be performed in accordance with written test procedures that incorporate all requirements and test limits specified in the design documents.

4.11.1 Test procedures shall ensure that prerequisite such as calibrated instrumentation, appropriate equipment, qualified personnel, condition of test equipment and the item to be tested, suitable environmental conditions, and provisions for data acquisition, are met.

4.11.2 Test requirements, results, and acceptance criteria shall be documented and evaluated by authorized personnel to ensure that all requirements have been satisfied.

4.11.3 Equipment that fails testing shall be dispositioned to ensure appropriate corrective action and retest. If dispositioned as "use as is," adequate justification shall be documented.

4.11.4 Test personnel shall be qualified in accordance with the requirements of paragraph 4.10.2 of this specification.

4.11.5 Computer program test procedures shall provide for demonstrating the adherence of the computer program to documented requirements.

1. For computer programs used in design activities, computer program test procedures shall provide for assuring that the computer program produces correct results.

2. For computer programs used for operational control, computer program test procedures shall provide for demonstrating required performance over the range of operation of the controlled function or process.

3. The procedures shall also provide for evaluating technical adequacy through comparison of test results from alternative methods such as hand calculation, calculations using comparable proven programs, or empirical data and information from technical literature.

4. In-use test procedures shall be developed and documented to permit confirmation of acceptable performance of the computer program in the operating system. In-use test procedures shall be performed after the computer program is installed on a different computer, or when there are significant changes in the operating system.

5. Periodic in-use manual or automatic self-check-in-use tests shall be prescribed and performed for those computer programs in which computer program errors, data errors, computer hardware failures, or instrument drift can affect required performance.

6. Test procedures or plans shall specify the following, as applicable:

   a. Required tests and test sequence,

   b. Required ranges of input parameters,

   c. Identification of the stages at which testing is required,

   d. Criteria for establishing test cases,

   e. Requirements for testing logic branches,

   f. Requirements for hardware integration,

   g. Anticipated output values,

   h. Acceptance criteria,

   i. Reports, records, standard formatting, and conventions.

7. Test results shall be documented and maintained. Test results shall be evaluated by the responsible authority to ensure that test requirements have been satisfied.

4.12 Control of Measuring and Test Equipment

The Supplier shall ensure that all tools, gauges, instruments, calibration standards, and other measuring and test equipment used in activities affecting quality are of the proper range, type, and accuracy to verify conformance to established requirements. Measuring and test equipment shall be controlled, calibrated, adjusted, and maintained at prescribed intervals against certified equipment having known valid relationships to nationally recognized standards. If no national standard exists, the basis for calibration shall be documented.

4.12.1 Documentation shall be maintained that provides the following information for measuring and test equipment used in activities affecting quality:

1. The identification of the items.

2. As-found calibration data or conditions.

3. As-left calibration data or conditions.

4. A list of the standards used to perform the calibration.

5. A statement or information that standards or equipment are traceable to the National Bureau of Standards or accepted values of natural physical constraints.

6. Calibration requirements that were not met.

7. Signature of the person within the calibrator's organization who is responsible for the quality of the service provided.

4.12.2 Suppliers of external calibration services shall be periodically evaluated. Exceptions to this requirement are laboratories accredited by National Accreditation Body in accordance with national standards.

4.12.3 When measuring and test equipment is out-of-calibration, the validity of previous inspection or test results and of the acceptability of items previously inspected or tested shall be evaluated and documented.

4.12.4 Inspection, measuring, or test equipment consistently found to be out-of-calibration shall be repaired or replaced.

4.12.5 Records shall be maintained and equipment suitably marked to indicate calibration status.

4.12.6 Measuring and test equipment shall be properly handled and stored to maintain accuracy.

4.12.7 Measuring and test equipment shall be used and calibrated in environments that are controlled to the extent necessary to ensure that the required accuracy and precision are maintained.

4.13 Handling, Storage, and Shipping

The Supplier's program for handling, storage, cleaning, packaging, shipping, and preservation of items shall be controlled to prevent damage or loss and to minimize deterioration. These activities shall satisfy the requirements of ANSI/ASME N45.2.2-1978, "Packaging, Shipping, Receiving, Storage, and Handling of Items for Nuclear Power Plants" or requirements of relevant Code and Standard (See Appendix A), and shall include, as a minimum, the following:

4.13.1. When required for critical, sensitive, perishable, or high-value items, specific procedures for handling, storage, packaging, shipping, and preservation shall be used.

4.13.2. Item shall be stored within a fire resistant, weathertight, and well ventilated building or equivalent enclosure and shall be placed on skids or shoring to permit air circulation.

4.13.3 A preventive maintenance program for item in storage shall be maintained.

4.13.4 Item shall be suitably packaged to protect against detrimental contamination and physical damage during shipping. Caps and plugs shall be used to seal

openings with sensitive internal surfaces and to protect threads and weld end preparations.

4.13.4 When required, special equipment (such as containers, shock absorbers, and accelerometers) and special protective environment (such as inert gas atmosphere, specific moisture content levels, and temperature levels) shall be specified and provided and their existence verified.

4.13.5 Special handling tools and equipment shall be utilized and controlled where necessary to ensure safe and adequate handling. Special handling tools and equipment shall be inspected and tested in accordance with procedures at specified time intervals or prior to use.

4.13.6 Marking or labeling shall be utilized as necessary to adequately maintain and preserve the item, including indication of the presence of special environments or the need for special controls.

4.14 Inspection, Test, and Operating Status

The Supplier shall establish measures to identify the status of inspection and test activities either on the items or in documents traceable to the items. These measures are necessary to ensure that required inspections and tests are performed and to ensure that items that have not passed the required inspections and tests are not inadvertently used.

4.14.1 Status shall be maintained through indicators such as physical location and tags, markings, shop travelers, stamps, inspection records, or other suitable means.

4.14.2 The authority for application and removal of tags, markings, labels, and stamps shall be specified.

4.15 Control of Nonconforming Items

The Supplier shall ensure that items, services, or activities that do not conform to requirements are identified, documented, evaluated and dispositioned (use-as-is, rework, repair, or reject) in accordance with documented procedures.

4.15.1 Written procedures shall define the responsibility and authority of those personnel involved in issuing and dispositioning nonconforming items or conditions.

4.15.2 Procedures shall provide for evaluation of nonconforming items or conditions for reportability in accordance with 10CFR21. For Safety Related items and/or services ordered from the USA, Supplier and Subsupplier reporting pursuant to 10CFR21 shall be made to the NRC and NEK. For Safety Related items and/or services supplied from outside the USA, Supplier and Subsupplier shall be subject to the reporting pursuant to 10CFR21 to the NEK, only.

4.15.3 Written descriptions of nonconformances dispositioned "use-as-is" or "repair" shall include appropriate technical justification to substantiate the disposition and shall be submitted to the Purchaser for review and acceptance of those changes affecting customer design requirements.

4.15.4 Repaired and reworked items shall be reexamined in accordance with applicable procedures and with the original acceptance criteria. Repaired items can be reexamined in accordance with alternate acceptance criteria, if disposition has been approved by the Purchaser.

4.15.5 When a nonconforming item has been dispositioned as "reject", controls shall be implemented and adequate records shall be maintained to verify the item has not been used.

4.15.6 Nonconforming items shall be segregated, when practical, by placing items in clearly identified and designated hold areas until properly dispositioned. When size, weight, or access limitations preclude segregation, other precautions shall be employed to prevent inadvertent use of the item.

4.15.7 Nonconforming items shall not be shipped or installed without the prior written approval of the Purchaser's responsible personnel.

4.16 Corrective Action

The Supplier shall ensure that conditions adverse to quality are promptly identified and corrected.

4.16.1 In the case of significant conditions adverse to quality, the cause of the condition shall be determined and corrective action taken to preclude recurrence.

4.16.2 The identification of significant conditions adverse to quality, the cause of the conditions, and the corrective action taken shall be documented and reported to appropriate levels of management. Follow-up action shall be taken to verify completion of corrective action.

4.16.3 Review of corrective actions shall be performed to determine if they were timely and effectively implemented.

4.17 Quality Assurance Records

The Supplier shall establish procedures to identify the specific records that will be generated and maintained and to prescribe their retention periods and storage requirements.

4.17.1 Records shall include drawings, specifications, purchase documents, work orders, material certifications, calculations, inspection and test reports, work procedures, nonconformance and corrective action reports, audit reports, software design verification and computer program testing records, personnel, process, and equipment qualification records.

4.17.2 Inspection, test, and work performance monitoring records shall indicate the nature of observations, the acceptable limits of parameters checked, the qualitative or quantitative results, the actions taken in connection with any identified deficiencies, the date of the observation, and the identity of personnel involved.

4.17.3 Required records shall be legible, identifiable, and retrievable.

4.17.4 A system for controlling and monitoring legibility and accuracy for radiograph reproductions shall be included in the quality assurance program. This system shall include procedures for exposure, scanning, focusing, contrast, resolution, and distinguishing film artifacts.

4.17.5 All maintained records shall have clear identification markings that can be traced to a specific job or item and shall be entered into a system that provides for timely retrieval.

4.17.6 Records retention periods and storage requirements shall satisfy the requirements of ANSI/ASME N45.2.9-1979, "Requirements for Collection, Storage, and Maintenance of Quality Assurance Records for Nuclear Power Plants" or requirements of relevant Code and Standard (See Appendix A), or the Supplier shall, as a minimum, transmit identifiable and reproducible copies of all records as delineated by Purchaser at the time of shipment.

4.18 Audits

The Supplier shall establish a system of audits to ensure compliance with all aspects of the quality assurance program and to determine its effectiveness. Written procedures and controls shall comply with the requirements of ANSI/ASME N45.2.12-1977, "Requirements for Auditing of Quality Assurance Programs for Nuclear Power Plants" or requirements of relevant Code and Standard (See Appendix A), and shall include, as a minimum, the following:

4.18.1 Audits shall be scheduled at a frequency commensurate with the status and importance of the activity.

4.18.2 An audit plan which identifies the audit scope, requirements, audit personnel, activities to be audited, organizations to be notified, applicable documents scheduled and audit procedures or checklists shall be developed and documented for each audit.

4.18.3 Auditors shall not have any direct responsibility for performance of the activities they audit.

4.18.4 Audit team shall be identified prior to the beginning of the audit, consisting of one or more auditors, and shall include an individual, who is a qualified Lead Auditor, appointed to lead the team.

4.18.5 Audits shall be performed in accordance with written procedures or checklist.

4.18.6 Audit results shall be documented by the auditing personnel and shall be reviewed by management responsible for the area audited. Conditions requiring prompt corrective action shall be reported immediately to management of the audited organization.

4.18.7 Audit reports shall be signed by the audit team leader and shall include the following information:

1. Description of the audit scope.
2. Identification of the auditors.
3. Identification of persons contacted during audit activities.
4. Summary of audit results.
5. A statement on the effectiveness of the program elements which were audited.
6. Description of each reported adverse audit finding in sufficient detail to enable corrective action to be taken by the audited organization.

4.18.8 Follow-up action shall be taken to verify that corrective action is implemented as scheduled.

4.18.9 Audit records shall be maintained and shall include audit plans, audit reports, written replies, and the record of completion of corrective action.

4.18.10 Lead Auditors shall be qualified in accordance with the requirements of ANSI/ASME N45.2.23-1978, "Qualification of Quality Assurance Program Audit Personnel for the Nuclear Power Plants", or requirements of relevant Code and Standard (See Appendix A), and shall satisfy, as a minimum, the following requirements:

l. Lead Auditors shall be trained to the extent necessary to ensure their competence in auditing skills. Training in the following areas shall be given based upon management evaluation of the needs of each Lead Auditor: nuclear-related codes, standards and regulations; general structure of quality assurance programs; auditing techniques of examining, evaluating, and reporting; and audit planning.

2. Initial qualification of Lead Auditors shall be determined according to the individual's education, experience, training, auditing skills, and capabilities.

3. Lead Auditors shall pass an examination which shall evaluate their competence in auditing skills.

4. The proficiency of each Lead Auditor shall be assessed by management on an annual basis. Based on this assessment, management may extend the qualification, require retraining or require requalification.

5. The qualification of Lead Auditors shall be certified in writing in an appropriate form, including the following information:

a. Employer's name,

b. Lead Auditor's name,

c. Date of certification or recertification,

d. Basis for qualification (i.e., education, experience, training, examination, etc.),

e. Signature of employee's designated representative who is responsible for this certification.

6. Records for each Lead Auditor shall be maintained and updated annually.

Attachment A
QA Program Requirements - Cross Reference Table

QA PROGRAM ELEMENTS	SAFETY RELATED ITEMS NON ASME CODE	SAFETY RELATED ITEMS ASME CODE		AUGMENTED QUALITY ITEMS	
	10CFR50 App.B ASME NQA-1/ANSI N45.2	ASME III NCA-4000	ASME III NCA-3800	ISO 9001	ISO 17025
1.0 GENERAL					
1.1; 1.2; 1.7	X	X	X	X	X
1.3	X				
1.4		X	X		
1.5	X	X	X		
1.6				X	X
2.0 DEFINITIONS	X	X	X	X	X
3.0 DOCUMENTS FOR SUBMISSION	X	X	X	X	X
4.0 QA PROGRAM REQUIREMENTS					
4.1 Organization	X	X	X	X	X
4.2 QA Program	X	X	X	X	X
4.3 Design Control					
4.3.1 – 4.3.9	X	X	X	X	
4.3.10	X	X	X		
4.4 Procurement					
4.4.1 – 4.4.7; 4.4.9	X	X	X	X	X
4.4.8	X	X	X		
4.5 Instructions, Procedures, and Drawings	X	X	X	X	X
4.6 Document Control	X	X	X	X	X
4.7 Control of Purchased Items and Services					
4.7.1 – 4.7.4	X	X	X	X	X
4.7.5	X	X	X		

Attachment A
QA Program Requirements - Cross Reference Table

QA PROGRAM ELEMENTS	SAFETY RELATED ITEMS NON ASME CODE	SAFETY RELATED ITEMS ASME CODE		AUGMENTED QUALITY ITEMS	
	10CFR50 App.B ASME NQA-1/ANSI N45.2	ASME III NCA-4000	ASME III NCA-3800	ISO 9001*	ISO 17025
4.8 Identification and Control of Items	X	X	X	X	X
4.9 Control of Special Processes	X	X	X	X	X
4.10 Inspection	X	X	X	X	X
4.11 Test Control	X	X	X	X	X
4.12 Control of Measuring and Test Equipment	X	X	X	X	X
4.13 Handling, Storage, and Shipping	X	X	X	X	X
4.14 Inspection, Test, and Operating Status	X	X	X	X	X
4.15 Control of Nonconforming Items					
4.15.1; 4.15.3 – 4.15.7	X	X	X	X	X
4.15.2	X	X	X		
4.16 Corrective Action	X	X	X	X	X
4.17 Quality Assurance Records	X	X	X	X	X
4.18 Audits	X	X	X	X	X

Note: * To compare requirements of ASME NQA-1 and ISO 9001 for QA Program differences identification use ASME NQA-1b-2011, Part IV, Subpart 4.3 "Application Guidance on the Use of the ISO 9001:2008, Quality Management Systems Standard for Compliance With NQA1-2008, Part I, With the NQA-1a-2009 Addenda"

NEK
Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
Vrbina 12, 8270 Krško
Slovenija

POGLAVJE 8

Navodilo za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila

I Z J A V A

o sprejemanju Navodila za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila

Predremontni paket, preliminarno poročilo ter končno (zaključno) poročilo, ki bo po končanih delih predano naročniku, morajo biti narejeni v skladu z **Navodilom za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila**, ki je sestavni del razpisne dokumentacije.

Z izjavo ponudnik sprejema odgovornost, da bodo predremontni paket, preliminarno poročilo in končno poročilo izdelani v skladu z zgoraj navedenim Navodilom.

Podpis:_____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa:_____

Ponudnikov žig:

Navodilo za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila

0. Namen in uporaba

Navodilo ureja pravila za pripravo predremontnega paketa, preliminarnega poročila in zaključnega poročila za vse zunanje izvajalce remontnih del in ostalih storitev.

Določene vsebinske točke so poenotene in omogočajo, da se lahko podatki in dokazila iz predremontnega paketa ustrezno uporabijo v zaključnem poročilu.

Vsebinski koncept navodila omogoča hitro iskanje, preglednost in nepotrebno podvajanje podatkov. Navodilo upošteva tudi optimizacijo dokumentiranja na način, da se v določenih točkah podatki vpisujejo v zahtevane tabele, pri določenih točkah pa se uporabi vsebinski opis oz. sklic na dokumente/podatke, ki so bili verificirani in predani skupaj z delovnimi nalogi.

Kadar zunanji izvajalec izvaja dela na več remontnih skupinah lahko izdela t.i. »Splošni del «, kateri združuje podatke in dokazila skupne za vse ostale remontne skupine.

1. Navodilo za pripravo predremontnega paketa

Predremontni paket mora biti pripravljen po skupinah opreme, na katero se nanaša.

1.1. Naslovna stran predremontnega paketa

Naslovna stran predremontnega paketa mora vsebovati naslednje informacije:

- naziv izvajalca del,
- številko pogodbe/naročila,
- številko paketa,
- naslov paketa,
- oznako revizije,
- datum izdaje,
- mesto izdaje,
- imena in priimke, podpise oseb ter datume odobritve predremontnega paketa (pripravil, pregledal, odobril).

1.2. Ostale strani predremontnega paketa

Ostale strani predremontnega paketa morajo vsebovati naslednje informacije:

- glavo, z naslovom poglavja,
- številko paketa,
- oznako revizije,
- oštevilčene strani v formatu "X" od "Y",
- podpise odgovornih oseb kjer je potrebno (ne na vsaki strani, temveč na začetku vsakega poglavja).

1.3. Vsebina predremontnega paketa

1.3.1 Status QA dokumentacije, kontrolni plani in organizacijska shema

Vsak izvajalec remontnih del mora v predremontni paket vključiti informacije o statusu QA priročnika in postopkov sistema kakovosti podjetja. Navesti je potrebno, če so QA priročnik in postopki revidirani ali še veljajo obstoječe revizije. Če so revizije QA priročnika in postopkov narejene, morajo biti nove revizije priročnika in postopkov dostavljene odgovorni osebi SKV- NE Krško. Razdelitev sistemske dokumentacije se izvede po pravilih zunanjega razdeljevanja z uradnim dopisom, primopredajnim obrazcem in izvodom kontroliranih kopij revidiranih dokumentov v papirni ali elektronski obliki. Če se je zaradi obsega del pokazala potreba po novih sistemskih postopkih, se morajo tudi ti na enak način dostaviti v NE Krško

Vsak izvajalec remontnih del mora izvesti interno preverjanje (audit) sistema zagotovitve kakovosti, s posebnim poudarkom na obsegu remontnih del. Objektivni dokaz o izvedenem preverjanju, ugotovljenih odstopanjih, rokih in načinih njihovega odpravljanja ter status korektivnih aktivnosti mora biti v okviru poglavja "Status QA dokumentacije, kontrolni plani in organizacijska shema" predremontnega paketa.

Vsak izvajalec remontnih del mora za remontne aktivnosti pripraviti plane kontrol, v skladu z obsegom del, definiranim s pogodbo. Plani kontrol morajo biti izdelani v obliki tabele, ki mora vsebovati vsaj naslednje podatke:

- kratek opis aktivnosti,
- postopek, predpis in načrt, po katerem se aktivnost izvaja,
- izvajalca aktivnosti,
- QA zahteve izvajalca (R, W, H, T),

- polja za QA zahteve NE Krško (R, W, H, T)
- polja za podpis in žig (če obstaja) izvajalca, NE Krško in predstavnika pooblaščene organizacije, ki so izvajali oziroma spremljali aktivnosti,
- polje za vnos številke poročila, kot objektivnega dokaza o izvedenih inšpekcijah, kontroli, neskladjih in podobno.

Vsak izvajalec mora za remontne aktivnosti priložiti organizacijsko shemo, iz katere je razvidno:

- Pristojno in odgovorno osebje za vodenje, izvajanje in verificiranje remontnih dejavnosti ter njihove medsebojne zveze,
- Organizacijsko neodvisnost QA/QC osebja,
- Notranje in (zunanje) komunikacijske povezave in informacijske poti na remontu.

Vsak predremontni paket mora pregledati QA inženir izvajalca del in ga dokumentirati s pisnim poročilom o njegovi vsebini, opisom ugotovljenih odstopanj in načinu odpravljanja teh odstopanj. Poročilo mora biti sestavni del poglavja "Status QA dokumentacije, kontrolni plani in organizacijske sheme".

1.3.2 Seznam delovnih in kontrolnih postopkov

Vsak podizvajalec mora pripraviti ažuriran seznam postopkov, ki se bodo uporabljali za izvajanje aktivnosti. Pripravljeni seznam mora biti v obliki tabele, ki vsebuje vsaj naslednje podatke:

- oznake postopkov,
- naslove postopkov,
- revizijo,
- datum veljavnosti.

Vsi revidirani in/ali na novo napisani postopki, ki se v predremontnem paketu dostavljajo v NE Krško na pregled in odobritev, se morajo nahajati za seznamom postopkov. Vsi postopki morajo biti pregledani, odobreni in priloženi najmanj 30 dni pred pričetkom remonta.

1.3.3 Seznam uporabljene merilne in testne opreme

Vsak izvajalec remontnih del mora dostaviti seznam merilne in testne opreme. Iz seznama mora biti razvidno naziv merilne in testne opreme, identifikacijska številka, merilno območje, datum veljavnosti umerjanja in številka certifikata. V prilogi seznama morajo biti priložena potrdila o umerjanju za opremo, ki je na seznamu.

Opomba: Merilna in testna oprema mora biti označena z nedvoumno identifikacijsko številko, skladno z dostavljenim seznamom.

1.3.4 Seznam certifikatov in certifikati o delovnih sredstvih/ opremi

Vsak izvajalec remontnih del mora dostaviti seznam delovnih sredstev/opreme, ki jo bo uporabljal pri svojem delu (na primer jeklene žice za dviganje, kljuke, varilni usmerniki itd.). V prilogi seznama, in skladno z zahtevami tehničnih predpisov, morajo biti certifikati za delovna sredstva/opremo, ki je navedena na seznamu.

1.3.5 Seznam osebja in dokazi o kvalificiranosti osebja

Vsak izvajalec remontnih del mora dostaviti seznam potrebnega osebja za izvajanje remontnih del.

Poseben seznam mora biti pripravljen za specialiste, ki morajo za izvajanje aktivnosti imeti posebna strokovna znanja (na primer varilci, NDE kontrolorji, QA). Za takšno osebje mora biti izdelana tabela z naslednjimi podatki:

- ime in priimek,
- specialnost,
- številka potrdila o kvalifikaciji/usposobljenosti,
- datum veljavnosti potrdila

V prilogi poglavja morajo biti potrdila, ki so navedena v tabeli.

2. Navodilo za pripravo preliminarnega poročila

2.1 Preliminarno poročilo o izvedenih delih

Format naslovne strani preliminarnega poročila mora vsebovati naslednje informacije:

- naziv izvajalca del,
- naslov poročila,
- številko pogodbe/naročila,
- ime in priimek osebe, ki je poročilo pripravila,
- datum predaje poročila,
- podpis osebe, ki je poročilo pripravila.

Ostale strani preliminarnega poročila morajo vsebovati naslednje informacije:

- glavo, z naslovom poročila,
- številko pogodbe/naročila,
- oštevilčene strani v formatu "X" od "Y".

Vsebina preliminarnih poročil mora zajemati naslednje:

- tabelarni pregled izvedenih del na komponenti/opremi, v skladu z opisi aktivnosti, navedenih v točki 1 delovnih nalogov in paketa, ki spada k delovnemu nalogu,
- tabelarni pregled neizvedenih del na komponenti/opremi, ki niso navedena v opisih aktivnosti v točki 1 delovnih nalogov, navedenih v poročilih, priloženih delovnim nalogom,
- tabelarni pregled in status izvedbe neplaniranih del, navedenih v poročilih, priloženih delovnim nalogom,
- tabelarni pregled poročil o odstopanjih, s statusom odprt/zaprt,
- oceno kakovosti izvedenih del in priporočila za vzdrževanje/servisiranje opreme do naslednjega remonta.

Opomba: Če izvajalec ne zapusti z delovišča in predčasno preda zaključno poročilo, izdelava preliminarnega poročila ni obvezna. Navedeno velja samo na podlagi sporazumnega dogovora med naročnikom in izvajalcem, ki ga je potrebno dokumentirati v obliki zapisnika.

3. Navodilo za pripravo zaključnega poročila

Zaključno poročilo mora biti pripravljeno po skupinah opreme, na katero se nanaša naročilo, v spodaj definiranem formatu.

3.1 Naslovna stran zaključnega poročila

Naslovna stran zaključnega poročila mora vsebovati naslednje informacije:

- naziv izvajalca del,
- številko pogodbe/naročila,
- številko poročila,
- naslov poročila,
- datum izdaje,
- mesto izdaje,

- imena in priimke, podpise oseb ter datume, kdaj je bilo zaključno poročilo odobreno (pripravil, pregledal odobril).

3.2 Ostale strani zaključnega poročila

Ostale strani zaključnega poročila morajo vsebovati naslednje informacije:

- glavo, z naslovom poglavja,
- številko poročila,
- oznako revizije,
- oštevilčene strani v formatu "X" od "Y",
- podpise odgovornih oseb kjer je potrebno (ne na vsaki strani, temveč na začetku poglavja).

3.3 Vsebina zaključnega poročila

3.3.1 Uvod

V uvodu je potrebno navesti kratek povzetek izvedenih aktivnosti , status QA dokumentacije.

3.3.2 Seznam opreme

Pripravljeni seznam mora biti v obliki tabele, ki vsebuje naslednje podatke:

- zaporedna številka v tabeli,
- številka delovnega naloga,
- oznaka naprave, navedena v rubriki delovnega naloga,
- kratek opis aktivnosti, navedenih v rubriki delovnega naloga,
- planirano da/ne,
- realizirano da/ne,
- kratek opis razloga za nerealizacijo.

3.3.3 Poročila o izvedenih delih po opremi

Pripravljeni seznam mora biti v obliki tabele, ki vsebuje naslednje podatke:

- zaporedna številka v tabeli,
- številka delovnega naloga,

- oznaka naprave, navedena v rubriki delovnega naloga,
- kratek opis aktivnosti, navedenih v rubriki delovnega naloga,
- poročila o opravljenih delih so pregledana, kompletna in vsebinsko ustrezna da/ne
- razlog za nekompletnost ali vsebinsko neustreznost

Opomba: Pod izvedenimi deli po opremi se razume, da ima vsaka komponenta (npr. Črpalka AF101PMP-001, ventil 22514 itd.) samostojen paket delovnega naloga, ki zahteva izpolnitev predpisanih podatkov in poročil, ki se nanašajo na izvedena dela na opremi. Tovrstni podatki in poročila so:

- natančen opis stanja opreme,
- natančni opis izvedenih del, vključujoč test operabilnosti ali vzrok prekinitve del,
- izvajalci del (matične številke, ime, število ur…),
- del. organizacija, dejansko število izvajalcev, dejansko število ur, dejansko skupno število človek-ur
- uporabljen material: opis, šifra, količina, številka izdajnice,
- uporabljen merilna in testna oprema: ident. številka, uporabljena območja, datum veljavnosti umerjenja,
- PIK (plan izvedbe in kontrole del)
- Izpolnjena poročila zahtevana v okviru paketa delovnega naloga (npr. priloge postopkov)

Vsebinsko ustreznost podatkov in poročil mora pregledati in potrditi odgovorni vodja del in QA inženir izvajalca. Ob zaključevanju delovnih nalogov se morajo vsa poročila oz. priloge delovnega naloga označiti z št. del. naloga in številom strani (npr. DN –2010/8459; stran 1 od 20). Originalni izvodi poročil se predajo z delovnim nalogom koordinatorju del NEK. Kopije poročil in delovnih nalogov mora arhivirati izvajalec del.

3.3.4 Seznam delovnih in kontrolni postopkov

V zaključnem poročilu se lahko uporabi seznam delovnih in kontrolnih postopkov iz točke 1.3.2 (predremontnega paketa), če je stanje nespremenjeno.

Opomba: V primeru spremenjenega stanja je potrebno v seznam navesti uporabljene postopke, kateri so bili v času remonta revidirani in dodatne postopke, ki so se uporabljali in niso bili navedeni v tč. 1.3.2 (predremontnega paketa). Te postopke je potrebno tudi priložiti v poročilo.

3.3.5 Zamenjani deli po opremi in delovnem nalogu

Če se med inšpekcijo ugotovi nesprejemljivo stanje delov opreme, se morajo le-ti zamenjati. Za vsako opremo posebej se morajo zamenjani deli vpisati v ustrezno rubriko delovnega naloga na osnovi podatkov iz izdajnic, ki jih izdaja skladišče NE, na naslednji način:

- Uporabljen material: naziv zamenjanih delov, navedenih v izdajnici skladišča NE Krško,
- Šifra: navedena v izdajnici skladišča NE Krško,
- Količina: dejansko zamenjanih delov,
- številka izdajnice skladišča NE Krško.

3.3.6 Seznam uporabljene merilne in testne opreme

V zaključnem poročilu se lahko uporabi seznam merilne in testne opreme ter priložena potrdila o umerjanju iz točke 1.3.3 (predremontnega paketa), če je stanje nespremenjeno.

Opomba: V primeru spremenjenega stanja je potrebno na seznamu navesti in priložiti potrdila za vso dodatno opremo, ki se uporabljala in ni bila navedena v točki 1.3.3 (predremontnega paketa).

3.3.7 Seznam certifikatov in certifikati za delovna sredstva/opremo

V zaključnem poročilu se lahko uporabi seznam delovnih sredstev/opreme in priložena potrdila iz točke 1.3.4 (predremontnega paketa), če je stanje nespremenjeno.

Opomba: V primeru spremenjenega stanja je potrebno na seznamu navesti in priložiti potrdila za vso dodatno opremo, ki se uporabljala in ni bila navedena v točki 1.3.4 (predremontnega paketa).

3.3.8 Seznam kvalificiranega osebja in dokazila o kvalifikaciji

V zaključnem poročilu se lahko uporabi seznam kvalificiranega osebja in priložena dokazila o kvalifikaciji iz točke 1.3.5 (predremontnega paketa), če je stanje nespremenjeno.

Opomba: Na seznamu je potrebno navesti in priložiti dokazila za vso kvalificirano osebje, ki je izvajalo aktivnosti in ni bilo navedeno v točki 1.3.5 (predremontnega paketa).

3.3.9 Seznam odstopanj in poročila o odstopanjih

Vsak delovni nalog NE Krško, pri katerem se med izvajanjem aktivnosti ugotovi odstopanje od definiranih zahtev iz paketa delovnega naloga, mora biti dokumentiran s poročilom. Vsa poročila o odstopanjih se morajo prikazati v obliki tabele, z naslednjih razporedom polj:

- zaporedna številka v tabeli po vrstnem redu izdaje poročila o odstopanju,
- številka poročila o odstopanju,
- delovni nalog, za katerega je poročilo o odstopanju izdano (po potrebi se za en delovni nalog lahko izda več poročil o odstopanju),
- oznaka opreme/komponente, navedena v rubriki delovnega naloga, na katerega se poročilo o odstopanju nanaša,
- kratek opis na kaj se odstopanje nanaša,
- kratek opis korektivne akcije,
- ali je korektivna akcija izvedena (da ali ne).

Vsa poročila o odstopanjih morajo biti v prilogi za tabelo.

3.3.10 Plan kontrol in poročila o kontroli kakovosti

Vsak delovni nalog NE Krško, na katerem je navedena zahteva po kontroli kakovosti, mora biti dokumentiran s poročilom. Vsa poročila kontrole kakovosti je potrebno vpisati v zahtevano rubriko Plana kontrol, ki se priloži v tej točki poročila.

Iz plana kontrol morajo biti razvidni naslednji podatki:

- delovni nalog, za katerega je poročilo izdano (po potrebi se za en delovni nalog lahko izda več poročil kontrole kakovosti),
- oznaka opreme, lokacijska številka, varnostni razred
- opis kontrolnih aktivnosti,
- postopek kontrole kakovosti in drugi referenčni dokumenti, v skladu s katerim je bila kontrola izvedena,
- verifikacija kontrole s strani QC in QA,(tudi naročnika),
- številke kontrolnih poročil (po sistemu označevanja izvajalca).

3.3.11 Seznam poročil o izvedenih dodatnih delih in poročila o izvedenih dodatnih delih

Glede na to, da v obsegu del, definiranem v delovnem nalogu, ni prikazano dejansko stanje, v katerem se oprema nahaja, se pojavlja potreba po povečanju obsega del. Dodatna dela na opremi se morajo navesti in vpisati v tabelo kot sledi:

- zaporedna številka v tabeli po oznaki opreme,
- oznaka opreme, na katero se dodatna dela nanašajo,
- delovni nalog za opremo, na katero se dodatna dela nanašajo,
- opis dodatnih del.

3.3.12 Analiza trendov stanja opreme, priporočila

V tem poglavju zaključnega poročila je potrebno navesti v kakšnem stanju je bila po končanem remontu oprema puščena.

NEK
Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
Vrbina 12, 8270 Krško
Slovenija

POGLAVJE 9

Obrazci za sestavo ponudbe

Obrazec št. 1
OBRAZEC PONUDBE

Predmet ponudbe: Elektro remontna dela 2018

Št. ponudbe: _____ **z dne** _____

Naročnik: Nuklearna elektrarna Krško

PONUDNIK (označi)
__ Samostojni ponudnik
__ Skupina ponudnikov
__MSP (ponudnik sodi med mikro, mala in srednje velika podjetja)

PODATKI O PONUDNIKU

Naziv ponudnika, Naslov, ID za DDV, Matična številka, Telefon, Elektronska pošta, vsi Zakoniti zastopnik-i (vpisati/označiti v ESPD obrazcu)

Vsi TRR:_____
Fax:_____

OSEBA, POOBLAŠČENA ZA PODPISOVANJE PONUDBE

Ime in priimek: _____

Telefon: _____

Elektronska pošta: _____

KONTAKTNA OSEBA V ČASU PREGLEDOVANJA PONUDBE

Ime in priimek: _____

Telefon: _____

Elektronska pošta: _____

Ponudba velja za celotno naročilo
IZJAVE

1. Izjavaljamo, da dodatek k ponudbi predstavlja sestavni del naše ponudbe.

2. Zavezujemo se, da bomo dela izvajali skladno s terminskim planom naročnika, predvidoma v remontu 2018 (april 2018).

3. Ponudba velja do 31.12.2017.

4. Izjavljamo, da v predloženih dokumentih nismo podali zavajajočih podatkov in da vsi podatki navedeni v ponudbi ustrezajo dejanskemu stanju.

5. Izjavaljamo, da lahko naročnik nenapovedano preveri v ponudbeni dokumentaciji navedene podatke.

6. Izpolnjujemo vse pogoje, ki so opisani v "Navodila gospodarskim subjektom za izdelavo ponudbe" dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila.

7. Razumemo, da ima naročnik v skladu z ZJN3 pravico, da:

- da pred odpiranjem ponudb ustavi postopek javnega naročanja,
- da po poteku roka za odpiranje ponudb zavrne vse ponudbe in
- da po sprejemu odločitve o oddaji naročila in pred sklenitvijo pogodbe odstopi od izvedbe javnega naročila.

Podpis: _____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Obrazec št. 2
DODATEK K PONUDBI

Predmet ponudbe: Elektro remontna dela 2018

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

(Opomba: Ponudnika prosimo, da izpolni prazno mesto v tej prilogi ponudbe)

Ime in naslov naročnika	Nuklearna elektrarna Krško d.o.o. Vrbina 12 8270 Krško
Ime in naslov izvajalca	
Veljavno pravo	Republike Slovenije
Sporazumevalni jezik	Slovenski jezik, hrvaški jezik
Začetek del	Remont 2018
Rok za dokončanje del	Skladno s terminskim planom – konec remonta 2018
Valuta	EUR (Euro)
Delovni čas	Skladno z zahtevami Tehnične specifikacije
Kraj arbitraže	Krško

Podpis: _____

(osebo, ki je pooblo̲ščeno zo podpisovonje v imenu ponudniko)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Obrazec št. 3
SKUPINA PONUDNIKOV/JOINT VENTURE

Predmet ponudbe: **Elektro remontna dela 2018**

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

---

1. Vodilni partner v skupini ponudnikov

Naziv in naslov: _____

ID za DDV: _____ Matična številka: _____

TRR: _____

Telefon: _____ Faks: _____

Elektronska pošta: _____

Področje dela, ki ga prevzema: _____

Udeležba v skupini ponudnikov (v %): _____

Podpisnik ponudbe (ime in priimek): _____

Status ponudnika (označite):

__ Podpisnik je zakoniti zastopnik partnerja v skupnem nastopanju

__ Podpisnik je pooblaščen za podpisovanje s strani zakonitega zastopnika partnerja v skupnem nastopanju

Podpis:

2. Partner 1

Naziv in naslov: _____

ID za DDV: _____ Matična številka: _____

TRR: _____

Telefon: _____ Faks: _____

Elektronska pošta: _____

Področje dela, ki ga prevzema: _____

Udeležba v skupini ponudnikov (v %): _____

Podpisnik ponudbe (ime in priimek): _____

Status ponudnika (označite): __ Podpisnik je zakoniti zastopnik partnerja v skupnem nastopanju

__ Podpisnik je pooblaščen za podpisovanje s strani zakonitega zastopnika partnerja v skupnem nastopanju

Podpis:

3. Partner 2

Naziv in naslov: _____

ID za DDV: _____ Matična številka: _____

TRR: _____

Telefon: _____ Faks: _____

Elektronska pošta: _____

Področje dela, ki ga prevzema: _____

Udeležba v skupini ponudnikov (v %): _____

Podpisnik ponudbe (ime in priimek): _____

Status ponudnika (označite): __ Podpisnik je zakoniti zastopnik partnerja v skupnem nastopanju

__ Podpisnik je pooblaščen za podpisovanje s strani zakonitega zastopnika partnerja v skupnem nastopanju

Podpis:

V primeru skupne ponudbe / Joint Venture je obvezna priloga Obrazca št. 3 Sporazum o predložitvi skupne ponudbe za izvedbo naročila, v skladu z Navodili ponudnikom za izdelavo ponudbe.

V sporazumu mora biti jasno razvidno, da le ta velja tudi za primer uspešne ponudbe in sklenitve pogodbe z naročnikom.

Podpis: _____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Obrazec št. 4
SEZNAM IMENOVANIH PODIZVAJALCEV

Predmet ponudbe: **Elektro remontna dela 2018**

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

Podizvajalec

Podatki o podizvajalcu (naziv, polni naslov, matična številka, davčna številka in TRR):

_____

_____

_____

Vrsta del, ki jih bo izvedel podizvajalec:

_____

_____

_____

Predmet, količina, vrednost, kraj in rok izvedbe teh del:

_____

_____

_____

Soglašamo, da naročnik naše terjatve do izvajalca (ponudnika, pri katerem bomo sodelovali kot podizvajalec), ki bodo izhajale iz opravljenega dela pri izvedbi naročila _____ plačuje neposredno na naš transakcijski račun, in sicer na podlagi izstavljenih računov, ki jih bo predhodno potrdil izvajalec in bodo priloga računu, ki ga bo naročniku izstavil izvajalec.

V skladu s predpisi države, kjer imamo sedež oz. določbami države naročnika, na dan oddaje ponudbe nimamo zapadlih, neplačanih obveznosti v zvezi s plačili prispevkov za socialno varnost in v zvezi s plačili davkov v vrednosti 50,00 EUR ali več.

Naročniku dovoljujemo, da naše navedbe preveri v uradnih evidencah državnih organov, organov lokalnih skupnosti in drugih nosilcev javnih pooblastil. Za navedbe, ki jih ni možno preveriti v uradnih evidencah, bomo na poziv naročnika v določenem roku predložili zahtevana dodatna dokazila o izpolnjevanju pogojev.

Podpis: _____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu poodizvajalca)

Kraj in datum podpisa: _____

Žig:

Podpis: _____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa: _____

Žig:

Opomba:
Obrazec je potrebno izpolniti le v primeru, če ponudnik nastopa s podizvajalci. V tem primeru je obrazec št. 4 tudi priloga k pogodbi.
Ta obrazec se fotokopira in izpolni za vsakega sodelujočega podizvajalca.

Obrazec št. 5
REFERENCE PONUDNIKA

Predmet ponudbe: **Elektro remontna dela 2018**

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

Ponudnik:

Naziv pogodbe, številka in datum	Naročnik ali investitor del (podpisnik referenčnega potrdila)	Opis del	Pogodbena vrednost del v EUR (brez DDV)	Čas izvedbe del od do (mesec/leto)

Ponudnik mora seznamu priložiti REFERENČNA POTRDILA naročnikov oz. investitorjev del, ki dokazujejo izpolnjevanje pogojev, ki so navedeni v razpisni dokumentaciji.

Podpis: _____
(aseba, ki je paablaščena za padpisavanje v imenu panudnika)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Obrazec št. 6
VZOREC REFERENČNEGA POTRDILA

Predmet ponudbe: **Elektro remontna dela 2018**

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

_____

Naziv (naročnika oz. investitorja del):

_____

IZJAVA - POTRDILO REFERENCE

Pod kazensko in materialno odgovornostjo izjavljamo, da je družba

_____

izvedla _____,
Po pogodbi št. _____, z dne _____,
obdobju od _____ _____ do _____ _____ v vrednosti _____.
(mesec) (leto) (mesec) (leto) (pogodbena vrednost)
Dela so se izvajala v naslednjem kraju (krajih): _____.
Obseg izvedbe del, iz katerega mora biti razvidno izpolnjevanje referenčnega pogoja:
_____
_____
_____
Delo je bilo opravljeno pravočasno, strokovno, kvalitetno in v skladu z določili pogodbe. Obračun izvedenih del je bil izveden korektno.

Kontaktna oseba referenčnega naročnika, ki jo lahko naročnik kontaktira za preverjanje reference:
IME IN PRIIMEK:
naziv pri referenčnem naročniku:
e-mail:
telefon:

OPOMBA:

1. Naročnik bo upošteval izključno že zaključena dela.

Pooblaščena oseba za potrjevanje v imenu naročnika oz. investitorja del:

Priimek in ime: _____

Na delovnem mestu: _____

Podpis: _____

Kraj in datum: _____

Žig:

Obrazec št. 7
(za ponudnika; skupino ponudnikov; podizvajalca)
IZJAVA O KVALIFIKACIJSKI STRUKTURI DELAVCEV

Predmet ponudbe: **Elektro remontna dela 2018**

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

Ponudnik:

IZJAVLJAMO, DA:

za opravljanje storitev zagotavljamo spodaj naveden kader skladno z zahtevami razpisne dokumentacije in tehničnih specifikacij:

Elektro remontna dela
QA manager, vodja skupine
Inženir, QA/QC inženir, QC specialist, Odgovorni vodja del
Tehnik specialist,Vzdrževalec specialist, QC tehnik
Vzdrževalec tehnik
Pomožni delavec

Podpis: _____
(osebo, ki je pooblo̧čeno zo podpisovonje v imenu ponudniko)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Obrazec št. 8
(za ponudnika; skupino ponudnikov; podizvajalca)
IZJAVA O IZKUŠNJAH ZA DELO V PODROČJU IONIZIRAJOČEGA SEVANJA

Predmet ponudbe: **Elektro remontna dela 2018**

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

Ponudnik:

Izjavljamo,

da imamo izkušnje za delo na področju ionizirajočega sevanja in sicer:

- pri naročniku _____ (podjetje) po pogodbi/naročilnici št. _____;

- pri naročniku _____ (podjetje) po pogodbi/naročilnici št. _____;

- pri naročniku _____ (podjetje) po pogodbi/naročilnici št. _____;

Podpis: _____
(osebo, ki je pooblščeno zo podpisovonje)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Podpis: _____
(osebo, ki je pooblščeno zo podpisovonje v imenu noročniko del)

Kraj in datum podpisa: _____

Naročnikov žig:

Obrazec št. 9
(za ponudnika; skupino ponudnikov; podizvajalca)
IZJAVA O IZKUŠNJAH ZA DELO V REŽIMU, KJER JE VSTOP POGOJEN Z VARNOSTNIM PREVERJANJEM

Predmet ponudbe: **Elektro remontna dela 2018**

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

Ponudnik:

Izjavljamo,

da imamo izkušnje za delo v režimu, kjer je vstop pogojen z varnostnim preverjanjem in sicer:

- pri naročniku _____ (podjetje) po pogodbi/naročilnici št. _____;

- pri naročniku _____ (podjetje) po pogodbi/naročilnici št. _____;

- pri naročniku _____ (podjetje) po pogodbi/naročilnici št. _____;

***najmanj ena navedba v zgornji rubriki**

Podpis: _____
(aseba, ki je paablaščena za padpisavanje v imenu panudnika)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Podpis: _____
(aseba, ki je paablaščena za padpisavanje v imenu naračnika del)

Kraj in datum podpisa: _____

Naročnikov žig:

(v primeru nastopanja s podizvajalcem)

Podpis: _____
(aseba, ki je paablaščena za padpisavanje v imenu padizvajalca)

Kraj in datum podpisa: _____

Podizvajalčev žig:

Obrazec št. 10
(za ponudnika; skupino ponudnikov)
IZJAVA O IZPOLNJEVANJU TEHNIČNE ZMOGLJIVOSTI

Predmet ponudbe: **Elektro remontna dela 2018**

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

Ponudnik:

IZJAVLJAMO, DA:

izpolnjujemo oz. bomo izpolnili vse zahteve NEK, ki so navedene v tehničnih specifikacijah:

- »Izvedba del pri testiranju komponent električnih zaščit in kompaktnih odklopnikov v remontu 2018«, TS – RE18_REZ – 02613/1141-309, rev. 0 z dne 20.03.2017, Z-8170536,
- »Izvedba revizije električnih upravljalnih omar DG«, TS29-VNMG04, rev. 0 z dne 19.04.2017, Z-8170546,
- »Izvedba revizije odklopnikov in ločilnikov 400 kV«, TS-RE18-VNS-10, rev. 0 z dne 14.03.2017, Z-8170554,
- »Izvedba vzdrževalnih del na energetskih transformatorjih v RE18«, TS-RE18-VNS-06, rev. 0 z dne 27.03.2017, Z-8170557,
- »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 6,3kV v R18«, TS-RE18-VNS-08, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170558,
- »Izvedba del na stabilnih napravah visoke napetosti 21kV v R18«, TS-RE18-VNS-07, rev. 0 z dne 27.03.2018, Z-8170559,
- »Izvedba elektroinštalacijskih del na VN rotirajoči opremi«, TS-29-VNMG06, rev. 0 z dne 21.04.2017, Z-8170709,
- »Izvedba remontnih vzdrževalnih del na električnih inštalacijah v RE18«, TS-RE18-DEL, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-817752, Z-8170754, Z-8170756,
- »Izvedba remontnih aktivnosti staranja električnih kablov v RE18«, TS-RE18-CAMP, rev. 0 z dne 31.03.2017, Z-8170757,
- »Izvedba rednih in specifičnih vzdrževalnih del na nizkonapetostnih stabilnih napravah v R18«, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170776,
- »Izvedba remontnih inštalacijskih del na NN rotirajoči opremi, MOV in AOV v RE18 », TS18-NNM-ELM, rev. 0 z dne 04.04.2017, Z-8170778.

Podpis: _____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Obrazec št. 11
(za ponudnika; skupino ponudnikov)
IZJAVA O SISTEMU VODENJA KAKOVOSTI

Predmet ponudbe: **Elektro remontna dela 2018**

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

Ponudnik: _____
Izjavljamo,

- da imamo v svojem podjetju vpeljan učinkovit sistem vodenja kakovosti v skladu s/z: (označiti)

  - ☐ ISO 9001
  - ☐ ISO 17025
  - ☐ 10 CFR S0 App. B
  - ☐ 10 CFR 21
  - ☐ ASME III NCA-4000; NCA-3800
  - ☐ ASME NQA-1
  - ☐ ANSI N45.2
  - ☐ _____
    (v primeru, da ponudnik nima vpeljanega sistema vodenja kakovosti skladno z zahtevami, mora priložiti primerjalno analizo z obrazložitvijo)

- da bomo upoštevali vse relevantne zahteve NEK QA specifikacij št. QS-610, Rev.1 in QS-600, Rev.0 (če je uporabna).

Opomba: Prijavi je potrebno priložiti kopije certifikatov kakovosti in veljavno izdajo priročnika sistema vodenja kakovosti, če le-ta ni bila predhodno posredovana NEK.

Podpis: _____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

POOBLASTILO
ZA SODELOVANJE PRI JAVNEM ODPIRANJU PONUDB

Predmet ponudbe: **Elektro remontna dela 2018**

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

Ponudnik:

POOBLASTITELJ:

_____

_____

(ime oz. naziv in sedež ponudnika)

ki ga zastopa:

_____

POOBLAŠČA:

_____

_____

(ime, priimek, naziv ter sedež pooblaščenca)

_____

(razmerje do ponudnika)

- da zastopa ponudnika pri javnem odpiranju ponudb in daje pripombe k delu komisije, k poteku javnega razpisa ali k vsebini zapisnika, ki se vpišejo v zapisnik o javnem odpiranju ponudb ter

- da podpiše zapisnik o javnem odpiranju ponudb po javnem razpisu za oddajo javnega naročila JN »Elektro remontna dela 2018«.

Podpis: _____
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig: