

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO D.O.O.





POVABILO K ODDAJI PONUDBE IN DOKUMENTACIJA V ZVEZI Z ODDAJO JAVNEGA NAROČILA

Št. 153/17

za oddajo javnega naročila
po odprtem postopku (40. člen ZJN-3)

Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (modifikacija 1224-FO-L)

Povabilo k oddaji ponudbe

Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o., Vrbina 12, Krško (v nadaljevanju "naročnik") vabi gospodarske subjekte, da predložijo ponudbo za »Zamenjavo rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (modifikacija 1224-FO-L)«, skladno z Zakonom o javnem naročanju ZJN-3 (Uradni list RS, št. 91/2015; v nadaljevanju ZJN-3) in to dokumentacijo.

q.

Član uprave



Hrvoje Perharić

AG

h

Predsednik uprave

Stanislav Rozman



Krško, 29. 9. 2017

NUKLEARNA ELEKTRARNA
KRŠKO, d.o.o.

12

KAZALO

1	POGLAVJE 1: NAVODILA GOSPODARSKIM SUBJEKTOM ZA PRIPRAVO PONUDBE
2	POGLAVJE 2: OBRAZEC POGODBE
3	POGLAVJE 3: TEHNIČNA SPECIFIKACIJA
4	POGLAVJE 4: PONUDBENI PREDRAČUN
5	POGLAVJE 5: IZPOLNJEVANJE POGOJEV IZ ZVISJV
6	POGLAVJE 6: SPLOŠNI POGOJI ZA IZVAJANJE REMONTNIH DEL IN OSTALIH STORITEV, REV. 23
7	POGLAVJE 7: QA SPECIFIKACIJA
8	POGLAVJE 8: OBRAZCI ZA SESTAVO PONUDBE

POGLAVJE 1

NAVODILA GOSPODARSKIM SUBJEKTOM ZA PRIPRAVO PONUDBE

Ta dokumentacija določa zahteve, pod katerimi se lahko gospodarski subjekti udeležijo javnega razpisa, način oddaje ponudb, ocenjevanja ponudb in izbiro ekonomsko najugodnejšega ponudnika za »Zamenjavo rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (modifikacija 1224-FO-L)«.

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: Tadeja Sumrak Vegelj, Lokalna nabava
Tel.: + 386 7 48 02 743, Fax: + 386 7 49 21 528,
e-mail: tadeja.sumrak-vegelj@guest.nek.si

Od oddaje ponudbe do podpisa pogodbe 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 zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare skladno s tehnično specifikacijo:
- »Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare«, SP-ES1311, rev. 0, z dne 11. 9. 2017 in njenimi prilogami.
- 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 je specficiran v navedeni tehnični specifikaciji in njenimi prilogami:
- CDP 1224-FO-L, rev.0 – Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare,
 - DI 1224-FO-L rev.2 – Design Input dokument,
 - SP-A3001 Requirements for Anticorrosion Protection of Fuel Oil Tank(s), rev. 0,
 - DI Priloga 1: Tank Specification Sheet Draft – SP-G34S, rev.1,
 - DI Priloga 2: D-302-281, rev.10 – Pretočna shema Fuel Oil – Auxiliary Boiler,
 - DI Priloga 3:D-302-404, rev.10 – Pretočna shema Fire Protection System - Miscellaneous Systems
- 3.5 Predmet javnega naročila in zahteve naročnika so podrobneje opredeljeni v 3. poglavju razpisne dokumentacije (»Tehnična specifikacija«) in v 4. poglavju razpisne dokumentacije (»Ponudbeni predračun«).

4 ROK ZA IZVEDBO JAVNEGA NAROČILA

- 4.1 Od izbranega ponudnika se pričakuje, da bo storitev izvedel skladno s predhodno dogovorjenim terminskim planom oziroma skladno s terminskimi zahtevami navedenimi v priloženi tehnični specifikaciji.

5 VRSTA POSTOPKA

- 5.1 Postopek za oddajo javnega naročila je **odprti postopek** po 40. členu ZJN-3.
- 5.2 Naročnik bo, na podlagi v nadaljevanju navedenih pogojev in meril izbral ponudnika, ki bo izpolnil vse zahtevane pogoje in z njim sklenil pogodbo.

6 MERILA ZA IZBOR NAJUGODNEJŠEGA PONUDNIKA

6.1 Prejete ponudbe bodo ocenjene na osnovi vnaprej določenih meril in utežnih faktorjev. Ocena ponudbe je odstotek od teoretično največjega števila točk, to je 100. Izbrana bo ponudba z najvišjim odstotkom točk.

6.2 Merila za evalvacijo ponudb so sledeča:

6.2.1 Garancijska doba:

Minimalna garancijska doba za vgrajeno opremo znaša tri (3) leta, za samo izvedbo del in rezervoarje pa deset (10) let. V kolikor ponudnik ponudi daljšo garancijsko dobo, se leta ovrednoti skladno s spodnjima tabelama.

- Garancijska doba za vgrajeno opremo (brez rezervoarjev) 10%

Garancijska doba (leta)	[%]
3	0
4	5
5	7
6 ali več	10

- Garancijska doba za rezervoarje in izvedbo del 10%

Ponudniki lahko ponudijo zgolj predlagano garancijsko dobo, torej 10, 15, 20 ali 25 oz. več let.

Garancijska doba (leta)	[%]
10	0
15	5
20	7
25 ali več	10

6.2.2 Predlagana višina pogodbene kazni v primeru zamude 15 %

Minimalna pogodbena kazen znaša 5.000,00 € za vsak koledarski dan zamude. Ponudniki so pozvani, da določijo višino dnevne pogodbene kazni (v ponudbenem predračunu), ki pa ne sme biti manjša od minimalnega določenega zneska.

Pogodbena kazen v €/dan	[%]
5.000,00 (min)	0
5.000,00 – 7.500,00	5
7.500,00 – 10.000,00	10
10.000,00 ali več	15

6.2.3 Cena

65%

Ponudbe bodo ocenjene na podlagi izračuna odklona povprečne vrednosti vseh dopustnih ponudb v razmerju z ocenjevano ponudbo po enačbi

$$\text{Odklon } (x) = \frac{(\text{vrednost ponudbe} - \text{povprečna vrednost vseh ponudb})}{\text{Povprečna vrednost vseh ponudb}} \times 100$$

Na podlagi dobljenega odstotka odklona, se določili vrednost merila glede na spodnjo tabelo.

<i>Rangiranje odklona (%)</i>	<i>Predviden odstotek merila</i>
$X \leq -20$	65
$-15 \geq X > -20$	54
$-10 \geq X > -15$	46
$-5 \geq X > -10$	40
$0 \geq X > -5$	33
$5 \geq X > 0$	27
$10 \geq X > 5$	20
$15 \geq X > 10$	14
$20 > X > 15$	7
$20 \leq X$	0

V primeru, da bo-sta/do dva ali več ponudnikov prejela enako število točk (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 prepoznani tisti ponudnik, ki bo izžreban prvi.

7 NAČIN, MESTO IN ČAS ODDAJE PONUDB

- 7.1 Ne glede na način oddaje, bodo kot pravočasne upoštevane samo tiste ponudbe, ki bodo dostavljene do dne **13. 11. 2017 do 09:00** ure po lokalnem času na naslov: **Nuklearna elektrarna Krško d.o.o., Vrbina 12, 8270 Krško.**
- 7.2 Ponudbe poslane po pošti morajo biti poslane priporočeno in morajo prispeti na navedeni naslov do zahtevanega datuma in ure (prejemna teorija).
- 7.3 Vsaka ponudba, ki bo prispela po roku za oddajo ponudb, bo nepravočasna in se jo po končanem postopku odpiranja ponudb neodprto vrne ponudniku.
- 7.4 Naročnik ne prevzema nikakršne odgovornosti za izgubljene ali prepozno dostavljene ponudbe.
- 7.5 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 »Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (modifikacija 1224-FO-L)«.
- 7.6 Obrazec za ustrezno opremo ovojnice je sestavni del dokumentacije; uporaba tega obrazca je priporočena.

POŠILJATELJ:	<p align="center">NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO D.O.O.</p> <p align="center">Vrbina 12</p> <p align="center">8270 Krško</p> <p align="center">g. Zoran Heruc, Direktor Nabave</p>
Označi:	
<input type="checkbox"/> Ponudba	
<input type="checkbox"/> Sprememba	
<input type="checkbox"/> Dopolnitev	
<input type="checkbox"/> Umik	
NE ODPIRAJ – PONUDBA!	
za javni razpis za:	
»Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (modifikacija 1224-FO-L)«	
(izpolni naročnik)	
Datum in ura prispetja:	
Zaporedna številka prispetja:	

- 7.7 Naročnik lahko po svoji presoji podaljša rok za oddajo ponudb, v takem primeru bo spremembo roka za oddajo ponudb objavil na Portalu javnih naročil.

8 POJASNILA DOKUMENTACIJE V ZVEZI Z ODDAJO JAVNEGA NAROČILA

- 8.1 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.
- 8.2 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 osem (8) dni pred iztekom roka**, določenega za prejem ponudb.
- 8.3 Naročnik bo dodatna pojasnila v zvezi z dokumentacijo objavil na Portalu javnih naročil najpozneje sedem (7) dni pred iztekom roka za oddajo ponudb, pod pogojem, da je bila zahteva posredovana pravočasno.

9 SPREMEMBE IN DOPOLNILA DOKUMENTACIJE

- 9.1 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.

- 9.2 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.
- 9.3 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.
- 9.4 Če dodatne informacije niso bile pravočasno zahtevane ali je njihov pomen pri pripravi ponudbe zanemarljiv, podaljšanje roka ni potrebno.
- 9.5 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.

10 DOPOLNITVE, SPREMEMBE IN UMIKI PONUDB

- 10.1 Ponudnik lahko dopolni, spremeni ali umakne ponudbo pred rokom za predložitev ponudbe.
- 10.2 Vsaka sprememba ali umik mora biti napisana, zapečaten in dostavljena v skladu z določili za oddajo ponudbe, pošiljka pa mora biti jasno označena z napisom »DOPOLNITEV« ali »UMIK« ali »SPREMEMBA«. Sprememba ali dopolnitev se predložita v enakem številu kot ponudba.
- 10.3 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.
- 10.4 Naročnik umaknjene ponudbe neodprte vrne ponudnikom praviloma še pred javnim odpiranjem prispelih ponudb.

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

11 ODPIRANJE PONUDB

- 11.1 Odpiranje ponudb bo potekalo **13.11.2017 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.
- 11.2 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.
- 11.3 Ponudniki naj upoštevajo, da bo varnostno preverjanje ponudnikov trajalo najmanj 15 minut, zaradi česar je potrebno ta čas vključiti v čas prihoda.
- 11.4 Na javnem odpiranju ponudb bodo prebrani nazivi ponudnikov in njihove ponudbene cene.
- 11.5 O odpiranju ponudb se bo sproti vodil zapisnik. Na koncu javnega odpiranja bodo zapisnik podpisali prisotni člani komisije ter zakoniti zastopniki ali pooblaščenici ponudnikov. S podpisom zakoniti zastopnik ali pooblaščenec potrdi, da se strinja z načinom odpiranja ponudb. Če kdo izmed zgoraj navedenih tega noče storiti, se to zavede v zapisnik in navede razloge za odklonitev podpisa.
- 11.6 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.

12 DOKUMENTACIJA ZA ODDAJO JAVNEGA NAROČILA

- 12.1 Dokumentacijo za oddajo javnega naročila sestavljajo:

POGLAVJE 1: NAVODILA GOSPODARSKIM SUBJEKTOM ZA PRIPRAVO PONUDBE

POGLAVJE 2: OBRAZEC POGODBE

POGLAVJE 3: TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

POGLAVJE 4: PONUDBENI PREDRAČUN

POGLAVJE 5: IZPOLNJEVANJE POGOJEV IZ ZVISJV

POGLAVJE 6: SPLOŠNI POGOJI ZA IZVAJANJE REMONTNIH DEL IN OSTALIH STORITEV, REV. 23

POGLAVJE 7: QA SPECIFIKACIJA

POGLAVJE 8: OBRAZCI ZA SESTAVO PONUDBE

- 12.2 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.
- 12.3 Z oddajo ponudbe se ponudnik obvezuje, da je z ustrezno pazljivostjo proučil dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila, tehnično specifikacijo ter morebitne druge dodatke k dokumentaciji, ki jih je naročnik izdal v zakonsko določenem roku.

13 PRAVNA PODLAGA

- 13.1 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.

14 ETIČNE KLAVZULE

- 14.1 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.

15 SOCIALNA KLAVZULA

- 15.1 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.

16 PROTİKORUPCIJSKA 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 PRAVNO VARSTVO

- 17.1 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.
- 17.2 Vlagatelj mora v skladu s tretjo alinejo prvega odstavka 71. člena ZPVPJN zahtevek za revizijo priložiti potrdilo o plačilu takse 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.
- 17.3 Zahtevek za revizijo se vloži pisno neposredno pri naročniku, po pošti priporočeno ali priporočeno s povratnico.
- 17.4 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.

B. PONUDBA

18 JEZIK V PONUDBI

- 18.1 Gospodarski subjekt mora izdelati ponudbo v slovenskem ali hrvaškem jeziku. V slovenskem ali hrvaškem jeziku morajo biti vsi ponudbeni dokumenti z izjemo certifikatov, tehničnih dokazil ali vse ostale tehnične dokumentacije, preizkusov ter neobveznega komercialnega informativnega gradiva, ki je lahko v angleškem jeziku.
- 18.2 Vsa dokazila za izpolnjevanje sposobnosti, ki niso v slovenskem, hrvaškem ali angleškem jeziku, morajo biti prevedena. Ponudnik ponudbeni dokumentaciji priloži dokument - izvirnik v tujem jeziku, zraven pa priloži ustrezen/uraden prevod dokumenta v slovenskem, hrvaškem ali angleškem jeziku.
- 18.3 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.
- 18.4 Postopek javnega naročanja poteka v slovenskem jeziku.

19 VALUTE V PONUDBI

- 19.1 Ponudbene cene se v celoti prikazujejo **izključno v evrih (€)**, ki je uradno plačilno sredstvo v Republiki Sloveniji. Plačila bodo izvedena v evrih in v skladu s plačilnimi roki, navedenimi v vzorcu pogodbe.
- 19.2 Izkazana mora biti tudi končna vrednost v evrih, brez DDV, vrednost DDV in skupna končna vrednost z DDV.

20 PODPIS PONUDBE

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

21 DOPUSTNOST PONUDBE

- 21.1 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 tehnični specifikaciji in njenih prilogah ter 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.

22 ŠTEVILO IZVODOV IN OBLIKA PONUDBE

- 22.1 Vse ponudbe naj bodo sestavljene v **dveh izvodih, en tiskan (original) izvod in en 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 presežati 40 MB.
- 22.2 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 odzemanje oz. dodajanje. Elektronska kopija mora biti preslikana različica originalne ponudbe in se uporablja samo za interne namene naročnika (vnos v elektronski sistem).
- 22.3 Zaželeno je:
- da so vse strani v ponudbi oštevilčene, ponudniki pa v spremnem dopisu navedejo skupno število strani v ponudbi;
 - da si strani v ponudbi sledijo po vrstnem redu oštevilčenja;
 - da je celotna ponudbena dokumentacija zvezana z vrvico v celoto in zapečateni ali drugače zaščiteni tako, da posameznih listov oziroma prilog ni možno naknadno vložiti, odstraniti ali zamenjati brez vidne poškodbe listov ali pečata;
 - da so ovitki takšni, da omogočajo popoln pregled dokumentacije, tudi če je dokument sestavljen iz več listov (omogočeno listanje);
 - da so vsa zahtevana dokazila ločena s pregradnimi listi.
- 22.4 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.
- 22.5 Ponudnik mora v vseh obrazcih, ki sestavljajo ponudbeno dokumentacijo, izpolniti vsa prazna mesta, bodisi s črnilom, kemičnim svinčnikom z jasnimi tiskanimi črkami ali jih

natipkati ali natisniti, in le-te datirati, podpisati in žigosati. Na ta način pripravljene dokumenti morajo biti originali. Ponudnik lahko uporabi tudi svoje obrazce, ki pa se morajo po vsebini povsem ujemati z vzorci naročnika (vključno s kontaktno osebo referenčnega naročnika, kjer je to zahtevano).

- 22.6 Navedbe v listinah morajo izkazovati dejansko stanje in dejstva v času oddaje ponudbe in morajo biti dokazljive. Enakovredno veljajo kopije zahtevanih listin, razen če izvirnik ni posebej zahtevan.

23 NAVEDBA ZAVAJAJOČIH PODATKOV

- 23.1 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.

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 Gospodarski subjekti so pozvani, da predložijo ponudbe po načelu »**fiksna vrednost posameznih postavk ponudbenega predračuna**« in »**skupna vrednost**« brez DDV. Ponudnik mora navesti tudi odkupno ceno odpadnega materiala, ki jo je potrebno odšteti od skupne vrednosti ponudbe. Ponudbena cena mora imeti stopnjo in vrednost DDV-ja posebej izkazano, ki se obračuna v skladu z veljavno zakonodajo RS.
- 25.2 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.
- 25.3 Ponudniki nosijo sami vse stroške povezane s pripravo in predložitvijo ponudbe, vključno s stroški kataloškega materiala, če jih bo naročnik zahteval. 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 od prejema računa v NEK. Računi se izstavljujejo po dinamiki, določeni v šestem členu pogodbe.

27 ROK VELJAVNOSTI PONUDBE

- 27.1 Ponudba mora veljati najmanj **do 31. 3. 2018**.
- 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 ZAHTEVE NAROČNIKA GLEDE FINANČNIH ZAVAROVANJ V ZVEZI Z NAROČILOM - GARANCIJA ZA DOBRO IZVEDBO POGODBENIH OBVEZNOSTI

- 28.1 Ponudnik mora za zavarovanje izpolnitve svoje obveznosti naročniku predložiti bančno garancijo. Garancija morajo biti brezpogojna in plačljiva na prvi poziv, po vsebini ne sme odstopati od vzorca garancije iz dokumentacije. V tej dokumentaciji uporabljen izraz »bančna garancija« velja tudi za ustrezna zavarovanja pri zavarovalnicah.
- 28.2 Uporabljena valuta mora biti enaka valuti javnega naročila.
- 28.3 Pri ponudbi s podizvajalci garancijo predloži ponudnik kot glavni ponudnik, pri skupni ponudbi pa nosilec posla.
- 28.4 Če bo ponudnik predložil bančno garancijo tuje banke, si naročnik pridržuje pravico, da njeno boniteto preveri.
- 28.5 Izbrani ponudnik je dolžan najkasneje v **desetih (10) dneh** od sklenitve pogodbe, kot pogoj za veljavnost pogodbe, izročiti naročniku bančno garancijo za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti v višini **5% pogodbene vrednosti** (z DDV) z rokom veljavnosti **30 dni po opravljeni storitvi**, v skladu z **Obrazcem št 6**.
- 28.6 V primeru, da ponudnik v ponudbi nastopa skupaj s podizvajalci, mora garancija, ki jo ponudnik izda naročniku za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti, kriti tudi obveznosti ponudnika do njegovih podizvajalcev, pri skupni ponudbi pa mora bančno garancijo predložiti nosilec posla.
- 28.7 Garancijo za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti naročnik unovči, če:
- izvajalec svojih obveznosti do naročnika ne izpolni skladno s pogodbo, v dogovorjeni kvaliteti, obsegu in roku ter v skladu z razpisno in ponudbeno dokumentacijo;
 - izvajalec po svoji krivdi odstopi od pogodbe,

- naročnik po krivdi izvajalca odstopi od pogodbe,
- izvajalec naročniku povzroči škodo, ki je ne povrne v roku 8 dni po pozivu naročnika,
- izvajalec naročniku poda zavajajoče ali lažne informacije, podatke ali dokumente, zaradi česar mora naročnik javno naročilo razveljaviti ali modificirati,
- izvajalec v roku, ki ga določi naročnik, ne odpravi morebitnih pomanjkljivosti, ugotovljenih pri primopredaji izvedenih del.

28.8 Ponudnik lahko kot finančno zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti predloži tudi ustrezno zavarovanje pri zavarovalnicah, katero pa po vsebini ne sme bistveno odstopati od vzorca bančne garancije iz dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila.

29 NEOBİČAJNO 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 IZKLJUČITEV 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.

31 SPLOŠNO

- 31.1 Izbrani ponudnik mora obveznosti izvajati v skladu s slovenskimi predpisi. Vsa dokumentacija, ki jo bo dostavil izbrani ponudnik, mora biti izdelana v skladu z veljavnimi slovenskimi zakoni ter tehničnimi in drugimi predpisi in standardi, kot je zahtevano z ustrezno slovensko zakonodajo.
- 31.2 Izbrani ponudnik mora na svoje stroške in odgovornosti opraviti vse formalnosti in si pridobiti morebitna ustrezna dovoljenja, potrebna za izvajanje del po pogodbi.

C. ODDAJA NAROČILA

32 ODLOČITEV O ODDAJI NAROČILA

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

33 PODATKI O LASTNIŠKI STRUKTURI

- 33.1 Izbrani ponudnik mora v roku 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.

34 SKLENITEV POGODBE

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

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

D. RAZLOGI ZA IZKLJUČITEV IN POGOJI ZA SODELOVANJE

35 SPLOŠNO

- 35.1 Da bi bila ponudnikom priznana sposobnost za izvedbo javnega naročila, morajo izpolnjevati pogoje za priznanje sposobnosti, kot so podani v nadaljevanju. Izpolnjevanje posameznega pogoja dokazujejo ponudniki na način, kot je naveden pri posameznem pogoju. Obrazci in izjave za dokazovanje sposobnosti ponudnikov so podani v **Poglavju 8** – Obrazci za sestavo ponudbe. Vsa zahtevana dokazila je potrebno priložiti k ponudbi. Vse obrazce je potrebno izpolniti, podpisati in žigosati.
- 35.2 Ob predložitvi ponudb ponudniki namesto potrdil, ki jih izdajo javni organi ali tretje osebe, v skladu s prvim odstavkom 79. člena ZJN-3 dostavijo ESPD obrazec, ki je posodobljena lastna izjava ponudnika in predhodni dokaz, da pri njem niso podani razlogi za izključitev in da ponudnik izpolnjuje pogoje za sodelovanje v skladu s 76. členom ZJN-3.
- 35.3 ESPD obrazec je enotni evropski dokument, ki predstavlja uradno izjavo ponudnika, da izpolnjuje pogoje za sodelovanje, hkrati pa zagotavlja ustrezne informacije, ki jih zahteva naročnik. V ESPD je naveden tudi uradni organ ali tretja oseba, odgovorna za izdajo dokazil, vključuje pa tudi uradno izjavo o tem, da bo ponudnik na zahtevo in brez odlašanja predložil ta dokazila.
- 35.4 Če ponudnik uporablja zmogljivost drugih subjektov, mora ESPD obrazec vsebovati zahtevane informacije tudi v zvezi s subjekti, katerih zmogljivost uporablja ponudnik. **Ponudnik naj pri izpolnjevanju obrazca ESPD v delu II/A: Informacije glede gospodarskega subjekta navede celoten naslov in davčno številko gospodarskih subjektov, s katerim bo sodeloval pri postopku oddaje javnega naročila.**
- 35.5 Naročnik si pridržuje pravico preveriti resničnost vseh podatkov.

- 35.6 Kadar naročnik zahteva dokazila, ta ne smejo biti starejša kot trideset (30) dni pred rokom, določenim za oddajo ponudb. Dokumenti morajo ne glede na določeno oz. zahtevano največjo dopuščeno starost vedno odražati zadnje stanje.
- 35.7 Naročnik lahko ponudnike kadar koli med postopkom pozove, da predložijo vsa dokazila ali del dokazil v zvezi z navedbami v ESPD.
- 35.8 Naročnik si pridržuje pravico, da pred oddajo javnega naročila od ponudnika, kateremu se je odločil oddati javno naročilo zahteva, da predloži najnovejša dokazila, ki dokazujejo izpolnjevanje vseh pogojev, ki so navedeni v predmetni dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila. Naročnik si pridržuje pravico, da pozove ponudnike, da dopolnijo ali pojasnijo predložena potrdila.
- 35.9 Podatke, ki se vodijo v uradnih evidencah in ponudnik za njih ne bo predložil dokazila sam, lahko naročnik namesto v uradni evidenci preveri v enotnem informacijskem sistemu, če ponudnik v tem sistemu naročnika izkazljivo potrdi.
- 35.10 Ponudnik ni dolžan predložiti dokazil ali drugih listinskih dokazov, če lahko naročnik potrdila ali druge potrebne informacije pridobi brezplačno z neposrednim dostopom do nacionalne baze podatkov katere koli države članice, kakršne so nacionalni register javnih naročil, elektronski register podjetij, elektronski sistem za shranjevanje dokumentov ali pred kvalifikacijski sistem.

36 RAZLOGI ZA IZKLJUČITEV

- 36.1 Razloge za izključitev morajo izpolnjevati:
- ponudnik,
 - vsi partnerji v skupni ponudbi,
 - vsi podizvajalci, ne glede na fazo izvedbe javnega naročila, v katero se vključijo v izvedbo javnega naročila,
 - če ponudnik v skladu z 81. členom ZJN-3 uporablja zmogljivosti drugih subjektov, subjekti, katerih zmogljivost uporablja ponudnik.
- 36.2 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.

- 36.3 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.
- 36.4 Ponudnik mora biti vpisan v enega od poklicnih ali poslovnih registrov, ki se vodijo v državi članici, v kateri ima ponudnik sedež.

Vsak gospodarski subjekt, ki bo vključen v izvedbo javnega naročila, izpolni obrazec **ESPD v delu III/B in III/D** in ga predloži v tiskani obliki skupaj s ponudbo

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.

37 POGOJI ZA SODELOVANJE

37.1 *Ekonomsko-finančna sposobnost*

Ponudnik v obdobju od 1. 4. 2017 do 30. 9. 2017 ni imel dospelih neporavnanih obveznosti (blokad).
(v primeru skupne ponudbe mora pogoj izpolniti vsak izmed partnerjev).

Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 37.1:

Vsak gospodarski subjekt, ki bo vključen v izvedbo javnega naročila, izpolni obrazec ESPD v delu IV/B in ga predloži v tiskani obliki skupaj s ponudbo ter priloži potrdila vseh bank, pri katerih ima ponudnik odprt račun, da njegov račun v obdobju od 1. 4. 2017 do 30. 9. 2017, ni bil blokiran ali priložiti dokazilo (npr. BON-2), o neblokiranosti TRR v navedenem času, iz katerega je razvidno izpolnjevanje zgoraj navedenega pogoja. **Opomba:** zadostitev pogoju **ni obvezna** za gospodarske subjekte, ki v ponudbi nastopajo kot podizvajalci.

37.2 Reference ponudnika

Za izpolnitev referenčnega pogoja mora ponudnik:

- v zadnjih petih (5) letih pred objavo javnega naročila predložiti vsaj eno (1) referenčno dokazilo o izgradnji podzemnih dvoplaščnih rezervoarjev skupne rezervoarske prostornine 500 m³ ali več,
- predložiti vsaj dve (2) referenci, s katerima izkazuje, da je v zadnjih petih (5) letih pred objavo javnega naročila izvedel dela na rezervoarjih za skladiščenje nevarnih tekočin kapacitete posameznega rezervoarja najmanj 500 m³ bodisi kot novogradnjo ali rekonstrukcijo. Vrednost posamezne reference mora znašati vsaj 1.000.000,00 €.
- predložiti vsaj eno (1) referenco, da je v zadnjih petih (5) letih pred objavo javnega naročila izvedel istovrstna ali podobna elektro dela, kot so predvidena v predmetnem javnem naročilu, v višini vsaj 50.000,00€,
- predložiti vsaj eno (1) referenco, da je v zadnjih petih (5) letih pred objavo javnega naročila izvedel istovrstna ali podobna cevarsko-varilska dela, kot so predvidena v predmetnem javnem naročilu, v višini vsaj 50.000,00€,
- predložiti vsaj eno (1) referenco, da je v zadnjih petih (5) letih pred objavo javnega naročila izvedel istovrstna ali podobna gradbena dela, kot so predvidena v predmetnem javnem naročilu, v višini vsaj 200.000,00€.

Navedeni referenčni projekti/pogodbe so bile zaključene v pogodbeno predvidnem roku. V kolikor je v posameznem navedenem primeru prišlo do zamude rokov, mora ponudnik za priznanje reference dostaviti izjavo naročnika, da je bila zamuda povzročena iz drugih razlogov in ne zaradi slabosti ponudnika. Ponudnik mora za vsak naveden referenčni pogoj ločeno izpolniti obrazec št. 1, da bo jasno razvidno na kateri referenčni pogoj se referenčno potrdilo nanaša.

Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 37.2.:

- Vsak gospodarski subjekt, ki bo vključen v izvedbo javnega naročila, izpolni obrazec E5PD v delu IV/C in ga predloži v tiskani obliki skupaj s ponudbo. Prav tako je potrebno izpolniti obrazca 1A in 1B poglavja 8. Naročnik bo reference za dela, ki jih je ponudnik opravil pri naročniku, preveril sam, zato ponudnik takšnih referenc s strani NEK ne rabi potrjevati (z obrazcem 1B), v obrazcu E5PD in obrazcu 1A pa naj jih navede, kakor tudi številko referenčne pogodbe, da bo naročnik vedel, katero referenco želi uveljavljati.

Opomba: Ponudnik lahko referenčni pogoj izpolni sam, s partnerji v skupni ponudbi in/ali podizvajalcem vendar 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.

Primerjajo se pogodbene vrednosti brez DDV.

37.3 *Kvalifikacijska struktura delavcev*

Ponudnik se z izjavo obveže, da bo za izvedbo storitev zagotovil delavce z ustrezno kvalifikacijsko strukturo in izkušnjami, ki so jih pridobili z delom na podobnih projektih. Ponudnik mora ponudbi predložiti organizacijsko shemo delavcev, njihovo kvalifikacijsko strukturo ter vrsto del in nalog, ki jih bodo odpravljali.

Ponudnik se mora dokazati, da bo zagotovil delavce, ki so usposobljeni za izvajanje varilskih del v skladu s SIST EN ISO 3834-2, kar ponudnik dokazuje z veljavnim certifikatom.

Prav tako mora ponudnik za izvedbo tega javnega naročila zagotavljati, da razpolaga z naslednjim strokovnim kadrom s spodaj zahtevanimi referencami v zadnjih petih (5) letih:

- za vodenje projekta najmanj eno osebo - **glavnega vodjo projekta**, ki je kot vodja projekta uspešno zaključil najmanj dva (2) projekta izgradnje ali rekonstrukcije rezervoarjev nevarnih tekočin, pri katerih je bila posamezna vrednost projekta najmanj 500.000 € brez DDV;
- za izvedbo tega javnega naročila razpolagati z najmanj enim (1) strokovnim delavcem, ki izpolnjuje pogoje za **odgovornega vodjo vseh del**, skladno z zahtevami ZG0-1 ter izkazuje usposobljenost za izvedbo navedenih del z minimalno dvema (2) referencama na rezervoarjih za skladiščenje nevarnih tekočin (novogradnja ali rekonstrukcija rezervoarjev s prostornino najmanj 500 m³). Za odgovornega vodjo vseh del se zahteva, da ponudnik predloži izjavo, da bo do podpisa pogodbe priložil kopijo potrdila o vpisu v imenik pooblaščenih inženirjev pri IZS;
- za projektiranje: eno osebo za **odgovornega vodjo projekta projektiranja**;
tri osebe **odgovorne projektante** načrtov za posamezno področje (gradbeništvo, strojništvo in elektrotehnika). Vse osebe, ki so odgovorne za projektiranje morajo imeti vsaj eno referenco, da so kot odgovorni vodja projektov projektiranja oziroma odgovorni projektanti za posamezno področje (gradbeništvo, strojništvo in elektrotehnika) projektirali vsaj en (1) projekt izgradnje ali rekonstrukcije rezervoarja za skladiščenje nevarnih tekočin. Za vse osebe, ki so odgovorne za projektiranje se zahteva,

da ponudnik predloži izjavo, da bo do podpisa pogodbe priložil kopije potrdila o vpisu v imenik pooblaščenih inženirjev pri IZS;

- najmanj enega **odgovornega projektanta za projektiranje dvoplaščnih jeklenih podzemnih rezervoarjev**, ki je projektiral dvoplaščne jeklene podzemne rezervoarje skupne kapacitete minimalno 100 m³ (na enem projektu), kar ponudnik izkaže z vsaj enim (1) referenčnim potrdilom.

Naročnik ne bo upošteval referenc npr. za organizacijo oziroma izvajanje inženiringa, saj s tem ponudnik ne izkazuje kadrovske in tehnične usposobljenosti za dejansko izvedbo del. Naročnik bo za kadrovske in tehnične reference priznal le tiste reference, s katerimi bo izkazana dejanska izvedba predmeta referenc.

Naročnik zahteva, da mora ponudnik in/ali podizvajalec, katerega kadrovska referenca je priložena ponudbi, tudi dejansko izvajati dela tistega dela predmetnega naročila, za katerega so bile v ponudbi predložene kadrovske reference.

Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 37.3:

- Podpisan in izpolnjen **Obrazec št. 2** - Izjava o kvalifikacijski strukturi delavcev ter izpolnjena **Obrazca 2A in 2B** za posamezno kvalifikacijsko strukturo
- Organizacijska shema delovnega procesa s poimenskim seznamom, deli in nalogami, ki jih bodo delavci opravljali in potrjenimi referencami glede na zgoraj navedene zahteve
- Potrdila o veljavnih certifikatih in ostala zahtevana potrdila

37.4 **Tehnične zmogljivosti**

Ponudnik se mora obvezati, da:

- izpolnjuje oz. bo izpolnil vse zahteve, ki so navedene v relevantni tehnični specifikaciji »Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare«, SP-ES1311, rev. 0, z dne 11. 9. 2017 in njenimi prilogami.
- se je seznanil z NEK postopki in bo vsa dela po tem javnem naročilu izvedel skladno z njimi,
- ima atestirane postopke varjenja v skladu WPQR po SIST EN ISO 15614-1:2004/A1:2008/A2 : 2012 kar dokazuje z veljavnim a-testom,
- je usposobljen za izvajanje oziroma gradnjo jeklenih konstrukcij v skladu z EXC3 po EN ISO 1090-2, kar ponudnik dokazuje z veljavnim certifikatom,
- ima veljaven certifikat o kontroli usposobljenosti za izvajanje procesa vgraditve EX-opreme,
- ima veljaven certifikat o kontroli usposobljenosti za izvajanje procesa vzdrževanja EX-opreme.

Ponudnik mora v ponudbi navesti organizacijsko enoto in kraj, kjer se bo vršila izdelava rezervoarjev.

Prav tako je potrebno ponudbi predložiti seznam in potrdila o lastništvu licence za računalniške programe, ki bodo uporabljeni v fazi projektiranja.

Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 37.4:

- Podpisan in izpolnjen **Obrazec št. 3** - Izjava o izpolnjevanju tehnične zmožljivosti
- Potrdila o veljavnih certifikatih in atestih

37.5 *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, ki bodo dela opravljali pri naročniku, najkasneje sedem dni pred pričetkom del opraviti vsa potrebna izobraževanja, ki so zahtevana iz naslova samostojnega opravljanja dela v NEK.

Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 37.5:

- Podpisan in izpolnjen Obrazec št. 4 - Izjava o izpolnitvi obveznosti za delo v režimu, kjer je vstop pogojen z varnostnim preverjanjem

Opomba: Predložitev Obrazca št. 4 je obvezna zgolj za tiste ponudnike oz. skupino ponudnikov, ki bodo dela opravljali neposredno v prostorih naročnika.

37.6 *Izpolnjevanje pogojev kakovosti*

Izvajalec bo zagotovil izpolnjevanje pogodbeno določenih kakovostnih zahtev na podlagi lastnega sistema vodenja kakovosti, ki je skladen z zahtevami standarda ISO 9001 in v skladu z relevantnimi zahtevami QA specifikacije NEK QS 610, rev. 1, Generic Quality Assurance Program Requirements. Sistem vodenja kakovosti ponudnika je opisan v dokumentu *..... (identifikacijska številka, naziv, številka revizije). Vsaka sprememba tega dokumenta za obdobje trajanja obvez po tej pogodbi mora biti predhodno odobrena s strani NEK. Neizpolnjevanje zahtev zagotovitve kakovosti pomeni odstopanje od pogodbenih obveznosti izvajalca.

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.

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 ter s ciljem izpolnjevanja zahtev sistema varnosti in zdravja pri delu.

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

Dokazilo o izpolnjevanju pogoja 37.6:

- Izjava o sistemu vodenja kakovosti (**Obrazec št. 5**)
- Potrdilo o veljavnem certifikatu ISO 9001

Pogoje morajo izpolnjevati vsi partnerji v skupni ponudbi.

37.7 Garancijska doba za vgrajeno opremo in kakovost izvedbenih del

Minimalna garancijska doba za kakovostno izvedbo del in rezervoarje znaša deset (10) let, za ostalo vgrajeno opremo pa tri (3) leta, vendar je zaželeno, da ponudnik ponudi daljšo garancijsko dobo. Pri garancijski dobi za vgrajeno opremo veljajo garancijski roki dobaviteljev in morajo biti prav tako najmanj tri (3) leta. Garancijski roki začnejo teči od uspešno opravljene primopredaje storitve.

38 PODIZVAJALCI

38.1 Ponudnik lahko v celoti sam izvede predmetno javno naročilo ali pa ga izvede s podizvajalci. V primeru izvedbe 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).

38.2 Ponudnik mora v ponudbi:

- priložiti zahtevo podizvajalca za neposredno plačilo, če podizvajalec to zahteva
- navesti izpolnjene ESPD teh podizvajalcev v skladu z 79. členom ZJN-3

Ponudnik naj pri izpolnjevanju obrazca ESPD v delu II/D: Informacije glede gospodarskega subjekta navede celoten naslov in davčno številko podizvajalca, s katerim bo sodeloval pri postopku oddaje javnega naročila.

- 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 poravnava 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 Ponudnik je odgovoren za izpolnjevanje zahtev kakovosti za celotno javno naročilo. Prav tako je odgovoren, da zagotovi, da se zahteve kakovosti izpolnjujejo tudi s strani njegovih podizvajalcev.
- 38.7 Vsak podizvajalec na vsakem podizvajalskem nivoju mora izpolnjevati razloge za izključitev. To velja tudi za vse podizvajalce, ki jih ponudnik uvede v posel po sklenitvi pogodbe z naročnikom (podizvajalci, ki niso bili navedeni v ponudbi). Naročnik ima pravico, da za vse nove podizvajalce, ki niso bili navedeni v ponudbi (zamenjava podizvajalcev ali uvedba novih podizvajalcev v delo) kasneje preveri izpolnjevanje zahtevanih pogojev. V kolikor podizvajalci pogojev ne izpolnjujejo, jih ponudnik

(izvajalec) ne sme angažirati. V kolikor to vseeno naredi, je to razlog za krivdno razvezo pogodbe.

- 38.8 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 podizvajalec 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 (10) dneh od prejema predloga.

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 partnerja 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: Vsak gospodarski subjekt, ki bo vključen v izvedbo javnega naročila, izpolni obrazec **ESPD v delu II/A** in ga predloži v tiskani obliki skupaj s ponudbo ter priloži Sporazum o predložitvi skupne ponudbe za izvedbo naročila.

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

40 TUJI PONUDNIKI

- 40.1 Ponudniki s sedežem v tuji državi morajo izpolnjevati enake pogoje kot ponudniki s sedežem v Republiki Sloveniji.
- 40.2 Ponudniki, ki nimajo sedeža v Republiki Sloveniji, **morajo predložiti dokazila** o izpolnjevanju pogojev v zvezi z oddajo javnega naročila.
- 40.3 Če država, v kateri ima ponudnik svoj sedež, ne izdaja zahtevanih dokazil ali če ti ne zajemajo vseh primerov dokazil, ki so zahtevana, lahko ponudnik da zapriseženo izjavo. Če ta v državi, v kateri ima ponudnik svoj sedež, ni predvidena, pa lahko ponudnik da izjavo določene osebe, dano pred pristojnim sodnim ali upravnim organom, notarjem ali pred pristojno poklicno ali trgovinsko organizacijo v matični državi te osebe ali v državi, v kateri ima ponudnik sedež.

41 UPORABA ZMOGLJIVOSTI DRUGIH SUBJEKTOV

- 41.1 Ponudnik lahko glede pogojev v zvezi z ekonomskim in finančnim položajem ter tehnično in strokovno sposobnostjo po potrebi za posamezno javno naročilo uporabi zmogljivosti drugih subjektov, ne glede na pravno razmerje med njimi in temi subjekti. Glede pogojev v zvezi z izobrazbo in strokovno usposobljenostjo izvajalca storitev ali gradenj in vodstvenih delavcev podjetja ter pogojev v zvezi z ustreznimi poklicnimi izkušnjami pa lahko ponudnik uporabi zmogljivosti drugih subjektov le, če bodo slednji izvajali gradnje ali storitve, za katere se zahtevajo te zmogljivosti. Če želi ponudnik uporabiti zmogljivosti drugih subjektov, mora naročniku dokazati, da bo imel na voljo potrebna sredstva, na primer s predložitvijo zagotovil teh subjektov v ta namen. V primeru, da subjekti, katerih zmogljivosti namerava uporabiti ponudnik, ne izpolnjujejo ustreznih pogojev za sodelovanje iz te dokumentacije in zanje obstajajo razlogi za izključitev, bo naročnik zahteval zamenjavo subjekta, ki ne izpolnjuje pogojev.
- 41.2 Če ponudnik uporabi zmogljivosti drugih subjektov glede pogojev v zvezi z ekonomskim in finančnim položajem, bo naročnik zahteval, da so ponudnik in navedeni subjekti skupaj odgovorni za izvedbo javnega naročila. Pod enakimi pogoji lahko skupina gospodarskih subjektov uporabi zmogljivosti sodelujočih v tej skupini ali drugih subjektov.
- 41.3 V primeru javnega naročila gradnje, storitve in blaga, ki vključuje namestitvena ali inštalacijska dela, naročnik zahteva, da nekatere ključne naloge opravi neposredno

ponudnik sam, če pa ponudbo predloži skupina gospodarskih subjektov, pa sodelujoči v tej skupini.

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 pooblaščen 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 pooblaščen za podpisovanje v imenu zakonitega zastopnika vodilnega partnerja v skupnem nastopanju.

OBVEZNI SESTAVNI DELI PONUDBE :

- **Poglavje 1** / Navodila gospodarskim subjektom za pripravo ponudbe, podpisana in žigosana na zadnji strani

- **Poglavje 2**, Obrazec pogodbe - izpolnjen, podpisan in žigosana na vsaki strani
- **Poglavje 3**, Tehnična specifikacija s prilogami, podpisana in žigosana izjava
- **Poglavje 4**, Ponudbeni predračun, izpolnjen, podpisan in žigosan
- **Poglavje 5**, Splošni pogoji za izvajanje remontih del in ostalih storitev, podpisana in žigosana izjava
- **Poglavje 6**, Zahteve ZVISJV, podpisana in žigosana izjava
- **Poglavje 7**, QA specifikacija, podpisana in žigosana izjava
- **Poglavje 8**: Obrazci za sestavo ponudbe (Obrazci 1-6)
 - Obrazec št. 1A in 1B – Reference ponudnika in Vzorec referenčnega potrdila, potrjen s strani naročnikov oz. investitorjev del,
 - Obrazec št. 2 – Izjava o kvalifikacijski strukturi delavcev, izpolnjena, podpisana in žigosana skupaj z obrazcema 2A in 2B za posamezen kvalifikacijski profil ključnih kadrov,
 - Obrazec št. 3- Izjava o izpolnjevanju zahtev iz Tehnične specifikacije, podpisana in žigosana,
 - Obrazec št. 4 – Izjava o izkušnjah in izpolnitvi obveznosti za delo v režimu, kjer je vstop pogojen z varnostnim preverjanjem, izpolnjena, podpisana, žigosana,
 - Obrazec št. 5 – Izjava o sistemu vodenja kakovosti, podpisana in žigosana,
 - Obrazec št. 6 – Vzorec garancije za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti, podpisan in žigosan

- **Pooblastilo za sodelovanje pri javnem odpiranju ponudb**, izpolnjeno, podpisano in žigosano (v primeru sodelovanja pri javnem odpiranju)
- **Akt oz. sklep o varovanju poslovne skrivnosti**, v primeru, da so deli ponudbe označeni s stopnjo zaupnosti
- **Vsa dokazila, opisi, priloge in podobno**, kar je zahtevano v Tehnični specifikaciji in njenih prilogah

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

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

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:



NEK

Publiurna elektrarna Krško, d. o. o.
Vrška 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, 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 dne _____

POGODBO št. _____

za

**»Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare
(modifikacija 1224-FO-L)«**

I. UVODNE UGOTOVITVE

1. člen

Pogodbeni stranki uvodoma ugotavljata, da:

- je naročnik izvedel javno naročilo po odprtem postopku na podlagi 40. člena Zakona o javnem naročanju (Uradni list RS št. 91/2015 – v nadaljevanju ZJN-3),
- je bil na podlagi zaključenega postopka javnega naročila izvajalec izbran kot najugodnejši ponudnik izvedenega javnega naročila zamenjavo rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (modifikacija 1224-FO-L),
- da je izvajalec strokovno in tehnično sposoben izvesti naročilo po tej pogodbi.

II. PREDMET POGODBE

2. člen

Naročnik naroča, izvajalec pa sprejme naročilo in se obveže za naročnika izvesti zamenjavo rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (modifikacija 1224-FO-L) skladno:

- s Tehnično specifikacijo:
 - »Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare«, SP-ES1311, rev. 0, z dne 11. 9. 2017 in njenimi prilogami,
- s Ponudbo št. _____ z dne _____.

III. ROKI ZA IZVEDBO

3. člen

Storitev se bo izvajala skladno s terminskim načrtom in sicer:

Podpis pogodbe	T ₀
Izdelava IDZ IN PGD	T ₀ + 6 tednov
Izdelava in potrditev (strani naročnika) DMP	T ₀ +12 tednov
Izdelava in s strani naročnika potrditev IP	T ₀ +20 tednov
Dobava opreme	T ₀ +20 tednov
Začetek del	T ₀ +20 tednov
Zaključitev vse del – proglasitev operabilnosti	OL30
Predaja in s strani naročnika potrditev Turn Over Package (TOP)	T ₀ +50 tednov
* OL30 – obratovalni cikel elektrarne od 29. 4. 02018 do 30. 9. 2018	

Rok dokončanja del pomeni izvršitev vseh obveznosti izvajalca po tej pogodbi. Izvajalec je seznanjen, da je rok za dokončanje vseh del za naročnika izrednega pomena, saj bo v primeru zamude roka naročniku nastala velika premoženjska škoda.

Če izvajalec zamuja glede na terminski plan izvajanja del ali glede na rok dokončanja del, je o tem dolžan nemudoma, ko je nastala zamuda, pisno obvestiti naročnika in naročniku predložiti nov terminski plan, v katerem je prikazano, kako bo izvajalec nadoknadil zamudo.

Pogodba je veljavna do izpolnitve vseh pogodbenih obveznosti.

IV. POGODBENA VREDNOST

4. člen

Maksimalna pogodbena vrednost za kvalitetno in v roku izvedeno storitev iz 2. člena te pogodbe znaša:

SKUPAJ = _____ €

(z besedo: _____ € /100).

5. člen

Vrednosti posameznih aktivnosti iz 2. člena te pogodbe so določene v izvajalčevem Ponudbenem predračunu št. _____, z dne _____, ki je kot priloga sestavni del te pogodbe.

Postavke iz ponudbenega predračuna ne vključujejo DDV, ki se obračuna v skladu z veljavno zakonodajo RS.

Pogodbena vrednost vključuje vse stroške za vsa dela, ki niso posebej specificirana in so potrebna za izvedbo pogodbenih obveznosti po sistemu ključ v roke ter vse dobave na osnovi DDP gradbišče (vse dajatve rezen DDV), ki zagotavljajo popolno, kvalitetno in funkcionalno izvedbo prevzetih pogodbenih obveznosti.

V. NAČIN ZARAČUNAVANJA IN PLAČILA

6. člen

Izvajalec se obvezuje, da bo za realizirano storitev po tej pogodbi izstavil račun najkasneje v 8 (osmih) dneh po zaključeni posamezni fazi, v evrih, v enem izvodu in z ustreznimi prilogami o opravljenih delih ter z obvezno navedbo številke te pogodbe in datumom opravljene storitve.

Dinamika načina obračuna oziroma izstavitve računov je naslednja:

Opis	Višina obračuna v % od pogodbene vrednosti
Izdelava idejne zasnove (IDZ) in potrditev s strani naročnika	5
Izdelava in potrditev (s strani naročnika) Projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja	5
Dostava dokazila o naročilu opreme in materiala	10
Izdelava in potrditev (s strani naročnika) Projekta DMP po ESP-2.602	10
Izdelava in potrditev Instalacijskega paketa (IP) po ESP-2.619	5
Dobava opreme in začetek del – uvedba u delo	15
Zaključek vseh del in izvedba SAT	40
Predaja in s strani naročnika potrditev končnega poročila	5
Predaja Turn Over Package (TOP)	5

7. člen

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

8. člen

V primeru, da račun ni predložen v enem izvodu z ustreznimi prilogami, kot je navedeno v 6. členu, se račun zavrne v celoti.

VI. PODIZVAJALCI

9. 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.

10. 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.

VII. OBVEZNOSTI POGODBENIH STRANK

Obveznost izvajalca

11. člen

Izvajalec se obvezuje, da bo:

- izvedel storitev v skladu s tehnično specifikacijo »Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare«, SP-ES1311, rev. 0, z dne 11. 9. 2017 in njenimi prilogami.;
- izvajal storitev strokovno, brezhibno in kvalitetno ter v skladu z dobrimi poslovnimi običaji;
- izpolnjeval vse predvidene obveznosti v rokih in na predviden način;
- vgrajevati 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

12. 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 točke 36 priložene tehnične specifikacije.

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.

VIII. POGODBENA KAZEN

13. 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 _____ € (minimalno 5.000,00 €/dan) za vsak koledarski dan zamude glede na definirane roke izvedbe iz 3. člena te pogodbe,

- 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 30 % pogodbene vrednosti. Za zaračunano pogodbeno kazen bo naročnik izstavil bremepis, ki se lahko upošteva/kompenzira pri plačilu vmesnih računov.

IX. ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI IZVEDBE STORITVE

14. člen

Izpolnjevanje pogodbene specificiranih kakovostnih zahtev bo izvajalec zagotovil na podlagi lastnega implementiranega in učinkovitega sistema vodenja kakovosti, ki je skladen z zahtevami standarda ISO 9001 in v skladu z relevantnimi zahtevami QA specifikacije NEK QS 610, rev. 1, Generic Quality Assurance Program Requirements. Sistem vodenja kakovosti (QA Program) je opisan v dokumentu:

(izvajalec navede identifikacijsko št., naziv, št. 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. Odstopanje od zahtev zagotavljanja kakovosti je odstopanje od pogodbenih pogojev.

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

Pravilnost tehničnih rešitev

15. člen

Izvajalec je dolžan v skladu s pravili stroke preveriti pravilnost tehničnih rešitev v tehnični dokumentaciji in naročnika pisno opozoriti na napake, ki jih opazi.

Kakovost materiala

16. člen

Izvajalec je dolžan vgrajevati material in opremo, ki ustrežata predpisani ali pogodbeni kakovosti. Če je potrebno, mora izvajalec opraviti ustrezna preizkušanja materiala.

Če metode preizkušanja materiala niso določene s tehnično dokumentacijo ali tehničnimi predpisi, jih določi izvajalec in odobri naročnik. Stroške preizkušanja materiala trpi izvajalec.

Izvajalec je dolžan opozoriti naročnika na opažene ali ugotovljene pomanjkljivosti materiala in opreme, ki sta predvidena s tehnično dokumentacijo, kakor tudi materiala in opreme, ki ju je naročnik nabavil ali izbral.

Material in opremo iz prvega odstavka sme izvajalec vgraditi le, če naročnik kljub njegovemu opozorilu na pomanjkljivosti to zahteva, in če njuna vgraditev ne ogroža zahtevanih funkcij in lastnosti (trdnosti, trajnost, stabilnost, odpornosti) objekta, življenja ljudi, sosednih objektov, prometa in okolice.

Izvajalec je odgovoren, če uporabi material in opremo, ki ne ustrežata pogodbeni ali predpisani kakovosti.

Posledice nekakovostnega dela in materiala

17. člen

Če izvajalec ne izvaja del po dogovorjeni tehnični dokumentaciji, tehničnih predpisih in standardih ter po rezultatih lastnih preizkušanj in pravilih stroke, ima naročnik pravico zahtevati ustavitev nadaljnjega izvajanja del oziroma zahtevati spremembo materiala ali uporabo materiala in opreme ustrezne kakovosti. Če je na ta način postala vprašljiva varnost objekta, življenja ljudi ali sosednih objektov, ima naročnik pravico zahtevati od izvajalca, da poruši izvedena dela in na svoje stroške znova izvede dela na način, ki je določen v pogodbi.

Kontrola kakovosti

18. člen

Izvajalec je dolžan dati dokaze pri dobavi o kakovosti uporabljenega materiala in opreme ter izvedenih del in naročniku omogočiti kontrolo. Brez certifikatov kvalitete se ne dovoli vgradnja.

Kakovost izvedenih del in uporabljenega materiala in opreme se dokončno oceni ob sprejemu in izročitvi izvedenih del. Če kontrola naročnika zahteva odkrivanje posameznih del, je izvajalec dolžan to omogočiti.

Če se ugotovitve kontrole izvajalca ne ujemajo z ugotovitvami kontrole naročnika, se opravi skupna poznejša kontrola. Stroški skupne poznejše kontrole gredo v breme pogodbene stranke, katere ugotovitve se niso potrdile.

X. BANČNA GARANCIJA ZA DOBRO IZVEDBO POGODBENIH OBVEZNOSTI

19. člen

Izvajalec bo najkasneje 10 dni po sklenitvi pogodbe predal naročniku nepreklicno bančno garancijo za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti kot instrument zavarovanja za dobro, redno, kvalitetno, v roku, popolno in dokumentirano izvršitev del, prevzetih s pogodbo v višini pet (5) % pogodbene vrednosti z rokom veljavnosti 30 dni po skrajnem roku dokončanja del.

V primeru, da izvajalec tega ne stori, lahko naročnik nemudoma odstopi od pogodbe, zaradi krivde na strani izvajalca. Izvajalec je v tem primeru naročniku dolžan povrniti vso škodo, ki mu je zaradi tega nastala, prav tako pa ima naročnik pravico unovčiti katerokoli bančno garancijo, ki jo ima trenutno na voljo.

Bančno garancijo lahko naročnik unovči zaradi vseh razlogov, navedenih v bančni garanciji, v tej pogodbi ali v razpisni dokumentaciji.

XI. VIŠJA SILA

20. člen

Izvajalec ali naročnik se bosta lahko oprostita odgovornosti, če bo kršitev dogovorjenih obveznosti posledica okoliščin, nastalih po prejeti 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.

Pogodbena stranka, pri kateri bi nastopile okoliščine, ki bi jo oproščale odgovornosti iz prejšnjega odstavka, mora o tem takoj obvestiti drugo pogodbeno stranko ter te okoliščine dokazati. Če bi prišlo do zastoja izvedbe storitve izvajalca iz okoliščin na strani naročnika, bo izvajalec zagotovil nadaljevanje izvajanja storitve takoj, ko bo to mogoče.

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.

XII. VELJAVNOST IN ODPOVED POGODBE

21. člen

Pogodba začne veljati z datumom navedemim 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.

XIII. POOBLAŠČENI PREDSTAVNIKI POGODBE

22. 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 izvedbo storitve po tej pogodbi.

Morebitno zamenjavo pooblaščenih predstavnikov si pogodbeni stranki sporočita pisno najkasneje v roku pet (5) dni po spremembi.

XIV. VAROVANJE POSLOVNE SKRIVNOSTI

23. člen

Pogodbeni stranki sta sporazumni, da vsi podatki, do katerih bi prišli z izvedbo te pogodbe, predstavljajo poslovno skrivnost in se zavezujeta, da bosta vse podatke skrbno varovali in jih uporabljali izključno v zvezi z izvedbo te pogodbe.

Izvajalec je dolžan obvestiti svoje delavce, da lahko pri svojem delu pridejo v stik z zaupnimi podatki, s katerimi morajo ravnati z največjo mero skrbnosti.

Za izvajalca, ki opravlja za naročnika obveznosti pogodbe, velja glede teh obveznosti enako strog način varovanja podatkov, kot jih ima naročnik.

Obveznosti varovanja podatkov se nanaša tako na čas izvrševanja pogodbe kot tudi za čas po tem. V primeru kršitev določb o varovanju poslovne skrivnosti je izvajalec naročniku

odškodninsko odgovoren za vso posredno in neposredno škodo. Morebitna zloraba podatkov pa pomeni tudi kazensko odgovornost kršiteljev.

Izvajalec sme objaviti svojo poslovno povezanost z naročnikom samo ob izrecnem pisnem dovoljenju naročnika.

24. člen

Vsa dokumentacija, predana s strani izvajalca, je last NEK. Vsa dokumentacija posredovana izvajalcu del se lahko uporabi le za namene projekta 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. Izvajalec ima pravico uporabiti takšne informacije samo za svoje osebje in za izvedbo del po pogodbi ter v skladu z določilom o zaupnosti informacij.

Izvajalec 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.

XV. SOCIALNA KLAVZULA

25. 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. PROTIKORUPCIJSKA KLAVZULA

26. člen

Pogodbeni stranki se zavežeta, da ne bosta dali, obljubili ali prejeli kakršnegakoli darila ali plačila v denarju ali kakršnemkoli dragocenem predmetu posredno ali neposredno ena drugi, po kateremkoli 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.

XVII. KOMPLETNOSTNA KLAUZULA

Izvajalec se obvezuje izvesti tudi vsa ostala dela, ki niso eksplicitno navedena, so pa nujna za pravilno in popolno izvedbo pogodbenih obveznosti.

XVIII. OSTALA DOLOČILA

27. člen

Prioriteta upoštevanja in razlaga dokumentov je po naslednjem vrstnem redu:

- Pogodba št. _____,
- Tehnična specifikacija:
 - »Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare«, SP-ES1311, rev. 0, z dne 11. 9. 2017 in njenimi prilogami,
- Ponudba št. _____ z dne _____.

28. člen

Kakršnekoli spremembe te pogodbe so možne le v enaki, t.j. pisni obliki, in le izjemoma, vendar pa ob soglasju obeh pogodbenih strank, vendar le-te ne morejo biti v nasprotju z določili ZJN-3 in OZ.

29. 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.

30. člen

Za to pogodbo se uporablja slovensko pravo.

31. člen

Pogodba se lahko spremeni ali dopolni s pisnim aneksom, ki ga sprejmeta in podpišeta obe pogodbeni stranki. Če katerakoli od določb pogodbe je ali postane neveljavna, to ne vpliva na ostale določbe pogodbe. Neveljavna določba se nadomesti z veljavno, ki mora čim bolj ustrezati namenu, ki ga je želela doseči neveljavna določba.

32. člen

Ta pogodba je sestavljen v dveh (2) enakih izvodih, od katerih vsaka pogodbena stranka prejme po en (1) izvod pogodbe.

IZVAJALEC:

Direktor

NAROČNIK:

Nuklearna elektrarna Krško d.o.o.

Predsednik uprave

Stanislav Rožman

Član uprave

Hrvoje Perharić



NEK

Elektrarna Slovenija (Krd), d. o. o.
Vrtna 12, 8270 Krško
Slovenija



POGLAVJE 3

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

I Z J A V A
o sprejemanju Tehnične specifikacije

Dela, ki se bodo izvajala po odprtem postopku, bodo izvedena v skladu s **tehnično specifikacijo**:

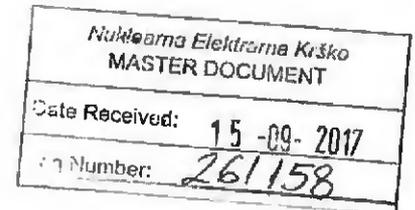
- »Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare«, SP-ES1311, rev. 0, z dne 11. 9. 2017

in njenimi prilogami.

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

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:



Tehnična specifikacija

Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare

Nuklearna elektrarna Krško

SP - ES1311

Revizija 0

September 2017

Augmented Quality

Bela Družinec

Date: 8. 9. 2017

(Avtor)

Lea Lokajner Gudek

Date: 8. 9. 2017

(Pregledal)

Robert Kelavić

Date: 8/9/2017

(Pregledal SE)

Davor Jerebić

Date: 11/9/2017

(Pregledal QA)

Janko Cerjak

Date: 11/ 09/2017

(Odobril)

Vsebina

1.0	Izhodišče in opis problema	4
2.0	Definicije in okrajšave	5
3.0	Obseg storitve	6
4.0	Varnostna klasifikacija pogodbenega dela	9
5.0	Vhodni podatki	9
6.0	Uporabljena dokumentacija za projektiranje	9
7.0	Ustrezna zakonodaja, standardi in projektni kriteriji	10
8.0	Identifikacija afektiranih sistemov	10
9.0	Identifikacija afektirane opreme	11
10.0	Dodatni podatki	11
11.0	Dostavljena dokumentacija	11
12.0	Obratovalne zahteve	13
13.0	Zahteve za materiale	14
14.0	Izdelava in montaža	14
15.0	Pregledi in testiranja	14
16.0	Kvalifikacija, klasifikacija delov in sledljivost dokumentov	14
17.0	Posebne zahteve	14
18.0	Čiščenje	14
19.0	Protikorozijska zaščita	15
20.0	Označevanje in identifikacija	15
21.0	Pakiranje, ravnanje in skladiščenje	15
22.0	Neskladnost materialov	15
23.0	Posebne zahteve za ravnanje	16
24.0	Življenjska doba na skladišču	16
25.0	Poročanje po 10CFR21	16
26.0	Dedikacija delov	16
27.0	Zahteve za dostavljeno dokumentacijo	16
28.0	Zapisi o popravilih	16
29.0	Inšpekcije in pregledi	17
30.0	Transportne zahteve	17
31.0	Navodila za obratovanje in vzdrževanje	17
32.0	Trening	17
33.0	Pregled in verifikacija	17
34.0	Terminske zahteve	18
35.0	Poročanje o statusu	18
36.0	Obveznosti naročnika	18

37.0	Sprememba obsega storitve.....	19
38.0	Zapisi.....	19
39.0	Kontaktne osebe.....	19
40.0	Tehnični opis pristopa k delu	19
41.0	Dostop do izvajalčevih prostorov in dokumentov.....	20
42.0	Podizvajalska dela.....	20
43.0	Zagotavljanje kakovosti	20
44.0	Lastninska pravica NEK	20
45.0	Priloge	20

1.0 IZHODIŠČE IN OPIS PROBLEMA

1.1 Izhodišče

Rezervoar kurilnega olja FO103TNK-001 je del FO sistema, katerega namen je skladiščenje in dobava goriva gorilnikom pomožnih kotlov. Rezervoar volumna 1514 m³, je enoslojni (atmosferski) nadzemni rezervoar s fiksno stožčasto obliko strehe. V letu 2016 je bil zaradi zahtev iz zakonodaje izpraznjen in pregledan s strani pooblaščenega izvajalca. Sprejeta je bila odločitev, da se obstoječi rezervoar zamenja s petimi podzemnimi rezervoarji skupne kapacitete 500 m³ (vsak posamezni rezervoar kapacitete 100 m³). Novi rezervoarji bodo horizontalne izvedbe z dvojnimi plaščem in medsebojno povezani s kolektorskim cevovodom. Rezervoarji se opremijo z vso opremo, ki jo zahteva zakonodaja.

V projekt mora biti med ostalim vključena tudi zamenjava vse opreme potrebne za nemoteno obratovanje FO sistema (črpalke, ventili, instrumentacija...), zamenjava podzemnih cevovodov FO sistema, ureditev okolice vključno z odstranitvijo obstoječega rezervoarja, ureditev nadstrešnice pri črpalkah FO104PMP in FO105PMP, zamenjava FO črpalk, odstranitev stabilnega sistema za gašenje požara s peno, povezava vseh informacij na PIS in alarmni sistem AS, odvoz odstranjenega materiala.

1.2 Opis problema

Rezervoar kurilnega olja FO103TNK-001, volumna 1514 m³, je enoslojni (atmosferski) nadzemni rezervoar s fiksno stožčasto obliko strehe. Narejen je iz ogljikovega jekla. Polni se s prevozno cisterno s pomočjo črpalk FO105PMP-001 in 002, ki sta namenjeni za prečrpavanje goriva iz avtocisterne v rezervoar. Na odzračevalni liniji rezervoarja je vgrajeno plamensko prestrezalo, ki v primeru nadtlaka razbremeni rezervoar in preprečuje zunanji vdor mešanice goriva ali vročih dimnih plinov, ki bi lahko povzročili požar v rezervoarju.

Okoli FO rezervoarja je lovilna skleda, enakega volumna kot ga ima rezervoar, s talnim zbiralnikom in pripadajočo črpalko, ki prečrpava vsebino talnega zbiralnika v sistem meteorne kanalizacije preko lovilca olj.

Iz FO rezervoarja do gorilnikov kotla, ki je del sistema pomožne pare, se gorivo črpa pomočjo črpalk za oskrbo goriva FO104PMP-001 in 002.

Rezervoar FO103TNK-001 spada pod Uredbo o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Uradni list RS, št. 104/2009, 29/2010, 105/2010).

V skladu z zahtevo iz Uredbe je bil v času rednega letnega remonta leta 2016 s strani pooblaščenega izvajalca izveden pregled izpraznjenega rezervoarja. Pri pregledu notranjosti je bila na podnici rezervoarja ugotovljena velika stopnja korozijske degradacije v obliki točkovnih zajed.

V sklopu pregleda je bilo izvedeno tudi preverjanje nepropustnosti zadrževalnega bazena okoli FO103TNK-001. V zadrževalno skledo okoli rezervoarja se je natočilo okoli 500 m³ vode in na osnovi upadajočega nivoja vode je bilo ugotovljeno, da podlaga pod bazenom prepušča.

Pri pregledu zahtev iz Uredbe so bile ugotovljene še dodatne neskladnosti:

- Rezervoar nima opreme, ki preprečuje njegovo polnitev nad nazivno prostornino rezervoarja.
- Ne obstaja oprema za zvočno ali vizualno opozarjanje na iztekanje nevarne tekočine.
- Ni ustrezne indikacije nivoja – z alarmiranjem za visok/nizek nivo.
- Ni indikatorja temperature (ni zahteva uredbe).
- Podzemni cevovodi v kinetah so zasuti – ne obstaja možnost detekcije puščanja.

Zaradi potrebe po znižanju požarne ogroženosti okolice je bil izdelan izračun minimalne potrebne količine kurilnega olja za nemoteno obratovanje sistema pomožne pare in za SAME opremo, iz katerega sledi, da je 500 m³ potrebna količina kurilnega olja, ki zagotavlja nemoteno obratovanje vseh sistemov. Zaradi požarne varnosti je bilo določeno, da se vgradijo podzemni vkopani dvoplaščni rezervoarji (5 × 100 m³) – problematika je podrobneje opisana v CDP 1224-FO-L.

2.0 DEFINICIJE IN OKRAJŠAVE

2.1 Okrajšave

AE	Severe Accident Management Equipment
AQ	Augmented Quality
AS	Annunciators and Associated Systems
BOM	Bill of Material
CDP	Conceptual Design Package
CH	Plant Process Computers
DCM	Document Control Modul
DI	Design Inputs
DMP	Design Modification Package
EE	AC Power Distribution
FAT	Factory Acceptance Test
FDCR	Field Design Change Request
FO	Fuel Oil System
FP	Fire Protection System
IDZ	Idejne zasnove objekta
MECL	Master Equipment Component List
NEK	Nuklearna Elektrarna Krško (NPP Krško)
NSR	Non Safety Related
PGD	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja
PID	Projekt izvedenih del
PZI	Projekt za izvedbo
SAME	Severe Accident Management Equipment
SAT	Site Acceptance Test
TOP	Turn-Over Package
TS	NEK Technical Specification

QA	Quality Assurance
USAR	Updated Safety Analysis Report
ZGO	Zakon o Graditvi Objektov
ZVISJV	Zakon o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti

2.2 Definicije

Augmented quality (AQ) - varnostna klasifikacija, podkategorija I nevarnostnega razreda, ki zahteva povečano kvaliteto blaga ali storitve, ki ima vpliv na razpoložljivosti elektrarne. Zahtevajo se določene dodatne kontrole, ki so standardno predpisane in izhajajo iz zahtev regulative ali posebnih zahtev (seizmična testiranja, komercialni QA program, tlačne posode, varnostni ventili,...), da se zagotovi večja zanesljivost.

FO sistem – sistem, katerega namen je skladiščenje in dobava goriva gorilnikom pomožnih kotlov,

Inštalacija – vse aktivnosti in ukrepi za uspešno vgraditev opreme v skladu z zahtevami NEK postopka ESP-2.619,

Naročnik – NEK (Nuklearna elektrarna Krško),

Projekt – modifikacija 1224-FO-L,

Turnover Package – zajema vse zaključne aktivnosti in predajo dokumentacije, kar pomeni, da so izvedena vsa dela in vgrajena in testirana vsa oprema v skladu z zahtevami modifikacijskega paketa.

3.0 OBSEG STORITVE

Obseg del, ki bo predstavljen v tej specifikaciji, vključuje izvedbo projekta po principu »ključ v roke«. Med ostalim je vključen celotni inženiring, projektiranje, nabava materiala in opreme, izdelava, vgradnja, testiranje, zagon, odstranitev obstoječe opreme, odvoz odstranjenega materiala, sanacija vseh površin, in ureditev dokumentacije ter NEK EAM-MECL baze.

S to specifikacijo so med ostalim zajeta naslednja dela:

3.1 Kompletno vodenje projekta, planiranje, načrtovanje in poročanje

3.2 Detajlni pregled obstoječe dokumentacije in izvedba detajlnega obhoda lokacije

Po podpisu pogodbe, preden se začne s pripravo projekta, mora izvajalec detajlno pregledati obstoječo NEK dokumentacijo (načrte, postopke, specifikacije in ostalo dokumentacijo, ki je vezana na projekt). Izvajalec je obvezen izvesti detajlni obhod (walkdown) vseh v modifikacijo vključenih lokacij. Namen obhoda je potrditev projektnih vhodnih podatkov navedenih v DI dokumentu (DI 1224-FO-L, rev.2) ter potrditev, da je »As-Built« stanje enako kot je prikazano v obstoječi NEK dokumentaciji oz. zagotoviti popravke.

3.3 Geodetski posnetek lokacije

Izdelati je potrebno geodetski posnetek za projektiranje, ki se ga v fazi izvedbe enolično prenese na lokacijo.

3.4 Izdelava detajlne dokumentacije

a) *Izdelava dokumentacije v skladu z Zakonom o graditvi objektov (ZGO-1)*

Dokumentacija za pripravljala dela, rušitev obstoječega rezervoarja in postavitve novih rezervoarjev mora biti izdelana v skladu z Zakonom o graditvi objektov (ZGO-1). To vključuje:

- Izdelavo Idejnih zasnov objekta IDZ (podloga za pridobivanje pogojev) za zamenjavo rezervoarja po ZGO-1,
- Izdelavo Projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja PGD po ZGO-1 za zamenjavo rezervoarja s shematskim prikazom priključkov na obstoječe sisteme NEK. V sklopu Projekta je potrebno izdelati Varnostni načrt.
- Izdelavo Projekta za izvedbo PZI
- Izdelavo Projekta izvedenih del PID («As-Built» dokumentacija)
- Izdelavo dokumentacije za tehnični pregled.

Potrebno je pripraviti tudi:

- Študijo požarne varnosti, ter
- Elaborat eksplozijske ogroženosti.

b) *Izdelava dokumentacije v skladu z NEK ESP postopki*

- Izdelava oz. revizija Design Input dokumenta DI 1224-FO-L rev.2 v skladu z ESP-2.604;
- Izdelava modifikacijskega paketa DMP (Design Modification Package) po ESP-2.602 za kompletni obseg modifikacije kot je definiran v CDP 1224-FO-L in v projektnih vhodnih podatkih DI 1224-FO-L rev.2;
- Varnostna ocena in spremembe USAR/TS v skladu s postopki ESP-2.301, ESP-2.302 in ESP-2.303;
- Izdelava instalacijskega paketa IP v skladu z ESP-2.619;
- Izdelava novih načrtov (preliminarni, gradbeni, As-Built) in revizija obstoječih načrtov ter ureditev DCM (Document Control Modul) baze;
- Izdelava FDCR v skladu s ESP-2.609;
- Ureditev EAM-MECL baze podatkov;
- Izdelava Turn-Over Package (TOP) po ESP-2.611.

3.5 Dobava rezervoarjev in ostalih komponent in opreme

Za nove FO rezervoarje je potrebno revidirati specifikacijo SP-G345 ali izdelati novo specifikacijo po podlagah iz DI 1224-FO-L rev.2 (Priloga 2) in podatkih proizvajalca.

Dobava vseh komponent in opreme mora biti v skladu z BOM (Bill of material) v sekciji C modifikacijskega paketa, v skladu z zahtevami obstoječih NEK specifikacij, definiranih v DI 1224-FO-L ali v skladu z novimi izdelanimi

specifikacijami po postopku ESP-2.617 in ponudbami predhodno odobrenimi s strani NEK.

3.6 Izvedba vseh del

Izvedba rušitvenih del zajema:

- Odstranitev zadrževalnega bazena obstoječega nadzemnega rezervoarja – odstraniti je potrebno lovilno brežino in ostale dele zadrževalnega bazena ter poravnati teren in zagotoviti odvoz materiala (zemlje).
- Odstranitev obstoječega nadzemnega rezervoarja – pripraviti je potrebno projekt rušitve obstoječega rezervoarja ter u skladu s projektom odstraniti rezervoar in temelje rezervoarja.
- Odstranitev sistema za gašenje s peno Foam Fire Extinguishing System FO103TNK-001 rezervoarja – odstrani se vsa pripadajoča oprema in betonski temelji FP900TNK-001 in FP107PMP-001;

Izvedba inštalacijskih del zajema naslednje:

- Postavitev petih novih dvoplaščnih vkopanih rezervoarjev skupnega koristnega volumna 500 m³ (5 × 100 m³ koristne kapacitete) povezanih s skupnim kolektorskim cevovodom in s pripadajočimi izolacijskimi ventili. Vsak rezervoar mora biti opremljen z vso opremo, ki jo zahteva aktualna zakonodaja.
- Zamenjava obstoječih motorno gnanih črpalk za transfer goriva FO104PMP-001 in 002;
- Zamenjava črpalk za polnjenje rezervoarja FO105PMP-001 in 002;
- Predelava vseh cevovodov;
- Odmik obstoječe črpalke za prečrpavanje meteornih vod FO106PMP-001;
- Ureditev nadstrešnice nad transfer črpalkami FO104PMP-001 in 002 v skladu s standardi in zakonodajo;
- Zagotovitev priključka za SAME opremo;
- Vsa ostala obstoječa oprema vključno z inštrumentacijo in upravljanjem mora biti modificirana v skladu z zahtevami uredb, predpisov in standardov glede na novi tip rezervoarja;
- Ureditev okolice.

Projekt vključuje vsa potrebna strojna, gradbena, elektro in instrumentacijska dela.

V obseg del je vključen tudi odvoz in odkup odstranjenega materiala (obstoječi rezervoar, odstranjeni cevovodi in ostala oprema). Ocenjena vrednost odstranjenega materiala mora biti razvidna iz ponudbe.

Posamezne alineje so podrobneje opisane v dokumentu DI 1224-FO-L rev.2.

3.7 Zagotovitev in kontrola kakovosti

Izvajalec je dolžan v vseh fazah projekta zagotavljati nadzor kakovosti in o tem poročati projektному vodji / odgovornem inženirju NEK. Dokazila o kakovosti in izvajanju nadzora zajemajo izdelavo in predajo vseh zapisov

kontrole in zagotavljanja kakovosti tako iz faze izdelave opreme (atesti,..) kot tudi iz izvedbene faze (kontrolni zapisi pregleda zvarov,...).

3.8 Izvedba testov funkcionalnosti

Potrebno je izvesti tovarniške teste opreme v skladu s standardi in testnimi navodili proizvajalcev, ter prevzemne teste po inštalaciji na lokaciji vgradnje.

3.9 Trening osebja

Po potrebi se za novo vgrajeno opremo in sisteme izvede trening za vzdrževanje in obratovanje nove opreme in sistemov.

3.10 Projektantski nadzor

Potrebno je zagotoviti prisotnost projektanta v fazi izvedbe modifikacije z namenom pravočasne odprave vseh odstopanj in priprave FDCR-jev v skladu s postopkom ESP-2.609.

Pri pripravi FDCR-jev morajo biti upoštevani roki in se ne sme vplivati na terminski plan.

Izvajalec je dolžan izvesti tudi vsa ostala dela, ki niso zajeta v naboru, vendar so potrebna za zagotovitev polne funkcionalnosti opreme in sistemov.

4.0 VARNOSTNA KLASIFIKACIJA POGODBENEGA DELA

Sistem zagotavljanja goriva za sistem pomožne pare ni bistven za zagotavljanje varnega obratovanja ali varne zaustavitve, ni vezan na izvajanje kakršne koli varnostne funkcije in je zato klasificiran kot Non safety related (NSR).

Rezervoar goriva FO103TNK-001 z vso pripadajočo opremo (črpalke, ventili, nadzorna inštrumentacija) za sistem pomožne pare je klasificiran kot Non Nuclear Safety.

Glede na to, da rezervoar FO103TNK-001 spada pod Uredbo o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Uradni list RS, št. 104/2009, 29/2010, 105/2010) in iz naslova okoljske varnosti je projekt zamenjave rezervoarja klasificiran kot Augmented Quality (AQ).

5.0 VHODNI PODATKI

Projektni vhodni podatki so navedeni v dokumentu DI 1224-FO-L rev.2 in v CDP 1224-FO-L, rev.0. Izvajalec je dolžan pred izdelavo modifikacijskega paketa pripraviti revizijo projektnih vhodnih (DI 1224-FO-L rev.2) v skladu s postopkom ESP-2.604 in pridobiti odobritev s strani naročnika.

6.0 UPORABLJENA DOKUMENTACIJA ZA PROJEKTIRANJE

- ADP-1.2.003 Plant Design Modification and Control Process
- ADP-1.2.029 Nadzor in postavljanje EAM-MECL oznak
- ADP-1.2.116 Nadzor dokumentov v NEK
- ESP-2.111 EAM/MECL Data Element Structure/Definition,
- ESP-2.113 EAM MECL Equipment Numbering System
- ESP-2.202 Item Equivalency Evaluation
- ESP-2.301 TS Changes and Licensing Amendments

- ESP-2.302 Administration of Changes to the Updated Safety Analysis Report (USAR)
- ESP-2.303 Evaluation of Changes in NEK
- ESP-2.601 Preparation of Conceptual Design Packages (CDP) for the Modification
- ESP-2.602 Plant Design Modification
- ESP-2.604 Design Considerations, Bases and Inputs
- ESP-2.605 Design Analyses and Calculations
- ESP-2.606 Peer Reviews
- ESP-2.609 Field Design Change Request
- ESP-2.611 Design Modification Turnover and Closeout
- ESP-2.613 Izdelava, preslikovanje, popravljanje in predaja načrtov
- ESP-2.617 Engineering, Services, Material, and Equipment Technical Specifications (Technical Specifications)
- ESP-2.618 System Design Description (SDD)
- ESP-2.619 Preparation of Installation Packages
- ESP-2.624 Design Impact Evaluation
- QS 610 Quality Specification QS 610 – Generic Quality Assurance Program Requirements
- Izvajalčev sistem vodenja kvalitete v skladu z ISO 9001

Vsi dokumenti morajo biti pred predajo v NEK preverjeni in odobreni v skladu s poslovníkom kvalitete izvajalca in NEK postopkom ESP-2.606.

7.0 USTREZNA ZAKONODAJA, STANDARDI IN PROJEKTNİ KRITERIJI

V skladu s to specifikacijo se morajo upoštevati predpisi, standardi in kriteriji v skladu z NEK licenčnimi ter projektnimi osnovami, kot so navedeni:

- Zakon o graditvi objektov – ZGO-1 (Ur.l. RS, št. 110/02) z vsemi kasnejšimi dopolnitvami in podzakonskimi akti,
- Odlok o Ureditvenem načrtu Nuklearne Elektrarne Krško (Ur.l. SRS, št. 48/87),
- Odlok o spremembah in dopolnitvah odloka o ureditvenem načrtu Nuklearne elektrarne Krško (Ur.l. RS, št. 59/97),
- Zakon o varstvu okolja ZVO-1 (Ur.l. RS, št. 41/04),
- Uredba o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Ur.l. RS, št. 104/09, 29/10 in 105/10),
- SIST EN 12285-1:2003 »V delavnici izdelani jekleni rezervoarji – 1. del: Enoplaščni in dvoplaščni ležeči valjasti rezervoarji za podzemno skladiščenje gorljivih in negorljivih tekočin, ki onesnažujejo vodo«,

Vsi ostali predpisi, standardi in kriteriji so definirani v DI 1224-FO-L, rev.2 (točka 4).

V paketu končne dokumentacije morajo biti navedeni vsi upoštevani standardi, predpisi in normativi.

8.0 IDENTIFIKACIJA AFEKTIRANIH SISTEMOV

FO – Fuel Oil System

FP – Fire Protection System

AS – Annunciators and Associated Systems

AE – Severe Accident Management Equipment

CH – Plant Process Computers
EE – AC Power Distribution
SA – Auxiliary Steam
ST – Sewage Drain System

9.0 IDENTIFIKACIJA AFEKTIRANE OPREME

FO103TNK-001	Fuel Oil Storage Tank
FO104PMP-001	Fuel Oil Supply Pump "A"
FO104PMP-002	Fuel Oil Supply Pump "B"
FO105PMP-001	Fuel Oil Xsfer Pump 001
FO105PMP-002	Fuel Oil Xsfer Pump 002
FO106PMP-001	Fuel Oil Tank Sump Pump
LI5725	Fuel Oil Storage Tank Level Indicator
FO900FAR-001	Fuel Oil Storage Tank Flame Arrestor
FOPS-001	Truck Unloading Strn
FOPS-002	FO104PMPS Suct Strn
25008	FO103TNK-001 Outlet Isolation Valve
25028	FO103TNK-001 Drain Valve
25025	LI5725 Isolation Valve
25030	FO103TNK-001 Grab Sample Valve
25003	Truck Unloading Line Isolation Valve
25018	FO103TNK-001 Inlet Isolation Valve
FP900TNK-001	Foam Liquid Tank
FP107PMP-001	Foam Liquid Pump

Vsa ostala oprema, na katero se bo vplivalo z modifikacijo, bo določena v fazi izdelave DMP-ja.

10.0 DODATNI PODATKI

Funkcionalnost sistema je razvidna iz pretočnih shem:

D-302-281 FO Fluid System Diagram Fuel Oil - Auxiliary Boiler

D-302-404 FO Fluid System Diagram Fire Protection System Miscellaneous System

11.0 DOSTAVLJENA DOKUMENTACIJA

Izvajalec mora naročniku v pregled in odobritev predati naslednjo dokumentacijo:

a) Ponudbena dokumentacija

Ponudbena dokumentacija mora vsebovati naslednja poglavja:

1. Terminski plan izvedbe projekta
2. Tehnični opis naloge in načina izvedbe v katerem bo razvidno razumevanje obsega del
3. Seznam standardov, uporabljenih v projektu
4. Organizacijska shema, kvalifikacije in reference osebja
5. Seznam podizvajalcev
6. Seznam in potrdila o lastništvu licence za računalniške programe, ki bodo uporabljeni v fazi projektiranja
7. Plan/program zagotovitve kakovosti

b) Projektna dokumentacija

Vsa dokumentacija vezana na ta projekt mora biti v angleškem ali slovenskem jeziku.

Končni in vmesni rezultati izvajanja projekta morajo biti v skladu s formatom kot je to definirano v postopkih NEK (analize, načrti, projektna dokumentacija...).

Vsi končni izdelki (analize, načrti, projektna dokumentacija) naročeni v sklopu projekta morajo biti pravočasno dostavljeni NEK v zahtevanem formatu. Vsi izdelki so last NEK in jih lahko glede na potencialne spremembe tudi spreminja oziroma popravlja.

Izvajalec mora dostaviti v NEK vse originalne zapise, ki so bili izdelani v času projekta. Zapisi postanejo last NEK.

Vsi dokumenti (vključno z načrti in grafi) morajo biti predani v tiskani in elektronski obliki.

Dokumenti v elektronski obliki morajo biti predani v formatu, ki je kompatibilen s sledečo programsko opremo: Word, Excel, AutoCAD, Primavera.

Vsi predloženi dokumenti morajo vsebovati vsaj naslednjo identifikacijo:

- Ime izvajalca
- Datum izdaje
- Številko dokumenta
- Številko revizije
- Dobavitelj
- Številko naročila dobavitelja
- Obvezna gradbena oznaka
- Številko NEK naročilnice/pogodbe
- Številko NEK specifikacije.

Končni načrti morajo biti pripravljene v skladu z ESP-2.613 Izdelava, preslikovanje, popravljanje in predaja načrtov.

Izvajalec mora predati naročniku v pregled in odobritev sledečo projektno dokumentacijo:

- Projektne načrte
- Dokumentacijo v skladu z NEK postopki
- Tehnično dokumentacijo
- Priročnik za vodenje projekta
- Poročilo o statusu projekta
- Pred vsakim korakom izdelave:
- Plan izdelave
- Načrt testiranja
- Dokumentacijski paket izdelane opreme
- Inštalacijski in inšpekcijski plan
- »As-Built« načrti
- Revidirana NEK dokumentacija
- Dokumentacijski paket vgrajene opreme
- Navodila za delo in vzdrževanje
- TOP – Turnover Package

Tabela 1. Dokumentacija v skladu z Zakonom o graditvi objektov

Dokument	Število kopij
Idejne zasnove objekta IDZ (podloga za pridobivanje pogojev)	6 (+1 v elektronski obliki)
Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja PGD (za iskanje soglasij)	6 (+1 v elektronski obliki)
Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja PGD (za pridobitev gradbenega dovoljenja)	3 (+1 v elektronski obliki)
Projekt za izvedbo PZI	3 (+1 v elektronski obliki)
Projekt izvedenih del PID	2 (+1 v elektronski obliki)
Dokumentacija za tehnični pregled	1 (+1 v elektronski obliki)

Tabela 2. Dokumentacija v skladu z NEK ESP postopki

Dokument	Število kopij
Končni Projektni vhodni podatki (Design Input dokument)	1 (+1 v elektronski obliki)
Modifikacijski paket (Design Modification Package DMP)	1 (+1 v elektronski obliki)
Instalacijski paket (Installation Package IP)	1 (+1 v elektronski obliki)
Končno poročilo	1 (+1 v elektronski obliki)
Turnover Package (TOP)	1 (+1 v elektronski obliki)

12.0 OBRATOVALNE ZAHTEVE

Namen FO sistema je skladiščenje in dobava goriva gorilnikom pomožnih kotlov.

Zahtevana skupna koristna kapaciteta novih rezervoarjev za nemoteno obratovanje sistema pomožne pare in za potrebe SAME opreme je 500 m³.

Motorno gnane črpalke za transfer goriva FO104PMP-001 in 002, vsaka s 100% kapaciteto 11,2 m³/h morata biti prilagojeni novemu tipu rezervoarja. Zagotovljena mora biti redundanca in ustrezna zaščita črpalk v primeru praznih sesalnih cevovodov oziroma nizkega-nizkega (LO-LO) nivoja v rezervoarju.

Ostale zahteve so navedene v DI 1224-FO-L, rev.2.

13.0 ZAHTEVE ZA MATERIALE

Zahteve vezane na materiale so navedene v DI 1224-FO-L, rev.2, točka 9.

14.0 IZDELAVA IN MONTAŽA

Za izdelavo in montažo vseh komponent je odgovoren izvajalec. Pri tem je potrebno upoštevati predpise in standarde navedene v DI 1224-FO-L, rev.2, točka 4.

Rezervoarji morajo biti izdelani v skladu s slovenskim standardom SIST EN 12285-1:2003 »V delavnici izdelani jekleni rezervoarji - 1. del: Enoplaščni in dvoplaščni ležeči valjasti rezervoarji za podzemno skladiščenje gorljivih in negorljivih tekočin, ki onesnažujejo vodo« in Uredbo o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Uradni list RS, št. 104/09, 29/10 in 105/10).

15.0 PREGLEDI IN TESTIRANJA

Oprema, ki bo izdelana in dobavljena kot funkcionalna celota, mora biti tovarniško testirana (FAT – Factory Acceptance Tests). Naročnik pridržuje pravico sodelovanja pri FAT testiranjih in ga je izvajalec dolžan pravočasno obvestiti o izvajanju testiranj. Rezultati testov morajo biti dostavljeni naročniku v odobritev pred instalacijo.

Tovarniški testi morajo biti definirani in izvedeni v skladu z veljavnimi predpisi in standardi za predmetno opremo.

Prezemni testi (SAT - Site Acceptance Tests) po inštalaciji bodo izvedeni v NEK. Prezemni testi morajo biti definirani v skladu z veljavnimi predpisi in standardi za predmetno opremo ob upoštevanju vpliva na sisteme, na katere se oprema priključuje. Potrebno je pripraviti SAT postopke, kateri morajo biti usklajeni z naročnikovimi zahtevami in dostavljeni naročniku v odobritev pred izvedbo testov.

16.0 KVALIFIKACIJA, KLASIFIKACIJA DELOV IN SLEDLJIVOST DOKUMENTOV

Ni posebnih kvalifikacijskih zahtev za novo opremo in komponente

17.0 POSEBNE ZAHTEVE

Izvajalec mora spoštovati naslednje obveznosti:

- Zagotoviti razpoložljivost zadostnega števila strokovnega in kvalificiranega osebja za pravočasno in kvalitetno izvajanje obsega del v skladu z zahtevami te specifikacije;
- Dostaviti dokaze oziroma potrdila o kvalifikaciji osebja, ki sodeluje pri izvedbi del (ob predložitvi ponudbe);
- Zagotoviti upravna dovoljenja za osebje v skladu z zahtevami Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV);
- Zagotoviti skladnost z zakoni, standardi in predpisi.

18.0 ČIŠČENJE

Izvajalec mora med izdelavo, sestavljanjem, odstranjevanjem, namestitvijo, preizkušanjem in pregledovanjem opreme vzpostaviti in vzdrževati standardno industrijsko čistočo. Izvajalec je dolžan zagotoviti, da njegovi podizvajalci izpolnjujejo iste zahteve glede čistoče.

Preprečiti je potrebno vnos tujkov, kar vključuje pesek, kovine, delce, oljno žlindro, lupine, rjo, vlakna in ostali škodljivi material, ki lahko ovira delovanje opreme ali povzroči obrabo ali erozijo. Zagotoviti je treba potrebne previdnostne ukrepe za ohranjanje čistosti med dejavnostmi predelave cevovoda.

19.0 PROTIKOROZIJSKA ZAŠČITA

Novi rezervoarji morajo biti protikorozijsko zaščiteni. Protikorozijska zaščita notranjih sten rezervoarja mora biti izvedena s strani proizvajalca v skladu s specifikacijo SP-A3001 »Requirements for anticorrosion protection of Fuel Oil Tank(s)« in s strani NEK odobrenega postopka za barvanje. Pojav mehurčkov in luščenje barve z notranjih sten rezervoarja ni dopustno.

Cevovodi morajo biti zaščiteni v skladu z veljavnimi NEK postopki za protikorozijsko zaščito, kot je definirano v točki 9 dokumenta DI 1224-FO-L, rev.2.

Morebitne poškodbe premazov v transportu morajo biti sanirane. S premazom zaščitene komponente je treba ravnati na način, ki ne povzroča poškodbe premazov.

20.0 OZNAČEVANJE IN IDENTIFIKACIJA

Izvajalec vzpostavi in vzdržuje sistem za identifikacijo in nadzor materialov, delov in komponent ter delno izdelanih sklopov. Ti ukrepi zagotovijo, da se identifikacija predmeta vzdržuje z ustreznimi oznakami kot so *heat number*, *lot number*, *part number*, *serial number*, bodisi na predmetu ali na zapisih, ki jih je mogoče slediti do predmeta med namestitvijo, transportom in uporabo predmeta.

Označevanje mora biti usklajeno z NEK postopkom ADP-1.2.029 Nadzor in postavljanje EAM-MECL oznak.

21.0 PAKIRANJE, RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

Vsa oprema mora biti pakirana na način, da se jo zaščiti pred kontaminacijo, deformacijo ali poškodbe med transportom, ravnanjem in skladiščenjem. Vsak paket mora biti ustrezno označen.

Izvajalec pripravi procedure za pakiranje, transport, prevzem na lokaciji, manipulacijo in čiščenje po instalaciji občutljive opreme. Pri pakiranju treba upoštevati način transporta, ter trajanje in pogoje morebitnega skladiščenja.

V primeru potrebe za skladiščenjem na lokaciji, izvajalec preveri in določi dodatne pogoje potrebne za ustrezno skladiščenje opreme.

Manipulacija s težkimi bremenami v NEK mora biti izvedena v skladu s postopkom ADP-1.1.141 Ravnanje s težkimi bremenami v NEK.

Izvajalec zagotovi ustrezno dvigalo in dvižno opremo za ravnanje z opremo.

22.0 NESKLADNOST MATERIALOV

Neskladja z zahtevami tehničnih specifikacij, odobrenimi načrti in veljavnimi predpisi in standardi, na katere se sklicuje ta specifikacija, ne bodo sprejeta, dokler jih ne odobri naročnik.

Poročanje o neskladjih, ki jih mora izvajalec predati naročniku v odobritev, se nanaša na tista neskladja, ki tudi s predelavo ali zamenjavo, ne izpolnjujejo zahteve tehničnih specifikacij.

23.0 POSEBNE ZAHTEVE ZA RAVNANJE

Izvajalec pripravi navodila/postopke za ravnanje z opremo in komponentami.

24.0 ŽIVLJENJSKA DOBA NA SKLADIŠČU

Izvajalec zagotovi, da ima vsa oprema v trenutku odpreme življenjsko dobo skladiščenja (*shelf life*) daljšo kot eno leto. Izvajalec je dolžan zagotoviti podatke o življenjski dobi skladiščenja in roku uporabnosti.

25.0 POROČANJE PO 10CFR21

N/A.

26.0 DEDIKACIJA DELOV

N/A.

27.0 ZAHTEVE ZA DOSTAVLJENO DOKUMENTACIJO

Izvajalec predloži vso dokumentacijo, ki je zahtevana v tej specifikaciji.

Vsi končni izdelki (analize, načrti, projektna dokumentacija) naročeni v sklopu projekta morajo biti pravočasno dostavljeni NEK v zahtevanem formatu. Vsi izdelki so last NEK in jih lahko glede na potencialne spremembe tudi spreminja oziroma popravlja.

Izvajalec mora dostaviti v NEK vse originalne zapise, ki so bili izdelani v času projekta. Zapisi postanejo last NEK.

Vsi dokumenti (vključno z načrti in grafi) morajo biti predani v tiskani in elektronski obliki.

Dokumenti v elektronski obliki morajo biti predani v formatu, ki je kompatibilen s sledečo programsko opremo: Word, Excel, AutoCAD, Primavera.

28.0 ZAPISI O POPRAVILIH

Vsa odstopanja na opremi, ugotovljena v času izvedbe del, morajo biti sproti zavedena s strani izvajalčeve kontrole kvalitete (QC) kot Poročila o odstopanju in odpravljena po odobritvi NEK pred nadaljevanjem drugih del.

Ob vrnitvi popravljenih postavk (delov ali opreme) naročniku, mora za vsako postavko biti priložen zapis o popravilu. Vsi zapisi o popravilih morajo biti priloženi v Končno poročilo.

Pregled uspešnosti popravila mora biti opravljen z isto (ali boljšo) metodo pregleda s katero je bilo odstopanje ugotovljeno.

Zapis o popravilu mora vsebovati najmanj sledeče točke:

- Povzetek popravil / obnovitvenih del, ki so bila izvedena na postavki (delu),
- Kratka analiza vzrokov odpoved postavke (dela),
- Podrobnosti o kakršnih koli »posebnih procesih«, ki so bili uporabljeni med popravilom in se med izdelavo niso uporabljali (funkcionalni preskusi itd.),
- Popis rezervnih delov, ki so bili zamenjani na popravljeni postavki (delu).

29.0 INŠPEKCIJE IN PREGLEDI

Z namenom planiranja in izvajanja pregledov in nadzora izvajalec zagotovi dostop do svojih prostorov in delavnic ter dokumentacije, ki se nanaša na to naročilo.

Izvajalec obvesti naročnika, ko se doseže določena *witness* ali *hold point* in izvajalec ne nadaljuje z delom dokler naročnik ne izvede pregled ali inšpekcijo.

Inšpekcija ali pregled, ki ga izvede naročnik ali imenovani predstavnik, ne razrešuje izvajalca njegove obveznosti, da izpolni zahteve tega naročila.

30.0 TRANSPORTNE ZAHTEVE

Izvajalec zagotovi transport tovarniško izdelane opreme in opremo dostavi naročniku.

Izvajalec oziroma dobavitelj zagotovi pakiranje in pošiljanje opreme, na način, da se oprema zaščiti pred učinki ekstremnih temperatur, vlage in transporta.

Izvajalec pripravi procedure za pakiranje, transport, prevzem na lokaciji, manipulacijo in čiščenje po instalaciji občutljive opreme. Pri pakiranju treba upoštevati način transporta, ter trajanje in pogoje morebitnega skladiščenja.

Material in vsa potrdila ali pripadajoča dokumentacija, ki je del tega naročila oziroma pogodbe, se dostavijo naročniku neposredno od dobavitelja/proizvajalca. Distributer ne prevzema materiala ali dokumentacije.

Pred pošiljanjem mora izvajalec obvestiti naročnikovega predstavnika zaradi pregleda pošiljke. Pristojni pooblaščen inšpektorji naročnika imajo pravico zadržati pošiljko, če niso izpolnjene zahteve naročila.

31.0 NAVODILA ZA OBRATOVANJE IN VZDRŽEVANJE

Izvajalec je dolžan zagotoviti navodila za upravljanje in vzdrževanje za vso dobavljeno in vgrajeno opremo in komponente.

32.0 TRENING

Izvajalec je dolžan pripraviti trening za upravljanje in vzdrževanje novo vgrajene opreme in sistemov. Obseg in način izvedbe treninga morata biti pravočasno usklajena z naročnikom.

33.0 PREGLED IN VERIFIKACIJA

Izvajalec mora opraviti pregled ali verifikacijo rezultatov projekta v skladu z aplikabilnimi postopki (ESP-2.606 Peer Reviews) in svojim veljavnim programom zagotovitve kakovosti v skladu z ISO 9001. Izvajalec mora v prilogi kalkulacij ali projektnih vhodnih podatkov predati dokazila o kvalifikaciji osebja za izvedbo pregleda/verifikacije in kopijo vseh referenciranih dokumentov, ki so bili uporabljeni v kalkulacijah ali pri pripravi projektnih vhodnih podatkov.

Vsi dokumenti morajo biti pred predajo v NEK preverjeni in odobreni v skladu s poslovníkom kvalitete izvajalca in NEK postopkom ESP-2.606.

NEK osebje mora zagotoviti pregled, verifikacijo in odobravanje rezultatov storitve v skladu z zahtevami NEK QA plana, afektiranih programov in v skladu z zahtevami pripadajočih postopkov.

34.0 TERMINSKESKE ZAHTEVE

Terminske zahteve:

- Ponudba: T0 + 35 dni,
- IDZ in PGD: T1 + 6 tednov,
- DMP: T1 + 12 tednov,
- IP: T1 + 20 tednov,
- Dobava opreme: T1+ 20 tednov,
- Izvedba del: OL30 po predhodno dogovorjenem in odobrenem planu izvedbe,
- Predaja TOP: T1 + 50 tednov.

T0 – datum objave na Portalu javnih naročil;

T1 – datum podpisa Pogodbe/Oddaje naročila;

OL30 – obratovalni cikel od 29.4.2018 do 30.9.2019.

35.0 POROČANJE O STATUSU

Izvajalec del oz. njegova odgovorna oseba je dolžan pisno obveščati projektne vodje /odgovornega inženirja NEK o napredovanju del ali mogočih zastojih in razlogih za njih v smislu oprave težav, ter za zagotavljanje optimalnega izkoristka časa za izvedbo s ciljem kakovostne in varne izvedbe del.

Izvajalec je dolžan tedensko poročati o opravljenem delu za naslednjo vsebino:

- skupni pregled statusa izvedenih del z vsemi tehničnimi in ostalimi detajli,
- primerjava statusa izvajanja projekta glede na plan, kot je bil definiran v naročilu storitve,
- potencialni predlogi, priporočila ali delni zaključki v zvezi z izvajanjem storitve.

36.0 OBVEZNOSTI NAROČNIKA

Obveze naročnika so:

- Odobritev modifikacijskega paketa DMP;
- Odobritev inštalacijskega paketa IP;
- Zagotovitev koordinacije projekta;
- Planiranje izvedbe del;
- Zagotovitev pregledanih in verificiranih vhodnih podatkov potrebnih za realizacijo storitve;
- Zagotovitev dostopa do aplikabilnih NEK programov in postopkov (NEK QA plan, ING programi in postopki, administrativni postopki);
- Zagotoviti ostalo razpoložljivo in aplikabilno tehnično dokumentacijo v zvezi z izvedbo storitve (načrti, USAR, Tehnične specifikacije...);
- Zagotoviti izvajalcu usposabljanje in izdajo dovoljenj za varno gibanje po tehnološkem delu elektrarne;
- Priprava delovnih nalogov in zagotavljanje pogojev za pričetek del (osamitev sistemov, start delovnih nalogov);
- Zagotovitev začasnega skladišča za opremo in material;
- Spremljanje in nadzor nad izvajanjem storitve ter odobritev FDCR-jev v primeru potrebe po spremembi del glede na projektno dokumentacijo;
- Pojasnjevanje vsakršnih tehničnih nejasnosti v zvezi z obsegom izvedbe;
- Nadzor nad statusom realizacije storitve, kot osnovo za izplačilo glede na zahteve, ki so definirane v sami pogodbi ali naročilu.

37.0 SPREMEMBA OBSEGA STORITVE

Sprememba obsega del ni pričakovana. V kolikor bi prišlo do spremembe del zaradi zahteve Naročnika NEK, lahko izvajalec med izvajanjem del izda zahtevke za spremembo obsega del, če meni, da bi imela zahtevana sprememba bistveni vpliv na njegove stroške ali terminski plan.

Izvajalec ne sme izvajati aktivnosti, vezanih na spremembo obsega del pred pridobitvijo pisnega soglasja s strani NEK. Stroški zaradi sprememb obsega dela, ki ne bo predhodno pisno odobren s strani NEK, ne bodo povrnjeni s strani NEK.

38.0 ZAPISI

Dobavitelj/izvajalec mora ob zaključku del predložiti kopijo vseh načrtov, potrdil, atestov, poročil in drugih dokumentov vezanih na nabavo materiala ter izvedbo del po modifikacijskem paketu. V to so vključene tudi spremembe postopkov NEK, tehničnih specifikacij opreme, USAR-ja. Vsi zapisi morajo biti predani v obliki Končnega poročila v skladu z zahtevami postopka ESP-2.619.

39.0 KONTAKTNE OSEBE

Odgovorna oseba za tehnična in organizacijska vprašanja:

- Odgovorni inženir ING.MOD: Bela Družinec
Tel: +386 (7) 4802 413
E-mail: bela.druzinec@nek.si

Odgovorna oseba za komercialna vprašanja:

- Referent lokalne nabave NAB.LN: Tadeja Sumrak Vegelj
Tel: +386 (7) 4802 743
E-mail: tadeja.sumrak-vegelj@guest.nek.si

40.0 TEHNIČNI OPIS PRISTOPA K DELU

Ponudnik mora v okviru ponudbe predložiti kratek opis »Tehnični opis naloge in načina izvedbe v katerem bo razvidno razumevanje obsega del« z jedrnatim opisom pričakovanega dela, ki bo izvedeno in kako bo delo izvajano. Iz tega opisa mora biti jasno razvidno izvajalčevo razumevanje zahtevanega obsega del.

Ponudnik mora tudi določiti oziroma nominirati odgovorne osebe za izvajanje posamezne naloge. Za svoje izvajalce mora ponudnik navesti tudi vlogo posameznika pri izvajanju projekta. Naročnik lahko zahteva od potencialnih izvajalcev posebne reference oziroma izkušnje in v okviru ocenjevanja ponudbe tudi odloča o ustreznosti posameznikov.

Začetek del bo definiran z vhodnim sestankom, dokončanje del z izhodnim sestankom.

41.0 DOSTOP DO IZVAJALČEVIH PROSTOROV IN DOKUMENTOV

Izvajalec mora za potrebe izvajanja pregledov, verifikacije, nadzora in kontrole ter izvajanja presoj zagotoviti predstavnikom NEK dostop do izvajalčevih prostorov in dokumentov kot tudi dostop do prostorov in dokumentov za vse svoje podizvajalce na projektu.

42.0 PODIZVAJALSKA DELA

Ponudnik mora v ponudbi navesti podizvajalce, s katerimi namerava izvesti delo in za vsakega podizvajalca podati obseg dela. Ponudnik po sklenitvi pogodbe ne sme spreminjati podizvajalcev brez predloženega dokazila o ustrezni usposobljenosti ter pisnega dovoljenja s strani NEK.

43.0 ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

Izvajalec mora zagotoviti izpolnjevanje pogodbeno določenih kakovostnih zahtev na podlagi lastnega sistema vodenja kakovosti, ki je skladen z zahtevami standarda ISO 9001 in z relevantnimi zahtevami specifikacije QS 610.

Izvajalec prevzema odgovornost za izpolnjevanje zahtev kvalitete, izpolnjevanje komercialno-tehničnih zahtev in izpolnjevanje terminskih planov za vse svoje podizvajalce.

44.0 LASTNINSKA PRAVICA 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. Izvajalec ima pravico posredovati takšne informacije samo svojemu osebju izključno za potrebe izvedbe del po pogodbi ter v skladu z določilom o zaupnosti informacij.

45.0 Priloge

- Priloga 1** CDP 1224-FO-L, rev.0 – Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare;
- Priloga 2** DI 1224-FO-L rev.2 – Design Input dokument;
- Priloga 3** DI Priloga 1: Tank Specification Sheet Draft – SP-G345, rev.1;
- Priloga 4** DI Priloga 2: D-302-281, rev.10 – Pretočna shema Fuel Oil – Auxiliary Boiler,
- Priloga 5** DI Priloga 3: D-302-404, rev.10 – Pretočna shema Fire Protection System - Miscellaneous Systems
- Priloga 6** SP-A3001 »Requirements for anticorrosion protection of Fuel Oil Tank(s)

TANK SPECIFICATION SHEET
WESTINGHOUSE POWER SYSTEMS PROJECTS DIVISION
KRSKO NUCLEAR POWER PLANT

SP-G345-044687-001

AUXILIARY BOILER FUEL OIL STORAGE TANK

1. Component Identification		
a. Name		Fuel Oil Storage Tank
b. Type		Horizontal Double Wall Underground
c. Quantity		5
d. INO		FO103TNK-001,002,003,004,005
2. Capacity (minimum usable)	gal (m ³)	26417 (100.00)
3. Fluid		Fuel Oil #2
4. Ambient temperature		
a. Maximum	°F(°C)	98.24 (36.8)
b. Minimum	°F(°C)	-0.4 (-18)
5. Maximum flow rates		
a. Inlet	gpm (m ³ /h)	250 (56.8)
b. Outlet	gpm (m ³ /h)	52 (11.8)
6. Design code / class		EC3 & EC8, Note 1 / NNSR
7. Design temperature	°F(°C)	150 (66)
8. Design pressure	psig (kp/cm ²)	atmospheric
9. Plant location		
a. Elevation		100.30
b. Inside/Outside		Outside
c. Area required for installation L×W×H	ft (m)	52.5×55.8×13.1 (16×17×4)
10. Response spectra figure		None (Note 2)
11. Material		Carbon Steel (Note 3)
12. Drawing number		SS-312-627

**TANK SPECIFICATION SHEET
WESTINGHOUSE POWER SYSTEMS PROJECTS DIVISION
KRSKO NUCLEAR POWER PLANT**

SP-G345-044687-001

AUXILIARY BOILER FUEL OIL STORAGE TANK

NOTES:

1. Design Code, Eurocode:

- EN 1990: (Eurocode 0) Basis of structural design + Slovenian National Annex.
- EN 1991: (Eurocode 1) Actions on structures + Slovenian National Annex.
- EN 1993-1-1: (Eurocode 3) Design of steel structures + Slovenian National Annex.
- EN 1998-1: (Eurocode 8) Design of structures for earthquake resistance + Slovenian National Annex.

2. Seismic qualification:

Operation of Auxiliary Boiler Fuel Oil System is not essential to the safe operation or shutdown of the nuclear portion of the plant and is classified non-nuclear safety class.

According to the SIST EN 1998-1, Non-Safety Related structures fall under the Seismic Category IV, which means that the impact coefficient applied should be $\gamma_1=1,4$. In the design of components, it is necessary to comply with the seismic requirements of EN 1998-1 (Eurocode 8), where ground acceleration of 0,2g is defined for Krško area.

Therefore, the design acceleration equals $a_g = 1,4 \times 0,2g = 0,28g$.

3. Material requirements are define in SP-G345 item 4.0 with additional data below.

4. Design loadings defined in SP-G345 item 3.3.

**TANK SPECIFICATION SHEET
WESTINGHOUSE POWER SYSTEMS PROJECTS DIVISION
KRSKO NUCLEAR POWER PLANT**

SP-G345-044687-001

AUXILIARY BOILER FUEL OIL STORAGE TANK

Additional data applicable for Auxiliary Boiler Fuel Oil Storage Tanks FO103TNK-001, 002, 003, 004, 005 are:

*** Means supplement to SP-G345 content to be applied for this specific tank, which is a part of modification 1224-FO-L. This modification is classified as Non-Nuclear Safety Related.**

Section 1.1 Scope of Work

- 1.1.3* Five interconnected Fuel Oil Storage Tanks (horizontal cylindrical double skin, each nominal capacity 100 m³) for Krško Nuclear Power Plant, to be used for store and supply of fuel oil for Auxiliary Boilers.
- 1.1.4* The Fuel Oil Storage Tank is Seismic Category IV, Non Safety Related and may conform to the Eurocode, Section 3 entitled "Design of steel structures" and Section 8 entitled "Design of steel structures for earthquake resistance".
- 1.1.5* The design of the tank shall follow the Slovenian Standard SIST EN 12285-1:2003 entitled "Workshop fabricated steel tanks- Part 1: Horizontal cylindrical single skin and double skin tanks for the underground storage of flammable and non-flammable water polluting liquids". Consideration of decree is mandatory and required by NEK (Nuclear Power Plant Krško).

Section 1.2 Equipment, Material, and Services to be Furnished by the Supplier/Subcontractor

- l.* Fuel Oil Storage Tanks FO103TNK-001, 002, 003, 004, 005 with common pipeline and nozzles as shown on the drawing SS-312-627 (attached to this specification).
- m.* Each tank equipped with all the equipment required by the regulations, such as:
1. Leak detection system generating visual and sound alarm on the plant Alarm System (AS) and alarm on Process Information System (PIS),
 2. Continuous level indication transmitter with indication and alarming on Process Information System (PIS),
 3. Temperature monitoring system,
 4. Overfill protection system,
 5. Breather valve with flame arrester,
 6. Gauging and sample hatch,
 7. Grounding,
 8. Separate manway for cleaning and examination purposes, and
 9. Other required equipment.
- n.* Pipeline interconnecting the tanks with check valves as shown on the drawing SS-312-627.

**TANK SPECIFICATION SHEET
WESTINGHOUSE POWER SYSTEMS PROJECTS DIVISION
KRSKO NUCLEAR POWER PLANT**

SP-G345-044687-001

AUXILIARY BOILER FUEL OIL STORAGE TANK

- o.* Check (Foot) valves on fuel oil transfer pump suction and water draw-off pipe.
- p.* Internal suction pipes and water draw-off pipe for emptying tank for cleaning and maintenance.
- q.* Any bracing of internal piping, as required for restraining seismic loads.
- r.* Internal ladder, as needed.
- s.* Temporary plugs, caps or closures for nozzles for leak testing and shipping.
- t.* Qualified anchor bolts for seismic design shall be part of HILTI program, type HST3 or HAD, if necessary.
- u.* Design analysis which shall qualify the tank for applicable static and seismic loads.
- v.* Any required hold down straps and/or shell reinforcements for tank supporting system.
- w.* Materials and procedures for the field repair of any damage to the tank coating that occurs during shipping or installation.
- x.* The following work shall also be furnished by the SUPPLIER/SUBCONTRACTOR as indicated:
 - 1. Foundation design for each tank taking into account the composition of soil and impact of groundwater as indicated in "Geološko-geomehanski elaborat za MOD 1024-BS-L "Bunkerska zgradba BB2".
 - 2. Foundation construction for each tank including all necessary hold down appurtenances.
 - 3. Unloading and field installation of all equipment.
 - 4. External valves and piping beyond tank connections.
 - 5. Final corrosion resistant coating.

**TANK SPECIFICATION SHEET
WESTINGHOUSE POWER SYSTEMS PROJECTS DIVISION
KRSKO NUCLEAR POWER PLANT**

SP-G345-044687-001

AUXILIARY BOILER FUEL OIL STORAGE TANK

Section 1.3 Equipment, Material, and Services to be Furnished by Others

1.3.1* The following services and facilities will be furnished by the OWNER as indicated:

- a. Drinking water, at a central location at the JOBSITE
- b. Water for other purposes, at a central location at the JOBSITE.
- c. Stationary fire protection equipment.
- d. Parking space.
- e. Guards at the plant entrance site.
- f. Construction power as follows:
 1. Three-phase, 50-hertz, 400-(delta) volt, 3 wire; and single-phase, 50-hertz, 220-volt, ac power will be made available by the OWNER. This construction power shall not be used by the SUPPLIER/SUBCONTRACTOR for heating purposes.
 2. The OWNER will provide temporary load centers with suitable disconnecting, isolating devices, or both suitable for the SUPPLIER/SUBCONTRACTOR'S electrical connections in the main plant area. It shall be the SUPPLIER/SUBCONTRACTOR'S responsibility to provide, at his own expense, the required wiring, portable cables, and additional items, from these disconnecting, isolating devices, or both, to the SUPPLIER/SUBCONTRACTOR'S equipment.
 3. Provision will be made at the temporary load centers for the SUPPLIER/SUBCONTRACTOR to connect his power and lighting, cable at the direction of, and subject to the approval of, the OWNER.

1.3.2* The services and facilities to be provided by the SUPPLIER/SUBCONTRACTOR shall be only those required for the performance of his WORK and in some areas may be shared with other supplier/sub-subcontractors.

1.3.3* In furnishing the foregoing services and facilities, the OWNER assumes no liability for loss of, or damage to, the equipment or materials of the SUPPLIER/SUBCONTRACTOR or sub-supplier/sub-subcontractor, resulting directly or indirectly from the use of the said services and facilities.

1.3.4* Services and facilities furnished by the SUPPLIER/SUBCONTRACTOR and location thereof shall be subject to approval by the OWNER.

1.3.5* Temporary services and facilities furnished by the SUPPLIER/SUBCONTRACTOR shall be only those required for the performance of his WORK, and shall be removed by the SUPPLIER/SUBCONTRACTOR at the completion and final acceptance of his WORK.

**TANK SPECIFICATION SHEET
WESTINGHOUSE POWER SYSTEMS PROJECTS DIVISION
KRSKO NUCLEAR POWER PLANT**

SP-G345-044687-001

AUXILIARY BOILER FUEL OIL STORAGE TANK

Section 1.4 Information Required with the Proposal

- l.* Advise OWNER of the number of square meters of space he requires on the site for his construction buildings and for the storage of his material and equipment. The size and location of the construction buildings and storage area shall be approved by OWNER.
- m.* A descriptive and quantitative list of the major items of construction equipment which he proposes to use in performing the WORK.
- n.* An adequate field organization for the construction furnished and maintained by the successful BIDDER. The BIDDER shall include a list by job classification and name of the supervisory personnel he intends to provide for this field organization.
- o.* Requirements for services and facilities given in Item 1.3.

**TANK SPECIFICATION SHEET
WESTINGHOUSE POWER SYSTEMS PROJECTS DIVISION
KRSKO NUCLEAR POWER PLANT**

SP-G345-044687-001

AUXILIARY BOILER FUEL OIL STORAGE TANK

Section 2.2 Applicable Codes and Standards

- g.* Harmonized technical rules for the structural design of construction works in the EU, Eurocodes:
- Section 0: EN 1990: (Eurocode 0) Basis of structural design + Slovenian National Annex.
 - Section 1: EN 1991: (Eurocode 1) Actions on structures + Slovenian National Annex.
 - Section 3: EN 1993-1-1: (Eurocode 3) Design of steel structures + Slovenian National Annex.
 - Section 8: EN 1998-1: (Eurocode 8) Design of structures for earthquake resistance structures + Slovenian National Annex.
- h.* Slovenian Standard SIST EN 12285-2:2005 entitled “Workshop fabricated steel tanks-Part 2: Horizontal cylindrical single skin and double skin tanks for the aboveground storage of flammable and non-flammable water polluting inputs”.
- i.* Fuel Oil Storage Tank has to meet requirements of Slovenian Regulation of Uradni List RS, št. 104/2009 z dne 18.12.2009 entitled “Regulation on the storage of hazardous liquids in fixed storage tanks”.

Where the above referenced codes and standards contain design recommendations in addition to specification requirements, these recommendations shall be considered and implemented.

In the event of any conflict between codes or this specification, the more stringent requirement shall apply.

Section 2.3 Drawings

<u>Drawing No.</u>	<u>Rev.</u>	<u>Date</u>	<u>Status</u>	<u>Title</u>
* SS-312-627	0	21-03-2017	Prelim	Piping – Tanks Auxiliary Boiler Fuel Oil Storage Tank 100 m ³ (FO103TNK-001, 002, 003, 004, 005)

**TANK SPECIFICATION SHEET
WESTINGHOUSE POWER SYSTEMS PROJECTS DIVISION
KRSKO NUCLEAR POWER PLANT**

SP-G345-044687-001

AUXILIARY BOILER FUEL OIL STORAGE TANK

Section 4.0 MATERIALS OF CONSTRUCTIONS

4.1* The tank shall be constructed of carbon steel material as noted in technical specification SP-G345 item 4.1 or equivalent European material. Note: Design ambient temperature is -18 °C.

European substitute materials are:

- Material No. 1.0144 Gr. S275J2 for ASTM A 36,
- Material No. 1.0116 Gr. S325J2 for ASTM 283,
- Material No. 1.0425 Gr. P265GH for ASTM A 106,
- Material No. 1.0501 Gr. C35 for ASTM A 105.

EQUIPMENT DATA
WESTINGHOUSE POWER SYSTEMS PROJECTS DIVISION
KRSKO NUCLEAR POWER PLANT

SP-G345-044687-001

AUXILIARY BOILER FUEL OIL STORAGE TANK

Each BIDDER shall return one copy of this form with all blanks filled in.

(BIDDER'S NAME)

(MANUFACTURER'S NAME)

(QUOTATION NUMBER)

1. Capacity

- a. Normal full gal (m3) _____
- b. Overflow point gal (m3) _____

2. Weight

- a. Overflow point lb (kg) _____
- b. Overflow point lb (kg) _____

3. Dimensions

- a. Diameter inch (m) _____
- b. Height inch (m) _____

4. Material thickness

- a. Shell inch (m) _____
- b. Roof inch (m) _____
- c. Bottom inch (m) _____

EQUIPMENT DATA
WESTINGHOUSE POWER SYSTEMS PROJECTS DIVISION
KRSKO NUCLEAR POWER PLANT

SP-G345-044687-001

AUXILIARY BOILER FUEL OIL STORAGE TANK

- 5. Welds (type)
 - a. Shell _____
 - b. Roof _____
 - c. Bottom _____

- 6. Maximum allowable nozzle forces and moments lb, ft-lb (N, Nm) _____

8

7

6

5

4

3

2

1

F

E

D

C

B

A

F

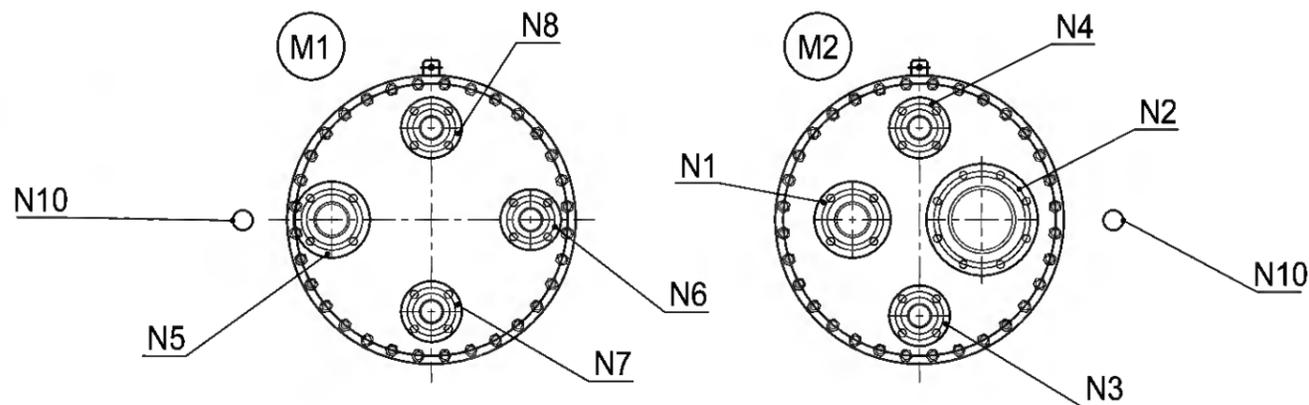
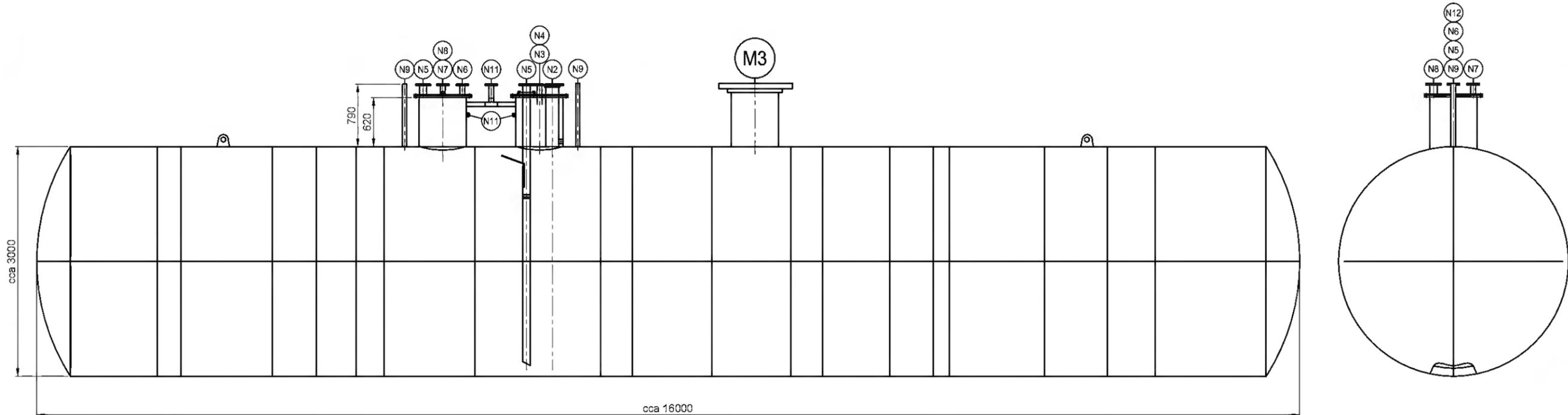
E

D

C

B

A



Poz.	Dim.(inchi)	Kos	Oznaka/Namen
N1	3"	1	Vhod medija
N2	4"	1	Izhod medija
N3	2-1/2"	1	Prosti priključek
N4	4"	1	Ročno merjenje nivoja
N5	3"	1	Odzračevalni ventil
N6	2"	2	Merilo nivoja
N7	2"	1	Merilo temperature
N8	2"	1	Sklopka visokega nivoja
N9	1"	2	Kontrola puščanja
N10		2	Ozemljitev
N11	24"	1	Plamenska zapora in dihalni ventil
M1	24"	1	Revizijska odprtina
M2	24"	1	Revizijska odprtina
M3	24"	1	Revizijska odprtina

Original Design Firm: _____
 Replaced Manual Drawing: _____
 Last Revision And Date: _____

THIS IS A CAD DRAWING AND SHOULD NOT BE REVISED OR MODIFIED MANUALLY

NO.	DATE	BY	REVISION	CKD. BY	LE APPR.

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRSKO
 NUCLEAR POWER PLANT KRSKO
 REZERVOARJI ZA KURILNO OLJE
 DVOPLAŠČNI REZERVOAR
 100 m³
DESIGN ENGINEERING
 NUCLEAR POWER PLANT KRSKO KRSKO, SLOVENIA

MADE	CHECKED	LE APPROVAL
1. -	2. -	3. -

REFERENCE DRAWINGS:

SCALE	SS-312-627	FO	1	0
	DRAWING NUMBER	SYSTEM	SH.NO.	REV

8

7

6

5

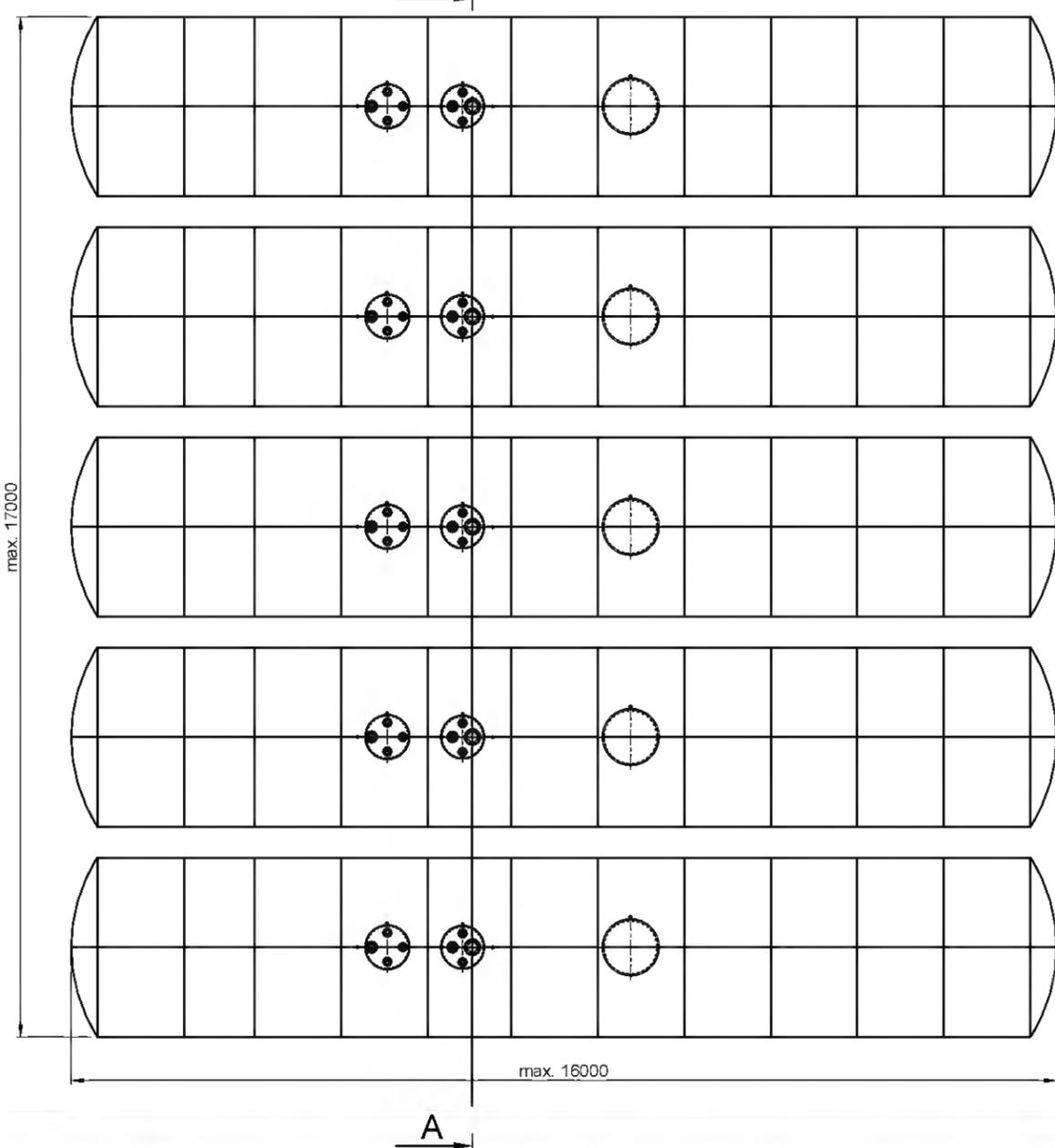
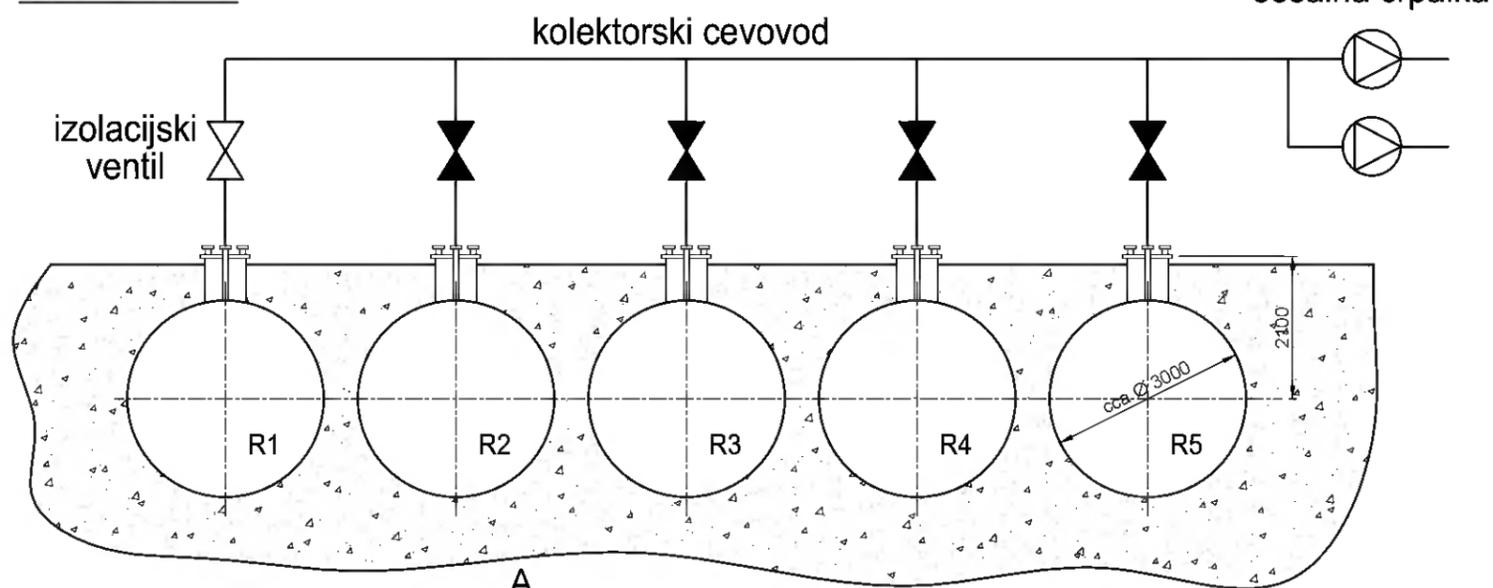
4

3

2

1

Section A - A



Original Design Firm: _____
 Replaced Manual Drawing: _____
 Last Revision And Date: _____

THIS IS A CAD DRAWING AND SHOULD NOT BE REVISED OR MODIFIED MANUALLY

NO.	DATE	BY	REVISION	CKD. BY	LE APPR.

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRSKO NUCLEAR POWER PLANT KRSKO					
REZERVOARJI ZA KURILNO OLJE POSTAVITEV PODZEMNIH DVOPLAŠČNIH REZERVOARJEV (5 x 100 m ³)					
 DESIGN ENGINEERING			NUCLEAR POWER PLANT KRSKO KRSKO, SLOVENIA		
MADE	CHECKED	LE APPROVAL			
1. -	2. -	3. -			
REFERENCE DRAWINGS:					
SCALE		SS-312-627		FO	2 0
		DRAWING NUMBER		SYSTEM	SH.NO. REV

FILE: - DWG, SPREJEL: _____

OPERATING DATA						
#	FLOW M ³ /HR	*PRESS KG/CM ²	TEMP °C	BY	REMARKS	REV
1	11.8	.662	26.7			
2	11.8	3.14	26.7			
3	58.8	2.81	26.7			
4	6.81	2.87	26.7			
5	11.8	2.74	26.7		ZERO BUR. DEMAND	
5	2.73	2.74	26.7		100% BUR. DEMAND	

DESIGN DATA							
#	NORMAL *PRESS KG/CM ²	UPSET *PRESS KG/CM ²	TEMP °C	TIME	BY	REMARKS	REV
2	7.03	43					
3	.777	43					
4	3.42	43	38.5	43	< 1%	PUMP S.O. HB.	
5	.777	43	25.8	43	< 1%	RELIEF SET PRESS.	

REFERENCES	FUNCTIONAL DIAGRAM	LOOP DIAGRAM
Ⓐ	B-802-280	B-806-280
①		B-808-280
LBC	LOSS BOILER 1 CONTROLLER G865 - A400	B-808-280
②		B-808-280
LBC	LOSS BOILER 2 CONTROLLER G869 - A400	

- NOTES:
- COATING FOR BURIED PIPE 30A-1 SHALL BE IN ACCORDANCE WITH SPECIFICATION 15A-4.
 - VALVES 25001, 25004, 25006 AND 25022 IN MANHOLE JF002.
 - VALVE 25037 IN MANHOLE JF003.
 - RESPIRATORY VALVE IS OPENED WHEN INSIDE ARRESTOR APPERTS: OVERPRESSURE 44mm H₂O UNDERPRESSURE 22mm H₂O
 - 24" DIA EMERGENCY PRESSURE RELIEF MANWAY COVER.
 - SAME - LOCATION FOR CONNECTION SPOOL PIECE. THREADED CONNECTION.
 - SAME - SPOOL PIECE AESPFO-01 (SEE DWG D-302-950).
 - SAME - AE FUEL OIL CONNECTION POINT FOR SAME EQUIPMENT. THREADED CONNECTION.

Nuklearna Električna Kraljica
MASTER DOCUMENT
 Date Received: 04-02-2016
 Drawing Number: 35358

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO
 NUCLEAR POWER PLANT KRŠKO
 FO FLUID SYSTEM DIAGRAM
 FUEL OIL - AUXILIARY BOILER

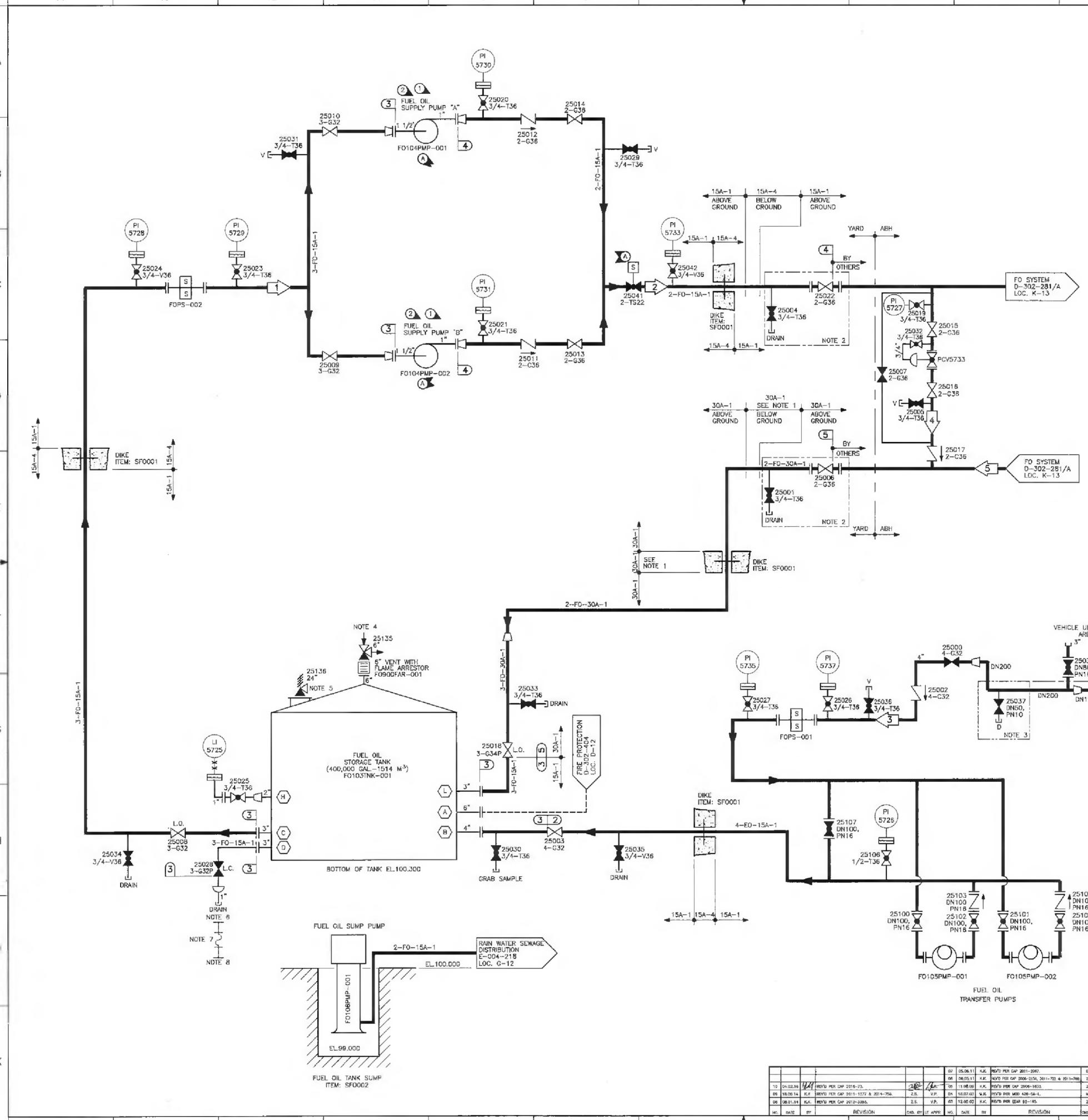
DESIGN ENGINEERING
 NUCLEAR POWER PLANT KRŠKO
 KRŠKO, SLOVENIA
 I.E. APPROVAL

D-302-281 FO 10
 DRAWING NUMBER SYSTEM SH.NO. REV

Original Design Firm: EN-Corner Assoc. Inc.
 Replaced Manual Drawing: D-302-281
 Last Revision And Date: 06/19/96

NO.	DATE	BY	REVISION	CHK. BY	DATE	NO.	DATE	BY	REVISION	CHK. BY	DATE
01	05.06.11	K.K.	REV'D PER CAP 2011-2001			02	05.06.11	K.K.	REV'D PER CAP 2011-2001		
02	06.05.11	K.K.	REV'D PER CAP 2006-2150, 2011-752 & 2011-766			03	06.05.11	K.K.	REV'D PER CAP 2006-2150, 2011-752 & 2011-766		
03	10.08.14	K.K.	REV'D PER CAP 2011-1377 & 2014-756			04	10.08.14	K.K.	REV'D PER CAP 2011-1377 & 2014-756		
04	18.09.14	K.K.	REV'D PER CAP 2011-1377 & 2014-756			05	18.09.14	K.K.	REV'D PER CAP 2011-1377 & 2014-756		
05	08.01.14	K.K.	REV'D PER CAP 2012-2003			06	08.01.14	K.K.	REV'D PER CAP 2012-2003		

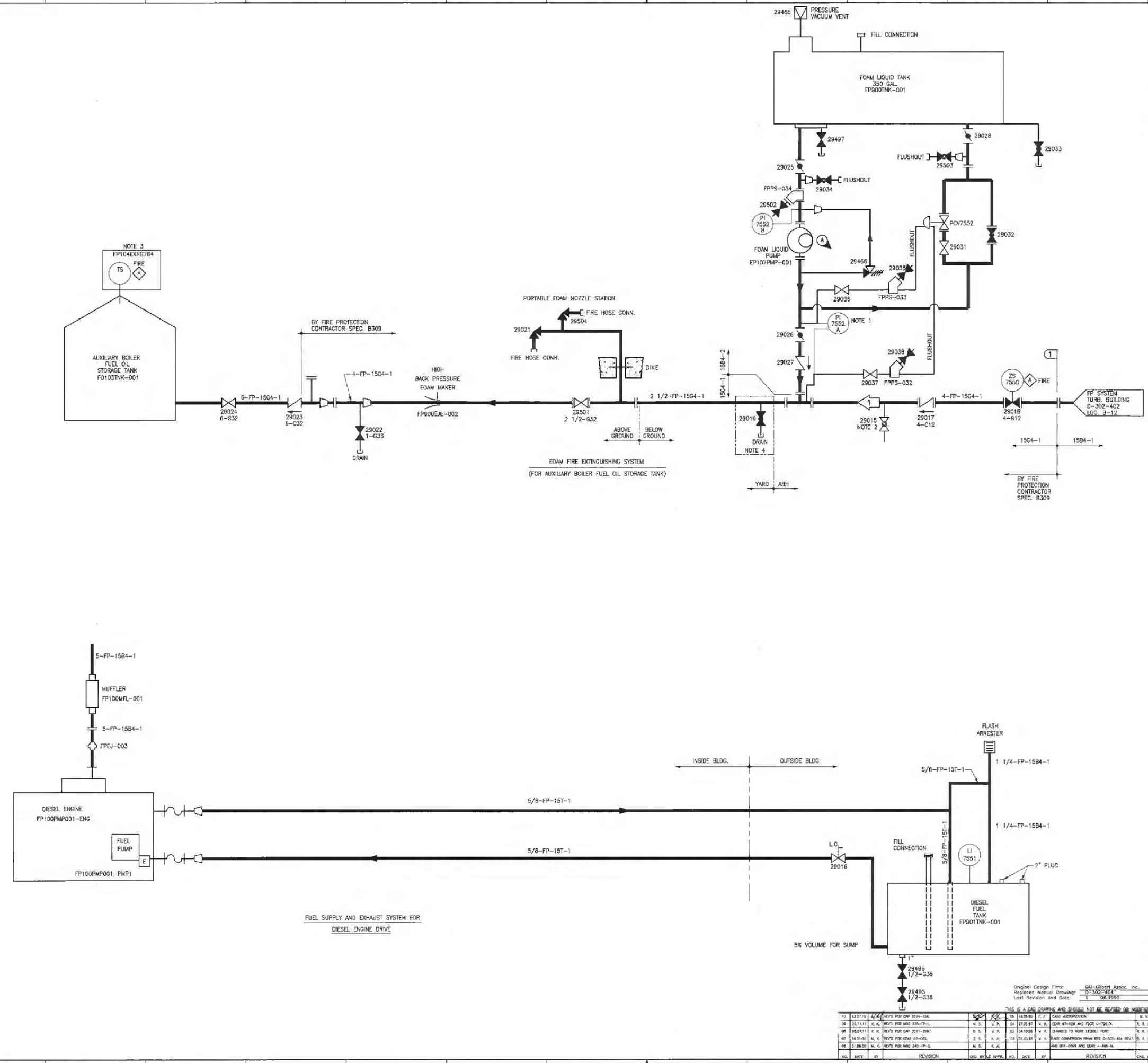
THIS IS A CAD DRAWING AND SHOULD NOT BE REVISED OR MODIFIED MANUALLY
 EN-CORNER ASSOCIATES, INC.
 2000 EDWARDS AND WASHINGTON BLVD. #200
 FORT WORTH, TEXAS 76102-3441
 TEL: 817-335-2200 FAX: 817-335-2201
 WWW.EN-CORNER.COM



DSC22810 DMC, SPREJEL

OPERATING DATA						
#	FLOW M ³ /HR	PRESS KG/CM ²	TEMP °C	BY	REMARKS	REV
1		8.8	19			

DESIGN DATA						
#	NORMAL PRESS KG/CM ²	TEMP °C	UPSET PRESS KG/CM ²	TEMP °C	TIME	BY
1	10.55	38	10.55	38		



REFERENCES: FUNCTIONAL DIAGRAM LOOP DIAGRAM
 B-802-400

NOTES:
 1. DUPLEX GAUGE.
 2. BALL ORIP VALVE.
 3. HEAT ACT. DEVICE GENERATE FIRE ALARM ON LP ET108PNL887 AND MCR FC100CME004.
 4. VALVE 29019 IN MANHOLE #FO02.

Nuklearna Elektra Krško
 NUCLEAR POWER PLANT KRŠKO
 Date Received: 13-07-2015
 Log Number: 35306

DESIGN ENGINEERING		
NO.	DATE	REVISION
10	13.07.15	REVIZIJA PMP 2014-206
08	25.11.11	REVIZIJA PMP 2014-206
07	05.07.11	REVIZIJA PMP 2014-206
06	16.01.09	REVIZIJA PMP 2014-206
05	21.06.00	REVIZIJA PMP 2014-206

NO.	DATE	BY	REVISION	CHK. BY	DATE	BY	REVISION
1							

FILE: D3024040.DWG, SPRJEL

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No. 1224-FO-L

DESIGN CONSIDERATION SHEET

Rev. No. 2

Page No.

Document ID <u>DI 1224-FO-L</u> Rev. No. <u>2</u> Page No. <u>1</u>		Requirements		
Design Input	Design Input Required?			DI Requirements
	No	Yes		
1. Safety Related.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. Basic functions of each structure, system and component.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		See Continuation Sheet Item 2
3. Performance requirements such as capacity, rating, system output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		See Continuation Sheet Item 3
4. Regulatory Requirements, Codes & Standards. a. 10CFR50 Appendix A, General Design Criteria. b. Technical Specification 1) Surveillance 2) Basis c. Regulatory Guides d. Standard Review Plans e. Other Codes and Standards	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		See Continuation Sheet Item 4e
5. Process design conditions such as: a. Pressure b. Temperature c. Fluid Chemistry	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		See Continuation Sheet Item 5 a See Continuation Sheet Item 5 b See Continuation Sheet Item 5 c
6. Design analysis and load such as: a. Seismic b. Thermal c. Dynamic d. Pipe whip e. Wind or tornado	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		See Continuation Sheet Item 6 a See Continuation Sheet Item 6 e
7. Environmental conditions anticipated during storage, construction, operation and accidents (if equipment safety function is required) such as pressure, temperature, humidity, corrosiveness, site elevation, wind direction, nuclear radiation, electromagnetic radiation, and duration of exposure, and their effect on expected service life.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		See Continuation Sheet Item 7
8. Interface characteristics and capability requirements with supporting structures, auxiliary systems, and components, such as: a. Power source b. Instrumentation c. Instrument and service air d. Cooling water e. Ventilation f. Auxiliary steam	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		See Continuation Sheet Item 8a See Continuation Sheet Item 8b

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No. 1224-FO-L

Rev. No. 2

DESIGN CONSIDERATION SHEET

Page No.

Document ID <u>DI 1224-FO-L</u> Rev. No. <u>2</u> Page No. <u>2</u>	Requirements		
Design Input	Design Input Required?		
	No	Yes	DI Requirements
9. Material requirements including such items as compatibility, electrical insulation properties, protective coating and corrosion resistance, thermal and radiation aging.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 9
10. Mechanical requirements such as: a. Vibration b. Stress c. Shock d. Reaction forces	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 10a
	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 10b
	x	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 10d
11. Structural requirements covering such items as: a. Equipment foundations b. Pipe supports	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 11a
	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 11b
12. Hydraulic requirements such as pump net positive suction heads (NPSH), allowable pressure drops, and allowable fluid velocities.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 12
13. Chemistry requirements such as provisions for sampling and limitations on water chemistry.	x	<input type="checkbox"/>	
14. Electrical requirements such as: a. Source of power b. Voltage c. Raceway requirements d. Electrical insulation e. Motor requirements f. Operational and protective grounding	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 14a
	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 14b
	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 14c
	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 14d
	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 14e
	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 14f
15. The impact of electrical loads and load cycling or sequencing should also be considered on: a. AC Load Study Report b. DC Load Study Report	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 15a
	x	<input type="checkbox"/>	
16. Layout and arrangement requirements.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 16
17. Operational requirements under various conditions, such as plant startup, normal plant operation, plant shutdown, plant emergency operation, special or infrequent operation, and system abnormal or emergency operation.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 17
18. Emergency Operating Procedures	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 18

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No. 1224-FO-L

DESIGN CONSIDERATION SHEET

Rev. No. 2

Page No.

Document ID <u>DI 1224-FO-L</u> Rev. No. <u>2</u> Page No. <u>3</u>	Requirements		
Design Input	Design Input Required?		
	No	Yes	DI Requirements
19. Instrumentation and control requirements including indicating instruments, controls and alarms required for operation, testing, and maintenance. Requirements such as type of instrument, installed spares, range of measurement, shielding, instrument grounding, location of indication and human factor consideration (NUREG-0700) should also be included.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 19
20. Access and administrative control requirements for plant security including Cyber Security.	x	<input type="checkbox"/>	
21. Redundancy, diversity, and separation requirements of structures, systems and components.	x	<input type="checkbox"/>	
22. Failure effects requirements of structures, systems, and components, including a definition of those events and accidents which they must be designed to withstand a. LOCA Analysis b. Flooding Analysis c. Control Room Habitability Report d. High Energy Line Break Analysis Report	x x x x	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
23. Special acceptance testing, inspection, and witnessing requirements during fabrication, receipt, and installation. Acceptable tolerances for important dimensions, NDE, inspection, and test acceptance criteria.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 23
24. Accessibility, maintenance, repair, and inservice inspection requirements for the plant including the conditions under which these will be performed.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 24
25. Unusual personnel requirements and limitations including the qualification and number of personnel available for the plant operation, maintenance, testing and inspection, and permissible personnel radiation exposures for specified areas and conditions.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 25
26. Unusual transportability requirement such as size and shipping weight limitations.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 26
27. Fire protection or resistance requirements.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 27
28. Affect on Fire Hazard Analysis.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 28
29. Unusual handling, storage, and shipping requirements.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 29

Design Input	Requirements		
	Design Input Required?		
	No	Yes	DI Requirements
30. Other requirements to prevent undue risk to the health and safety of the public.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 30
31. Materials, process, parts and equipment suitable for application special material requirements/limitations (e.g. protection or care requirements, specification of protective coatings or special surfaces, gasketing).	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 31
32. Safety requirements for preventing personnel injury including such items as radiation hazards, restricting the use of dangerous materials, escape provisions from enclosures.	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 32
33. Requirements to minimize radiation exposure dose rates, radioactive material generation, and radioactivity releases. (ESP-2.616; App. 6.1)	x	<input type="checkbox"/>	
34. Reactivity management requirements to prevent adverse affects on reactivity, reactivity control and reactivity monitoring by plant personnel	x	<input type="checkbox"/>	
35. Affects on reactor core and/or nuclear fuel integrity	x	<input type="checkbox"/>	
36. Other	x	<input type="checkbox"/>	

Responsible Engineer: B. DRUŽINEC *B. Družinec* Date: 31. 8. 2017

Reviewer/Verifier: Lea L. Gudić *Lea L. Gudić* Date: 31. 8. 2017

Approved / Resp. Supt.: J. Cerjak *J. Cerjak* Date: 31/08/2017

1. Safety Related

Rezervoar goriva FO103TNK-001 z vso pripadajočo opremo (črpalke, ventili, nadzorna inštrumentacija) za sistem pomožne pare je klasificiran kot Non Nuclear Safety.

2. Basic functions of each structure, system and component

Osnovna funkcija sistema zagotavljanja goriva za sistem pomožne pare je hramba in zagotavljanje goriva za pomožne kotle. Operabilnost sistema ni bistvena za zagotavljanje vame zaustavitve.

Sistem tvorijo:

- rezervoar goriva FO103TNK-001, ki se modificira;
- dve motorno gnani črpalci za transfer goriva (vsaka s 100% zmogljivostjo) (FO104PMP-001 in 002), ki se modificirata glede na tip novega rezervoarja;
- dve črpalci za polnjenje rezervoarja (FO105PMP-001 in 002), ki se modificirata glede na tip novega rezervoarja;
- cevovodi, nadzemni in podzemni, ki se zamenjajo;
- ventili, ki se zamenjajo;
- polnilni priključki;
- duplex sita, ki se modificirajo;
- inštrumentacija in kontrola, ki se modificira;
- sistem za gašenje s priključkom na obstoječi sistem gašenja, ki se modificira glede na tip novega rezervoarja.

V času zaustavitve elektrarne zagotavlja obstoječi rezervoar gorivo za 27 dni neprekinjenega obratovanja enega kotla za pomožno paro brez dodatnega polnjenja.

Med zagonom elektrarne zagotavlja sistem zadostno količino goriva za neprekinjeno obratovanje enega kotla za 13,5 dni brez dodatnega polnjenja.

Med obratovanjem elektrarne mora biti zagotovljeno zadosti goriva za minimalno sedem dni obratovanja kotla pomožne pare (8% sedanje kapacitete rezervoarja = cca 121 m³).

V obsegu DMP je potrebno prepoznati in ustrezno obravnavati vse afektirane in nove komponente za katere je potrebno pravočasno zagotoviti EAM-MECL oznake.

3. Performance requirements

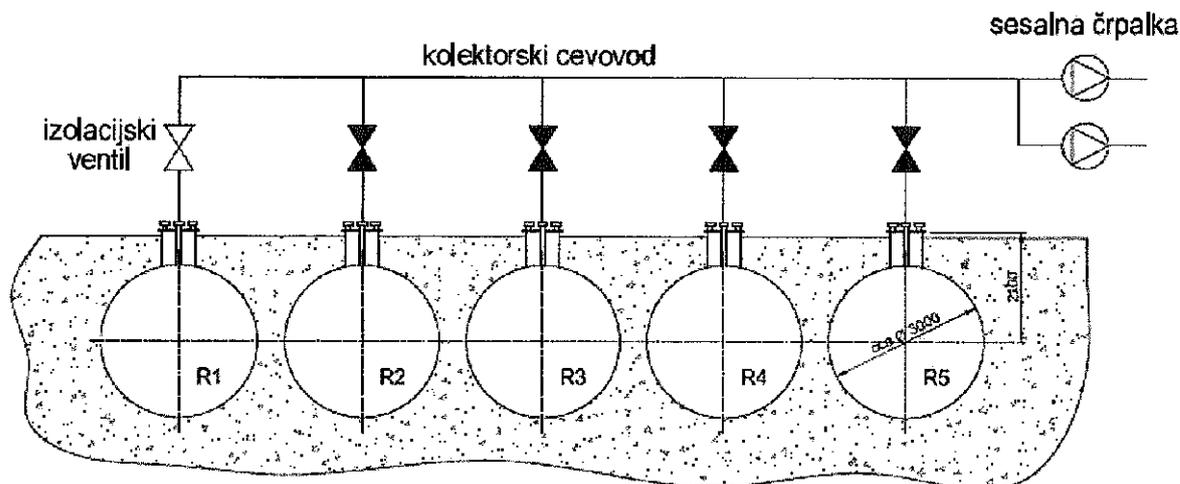
3.1 Obstoječi rezervoar FO103TNK-001 (ref. SP-G344), ki se zamenja s petimi novimi dvoplaščnimi vkopanimi rezervoarji:

- kapaciteta: 1514 m³
- medij: Fuel oil #2
- ambientalna temperatura: max. 37,3°C, min. -17,7°C
- maksimalni pretoki (ref. D-302-281):
 - vtok: 56,8 m³/h
 - iztok: 11,8 m³/h
- maksimalni obratovalni tlak: atmosferski

- projektna temperatura: 66 °C
- projektni tlak: atmosferski

3.2 Novi rezervoarji skupnega koristnega volumna 500 m³ (ref. SP-G345, Tank Specification Sheet FO103TNK – Draft – Priloga 1):

- 5 dvoplaščnih, vkopanih jeklenih rezervoarjev
- 5 x 100 m³ koristne kapacitete, povezani s skupnim kolektorskim cevovodom in s pripadajočimi izolacijskimi ventili. (Slika 1)



Slika 1. Konfiguracija postavitve podzemnih rezervoarjev

Vsak rezervoar mora biti opremljen z vso opremo, ki jo zahtevajo predpisi, med drugim je to:

- oprema za zvočno ali vizualno opozarjanje ob nenadzorovanom iztekanju nevarne tekočine iz rezervoarja – v primeru zaznanega iztekanja se sproži alarm na AS sistemu,
- ustrezni merilnik nivoja s povezavo na PIS (principna shema je prikazana na Slika 2),
- merilnik temperature,
- oprema za preprečevanje polnjenja nad nazivno prostornino rezervoarja,
- plamenska zapora,
- ločena revizijska odprtina za vstop osebja za potrebe pregleda in čiščenja,
- dihalni ventil,
- ozemljitev, in
- ostala zahtevana oprema.

Informacije o nivoju v posameznem rezervoarju morajo biti povezane na PIS. PIS mimika mora biti prilagojena tako, da so informacije na razpolago za vsak rezervoar posebej.

Detekcija iztekanja medija iz posameznega rezervoarja mora biti povezana na PIS in na AS sistem. Alarm se mora sprožiti v primeru zaznanega iztekanja iz katerega koli rezervoarja.

Onemogočeno mora biti iztekanje medija iz sesalnega cevovoda nazaj v rezervoar kadar sesalna črpalka ne obratuje.

- 3.3 Obstoječi motorno gnani črpalke za transfer goriva FO104PMP-001 in 002 (ref. SP-G343), vsaka s 100% kapaciteto bosta zamenjani z novima sesalnima črpalkama, za kateri je potrebno pripraviti specifikacijo za nabavo:

- kapaciteta: 11,2 m³/h
- dobavna višina (TDH) pri nazivni kapaciteti: 29,5 m
- »shut off head«: 31,7 m
- temperatura medija (max/min): 20 °C/-6,67 °C
- lokacija: dvorišče (yard), soba J08, elevacija 100.30

Novi sesalni črpalke bosta nameščeni na lokaciji obstoječih črpalk ali drugi primerni lokaciji. Prilagojeni morata biti novemu tipu rezervoarja, zagotovljena mora biti redundanca in ustrezna zaščita črpalk v primeru praznih sesalnih cevovodov oziroma nizkega-nizkega (LO-LO) nivoja v rezervoarju.

- 3.4 Obstoječi črpalke za polnjenje rezervoarja FO105PMP-001 in 002

Črpalke služita za pretakanje goriva iz cisterne v obstoječi nadzemni rezervoar.

Črpalke se zamenjata z novimi črpalkami, ki zagotovita ustrezno polnjenje novih podzemnih rezervoarjev. Potrebno je pripraviti specifikacijo za nabavo novih črpalk. Komande za upravljanje s črpalkami ostanejo zunaj (zraven črpališča).

- 3.5 Odmik sistema za gašenje FO103TNK-001 rezervoarja s peno (ref. D-302-404 – Priloga 3)

V skladu z veljavnimi predpisi za podzemne oz. vkopane rezervoarje ni potrebno zagotavljati sistema gašenja. Potrebno je odstraniti sistem za gašenje požara s peno Foam Fire Extinguishing System (For Auxiliary Boiler Fuel Oil Storage Tank) in vso pripadajočo opremo, urediti dokumentacijo in EAM-MECL bazo podatkov. Potrebno je odstraniti tudi betonske temelje FP900TNK-001 in FP107PMP-001.

3.6 Predelava cevodovodov (ref. D-302-281)

- V obsegu projekta je vključeno projektiranje novih tras cevodovodov s pripadajočimi ventili v skladu z ustreznimi linijskimi specifikacijami od priključka na kolektorskem cevodovodu vkopanih rezervoarjev do transfer črpalk ter zamenjava cevodovodov od črpalk do priključnega mesta v TB zgradbi (kotlovnica), vključno z zamenjavo podzemnih cevodovodov. Zamenjajo se tudi cevododi od priključnega mesta za cisterno do rezervoarjev. Meja zamenjave sta ventila 25022 in 25006.
- Za vse cevodode je potrebno določiti nove trase in zagotoviti izdelavo ter možnost prevezave na obstoječi razvod v kotlovnici.
- Cevodode je potrebno projektirati v skladu z zahtevami ANSI B31.1.
- Veljavna specifikacija za cevodode: SP-G375A, linijska specifikacija 15A-1 in 15A-4. V primeru uporabe drugih materialov je potrebno opraviti primerjavo materialov v skladu z zahtevami postopka ESP-2.615 Material Equivalency/Substitution.
- Ventile je potrebno projektirati v skladu z zahtevami specifikacije SP-G332A.

3.7 Odmik obstoječe črpalke za prečrpavanje meteornih vod (FO106PMP-001), ureditev dokumentacije in EAM-MECL baze podatkov.

3.8 Ureditev nadstrešnice nad transfer črpalkami v skladu s standardi.

Oceniti je potrebno ali se obstoječa nadstrešnica obnovi oz. predela ali se izdelava nova.

3.9 Vsa ostala obstoječa oprema vključno z inštrumentacijo mora biti modificirana v skladu z zahtevami uredb, predpisov in standardov glede na novi tip rezervoarja.

3.10 Zagotovitev priključka za SAME opremo

Na cevodovodu za črpalkami FO104PMP je potrebno predvideti priključek (ventil) za polnjenje goriva v SAME prenosne porabnike.

3.11 Ureditev okolice

Odstraniti je potrebno zadrževalni bazen obstoječega nadzemnega rezervoarja. Odstraniti je potrebno lovilno brežino in ostale dele zadrževalnega bazena ter poravnati teren. Zagotoviti odvoz materiala (zemlje).

3.12 Odstranitev obstoječega nadzemnega rezervoarja

Pripraviti je potrebno projekt rušitve obstoječega rezervoarja ter u skladu z njem odstraniti rezervoar in temelje rezervoarja. Zagotoviti odvoz materiala.

4. Regulatory Requirements, Codes & Standards

a) 10CFR50 Appendix A, General Design Criteria.

N/A.

b) Technical Specification

- Surveillance: N/A
- Basis: N/A

c) Regulatory Guides

N/A

d) Standard Review Plans

N/A

e) Other Codes and Standards

- Slovenski standard SIST EN 12285-1:2003 entitled »Workshop fabricated steel tanks- Part 1: Horizontal cylindrical single skin and double skin tanks for the underground storage of flammable and non-flammable water polluting inputs«;
- Rezervoarji za gorivo morajo izpolnjevati zahteve predpisa »Regulation on the storage of hazardous liquids in fixed storage tanks« (Ur. l. RS, No. 104/2009, 29/10 and 105/10);
- Uredba o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Uradni list RS, št. 104/09, 29/10 in 105/10);
- EN 1990: (Eurocode 0) Basis of structural design + Slovenian National Annex;
- EN 1991: (Eurocode 1) Actions on structures + Slovenian National Annex;
- EN 1993-1-1: (Eurocode 3) Design of steel structures + Slovenian National Annex;
- EN 1998-1: (Eurocode 8) Design of structures for earthquake resistance + Slovenian National Annex;
- American National Standards Institute:
 - B16.5, "Pipe Flanges and Flanged Fittings NPS ½ Through NPS 24", 1968 edition.
 - B16.9, "Factory-Made Wrought Steel Buttwelding Fittings", 1964 edition.
 - B16.11, "Forged Fittings, Socket-Welding and Threaded", 1966 edition.
 - B31.1, "Power Piping", 1973 edition.
- NEK postopki in specifikacije (kot je primerno za uporabo):
 - ADP-1.0.131 Organizacija izvedbe modifikacije
 - 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-1.1.122 Izdaja, priprava in planiranje delovnega naloga

- ADP-1.1.128 Upoštevanje in dokumentiranje preventivnih ukrepov preprečitve vnosa tujkov (PVT) ob odprtih sistemih ali komponentah
- ADP-1.1.141 Ravnanje s težkimi bremeni v NEK
- ADP-1.4.814 Identifikacija in specifikacija sistemov zaščite
- ADP-1.7.005 Iznos opreme, orodja, čistih snovi in vzorcev iz radiološko nadzorovanega območja NE Krško
- ADP-1.14.003 Zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na začasni in premični gradbiščih v NEK
- ESP-2.301 Technical Specification Changes and Licence Amendments
- ESP-2.302 Administration of Changes to the Updated Safety Analysis Report (USAR)
- ESP-2.303 Evaluation of changes in NEK
- ESP-2.602 Plant Design Modifications
- ESP-2.604 Design Considerations, Bases and Inputs
- ESP-2.605 Design Analyses and Calculations
- ESP-2.606 Peer Reviews
- ESP-2.609 Field Design Change Request
- ESP-2.611 Design Modification Turnover and Closeout
- ESP-2.613 Izdelava, preslikovanje, popraviljanje in predaja načrtov
- ESP-2.615 Material Equivalency/Substitution
- ESP-2.618 System Design Description (SDD)
- ESP-2.619 Preparation of Installation Packages
- ESP-2.624 Design Impact Evaluation
- ESP-2.951 Process Computer Signal Configuration Database Control
- ED11 Process Computers Configuration Control Program
- GME-4.042 Postopek za montažo kablov in vodnikov
- GME-4.043 Postopek za spajanje kablov in vodnikov
- E/EDC-1-10 Electrical engineering design criteria
- RID-1 Recommended Installation Details RID-1
- I&C EDC 5&6 I&C Engineering design criteria
- SP-E516 600-Volt Power Cable
- SP-E517 600-Volt Control Cable
- SP-518 Instrument Cable
- SP-G332 Conventional valves
- SP-G375A Technical specification - piping line specifications Non Safety Class Piping Krško Nuclear Power Plant, line spec. 15A-1, 30A-1
- SP-G343 Horizontal and Vertical General Service Pumps
- SP-G345 Shop Fabricated Non-Nuclear Safety Class Storage Tanks
- SP-S801 Non-safety Related Fractional Horsepower and Larger Electric Motors to be Supplied with driven Equipment
- SP-A322 Painting Exterior and Interior Surfaces of Sec.Plantan Equipment

5. Process design conditions

a) Pressure

- Rezervoar FO103TNK-001:
 - Design pressure: atmosferski
 - Operating pressure: atmosferski
- Transfer črpalka FO104PMP-001 in 002
 - dobavna višina (TDH) pri nazivni kapaciteti: 29,5 m
 - »shut off head«: 31,7 m

b) Temperature

- temperatura medija (max/min): 20 °C/-6,67 °C

c) Fluid Chemistry

- Fuel oil #2 (ref. SP-G343)
- Sulphur (% weight max): 1
 - Ash (%): 0,02
 - Chlorides, (min/max) (pmm): NA
 - Specific gravity: 0,860
 - Viscosity (cSt): 1,0

6. Design analysis and load

a) Seismic

Sistem zagotavljanja goriva za sistem pomožne pare ni bistven za zagotavljanje varnega obratovanja ali varne zaustavitve, ni vezan na izvajanje kakršne koli varnostne funkcije in je zato klasificiran kot Non safety related (NSR). Pri projektiranju komponent pa je potrebno upoštevati seizmične zahteve v skladu z Eurokod 8 »Karta potresne nevarnosti Slovenije«, kjer je za območje Krškega definiran pospešek tal 0,2g.

Nuklearna elektrarna Krško se nahaja na območju, za katerega je definirani pospešek $a_{g,r} = 0,2g$ s povratno periodo 475 let, veljavno za kamnine.

Glede na SIST EN 1998-1 spadajo strukture nevarnostnega razreda v kategorijo IV, za katero je aplikabilen koeficient vpliva $\gamma_1 = 1,4$.

Projektni pospešek, ki mora biti upoštevan v analizah, je tako: $a_g = 1,4 \times 0,2g = 0,28g$.

b) Thermal

N/A

c) Dynamic

N/A

d) Pipe whip

N/A

e) Wind or tornado

- Nadzemni rezervoar:
 - Največja hitrost vetra po USAR Sect 2. je 140km/h

7. Environmental conditions

- Ambientalna temperatura:
 - Maximum 36.8°C
 - Minimum -18°C (- 28.9 °C za termalno hidravlične analize)
- Ambientalni tlak: atmosferski
- Relativna vlažnost: 20 to 100%
- Dež, toča, žled, sneg, megla
- Debelina snega: 76 cm
- Največja hitrost vetra: 140 km/h

Vsa oprema, ki bo postavljena zunaj in ni dizajnirana za izpostavljenost padavinam, mora biti ustrezno zaščiten z streho ali podobno.

8. Interface characteristics and capability requirements with supporting structures, auxiliary systems, and components**a) Power source**

- Črpalke FO104PMP-001 in 002:
 - MCC111/9F
 - MCC211/3A
 - Potrebno je preveriti ustrezno dimenzioniranost napajalnega odklopnika, zaščite in povezovalnih kablov. Po potrebi se kabli zamenjajo in zaščita prenastavi ali zamenja.
- Črpalke FO105PMP-001 in 002:
 - MCC111/1AL
 - MCC111/1AR
 - V primeru, da se črpalke odstranijo se razbremenijo MCC-ji.

b) Instrumentation

Obstoječi lokalni indikator nivoja LI5725 bo zamenjan z inštrumentacijo, ki bo zagotavljala nadzor v skladu z Uredbo o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah.

Vsak tank mora imeti neodvisno meritev nivoja kurilnega olja, ki bo omogočala očitjanje na merilcu, na upravljalnem panelu črpalk za transfer goriva ter povezavo na PIS. Meritev nivoja mora zagotoviti nastavitve alarma v MCR za nizki nivo (LO Level) v tanku, ki je trenutno v uporabi, ter signal za nizki-nizki nivo (LO-LO Level), ki zahteva avtomatsko zaustavitev transfer črpalk, preden le-te izgubijo vsis.

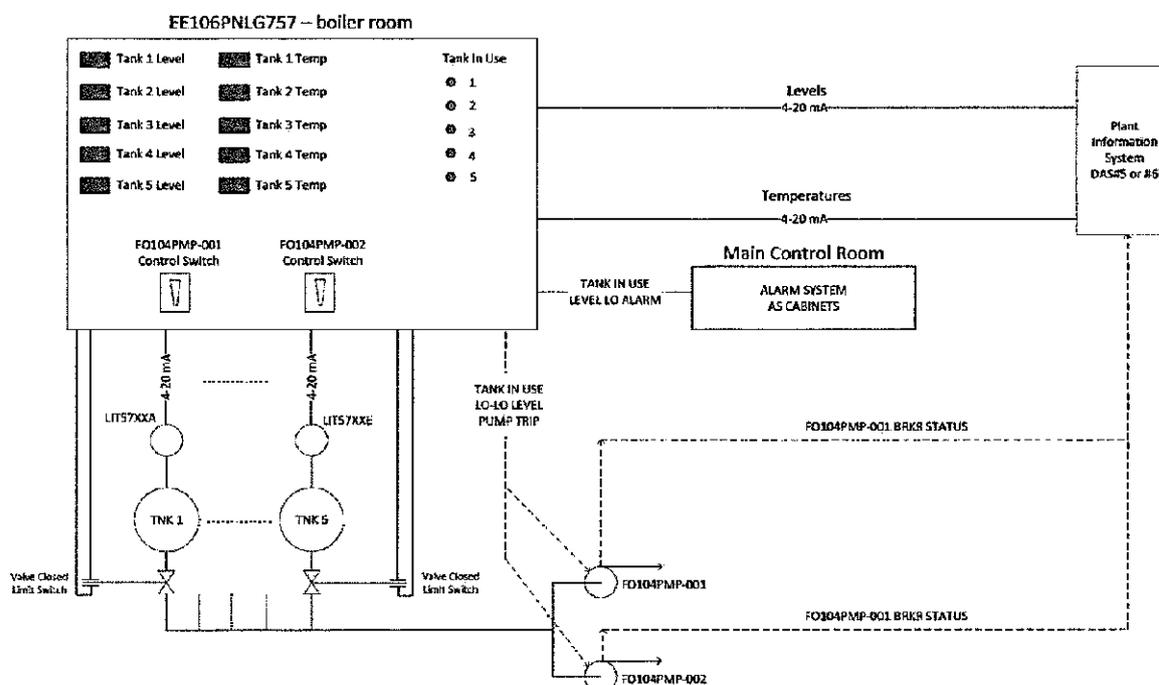
Vsak tank mora imeti meritev temperature z indikacijo na upravljalnem panelu prenosnih črpalk ter povezavo na PIS.

Potrebno je zagotoviti signal statusa napajalnega odklopnika za črpalke za transfer goriva na PIS.

Glej Slika 2.

V nov sistem za prenos goriva je potrebno vgraditi tlačne indikatorje z lokalnim očitjanjem vsaj na sledeča mesta:

- Pred in za filtri in strainerji,
- na izhodno stran črpalk,
- za avtomatskimi izolacijskimi ventili,
- za morebitnimi tlačnimi regulatorji, oz. v delu sistema, ki je tlačno reguliran.



Slika 2. Skica instrumentacijskega dela FO sistema

c) Instrument and service air

N/A

d) Cooling water

N/A

e) Ventilation

N/A

f) Auxiliary steam

N/A

9. Material requirements including such items as compatibility, electrical insulation properties, protective coating and corrosion resistance, thermal and radiation aging

- Rezervoar mora biti izdelan iz ogljikovega jekla kot je definirano v specifikaciji SP-G345 item 4.1 ali iz ekvivalentnega materiala po evropskih standardih.

Ekvivalentni evropski materiali so:

- Material No. 1.0144 Gr. S275J2 for ASTM A 36,
 - Material No. 1.0116 Gr. S325J2 for ASTM 283,
 - Material No. 1.0425 Gr. P265GH for ASTM A 106,
 - Material No. 1.0501 Gr. C35 for ASTM A 105.
- Cevovodi morajo biti izdelani v skladu z zahtevami linijskih specifikacij iz specifikacije SP-G375A in pretočne sheme D-302-281 ali iz ekvivalentnih materialov po evropskih standardih (SIST EN 10025). Uporaba izbranega standarda mora biti konsistentna skozi celi projekt.
- Cevovodi morajo biti izdelani v skladu z zahtevami Uredbe o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Uradni list RS, št. 104/2009, 29/2010, 105/2010).
- Barvanje in protikorozijska zaščita nove opreme mora biti izvedeno v skladu s specifikacijo SP-A322 in postopkom ADP-1.4.814.
Postopek za barvanje novega rezervoarja mora biti določen s strani proizvajalca in dostavljen v NEK v pregled in odobritev pred izvedbo.

10. Mechanical requirements**a) Vibration**

Rotirajoče komponente ne smejo povzročati prekomernih vibracij.

b) Stresses

Obremenitve morajo analizirane v skladu s predpisi in standardi.

c) Shock

N/A

d) Reaction Forces

Analizirane morajo biti glede na dejanske obremenitve nove opreme v skladu z veljavnim standardom.

Upoštevana mora biti kota podtalnice iz Geološko-mehanskega elaborata, ki znaša 149 m. Kota podtalnice se bo po izgradnji HE Brežice po analizah dvignila za cca 1,5 m, vendar se naj zaradi negotovosti in nepoznavanja dejanskega stanja po dvigu nivoja Save na 153 m v projektu predvidi nivo podtalnice na 153 m.

11. Structural requirements**a) Equipment foundations**

Temelji morajo biti projektirani skladno z zahtevami veljavnih evropskih oz. slovenskih predpisov in standardov.

Sidrni vijaki morajo biti preračunani glede na aplikabilne obremenitve.

b) Pipe supports

Podpore cevovodov morajo biti analizirane v skladu z ASME B31.1 ali ekvivalentnim standardom. Izbrani standard mora biti konsistentno uporabljen v celem projektu

12. Hydraulic requirements

- Črpalke za transfer goriva FO104PMP-001 in FO104PMP-002:
 - dobavna višina (TDH) pri nazivni kapaciteti: 29,5 m
 - »shut off head«: 31,7 m
- Črpalke za polnjenje nadzemnega rezervoarja FO105PMP-001 in 002:
 - Projektni tlak obstoječe črpalke: 4 bar

13. Chemistry requirements such as provision for sampling and limitations on water chemistry

N/A

14. Electrical requirements**a) Source of power**

Ohranja se obstoječe napajanje, analizirati pa je potrebno vpliv moči novih črpalk na vse elemente napajanja.

b) Voltage

Napajanje el. motorjev: 400 V AC 100%, 3-phase, 50Hz.

c) Raceway requirements

Potrebno je preveriti možnost postavitve novih kablov v obstoječe kabelske povezovalne poti med turbinsko zgradbo in FO rezervoarjem z okolico. V primeru nerazpoložljivosti obstoječih poti je potrebno izdelati nove podzemne trase.

Na obstoječi trasi je predvidoma dovolj prostora, potrebno pa je predvideti tudi odmik vseh kablov, ki po modifikaciji ne bodo več v funkciji.

Novi kabli morajo ustrezati NEK specifikacijam SP-E516 600-VOLT POWER CABLE, SP-E517 600-VOLT CONTROL CABLE in SP-518 INSTRUMENT CABLE.

Novi elementi morajo izpolnjevati zahteve iz EDC-4 in EDC-10, ter RID-1.

d) Electrical insulation

Vgrajeni kabli morajo biti predvideni za temperaturo okolice in delovno temperaturo 90 °C. kabli morajo biti izdelani iz negorljivih materialov in brez halogenih elementov

e) Motor requirements

Novi motorji morajo zadostiti zahtevam specifikacije SP-S801 »Non-safety Related Fractional Horsepower and larger Electric Motors to be supplied with driven Equipment«.

f) Operational and protective grounding

Ozemljitve morajo biti izvedene v skladu z zahtevami E/EDC-5 »Grounding systems design criteria«.

15. The impact of electrical loads and load cycling or sequencing**a) AC Load Study Report**

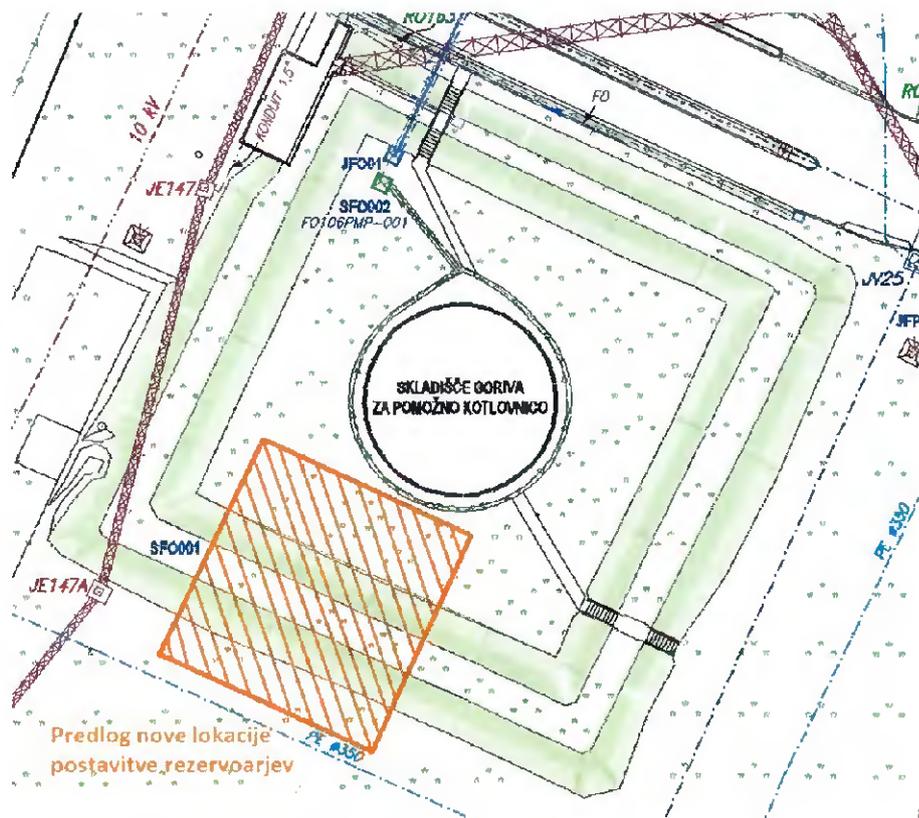
Identificirane in vrednotene morajo biti vse nove oziroma spremenjene obremenitve AC sistema, zaščit in povezovalnih kablov. Pripravljen mora biti spisek vseh novih oz. spremenjenih bremen.

b) DC Load Study Report

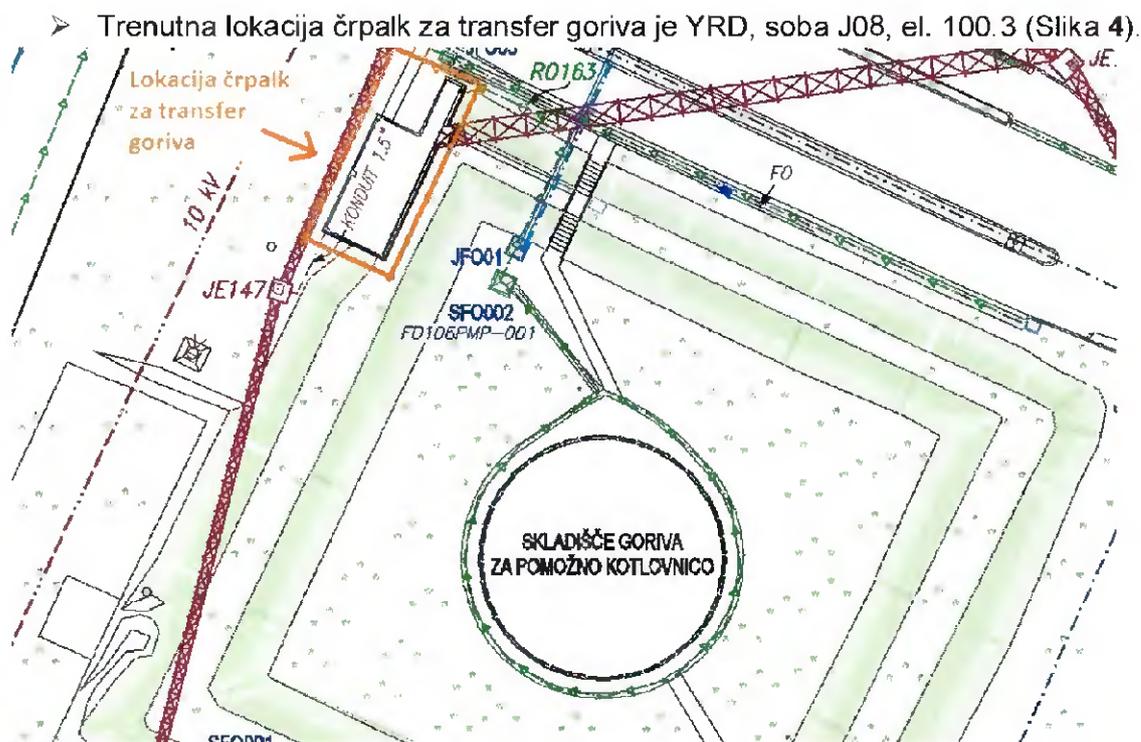
N/A

16. Layout and arrangement requirements

- Predvidena lokacija novega rezervoarja:



Slika 3. Predvidena lokacija novega rezervoarja



Slika 4. Lokacija črpalk za transfer goriva

17. Operational requirements under various conditions

V času zaustavitve elektrarne zagotavlja obstoječi rezervoar gorivo za 27 dni neprekinjenega obratovanja enega kotla za pomožno paro brez dodatnega polnjenja. Med zagonom elektrarne zagotavlja sistem zadostno količino goriva za neprekinjeno obratovanje enega kotla za 13,5 dni brez dodatnega polnjenja. Med obratovanjem elektrarne mora biti zagotovljeno zadosti goriva za minimalno sedem dni obratovanja kotla pomožne pare (8% sedanje kapacitete rezervoarja = cca 121 m³).

18. Emergency Operating Procedures

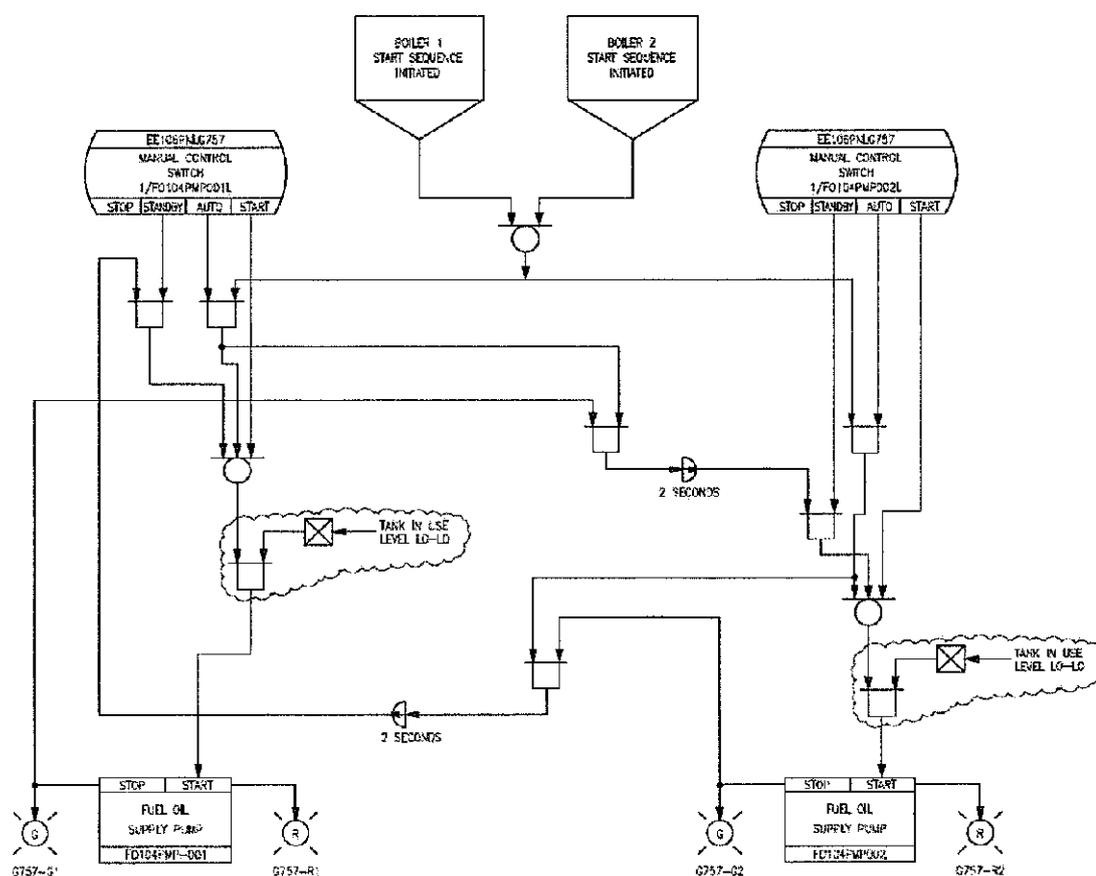
Predvideni so priključki za prenos goriva v SAME prenosne porabnike. Potrebno je dodati navodila za prečrpavanje goriva v ustrezne dodatke EOP postopkov.

19. Instrumentation and control requirements including indicating instruments, controls and alarms required for operation, testing, and maintenance.

Novi rezervoarji morajo biti opremljeni z indikacijo za nenadzorovano iztekanje nevarne tekočine, opremo za preprečevanje polnitve nad nazivno prostornino in z indikacijo nivoja v skladu z Uredbo o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah.

Vse afektirane kontrolne omare in pripadajoča oprema se zamenja z novo. Izvede se povezava z obstoječimi sistemi in komponentami na način, da kontrolna logika ostane kot je prikazana na Slika 5. Dodatno je potrebno zagotoviti še avtomatski izpad črpalk za transfer goriva na nizek-nizek nivo (LO-LO Level) v tanku, ki je v uporabi, kot zaščita proti sesanju zraka v sistem (prikazano v oblaku).

Alarm za nizek nivo (LO Level) mora biti nastavljen tako, da se zagotovi vsaj 60 min časa pri projektni porabi goriva za en kotel, preden črpalka izpade na nizek-nizek nivo (LO-LO Level).



Slika 5. Kontrolna logika FO sistema

Kontrolni sistem mora biti projektiran tako, da je na lokalnem upravljalnem panelu EE106PNLG757 omogočena vizualna indikacija, kateri rezervoar je trenutno v uporabi za črpanje goriva. Pri tem je potrebno minimizirati možnost človeške napake izbire napačnega tanka. Predlagana izvedba je postavitve končnih stikal na ročne izolacijske ventile posameznih tankov, kot je prikazano na Slika 2, dovoljene so tudi drugačne izvedbe. Pri tem je treba zagotoviti nemoteno zamenjavo tankov brez ustavljanja črpalk za transfer goriva.

Zaradi optimalne izrabe skladiščnega prostora in enostavnejšega vzdrževanja je zaželeno, da se nabavi in vgradi merilna in kontrolna oprema proizvajalcev, ki so že zastopljeni v NEK, kot so na primer Emerson Rosemount in Yokogawa.

20. Access and administrative control requirements for plant security including Cyber Security.

N/A

21. Redundancy, diversity, and separation requirements of structures, systems and components

N/A

22. Failure effects requirements of structures, systems, and components

a) LOCA Analysis

N/A

b) Flooding Analysis

N/A

c) Control Room Habitability Report

N/A.

d) High Energy Line Break Analysis Report

N/A

23. Special acceptance testing, inspection, and witnessing requirements during fabrication, receipt, and installation. Acceptable tolerances for important dimensions, NDE, inspection, and test acceptance criteria.

Oprema, ki bo izdelana in dobavljena kot funkcionalna celota, mora biti tovarniško testirana. Rezultati testov morajo biti dostavljeni v NEK v odobritev pred instalacijo.

Tovarniški testi morajo biti definirani in izvedeni v skladu z veljavnimi predpisi in standardi za predmetno opremo.

Prevzemni testi (Site Acceptance Tests) po inštalaciji bodo izvedeni v NEK. Prevzemni testi morajo biti definirani v skladu z veljavnimi predpisi in standardi za predmetno opremo ob upoštevanju vpliva na sisteme, na katere se oprema priključuje.

24. Accessibility, maintenance, repair, and inservice inspection requirements for the plant including the conditions under which these will be performed.

Razmestitev opreme na lokaciji mora omogočati dostop za upravljanje, vzdrževanje in ostale posege.

Rezervoar mora omogočati dostop v notranjost z namenom pregleda. Rezervoarji morajo biti opremljeni z ločeno vstopno odprtino in lestvijo za nemoten vstop v rezervoar v primeru inšpekcijskega pregleda.

25. Unusual personnel requirements and limitations

Med izvedbo del je potrebno upoštevati:

- ADP-1.1.033 Varstvo in zdravje pri delu v NEK
- ADP-1.0.500 Program protipožarne zaščite – požarni red
- Zakon o varstvu pred požarom, Ur. l. RS št. 71/93

26. Unusual transportability requirement such as size and shipping weight limitations.

Dobavitelj je dolžan preveriti možnost transporta tovarniško izdelane opreme in opremo dobaviti v NEK.

27. Fire protection or resistance requirements.

Vsi novi kabli morajo biti izdelani iz negorljivega materiala, testiranega v skladu s standardom IEC 332.1, IEEE 383 in IEC 332.3 in morajo imeti minimalno emisijo dima in korozivnih plinov v primeru zajetja s plamenom.

28. Affect on Fire Hazard Analysis

Vpliv na FHA (Fire Hazard Analysis) je potrebno analizirati glede na tip novega rezervoarja.

29. Unusual handling, storage, and shipping requirements

Manipulacija s težkimi bremeni v NEK mora biti izvedena v skladu s postopkom ADP-1.1.141 Ravnanje s težkimi bremeni v NEK.

30. Other requirements to prevent undue risk to the health and safety of the public.

Prečrpavanje goriva iz obstoječega rezervoarja v začasne ali nove rezervoarje mora biti izvedeno kontrolirano in v skladu z veljavnimi predpisi. Upoštevani morajo biti ukrepi za preprečitev izlitja v okolico in pripravljene ukrepi za takojšnje blaženje in odpravo posledic v primeru izlitja.

31. Materials, process, parts and equipment suitable for application special material requirements/limitations (e.g. protection or care requirements, specification of protective coatings or special surfaces, gasketing).

Novi rezervoarji morajo biti protikorozijsko zaščiteni. Protikorozijska zaščita notranjih sten rezervoarja mora biti izvedena s strani proizvajalca v skladu s strani NEK odobrenega postopka za barvanje. Luščenje barve z notranjih sten rezervoarja ni dopustno.

Cevovodi morajo biti zaščiteni v skladu z veljavnimi NEK postopki za protikorozijsko zaščito, kot je definirano v točki 9.

32. Safety requirements for preventing personnel injury including such items as radiation hazards, restricting the use of dangerous materials, escape provisions from enclosures.

Vsa oprema mora biti izdelana v skladu s predpisi iz naslova varstva pri delu. Podzemni rezervoar mora biti opremljen z vstopno odprtino in lestvijo za zagotovitev inšpekcijskega dostopa.

33. Requirements to minimize radiation exposure dose rates, radioactive material generation, and radioactivity releases. (ESP-2.616; App. 6.1)

N/A

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No. 1224-FO-L

Rev. No. 2

DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET

Page No. _____

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 2

Page No. 19

34. Reactivity management requirements to prevent adverse affects on reactivity, reactivity control and reactivity monitoring by plant personnel

N/A

35. Affects on reactor core and/or nuclear fuel integrity

N/A

36. Other

N/A

Responsible
Engineer: B. DRUŽINEC *Bružinec*

Date: 31. 08. 2017

Reviewer/Verifier: Lea L. Guđić *Guđić*

Date: 31. 08. 2017

Approved / Resp.

Supt.: J. Čejpat *Čejpat*

Date: 31/08/2017

Tehnična specifikacija



Zamenjava rezervoarja goriva
za sistem pomožne pare

Nuklearna elektrarna Krško

SP - ES1311

Revizija 0

September 2017

Augmented Quality

Bela Družinec

Date: 8. 9. 2017

(Avtor)

Lea Lokajner Gudek

Date: 8. 9. 2017

(Pregledal)

Robert Kelavić

Date: 8/9/2017

(Pregledal SE)

Davor Jerebić

Date: 11/9/2017

(Pregledal QA)

Janko Cerjak

Date: 11/ 09/ 2017

(Odobril)

Vsebina

1.0	Izhodišče in opis problema	4
2.0	Definicije in okrajšave	5
3.0	Obseg storitve	6
4.0	Varnostna klasifikacija pogodbenega dela	9
5.0	Vhodni podatki	9
6.0	Uporabljena dokumentacija za projektiranje	9
7.0	Ustrezna zakonodaja, standardi in projektni kriteriji	10
8.0	Identifikacija afektiranih sistemov	10
9.0	Identifikacija afektirane opreme	11
10.0	Dodatni podatki	11
11.0	Dostavljena dokumentacija	11
12.0	Obratovalne zahteve	13
13.0	Zahteve za materiale	14
14.0	Izdelava in montaža	14
15.0	Pregledi in testiranja	14
16.0	Kvalifikacija, klasifikacija delov in sledljivost dokumentov	14
17.0	Posebne zahteve	14
18.0	Čiščenje	14
19.0	Protikorozijska zaščita	15
20.0	Označevanje in identifikacija	15
21.0	Pakiranje, ravnanje in skladiščenje	15
22.0	Neskladnost materialov	15
23.0	Posebne zahteve za ravnanje	16
24.0	Življenjska doba na skladišču	16
25.0	Poročanje po 10CFR21	16
26.0	Dedikacija delov	16
27.0	Zahteve za dostavljeno dokumentacijo	16
28.0	Zapisi o popravilih	16
29.0	Inšpekcije in pregledi	17
30.0	Transportne zahteve	17
31.0	Navodila za obratovanje in vzdrževanje	17
32.0	Trening	17
33.0	Pregled in verifikacija	17
34.0	Terminske zahteve	18
35.0	Poročanje o statusu	18
36.0	Obveznosti naročnika	18

37.0	Sprememba obsega storitve.....	19
38.0	Zapisi.....	19
39.0	Kontaktne osebe.....	19
40.0	Tehnični opis pristopa k delu	19
41.0	Dostop do izvajalčevih prostorov in dokumentov.....	20
42.0	Podizvajalska dela.....	20
43.0	Zagotavljanje kakovosti	20
44.0	Lastninska pravica NEK	20
45.0	Priloge	20

1.0 IZHODIŠČE IN OPIS PROBLEMA

1.1 Izhodišče

Rezervoar kurilnega olja FO103TNK-001 je del FO sistema, katerega namen je skladiščenje in dobava goriva gorilnikom pomožnih kotlov. Rezervoar volumna 1514 m³, je enoslojni (atmosferski) nadzemni rezervoar s fiksno stožčasto obliko strehe. V letu 2016 je bil zaradi zahtev iz zakonodaje izpraznjen in pregledan s strani pooblaščenega izvajalca. Sprejeta je bila odločitev, da se obstoječi rezervoar zamenja s petimi podzemnimi rezervoarji skupne kapacitete 500 m³ (vsak posamezni rezervoar kapacitete 100 m³). Novi rezervoarji bodo horizontalne izvedbe z dvojnimi plaščem in medsebojno povezani s kolektorskim cevovodom. Rezervoarji se opremijo z vso opremo, ki jo zahteva zakonodaja.

V projekt mora biti med ostalim vključena tudi zamenjava vse opreme potrebne za nemoteno obratovanje FO sistema (črpalke, ventili, instrumentacija...), zamenjava podzemnih cevovodov FO sistema, ureditev okolice vključno z odstranitvijo obstoječega rezervoarja, ureditev nadstrešnice pri črpalkah FO104PMP in FO105PMP, zamenjava FO črpalk, odstranitev stabilnega sistema za gašenje požara s peno, povezava vseh informacij na PIS in alarmni sistem AS, odvoz odstranjenega materiala.

1.2 Opis problema

Rezervoar kurilnega olja FO103TNK-001, volumna 1514 m³, je enoslojni (atmosferski) nadzemni rezervoar s fiksno stožčasto obliko strehe. Narejen je iz ogljikovega jekla. Polni se s prevozno cisterno s pomočjo črpalk FO105PMP-001 in 002, ki sta namenjeni za prečrpavanje goriva iz avtocisterne v rezervoar. Na odzračevalni liniji rezervoarja je vgrajeno plamensko prestrezalo, ki v primeru nadtlaka razbremeni rezervoar in preprečuje zunanji vdor mešanice goriva ali vročih dimnih plinov, ki bi lahko povzročili požar v rezervoarju.

Okoli FO rezervoarja je lovilna skleda, enakega volumna kot ga ima rezervoar, s talnim zbiralnikom in pripadajočo črpalko, ki prečrpava vsebino talnega zbiralnika v sistem meteorne kanalizacije preko lovilca olj.

Iz FO rezervoarja do gorilnikov kotla, ki je del sistema pomožne pare, se gorivo črpa pomočjo črpalk za oskrbo goriva FO104PMP-001 in 002.

Rezervoar FO103TNK-001 spada pod Uredbo o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Uradni list RS, št. 104/2009, 29/2010, 105/2010).

V skladu z zahtevo iz Uredbe je bil v času rednega letnega remonta leta 2016 s strani pooblaščenega izvajalca izveden pregled izpraznjenega rezervoarja. Pri pregledu notranjosti je bila na podnici rezervoarja ugotovljena velika stopnja korozijske degradacije v obliki točkovnih zajed.

V sklopu pregleda je bilo izvedeno tudi preverjanje nepropustnosti zadrževalnega bazena okoli FO103TNK-001. V zadrževalno skledo okoli rezervoarja se je natočilo okoli 500 m³ vode in na osnovi upadajočega nivoja vode je bilo ugotovljeno, da podlaga pod bazenom prepušča.

Pri pregledu zahtev iz Uredbe so bile ugotovljene še dodatne neskladnosti:

- Rezervoar nima opreme, ki preprečuje njegovo polnitev nad nazivno prostornino rezervoarja.
- Ne obstaja oprema za zvočno ali vizualno opozarjanje na iztekanje nevarne tekočine.
- Ni ustrezne indikacije nivoja – z alarmiranjem za visok/nizek nivo.
- Ni indikatorja temperature (ni zahteva uredbe).
- Podzemni cevovodi v kinetah so zasuti – ne obstaja možnost detekcije puščanja.

Zaradi potrebe po znižanju požarne ogroženosti okolice je bil izdelan izračun minimalne potrebne količine kurilnega olja za nemoteno obratovanje sistema pomožne pare in za SAME opremo, iz katerega sledi, da je 500 m³ potrebna količina kurilnega olja, ki zagotavlja nemoteno obratovanje vseh sistemov. Zaradi požarne varnosti je bilo določeno, da se vgradijo podzemni vkopani dvoplaščni rezervoarji (5 × 100 m³) – problematika je podrobneje opisana v CDP 1224-FO-L.

2.0 DEFINICIJE IN OKRAJŠAVE

2.1 Okrajšave

AE	Severe Accident Management Equipment
AQ	Augmented Quality
AS	Annunciators and Associated Systems
BOM	Bill of Material
CDP	Conceptual Design Package
CH	Plant Process Computers
DCM	Document Control Modul
DI	Design Inputs
DMP	Design Modification Package
EE	AC Power Distribution
FAT	Factory Acceptance Test
FDCR	Field Design Change Request
FO	Fuel Oil System
FP	Fire Protection System
IDZ	Idejne zasnove objekta
MECL	Master Equipment Component List
NEK	Nuklearna Elektrarna Krško (NPP Krsko)
NSR	Non Safety Related
PGD	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja
PID	Projekt izvedenih del
PZI	Projekt za izvedbo
SAME	Severe Accident Management Equipment
SAT	Site Acceptance Test
TOP	Turn-Over Package
TS	NEK Technical Specification

QA	Quality Assurance
USAR	Updated Safety Analysis Report
ZGO	Zakon o Graditvi Objektov
ZVISJV	Zakon o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti

2.2 Definicije

Augmented quality (AQ) - varnostna klasifikacija, podkategorija I nevarnostnega razreda, ki zahteva povečano kvaliteto blaga ali storitve, ki ima vpliv na razpoložljivosti elektrarne. Zahtevajo se določene dodatne kontrole, ki so standardno predpisane in izhajajo iz zahtev regulative ali posebnih zahtev (seizmična testiranja, komercialni QA program, tlačne posode, varnostni ventili,...), da se zagotovi večja zanesljivost.

FO sistem – sistem, katerega namen je skladiščenje in dobava goriva gorilnikom pomožnih kotlov,

Inštalacija – vse aktivnosti in ukrepi za uspešno vgraditev opreme v skladu z zahtevami NEK postopka ESP-2.619,

Naročnik – NEK (Nuklearna elektrarna Krško),

Projekt – modifikacija 1224-FO-L,

Turnover Package – zajema vse zaključne aktivnosti in predajo dokumentacije, kar pomeni, da so izvedena vsa dela in vgrajena in testirana vsa oprema v skladu z zahtevami modifikacijskega paketa.

3.0 OBSEG STORITVE

Obseg del, ki bo predstavljen v tej specifikaciji, vključuje izvedbo projekta po principu »ključ v roke«. Med ostalim je vključen celotni inženiring, projektiranje, nabava materiala in opreme, izdelava, vgradnja, testiranje, zagon, odstranitev obstoječe opreme, odvoz odstranjenega materiala, sanacija vseh površin, in ureditev dokumentacije ter NEK EAM-MECL baze.

S to specifikacijo so med ostalim zajeta naslednja dela:

3.1 Kompletno vodenje projekta, planiranje, načrtovanje in poročanje

3.2 Detajlni pregled obstoječe dokumentacije in izvedba detajlnega obhoda lokacije

Po podpisu pogodbe, preden se začne s pripravo projekta, mora izvajalec detajlno pregledati obstoječo NEK dokumentacijo (načrte, postopke, specifikacije in ostalo dokumentacijo, ki je vezana na projekt). Izvajalec je obvezen izvesti detajlni obhod (walkdown) vseh v modifikacijo vključenih lokacij. Namen obhoda je potrditev projektnih vhodnih podatkov navedenih v DI dokumentu (DI 1224-FO-L, rev.2) ter potrditev, da je »As-Built« stanje enako kot je prikazano v obstoječi NEK dokumentaciji oz. zagotoviti popravke.

3.3 Geodetski posnetek lokacije

Izdelati je potrebno geodetski posnetek za projektiranje, ki se ga v fazi izvedbe enolično prenese na lokacijo.

3.4 Izdelava detajlne dokumentacije

a) Izdelava dokumentacije v skladu z Zakonom o graditvi objektov (ZGO-1)

Dokumentacija za pripravljala dela, rušitev obstoječega rezervoarja in postavitve novih rezervoarjev mora biti izdelana v skladu z Zakonom o graditvi objektov (ZGO-1). To vključuje:

- Izdelavo Idejnih zasnov objekta IDZ (podloga za pridobivanje pogojev) za zamenjavo rezervoarja po ZGO-1,
- Izdelavo Projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja PGD po ZGO-1 za zamenjavo rezervoarja s shematskim prikazom priključkov na obstoječe sisteme NEK. V sklopu Projekta je potrebno izdelati Varnostni načrt.
- Izdelavo Projekta za izvedbo PZI
- Izdelavo Projekta izvedenih del PID («As-Built» dokumentacija)
- Izdelavo dokumentacije za tehnični pregled.

Potrebno je pripraviti tudi:

- Študijo požarne varnosti, ter
- Elaborat eksplozijske ogroženosti.

b) Izdelava dokumentacije v skladu z NEK ESP postopki

- Izdelava oz. revizija Design Input dokumenta DI 1224-FO-L rev.2 v skladu z ESP-2.604;
- Izdelava modifikacijskega paketa DMP (Design Modification Package) po ESP-2.602 za kompletni obseg modifikacije kot je definiran v CDP 1224-FO-L in v projektnih vhodnih podatkih DI 1224-FO-L rev.2;
- Varnostna ocena in spremembe USAR/TS v skladu s postopki ESP-2.301, ESP-2.302 in ESP-2.303;
- Izdelava instalacijskega paketa IP v skladu z ESP-2.619;
- Izdelava novih načrtov (preliminarni, gradbeni, As-Built) in revizija obstoječih načrtov ter ureditev DCM (Document Control Modul) baze;
- Izdelava FDCR v skladu s ESP-2.609;
- Ureditve EAM-MECL baze podatkov;
- Izdelava Turn-Over Package (TOP) po ESP-2.611.

3.5 Dobava rezervoarjev in ostalih komponent in opreme

Za nove FO rezervoarje je potrebno revidirati specifikacijo SP-G345 ali izdelati novo specifikacijo po podlagah iz DI 1224-FO-L rev.2 (Priloga 2) in podatkih proizvajalca.

Dobava vseh komponent in opreme mora biti v skladu z BOM (Bill of material) v sekciji C modifikacijskega paketa, v skladu z zahtevami obstoječih NEK specifikacij, definiranih v DI 1224-FO-L ali v skladu z novimi izdelanimi

specifikacijami po postopku ESP-2.617 in ponodbami predhodno odobrenimi s strani NEK.

3.6 Izvedba vseh del

Izvedba rušitvenih del zajema:

- Odstranitev zadrževalnega bazena obstoječega nadzemnega rezervoarja – odstraniti je potrebno lovilno brežino in ostale dele zadrževalnega bazena ter poravnati teren in zagotoviti odvoz materiala (zemlje).
- Odstranitev obstoječega nadzemnega rezervoarja – pripraviti je potrebno projekt rušitve obstoječega rezervoarja ter u skladu s projektom odstraniti rezervoar in temelje rezervoarja.
- Odstranitev sistema za gašenje s peno Foam Fire Extinguishing System FO103TNK-001 rezervoarja – odstrani se vsa pripadajoča oprema in betonski temelji FP900TNK-001 in FP107PMP-001;

Izvedba inštalacijskih del zajema naslednje:

- Postavitev petih novih dvoplaščnih vkopanih rezervoarjev skupnega koristnega volumna 500 m³ (5 × 100 m³ koristne kapacitete) povezanih s skupnim kolektorskim cevovodom in s pripadajočimi izolacijskimi ventili. Vsak rezervoar mora biti opremljen z vso opremo, ki jo zahteva aktualna zakonodaja.
- Zamenjava obstoječih motorno gnanih črpalk za transfer goriva FO104PMP-001 in 002;
- Zamenjava črpalk za polnjenje rezervoarja FO105PMP-001 in 002;
- Predelava vseh cevovodov;
- Odmik obstoječe črpalke za prečrpavanje meteornih vod FO106PMP-001;
- Ureditev nadstrešnice nad transfer črpalkami FO104PMP-001 in 002 v skladu s standardi in zakonodajo;
- Zagotovitev priključka za SAME opremo;
- Vsa ostala obstoječa oprema vključno z inštrumentacijo in upravljanjem mora biti modificirana v skladu z zahtevami uredb, predpisov in standardov glede na novi tip rezervoarja;
- Ureditev okolice.

Projekt vključuje vsa potrebna strojna, gradbena, elektro in instrumentacijska dela.

V obseg del je vključen tudi odvoz in odkup odstranjenega materiala (obstoječi rezervoar, odstranjeni cevovodi in ostala oprema). Ocenjena vrednost odstranjenega materiala mora biti razvidna iz ponudbe.

Posamezne alineje so podrobneje opisane v dokumentu DI 1224-FO-L rev.2.

3.7 Zagotovitev in kontrola kakovosti

Izvajalec je dolžan v vseh fazah projekta zagotavljati nadzor kakovosti in o tem poročati projektnemu vodji / odgovornem inženirju NEK. Dokazila o kakovosti in izvajanju nadzora zajemajo izdelavo in predajo vseh zapisov

kontrole in zagotavljanja kakovosti tako iz faze izdelave opreme (atesti,...) kot tudi iz izvedbene faze (kontrolni zapisi pregleda zvarov,...).

3.8 Izvedba testov funkcionalnosti

Potrebno je izvesti tovarniške teste opreme v skladu s standardi in testnimi navodili proizvajalcev, ter prevzemne teste po inštalaciji na lokaciji vgradnje.

3.9 Trening osebja

Po potrebi se za novo vgrajeno opremo in sisteme izvede trening za vzdrževanje in obratovanje nove opreme in sistemov.

3.10 Projektantski nadzor

Potrebno je zagotoviti prisotnost projektanta v fazi izvedbe modifikacije z namenom pravočasne odprave vseh odstopanj in priprave FDCR-jev v skladu s postopkom ESP-2.609.

Pri pripravi FDCR-jev morajo biti upoštevani roki in se ne sme vplivati na terminski plan.

Izvajalec je dolžan izvesti tudi vsa ostala dela, ki niso zajeta v naboru, vendar so potrebna za zagotovitev polne funkcionalnosti opreme in sistemov.

4.0 VARNOSTNA KLASIFIKACIJA POGODBENEGA DELA

Sistem zagotavljanja goriva za sistem pomožne pare ni bistven za zagotavljanje varnega obratovanja ali varne zaustavitve, ni vezan na izvajanje kakršne koli varnostne funkcije in je zato klasificiran kot Non safety related (NSR).

Rezervoar goriva FO103TNK-001 z vso pripadajočo opremo (črpalke, ventili, nadzorna inštrumentacija) za sistem pomožne pare je klasificiran kot Non Nuclear Safety.

Glede na to, da rezervoar FO103TNK-001 spada pod Uredbo o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Uradni list RS, št. 104/2009, 29/2010, 105/2010) in iz naslova okoljske varnosti je projekt zamenjave rezervoarja klasificiran kot Augmented Quality (AQ).

5.0 VHODNI PODATKI

Projektni vhodni podatki so navedeni v dokumentu DI 1224-FO-L rev.2 in v CDP 1224-FO-L, rev.0. Izvajalec je dolžan pred izdelavo modifikacijskega paketa pripraviti revizijo projektnih vhodnih (DI 1224-FO-L rev.2) v skladu s postopkom ESP-2.604 in pridobiti odobritev s strani naročnika.

6.0 UPORABLJENA DOKUMENTACIJA ZA PROJEKTIRANJE

- ADP-1.2.003 Plant Design Modification and Control Process
- ADP-1.2.029 Nadzor in postavljanje EAM-MECL oznak
- ADP-1.2.116 Nadzor dokumentov v NEK
- ESP-2.111 EAM/MECL Data Element Structure/Definition,
- ESP-2.113 EAM MECL Equipment Numbering System
- ESP-2.202 Item Equivalency Evaluation
- ESP-2.301 TS Changes and Licensing Amendments

- ESP-2.302 Administration of Changes to the Updated Safety Analysis Report (USAR)
- ESP-2.303 Evaluation of Changes in NEK
- ESP-2.601 Preparation of Conceptual Design Packages (CDP) for the Modification
- ESP-2.602 Plant Design Modification
- ESP-2.604 Design Considerations, Bases and Inputs
- ESP-2.605 Design Analyses and Calculations
- ESP-2.606 Peer Reviews
- ESP-2.609 Field Design Change Request
- ESP-2.611 Design Modification Turnover and Closeout
- ESP-2.613 Izdelava, preslikovanje, popravljanje in predaja načrtov
- ESP-2.617 Engineering, Services, Material, and Equipment Technical Specifications (Technical Specifications)
- ESP-2.618 System Design Description (SDD)
- ESP-2.619 Preparation of Installation Packages
- ESP-2.624 Design Impact Evaluation
- QS 610 Quality Specification QS 610 – Generic Quality Assurance Program Requirements
- Izvajalčev sistem vodenja kvalitete v skladu z ISO 9001

Vsi dokumenti morajo biti pred predajo v NEK preverjeni in odobreni v skladu s poslovnikom kvalitete izvajalca in NEK postopkom ESP-2.606.

7.0 USTREZNA ZAKONODAJA, STANDARDI IN PROJEKTNI KRITERIJI

V skladu s to specifikacijo se morajo upoštevati predpisi, standardi in kriteriji v skladu z NEK licenčnimi ter projektnimi osnovami, kot so navedeni:

- Zakon o graditvi objektov – ZGO-1 (Ur.l. RS, št. 110/02) z vsemi kasnejšimi dopolnitvami in podzakonskimi akti,
- Odlok o Ureditvenem načrtu Nuklearne Elektrarne Krško (Ur.l. SRS, št. 48/87),
- Odlok o spremembah in dopolnitvah odloka o ureditvenem načrtu Nuklearne elektrarne Krško (Ur.l. RS, št. 59/97),
- Zakon o varstvu okolja ZVO-1 (Ur.l. RS, št. 41/04),
- Uredba o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Ur.l. RS, št. 104/09, 29/10 in 105/10),
- SIST EN 12285-1:2003 »V delavnici izdelani jekleni rezervoarji – 1. del: Enoplaščni in dvoplaščni ležeči valjasti rezervoarji za podzemno skladiščenje gorljivih in negorljivih tekočin, ki onesnažujejo vodo«,

Vsi ostali predpisi, standardi in kriteriji so definirani v DI 1224-FO-L, rev.2 (točka 4).

V paketu končne dokumentacije morajo biti navedeni vsi upoštevani standardi, predpisi in normativi.

8.0 IDENTIFIKACIJA AFEKTIRANIH SISTEMOV

FO – Fuel Oil System

FP – Fire Protection System

AS – Annunciators and Associated Systems

AE – Severe Accident Management Equipment

CH – Plant Process Computers
EE – AC Power Distribution
SA – Auxiliary Steam
ST – Sewage Drain System

9.0 IDENTIFIKACIJA AFEKTIRANE OPREME

FO103TNK-001	Fuel Oil Storage Tank
FO104PMP-001	Fuel Oil Supply Pump "A"
FO104PMP-002	Fuel Oil Supply Pump "B"
FO105PMP-001	Fuel Oil Xsfer Pump 001
FO105PMP-002	Fuel Oil Xsfer Pump 002
FO106PMP-001	Fuel Oil Tank Sump Pump
LI5725	Fuel Oil Storage Tank Level Indicator
FO900FAR-001	Fuel Oil Storage Tank Flame Arrestor
FOPS-001	Truck Unloading Strn
FOPS-002	FO104PMPS Suct Strn
25008	FO103TNK-001 Outlet Isolation Valve
25028	FO103TNK-001 Drain Valve
25025	LI5725 Isolation Valve
25030	FO103TNK-001 Grab Sample Valve
25003	Truck Unloading Line Isolation Valve
25018	FO103TNK-001 Inlet Isolation Valve
FP900TNK-001	Foam Liquid Tank
FP107PMP-001	Foam Liquid Pump

Vsa ostala oprema, na katero se bo vplivalo z modifikacijo, bo določena v fazi izdelave DMP-ja.

10.0 DODATNI PODATKI

Funkcionalnost sistema je razvidna iz pretočnih shem:

D-302-281 FO Fluid System Diagram Fuel Oil - Auxiliary Boiler

D-302-404 FO Fluid System Diagram Fire Protection System Miscellaneous System

11.0 DOSTAVLJENA DOKUMENTACIJA

Izvajalec mora naročniku v pregled in odobritev predati naslednjo dokumentacijo:

a) Ponudbena dokumentacija

Ponudbena dokumentacija mora vsebovati naslednja poglavja:

1. Terminski plan izvedbe projekta
2. Tehnični opis naloge in načina izvedbe v katerem bo razvidno razumevanje obsega del
3. Seznam standardov, uporabljenih v projektu
4. Organizacijska shema, kvalifikacije in reference osebja
5. Seznam podizvajalcev z referencami
6. Seznam in potrdila za računalniške programe uporabljene v fazi projektiranja
7. Terminski plan
8. Plan/program zagotovitve kakovosti

b) Projektna dokumentacija

Vsa dokumentacija vezana na ta projekt mora biti v angleškem ali slovenskem jeziku.

Končni in vmesni rezultati izvajanja projekta morajo biti v skladu s formatom kot je to definirano v postopkih NEK (analize, načrti, projektna dokumentacija...).

Vsi končni izdelki (analize, načrti, projektna dokumentacija) naročeni v sklopu projekta morajo biti pravočasno dostavljeni NEK v zahtevanem formatu. Vsi izdelki so last NEK in jih lahko glede na potencialne spremembe tudi spreminja oziroma popravlja.

Izvajalec mora dostaviti v NEK vse originalne zapise, ki so bili izdelani v času projekta. Zapisi postanejo last NEK.

Vsi dokumenti (vključno z načrti in grafi) morajo biti predani v tiskani in elektronski obliki.

Dokumenti v elektronski obliki morajo biti predani v formatu, ki je kompatibilen s sledečo programsko opremo: Word, Excel, AutoCAD, Primavera.

Vsi predloženi dokumenti morajo vsebovati vsaj naslednjo identifikacijo:

- Ime izvajalca
- Datum izdaje
- Številko dokumenta
- Številko revizije
- Dobavitelj
- Številko naročila dobavitelja
- Obvezna gradbena oznaka
- Številko NEK naročilnice/pogodbe
- Številko NEK specifikacije.

Končni načrti morajo biti pripravljeni v skladu z ESP-2.613 Izdelava, preslikovanje, popravljanje in predaja načrtov.

Izvajalec mora predati naročniku v pregled in odobritev sledečo projektno dokumentacijo:

- Projektne načrte
- Dokumentacijo v skladu z NEK postopki
- Tehnično dokumentacijo
- Priročnik za vodenje projekta
- Poročilo o statusu projekta
- Pred vsakim korakom izdelave:
- Plan izdelave
- Načrt testiranja
- Dokumentacijski paket izdelane opreme
- Inštalacijski in inšpekcijski plan
- »As-Built« načrti
- Revidirana NEK dokumentacija
- Dokumentacijski paket vgrajene opreme
- Navodila za delo in vzdrževanje
- TOP – Turnover Package

Tabela 1. Dokumentacija v skladu z Zakonom o graditvi objektov

Dokument	Število kopij
Idejne zasnove objekta IDZ (podloga za pridobivanje pogojev)	6 (+1 v elektronski obliki)
Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja PGD (za iskanje soglasij)	6 (+1 v elektronski obliki)
Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja PGD (za pridobitev gradbenega dovoljenja)	3 (+1 v elektronski obliki)
Projekt za izvedbo PZI	3 (+1 v elektronski obliki)
Projekt izvedenih del PID	2 (+1 v elektronski obliki)
Dokumentacija za tehnični pregled	1 (+1 v elektronski obliki)

Tabela 2. Dokumentacija v skladu z NEK ESP postopki

Dokument	Število kopij
Končni Projektni vhodni podatki (Design Input dokument)	1 (+1 v elektronski obliki)
Modifikacijski paket (Design Modification Package DMP)	1 (+1 v elektronski obliki)
Instalacijski paket (Installation Package IP)	1 (+1 v elektronski obliki)
Končno poročilo	1 (+1 v elektronski obliki)
Turnover Package (TOP)	1 (+1 v elektronski obliki)

12.0 OBRATOVALNE ZAHTEVE

Namen FO sistema je skladiščenje in dobava goriva gorilnikom pomožnih kotlov.

Zahtevana skupna koristna kapaciteta novih rezervoarjev za nemoteno obratovanje sistema pomožne pare in za potrebe SAME opreme je 500 m³.

Motorno gnane črpalke za transfer goriva FO104PMP-001 in 002, vsaka s 100% kapaciteto 11,2 m³/h morata biti prilagojeni novemu tipu rezervoarja. Zagotovljena mora biti redundanca in ustrezna zaščita črpalk v primeru praznih sesalnih cevovodov oziroma nizkega-nizkega (LO-LO) nivoja v rezervoarju.

Ostale zahteve so navedene v DI 1224-FO-L, rev.2.

13.0 ZAHTEVE ZA MATERIALE

Zahteve vezane na materiale so navedene v DI 1224-FO-L, rev.2, točka 9.

14.0 IZDELAVA IN MONTAŽA

Za izdelavo in montažo vseh komponent je odgovoren izvajalec. Pri tem je potrebno upoštevati predpise in standarde navedene v DI 1224-FO-L, rev.2, točka 4.

Rezervoarji morajo biti izdelani v skladu s slovenskim standardom SIST EN 12285-1:2003 »V delavnici izdelani jekleni rezervoarji - 1. del: Enoplaščni in dvoplaščni ležeči valjasti rezervoarji za podzemno skladiščenje gorljivih in negorljivih tekočin, ki onesnažujejo vodo« in Uredbo o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Uradni list RS, št. 104/09, 29/10 in 105/10).

15.0 PREGLEDI IN TESTIRANJA

Oprema, ki bo izdelana in dobavljena kot funkcionalna celota, mora biti tovarniško testirana (FAT – Factory Acceptance Tests). Naročnik pridržuje pravico sodelovanja pri FAT testiranjih in ga je izvajalec dolžan pravočasno obvestiti o izvajanju testiranj. Rezultati testov morajo biti dostavljeni naročniku v odobritev pred instalacijo.

Tovarniški testi morajo biti definirani in izvedeni v skladu z veljavnimi predpisi in standardi za predmetno opremo.

Prezemni testi (SAT - Site Acceptance Tests) po inštalaciji bodo izvedeni v NEK. Prezemni testi morajo biti definirani v skladu z veljavnimi predpisi in standardi za predmetno opremo ob upoštevanju vpliva na sisteme, na katere se oprema priključuje. Potrebno je pripraviti SAT postopke, kateri morajo biti usklajeni z naročnikovimi zahtevami in dostavljeni naročniku v odobritev pred izvedbo testov.

16.0 KVALIFIKACIJA, KLASIFIKACIJA DELOV IN SLEDLJIVOST DOKUMENTOV

Ni posebnih kvalifikacijskih zahtev za novo opremo in komponente

17.0 POSEBNE ZAHTEVE

Izvajalec mora spoštovati naslednje obveznosti:

- Zagotoviti razpoložljivost zadostnega števila strokovnega in kvalificiranega osebja za pravočasno in kvalitetno izvajanje obsega del v skladu z zahtevami te specifikacije;
- Dostaviti dokaze oziroma potrdila o kvalifikaciji osebja, ki sodeluje pri izvedbi del (ob predložitvi ponudbe);
- Zagotoviti upravna dovoljenja za osebje v skladu z zahtevami Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV);
- Zagotoviti skladnost z zakoni, standardi in predpisi.

18.0 ČIŠČENJE

Izvajalec mora med izdelavo, sestavljanjem, odstranjevanjem, namestitvijo, preizkušanjem in pregledovanjem opreme vzpostaviti in vzdrževati standardno industrijsko čistočo. Izvajalec je dolžan zagotoviti, da njegovi podizvajalci izpolnjujejo iste zahteve glede čistoče.

Preprečiti je potrebno vnos tujkov, kar vključuje pesek, kovine, delce, oljno žlindro, lupine, rjo, vlakna in ostali škodljivi material, ki lahko ovira delovanje opreme ali povzroči obrabo ali erozijo. Zagotoviti je treba potrebne previdnostne ukrepe za ohranjanje čistosti med dejavnostmi predelave cevovoda.

19.0 PROTIKOROZIJSKA ZAŠČITA

Novi rezervoarji morajo biti protikorozijsko zaščiteni. Protikorozijska zaščita notranjih sten rezervoarja mora biti izvedena s strani proizvajalca v skladu s specifikacijo SP-A3001 »Requirements for anticorrosion protection of Fuel Oil Tank(s)« in s strani NEK odobrenega postopka za barvanje. Pojav mehurčkov in luščenje barve z notranjih sten rezervoarja ni dopustno.

Cevovodi morajo biti zaščiteni v skladu z veljavnimi NEK postopki za protikorozijsko zaščito, kot je definirano v točki 9 dokumenta DI 1224-FO-L, rev.2.

Morebitne poškodbe premazov v transportu morajo biti sanirane. S premazom zaščitene komponente je treba ravnati na način, ki ne povzroča poškodbe premazov.

20.0 OZNAČEVANJE IN IDENTIFIKACIJA

Izvajalec vzpostavi in vzdržuje sistem za identifikacijo in nadzor materialov, delov in komponent ter delno izdelanih sklopov. Ti ukrepi zagotovijo, da se identifikacija predmeta vzdržuje z ustreznimi oznakami kot so *heat number*, *lot number*, *part number*, *serial number*, bodisi na predmetu ali na zapisih, ki jih je mogoče slediti do predmeta med namestitvijo, transportom in uporabo predmeta.

Označevanje mora biti usklajeno z NEK postopkom ADP-1.2.029 Nadzor in postavljanje EAM-MECL oznak.

21.0 PAKIRANJE, RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

Vsa oprema mora biti pakirana na način, da se jo zaščiti pred kontaminacijo, deformacijo ali poškodbe med transportom, ravnanjem in skladiščenjem. Vsak paket mora biti ustrezno označen.

Izvajalec pripravi procedure za pakiranje, transport, prevzem na lokaciji, manipulacijo in čiščenje po instalaciji občutljive opreme. Pri pakiranju treba upoštevati način transporta, ter trajanje in pogoje morebitnega skladiščenja.

V primeru potrebe za skladiščenjem na lokaciji, izvajalec preveri in določi dodatne pogoje potrebne za ustrezno skladiščenje opreme.

Manipulacija s težkimi bremenimi v NEK mora biti izvedena v skladu s postopkom ADP-1.1.141 Ravnanje s težkimi bremenimi v NEK.

Izvajalec zagotovi ustrezno dvigalo in dvižno opremo za ravnanje z opremo.

22.0 NESKLADNOST MATERIALOV

Neskladja z zahtevami tehničnih specifikacij, odobrenimi načrti in veljavnimi predpisi in standardi, na katere se sklicuje ta specifikacija, ne bodo sprejeta, dokler jih ne odobri naročnik.

Poročanje o neskladjih, ki jih mora izvajalec predati naročniku v odobritev, se nanaša na tista neskladja, ki tudi s predelavo ali zamenjavo, ne izpolnjujejo zahteve tehničnih specifikacij.

23.0 POSEBNE ZAHTEVE ZA RAVNANJE

Izvajalec pripravi navodila/postopke za ravnanje z opremo in komponentami.

24.0 ŽIVLJENJSKA DOBA NA SKLADIŠČU

Izvajalec zagotovi, da ima vsa oprema v trenutku odpreme življenjsko dobo skladiščenja (*shelf life*) daljšo kot eno leto. Izvajalec je dolžan zagotoviti podatke o življenjski dobi skladiščenja in roku uporabnosti.

25.0 POROČANJE PO 10CFR21

N/A.

26.0 DEDIKACIJA DELOV

N/A.

27.0 ZAHTEVE ZA DOSTAVLJENO DOKUMENTACIJO

Izvajalec predloži vso dokumentacijo, ki je zahtevana v tej specifikaciji.

Vsi končni izdelki (analize, načrti, projektna dokumentacija) naročeni v sklopu projekta morajo biti pravočasno dostavljeni NEK v zahtevanem formatu. Vsi izdelki so last NEK in jih lahko glede na potencialne spremembe tudi spreminja oziroma popravlja.

Izvajalec mora dostaviti v NEK vse originalne zapise, ki so bili izdelani v času projekta. Zapisi postanejo last NEK.

Vsi dokumenti (vključno z načrti in grafi) morajo biti predani v tiskani in elektronski obliki.

Dokumenti v elektronski obliki morajo biti predani v formatu, ki je kompatibilen s sledečo programsko opremo: Word, Excel, AutoCAD, Primavera.

28.0 ZAPISI O POPRAVILIH

Vsa odstopanja na opremi, ugotovljena v času izvedbe del, morajo biti sproti zavedena s strani izvajalčeve kontrole kvalitete (QC) kot Poročila o odstopanju in odpravljena po odobritvi NEK pred nadaljevanjem drugih del.

Ob vrnitvi popravljenih postavk (delov ali opreme) naročniku, mora za vsako postavko biti priložen zapis o popravilu. Vsi zapisi o popravilih morajo biti priloženi v Končno poročilo.

Pregled uspešnosti popravila mora biti opravljen z isto (ali boljšo) metodo pregleda s katero je bilo odstopanje ugotovljeno.

Zapis o popravilu mora vsebovati najmanj sledeče točke:

- Povzetek popravil / obnovitvenih del, ki so bila izvedena na postavki (delu),
- Kratka analiza vzrokov odpoved postavke (dela),
- Podrobnosti o kakršnih koli »posebnih procesih«, ki so bili uporabljeni med popravilom in se med izdelavo niso uporabljali (funkcionalni preskusi itd.),
- Popis rezervnih delov, ki so bili zamenjani na popravljeni postavki (delu).

29.0 INŠPEKCIJE IN PREGLEDI

Z namenom planiranja in izvajanja pregledov in nadzora izvajalec zagotovi dostop do svojih prostorov in delavnic ter dokumentacije, ki se nanaša na to naročilo.

Izvajalec obvesti naročnika, ko se doseže določena *witness* ali *hold point* in izvajalec ne nadaljuje z delom dokler naročnik ne izvede pregled ali inšpekcijo.

Inšpekcija ali pregled, ki ga izvede naročnik ali imenovani predstavnik, ne razrešuje izvajalca njegove obveznosti, da izpolni zahteve tega naročila.

30.0 TRANSPORTNE ZAHTEVE

Izvajalec zagotovi transport tovarniško izdelane opreme in opremo dostavi naročniku.

Izvajalec oziroma dobavitelj zagotovi pakiranje in pošiljanje opreme, na način, da se oprema zaščiti pred učinki ekstremnih temperatur, vlage in transporta.

Izvajalec pripravi procedure za pakiranje, transport, prevzem na lokaciji, manipulacijo in čiščenje po instalaciji občutljive opreme. Pri pakiranju treba upoštevati način transporta, ter trajanje in pogoje morebitnega skladiščenja.

Material in vsa potrdila ali pripadajoča dokumentacija, ki je del tega naročila oziroma pogodbe, se dostavijo naročniku neposredno od dobavitelja/proizvajalca. Distributer ne prevzema materiala ali dokumentacije.

Pred pošiljanjem mora izvajalec obvestiti naročnikovega predstavnika zaradi pregleda pošiljke. Pristojni pooblaščen inšpektorji naročnika imajo pravico zadržati pošiljko, če niso izpolnjene zahteve naročila.

31.0 NAVODILA ZA OBRATOVANJE IN VZDRŽEVANJE

Izvajalec je dolžan zagotoviti navodila za upravljanje in vzdrževanje za vso dobavljeno in vgrajeno opremo in komponente.

32.0 TRENING

Izvajalec je dolžan pripraviti trening za upravljanje in vzdrževanje novo vgrajene opreme in sistemov. Obseg in način izvedbe treninga morata biti pravočasno usklajena z naročnikom.

33.0 PREGLED IN VERIFIKACIJA

Izvajalec mora opraviti pregled ali verifikacijo rezultatov projekta v skladu z aplikabilnimi postopki (ESP-2.606 Peer Reviews) in svojim veljavnim programom zagotovitve kakovosti v skladu z ISO 9001. Izvajalec mora v prilogi kalkulacij ali projektnih vhodnih podatkov predati dokazila o kvalifikaciji osebja za izvedbo pregleda/verifikacije in kopijo vseh referenciranih dokumentov, ki so bili uporabljeni v kalkulacijah ali pri pripravi projektnih vhodnih podatkov.

Vsi dokumenti morajo biti pred predajo v NEK preverjeni in odobreni v skladu s poslovnikom kvalitete izvajalca in NEK postopkom ESP-2.606.

NEK osebje mora zagotoviti pregled, verifikacijo in odobravanje rezultatov storitve v skladu z zahtevami NEK QA plana, afektiranih programov in v skladu z zahtevami pripadajočih postopkov.

34.0 TERMINSKÉ ZAHTEVE

Terminske zahteve:

- Ponudba: T0 + 30 dni,
- IDZ in PGD: T1 + 6 tednov,
- DMP: T1 + 12 tednov,
- IP: T1 + 20 tednov,
- Dobava opreme: T1+ 20 tednov,
- Izvedba del: OL30 po predhodno dogovorjenem in odobrenem planu izvedbe.

T0 – datum objave na Portalu javnih naročil;

T1 – datum podpisa Pogodbe/Oddaje naročila;

OL30 – obratovalni cikel od 29.4.2018 do 30.9.2019.

35.0 POROČANJE O STATUSU

Izvajalec del oz. njegova odgovorna oseba je dolžan pisno obveščati projektne vodje /odgovornega inženirja NEK o napredovanju del ali mogočih zastojev in razlogih za njih v smislu oprave težav, ter za zagotavljanje optimalnega izkoristka časa za izvedbo s ciljem kakovostne in varne izvedbe del.

Izvajalec je dolžan tedensko poročati o opravljenem delu za naslednjo vsebino:

- skupni pregled statusa izvedenih del z vsemi tehničnimi in ostalimi detajli,
- primerjava statusa izvajanja projekta glede na plan, kot je bil definiran v naročilu storitve,
- potencialni predlogi, priporočila ali delni zaključki v zvezi z izvajanjem storitve.

36.0 OBVEZNOSTI NAROČNIKA

Obveze naročnika so:

- Odobritev modifikacijskega paketa DMP;
- Odobritev inštalacijskega paketa IP;
- Zagotovitev koordinacije projekta;
- Planiranje izvedbe del;
- Zagotovitev pregledanih in verificiranih vhodnih podatkov potrebnih za realizacijo storitve;
- Zagotovitev dostopa do aplikabilnih NEK programov in postopkov (NEK QA plan, ING programi in postopki, administrativni postopki);
- Zagotoviti ostalo razpoložljivo in aplikabilno tehnično dokumentacijo v zvezi z izvedbo storitve (načrti, USAR, Tehnične specifikacije...);
- Zagotoviti izvajalcu usposabljanje in izdajo dovoljenj za varno gibanje po tehnološkem delu elektrarne;
- Priprava delovnih nalogov in zagotavljanje pogojev za pričetek del (osamitev sistemov, start delovnih nalogov);
- Zagotovitev začasnega skladišča za opremo in material;
- Spremljanje in nadzor nad izvajanjem storitve ter odobritev FDCR-jev v primeru potrebe po spremembi del glede na projektno dokumentacijo;
- Pojasnjevanje vsakršnih tehničnih nejasnosti v zvezi z obsegom izvedbe;
- Nadzor nad statusom realizacije storitve, kot osnovo za izplačilo glede na zahteve, ki so definirane v sami pogodbi ali naročilu.

37.0 SPREMEMBA OBSEGA STORITVE

Sprememba obsega del ni pričakovana. V kolikor bi prišlo do spremembe del zaradi zahteve Naročnika NEK, lahko izvajalec med izvajanjem del izda zahtevke za spremembo obsega del, če meni, da bi imela zahtevana sprememba bistveni vpliv na njegove stroške ali terminski plan.

Izvajalec ne sme izvajati aktivnosti, vezanih na spremembo obsega del pred pridobitvijo pisnega soglasja s strani NEK. Stroški zaradi sprememb obsega dela, ki ne bo predhodno pisno odobren s strani NEK, ne bodo povrnjeni s strani NEK.

38.0 ZAPISI

Dobavitelj/izvajalec mora ob zaključku del predložiti kopijo vseh načrtov, potrdil, atestov, poročil in drugih dokumentov vezanih na nabavo materiala ter izvedbo del po modifikacijskem paketu. V to so vključene tudi spremembe postopkov NEK, tehničnih specifikacij opreme, USAR-ja. Vsi zapisi morajo biti predani v obliki Končnega poročila v skladu z zahtevami postopka ESP-2.619.

39.0 KONTAKTNE OSEBE

Odgovorna oseba za tehnična in organizacijska vprašanja:

- Odgovorni inženir ING.MOD: Bela Družinec
Tel: +386 (7) 4802 413
E-mail: bela.druzinec@nek.si

Odgovorna oseba za komercialna vprašanja:

- Referent lokalne nabave NAB.LN: Tadeja Sumrak Vegelj
Tel: +386 (7) 4802 743
E-mail: tadeja.sumrak-vegelj@guest.nek.si

40.0 TEHNIČNI OPIS PRISTOPA K DELU

Ponudnik mora v okviru ponudbe predložiti kratek opis »Tehnični opis naloge in načina izvedbe v katerem bo razvidno razumevanje obsega del« z jedrnatim opisom pričakovanega dela, ki bo izvedeno in kako bo delo izvajano. Iz tega opisa mora biti jasno razvidno izvajalčevo razumevanje zahtevanega obsega del.

Ponudnik mora tudi določiti oziroma nominirati odgovorne osebe za izvajanje posamezne naloge. Za svoje izvajalce mora ponudnik navesti tudi vlogo posameznika pri izvajanju projekta. Naročnik lahko zahteva od potencialnih izvajalcev posebne reference oziroma izkušnje in v okviru ocenjevanja ponudbe tudi odloča o ustreznosti posameznikov.

Začetek del bo definiran z vhodnim sestankom, dokončanje del z izhodnim sestankom.

41.0 DOSTOP DO IZVAJALČEVIH PROSTOROV IN DOKUMENTOV

Izvajalec mora za potrebe izvajanja pregledov, verifikacije, nadzora in kontrole ter izvajanja presoj zagotoviti predstavnikom NEK dostop do izvajalčevih prostorov in dokumentov kot tudi dostop do prostorov in dokumentov za vse svoje podizvajalce na projektu.

42.0 PODIZVAJALSKA DELA

Ponudnik mora v ponudbi navesti podizvajalce, s katerimi namerava izvesti delo in za vsakega podizvajalca podati obseg dela. Ponudnik po sklenitvi pogodbe ne sme spreminjati podizvajalcev brez predloženega dokazila o ustrezni usposobljenosti ter pisnega dovoljenja s strani NEK.

43.0 ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

Izvajalec mora zagotoviti izpolnjevanje pogodbeno določenih kakovostnih zahtev na podlagi lastnega sistema vodenja kakovosti, ki je skladen z zahtevami standarda ISO 9001 in z relevantnimi zahtevami specifikacije QS 610.

Izvajalec prevzema odgovornost za izpolnjevanje zahtev kvalitete, izpolnjevanje komercialno-tehničnih zahtev in izpolnjevanje terminskih planov za vse svoje podizvajalce.

44.0 LASTNINSKA PRAVICA 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. Izvajalec ima pravico posredovati takšne informacije samo svojemu osebju izključno za potrebe izvedbe del po pogodbi ter v skladu z določilom o zaupnosti informacij.

45.0 Priloge

- Priloga 1** CDP 1224-FO-L, rev.0 – Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare;
- Priloga 2** DI 1224-FO-L rev.2 – Design Input dokument;
- Priloga 3** DI Priloga 1: Tank Specification Sheet Draft – SP-G345, rev.1;
- Priloga 4** DI Priloga 2: D-302-281, rev.10 – Pretočna shema Fuel Oil – Auxiliary Boiler,
- Priloga 5** DI Priloga 3: D-302-404, rev.10 – Pretočna shema Fire Protection System - Miscellaneous Systems
- Priloga 6** SP-A3001 »Requirements for anticorrosion protection of Fuel Oil Tank(s)

TECHNICAL SPECIFICATION

**REQUIREMENTS FOR ANTICORROSION
PROTECTION
OF
FUEL OIL TANK(S)**

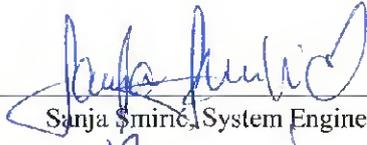
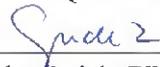
KRŠKO NUCLEAR POWER PLANT

SP-A3001

September 2017

Revision 0

Augmented Quality

Written by:	 _____	Date:	<u>11/09/2017</u>
	Sanja Šmirić, System Engineer		
Verified by:	 _____	Date:	<u>11.9.17</u>
	Matjaz Gričar, Chemistry Superintendent		
Reviewed by:	 _____	Date:	<u>13.9.2017</u>
	QA Reviewer		
Approved by:	 _____	Date:	<u>13.9.2017</u>
	<i>in</i> Janko Cerjak, EDC Superintendent		

CONTENTS

1.0	SCOPE	2
2.0	DEFINITIONS.....	2
3.0	CODES, STANDARDS, REGULATORY	4
4.0	DOCUMENT SUBMITTAL.....	7
5.0	DESIGN REQUIREMENTS	8
6.0	PERFORMANCE REQUIREMENTS	9
7.0	MATERIAL APPLICATION AND INSPECTION.....	10
8.0	RIGHT OF ACCESS	10
9.0	QA PROGRAM REQUIREMENTS	10

1.0 SCOPE

1.1. Scope of work

This specification defines requirements for surface protection of specific internal and external surfaces of five (5) horizontal double wall tanks (5×100 m³) at Krško Nuclear Power Plant as defined in CDP 1224-FO-L.

1.2. Work included

The work defines required activities for technical evaluation of coating material performance, quality assurance assessment of material manufacturer, and finally requirements for material application, testing and inspection.

Supplier shall submit written coating procedure(s) to NPP Krško for review and approval. No change in material selection will be permitted after submittal of the Proposal without written approval of NPP Krško.

1.3. Work not included

Coatings for the following Service Levels and material surfaces are not included in this specification:

- Service Level I coatings.
- Service Level II coatings.
- Service Level III coatings.
- Galvanized metal items.
- Stainless steel items.
- Nonferrous metal items.

2.0 DEFINITIONS

2.1. **Coating Material** is a liquefiable or mastic composition that is converted by evaporation, cross-linking or cooling to a solid or semisolid protective, decorative or functional adherent layer after application.

2.2. **Coating** is a solid or semisolid layer resulting from application of the coating material.

2.3. **Augmented Quality Coatings (AQ Coatings)** is a term used to describe a group of protective coatings applied on SCCs and buildings:

- outside Reactor Containment Vessel that are subject to radiation exposure (Service Level II coatings),
- surfaces inside FME (Foreign Material Exclusion) zones,

- protective coatings in heavy or demanding corrosion exposures:
 - C5-I – very heavy industrial atmospheric,
 - Im 1 – immersion in fresh/sweet water and
 - Im 3 – immersion in soil/buried SCCs,
 - Some SCCs surface protection with coatings on equipment listed on Q list (where applicable – as assessed by Nuclear Coating Specialist) and
 - Protective coatings on hard to reach areas and/or areas where condition surveillance/inspection is not often (on 5 years or even less often).
- 2.4. **Coating system** is a polymeric protective film consisting of one or more coats applied in a predetermined order by prescribed methods to a defined substrate.
 - 2.5. **Coating and/or lining** is a protective, decorative and/or anyway different functional on surface adhered, one or multi layer film of polymer, inorganic, metal and/or composite material in solid or semisolid (viscoelastic) aggregate state.
 - 2.6. **Surface protection with coatings** is a term which combines all needed activities (design, qualification, material purchasing and storage, surface preparation, material application/curing, inspection, performance monitoring and maintenance) for adequate coatings performance.
 - 2.7. **Coating work** is an all-inclusive term to define all operations required to accomplish a complete coating job. The term shall be construed to include materials, equipment, labor, preparation of surfaces, control of ambient conditions, application and repair of coating systems, and inspection (Ref. 3.12).
 - 2.8. **Coating work inspection** is a phase of quality control that by way of examination, observation, or measurement determines the conformance of materials, supplies, components, parts, appurtenances, systems, processes, or structures to predetermined quality requirements.
 - 2.9. **Coating Technical Specification** is a document which defines quality and qualification requirements for coating materials, coatings/linings, personnel, equipment and coating contractor on basis of NPP Krško specifications and legislation.
 - 2.10. **Coating Technology** is a document which defines commercial qualities of coating materials, work activities/phases for surface preparation, coating application/curing and inspection for performance of surface protection with coatings/linings.
 - 2.11. Other coating related definitions and terminology are defined in ASTM D16 and ASTM D4538.

3.0 CODES, STANDARDS, REGULATORY

- 3.1. ASTM B117 Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus.
- 3.2. ASTM D16 Standard Terminology for Paint, Related Coatings, Materials, and Applications.
- 3.3. ASTM D610 Standard Practice for Evaluating Degree of Rusting on Painted Steel Surfaces.
- 3.4. ASTM D661 Standard Test Method for Evaluating Degree of Cracking of Exterior Paints.
- 3.5. ASTM D772 Standard Test Method for Evaluating Degree of Flaking (Scaling) of Exterior Paints.
- 3.6. ASTM D714 Test Method for Evaluating Degree of Blistering of Paints.
- 3.7. ASTM D3276 Standard Guide for Painting Inspectors (Metal Substrates).
- 3.8. ASTM D3359 Standard Test Methods for Measuring Adhesion by Tape Test.
- 3.9. ASTM D3843 Standard Practice for Quality Assurance for Protective Coatings Applied to Nuclear Facilities.
- 3.10. ASTM D4138 Standard Practices for Measurement of Dry Film Thickness of Protective Coating Systems by Destructive, Cross-Sectioning Means.
- 3.11. ASTM D4228 Standard Practice for Qualification of Coating Applicators for Application of Coatings to Steel Surfaces.
- 3.12. ASTM D4286 Standard Practice for Determining Coating Contractor Qualifications for Nuclear Powered Electric Generation Facilities.
- 3.13. ASTM D4414 Standard Practice for Measurement of Wet Film Thickness by Notch Gages.
- 3.14. ASTM D4417 Standard Test Methods for Field Measurement of Surface Profile of Blast Cleaned Steel.
- 3.15. ASTM D4537 Standard Guide for Establishing Procedures to Qualify and Certify Personnel Performing Coating Work Inspection in Nuclear Facilities.
- 3.16. ASTM D4538 Standard Terminology Relating to Protective Coating and Lining Work for Power Generation Facilities.
- 3.17. ASTM D4541 Standard Test Method for Pull-Off Strength of Coatings Using Portable Adhesion Testers.

- 3.18. ASTM D5139 Standard Specification for Sample Preparation for Qualification Testing of Coatings to be used in Nuclear Power Plants.
- 3.19. ASTM D5162 Standard Practice for Discontinuity (Holiday) Testing of Nonconductive Protective Coating on Metallic Substrates.
- 3.20. ASTM D5402 Standard Practice for Assessing the Solvent Resistance of Organic Coatings Using Solvent Rubs.
- 3.21. ASTM D5498 Standard Guide for Developing a Training Program for Personnel Performing Coating Work Inspection for Nuclear Facilities.
- 3.22. ASTM D6577 Standard Guide for Testing Industrial Protective Coatings.
- 3.23. ASTM D6677 Test Method for Evaluating Adhesion by Knife.
- 3.24. ASTM D7055 Standard Practice for Preparation (by Abrasive Blast Cleaning) of Hot-Rolled Carbon Steel Panels for Testing of Coatings.
- 3.25. ASTM D7091 Standard Practice for Nondestructive Measurement of Dry Film Thickness of Nonmagnetic Coatings Applied to Ferrous Metals and Nonmagnetic, Nonconductive Coatings Applied to Non-Ferrous Metals.
- 3.26. ASTM D7108 Standard Guide for Establishing Qualifications for a Nuclear Coatings Specialist.
- 3.27. ASTM E337 Standard Test Method for Measuring Humidity with a Psychrometer (the Measurement of Wet- and Dry-Bulb Temperatures).
- 3.28. ASTM G14 Test Method for Impact Resistance of Pipeline Coatings (Falling Weight Test).
- 3.29. ANSI N45.2-1972, Quality Assurance Program Requirements for Nuclear Power Plants.
- 3.30. SIST EN ISO 12944, Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems.
- 3.31. ISO 9227 Corrosion tests in artificial atmospheres -- Salt spray tests.
- 3.32. ISO 6270-1 Paints and varnishes -- Determination of resistance to humidity -- Part 1: Continuous condensation.
- 3.33. ISO 4628-2 Paints and varnishes - Evaluation of degradation of coatings - Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance - Part 2: Assessment of degree of blistering.

- 3.34. ISO 4628-3 Paints and varnishes - Evaluation of degradation of coatings - Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance - Part 3: Assessment of degree of rusting.
- 3.35. ISO 4628-4 Paints and varnishes - Evaluation of degradation of coatings - Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance - Part 4: Assessment of degree of cracking.
- 3.36. ISO 4628-5 Paints and varnishes - Evaluation of degradation of coatings - Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance - Part 5: Assessment of degree of flaking.
- 3.37. ISO 2409 Paints and varnishes - Cross-cut test.
- 3.38. ISO 1514 Paints and varnishes - Standard panels for testing.
- 3.39. ISO 4624 Paints and varnishes - Pull-off test for adhesion.
- 3.40. ISO 8501-1 Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Visual assessment of surface cleanliness - Part 1: Rust grades and preparation grades of uncoated steel substrates and of steel substrates after overall removal of previous coatings.
- 3.41. ISO 8501-3 Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Visual assessment of surface cleanliness - Part 3: Preparation grades of welds, edges and other areas with surface imperfections.
- 3.42. ISO 8502-3: Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Tests for the assessment of surface cleanliness - Part 3: Assessment of dust on steel surfaces prepared for painting (pressure-sensitive tape method).
- 3.43. ISO 8502-4 Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Tests for the assessment of surface cleanliness - Part 4: Guidance on the estimation of the probability of condensation prior to paint application.
- 3.44. ISO 8503-1 Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Surface roughness characteristics of blast-cleaned steel substrates - Part 1: Specifications and definitions for ISO surface profile comparators for the assessment of abrasive blast-cleaned surfaces.
- 3.45. ISO 8503-5 Priprava jeklenih podlag pred nanašanjem barv in sorodnih proizvodov - Značilnosti površinske hrapavosti peskanih jeklenih podlag - 5. del: Metoda z odtisnim trakom za ugotavljanje profila površine.
- 3.46. ISO 2808 Barve in laki - Ugotavljanje debeline plasti.

- 3.47. ISO 2178 Nemagnetne prevleke na magnetnih osnovah – Merjenje debeline prevleke – Magnetna metoda.
- 3.48. ISO 19840 Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by protective paint systems - Measurement of, and acceptance criteria for, the thickness of dry films on rough surfaces.
- 3.49. API RP652 Linings of Aboveground Petroleum Storage Tank Bottoms.
- 3.50. NACE TPC Publication No. 2, Coatings and Linings for Immersion Service, 1972.
- 3.51. NACE SP0178 Design, Fabrication, and Surface Finish Practices for Tanks and Vessels to Be Lined for Immersion Service.
- 3.52. NACE TM0404 Offshore Platform Atmospheric and Splash Zone New Construction Coating System Evaluation.
- 3.53. NACE SP0188 Discontinuity (Holiday) Testing of New Protective Coatings on Conductive Substrates.
- 3.54. EN 12285-1 Workshop fabricated steel tanks - Part 1: Horizontal cylindrical single skin and double skin tanks for the underground storage of flammable and non-flammable water polluting liquids.
- 3.55. Joseph V. Koleske, Paint and Coating Testing Manual, 15th Ed., ASTM Stock Number, MNL17-2ND.
- 3.56. QS-610, rev 1: Generic Quality Assurance Program Requirements.

4.0 DOCUMENT SUBMITTAL

Following documentation shall be submitted to NPP Krško Nuclear Coating Specialist for review and evaluation.

4.1. Quality Assurance

The coating supplier/manufacturer shall submit declaration about quality assurance program, which should conform to applicable contents of QS-610, rev 1.

4.2. Technical Specification

The coating supplier/manufacturer shall submit technical specification proposal (according to ISO 12944-8) for repair and anticorrosion protection. Technical specification shall at least provide:

- Limitations considering initial ambient and material condition (corrosion damage on surfaces).
- Required surface preparation (NACE/SSPC-SP, ISO 8501-1), surface profile (ASTM D4417, ISO 8503-1).
- Protective coatings (extend, range of thicknesses, commercial names).
- Application instructions and repair procedures.

4.3. Products Information and Characteristics

The coating supplier/manufacturer shall provide products information and characteristics (NACE TM0404). Following information and documents shall be provided:

- Product data sheets (PDS).
- Material safety data sheets (MSDS) - latest revision of MSDS (in Slovenian language - if applicable) shall be prepared in compliance with Commission Directive 1272/2008/EC and REACH 1907/2006 and shall be submitted together with the Proposal.
- Manufacturer (contact information, contact persons).
- For each material: Product name, batch number, color, material type, shelf life, VOC, cleaner, thinner, mixing ratio, pot-life, solids content by volume, wet/dry thickness range, curing and recoating schedule...

5.0 DESIGN REQUIREMENTS

Five (5) horizontal double wall tanks shall be installed and buried in soil:

- Design parameters:
 - Minimum $T_{\text{medium}} = - 6,67 \text{ }^{\circ}\text{C}$
 - Maximum $T_{\text{medium}} = 20^{\circ}\text{C}$
 - Maximum relative humidity = 20 - 100 %

According to ISO 12944-2 external surfaces are classified as Im 3 category and internal surfaces are permanently immersed in fuel oil. Coating protective system(s) shall be defined for high durability (over 15 years).

Protective coatings for buried in soil and permanent immersion in fuel oil shall be pinhole free (ASTM D5162/NACE SP0188).

6.0 PERFORMANCE REQUIREMENTS

6.1. Design, Fabrication and Surface Finish Requirements

Design, Fabrication and Surface Finish practices (for external and internal surfaces) shall meet requirements according to NACE SP0178 (alternatively P2 to P3 according to ISO 8501-3).

6.2. Protective coating system

6.1.1 Internal surfaces

- Surface preparation Sa 2.5 according to ISO 8501-1, surface roughness min. 75 μm (G3 according to ISO 8503-1)
- 2-3 \times proper epoxy-phenol or epoxy-novolac coatings in total nominal dry film thickness 300 μm

6.1.2 External surfaces

- Surface preparation Sa 2.5 according to ISO 8501-1, surface roughness min. 75 μm (G3 according to ISO 8503-1)
- 2-3 \times epoxy glass flake coatings in total nominal dry film thickness 1000 μm

6.3. Testing Requirements

At least test results for fuel oil immersion tests for internal coatings (ASTM C868, ASTM D6943, NACE TM0174) shall be submitted. Test chemicals for immersion are to be representative to those expected in actual service. More severe immersion media, if approved and/or confirmed by NPP Krsko Nuclear Coating Specialist, may be used.

For external coatings Cathodic Disbondment according to ASTM G42 (or similar) positive test results shall be submitted.

For further evaluation of protective coatings some additional test can be provided, as available:

- Coating Permeability (ASTM E96/E96M)
- Dielectric Strength (ASTM D115)

7.0 MATERIAL APPLICATION AND INSPECTION

Coating manufacturer and coating supplier/subcontractor shall have QA program in accordance with NEK QS-610, ISO 9001 or similar.

For both internal and external surfaces inspection shall be performed with compliance with ASTM D5161, for immersion service environments. Discontinuity (pin-hole) detection on internal and external surfaces shall be provided in compliance with ASTM D5162 and NACE SP0188 as follows:

- Low voltage (67V) wet sponge testing on internal surfaces and
- High voltage (min. 7KV acc. to EN 12285-1) spark testing on external surfaces.

High voltage spark testing is performed twice: in applicator shop prior erection and on field prior tanks are buried in soil. All eventually discovered discontinuities shall be repaired and additional time for repairs curing shall be provided.

Inspection personnel shall be qualified according to ASTM D5498 and ASTM D4537 or meet the criteria for Nuclear Coating Specialist, defined in ASTM D7108 or other equivalent standards. Inspector's qualification compliance with requirements of ASTM D4537 shall be reviewed and approved by NPP Krško Nuclear Coating Specialist.

Inspection equipment shall be regularly calibrated, verified and certified as applicable for each type of equipment.

8.0 RIGHT OF ACCESS

NPP Krško shall have a right of access to the manufacturer's facilities and records of inspections or audits by NPP Krško and/or their designated representatives. This shall include but not be limited to the:

- right to Audit Material, Test, Inspection, Services and Quality Records,
- arrange Surveillance Visit during manufacturing and
- Witness Tests to the extent NPP Krško deems necessary to assure that work is being performed in accordance with all product design and manufacturing requirements.

9.0 QA PROGRAM REQUIREMENTS

The coating services supplier shall submit declaration about QA program, which must conform to the requirements of ISO 9001 standard and applicable sections of QS-610, rev 1 (sections 1.6, 1.7, 3.1, 4.2, 4.4.6, 4.4.7, 4.5.1, 4.6, 4.8.1, 4.9, 4.11.7, 4.14, 4.15, 4.16 and 4.17).

Management of non-compliance is ensured on the basis of the requirements of the ISO 9001 and QS-610 rev. 1. Any deviation from the requirements of this specification must be approved by the NPP Krško. Service supplier must keep records of all non-compliances and must regularly report their status to NEK.

Specified work will be carried out in accordance with legislative requirements, regulatory standards and technical regulations with the aim to meet the requirements of the environmental management system ISO 14001. For waste that arises NEK shall provide the option of sorting and temporary storage of waste. Final of-site disposition of waste including records keeping of it, is obligation of service supplier.

Health and safety management in the project is carried out in accordance with legislative requirements with the aim to meet the requirements of BS OHSAS 18001.

Final Hand-over (As-Build) documentation must include all QA documents that are delivered to the NPP Krško after the completion of the work.



NEK

Publiurna elektrarna Krško, d. o. o.
Vrtna 12, 8270 Krško
Slovenija



POGLAVJE 4

PONUDBENI PREDRAČUN

Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
Vrbina 12
8270 Krško
davčna številka: SI61082597

Ponudnik: _____
Naslov: _____
TRR: _____
DŠ: _____

PONUDBENI PREDRAČUN ŠT. _____ z dne _____

A. Skupna vrednost dobave opreme in vgradnja rezervoarja goriva za sistem pomožne pare - v € brez DDV

Št.	Opis aktivnosti	Vrednost aktivnosti v € brez DDV
1	Izdelava in predaja dokumentacije (idejne zasnove IDZ, Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja PGD, Projekt za izvedbo PZI/DMP po ESP-2.602, Instalacijski paket IP, končna dokumentacija in Turn Over Package (TOP))	
2	Vrednost ključnih komponent in opreme	
3	Vrednost strojnih, gradbenih, elektro in instrumentacijskih del ter testiranja in zagon	
4	Odstranitev obstoječega rezervoarja in ureditev okolice	
SKUPAJ brez DDV		
Vrednost odkupa odstranjenega materiala		
SKUPAJ brez DDV (vrednost SKUPAJ – vrednost odkupa)		
Vrednost DDV		
SKUPAJ vrednost z DDV		

B. Garancijska doba

Ponujena garancijska doba za vgrajeno opremo v letih: _____ let

Ponujena garancijska doba za rezervoarje in izvedbo del v letih: _____ let

C. Višina pogodbene kazni

V primeru kršitve pogodbenih obveznosti priznavamo pogodbeno kazen v višini _____ €/dan (min 5.000,00 €) za vsak koledarski dan zamude.

Predračun velja do 31.3.2018.

Rok plačila je 30 dni od prejema računa v NEK skladno z dogovorjeno dinamiko plačil.

V _____, dne _____

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

Žig



NEK

Aukciurna zbirarna Kranj, d. o. o.
Vrplina 12, 8270 Kranj
Slovenija



POGLAVJE 5

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 z Zakonom o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti ter spremembami in dopolnitvami (ZVISJV, Ur.l. RS, št. 102/2004-UPB2, 70/2008, 60/2011, 74/2015)

ter priloženimi obrazci, ki so sestavni del dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila.

Naročnik bo od izbranega ponudnika zahteval predložitev ustreznih dokumentov (razvidno iz priloge), pravnomočno podpisanih od osebe, ki je pooblaščen 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 pooblaščen za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

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 preverjene 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 dodatkom 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	GOVERNMENT 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 pooblaščen 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. **Zahtevak za izdelavo vstopne kartice (ADP-1.8.005, revizija 3)**

Dodatek 6.5 A: ZAHTEVEK ZA IZDELAVO VSTOPNE KARTICE ZA ZUNANJEGA IZVAJALCA

V *Zahtevku 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 obdobjnega 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: _____

Postopek št. ADP-1.8.005	Dodatek 6.2-A	NEK/VAR
Revizija - 3	VPRAŠALNIK ZA VARNOSTNO PREVERJANJE	Stran 1 od 5

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:	<input type="text"/>
2.2 KRAJ ROJSTVA:	<input type="text"/>

3.0 DRŽAVLJANSTVO, VKLJUČNO S PREJŠNJI DRŽAVLJANSTVI IN DVOJNIMI DRŽAVLJANSTVI		
3.1 SEDANJE DRŽAVLJANSTVO (navedite):		
3.2 PREJŠNJA DRŽAVLJANSTVA (obkrožite):	DA	NE
3.2.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO, NAVEDITE DRŽAVE:		
<input type="text"/>		
3.3 DVOJNA DRŽAVLJANSTVA (obkrožite):	DA	NE
3.3.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO, NAVEDITE DRŽAVO:		
<input type="text"/>		

4.0 NASLOV IN VRSTA PREBIVALIŠČA			
4.1 NASLOV STALNEGA PREBIVALIŠČA			
ULICA	<input type="text"/>	HIŠNA ŠTEVILKA	<input type="text"/>
KRAJ	POŠTA	ŠTEVILKA POŠTE	<input type="text"/>
OBČINA	UPRAVNA ENOTA	<input type="text"/>	
DRŽAVA	<input type="text"/>		

Postopek št. ADP-1.8.005	Dodatek 6.2-A VPRAŠALNIK ZA VARNOSTNO PREVERJANJE	NEK/VAR
Revizija - 3		Stran 2 od 5

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 ZAPOSLOTITEV IN PREJŠNJE ZAPOSLOTITVE			
5.1 NAZIV DELODAJALCA			
5.2 NASLOV DELODAJALCA			
5.3 NAZIV DELOVNEGA MESTA			
5.4 DATUM NASTOPA DELA			
5.5 PREJŠNJE ZAPOSLOTITVE:			
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 OBSOBO	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		

Postopek št. ADP-1.8.005	Dodatek 6.2-A VPRAŠALNIK ZA VARNOSTNO PREVERJANJE	NEK/VAR
Revizija - 3		Stran 3 od 5

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	

Postopek št. ADP-1.8.005	Dodatek 6.2-A VPRAŠALNIK ZA VARNOSTNO PREVERJANJE	NEK/VAR
Revizija - 3		Stran 4 od 5

Izjavljam pod kazensko in materialno odgovornostjo, da so navedeni podatki v vprašalniku resnični in popolni, ter se zavežujem, 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 pooblaščen 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 -	
----	------------------------------------	--

Postopek št. ADP-1.8.005	Dodatek 6.2-A VPRAŠALNIK ZA VARNOSTNO PREVERJANJE	NEK/VAR
Revizija - 3		Stran 5 od 5

	(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)

Postopek št. ADP-1.8.005	Dodatek 6.3-A	NEK/VAR
Revizija - 3	IZJAVA O IZPOLNJEVANJU POGOJEV IZ ZVISJV	Stran 1 od 1

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)

Postopek št. ADP-1.8.005	Dodatek 6.4 ZAPISNIK O IZVEDBI NADZORA NAD IZVAJANJEM DOLOČIL 120. ČLENA ZVISJV	NEK/VAR Stran 1 od 2
Revizija - 3		

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 obstajajo varnostni zadržki. Pri nadzoru se upošteva tudi določila administrativnega postopka Vstop delavcev zunanjih izvajalcev v NEK (ADP-1.8.005, zadnja veljavna revizija).

Predstavnika/-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.			

Predstavniki/-i zunanjega izvajalca:

Zap. št.	Delovo mesto	Priimek in ime	Podpis
1.			
2.			
3.			

Postopek št. ADP-1.8.005	Dodatek 6.4 ZAPISNIK O IZVEDBI NADZORA NAD IZVAJANJEM DOLOČIL 120. ČLENA ZVISJV	NEK/VAR
Revizija - 3		Stran 2 od 2

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	

ZAHTEVEK ZA IZDELAVO VSTOPNE KARTICE ZA ZUNANJEGA IZVAJALCA



PODJETJE - naziv poslovnega partnerja:	Označi z »X«:	<input type="checkbox"/> kontinuirano delo
Pogodba ali eksterna naročilnica - številka:		<input type="checkbox"/> remont
E-pošta odgovorne osebe poslovnega partnerja:		<input type="checkbox"/> servis
IZJAVA o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV – datum podpisa:		<input type="checkbox"/> dostava blaga
NEK ŠIFRA - poslovnega partnerja:	NEK Organizacijska enota:	<input type="checkbox"/> projekt
NEK: Dela se bodo izvajala v (označi z »X«):	<input type="checkbox"/> Netehnološki del	<input type="checkbox"/> Tehnološki del
		<input type="checkbox"/> 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. Odgovorna oseba:	2. POTRJUJE ZA NEK Nabava:	3. POTRJUJE ZA NEK Vodja organizacijske enote:	4. Vodja Varovanja
			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



Obrazložitve in navodila za delo z datoteko

Prijavnica je v EXCEL datoteki pripravljena tako, da se podatki v glavi obrazca v praznih

- a. 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 (zavijke), 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.

Oseba zunanjega izvajalca, ki je odgovorna za koordinacijo usposabljanja, pošlje datoteko po elektronski pošti koordinatorju tečaja v NEK.

- Splošno usposabljanje:
 - a. 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:

Željeni 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)			USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV *
				SLO	ANG	HR	VARSTVO PRED SEVANJI		
				SPLOŠNO USPOSABLJANJE		začetni RZ3	obnova RZ2	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:

Željeni 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:

Jezik

SLO

ANG

HR

Datum

rojstva

Matična

številka

NEK

Stopnja

strokovne

izobrazbe

ali poklic

TEČAJ (izbrano označi z X)

SPLOŠNO

USPOSABLJANJE

VARSTVO PRED SEVANJI

USPOSABLJANJE

VODIJ DEL

ZUNANJIH

IZVAJALCEV *

NE DELA

DELA V

RNO

RNO

zabetni

RZ3

obnova

RZ2

RZ3

specifika

RZ

Datum:

OPOMBE:

- IZPOLNJENO PRIJAVNICO JE POTREBNO DOSTAVITI V NEK V SU VSAJ 7 DNI PRED ŽELENIH 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 v slovenskem jeziku

Stran: od

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		SPLOŠNO USPOSABLJANJE	TEČAJ (izbrano označi z X)			USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV *								
				SLO	ANG		VARSTVO PRED SEVANJI		specifična RZ									
				HR	začetni RZ3		obnova RZ2	RZ3										
NE DELA v RNO		DELA V RNO	začetni RZ3	obnova RZ2	RZ3	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 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		SPLOŠNO USPOSABLJANJE	TEČAJ (izbrano označi z X)			USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV *	
				SLO	ANG		HR	VARSTVO PRED SEVANJI			specifika RZ
				NE DELA V RNO	DELA V RNO		začetni RZ3	obnova RZ2	RZ3		

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: _____ tel: _____

Dodatne informacije: _____ e-naslov: _____

(POTRDI NEK) Odgovorna oseba iz NEK za zgoraj navedeno podjetje oz. dela v NEK: _____

OE NEK: _____ Priimek in ime: _____ Datum: _____

PRIIMEK IN IME	Datum rojstva	Matična številka NEK	Stopnja strokovne izobrazbe ali poklic	Jezik			TEČAJ (izbrano označi z X)				USPOSABLJANJE VODIJ DEL ZUNANJIH IZVAJALCEV *
				SLO	ANG	HR	SPLOŠNO USPOSABLJANJE		VARSTVO PRED SEVANJI		
							NE DELA V RNO	DELA V RNO	začetni RZ3	obnova RZ2	

OPOMBE:

- IZPOLNIJENO 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

Aukciurna zbirarna Kranj, d. o. o.
Vrplina 12, 8270 Kranj
Slovenija

POGLAVJE 6
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 dokumentacij v zvezi z oddajo javnega naročila.

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 pooblaščen za podpis ponudbe (velja samo za ponudnike, ki še nimajo podpisanih Splošnih pogojev).

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

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:



NEK

DOZ Nuklearna 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)	II
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).....	I3
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.....	I6
13. PROTIKORUPCIJSKA KLAUZULA.....	I7
14. VAROVANJE POSLOVNE SKRIVNOSTI IN VARSTVO OSEBNIH PODATKOV	I7
15. KIBERNETSKA VARNOST	18
16.1 NETEHTNOLOŠKI IN TEHTNOLOŠKI DEL.....	18
16.2 TEHTNOLOŠKI DEL	18
16. ZAVAROVANJE	I9
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 zunanji 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 kibernetško 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 remonturna 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 remonturnih del;
- zagotovi izdelavo ali izdelava **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, omejitve doze za tekoče leto oziroma omejitve 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 pooblaščenca 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 pooblaščen zdravnik za tovrstne preglede.** (Za HR izvajalce del: seznam pooblaščenih izvajalcev pregledov lahko preverite na spletu - Državni zavod za nuklearno sigurnost – sekcija radiološka sigurnost – zdravstveni nadzor izloženih radnika – popis ovlaštenih medicinskega rada s pravom za preglede). Osebe 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 postavitve 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 naštetá 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 republiškem nadzornemu organu vpogled v dokumentacijo na delovišču NEK, ki jo zahteva zakonodaja Republike Slovenije;
 - spoštoval pravila in razpored prehranbenega obrata NEK.

5. OBVEZNOSTI NAROČNIKA DEL - NEK

5.1 Tehnična dokumentacija

NEK se zavezuje, da bo:

- 30 dni pred izvedbo del dostavi 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 discipliniran 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 postavitve 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 uskladi 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 pogodbena 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 pogodbeni 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 pooblaščen osebni zunanji izvajalec 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 testiranj 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 poravnava 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 KLAUZULA

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 kibernetična 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 številok iz stacionarnih telefonov, montiranih zraven Nekomatov. Lokacije telefonov bodo označene na vidnih mestih elektrarna.

Uporaba mobilnih telefonov je dovoljena izven tehnološkega dela NEK. Pred vhomom 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

Pooblaščne 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- pogodbeni 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 pooblaščenata zastopnika obeh pogodbenih strank.

V Krškem, dne _____

ZUNANJI IZVAJALEC:

Predsednik uprave
Stanislav Rožman

Član uprave
Hrvoje Perharić

DEFINICIJE POJMOV IN KRATIC

Pojem / Kratica	Definicija
OSTALE STORITVE	On line maintenance (OLM), projektne aktivnosti, 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 izdelata NEK
Plan II.	Plan remonta, ki ga izdelata 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
Pooblaščen 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

ZAPISNIK

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:

- 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.
- 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.
- 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.).
- 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:

- 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 fotoaparati, ki bo vnesen v tehnološki del NEK, mora biti pregledan s strani ING.PI in opremljen z ustrežno 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 pogodbenne 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 Pungercar 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.

Zaželeno 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

ZAPISNIK

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

Aukcionarne sistemska Kraljevo, d. o. o.
Vrpolje 12, 8270 Kraljevo
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 relevantnimi zahtevami QA specifikacije **QS-610, rev. 1, GENERIC QUALITY ASSURANCE PROGRAM REQUIREMENTS,**

ki je sestavni del dokumentacije v zvezi oddajo javnega naročila.

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 pooblaščen 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:


Romeo Bišćan, QA Engineer

Datum: 04/03/2013

Reviewed by:


Igor Fifnja, QA Superintendent

Datum: 05/03/2013

Approved by:


Darko Kavšek,
Quality and Nuclear Oversight Director

Datum: 5/03/2013



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 10, 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 2009/2011, "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 (10CFR21), "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 17025, "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 ABBREVIATIONS:

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 Suppliers) 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:
1. 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		SAFETY RELATED ITEMS		AUGMENTED QUALITY ITEMS	
	NON ASME CODE	ASME III	ASME III	ASME III	ISO 9001	ISO 17025
	10CFR50 App.B ASME NQA-1/ANSI N45.2	NCA-4000	NCA-3800			
1.0 GENERAL						
1.1; 1.2; 1.7	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
4.2 QA Program	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		SAFETY RELATED ITEMS		AUGMENTED QUALITY ITEMS	
	NON ASME CODE	ASME CODE	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

Aukcijska elektrarna Ardino, d.o.o.
Vrška 12, 8370 Krško
Slovenija

POGLAVJE 8

OBRAZCI ZA SESTAVO PONUDBE

Obrazec št. 1A
REFERENCE PONUDNIKA

Predmet ponudbe: Inštalacija sistema alternativnega hlajenja bazena za iztrošeno gorivo

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

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig

Obrazec št. 1B
VZOREC REFERENČNEGA POTRDILA

Predmet ponudbe: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)

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.

Pooblaščen oseba za potrjevanje v imenu naročnika oz. investitorja del:

Priimek in ime: _____

Na delovnem mestu: _____

Podpis: _____

Kraj in datum: _____

Žig:

Obrazec št. 2
IZJAVA O KVALIFIKACIJSKI STRUKTURI DELAVCEV

Predmet ponudbe: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)

Naročnik: Nuklearna elektrarna Krško

Ponudnik:

IZJAVLJAMO, DA:

- za opravljanje storitev zagotavljamo potrebno število delavcev z ustrežno izobrazbeno strukturo, delovnimi izkušnjami in specifičnimi znanji, ki so jih pridobili na podobnih projektih; (priloga organizacijske shema delavcev)

- bomo zagotovili delavce, ki so usposobljeni za izvajanje varilskih del v skladu s SIST EN ISO 3834-2; (priloga veljaven certifikat)

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

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Obrazec št. 2A
DOKAZILA O IZPOLNJEVANJU KADROVSKIH POGOJEV

Predmet ponudbe: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)

Naročnik: Nuklearna elektrarna Krško

Ponudnik:

Izjavljamo,

- da spodaj navedni ključni kadri izpolnjujejo vse kadrovske zahteve navedene v točki 37.3 Dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila,
- da zagotvljamo delavce s kvalifikacijsko strukturo (*ustrezno obkrožiti in navesti ime in priimek*):
 - Glavni vodja projekta _____
 - Odgovorni vodja vseh del _____
 - Odgovorni vodja projekta projektiranja _____
 - Odgovorni projektant gradbeništva _____
 - Odgovorni projektant strojništva _____
 - Odgovorni projektant elektrotehnike _____
 - Odgovorni projektant za projektiranje podzemnih rezervoarjev _____

z zahtevanimi referencami :

Naročnik	Vrsta dela	Čas realizacije	Opis referenčnega objekta

Opomba:

Kot prilogo je potrebno priložiti obrazec 2B za posemzeno kvalifikacijsko strukturo, ustrezna dokazila in potrdila.

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

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Obrazec št. 2B
REFERENČNA POTRDLILA O DOBRO OPRAVLJENEM DELU KLJUČNIH KADROV

Predmet ponudbe: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)

Naročnik: Nuklearna elektrarna Krško

Ponudnik:

IZJAVA - POTRDILO REFERENCE

Pod kazensko in materialno odgovornostjo izjavljamo, da je oseba

(ime in priimek delavca)

opravljala funkcijo (ustrezno obkroži):

a - Glavni vodja projekta _____

b - Odgovorni vodja vseh del _____

c - Odgovorni vodja projekta projektiranja _____

d - Odgovorni projektant gradbeništva _____

e - Odgovorni projektant strojništva _____

f - Odgovorni projektant elektrotehnike _____

g - Odgovorni projektant za projektiranje podzemnih rezervoarjev _____

po pogodbi št. _____, z dne _____,

obdobju od _____ do _____ z vrednostjo _____ EUR (brez DDV).
(mesec) (leto) (mesec) (leto)

Obseg izvedbe storitev, 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 zaključene reference.
2. Reference, ki ne bodo vpisane v obrazec in potrjene s strani naročnikov na tem obrazcu ali na potrdilu, ki po vsebini vsebuje vse podatke iz tega obrazca, se pri ocenjevanju prijav ne bodo upoštevale.

Pooblaščen oseba za potrjevanje v imenu naročnika oz. investitorja del:

Priimek in ime: _____

Na delovnem mestu: _____

Podpis: _____

Kraj in datum: _____

Žig:

Obrazec št. 3
IZJAVA O IZPOLNJEVANJU TEHNIČNE ZMOGLJIVOSTI

Predmet ponudbe: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)

Naročnik: Nuklearna elektrarna Krško

Ponudnik:

IZJAVLJAMO, DA:

- izpolnjujemo oz. bomo izpolnili vse zahteve NEK, ki so navedene v tehnični specifikaciji »Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare«, SP-ES1311, rev. 0, z dne 11. 9. 2017 in njenimi prilogami;
 - smo seznanjeni z NEK postopki in bomo vsa dela po tem javnem naročilu izvedli skladno z njimi,
 - imamo atestirane postopke varjenja v skladu WPQR po SIST EN ISO 15614-1:2004/A1:2008/A2 : 2012, kar dokazuje z veljavnim a-testom,
 - smo usposobljeni za izvajanje oziroma gradnjo jeklenih konstrukcij v skladu z EXC3 po EN ISO 1090-2, kar ponudnik dokazuje z veljavnim certifikatom,
 - imamo veljaven certifikat o kontroli usposobljenosti za izvajanje procesa vgraditve EX-opreme,
 - imamo veljaven certifikat o kontroli usposobljenosti za izvajanje procesa vzdrževanja EX-opreme;
 - se bi izdelava rezervoarjev in ključne opreme izvajala v _____
(organizacijska enota in kraj)
- ter da bomo dovolili naročniku vpogled v proces izdelave, v kolikor bo le-to potrebno.

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

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Obrazec št. 4
IZJAVA O IZKUŠNJAH ZA DELO V REŽIMU, KJER JE VSTOP POGOJEN Z VARNOSTNIM
PREVERJANJEM

Predmet ponudbe: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)

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. _____;

- da bomo najkasneje sedem dni pred pričetkom del opravili vsa potrebna izobraževanja.

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

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Podpis: _____
(oseba, ki je pooblaščen za podpisovanje v imenu naročnika del)

Kraj in datum podpisa: _____

Naročnikov žig:

(v primeru nastopanja s podizvajalcem)

Podpis: _____
(oseba, ki je pooblaščen za podpisovanje v imenu podizvajalca)

Kraj in datum podpisa: _____

Podizvajalčev žig:

Obrazec št. 5
IZJAVA O SISTEMU VODENJA KAKOVOSTI

Predmet ponudbe: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)

Naročnik: Nuklearna elektrarna Krško

Ponudnik:

Ponudnik izjavlja, da ima v svojem podjetju vpeljan učinkovit sistem vodenja kakovosti v skladu z mednarodno veljavnimi standardi:

(označiti)

- ISO 9001
- ISO 17025
- 10 CFR 50 App. B
- 10 CFR 21
- ASME III NCA-4000; NCA-3800
- ASME NQA-1
- ANSI N4S.2
- _____

(v primeru, da ponudnik nima vpeljanega sistema vodenja kakovosti skladno z zahtevami, mora priložiti primerjalno analizo z obrazložitvijo)

Opomba: Prijavi je potrebno priložiti kopije certifikatov kakovosti in veljavno izdajo priročnika sistema vodenja kakovosti, če le-ta ni bila predhodno posredovana NEK.

Podpis: _____
(osebo, ki je pooblaščen za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Obrazec št. 6
VZOREC GARANCIJE ZA DOBRO IZVEDBO POGODBENIH OBVEZNOSTI

Predmet ponudbe: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)

_____ *[datum izdaje garancije]*

_____ *[referenca pripravljavca garancije]*

NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO d.o.o.

Vrbina 12

8270 Krško

VRSTA GARANCIJE: garancija za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti

ŠTEVILKA GARANCIJE: _____

GARANT: _____ *[ime in naslov garanta]*

NAROČNIK: _____ *[ime in naslov naročnika garancije]*

UPRAVIČENEC: NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO, d.o.o., Vrbina 12, 8270 Krško

OSNOVNI POSEL: Naročnikova obveznost iz Pogodbe »Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)« št. _____ za _____ *[dobavo/izvedbo/...]* v pogodbeni vrednosti _____ EUR sklenjene dne _____ med _____ in NUKLEARNO ELEKTRARNO KRŠKO d.o.o., Vrbina 12, 8270 Krško *[običajno med Naročnikom in Upravičencem]*, s katero/-im se je med drugim zavezal, da bo izvedel »Zamenjavo rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)«. Naročnik je skladno z 20. členom navedene pogodbe za »Inštalacijo sistema alternativnega hlajenja bazena za iztrošeno gorivo« Upravičencu dolžan predložiti garancijo za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti v višini ___% pogodbene vrednosti, t.j. v vrednosti _____ EUR.

ZNESEK IN VALUTA GARANCIJE: _____ EUR

(z besedo: _____/100 evrov)

LISTINE, KI JIH JE POLEG IZJAVE TREBA PRILOŽITI ZAHTEVI ZA PLAČILO IN SE IZRECNO ZAHTEVAJO V SPODNJEM BESEDILU: _____ (navede se

listina zahtevana ob unovčenju oz se navede nobena)

OBLIKA PREDLOŽITVE: v papirni obliki le s pošto ali po kurirju

KRAJ PREDLOŽITVE: _____

ROK VELJAVNOSTI: _____ *[navedba datuma ali ²⁾dagodka prenehanja veljavnosti garancije]*

2) dogodek prenehanja veljavnosti mora biti opredeljen v obliki dokumentarnega pogoja

Kot Garant se s to garancijo nepreklicno zaveujemo, da bomo Upravičencu izplačali katerikoli znesek do višine zneska garancije, ko Upravičenec predloži ustrezno zahtevo za plačilo v zgoraj navedeni obliki predložitve, podpisano s strani pooblaščenega(-ih) podpisnika(-ov), skupaj z drugimi listinami, če so zgoraj naštet, ter v vsakem primeru skupaj z izjavo Upravičenca, ki je bodisi vključena v samo besedilo zahteve za plačilo bodisi na ločeni podpisani listini, ki je priložena zahtevi za plačilo ali se nanjo sklicuje, in v kateri je navedeno, v kakšnem smislu Naročnik ni izpolnil svojih obveznosti iz Osnovnega posla.

Katerokoli zahtevo za plačilo po tej garanciji moramo prejeti na rok veljavnosti garancije ali pred njim v zgoraj navedenem kraju predložitve.

Za to garancijo veljajo Enotna pravila za garancije na poziv (EPGP) revizija iz leta 2010, izdana pri MTZ pod št. 758.

[podpis(i) in žig garanta]

STRINJAMO SE Z VSEBINO OBRAZCA GARANCIJE.

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

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig:

Opomba: V primeru skupne ponudbe izjavo izpolni le vodilni partner.

**POOBLASTILO
ZA SODELOVANJE PRI JAVNEM ODPIRANJU PONUDB**

Predmet ponudbe: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)

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 »Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)«.

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

Kraj in datum podpisa: _____

Ponudnikov žig: