

# **NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO D.O.O.**





Naftne elektrarne Krško, d.o.o.  
Vitine 12, 8270 Krško  
Slovenija

## **DOKUMENTACIJA V ZVEZI Z ODDAJO JAVNEGA NAROČILA**

Sklep št. 49/17

za oddajo javnega naročila  
po odprttem 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 ponudnike, da predajo ponudbo za »Zamenjava 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.

čl.  
H  
h  
Član uprave

Hrvoje Perharić

Predsednik uprave

Stanislav Rožman

NUKLEARNA ELEKTRARNA  
KRŠKO, d.o.o.

12

Krško, 11. 4. 2017

# KAZALO

- |   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| 1 | <b>POGLAVJE 1:</b> | <b>NAVODILA GOSPODARSKIM SUBJEKTOM ZA<br/>IZDELAVO PONUDBE</b>                    |
| 2 | <b>POGLAVJE 2:</b> | <b>OBRAZEC POGODBE</b>  |
| 3 | <b>POGLAVJE 3:</b> | <b>TEHNIČNA SPECIFIKACIJA</b>   |
| 4 | <b>POGLAVJE 4:</b> | <b>PONUDBENI PREDRAČUN</b>  |
| 5 | <b>POGLAVJE 5:</b> | <b>IZPOLNJEVANJE POGOJEV IZ ZVISJV</b>  |
| 6 | <b>POGLAVJE 6:</b> | <b>SPLOŠNI POGOJI ZA IZVAJANJE REMONTNIH DEL IN<br/>OSTALIH STORITEV, REV. 23</b> |
| 7 | <b>POGLAVJE 7:</b> | <b>OBRAZCI ZA SESTAVO PONUDBE</b>   |

## **POGLAVJE 1**

# **NAVODILA GOSPODARSKIM SUBJEKTOM ZA IZDELAVO PONUDBE**

---

Ta dokumentacija določa pogoje, pod katerimi se lahko gospodarski subjekti udeležijo javnega razpisa, način oddaje ponudb, ocenjevanja ponudb in izbire 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 izvedbo 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 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:

- »Izvajanje inženirskih storitev«, SP-ES606, rev. 2, z dne 4. 7. 2016 in njeni prilogi št. 17-10: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (modifikacija 1224-FO-L).
- 3.3 Ponudniki lahko predložijo ponudbo zgolj za celotno razpisano javno naročilo, sklopi niso dovoljeni. Variantne ponudbe ne bodo upoštevane.
- 3.4 Predviden obseg del je specificiran 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.0 – Design Input dokument,
  - DI Priloga 1: Tank Specification Sheet Draft – SP-G345, rev.0,
  - 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 podrobnejše opredeljeni v 3. Poglavlju razpisne dokumentacije (»Tehnična specifikacija«) in v 4. Poglavlju 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. Vsa razpisana dela mora izbrani ponudnik oziroma izvajalec izvesti/dokončati (vključno s pogodbenim prevzemom - HOP) do zaključka remonta NEK 2018 (predvidoma 30. 4. 2018) in predati vso dokumentacijo (TOP), najkasneje do 31. 7. 2018.

## 5 VRSTA POSTOPKA

- 5.1 Postopek za oddajo javnega naročila je **odprtii postopek** po 40. členu ZJN-3.
- 5.2 Naročnik bo, na podlagi v nadaljevanju navedenih pogojev in merit 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 merit in utežnih faktorjev. Ocena ponudbe je odstotek od teoretično največjega število 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 le-ta 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** **10 %**

Minimalna pogodbena kazen znaša 5.000,00 € za vsak koledarski dan zamude. Ponudniki so pozvani, da določijo višino dnevne pogodbene kazni (izpolnjen člen poglavja 2 Osnutek pogodbe, člen 14), ki pa ne sem 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	7
10.000,00 ali več	10

**6.2.3 Cena** **60%**

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

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

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

<i>Rangiranje odklona (%)</i>	<i>Predviden odstotek merila</i>
$X \leq -20$	60
$-15 \geq X > -20$	53
$-10 \geq X > -15$	45
$-5 \geq X > -10$	39
$0 \geq X > -5$	32
$5 \geq X > 0$	26
$10 \geq X > 5$	19
$15 \geq X > 10$	13
$20 > X > 15$	6
$20 \leq X$	0

#### 6.2.4 Število referenc kvalifikacijskega profila vodja projekta 10%

Skladno s točko 40.2 je za ključen kvalifikacijski kader zahtevano minimalno število referenčnih del za projektiranje in izvedbo del. Vsaka dodatna referenca se ovrednoti glede na spodnjo tabelo:

<i>Referenčna dela po kvalifikacijskem profilu</i>	<i>Število predloženih ustreznih referenc</i>	<i>Predviden % merila</i>
<i>Vodja projekta projektiranja</i>	1 (min)	0
	2 ali več	3
<i>Odgovorni projektant za projektiranje dvoplaščnih jeklenih podzemnih rezervoarjev</i>	1 (min)	0
	2 ali več	5
<i>Vodja projekta izvedbe del</i>	2 (min)	0
	3 ali več	1
<i>Vodja del</i>	2 (min)	0
	3 ali več	1

## **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 **19. 5. 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 ustrezeno opremljeni ovojnici. Za ustrezeno 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 ustrezeno opremo ovojnice je sestavni del dokumentacije; uporaba tega obrazca je priporočena.

<b>POŠILJATELJ:</b>	
Označi:	
<input type="checkbox"/> Ponudba	<b>NUKLEARNA ELEKTRARNA</b>
<input type="checkbox"/> Sprememba	<b>KRŠKO D.O.O.</b>
<input type="checkbox"/> Dopolnitev	<b>Vrbina 12</b>
<input type="checkbox"/> Umik	<b>8270 Krško</b>
<b>NE ODPIRAJ – PONUDBA!</b>	<b>g. Zoran Heruc, Direktor Nabave</b>
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 ODDAOJ 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 Rok za predložitev ponudb bo naročnik podaljšal tudi v primeru:
- če iz kakršnegakoli razloga dodatne informacije, čeprav jih je ponudnik pravočasno zahteval, niso bile predložene najpozneje šest dni pred iztekom roka za prejem ponudb, iz razloga nujnosti pa najpozneje štiri dni pred iztekom roka za prejem ponudb;
  - če je bila dokumentacija v zvezi z oddajo javnega naročila bistveno spremenjena pozneje kot šest dni pred iztekom roka za prejem ponudb oziroma s skrajšanimi roki iz razloga nujnosti pa pozneje kot štiri dni pred iztekom roka za prejem ponudb.
- 9.4 Informacije, ki jih posreduje naročnik gospodarskim subjektom na Portalu javnih naročil ali prek njega, se štejejo za spremembo, dopolnitev ali pojasnilo dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila, če iz vsebine informacij izhaja, da se z njimi spreminja ali dopolnjuje ta dokumentacija ali če se s pojasnilom odpravlja dvoumnost navedbe v tej dokumentaciji.
- 9.5 Če dodatne informacije niso bile pravočasno zahtevane ali je njihov pomen pri pripravi ponudbe zanemarljiv, podaljšanje roka ni potrebno.
- 9.6 S premaknitvijo roka za prejem ponudb se pravice in obveznosti naročnika in ponudnika vežejo na nove roke, ki posledično izhajajo in podaljšanega roka za oddajo ponudb, razen če naročnik ne poda drugačnih navodil.

## **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, zapečatena in dostavljena v skladu z določili za oddajo ponudbe, pošiljka pa mora biti jasno označena z napisom »DOPOLNITEV« ali »UMIK« ali »SPREMENBA«. 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 priselih ponudb.
- 10.5 Dopolnitve ali spremembe ponudb bodo odprte na javnem odpiranju pred samo ponudbo.

## **11 ODPIRANJE PONUDB**

- 11.1 Odpiranje ponudb bo potekalo dne **19. 5. 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 pooblaščenci 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 IZDELAVO 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: 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 ustreznno 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, obljudil, 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 PROTIKORUPCIJSKA KLAVZULA**

- 16.1 V času razpisa naročnik in ponudnik ne smeta pričenjati in izvajati dejanj, ki bi v naprej določila izbor določene ponudbe. V času od izbire ponudbe do začetka veljavnosti pogodbe, naročnik in ponudnik ne smeta pričenjati dejanj, ki bi lahko povzročila, da pogodba ne bi pričela veljati ali ne bi bila izpolnjena.
- 16.2 V primeru ustavitve postopka nobena stran ne sme pričenjati in izvajati postopkov, ki bi oteževali razveljavitev ali spremembo odločitve o izbiri izvajalca ali bi vplivali na nepristransko revizijsko komisijo.

## **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 zahtevku 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. Vlagatelj mora kopijo zahtevka za revizijo hkrati posredovati ministrstvu, pristojnemu za javna naročila.
- 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 ali hrvaškem jeziku, morajo biti prevedena. Ponudnik ponudbeni dokumentaciji priloži dokument - izvirnik v tujem jeziku, zraven pa priloži ustrezan/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 ustremnem jeziku prevesti, lahko od ponudnika zahteva, da to storí na lastne stroške ter mu za to določi ustrezni 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 pooblaščena 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 presegati 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 odvzemanje oz. dodajanje. Elektronska kopija mora biti preslikana različica originalne ponudbe in se uporablja samo za interne namene naročnika (vnos v elektronski sistem).
- 22.3 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 spremnjati.
- 22.4 Ponudba ne sme vsebovati nobenih sprememb ali dodatkov razen tistih, ki so potrebni za popravilo ponudnikovih napak. V takem primeru mora popravke parafirati oseba ali osebe, ki so podpisniki ponudbe.

## **23 NAVEDA ZAVAJAOČIH PODATKOV**

- 23.1 Naročnik lahko Državni revizijski komisij poda predlog za uvedbo postopka o prekršku:
- v primeru, da se bo pri naročniku pojavit 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 merit).
- 24.4 Naročnik bo obravnaval kot zaupne tiste strani dokumentov v ponudbeni dokumentaciji, ki bodo imeli v desnem zgornjem kotu z velikimi črkami zapisano "ZAUPNO", pod tem napisom pa bo podpis osebe, ki je podpisala ponudbo. Če naj bo zaupen samo določen podatek v dokumentu, naj bo zaupni del podčrtan z rdečo barvo, v isti vrstici ob desnem robu pa mora biti zapisano "ZAUPNO". Zaupni podatki so lahko v ponudbi označeni tudi na drug način, ki je skladen z zakonom, ki ureja gospodarske družbe.
- 24.5 Naročnik ne odgovarja za zaupnost podatkov, ki ne bodo označeni kot je zgoraj navedeno.

## **25 PONUDBENA CENA**

- 25.1 Javni razpis se izvede za zamenjavo rezervoarja goriva za sistem pomožne pare.
- 25.2 Gospodarski subjekti so pozvani, da predložijo ponudbe po načelu »**fiksna vrednost posameznih postavk ponudbenega predračuna**« in »**skupna vrednost**« brez DDV. Ponudbena cena mora imeti stopnjo in vrednost DDV-ja posebej izkazano, ki se obračuna v skladu z veljavno zakonodajo RS.

- 25.3 Ponudbena cena se zapiše na dve decimalni mestni natančno. Pri preračunavanju in zaokroževanju zneskov je pomembno, da se zaokrožuje tudi posamezno postavko ponudbenega predračuna na dve decimalni mestni. 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.
- 25.4 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 Plaćilni rok je 30 dni od prejema računa v NEK. Računi pa se izstavljam po dinamiki, določeni v šestem členu pogodbe.

## 27 ROK VELJAVNOSTI PONUDBE

- 27.1 Ponudba mora veljati vsaj **devetdeset (90) dni** od dneva odpiranja ponudb.
- 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

- 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. Uporabljeni valuti mora biti enaka valuti javnega naročila.
- 28.2 Pri ponudbi s podizvajalcem garancijo predloži ponudnik kot glavni ponudnik, pri skupni ponudbi pa nosilec posla.

28.3 Če bo ponudnik predložil bančno garancijo tuge banke, si naročnik pridržuje pravico, da njeno boniteto preveri.

## 29 GARANCIJA ZA DOBRO IZVEDBO POGODBENIH OBVEZNOSTI

- 29.1 Ponudnik mora za zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti predložiti garancijo. Garancija mora biti brezpogojna in plačljiva na prvi poziv ter mora biti izdana po vzorecu iz razpisne dokumentacije.
- 29.2 Uporabljena valuta mora biti enaka valuti javnega naročila.
- 29.3 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 13**.
- 29.4 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.
- 29.5 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.
- 29.6 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.

## **30 NEOBIČAJNO NIZKA PONUDBA**

- 30.1 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.
- 30.2 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.
- 30.3 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.
- 30.4 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.
- 30.5 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.
- 30.6 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.

## **31 IZLOČITEV PONUDBE**

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

## **32 SPLOŠNO**

- 32.1 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.
- 32.2 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

### 33 ODLOČITEV O ODDAJI NAROČILA

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

### 34 PODATKI O LASTNIŠKI STRUKTURI

34.1 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.

### 35 SKLENITEV POGODBE

35.1 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 morebitni drugačne določbe dogovorjene na pogajanjih in podobno.

35.2 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. POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI PONUDNIK

### 36 SPLOŠNO

36.1 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 **Poglavlju 7 – Obrazci za sestavo ponudbe**. Vsa zahtevana dokazila je potrebno priložiti k ponudbi. Vse obrazce je potrebno izpolniti, podpisati in žigosati.

36.2 Če bodo ali se bodo zdele informacije ali dokumentacija, ki jo mora predložiti ponudnik, nepopolne ali napačne oziroma, če bodo posamezni dokumenti manjkali, bo naročnik zahteval, da ponudnik v ustrezнем roku predloži manjkajoče dokumente ali jih dopolni,

popravi ali pojasni ustrezne informacije ali dokumentacijo, pod pogojem, da je takšna zahteva popolnoma skladna z načelom enake obravnave in transparentnosti. Naročnik od ponudnika zahteva dopolnitev, popravek, spremembo ali pojasnilo njegove ponudbe le, kadar določenega dejstva ne more preveriti sam. Predložitev manjkajočega dokumenta ali dopolnitev, popravek ali pojasnilo informacije ali dokumentacije se lahko nanaša izključno na takšne elemente ponudbe, katerih obstoj pred iztekom roka, določenega za predložitev ponudbe, je mogoče objektivno preveriti. Če ponudnik ne bo predložil manjkajočega dokumenta ali ne bo dopolnil, popravil ali pojasnil ustrezne informacije ali dokumentacije, bo naročnik ponudbo takega ponudnika izločil.

- 36.3 Naročnik si pridržuje pravico preveriti resničnost vseh podatkov.
- 36.4 Kadar naročnik zahteva dokazila, ta ne smejo biti starejša kot 30 dni pred rokom, določenim za oddajo ponub. Dokumenti morajo ne glede na določeno oz. zahtevano največjo dopuščeno starost vedno odražati zadnje stanje.
- 36.5 Ponudnik mora izpolniti tudi ESPD obrazec v skladu z določili ZJN-3. ESPD obrazec mora biti v fizični in elektronski obliki (xml.datoteka). Naročnik lahko pred oddajo javnega naročila od ponudnikov, katerim se je odločil oddati javno naročilo zahteva, da predložijo najnovejša dokazila, ki dokazujejo izpolnjevanje vseh pogojev, ki so navedeni v predmetni dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila ali dokazila v zvezi z navedbami v ESPD obrazcu. Naročnik si pridržuje pravico, da pozove ponudnike, da dopolnijo ali pojasnijo predložena potrdila.

## **37 OSNOVNA SPOSOBNOST**

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

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

**Opomba: 37.1 – 37.3 Velja tudi za vse podizvajalce in podizvajalce podizvajalcev glavnega izvajalca ali nadaljnje podizvajalce v podizvajalski verigi.**

**Dokazila o izpolnjevanju pogojev 37.1-37.3:**

- Izpolnjen in podpisani **Obrazec št. 7** (za ponudnika oz. partnerja v skupnem nastopanju)
- Izpolnjen in podpisani **Obrazec št. 4** (za podizvajalca)

**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.

## 38 EKONOMSKO-FINANČNA SPOSOBNOST

38.1 Ponudnik v obdobju od 1. 10. 2016 do 31. 3. 2017 ni imel dospelih neporavnanih obveznosti (blokad).

**Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 38.1:**

- Izpolnjen in podpisani **Obrazec št. 8** - Izjava o izpolnjevanju ekonomskih in finančnih pogojev
- Potrdila vseh bank, pri katerih ima ponudnik odprt račun, da njegov račun v zadnjih šestih mesecih pred objavo razpisa, ni bil blokiran ali priložiti dokazilo (npr. BON-2) o neblokiranosti TRR v zadnjih šestih mesecih, od izdaje potrdila, potrdilo pa ne sme biti starejše od 30 dni od dneva oddaje ponudb.

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

## 39 TEHNIČNE ZMOGLJIVOSTI

### *Reference ponudnika*

39.1. Za izpolnitev referenčnega pogoja mora ponudnik:

- v zadnjih petih (5) letih pred objavo javnega naročila predložiti vsaj eno (1) referenčno dokazilo o izgradnji enega ali več podzemnih dvoplaščnih rezervoarjev rezervoarske prostornine  $100\text{ m}^3$  ali več.

- predložiti vsaj dve (2) referenci, s katerima izkazuje, da je v zadnjih petih (5) letih pred objavo javnega naročila izvedel referenčne objekte na skladiščih tekočih goriv kapacitete najmanj 500 m<sup>3</sup> (posamezna referencia) bodisi kot novogradnjo ali rekonstrukcijo. Vrednost posamezne reference mora znašati vsaj 500.000,00 €.

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 izjavno naročnika, da je bila zamuda povzročena iz drugih razlogov in ne zaradi slabosti ponudnika.

#### **Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 39.1.:**

- Podpisano in izpolnjeno **Obrazec št. 5**
- Priložena ustrezna referenčna potrdila, podpisana in izpolnjena s strani Naročnika oz. Investitorja referenčnih del (**Obrazec št. 6**)

**Opomba:** Naročnik bo reference za dela, ki jih je ponudnik opravil pri naročniku, preveril sam, zato ponudnik takšnih referenc s strani NEK ne rabi potrjevati, ampak naj izpolni le Obrazec 5, da bo naročnik vedel, katero referenco želi uveljavljati.

**Opomba:** Zadostitev pogoju se ugotavlja kot seštevek vrednosti izvedenih del vseh gospodarskih subjektov, ki nastopajo v ponudbi (ponudnik in/ali partnerji v skupnem nastopanju), pri čemer morajo vsi skupaj pogoju zadostiti 100%.

#### **Kadrovske zmogljivosti**

##### **39.2 Kvalifikacijska struktura delavcev**

Ponudnik se z izjavo obveže, da bo za izvedbo storitev zagotovil delavce z ustreznim 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 - vodjo projekta, ki je kot vodja projekta uspešno zaključil najmanj 2 zahtevna objekta (v skladu s slovensko zakonodajo) v energetiki, pri katerih je bila posamezna vrednost projekta najmanj 500.000 EUR 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 77. Člena ZG0-1 ter izkazuje usposobljenost za izvedbo navedenih del z minimalno dvema (2) referencama na skladiščih tekočih goriv z novogradnjo ali rekonstrukcijo rezervoarjev s prostornino najmanj  $500\text{ m}^3$ ,
- za projektiranje s po eno osebo za odgovornega vodjo projekta s tremi osebami za odgovorne projektante načrtov za posamezno področje (gradbeništvo, strojništvo in elektrotehnika), ki so kot odgovorni vodja projekta oz. odgovorni projektanti projektirali vsaj en zahteven objekt (v skladu s slovensko zakonodajo). Za odgovornega vodjo projekta in za tri odgovorne projektante načrtov za posamezno področje se zahteva, da so vpisani v imenik pooblaščenih inženirjev pri IZS oz. je zanje potrebno predložiti izjavu, da bo najkasneje po pravnomočnosti odločitve o oddaji tega naročila pred podpisom pogodbe predložena kopija potrdila o vpisu v imenik pooblaščenih inženirjev pri IZS,
- najmanj enega odgovornega projektanta za projektiranje dvoplaščnih jeklenih podzemnih rezervoarjev kapacitete minimalno  $100\text{ m}^3$ , kar ponudnik izkaže z vsaj enim referenčnim potrdilom.

Naročnik bo za kadrovske in tehnične reference priznal le tiste reference, s katerimi bo izkazana dejanska izvedba predmeta reference in ne zgolj organizacija oz. izvajanje inženiringa na projektu. Naročnik ne bo upošteval kakršnekoli druge reference npr. za organizirajo oz. izvajanje inženiringa, saj s tem ne izkazuje kadrovske in tehnične usposobljenosti za dejansko izvedbo del.

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

#### **Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 39.2:**

- Podpisani in izpolnjen **Obrazec št. 12**- Izjava o kvalifikacijski strukturi delavcev ter izpolnjena **Obrazca 12 A in 12 B** 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

### 39.3 Druge tehnične zahteve

Ponudnik se mora obvezati, da:

- izpolnjuje oz. bo izpolnil vse zahteve, ki so navedene v relevantni tehnični specifikaciji »Izvajanje inženirskih storitev«, SP-ES606, rev. 2, z dne 4. 7. 2016 in njeni prilogi št. 17-10,

- 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.

**Dokazilo o izpolnjevanju pogojev 39.3:**

- Podpisani in izpolnjen **Obrazec št. 10**- Izjava o izpolnjevanju tehničnih zahtev
- Potrdila o veljavnih certifikatih in a-testih

39.4 Izkušnje za delo v režimu, kjer je vstop pogojen z varnostnim preverjanjem

**Dokazilo o izpolnjevanju pogoja 39.4:**

- Podpisani in izpolnjen **Obrazec št. 9** - Izjava o izkušnjah za delo v režimu, kjer je vstop pogojen z varnostnim preverjanjem.

\*Naročnik bo navedene podatke, ki se nanašajo na dela, ki jih je ponudnik opravil v NEK, preveril sam, zato ponudniku izjave s strani NEK ni potrebno potrjevati, ampak jo naj le izpolni in podpiše

39.5 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.

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.

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 nastopijo kot posledica pogodbenih del izvajalca, naročnik zagotovi možnost sortiranja, začasnega shranjevanja odpadkov ter odvoza na končno odlagališče na gradbišču.

**Dokazilo o izpolnjevanju pogoja 39.5:**

- Izjava o sistemu vodenja kakovosti (**Obrazec št. 11**)
- Potrdilo o veljavnem certifikatu ISO 9001

**Pogoje morajo izpolnjevati vsi partnerji v skupni ponudbi.**

**39.6 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.

## **40 PODIZVAJALCI**

- 40.1 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, kraj in rok izvede teh del).
- 40.2 Ponudnik mora v ponudbi:
  - priložiti ustrezna dokazila o izpolnjevanju pogojev za podizvajalce tam, kjer je to izrecno navedeno ter
  - priložiti zahtevo podizvajalca za neposredno plačilo, če podizvajalec to zahteva.
- 40.3 Če podizvajalec zahteva neposredno plačilo, se šteje, da je neposredno plačilo podizvajalcu obvezno in obveznost zavezuje naročnika in glavnega izvajalca. Kadar

namerava ponudnik izvesti javno naročilo s podizvajalcem, ki zahteva neposredno plačilo, mora:

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

- 40.4 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 izjavu in pisno izjavu podizvajalca, da je podizvajalec prejel plačilo za izvedene gradnje ali storitve oziroma dobavljeno blago, neposredno povezano s predmetom javnega naročanja.
- 40.5 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.
- 40.6 Kadar namerava ponudnik izvesti javno naročilo s podizvajalcem, mora pogoje iz te dokumentacije (kjer je tako zahtevano) izpolnjevati tudi podizvajalec, ki sodeluje pri izvedbi javnega naročila.
- 40.7 Naročnik lahko zavrne predlog za zamenjavo podizvajalca oziroma vključitev novega podizvajalca tudi, če bi to lahko vplivalo na nemoteno izvajanje ali dokončanje del in če novi podizvajalec ne izpolnjuje pogojev, ki jih je postavil naročnik v dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila. Naročnik bo o morebitni zavnitvi novega podizvajalca obvestil glavnega izvajalca najpozneje v desetih dneh od prejema predloga.
- 40.8 Obveznosti iz te točke veljajo tudi za naslednje situacije, pri čemer se smiselnouporabljam dolocbe te točke, in sicer za:
- podizvajalce podizvajalcev glavnega izvajalca ali nadaljnje podizvajalce v podizvajalski verigi.

## **41 SKUPNA PONUDBA**

- 41.1 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:** Izpolnjen in podpisani **Obrazec št. 3** ter priložen Sporazum o predložitvi skupne ponudbe za izvedbo naročila.

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

## 42 TUJI PONUDNIKI

- 42.1 Ponudniki s sedežem v tuji državi morajo izpolnjevati enake pogoje kot ponudniki s sedežem v Republiki Sloveniji.
- 42.2 Ponudniki, ki nimajo sedeža v Republiki Sloveniji, **morajo predložiti dokazila** o izpolnjevanju pogojev v zvezi z oddajo javnega naročila.
- 42.3 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 izjavu. Če ta v državi, v kateri ima ponudnik svoj sedež, ni predvidena, pa lahko ponudnik da izjavu 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.

## 43 UPORABA ZMOGLJIVOSTI DRUGIH SUBJEKTOV

- 43.1 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.

- 43.2 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.
- 43.3 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, oštrevljeni, zvezani z dovolj dolgo vrvico, ki omogoča listanje dokumentov in zapečateni. Ponudba naj bo opremljena s kazalom.

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

<b>OBVEZNI SESTAVNI DELI PONUDBE</b>	<b>Samostojni ponudnik oz. vodilni ponudnik v skupini ponudnikov / Joint Venture</b>	<b>Ostali ponudniki v skupini ponudnikov / Joint Venture</b>	<b>Podizvajalci</b>

<b>1. Poglavlje 1 / Navodila ponudnikom za izdelavo ponudbe, podpisana in žigosana na zadnji strani</b>	✓	✗	✗
<b>2. Poglavlje 2, Obrazec pogodbe - izpolnjen, podpisana in žigosana na vsaki strani</b>	✓	✗	✗
<b>3. Poglavlje 3, Tehnična specifikacija, podpisana in žigosana izjava</b>	✓	✗	✗
<b>4. Poglavlje 4, Ponudbeni predračun, izpolnjen, podpisana in žigosana</b>	✓	✗	✗
<b>5. Poglavlje 5, Zahteve ZVISJV, podpisana in žigosana izjava</b>	✓	✗	✗
<b>6. Poglavlje 6, Splošni pogoji, podpisana in žigosana izjava</b>	✓	✗	✗
<b>7. Poglavlje 7: Obrazci za sestavo ponudbe (Obrazci 1-13)</b>			
<b>a. Obrazec št. 1 – Obrazec ponudbe, izpolnjen, podpisana in žigosana</b>	✓	✗	✗
<b>b. Obrazec št. 2 – Dodatek k ponudbi, izpolnjen, podpisana in žigosana na zadnji strani</b>	✓	✗	✗
<b>c. Obrazec št. 3 – Skupina ponudnikov / Joint venture, izpolnjen, podpisana in žigosana na vsaki strani (v primeru skupne ponudbe); - Priložen sporazum o skupnem nastopanju</b>	✓	✗	✗
<b>d. Obrazec št. 4 – Podatki o podizvajalcu ter izjava o izpolnjevanju osnovnih pogojev za podizvajalca, izpolnjen, podpisana in žigosana na vsaki strani (v primeru ponudbe s podizvajalci);</b>	✓	✗	✗
<b>e. Obrazec št. 5 – Reference ponudnika, izpolnjena, podpisana in žigosana na zadnji strani</b>	✓	✓	✗
<b>f. Obrazec št. 6 – Vzorec referenčnega potrdila, potrjena s strani naročnikov oz. investorjev del, v skladu z Obrazcem S</b>	✓	✓	✗
<b>g. Obrazec št. 7 – Izjava o izpolnjevanju osnovnih pogojev, izpolnjena, podpisana in žigosana na vsaki strani</b>	✓	✓	✗
<b>h. Obrazec št. 8 – Izjava o izpolnjevanju ekonomskih in finančnih pogojev, izpolnjena, podpisana in žigosana</b>	✓	✓	✗
<b>i. Obrazec št. 9 – Izjava o izkušnjah za delo v režimu, kjer je vstop pogojen z varnostnim preverjanjem, podpisana in žigosana</b>	✓	✓	✓
<b>j. Obrazec št. 10 – Izjava o izpolnjevanju zahtev iz Tehnične specifikacije, izpolnjena, podpisana, žigosana</b>	✓	✓	✗
<b>k. Obrazec št. 11 – Izjava o sistemu vodenja kakovosti, izpolnjena, podpisana, žigosana</b>	✓	✓	✗

I. Obrazec št. 12 – Izjava o kvalifikacijski strukturi delavcev, podpisana in žigosana	✓	✓	✓
n. Obrazec št. 13 – Vzorec garancije za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti, podpisana in žigosana	✓	✗	✗
8. Pooblastilo za sodelovanje pri javnem odpiranju ponudb, izpolnjeno, podpisano in žigosano (v primeru sodelovanja pri javnem odpiranju)	✓	✗	✗
9. Akt oz. sklep o varovanju poslovne skrivnosti, v primeru, da so deli ponudbe označeni s stopnjo zaupnosti	✓	✓	✗
10. Dodatki oz. spremembe razpisne dokumentacije - podpisani in žigosani na zadnji strani	✓	✗	✗
11. Vse objave na Portalu javnih naročil vezane na predmetno naročilo, podpisane in žigosane na zadnji strani	✓	✗	✗
12. Vsa dokazila, opisi, priloge in podobno, kar je zahtevano v Tehničnih specifikacijah, podpisana, žigosana ter označena in ločena s pregradnim kartonom po posamezni tehnični specifikaciji	✓	✗	✗

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
 (oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_  
**Ponudnikov žig:**

**NEK**

Avtovarna elektronika Kranj, d.o.o.  
Vrhina 12, 8210 Kranj  
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 \_\_\_\_\_

## **POGODOBO št. \_\_\_\_\_**

za

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

#### **I. UVODNE UGOTOVITVE**

##### **1. člen**

Pogodbeni stranki uvodoma ugotovljata, da:

- je naročnik izvedel javno naročilo po odprtem postopku - 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 POGODEBE**

##### **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:

- »Izvajanje inženirskih storitev«, SP-ES606, rev. 2, z dne 4. 7. 2016, njeno prilogo št. 17-10 in z vsemi ostalimi 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 oprerabilnosti	$T_0 + 35$ tednov
Predaja in s strani naročnika potrditev Turn Over Package (TOP)	$T_0 + 50$ tednov

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

### **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

Ključni elementi pogodbene vrednosti so predstavljeni v spodnji tabeli:

Št.	Opis aktivnosti	Vrednost aktivnosti v € brez DDV
1	Izdelava in predaja dokumentacije (idejne zaslove IDZ, Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja PGD, 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	

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 izstavitev 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 podizvajalcem 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 podizvajalčev pisno soglasje.

Naročnik bo izvedel plačilo izvajalecu 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 izvajalecu 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 »Izvajanje inženirskih storitev«, SP-ES606, rev. 2, z dne 4. 7. 2016 in njeno prilogo št. 17-10: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (modifikacija 1224-FO-L);
- 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 ustreza 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 pogodbeno specificiranih kakovostnih zahtev bo izvajalec zagotovil na podlagi lastnega implementiranega in učinkovitega sistema vodenja kakovosti, ki je skladen z zahtevami standarda ISO 9001. 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 ustreza 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 ustreza 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 nadaljnega izvajanja del oziroma zahtevati spremembo materiala ali uporabo materiala in opremo 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 kontrolu. 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 oprostila 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 više sile trpi vsaka stranka svoje stroške.

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

## XII. VELJAVNOST IN ODPOVED POGODBE

## 21. člen

Pogodba začne veljati z datumom navedenim 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 POGODE

#### 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 izvajaju 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, okolske ali socialne zakonodaje s strani izvajalca ali njegovega podizvajalca.

## **XVI. PROTIKORUPCIJSKA KLAVZULA**

26. člen

Pogodbeni stranki se zavežeta, da ne bosta dali, obljudili 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 KLAVZULA**

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 razлага dokumentov je po naslednjem vrstnem redu:

- Pogodba št. \_\_\_\_\_,
- Tehnična specifikacija:
  - Izvajanje inženirskih storitev«, SP-ES606, rev. 2, z dne 4. 7. 2016 in njeno prilogo št. 17-10: Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (modifikacija 1224-FO-L)
- 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 ustrezi 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**

Avtovrarna elektrarna Kranj, d.o.o.  
Vrhina 12, 8210 Kranj  
Slovenija



## **POGLAVJE 3**

### **TEHNIČNA SPECIFIKACIJA**

---

**I Z J A V A**  
**o sprejemanju Tehnične specifikacije**

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

- »Izvajanje inženirskih storitev«, SP-ES606, rev. 2, z dne 4. 7. 2016, prilogo št. 17-10 ter vsemi ostalimi prilogami tehnične specifikacije.

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

Nuklearna Elektrarna Krško
MASTER DOCUMENT
Date Received: 05 -07- 2016
Log Number: 240401

## NUKLEARNA ELEKTRARNA KRŠKO

### TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

## Izvajanje inženirskih storitev

SP – ES606

Revizija 2

### SAFETY RELATED

Lea Lokajner Gudek

29.06.2016

Avtor/Datum

Boštjan Pevec

29.6.2016

Pregledal//Datum

QA

01.07.2016

Pregledal/Datum Romeo Biščan

Janko Cerjak

Odobril/Datum

4/7/2016

## Vsebina

1.0	Uvod in opis problema.....	3
2.0	Obseg storitve .....	3
3.0	Varnostna klasifikacija .....	3
4.0	Projektni vhodni podatki.....	3
5.0	Program za kontrolu .....	3
6.0	Predpisi, standardi in kriteriji za pripravo projekta .....	3
7.0	Afektirani sistemi.....	4
8.0	Pregled afektirane opreme .....	4
9.0	Pregled/verifikacija aktivnosti .....	4
10.0	Terminske zahteve .....	4
11.0	Poročila o izvedenih aktivnostih.....	4
12.0	Obveze naročnika - NEK .....	4
13.0	Sprememba obsega storitve .....	5
14.0	Obveznosti izvajalca.....	5
15.0	Predaja dokumentacije.....	5
16.0	Kontaktne osebe.....	5
17.0	Način izvodenja storitve .....	6
18.0	Dostop do prostorov in dokumentacije izvajalca.....	6
19.0	Podizvajalci .....	6
20.0	Zahteve za zagotovitev kvalitete.....	6
21.0	Lastninska pravica NEK .....	7
22.0	Prilogc .....	7

## **1.0 Uvod in opis problema**

Opis in razlogi za naročanje posamezne storitve so podani v Prilogi 1, točka 1 te specifikacije. Uvodni del mora jasno obrazložiti namembnost zahteve in razloge za naročanje.

## **2.0 Obseg storitve**

Natančen obseg storitve, ki se naroča s to specifikacijo, je definiran v Prilogi 1, točka 2. Opis storitve mora natančno (po postavkah) definirati in opisati vse aktivnosti, katere je potrebno izvesti v okviru zahtevka naročnika.

## **3.0 Varnostna klasifikacija**

Klasifikacija storitve je definirana v prilogi specifikacije in je lahko glede na obseg storitve:

- Safety Related (SR), ali
- Augmented quality (AQ), ali
- Non safety related (NSR).

## **4.0 Projektni vhodni podatki**

Vhodni podatki morajo biti pripravljeni, pregledani in verificirani v skladu z zahtevo iz seta inženirskeih postopkov (ESP-2.604, ESP-2.605). Zbiranje vhodnih podatkov se lahko prepusti tudi izvajalcu storitve s tem, da se mora to definirati v Prilogi 1, točka 4-. Odgovornost za pregled in verifikacijo rezultatov storitve ostaja na NEK v skladu z odgovornostmi, kot jih predpisujejo ESP postopki.

## **5.0 Program za kontrolu izvajanja storitev**

SR dela se bodo izvajala na podlagi izvajalčevega sistema vodenja kvalitete, ki je skladen z zahtevami 10CFR50 Appendix B, NEK QS 610 in NEK QS 600 (če je ustrezno), in ki je bil odobren s strani NEK ter v skladu z aplikabilnimi NEK programi in postopki..

AQ dela se bodo izvajala na podlagi izvajalčevega sistema vodenja kvalitete, ki je skladen z zahtevami ISO 9001 ali primerljivega standarda, in v skladu z relevantnimi zahtevami NEK QS 610 in NEK QS 600 (če je ustrezno), in ki je bil odobren s strani NEK.

Zahteve kvalitete za NSR dela je potrebno navesti v Prilogi 1, točka 5.

Postopki, ki so aplikabilni za obseg storitev so definirani v Prilogi 1, točka 5.

## **6.0 Predpisi, standardi in kriteriji za pripravo projekta**

Ob izvajanju storitev v skladu s to specifikacijo se morajo upoštevati standardi, predpisi in projektne zahteve v skladu z NEK licenčnimi ter projektnimi osnovami, ki so definirane v Prilogi 1, točka 6.

## **7.0 Afektirani sistemi**

Storitve v skladu s to specifikacijo se lahko izvajajo na vseh sistemih NEK. Identifikacija sistema je definirana v Prilogi 1, točka 7.

## **8.0 Pregled afektirane opreme**

Storitve v skladu s to specifikacijo se lahko izvajajo na opremi, kot je to definirano v Prilogi 1, točka 7.

## **9.0 Pregled/verifikacija aktivnosti**

Izvajalec mora opraviti pregled ali verifikacijo rezultatov storitev v skladu z aplikabilnimi postopki (ESP-2.607 ali ESP-2.606) kot je to definirano v Prilogi 1, točka 5. 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.

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

## **10.0 Terminske zahteve**

Terminalske zahteve za izvedbo posamezne storitve so definirane v Prilogi 1, točka 8.

## **11.0 Poročila o izvedenih aktivnostih**

Obveznost izvajalca glede obveščanja statusa izvajanja storitve je definirana v Prilogi 1, točka 8.

Generalno je izvajalec dolžan poročati o opravljenem delu v obliki mesečnih in/ali kvartalnih poročil z naslednjo vsebino:

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

## **12.0 Obveze naročnika – NEK**

Obveze naročnika so:

- Zagotoviti koordinacijo projekta;
- Zagotovitev pregledanih in verificiranih vhodnih podatkov potrebnih za realizacijo storitve;
- Zagotoviti dostop in uporabo 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 organizacijo, vodenje in nadzor nad izvajanjem storitve;

- Zagotoviti izvajalcu usposabljanje in izdati dovoljenj za varno gibanje po tehnološkem delu elektrarne;
- Nadzor nad statusom realizacije storitve, kot osnovo za izplačilo glede na zahteve, ki so definirane v sami pogodbi ali naročilu.

## **13.0 Sprememba obsega storitve**

Izvajalec mora identificirati vsako spremembo od osnovnega obsega izvajanja storitve, ki bi lahko vplivala na izvajalčeve stroške ali na spremembo terminskega plana in jo predložiti odgovornemu inženirju v odobritev.

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.

## **14.0 Obveznosti izvajalca**

V sklopu izvedbe storitve je izvajalec spoštovati naslednje splošne obveznosti:

- Zagotoviti razpoložljivost zadostnega števila strokovnega in kvalificiranega osebja za pravočasno in kvalitetno izvajanje obsega storitve v skladu z zahtevami te specifikacije;
- Dostaviti dokaze oziroma potrdila o kvalifikaciji osebja, ki sodeluje pri izvedbi storitve (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, ki jih zahteva izvajanje storitve;
- Zagotoviti izdelavo poročila o statusu izvajanja del glede na zahteve, ki se opredelijo v naročilu (mesečno, kvartalno itd.);
- Pripravo in dostavo izdelane dokumentacije oziroma rezultatov izvajanja storitev (analize, načrti, projektna dokumentacija itd.) in zapisov zagotovitve kvalitete zahtevane s to specifikacijo in pogodbo oziroma naročilom.

## **15.0 Predaja dokumentacije**

Končni in vmesni rezultati izvajanja storitve 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 storitve 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. Zapis postanejo last NEK.

## **16.0 Kontaktne osebe**

Izvajalec mora usklajevati vse tehnične in terminske zadeve z odgovornim inženirjem ali vodjo projekta NEK. Komercialne zadeve se rešujejo s predstavnikom organizacijske enote nabave NEK.

Za SR dela, ki podležejo zahtevam 10CFR21, je kontakta oseba vodja oddelka Inženiring podpora.

Kontaktne osebe so navedene v Prilogi 1, točka 9 te specifikacije z navedbo:

- ime in priimek
- funkcija oziroma zadolžitev osebe
- tel/fax/GSM
- e-mail

## **17.0 Način izvedbe storitve**

Izvajalec storitve mora v okviru ponudbe, ki jo pripravi za posamezen zahtevek opisati tudi način dela, ki ga predvideva za izvedbo same aktivnosti. Iz opisa načina izvajanja storitve, kot si jo je zamislil potencialni izvajalec, mora biti razvidno ali je izvajalec razumel obseg in ali način izvajanja rezultira v pričakovanih ciljih.

Izvajalec mora tudi določiti oziroma nominirati odgovorne osebe za izvajanje posamezne naloge. Za svoje izvajalce mora ponudnik navesti tudi vlogo posameznika pri izvajanju storitve (vodja projekta – izvedbe storitve, "peer review" itd.). Naročnik lahko v okviru pripadajoče priloge zahteva od potencialnih izvajalcev posebne reference oziroma izkušnje in v okviru ocenjevanja ponudbe tudi odloča o ustreznosti posameznikov.

## **18.0 Dostop do prostorov in dokumentacije izvajalca**

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.

## **19.0 Podizvajalci**

Izvajalec del lahko del izvajanje storitve prenese na podizvajalca ob pogoju, da se vse zahteve iz te specifikacije prenesejo tudi na podizvajalca in da to predhodno pisno odobri tudi NEK.

## **20.0 Zahteve za zagotovitev kvalitete**

SR dela se bodo izvajala na podlagi izvajalčevega sistema vodenja kvalitete, ki je skladen z zahtevami 10CFR50 Appendix B, NEK QS 610 in NEK QS 600 (če je ustrezno), in ki je bil odobren s strani NEK. Poročanje o neskladjih in odstopanjih mora izvajalec izvajati v skladu z zahtevami 10CFR21.

AQ dela se bodo izvajala na podlagi izvajalčevega sistema vodenja kvalitete, ki je skladen z zahtevami ISO 9001 ali primerljivega standarda, in v skladu z relevantnimi zahtevami NEK QS 610 in NEK QS 600 (če je ustrezno), in ki je bil odobren s strani NEK. Poročanje o neskladjih in odstopanjih mora izvajalec izvajati v skladu z zahtevami izvajalčevega sistema vodenja kvalitete in relevantnimi zahtevami NEK QS 610.

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 osobja izvajalca.

Zahteve kvalitete za NSR dela je potrebno navesti v Prilogi 1 točka 3 in 5.

Odgovornosti izvajalca za izvajanje QA nadzora na celotnem obsegu del in za katerekoli aktivnosti ni mogoče prenesti na druge ali kakorkoli zmanjšati.

## **21.0 Lastninska pravica NEK**

NEK ima lastninsko pravico do načrtov, projektov, specifikacij in znanj, ki se nudijo pri izvajjanju pogodbenih del, in do vsakega znanja/izkušenj, izboljšavc ali iznajdbe, ki se razvije med izvedbo pogodbenih del ali kot rezultat takšnih del (skupno poimenovanih kot »informacije«). Za NEK so vse takšne informacije poslovna skrivnost. Pogodbenik ima pravico posredovati takšne informacije samo svojemu osebju izključno za potrebe izvedbe del po pogodbi ter v skladu z določilom o zaupnosti informacij.

## **22.0 Priloge**

Zaporedna številka Priloge 1 (LL-XXX) se rezervira v tajništvu ING.MOD, kjer se shranjujejo tudi izpolnjene priloge.

1. Priloga LL-XXX
2. ...

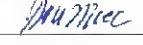
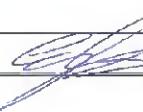
## PRILOGA LL-xxx

Priloga		LL-xxx	Naslov storitve	
Točka	Vsebina			
1.	Uvod in opis problema			
2.	Obseg storitve			
3.	Varnostna klasifikacija			
4.	Projektni vhodni podatki			
5.	Program za kontrolno izvajanje storitve			
6.	Predpisi, standardi in kriteriji			
7.	Afektirani sistemi in oprema			
8.	Terminske zahteve			
9.	Kontaktne osebe	NEK:		
10.			Podpis:	Datum:
	Pripravil:			
	QA: (za AQ in SR)			
	Odobril:			

SP-ES606 Rev2, Priloga LL-xxx

Priloga	17-10	Naslov storitve	Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (modifikacija 1224-FO-L)
Točka	Vsebina		
1.	Uvod in opis problema	<p>Modifikacija zajema zamenjavo obstoječega nadzemnega rezervoarja goriva za sistem pomožne pare FO103TNK-001 in pripadajoče opreme potrebne za nemoteno obratovanje FO sistema (črpalke, ventili, instrumentacija...) po principu »ključ v roke«.</p> <p>Obstoječi rezervoar se zamenja s petimi podzemnimi rezervoarji skupne kapacitete 500 m<sup>3</sup> (vsak posamezni rezervoar kapacitete 100 m<sup>3</sup>). Novi rezervoarji bodo horizontalne izvedbe z dvojnim plaščem in medsebojno povezani s kolektorskim cevovodom. Rezervoarji se opremijo z vso opremo, ki jo zahteva zakonodaja.</p> <p>V modifikacijo je med ostalim vključena tudi 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.</p>	
2.	Obseg storitve	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izvedba detajlnega obhoda vseh v modifikacijo vključenih lokacij,</li> <li>• Detajlni pregled obstoječe dokumentacije,</li> <li>• Geodetski posnetek lokacije,</li> <li>• Izdelava idejnih zasnov IDZ za zamenjavo rezervoarja po ZGO-1,</li> <li>• Izdelava Projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja PGD po ZGO-1 za zamenjavo rezervoarja s shematskim prikazom priključkov na obstoječe sisteme NEK (v sklopu Projekta izdelati Varnostni načrt),</li> <li>• Izdelava Projekta za izvedbo PZI/DMP po ESP-2.602 za kompletni obseg modifikacije kot je definiran v CDP I224-FO-L in v projektnih vhodnih podatkih DI 1224-FO-L rev.0,</li> <li>• Študija požarne varnosti in Elaborat eksplozijske ogroženosti,</li> <li>• Revizija specifikacije SP-G345 ali izdelava nove specifikacije za nove FO rezervoarje po podlagah iz DI 1224-FO-L rev.0 (Priloga 1) in podatkih proizvajalca.</li> <li>• Dobava vseh komponent in opreme v skladu z BOM (Bill of material) v sekiji C modifikacijskega paketa v skladu 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,</li> <li>• Izdelava instalacijskega paketa IP v skladu z ESP-2.619,</li> <li>• Izvedba vseh del (strojna, gradbena, elektro in instrumentacijska) vključno z ruštvijo obstoječega rezervoarja in ureditvijo okolice (odvoz zemljine...),</li> <li>• Izdelava in predaja vseh zapisov kontrole in zagotavljanja kakovosti tako iz faze izdelave opreme (atesti,...) kot tudi iz izvedbene faze (kontrolni zapisi pregleda zvarov,...)</li> <li>• Izvedba testov funkcionalnosti,</li> <li>• Izdelava FDCR in zagotovitev prisotnosti projektanta v fazi izvedbe modifikacije,</li> <li>• Ureditev EAM-MECL baze podatkov,</li> <li>• Izdelava As-Built načrtov in ureditev DCM (Document Control Modul) baze,</li> <li>• Izdelava Turn-Over Package (TOP) po ESP-2.611.</li> </ul> <p>Ponudba mora vsebovati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opis naloge in način izvedbe v katerem bo razvidno razumevanje obsega del</li> </ol>	

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Seznam standardov, uporabljenih v projektu</li> <li>3. Organizacijska shema, kvalifikacije in reference osebja</li> <li>4. Seznam podizvajalcev z referencami</li> <li>5. Seznam in potrdila za računalniške programi uporabljene v fazi projektiranja</li> <li>6. Terminski plan</li> <li>7. Plan/program zagotovitve kakovosti</li> <li>8. Spisek del, ki ne sodijo v obseg del naročila in se zahtevajo od naročnika</li> </ol>
3.	Varnostna klasifikacija	NSR
4.	Projektni vhodni podatki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDP 1224-FO-L</li> <li>• DI 1224-FO-L rev.0</li> <li>• D-302-404</li> <li>• D-302-281</li> </ul>
5.	Program za kontrolo izvajanja storitve	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izvajalčev sistem vodenja kvalitete v skladu z ISO 9001</li> <li>• ESP-2.606 Peer Reviews</li> </ul> <p>Vsi dokumenti morajo biti pred predajo v NEK preverjeni in odobreni v skladu s poslovnikom kvalitete pogodbena in NEK postopkom ESP-2.606.</p>
6.	Predpisi, standardi in kriteriji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o graditvi objektov – ZGO-1 (Ur.l. RS, št. 110/02) z vsemi kasnejšimi dopolnitvami in podzakonskimi akti,</li> <li>• Odlok o ureditvenem načrtu Nuklearne elektrarne Krško (Ur.l. SRS, št. 48/87),</li> <li>• Odlok o spremembah in dopolnitvah odloka o ureditvenem načrtu Nuklearne elektrarne Krško (Ur.l. RS, št. 59/97),</li> <li>• Zakon o varstvu okolja ZVO-1 (Ur.l. RS, št. 41/04),</li> <li>• Uredba o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Ur.l. RS, št. 104/09, 29/10 in 105/10),</li> <li>• 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«,</li> <li>• ESP-2.111, Rev. 3, EAM/MECL Data Element Structure/Definition,</li> <li>• ESP-2.303, Rev. 6, Evaluation of Changes in NEK,</li> <li>• ESP-2.602, Rev. 7, Plant Design Modification,</li> <li>• ESP-2.604, Rev. 5, Design Considerations, Bases and Inputs,</li> <li>• ESP-2.605, Rev. 3, Design Analyses and Calculations,</li> <li>• ESP-2.606, Rev. 3, Peer Reviews,</li> <li>• ESP-2.609, Rev. 6, Field Design Change Request,</li> <li>• ESP-2.611, Rev. 6, Design Modification Turnover and Closeout,</li> <li>• ESP-2.613, Rev. 2, Izdelava, preslikovanje, popravljanje in predaja načrtov,</li> <li>• ESP-2.617, Rev. 5, Engineering, Services, Material, and Equipment Technical Specifications (Technical Specifications)</li> <li>• ESP-2.618, Rev. 3, System Design Description (SDD)</li> <li>• ESP-2.619, Rev. 3, Preparation of Installation Packages,</li> <li>• ESP-2.624, Rev. 2, Design Impact Evaluation.</li> </ul> <p>Vsi ostali predpisi, standardi in kriteriji so definirani v DI 1224-FO-L rev.0.</p>

7.	Afektirani sistemi in oprema	FO – Fuel Oil System FP – Fire Protection System AS – Annunciators and Asociated Systems AE – Severe Accident Management Equipment CII – Plant Process Computers EE – AC Power Distribution Vsa afektirana oprema navedena v DI 1224-FO-L rev.0.		
8.	Terminske zahteve	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponudba: T0 + 30 dni,</li> <li>• IDZ in PGD: T1 + 6 tedni,</li> <li>• DMP: T1 + 12 tednov,</li> <li>• IP: T1 + 20 tednov,</li> <li>• Dobava opreme: T1 + 20 tednov,</li> <li>• Izvedba del: OL29 in RE18 po predhodno dogovorjenem in odobrenem planu izvedbe.</li> </ul> <p>T0 – datum objave na Portalu javnih naročil;  T1 – datum podpisa Pogodbe/Oddaje naročila;  OL29 – obratovalni ciklus v trajanju do 31.3.2018;  RE18 – remont 2018 s planiranim začetkom 1.4.2018.</p>		
9.	Kontaktne osebce	NEK: (ING.MOD):	Bela Družinec (odgovorni inženir)	
		NEK: (NAB.LN):	Tadeja Sumrak Vegelj (referent nabave)	
10.			Podpis:	Datum:
	Pripravil:	Bela Družinec		29. 3. 2017
	QA: (za AQ in SR)	/		
	Odobril:	Janko Cerjak		29/03/2017
SP-ES606 Rev.2 Priloga 17-10				

## CONCEPTUAL DESIGN PACKAGE

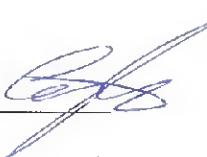
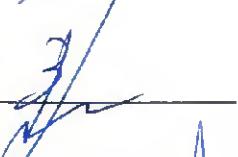
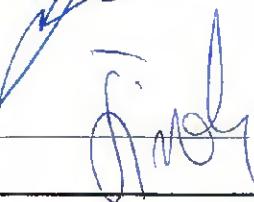
NEK - ESD

Doc. Id.: 1224-FO-L / Rev.: 0

Page: 1

 NEK**Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare**

CDP Number:	CDP 1224-FO-L
Revision No.:	0
Classification:	NSR
Document Identification:	CDP_1224-FO-L_rev.0
ZKP's No.:	2016-2842, 2015-209, 2016-3830, 2016-3170, 2011-2761, 2015-690
File No/location.:	Filer2:\ing.mod\Modification\Large Modification\1224-FO-L_(B.Družinec)_Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare\CDP\CDP_1224-FO-L_rev.0

RE/PM: Bela Družinec  Date: 1.3.2017SE/Reviewer: Robert Kelavić  Date: 31.3.2017Superintendent: Janko Cerjak  Date: 03/03/2017Dir.ING: Božidar Krajnc  Date: 6/3/2017Dir.TO: Predrag Širola  Date: 6.3.2017

## TABLE OF CONTENTS

---

	Page No.
1. Short Description Of The Proposed Modification	3
2. Problem Description And Reasons For The Modification	4
3. Design Requirements, Objectives, Criteria & Consideration	7
4. Functional Description Of The Modification	8
5. Preliminary Safety Evaluation (if required per ESP-2.303)	18
6. Required/Needed HMI Changes	19
7. Analysis & Testing Requirements	20
8. Justification Of The Modification	21
9. Required Team For The Modification	24
Conclusion	25
APPENDIX: List of Drawings & Other Attachment	26

### 1. Short Description Of The Proposed Modification

Z modifikacijo se predlaga zamenjava obstoječega rezervoarja goriva za sistem pomožne pare FO103TNK-001, kapacitete 1514 m<sup>3</sup>, z manjšim rezervoarjem, ki bo ustrezal vsem zahtevam sedanje zakonodaje.

Glavni razlogi za zamenjavo so:

- neustrezno stanje podnice rezervoarja, ki je bilo ugotovljeno pri pregledu izpraznjenega rezervoarja v RE16 (2016-2842),
- puščanje zadrževalnega bazena rezervoarja (ZKP 2016-3170),
- neskladnost sedanjega rezervoarja z zahtevami iz Uredbe o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah 104/09 (ne obstaja sistem za preprečevanje prenapolnitve, neustrezen merilnik nivoja, ni zvočnega in vizualnega opozarjanja za primer iztekanja nevarne tekočine, ni zmožnosti detekcije puščanja v podzemnih kinetah, ni meritve temperature).

Minimalna potrebna količina kurilnega olja za nemoteno obratovanje sistema pomožne pare je bila določena v analizi 2016-2842. Kapaciteta novega rezervoarja bi bila 500 m<sup>3</sup>.

V sklopu modifikacije je predvidena tudi zamenjava pripadajočih podzemnih cevovodov (ZKP 2016-3830), ureditev okolice (odstranitev lovilne brežine) ter ureditev nadstrešnice pri črpalkah FO104PMP in FO105PMP (ZKP 2015-209).

V primeru odločitve za podzemne rezervoarje se izvede odstranitev stabilnega sistema za gašenje požara s peno Foam Fire Extinguishing System (For Auxiliary Boiler Fuel Oil Storage Tank).

## 2. Problem Description And Reasons For The Modification

Rezervoar kurielnega olja FO103TNK-001, volumna  $1514\text{ m}^3$ , 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 preprečuje, da od zunaj v rezervoar pride mešanica goriva ali vroči dimni plini, ki bi povzročili požar v rezervoarju in v primeru nadtlaka razbremeniti rezervoar.

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 olja.

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

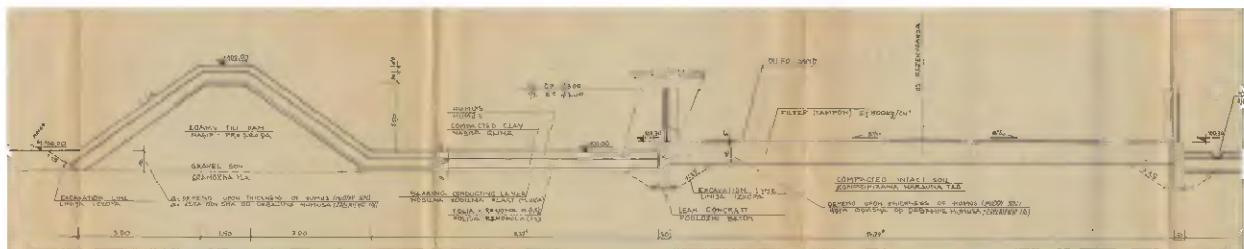
Rezervoar FO103TNK-001 je del Uredbe o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (Uradni list RS, št. 104/2009, 29/2010, 105/2010).

V skladu z zahtevo iz Uredbe je bil v RE16 s strani pooblaščenega izvajalca izveden pregled izpraznjene rezervoarja. Pri pregledu notranjosti je bila na podnici rezervoarja ugotovljena velika stopnja korozjske degradacije v obliki točkovnih zajed (ZKP 2016-2842). Debelina podnice rezervoarja je 7mm, največja izmerjena točkovna zajeda je 4,8mm v globino (Slika 1). Kot začasna rešitev je bila izvedena delna sanacija podnice. Izvajalec pregleda je kot trajno rešitev predlagal celotno sanacijo podnice.



Slika 1. Točkovna zajeda v podnici rezervoarja

V sklopu pregleda je bilo izvedeno tudi preverjanje nepropustnosti zadrževalnega bazena okoli FO103TNK-001. V zadrževalno skledo okoli rezervoarja se je natočilo okoli  $500\text{ m}^3$  vode in po spremeljanju nivoja vode je ta stalno upadal – ugotovljeno je bilo, da podlaga pod bazenom prepušča (ZKP 2016-3170).

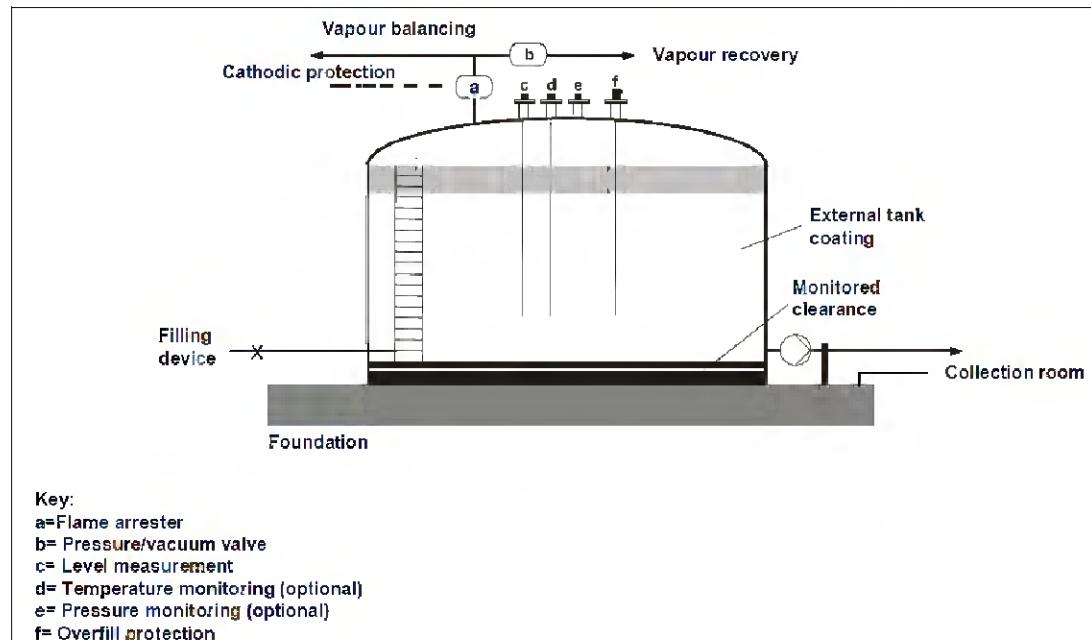


Slika 2. Presek zadrževalnega bazena (iz načrta 430-077)

Ker zajede v podnici predstavljajo morebiten vir za iztekanje nevarne tekočine (kuričnega olja) v okolje, in zadrževalni bazein ne opravlja svojo funkcijo, bi v primeru puščanja rezervoarja prišlo do velike okoljske nesreče in je bila izdana prepoved uporabe rezervoarja. Brez goriva za napajanje kotov bi ostali brez pomožne pare, ker ima za posledico nezmožnost varnega zagona in zaustavitve elektrarne.

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.

Slika 3. Vertikalni rezervoar s fiksno streho z vgrajeno opremo (*Integrated Pollution Prevention and Control: Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage*)

## CONCEPTUAL DESIGN PACKAGE

NEK - ESD

Doc. Id.: 1224-FO-L / Rev.: 0

Page: 6

Dodatni razlog za zamenjavo rezervoarja z novim z manjšo kapaciteto je, da bo v neposredni bližini rezervoarja za olje FO103TNK-001 postavljeno suho skladišče za izrabljeno jedrsko gorivo. Rezervoar s kapaciteto 1514 m<sup>3</sup> kurilnega olja predstavlja veliko požarno obremenitev za suho skladišče. Zato je bil narejen izračun minimalne potrebne količine kurilnega olja za nemoteno obratovanje sistema pomožne pare in za SAME opremo (ZKP 2015-690, analiza 2016-2842). Kapaciteta novega rezervoarja bi po tem bila 500 m<sup>3</sup>.

**3. Design Requirements, Objectives, Criteria & Consideration**

3.1 Preliminary Design Input Form (if required by RS per ESP-2.604)

V Prilogi 1.

3.2 Design Input Continuation Form (if required by RS per ESP-2.604)

V Prilogi 1.

#### 4. Functional Description Of The Modification

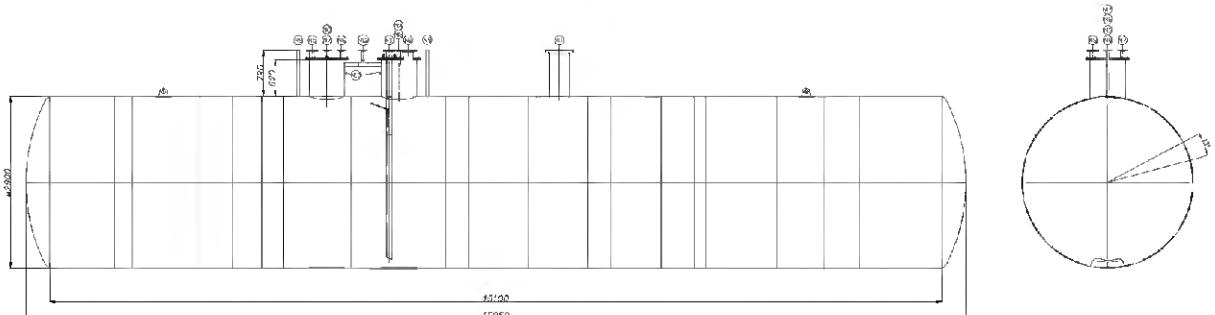
- a. functional requirement list of marked-up system/components and layout /arrangement drawings

**Opcija 1: Podzemni vkopani dvoplaščni (horizontalni) rezervoarji**

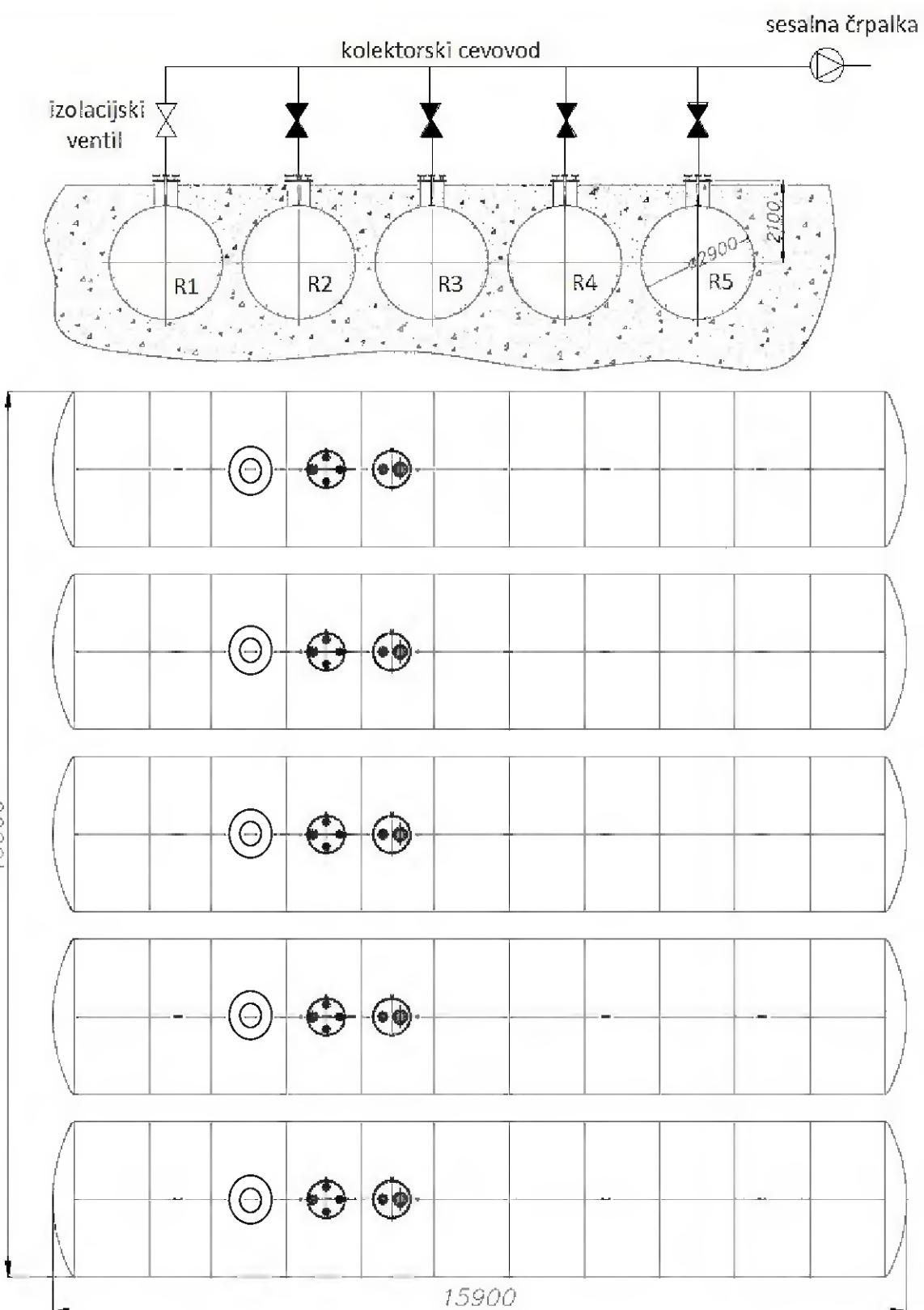
Prva predlagana opcija je zamenjava obstoječega nadzemnega rezervoarja FO103TNK-001, kapacitete 1514 m<sup>3</sup>, s petimi podzemnimi rezervoarji skupne kapacitete 500 m<sup>3</sup> (vsak posamezni rezervoar bo kapacitete 100 m<sup>3</sup>).

Novi rezervoarji so horizontalne izvedbe z dvojnim plaščem, premera okrog 3000 mm in dolžine okrog 16000 mm (Slika 4). Rezervoarji se opremijo z vso opremo, ki jo zahteva zakonodaja:

- oprema za zvočno ali vizualno opozarjanje ob nenadzorovanem iztekanju nevarne tekočine iz rezervoarja – v primeru zaznanega iztekanja se sproži alarm na AS sistemu,
- ustrezní merilnik nivoja s povezavo na PIS,
- merilnik temperature,
- oprema za preprečevanje polnjenja nad nazivno prostornino rezervoarja,
- plamenska zapora,
- ločena revizijska odprtina,
- dihalni ventil, in
- ostala zahtevana oprema.



Slika 4. Dvoplaščni horizontalni rezervoar kapacitete 100 m<sup>3</sup>



Slika 5. Podzemni dvoplaščni horizontalni rezervoarji - konfiguracija postavitve

Glede konfiguracije se namestijo rezervoarji v zemljo paralelno eden ob drugem. Potrebna površina za postavitev rezervoarjev je približno  $17 \times 16$  m (Slika 5).

Za polnjenje podzemnih rezervoarjev ne bi potrebovali črpalk za transfer goriva FO105PMP, ampak bi bilo polnjenje gravitacijsko.

Rezervoarji so med sabo povezani s kolektorskim cevovodom na katerem se nahajajo izolacijski ventili za vsak rezervoar. Ventili so običajno upravljeni ročno – ko nivo v predhodnem rezervoarju pade pod določeno mejo se odpre ventil na naslednjem rezervoarju. Druga opcija so ventili, ki so lahko opremljeni z elektromotornim pogonom in avtomatskim odpiranjem na nizek nivo (za kar ni poznanih referenc).

Črpalki FO104PMP za oskrbo goriva do gorilnikov kotla bi bilo potrebno zamenjati z redundantnima črpalkama sesalne izvedbe, zagotovljena mora biti zaščita črpalk v primeru praznega kolektorskega cevovoda (interlock).

Izvede se posodobitev tudi ostale pripadajoče opreme FO sistema (filtri, cevovodi, ventili...).

Vezano na požarno zaščito podzemni rezervoarji ne potrebujejo sistema za gašenje požara.

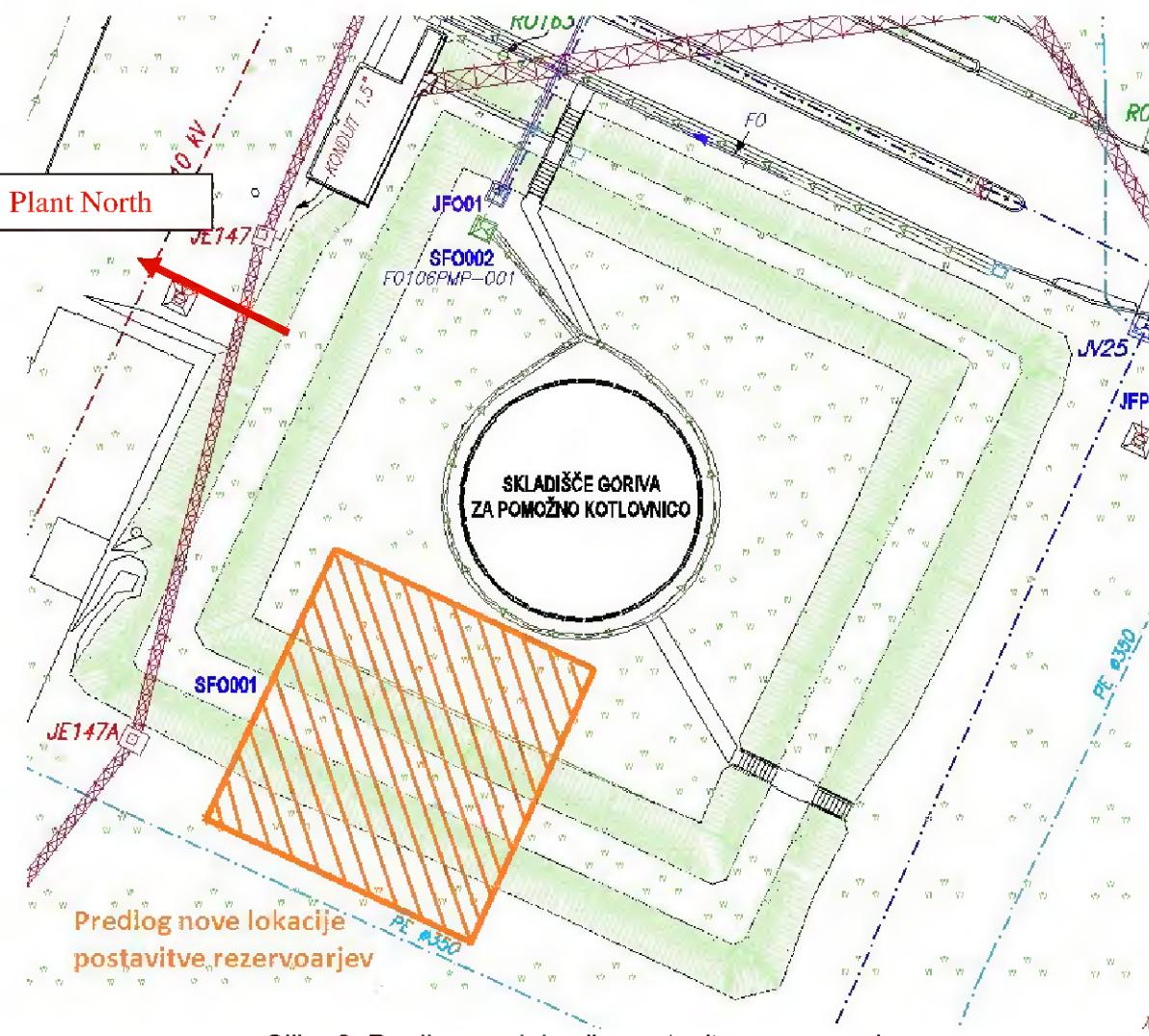
Zmanjšana je tudi ranljivost elektrarne zaradi projektilov, ki bi lahko poškodovali rezervoar goriva in povzročili požar velikih razmer.

V fazi priprave modifikacijskega paketa bo potrebno preveriti vpliv podtalnice na lokaciji postavitve zaradi pojavljanja sile vzgona. V primeru potrebe se izvede utrditev tal ali izdelajo se betonske podlage pod rezervoarji in v primeru potrebe tudi jarmi za preprečitev vpliva vzgona na prazni rezervoar.

Tabela 1. Časovna ocena realizacije izdelave in montaže podzemnih dvoplaščnih rezervoarjev

Aktivnost	Čas realizacije (število delovnih dni)
Izdelava rezervoarjev v delavnici	70
Rušitev obstoječega rezervoarja s čiščenjem in izpihovanjem (po postavitvi novih rezervoarjev)	15
Rušitev obstoječega temelja (po postavitvi novih rezervoarjev)	10
Gradbena dela za izkope, utrditev terena, izdelava morebitnih temeljnih plošč (glede na dejansko stanje terena)	45
Montažna dela na terenu	10
Gradbena dela; zasipavanje rezervoarjev in ureditev okolice	15
$\Sigma$ (on-site)	<b>95</b>

Tabela 1 prikazuje oceno potrebnega časa za demontažo obstoječega in izdelavo in montažo novih petih rezervoarjev. Rezervoarji se izdelajo v delavnici dobavitelja in se transportirajo na lokacijo postavitve. dela na sami lokaciji bi trajala približno 3 mesece (95 dni).

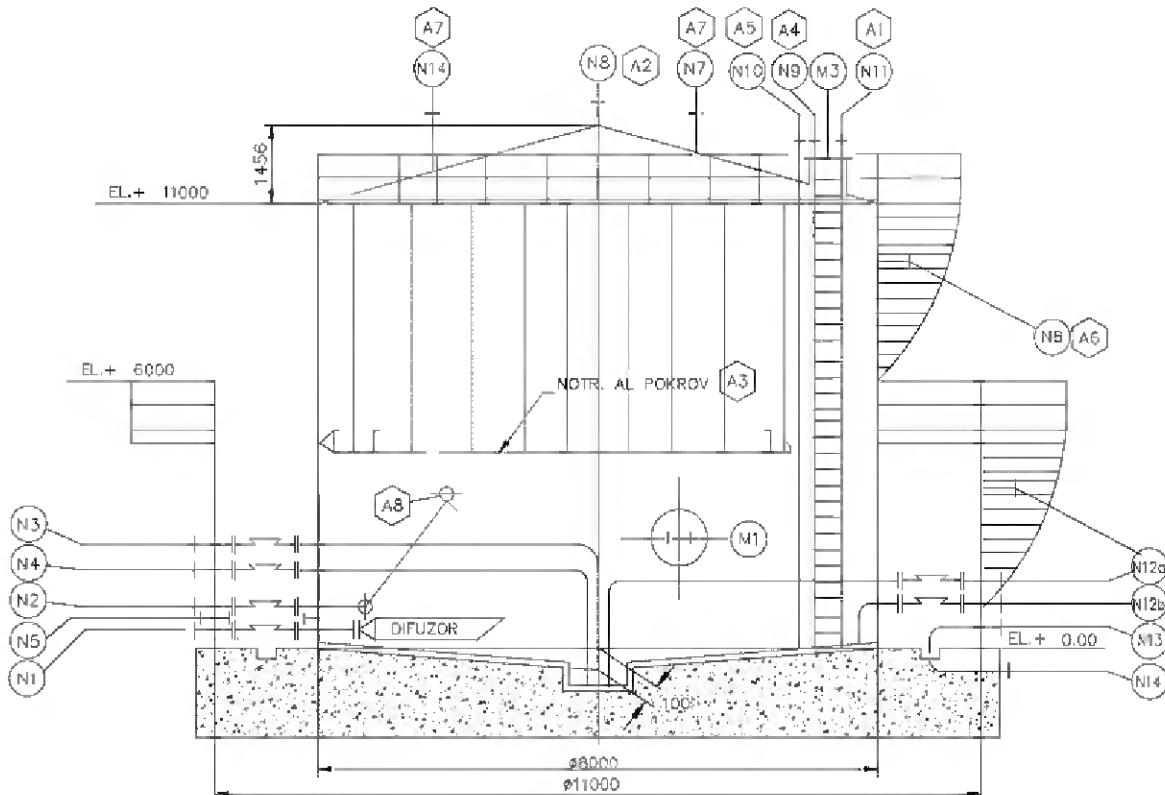


Slika 6. Predlagana lokacija postavitve rezervoarjev

Slika 6 prikazuje predlagano lokacijo postavitve podzemnih rezervoarjev. Lokacija omogoča postavitev podzemnih rezervoarjev preden se demontira obstoječi. Prednost tega je da bi obdobje neoperabilnosti rezervoarja bilo bistveno krajše – namesto zagotavljanja alternativne rešitve za shranjevanje goriva v celičnem času zamenjave rezervoarja bi jo bilo potrebno zagotoviti samo za čas priklopa novih rezervoarjev na sistem. Pomanjkljivost je da v tem obdobju ne bi imeli zagotovljen lovilni bazen.

**Opcija 2: Nadzemni rezervoar (vertikalni, enoplaščni) z jekleno lovilno skledo**

Kot druga opcija je predlagana zamenjava obstoječega z nadzemnim vertikalnim enoplaščnim rezervoarjem kapacitete 500 m<sup>3</sup> (višine 11 m, premera 8 m) s konusno jekleno streho, ki bi bil nameščen v jekleni lovilni skledi (višine 6 m in premera 11 m) - Slika 7.



Slika 7. Nadzemni vertikalni enoplaščni rezervoar z jekleno lovilno skledo

Rezervoar se opremi z vso opremo, ki jo zahteva zakonodaja. Informacija o nivoju se poveže na PIS. V primeru zaznanega iztekanja nevarne tekočine iz rezervoarja se sproži alarm na AS sistemu.

Rezervoar se izvede z dvojnim dnem zaradi detekcije puščanja (vakuum). Zaradi zmanjšanja izparevanja medija v okolje se namesti plavajoča membrana (notranji aluminijski pokrov). Tesnjenje med plavajočo membrano in steno rezervoarja se izvede z umetno maso.

V lovilni skledi se namesti detektor olja in se izvede drenaža za kontrolirani izpust morebitno zbrane meteorne vode iz lovilne sklede.

Rezervoar se postavi na utrjeno podlogo oziroma betonske temelje premera približno 12 m.

Zaradi višine novega rezervoarja, ki bi bil višji kot je obstoječi, bi bilo potrebno zaradi dobavne višine črpalke zamenjati črpalki FO105PMP, ki sta namenjeni za prečrpavanje goriva iz avtocisterne v FO rezervoar.

Izvede se tudi posodobitev FP sistema – prhanje gasilnega medija v sam rezervoar je predvideno z vrha rezervoarja, namesti se pa tudi dodatni pršilni obroč za gašenje lovilne posode.

Izvede se posodobitev tudi ostale pripadajoče opreme FO sistema (filtri, cevovodi, ventili...).

Izdelava (on-site) in montaža samega rezervoarja bi trajala približno 5 mesecev (Tabela 2). Predlaga se postavitev na isti lokaciji kot za opcijo 1 (Slika 6). V tem primeru se lahko izvede postavitev novega rezervoarja preden se demontira obstoječi. Enako kot pri opciji 1 je prednost tega da bi obdobje neoperabilnosti rezervoarja bilo bistveno krajše – namesto zagotavljanja alternativne rešitve za shranjevanje goriva v celiem času zamenjave rezervoarja bi jo bilo potrebno zagotoviti samo za čas priklopa novega rezervoarja na sistem. Pomanjkljivost je da v tem obdobju ne bi imeli zagotovljen lovilni bazen.

Tabela 2. Časovna ocena realizacije izgradnje nadzemnega rezervoarja

Aktivnost	Čas realizacije (število delovnih dni)
Predfabrikacija materiala v delavnici	30
Rušitev obstoječega rezervoarja s čiščenjem in izpihovanjem (po postavitvi novih rezervoarjev)	15
Rušitev obstoječega temelja (po postavitvi novih rezervoarjev)	10
Gradbena dela za novi temelj	15
Montažna dela na terenu	75
Hidrostatični preizkus	5
Protikorozjska zaščita rezervoarja. Pri temperaturah pod lediščem in v megli oz. dežju del ni mogoče izvajati.	30 (V času od Marca do Oktobra)
$\Sigma$ (on-site)	<b>150</b>

### Opcija 3: Podzemni enoplaščni (horizontalni) rezervoarji v betonskih zadrževalnih komorah

Enako kot pri podzemnih rezervoarjih z dvojnim plaščem je predlagano, da se obstoječi rezervoar zamenja s petimi rezervoarji skupne kapacitete  $500\text{ m}^3$  (vsak posamezni rezervoar kapacitete  $100\text{ m}^3$ ). Razlika je, da bi bili v tem primeru novi rezervoarji horizontalni z enojnim plaščem (premera okrog  $3000\text{ mm}$  in dolžine okrog  $16000\text{ mm}$ ). Nameščeni bi bili v betonskih zadrževalnih komorah (z vseh strani zaprti objekt), katerih dno in stene so neprepustne za skladiščeno gorivo ter imajo najmanj 25% večjo prostornino, kot je nazivna prostornina rezervoarja.

Rezervoarji se opremijo z vso opremo, ki jo zahteva zakonodaja. Informacija o nivoju se poveže na PIS. V primeru zaznanega iztekanja nevarne tekočine iz rezervoarja se sproži alarm na AS sistemu.

Glede konfiguracije se namestijo rezervoarji v zemljo paralelno eden do drugega, vsak v svojo betonsko zadrževalno komoro. Potrebna površina za postavitev rezervoarjev je približno  $20 \times 23$  m (Slika 8).

Za polnjenje podzemnih rezervoarjev ne bi potrebovali črpalk za transfer goriva FO105PMP, ampak bi bilo polnjenje gravitacijsko. V tem primeru bi bilo potrebno zamenjati tudi črpalki FO104PMP-001 in 002 za oskrbo goriva do gorilnikov kotla s črpalkami sesalne izvedbe.

Izvede se posodobitev tudi ostale pripadajoče opreme FO sistema (filteri, cevovodi, ventili...).

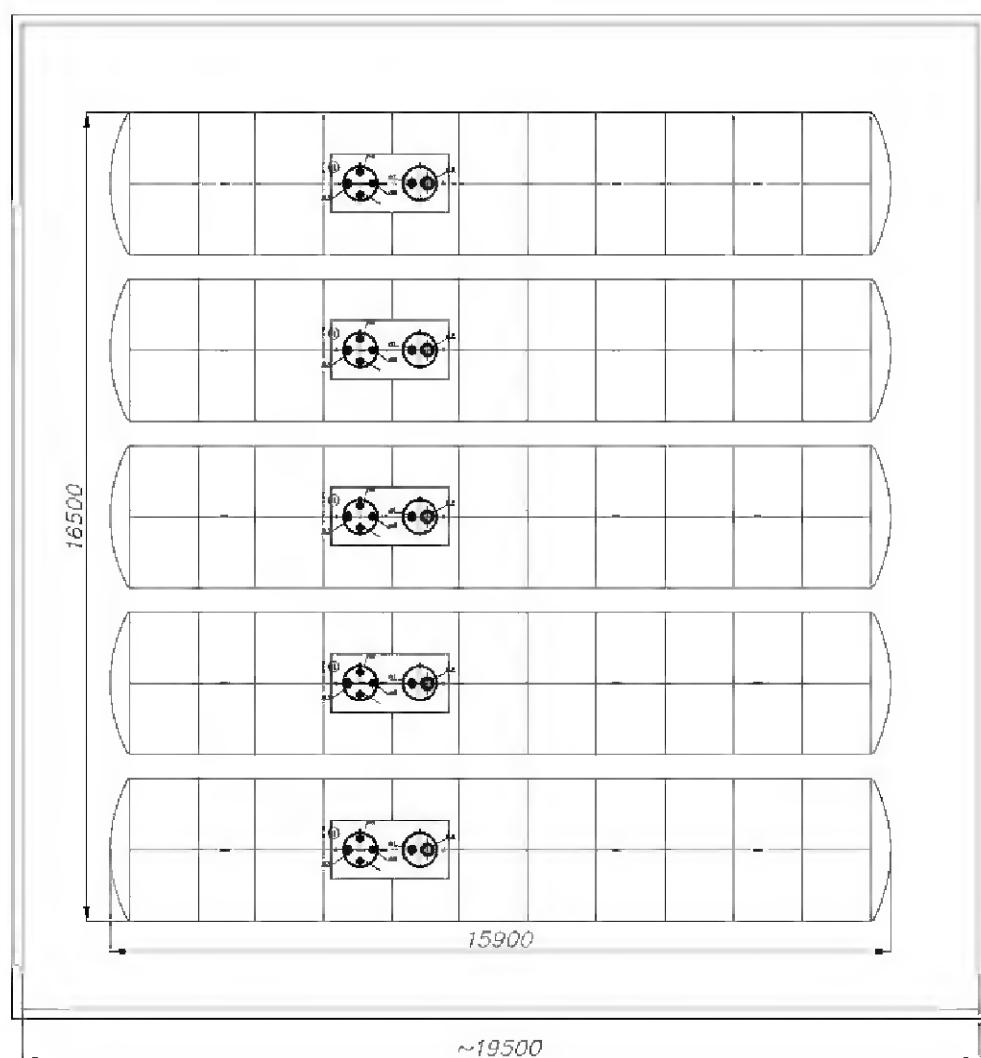
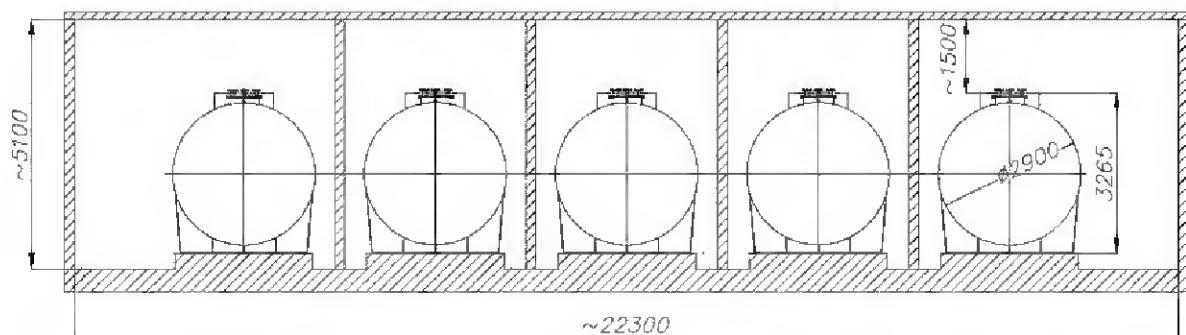
Vezano na požarno zaščito podzemni rezervoarji ne potrebujejo sistema za gašenje požara.

Zmanjšana je tudi ranljivost elektrarne zaradi projektilov, ki bi lahko poškodovali rezervoar goriva in povzročili požar velikih razmer.

Izvedba zamenjave rezervoarja z enoplaščnimi podzemnimi bi trajala približni 4,5 mesece (Tabela 3). V tem primeru ne obstaja možnost postavitve podzemnih rezervoarjev pred demontažo obstoječega rezervoarja zaradi nezadostnega prostora – potrebno bi bilo zagotoviti alternativno rešitev shranjevanja goriva za celo obdobje zamenjave rezervoarja.

Tabela 3. Časovna ocena realizacije izdelave in montaže podzemnih enoplaščnih rezervoarjev

Aktivnost	Čas realizacije (število delovnih dni)
Izdelava rezervoarjev v delavnici	70
Rušitev obstoječega rezervoarja s čiščenjem in izpihovanjem	15
Rušitev obstoječega temelja	10
Gradbena dela za izkope, utrditev terena, izdelava zadrževalnih betonskih jaškov	80
Montažna dela na terenu	10
Gradbena dela; ureditev okolice	15
$\Sigma$ (on-site)	<b>130</b>



Slika 8. Podzemni horizontalni rezervoarji z enojnim plaščem – konfiguracija postavitve

**b. Afektirani sistem: FO****Afektirane komponente:**

- 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

Dodatne komponente FO sistema, na katere se bo vplivalo z modifikacijo, bodo določene v fazi izdelave DMP-ja.

Razen na sistem FO sistem bo imela modifikacija vpliv tudi na stabilni sistem za gašenje požara s pено FP – Foam Fire Extinguishing System (For Auxiliary Boiler Fuel Oil Storage Tank).

**c. preliminary list of affected drawings**

- D-004-408 FINAL PLANT LAYOUT MISCELLANEOUS YARD STRUCTURES
- D-302-281 FO FLUID SYSTEM DIAGRAM FUEL OIL - AUXILIARY BOILER
- D-302-404 FP FLUID SYSTEM DIAGRAM FIRE PROTECTION SYSTEM MISCELLANEOUS SYSTEM
- D-302-951 AE FLUID SYSTEM DIAGRAM COMPOSITE SYSTEMS SAME – CONNECTION POINTS
- E-004-201 YARD PLAN NORTH OF CONTAINMENT VESSEL
- E-004-450 FINAL PLANT LAYOUT – EQUIPMENT LIST
- E-303-250 SA AUXILIARY STEAM SYSTEM SA COMPOSITE FLOW DIAGRAM (PHASE 2 – FINAL STAGE)
- E-304-291 FUEL OIL FOR AUXILIARY BOILERS – PLAN
- FO-01 TUBECO ISOMETRIC
- FO-02 TUBECO ISOMETRIC
- FO-03 TUBECO ISOMETRIC
- FO-04 TUBECO ISOMETRIC

## CONCEPTUAL DESIGN PACKAGE

NEK - ESD

Doc. Id.: 1224-FO-L / Rev.: 0

Page: 17

MECL-01 MECL PLANT LAYOUT DRAWING - NEK AREA  
 MECL-ABH-01 MECL PLANT LAYOUT DRAWING - AUXILIARY BOILER HOUSE – ABH – ELEVATION 100.30

104-810 AUX BOILER FUEL OIL TRANSFER PMP & MTR

Dodatni načrti na katere se bo vplivalo z modifikacijo bodo določene v fazi izdelave DMP-ja.

- d. preliminary list of affected design document (e.g. USAR, specification, procedures, manuals, other)

USAR UPDATED SAFETY ANALYSIS REPORT VOL.I-XI (9.5.1. FP System)  
 TECH.SPEC. NEK-TECHNICAL SPECIFICATIONS (3.7.11 Fire Supresion Systems)  
 DCM-RP-063 NACRT RAVNANJA Z NEVARNIMI TEKOCINAMI IN PRIJAVA UPORABE SKLADIŠČA  
 DCM-SD-053 AUXILIARY BOILER FUEL OIL SYSTEM-SYSTEM DESIGN DESCRIPTION  
 DCM-SD-054 FIRE DETECTION AND PROTECTION SYSTEMS - SYSTEM DESCRIPTION  
 DD-Q-02.37 VACUUM TESTING OF THE FUEL OIL TANK FO103TNK BOTTOM AND ROOF  
 FPP-3.7.016 PRETAKANJE GORIV NA PODROCJU ELEKTRARNE  
 OSP-3.4.481 PREVERJANJE KOLICINE PENILNE TEKOCINE V REZERVOARJU FP900TNK001  
 OSP-3.4.787 FUNKCIONALNI TEST SISTEMA ZA GASENJE S PENO  
 OSP-3.4.572 TESTIRANJE OPERABILNOSTI PO IZVEDENEM SERVISNEM PREGLEDU KOTLA SA100ABL-001/002  
 SOP-3.2.405 SISTEM GORIVA POMOZNIH KOTLOV (FO)  
 SOP-3.2.404 SISTEM POMOZNE PARE (SA)  
 SOP-3.2.403 VGRAJENI PROTIPOZARNI SISTEM (FP)  
 SP-G343 HORIZONTAL AND VERTICAL GENERAL SERVICE PUMPS  
 SP-G344 FIELD ERECTED NON-NUCLEAR STORAGE TANKS  
 SP-G345 SHOP FABRICATED NON-NUCLEAR SAFETY CLASS STORAGE TANKS  
 SP-B309 FIXED FIRE EXTINGUISHING SYSTEM  
 SOP-3.2.405 SISTEM GORIVA POMOZNIH KOTLOV (FO)  
 ADP-1.4.250 PROGRAM PREVENTIVNEGA VZDRZEVANJA CRPALK, ZOBNIISKIH PRENOSNIKOV IN HLADILNIH STOLPOV SEKUNDARNEGA SISTEMA  
 DCM-MN-096 GOULDS PUMPS MODEL: 3196ST, 3196MT, 3196XLT  
 GMM-4.100 POSTOPEK VZDRZEVANJA CENTRIFUGALNIH CRPALK "GOULDS" MODELOV 3196MT, 3196XLT  
 PMM-4.833 POSTOPEK PREVENTIVNEGA VZDRZEVANJA F0104PMP-001 IN 002 CRPALK

Dodatni dokumenti na katere se bo vplivalo z modifikacijo bodo določeni v fazi izdelave DMP-ja.

**5. Preliminary Safety Evaluation (if required per ESP-2.303)**

Priloga 2.

**6. Required/Needed HMI Changes**

Z modifikacijo 1224-FO-L se spreminja prikaz na PIS-u in se izvede povezava na AS sistem – sistem alarmiranja v MCR.

## 7. Analysis & Testing Requirements

V delavnici izdelani jekleni rezervoarji (enoplaščni in dvoplaščni ležeči valjasti rezervoarji) za podzemno skladiščenje gorljivih in negorljivih tekočin, ki onesnažujejo vodo morajo biti testirani v delavnici proizvajalca v skladu s standardom SIST EN 12285-1. To vključuje tlačni preizkus in preizkus zunanjega premaza rezervoarja.

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

## 8. Justification Of The Modification

### a) evaluation of alternatives:

V okviru CDP so obravnavane tri opcije za zamenjavo rezervoarja FO103TNK-001. Vsaka opcija ima svoje prednosti in pomanjkljivosti.

#### **Opcija 1: Podzemni vkopani dvoplaščni (horizontalni) rezervoarji**

Opcija 1 obsega vgradnjo petih vkopanih dvoplaščnih horizontalnih rezervoarjev (vsak kapacitete  $100\text{ m}^3$ ), ki bi bili medsebojno povezani.

##### Prednosti:

- V primeru podzemnega skladiščenja ni zahteve za vgradnjo sistema za gašenje požara na rezervoarju in se bistveno zmanjša požarna obremenitev.
- Zmanjša se ranljivost elektrarne zaradi projektilov, ki bi lahko poškodovali rezervoar goriva in povzročili požar velikih razmer.
- Možnost postavitve novih rezervoarjev preden se demontira obstoječi, kar pomeni bistveno krajše obdobje neoperabilnosti rezervoarja. Novi rezervoarji bi bili izdelani v delavnici dobavitelja, s čim se skrajša trajanje del na sami lokaciji. V primerjavi z opcijo 3 je čas realizacije bistveno krajši.

##### Pomanjkljivosti:

- Pomanjkljivost te opcije je nekoliko večji obseg gradbenih del.
- Potrebno je gradbeno dovoljenje za enostavni objekt.
- Pri cevnem kolektorju z ročnimi ventili je potreben poseg lokalnega operaterja, ki odpre ventil na naslednjem rezervoarju, ko se predhodni sprazni do določenega nivoja (indikacija je predvidena na PIS-u).
- Obstaja opcija uporabe ventilov z elektromotornim pogonom, ki se odpirajo na signal nizkega nivoja v rezervoarju, vendar taka opcija za enkrat nima referenc.

#### **Opcija 2: Nadzemni rezervoar (vertikalni, enoplaščni) z jekleno lovilno skledo**

Druga opcija predlaga zamenjavo obstoječega rezervoarja z nadzemnim vertikalnim enoplaščnim rezervoarjem v jekleni lovilni skledi, kapacitete  $500\text{ m}^3$ .

##### Prednosti:

- Enako kot pri prvi opciji je ena od prednosti možnost postavitve novega rezervoarja preden se demontira obstoječi in s tem skrajšanje obdobja neoperabilnosti rezervoarja.
- Prednost je tudi manjši obseg gradbenih del.

Pomanjkljivosti:

- Pri nadzemnem skladiščenju je potrebno zagotoviti sistem za gašenje požara na rezervoarju in to zahteva posodobitev obstoječega FP sistema.
- Glede na to, da bi bil rezervoar v celoti izdelan na sami lokaciji je čas za izvedbo sorazmerno dolg – 5 mesecev.

**Opcija 3: Podzemni enoplaščni (horizontalni) rezervoarji v betonskih zadrževalnih komorah**

Opcija 3 predlaga vgradnjo podzemnih enoplaščnih rezervoarjev ( $5 \times 100 \text{ m}^3$ ) v neprepustnih zadrževalnih komorah.

Prednosti:

- Kot pri opciji 1, v primeru podzemnega skladiščenja ni zahteve za vgradnjo sistema za gašenje požara na rezervoarju in se bistveno zmanjša požarna obremenitev.
- Zmanjša se ranljivost elektrarne zaradi projektilov, ki bi lahko poškodovali rezervoar goriva in povzročili požar velikih razmer.

Pomanjkljivosti:

- Pomanjkljivost je, da v tem primeru ne obstaja možnost postavitve novih rezervoarjev pred demontažo obstoječega zaradi nezadostnega prostora – potrebno bi bilo zagotoviti alternativno rešitev shranjevanja goriva za celo obdobje zamenjave rezervoarja.
- Potrebno je gradbeno dovoljenje za enostavni objekt.
- Čas realizacije je tudi sorazmerno dolg (4,5 mesecev), za ves čas izvedbe bi bilo potrebno zagotoviti alternativno skladiščenje goriva.

- b) engineering and installation man hours & cost estimation:
- c) material / equipment cost estimation:
- d) major milestones & completion time estimation:
  - DMP: 1.9.2017 (ob izdaji naročila najkasneje 30.04.2017)
  - IP: 1.12.2017
  - Dobava rezervoarjev: predvidoma 3 – 4 mesece po izdaji naročila
  - Izvedba: OL29, RE18
  - Testiranje: OL29, RE18
- e) quantitative & qualitative modification benefits evaluation (cost/benefit):

V CDP-ju so predlagane tri opcije zamenjave rezervoarja goriva za sistem pomožne pare. Po preučitvi vseh opcij je Opcija 1 predlagana kot najbolj ustrezena. Opcija 1 predstavlja vgradnjo petih vkopanih dvoplaščnih horizontalnih rezervoarjev (vsak kapacitete  $100\text{ m}^3$ ).

**9. Required Team For The Modification**

Projektna skupina za izvedbo modifikacije je definirana v skladu z ADP – 1.0.131 Organizacija izvedbe modifikacije Dodatek 6.2 »Definiranje skupine za izvedbo modifikacije«.

Bela Družinec	ING.MOD – RE, vodenje modifikacije	Feb. 2017
Lea L. Gudek	ING.MOD	Feb. 2017
Robert Kelavić	Sistem inženir - TO.PRSI	Feb. 2017
Sabina Pungerčar	TO.KM, Inženir za nevarne snovi	Feb. 2017
Gordan Janković	ING.MOD – I&C	Feb. 2017
Dejan Žajber	TO.VZST, Specialist za stabilne komponente	Feb. 2017
Darko Štambuk	TO.VZST, Inženir za stabilne komponente	Feb. 2017
Robert Ferenčak	TO.VZST, Specialist za regulacijske komponente	Feb. 2017
Miha Zevnik	To.VZST, Inženir za strojno delavnico in varjenje	Feb. 2017
Ivan Švalj	TO.VZIC, instrumentacija	Feb. 2017
Davor Jerebić	QA	Feb. 2017
Tadeja Sumrak Vegelj	NAB.LN	Feb. 2017

### Conclusion

Predлага se zamenjava obstoječega rezervoarja goriva za sistem pomožne pare FO103TNK-001, kapacitete  $1514\text{ m}^3$ , s petimi podzemnimi rezervoarji skupne kapacitete  $500\text{ m}^3$  (vsak posamezni rezervoar bo kapacitete  $100\text{ m}^3$ ) – Opcija 1.

Novi rezervoarji bodo horizontalne izvedbe z dvojnim plaščem in medsebojno povezani. Rezervoarji se opremijo z vso opremo, ki jo zahteva zakonodaja. V modifikacijo je vključena tudi zamenjava podzemnih cevovodov FO sistema, ter zamenjava ostale opreme potrebne za nemoteno obratovanje sistema (črpalke, ventili), ureditev okolice (odstranitev lovilne brežine) ter ureditev nadstrešnice pri črpalkah FO104PMP in FO105PMP.

CONCEPTUAL DESIGN PACKAGE

NEK - ESD

Doc. Id.: 1224-FO-L / Rev.: 0

Page: 26

**APPENDIX: List of Drawings & Other Attachment**

**Priloga 1.** ~~CDP 1224-FO-L Preliminary Design Input Form~~  
~~CDP 1224-FO-L Design Input Continuation Form~~

**Priloga 2.** SES – preliminarni

# VARNOSTNO PRESEJANJE (SES)

Izpolni ING.DOV

SES Št.: 17-065

Rev.: 0

referenčna SE Št. /, Rev. /

Izpolni Organizacijska enota

## NASLOV PREDLAGANE AKTIVNOSTI:

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

ORGANIZACIJSKA ENOTA: ING.MOD

TIP SES: PRELIMINARNI  KONČNI

## PREDLAGANA AKTIVNOST JE:

MODIFIKACIJA  Št.MOD: 1224-FO-L

ZAČASNA MODIFIKACIJA  Št.ZM:

SPREMENBA POSTOPKA ali NOV POSTOPEK  PREIZKUS ali EKSPERIMENT

SPREMENBA LICENČNEGA DOKUMENTA  DRUGO  Ref.št.:

## ZAKLJUČKI VARNOSTNEGA PRESEJANJA SO:

Katerikoli od odgovorov 1-5 je DA. VARNOSTNA OCENA JE POTREBNA.

Vsi odgovori 1-5 so NE. VARNOSTNA OCENA NI POTREBNA, predlagana aktivnost je KATEGORIJE 1.

SES PRIPRAVIL (RE):

B. Družinec 

DATUM: 27.02.2017

SES ODOBRILO (ODS):

J. Cerjak 

DATUM: 27/02/2017

**1. Ali se spreminjajo obratovalni pogoji in omejitve (TS, RETS ali DECTS)?**

DA  NE

**OPOMBA:** Za spremembo TS, RETS ali DECTS je potrebno pripraviti paket sprememb TS, RETS ali DECTS po postopku ESP-2.301 (Technical Specifications Changes and Licence Amendment), ESP-2.306 (Administration of Changes to the Radiological Technical Specification (RETS)) ali ESP-2.307 (Administration of Changes to the Design Extended Conditions Technical Specifications (DECTS)).

**2. Ali se spreminja opis objekta, naveden v USAR-ju ali referenčni dokumentaciji?** DA  NE

**3. Ali se spreminja ocena ali metoda ocenjevanja, navedena v USAR-ju ali referenčni dokumentaciji?** DA  NE

**4. Ali se spreminja opis postopka, naveden v USAR-ju ali referenčni dokumentaciji?** DA  NE

**5. Ali se uvaja preizkus ali eksperiment, ki ni naveden v USAR-ju ali referenčni dokumentaciji?** DA  NE

**OPOMBA:** Za spremembo USAR-ja je potrebno izdelati paket sprememb USAR-ja po postopku ESP-2.302 (Administration of Changes to the Updated Safety Analysis Report (USAR)).

## **SES DELOVNI LIST A: OPIS PREDLAGANE AKTIVNOSTI**

**OPOMBA:** Opiši predlagane spremembe, če je potrebno dodaj k SES-u priloge (npr. obrazce začasnih modifikacij, POA obrazce, risbe, izvlečke dokumentov, ki niso dosegljivi preko DCM-ja, itd.). Pri spremembah postopkov navedi vse spremenjene korake s kratkim opisom spremembe vsakega koraka. Pri spremembah USAR-ja, TS, RETS ali DECTS navedi spremenjene dele (poglavlja, strani, slike, itd.). Če je katerokoli od petih (5) vprašanj na SES-u odgovorjeno z DA podaj obrazložitev.

Z modifikacijo se predlaga zamenjava obstoječega rezervoarja goriva za sistem pomožne parc FO103TNK-001, kapacitete  $1514\text{ m}^3$ , z manjšim rezervoarjem, ki bo ustrezal vsem zahtevam sedanje zakonodaje.

Glavni razlogi za zamenjavo so:

- neustrezeno stanje podnice rezervoarja, ki je bilo ugotovljeno pri pregledu izpraznjencga rezervoarja v RE16 (2016-2842),
- puščanje zadrževalnega bazena rezervoarja (ZKP 2016-3170),
- neskladnost sedanjega rezervoarja z zahtevami iz Uredbe o skladiščenju nevarnih tekočin v nepravičnih skladiščnih posodah 104/09 (ne obstaja sistem za preprečevanje prenapolnitve, neustrezen merilnik nivoja, ni zvočnega in vizualnega opozarjanja za primer iztekanja nevarne tekočine, ni zmožnosti detekcije puščanja v podzemnih kinetah, ni meritve temperature).

Minimalna potrebna količina kurilnega olja za nemoteno obratovanje sistema pomožne pare je bila določena v analizi 2016-2842. Kapaciteta novega rezervoarja bi bila  $500\text{ m}^3$ . V sklopu modifikacije je predvidena tudi zamenjava pripadajočih podzemnih cevovodov (ZKP 2016-3830).

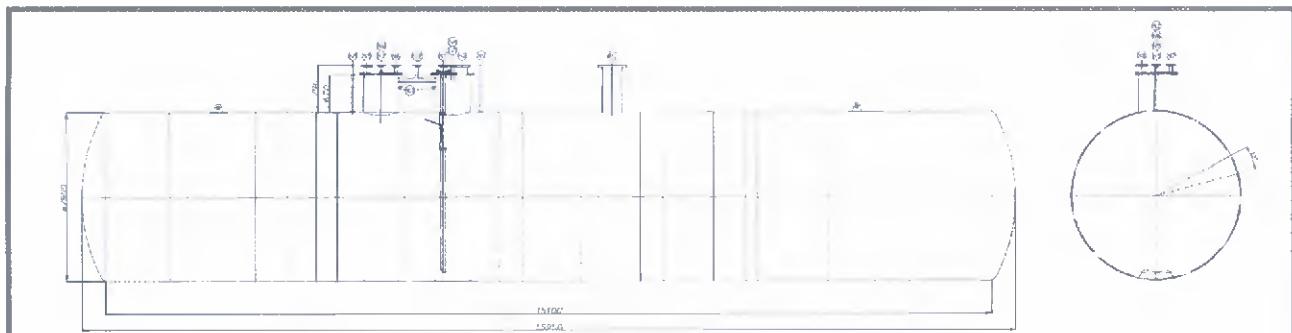
V sklopu CDP-ja so obravnavane 3 opcije zamenjave obstoječega rezervoarja:

### **Opcija 1: Podzemni vkopani dvoplščni (horizontalni) rezervoarji**

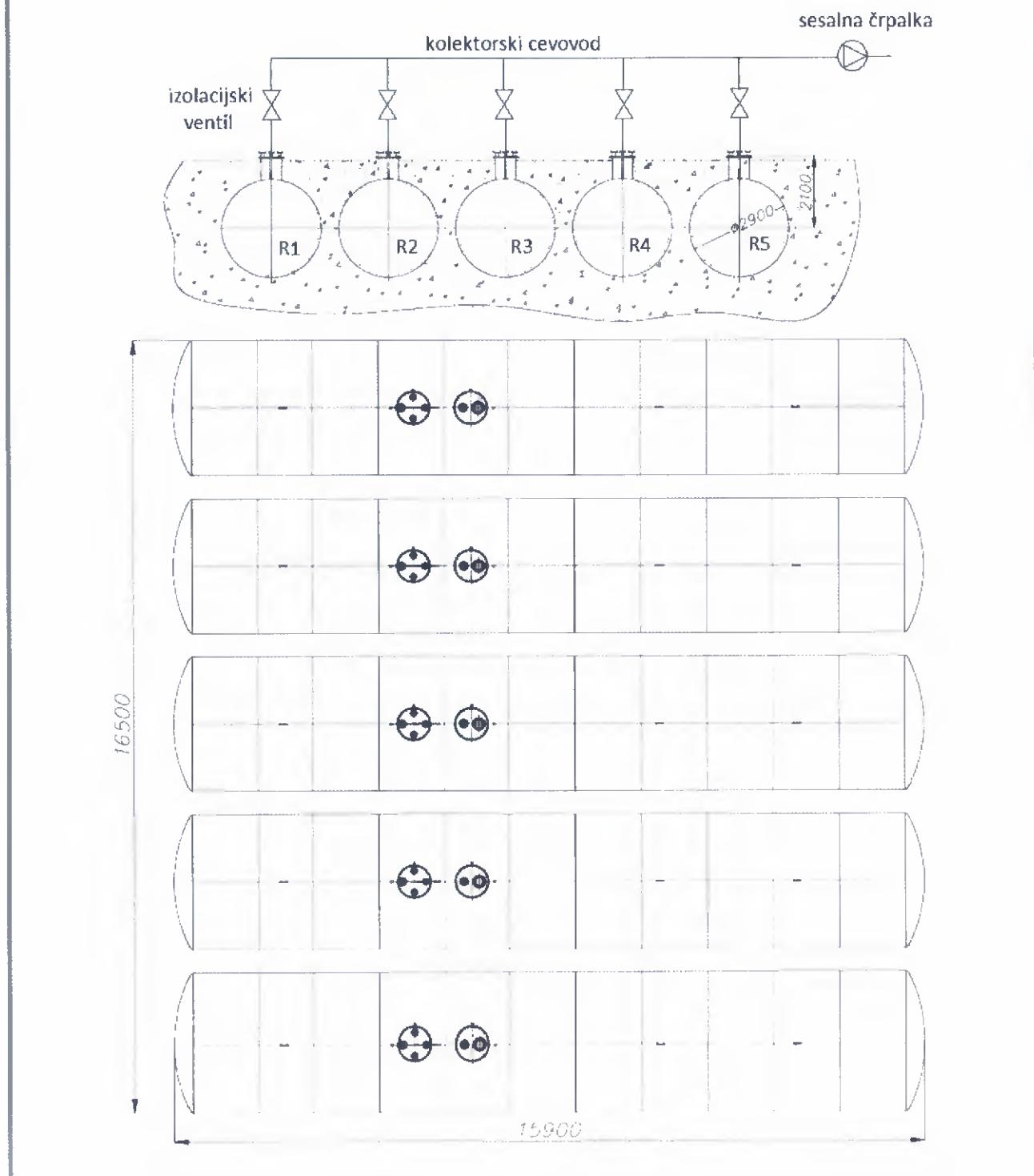
Prva predlagana opcija je zamenjava obstoječega nadzemnega rezervoarja FO103TNK-001, kapacitete  $1514\text{ m}^3$ , s petimi podzemnimi rezervoarji skupno kapacitete  $500\text{ m}^3$  (vsak posamezni rezervoar bo kapacitete  $100\text{ m}^3$ ).

Novi rezervoarji so horizontalne izvedbe z dvojnim pličcem, premora okrog  $3000\text{ mm}$  in dolžine okrog  $16000\text{ mm}$  (Slika 1). Rezervoarji se opremijo z vso opremo, ki jo zahteva zakonodaja:

- oprema za zvočno ali vizualno opozarjanje ob nenadzorovanem iztekanju nevarne tekočine iz rezervoarja – v primeru zaznanega iztekanja se sproži alarm na AS sistemu,
- ustrezni merilnik nivoja s povzavo na PIS,
- merilnik temperature,
- oprema za preprečevanje polnjenja nad nazivno prostornino rezervoarja,
- plamenska zapora,
- dihalni ventil, in
- ostala zahtevana oprema.



Slika 1. Dvoplaščni horizontalni rezervoar kapacitete 100 m<sup>3</sup>



Slika 2. Podzemni dvoplaščni horizontalni rezervoarji - konfiguracija postavitve

Glede konfiguracije se namestijo rezervoarji v zemljo paralelno eden ob drugem. Potrebna površina za postavitev rezervoarjev je približno  $17 \times 16$  m (Slika 2).

Za polnjenje podzemnih rezervoarjev ne bi potrebovali črpalk za transfer goriva FO105PMP, ampak bi bilo polnjenje gravitacijsko.

Rezervoarji so med sabo povezani s kolektorskim cevovodom na katerem se nahajajo izolacijski ventili za vsak rezervoar. Ventili so običajno upravljeni ročno – ko nivo v predhodnem rezervoarju pade pod določeno mejo se odpre ventil na naslednjem rezervoarju. Ventili so lahko opremljeni z elektromotornim pogonom in avtomatskim odpiranjem na nizek nivo (za kar ni poznanih referenc).

Črpalki FO104PMP za oskrbo goriva do gorilnikov kotla bi bilo potrebno zamenjati s črpalkami sesalnc izvedbe.

Izvede se posodobitev tudi ostale pripadajoče opreme FO sistema (filtri, cevovodi, ventili...).

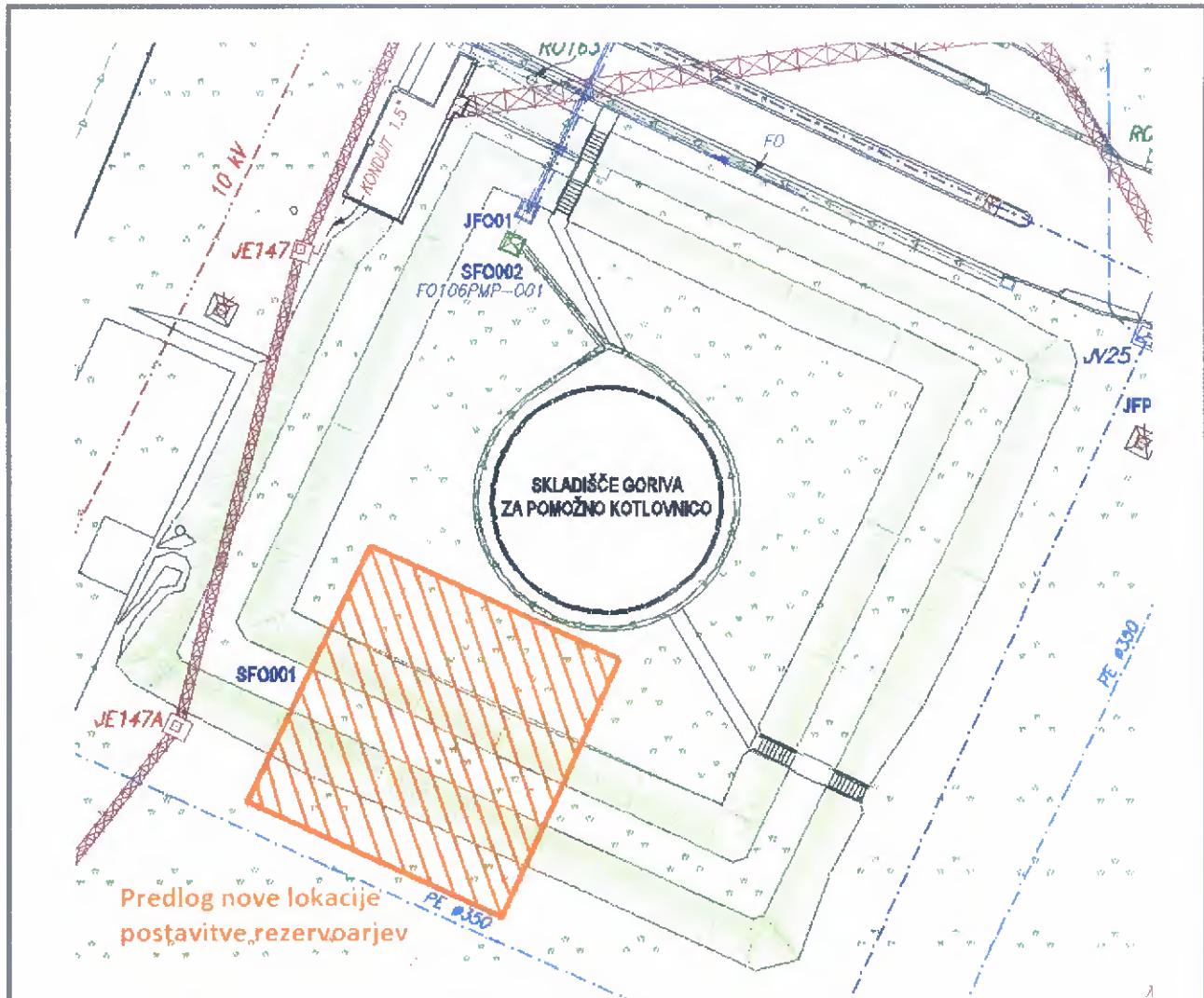
Vezano na požarno zaščito podzemni rezervoarji ne potrebujejo sistema za gašenje požara.

Zmanjšana je tudi ranljivost elektrarne zaradi projektilov, ki bi labko poškodovali rezervoar goriva in povzročili požar velikih razmer.

V fazi priprave modifikacijskega paketa bo potrebno preveriti vpliv podtalnice na lokaciji postavitve zaradi pojavitve sile vzgona. V primeru potrebe se izvede utrditev tal ali izdelajo se betonske podloge pod rezervoarji in v primeru potrebe tudi jarmi za preprečitev vpliva vzgona na prazni rezervoar.

Rezervoarji se izdelajo v delavnici dobavitelja in se transportirajo na lokacijo postavitve. Dela na sami lokaciji bi trajala približno 3 mesece (95 dni).

Slika 3 prikazuje predlagano lokacijo postavitve podzemnih rezervoarjev. V tem primeru se bi izvedla postavitev podzemnih rezervoarjev preden se demontira obstoječi. Prednost tega je da bi obdobje neoperabilnosti rezervoarja bilo bistveno krajše – namesto zagotavljanja alternativne rešitve za shranjevanje goriva v celiem času zamenjave rezervoarja bi jo bilo potrebno zagotoviti samo za čas priklopa novih rezervoarjev na sistem. Pomanjkljivost je da v tem obdobju ne bi imeli zagotovljen lovilni bazen.



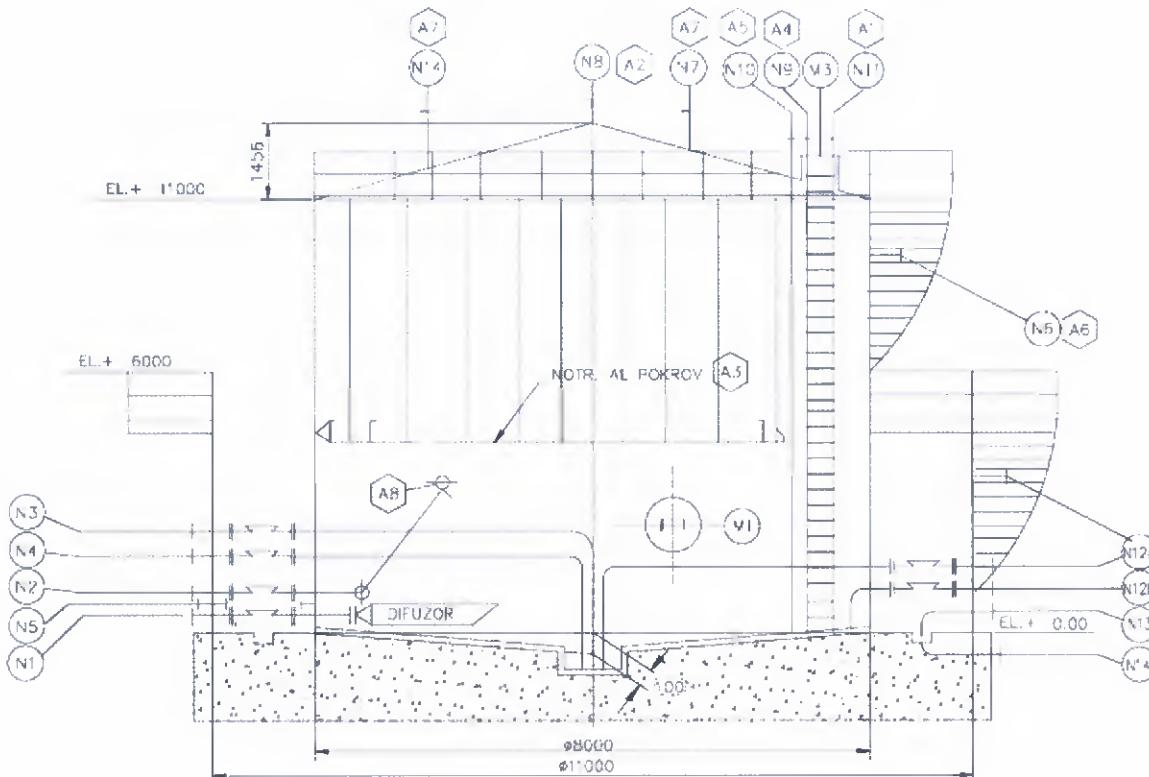
Slika 3. Predlagana lokacija postavitve rezervoarjev

#### **Opcija 2: Nadzemni rezervoar (vertikalni, enoplaščni) z jekleno lovilno skledo**

Kot druga opcija je predlagana zamenjava obstoječega z nadzemnim vertikalnim enoplaščnim rezervoarjem kapacitete 500 m<sup>3</sup> (višine 11 m, premera 8 m) s konusno jekleno streho, ki bi bil nameščen v jekleni lovilni skledi (višine 6 m in premera 11 m) - Slika 4.

Rezervoar se opremi z vso opremo, ki jo zahteva zakonodaja. Informacija o nivoju se poveže na PIS. V primeru zaznanega iztkanja nevarne tekočine iz rezervoarja se sproži alarm na AS sistemu.

Rezervoar se izvede z dvojnim dnom zaradi detekcije puščanja (vakuum). Zaradi zmanjšanja izparevanja medija v okolje se namesti plavajoča membrana (notranji aluminijski pokrov). Tesnjenje med plavajočo membrano in steno rezervoarja se izvede z umetno maso.



Slika 4. Nadzemni vertikalni enoplašeni rezervoar z jekleno lovilno skledo

V lovilni skledi se namesti detektor olja in se izvede drenaža za kontrolirani izpust morebitno zbrane meteorne vode iz lovilne sklede.

Rezervoar se postavi na utrjeno podlogo oziroma betonske temelje premera približno 12 m.

Zaradi višine novega rezervoarja, ki bi bil višji kot je obstoječi, bi bilo potrebno zaradi dobavne višine črpalki zamenjati črpalki FO105PMP, ki sta namenjeni za prečrpavanje goriva iz avtocisterne v FO rezervoar.

Izvede se tudi posodobitev FP sistema – prhanje gasilnega medija v sam rezervoar je predvideno z vrha rezervoarja, namesti se pa tudi dodatni pršilni obroč za gašenje lovilne posode.

Izvede se posodobitev tudi ostale pripadajoče opreme FO sistema (filtri, cevovodi, ventil...).

Izdelava (on-site) in montaža samega rezervoarja bi trajala približno 5 mesecev. Predlaga se postavitev na isti lokaciji kot za opcijo 1 (Slika 3). V tem primeru se lahko izvede postavitev novega rezervoarja preden se demontira obstoječi. Enako kot pri opciji 1 je prednost tega da bi obdobje neoperabilnosti rezervoarja bilo bistveno krajše – namesto zagotavljanja alternativne rešitve za shranjevanje goriva v eclem času zamenjave rezervoarja bi jo bilo potrebno zagotoviti samo za čas priklopa novega rezervoarja na sistem. Pomanjkljivost je da v tem obdobju ne bi imeli zagotovjen lovilni bazen.

### **Opcija 3: Podzemni enoplaščni (horizontalni) rezervoarji v betonskih zadrževalnih komorah**

Enako kot pri podzemnih rezervoarjih z dvojnim plaščem je predlagano, da se obstoječi rezervoar zamenja s petimi rezervoarji skupne kapacitete  $500\text{ m}^3$  (vsak posamezni rezervoar kapacitete  $100\text{ m}^3$ ). Razlika je, da bi bili v tem primeru novi rezervoarji horizontalni z enojnim plaščem (premera okrog  $3000\text{ mm}$  in dolžine okrog  $16000\text{ mm}$ ). Nameščeni bi bili v betonskih zadrževalnih komorah (z vsch strani zaprti objekt), katerih dno in stene so neprepustne za skladiščeno gorivo ter imajo najmanj 25% večjo prostornino, kot je nazivna prostornina rezervoarja.

Rezervoarji se opremijo z vso opremo, ki jo zahteva zakonodaja. Informacija o nivoju se povzroča na PIS. V primeru zaznanega iztekanja nevarne tekočine iz rezervoarja se sproži alarm na AS sistemu.

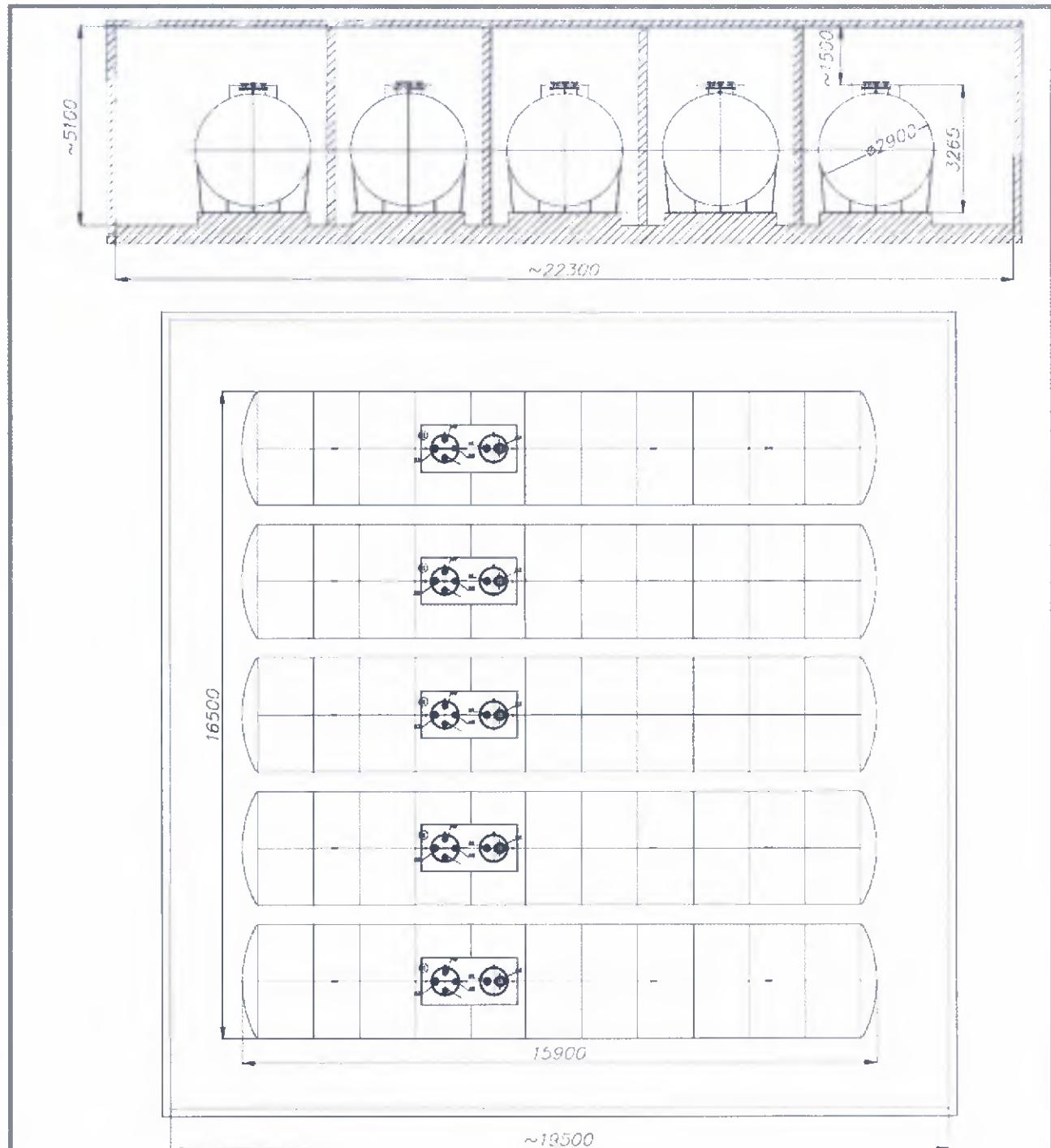
Glede konfiguracije se namestijo rezervoarji v zemljo paralelno eden do drugega, vsak v svojo betonsko zadrževalno komoro. Potrebna površina za postavitev rezervoarjev je približno  $20 \times 23\text{ m}$  (Slika 5).

Za polnjenje podzemnih rezervoarjev ne bi potrebovali črpalk za transfer goriva FO105PMP, ampak bi bilo polnjenje gravitacijsko. V tem primeru bi bilo potrebno zamenjati tudi črpalki FO104PMP-001 in 002 za oskrbo goriva do gorilnikov kotla bilo s črpalkami sesalne izvedbe.

Izvede se posodobitev tudi ostale pripadajoče opreme FO sistema (filtr, cevovodi, ventili...).

Vzcano na požarno zaščito podzemni rezervoarji ne potrebujejo sistema za gašenje požara. Zmanjšana je tudi ranljivost elektrarne zaradi projektilov, ki bi lahko poškodovali rezervoar goriva in povzročili požar velikih razmer.

Izvedba zamenjave rezervoarja z enoplaščnimi podzemnimi bi trajala približni 4,5 mesece. V tem primeru ne obstaja možnost postavitve podzemnih rezervoarjev pred demontažo obstoječega rezervoarja zaradi nezadostnega prostora – potrebno bi bilo zagotoviti alternativno rešitev shranjevanja goriva za celo obdobje zamenjave rezervoarja.



Slika 5. Podzemni horizontalni rezervoarji z enojnim plaščem – konfiguracija postavitve

1. S predlagano modifikacijo vplivamo na stabilni sistem za gašenje požara s peno Foam Fire Extinguishing System (For Auxiliary Boiler Fuel Storage Tank), ki se modificira glede na tip novega rezervoarja. V primeru, da se obstoječi rezervoar zamenja z nadzemnim, potrebno bo izvesti posodobitev FP sistema. Če se ga zamenja s podzemnimi rezervoarji ne potrebujemo sistema za gašenje požara. S tem vplivamo na NEK Technical Specifications, poglavje 3.7.11.7 Foam Systems.
2. Enako kot pri odgovoru na prvo vprašanje, s to modifikacijo vplivamo na stabilni sistem za gašenje požara s peno in se spreminja opis FP sistema v USAR-ju (Section 9.5.1 Fire Protection System)
3. Modifikacija **ne** spreminja ocene ali metode ocenjevanja, opisanc v USAR-ju v poglavjih 15 in 6.
4. Z modifikacijo **ne** spreminjam opis postopka, naveden v USAR-ju ali referenčni dokumentaciji. Postopki na katere vplivamo so navedeni v delovnem listu D.
5. **Ne** uvaja se preizkus ali eksperiment , ki ni naveden v USAR-ju ali referenčni dokumentaciji.

## **SES DELOVNI LIST B: SISTEMI, STRUKTURE IN KOMPONENTE (SSK) IN PROCESNA PROGRAMSKA OPREMA, NA KATERO VPLIVAMO S PREDLAGANO AKTIVNOSTJO**

**OPOMBA:** Navedi SSK in opiši vpliv predlagane aktivnosti na:

- 1.) Varnostne (SR) SSK, na katere vpliva predlagana aktivnost,
- 2.) Ne-varnostne (NSR) SSK, na katere vpliva predlagana aktivnost,
- 3.) Procesno programsko opremo.

Posebno pozornost je potrebno posvetiti presoji ali:

- našteti SSK še naprej izpolnjujejo projektne funkcije, opisane v USAR-ju
- se spreminja način izvajanja ali kontrole projektne funkcije SSK, naveden v USAR-ju
- se spreminjajo projektne zahteve, parametri in testne zahteve SSK, navedene v USAR-ju.

Pri NSR SSK je pomembno upoštevati morebitne indirektne vplive na SR SSK. Za identifikacijo SSK je potrebna uporaba NEK MEL ID oznak.

1. S predlagano modifikacijo se **ne** vpliva na varnostne (SR) SSK.
2. Modifikacija se bo izvajala na naslednjih komponentah FO sistema, ki se klasificirajo kot ne-varnostne NSR komponente:
  - rezervoar goriva za sistem pomožne parc FO103TNK-001;
  - dve motorno gnani črpalki za transfer goriva FO104PMP-001 in 002, ki se modificirata glede na tip novega rezervoarja;
  - dve črpalki 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 zamcnjajo;
  - polnilni priključki;
  - duplex filtra, ki se modificirajo;
  - inštrumentacija in kontrola, ki se modificira.

Modifikacija vpliva tudi na stabilni sistem za gašenje požara s peno Foam Fire Extinguishing System (For Auxiliary Boiler Fuel Oil Storage Tank), ki se modificira glede na tip novega rezervoarja. V primeru, da se obstoječi rezervoar zamenja z nadzemnim, potrebno bo izvesti posodobitev FP sistema. Če se ga zamenja s podzemnimi rezervoarji ne potrebujemo sistema za gašenje požara. S tem vplivamo na opis FP sistema v USAR-ju.

USAR Section 9.5.1 Fire Protection System: »A manual foam extinguishing system is provided for protection of the auxiliary boiler fuel oil tank which is located near the turbine building. The fire protection water supply for the system is supplied from the fire protection piping within the turbine building, and the foam liquid tank and foam liquid pump required for the foam system are located within the auxiliary boiler room.«

3. Z modifikacijo 1224-FO-L se spreminja prikaz na PIS-u in se izvede povezava na AS sistem – sistem alarmiranja v MCR.

**SES DELOVNI LIST C: OCENE IN METODE OCENJEVANJA, NA KATERE VPLIVAMO S  
PREDLAGANO AKTIVNOSTJO**

**OPOMBA:** Posebno pozornost je potrebno posvetiti ali predlagana aktivnost spreminja ocene ali metode ocenjevanja, opisane v USAR-ju. Ocene so analize, s katerimi dokazujemo, da je SSK ustrezno projektiran za opravljanje predvidene projektne funkcije. Primeri ocen, opisanih v USAR-ju so analize v poglavjih 15 in 6. Metoda ocenjevanja je sam izračun in metodologija, s katerim določimo odziv SSK.

Modifikacija **ne** spreminja ocene ali metode ocenjevanja, opisane v USAR-ju v poglavjih 15 in 6.

## **SES DELOVNI LIST D: POSTOPKI, NA KATERE VPLIVAMO S PREDLAGANO AKTIVNOSTJO**

**OPOMBA:** Izraz postopki se ne nanaša samo na pisne postopke (npr. SOP, OSP, ADP, ESP, SMI, COP, itd.), ampak vključuje predvsem kakršenkoli opis v USAR-ju, ki definira ali opisuje upravljanje, manipuliranje ali kontrolo nad SSK. Primeri postopkov, ki so opisani v USAR-ju, so poglavje 5.1.1.1 za obratovanje RCS-a, poglavje 5.5.7.2.2 za obratovanje RHR sistema, USAR poglavje 9.1.4.2.1 za postopek menjave goriva.

Z modifikacijo vplivamo na naslednje dokumente:

USAR	UPDATED SAFETY ANALYSIS REPORT VOL.I-XI (9.5.1. FP System)
TECH.SPEC.	NEK-TECHNICAL SPECIFICATIONS (3.7.11 Fire Suppresion Systems)
DCM-RP-063	NAČRT RAVNANJA Z NEVARNIMI TEKOČINAMI IN PRIJAVA UPORABE SKLADIŠČA
DCM-SD-053	AUXILIARY BOILER FUEL OIL SYSTEM-SYSTEM DESIGN DESCRIPTION
DCM-SD-054	FIRE DETECTION AND PROTECTION SYSTEMS - SYSTEM DESCRIPTION
DD-Q-02.37	VACUUM TESTING OF THE FUEL OIL TANK FO103TNK BOTTOM AND ROOF
FPP-3.7.016	PRETAKANJE GORIV NA PODROCJU ELEKTRARNE
OSP-3.4.481	PREVERJANJE KOLICINE PENILNE TEKOCINE V REZERVOARJU FP900TNK001
OSP-3.4.787	FUNKCIONALNI TEST SISTEMA ZA GASENJE S PENO
SOP-3.2.403	VGRAJENI PROTIPOZARNI SISTEM (FP)
SP-G343	HORIZONTAL AND VERTICAL GENERAL SERVICE PUMPS
SP-G344	FIELD ERECTED NON-NUCLEAR STORAGE TANKS
SP-G345	SHOP FABRICATED NON-NUCLEAR SAFETY CLASS STORAGE TANKS
SP-B309	FIXED FIRE EXTINGUISHING SYSTEM
SOP-3.2.405	SISTEM GORIVA POMOZNIH KOTLOV (FO)
ADP-1.4.250	PROGRAM PREVENTIVNEGA VZDRZEVANJA CRPALK, ZOBNIŠKIH PRENOŠNIKOV IN ILADILNIH STOLPOV SEKUNDARNEGA SISTEMA
DCM-MN-096	GOULDS PUMPS MODEL: 3196ST, 3196MT, 3196XLT
GMM-4.100	POSTOPEK VZDRZEVANJA CENTRIFUGALNII CRPALK "GOULDS" MODELOV 3196MT, 3196XLT
PMM-4.833	POSTOPEK PREVENTIVNEGA VZDRZEVANJA FO104PMP-001 IN 002 CRPALK

Dodatni dokumenti na katere se bo vplivalo z modifikacijo bodo določeni v fazi izdelave DMP-ja.

## **SES DELOVNI LIST E: NAČINI ODPOVEDI SSK**

**OPOMBA:** Naštej in opiši možne načine odpovedi SSK, ki jih lahko povzroči predlagana aktivnost. Posebno pozornost je potrebno posvetiti morebitnim spremembam pri odpovedih, ki so za dane SSK opisane v USAR-ju. Pozornost je potrebno posvetiti zagotavljanju odpovedi v varno pozicijo (fail safe), kriterija enojne odpovedi (single failure), preprečevanju odpovedi s skupnim vzrokom (common cause failure). V okviru tega delovnega lista je potrebno pregledati FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) opisan v USAR-ju za predmetni SSK.

Rezervoar goriva FO103TNK-001 za sistem pomožne pare z vso pripadajočo opremo (črpalke, ventili, nadzorna inštrumentacija) je klasificiran kot Non Nuclear Safety. Odpoved delovanja rezervoarja ni vključena v analize nezgod, ki so opisane v USAR-ju.

## **SES DELOVNI LIST F: REFERENCE**

**OPOMBA:** Naštej referenčne dokumente, ki so bili uporabljeni pri izdelavi tega SES-a in morebitne priloge SES-a.

- ZKP 2016-2842,
- ZKP 2016-3710,
- CDP 1224-FO-L,
- Ostali referenčni dokumenti so navedeni v delovnem listu D

**SES DELOVNI LIST G: PREGLED ING.DOV**

Opravljen je bil pregled podanih informacij na SES Delovnih Listih A do F.

- Varnostna ocena NI POTREBNA. Predlagana aktivnost je KATEGORIJE 1.
- Varnostna ocena JE POTREBNA.
- Ne strinjam se z zaključki SES-a, ki jih je podal initiator predlagane aktivnosti.

**Pripombe:**

Glede na to, da so predlagane 3 variante, od katerih samo ena zahteva sprememb TS/USAQ, se v PRELIMINARY verziji ne izdela ST, če bo izbrana ustrezna varianca, pa se eventualno izdela v FINAL verziji.

Podpis (IR)

Datum: 28.2.2017

(Neodvisni pregledovalec)

Podpis (LAE)

  
M. V. Štefanec  
(Vodilni inženir za analize)  
681

Datum: 01.03.2017.

## PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No. CDP 1224-FO-L

Rev. No. 0

## DESIGN CONSIDERATION SHEET

Page No.

Document ID Rev. No. Page No.		Requirements		
Design Input		Design Input Required?		
		No	Yes	DI Requirements
1. Safety Related.		x	<input type="checkbox"/>	
2. Basic functions of each structure, system and component.		<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 2
3. Performance requirements such as capacity, rating, system output		<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 3
4. Regulatory Requirements, Codes & Standards.	a. 10CFR50 Appendix A, General Design Criteria.	x	<input type="checkbox"/>	
	b. Technical Specification	x	<input type="checkbox"/>	
	1) Surveillance	x	<input type="checkbox"/>	
	2) Basis	x	<input type="checkbox"/>	
	c. Regulatory Guides	x	<input type="checkbox"/>	
	d. Standard Review Plans	x	<input type="checkbox"/>	
	e. Other Codes and Standards	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 4e
5. Process design conditions such as:	a. Pressure	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 5 a
	b. Temperature	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 5 b
	c. Fluid Chemistry	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 5 c
6. Design analysis and load such as:	a. Seismic	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 6 a
	b. Thermal	x	<input type="checkbox"/>	
	c. Dynamic	x	<input type="checkbox"/>	
	d. Pipe whip	x	<input type="checkbox"/>	
	e. Wind or tornado	<input type="checkbox"/>	x	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"/>	x	See Continuation Sheet Item 7
8. Interface characteristics and capability requirements with supporting structures, auxiliary systems, and components, such as:	a. Power source	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 8a
	b. Instrumentation	<input type="checkbox"/>	x	See Continuation Sheet Item 8b
	c. Instrument and service air	x	<input type="checkbox"/>	
	d. Cooling water	x	<input type="checkbox"/>	
	e. Ventilation	x	<input type="checkbox"/>	
	f. Auxiliary steam	x	<input type="checkbox"/>	

## PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No. CDP 1224-FO-L

Rev. No. 0

Page No. \_\_\_\_\_

## DESIGN CONSIDERATION SHEET

Document ID DI 1224-FO-L  
 Rev. No. DI 1224-FO-L Rev.0  
 Page No. 2

## 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"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x x <input type="checkbox"/> x	See Continuation Sheet Item 10a See Continuation Sheet Item 10b See Continuation Sheet Item 10d
11. Structural requirements covering such items as: a. Equipment foundations b. Pipe supports	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x x	See Continuation Sheet Item 11a 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"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x x x x x x	See Continuation Sheet Item 14a See Continuation Sheet Item 14b See Continuation Sheet Item 14c See Continuation Sheet Item 14d See Continuation Sheet Item 14e 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"/> <input checked="" type="checkbox"/>	x <input type="checkbox"/>	See Continuation Sheet Item 15a
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. CDP 1224-FO-L

## DESIGN CONSIDERATION SHEET

Rev. No. 0

Page No. \_\_\_\_\_

Document ID Rev. No. Page No.	DI 1224-FO-L DI 1224-FO-L 3	Requirements		
		No	Yes	Dt Requirements
Design Input		Design Input Required?		
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 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. LOCA Analysis</li> <li>b. Flooding Analysis</li> <li>c. Control Room Habitability Report</li> <li>d. High Energy Line Break Analysis Report</li> </ul>	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

## PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No. CDP 1224-FO-L

## DESIGN CONSIDERATION SHEET

Rev. No. 0

Page No.

Document ID Rev. No. Page No.	DI 1224-FO-L Rev.0 4	Requirements		
Design Input	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. DRAGNEC Date: 28. 3. 2017

Reviewer/Verifier: LL Gudale Smidz Date: 28. 3. 2017

Approved / Resp. Supt.: T. Czapik Date: 29/03/2017

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No.

1224-FO-L

DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET

Rev. No.

0

Page No.

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

Page No. 1

## 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 varne zaustavitve.

Sistem tvorijo:

- rezervoar goriva FO103TNK-001, ki se modificira;
- dve motorno gnani črpalki za transfer goriva (vsaka s 100% zmogljivostjo) (FO104PMP-001 in 002), ki se modificirata glede na tip novega rezervoarja;
- dve črpalki za polnjenje rezervoarja (FO105PMP-001 in 002), ki se modificirata glede na tip novega rezervoarja;
- cevovodi, nadzemni in podzemni, ki se zamenjajo;
- ventilji, 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 m<sup>3</sup>).

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

## 3. Performance requirements

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

- kapaciteta: 1514 m<sup>3</sup>
- medij: Fuel oil #2
- ambientalna temperatura: max. 37,3°C, min. -17,7°C
- maksimalni pretoki:
  - vtok: 113,56 m<sup>3</sup>/h
  - iztok: 5,67 m<sup>3</sup>/h
- maksimalni obratovalni tlak: atmosferski

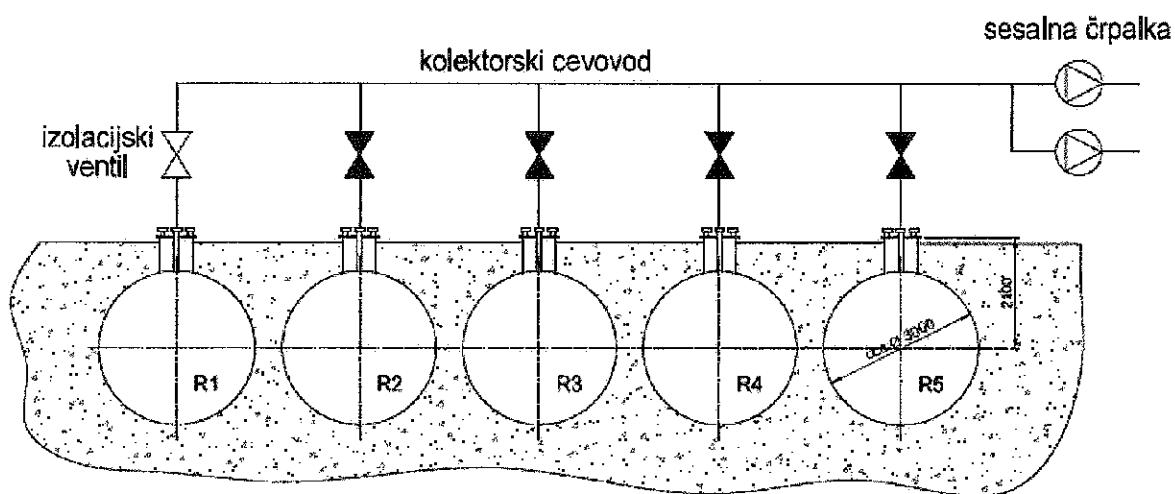
Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

Page No. 2

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

- 3.2 Novi rezervoarji skupnega koristnega volumena 500 m<sup>3</sup> (ref. SP-G345, Tank Specification Sheet FO103TNK – Draft – Priloga 1):
- 5 dvoplaščnih, vkopanih jeklenih rezervoarjev
  - 5 x 100 m<sup>3</sup> koristne kapacitete, povezani s skupnim kolektorskim cevovodom in s pripadajočimi izolacijskimi ventili.(Slika 1)



Slika 1. Konfiguracija postavitve podzemnih rezervoarjev

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

- oprema za zvočno ali vizualno opozarjanje ob nenadzorovanem iztekanju nevarne tekočine iz rezervoarja – v primeru zaznanega iztekanja se sproži alarm na AS sistemu,
- ustrezeni 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 revizijnska 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.

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No.

1224-FO-L

DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET

Rev. No.

0

Page No.

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

Page No. 3

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.

- 3.3 Obstoeči motorno gnani črpalki 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:  $11,2 \text{ m}^3/\text{h}$
  - dobavna višina (TDH) pri nazivni kapaciteti: 29,5 m
  - »shut off head«: 31,7 m
  - temperatura medija (max/min):  $20^\circ\text{C}/-6,67^\circ\text{C}$
  - lokacija: dvorišče (yard), soba J08, elevacija 100.30

Novi sesalni črpalki bosta nameščeni na lokaciji obstoečih 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 Obstoeči črpalki za polnjenje rezervoarja FO105PMP-001 in 002

Črpalki služita za pretakanje goriva iz cisterne v obstoeči nadzemni rezervoar.

Potrebno je oceniti potrebo po črpalkah. V primeru potrebe po črpalkah za prečrpavanje goriva iz cisterne v rezervoarje je potrebno pripraviti specifikacijo za nabavo novih črpalk.

V primeru, da ni potrebe po črpalkah za polnjenje podzemnih rezervoarjev, je potrebno odstraniti vso obstoečo opremo, ki je služila za prečrpavanje goriva iz cistern v rezervoar (ref. D-302-281 – Priloga 2), urediti dokumentacijo in EAM-MECL bazo podatkov.

- 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.

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

- V obsegu projekta je vključeno projektiranje novih tras cevovodov s pripadajočimi ventili v skladu z ustreznimi linijskimi specifikacijami od priklučka na kolektorskem cevovodu vkopanih rezervoarjev do transfer črpalk ter zamenjava cevovodov od črpalk do priklučnega mesta v TB zgradbi (kotlovnica), vključno z zamenjavo podzemnih cevovodov. Zamenjajo se tudi cevovodi od priklučnega mesta za cisterno do rezervoarjev. Meja zamenjave sta ventila 25022 in 25006.

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No.

1224-FO-L

OESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET

Rev. No.

0

Page No.

Document ID

DI 1224-FO-L

Rev. No.

0

Page No.

4

- Za vse cevovode je potrebno določiti nove trase in zagotoviti izdelavo ter možnost prevezave na obstoječi razvod v kotlovnici.
- Cevovode je potrebno projektirati v skladu z zahtevami ANSI B31.1.
- Veljavna specifikacija za cevovode: SP-G375A, linjska 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 izdela nova.

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

3.10 Zagotovitev priključka za SAME opremo

Na cevovodu za črpalkami FO104PMP je potrebno predvideti prikluček (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

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No.

1224-FO-L

Rev. No.

0

DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET

Page No.

Document ID

DI 1224-FO-L

Rev. No.

0

Page No.

5

**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. I. 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 Butt welding 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-1.1.128 Upoštevanje in dokumentiranje preventivnih ukrepov preprečitve vnosa tujkov (PVT) ob odprtih sistemih ali komponentah
  - ADP-1.1.141 Ravnanje s težkimi bremenii 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 začasnih in premičnih gradbiščih v NEK
  - ESP-2.301 Technical Specification Changes and Licence Amendments

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No.

1224-FO-L

DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET

Rev. No.

0

Page No.

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

Page No. 6

- 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, popravljanje 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
- 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
  - dojavna višina (TDH) pri nazivni kapaciteti: 29,5 m
  - »shut off head«: 31,7 m

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No.

1224-FO-L

DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET

Rev. No.

0

Page No.

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

Page No. 7

**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

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No.

1224-FO-L

DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET

Rev. No.

0

Page No.

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

Page No. 8

## 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, meglja
- Debelina snega: 76 cm
- Največja hitrost vetra: 140 km/h

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

## 8. Interface characteristics and capability requirements with supporting structures, auxilliary systems, and components

### a) Power source

➤ Črpalki FO104PMP-001 in 002:

- MCC111/9F
- MCC211/3A
- Potrebno je preveriti ustrezeno dimenzioniranost napajalnega odklopnika, zaščite in povezovalnih kablov. Po potrebi se kabli zamenjajo in zaščita prenastavi ali zamenja.

➤ Črpalki FO105PMP-001 in 002:

- MCC111/1AL
- MCC111/1AR
- V primeru, da se črpalki odstranita se razbremenijo MCC-ji.

### b) Instrumentation

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

Vsek tank mora imeti neodvisno meritev nivoja kurihnega olja, ki bo omogočala očitanje na merilcu, na upravljalnem panelu črpalk za transfer goriva, v kotlovnici ter povezano na PIS. Meritev nivoja mora zagotoviti nastavitev alarmov 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.

Vsek tank mora imeti meritev temperature z indikacijo na upravljalnem panelu prenosnih črpalk ter povezano na PIS.

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

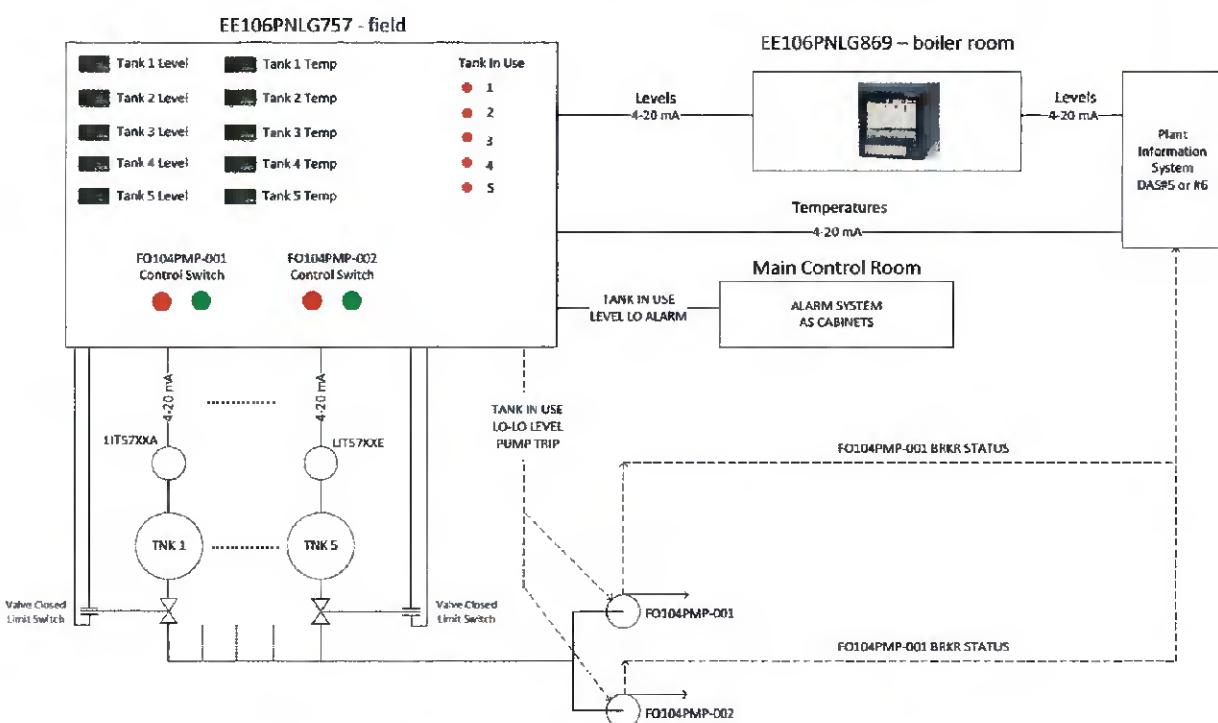
Page No. 9

Potreben je zagotoviti signal statusa napajalnega odklopnika za črpalko za transfer goriva na PIS.

### Glej Slika 2.

V nov sistem za prenos goriva je potrebno vgraditi tlačne indikatorje z lokalnim očitanjem 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

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No.

1224-FO-L

DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET

Rev. No.

0

Page No.

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

Page No. 10

**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 specifikacije SP-G375A, line spec. 15S-1, 15A-3, 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 protikorozija 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.

**11. Structural requirements**

**a) Equipment foundations**

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

PLANT MODIFICATION

Plant Mod. No.

1224-FO-L

DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET

Rev. No.

0

Page No.

Document ID

DI 1224-FO-L

Rev. No.

0

Page No.

11

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 celiem 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.

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.

#### 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

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

Page No. 12

**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**

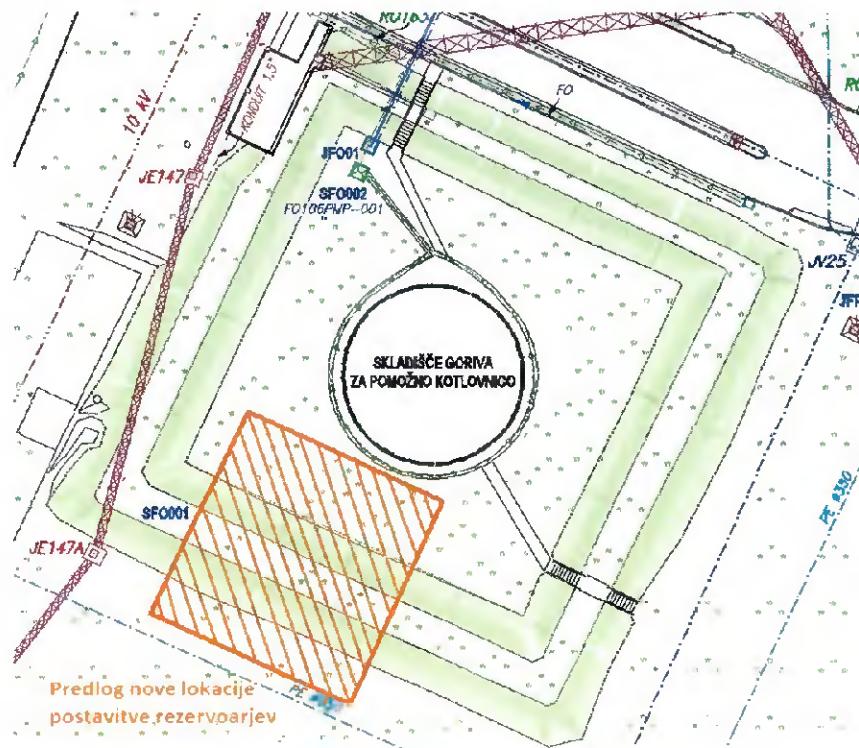
Identificirane in vrednotene morajo biti vse nove oziroma spremenjene obremenitve AC sistema, zaščit in povezovalnih kablov. Pripravljen mora biti spisek vseh novih oz. spremenjenih bremen.

**b) DC Load Study Report**

N/A

**16. Layout and arrangement requirements**

- Predvidena lokacija novega rezervoarja:



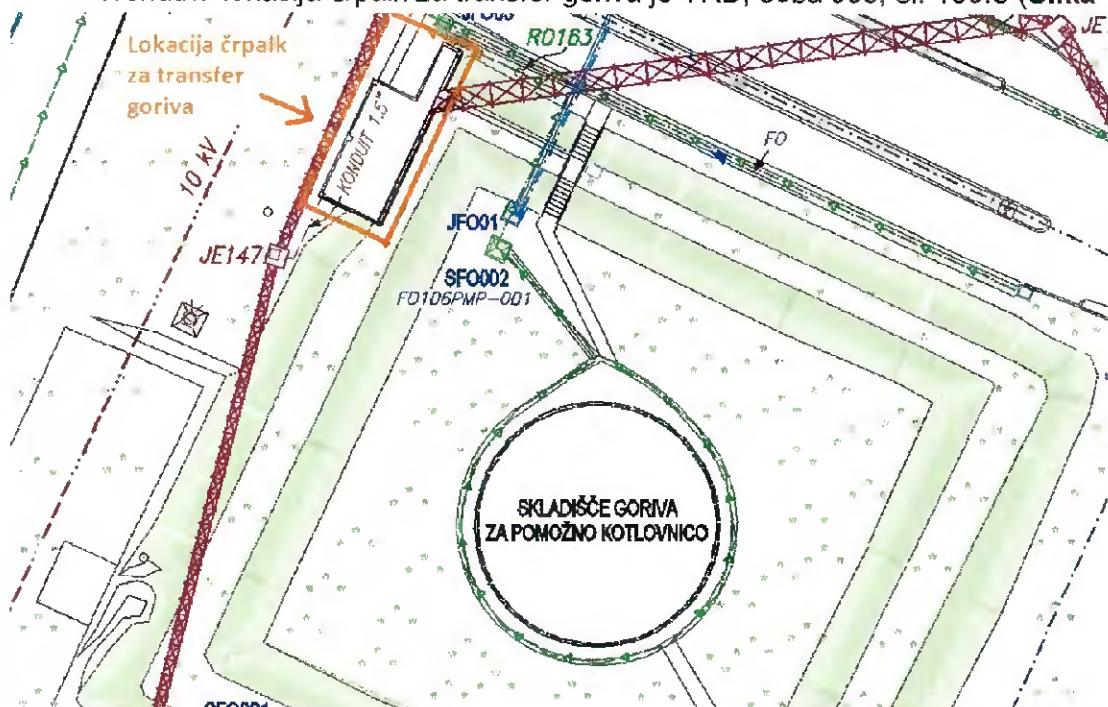
Slika 3. Predvidena lokacija novega rezervoarja

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

Page No. 13

- > Trenutna lokacija črpalk za transfer goriva je YRD, soba J08, el. 100.3 (Slika 4).



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  $121 \text{ m}^3$ ).

#### 18. Emergency Operating Procedures

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

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

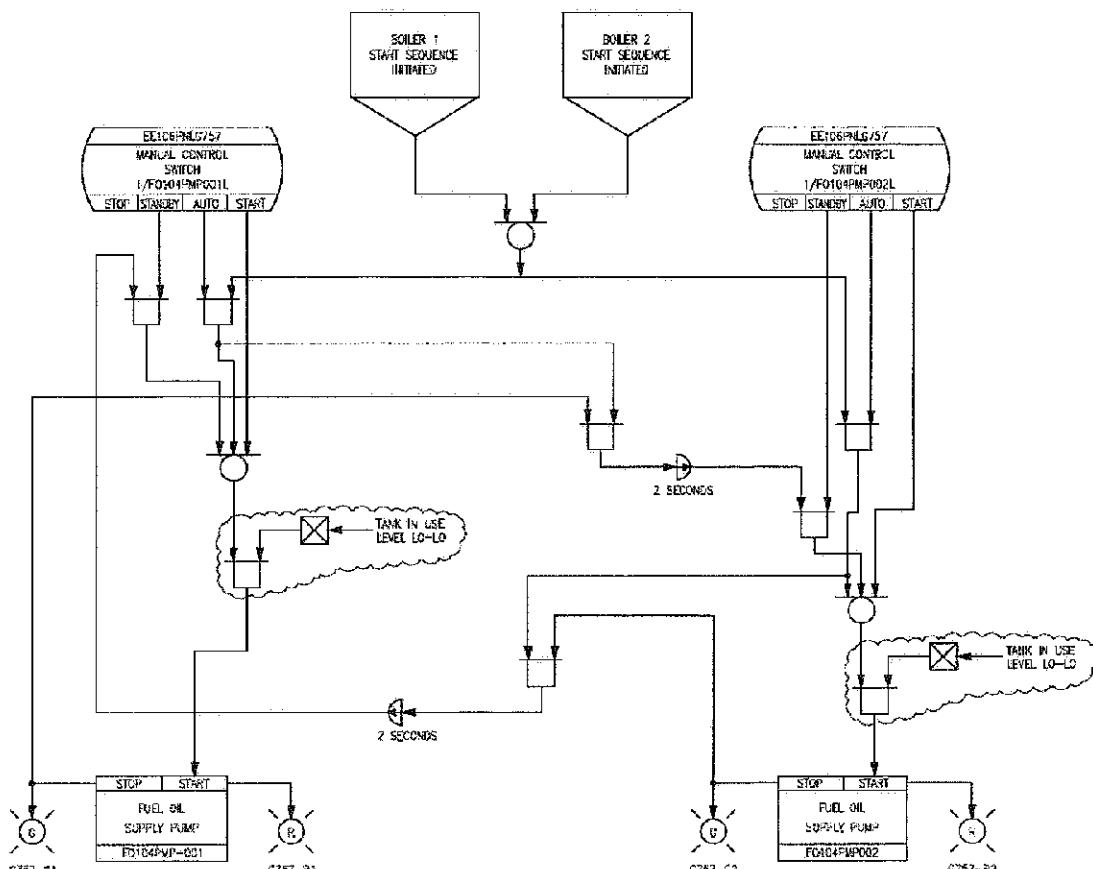
Page No. 14

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

Novi rezervoarji morajo biti opremljen z indikacijo za nenadzorovan 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 (pričazano v oblačku).

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

PLANT MODIFICATION	Plant Mod. No.	1224-FO-L
DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET	Rev. No.	0
	Page No.	

Document ID	DI 1224-FO-L
Rev. No.	0
Page No.	15

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 postavitev 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 enostavnnejšega 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

PLANT MODIFICATION	Plant Mod. No.	1224-FO-L
DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET	Rev. No.	0
	Page No.	

Document ID DI 1224-FO-L  
 Rev. No. 0  
 Page No. 16

**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. I. 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.

PLANT MODIFICATION	Plant Mod. No.	1224-FO-L
DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET	Rev. No.	0
	Page No.	

Document ID	DI 1224-FO-L
Rev. No.	0
Page No.	17

## **28. Affect on Fire Hazard Analysis**

Vpliv na FHA (Fire Hazard Analisys) 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 izlitra v okolico in pripravljeni ukrepi za takojšnje blaženje in odpravo posledic v primeru izlitra.

## **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 protikorozjsko zaščiteni. Protikorozjska 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 protikorozjsko 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

DESIGN INPUT, CONTINUATION SHEET

Rev. No.

0

Page No.

Document ID DI 1224-FO-L

Rev. No. 0

Page No. 18

**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.DRULINEC SudarDate: 28.03.2017Reviewer/Verifier: L.L.Gudek Sudar Date: 28.3.2017

Approved / Resp.

Supt.: T.Zeynab Egyp Date: 29/03/2017

**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	$^{\circ}\text{F} (^{\circ}\text{C})$ 98.24 (36.8)
b.	Minimum	$^{\circ}\text{F} (^{\circ}\text{C})$ -0.4 (-18)
5.	Maximum flow rates	
a.	Inlet	gpm ( $\text{m}^3/\text{h}$ )      500 (113.56)
b.	Outlet	gpm ( $\text{m}^3/\text{h}$ )      25 (5.67)
6.	Design code / class	EC3 & EC8, Note 1 / NNSR
7.	Design temperature	$^{\circ}\text{F} (^{\circ}\text{C})$ 150 (66)
8.	Design pressure	psig ( $\text{kp}/\text{cm}^2$ )      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  $\gamma_I=1,4$ . 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 m<sup>3</sup>) 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**

- 1.\* 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**

- 1.\*    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 <sup>3</sup> (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 (m <sup>3</sup> )	<hr/>
b. Overflow point	gal (m <sup>3</sup> )	<hr/>

2. Weight

a. Overflow point	lb (kg)	<hr/>
b. Overflow point	lb (kg)	<hr/>

3. Dimensions

a. Diameter	inch (m)	<hr/>
b. Height	inch (m)	<hr/>

4. Material thickness

a. Shell	inch (m)	<hr/>
b. Roof	inch (m)	<hr/>
c. Bottom	inch (m)	<hr/>

**EQUIPMENT DATA**  
**WESTINGHOUSE POWER SYSTEMS PROJECTS DIVISION**  
**KRSKO NUCLEAR POWER PLANT**

SP-G345-044687-001

## AUXILIARY BOILER FUEL OIL STORAGE TANK

- ## 5. Welds (type)

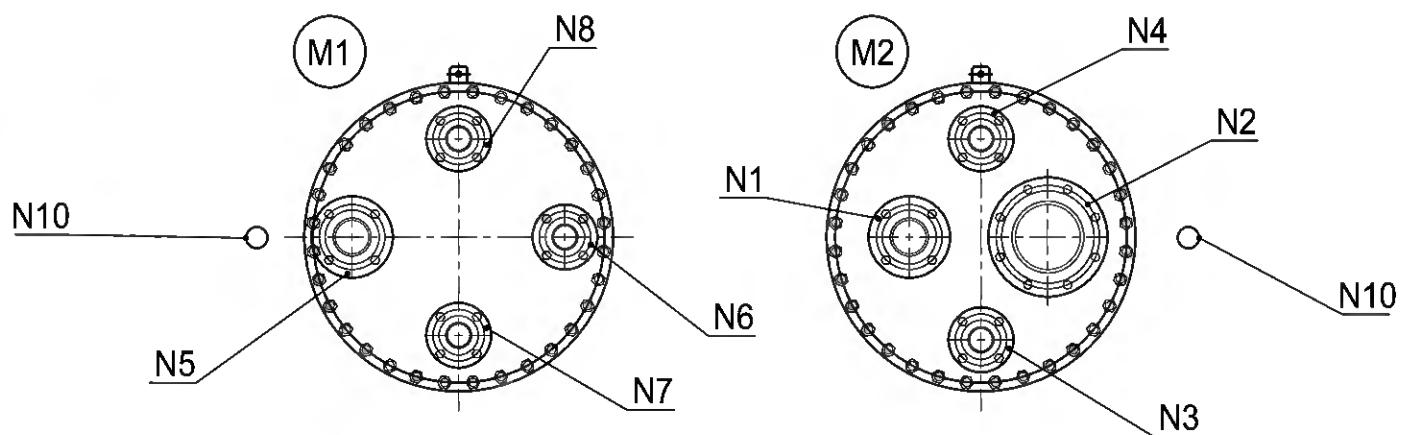
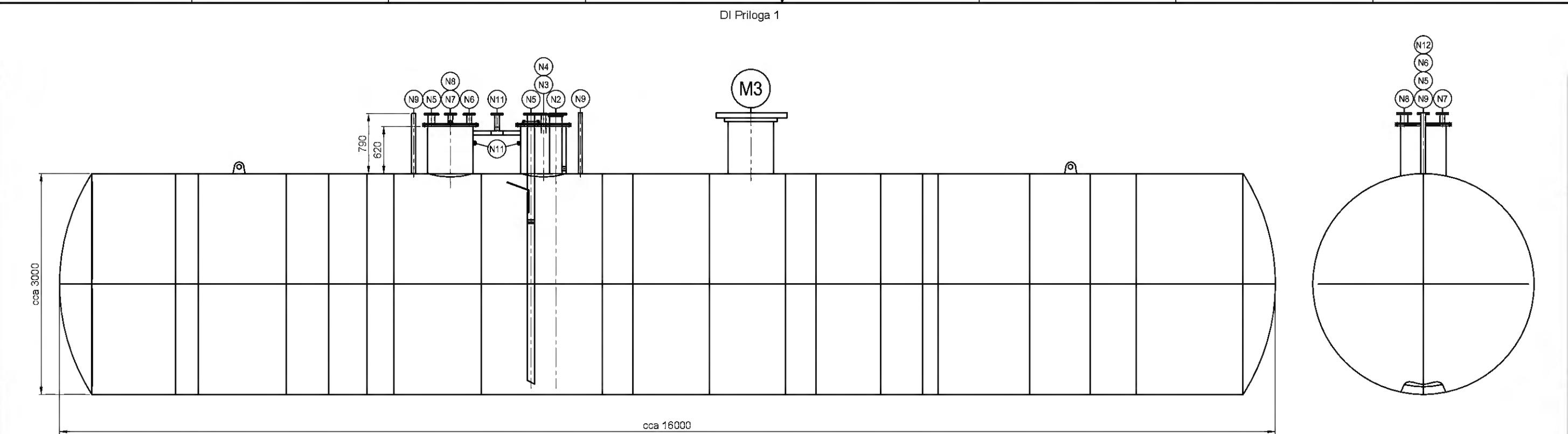
- a. Shell \_\_\_\_\_
  - b. Roof \_\_\_\_\_
  - c. Bottom \_\_\_\_\_

- ## 6. Maximum allowable nozzle forces and moments

lb, ft-lb (N, Nm) \_\_\_\_\_

8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1

DI Priloga 1



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 viskokega 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:

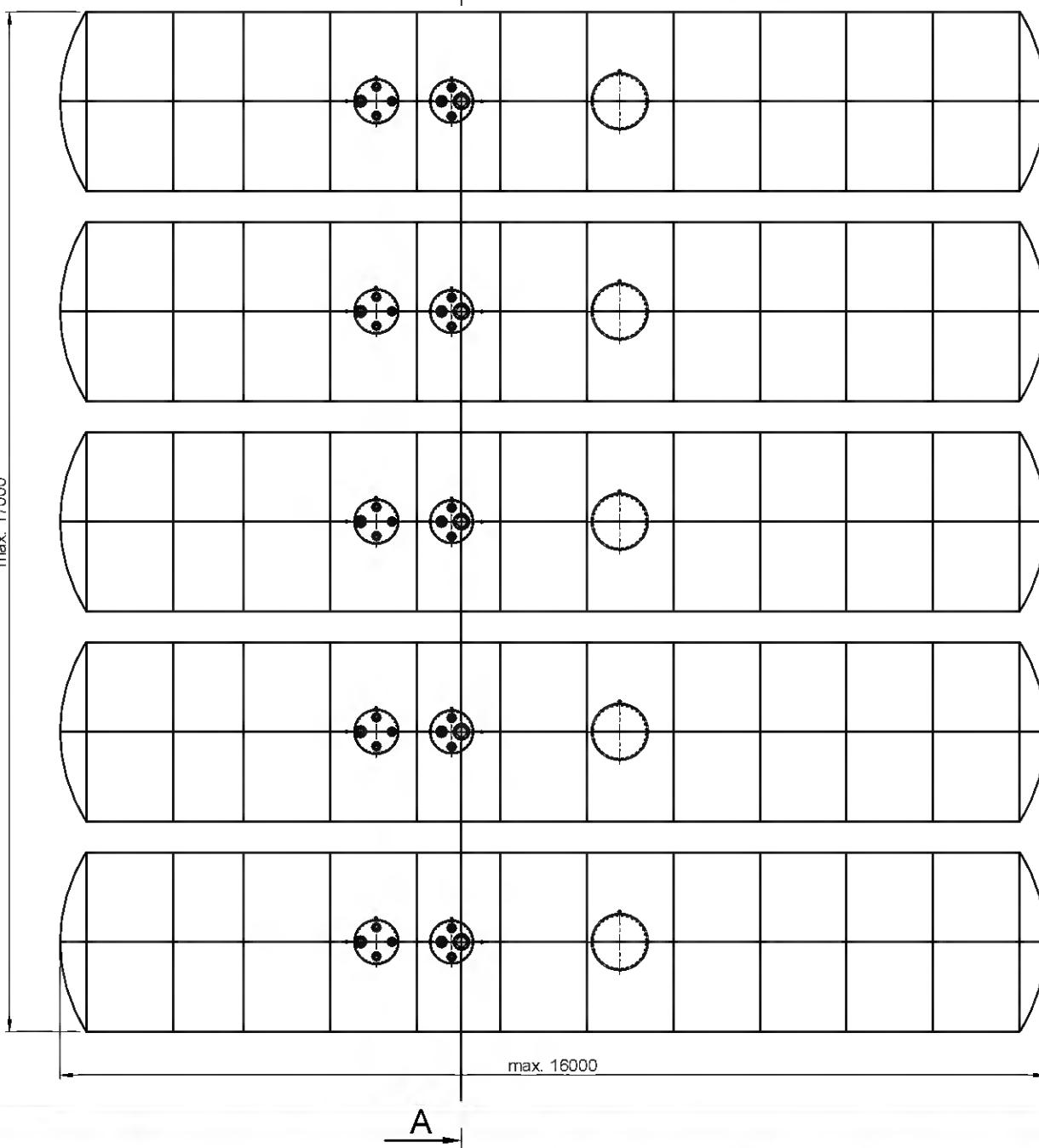
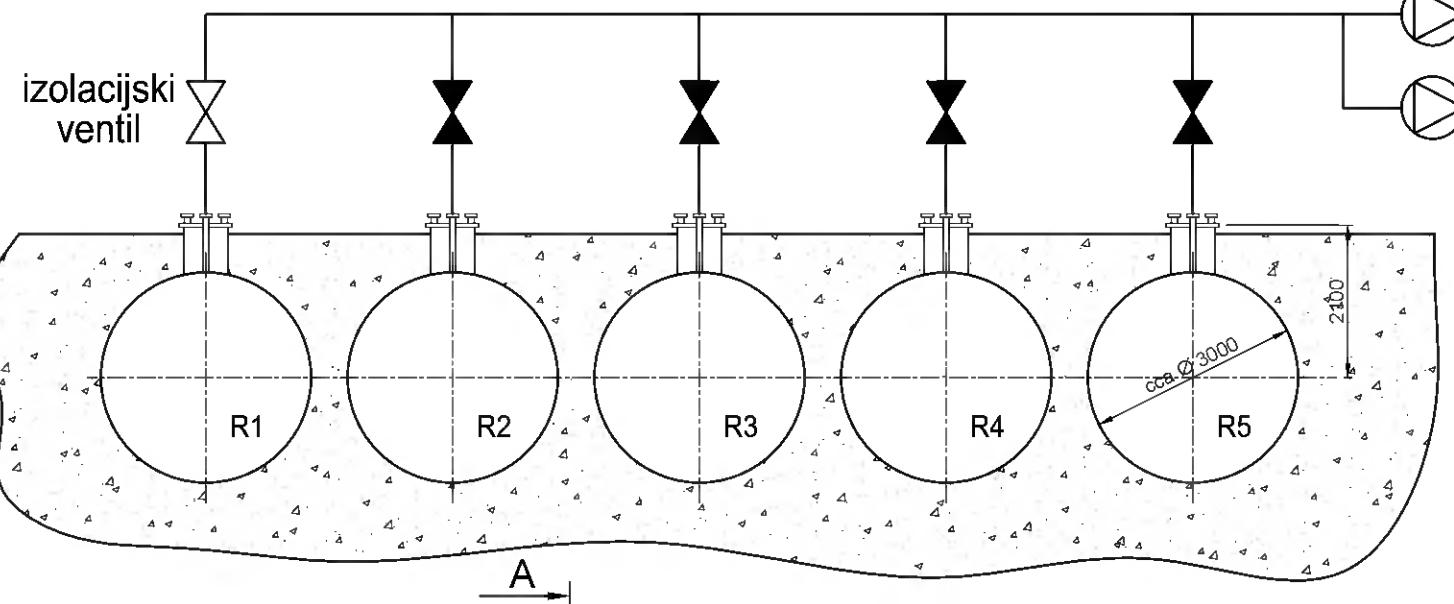
THIS IS A CAD DRAWING AND SHOULD NOT BE REVISED OR MODIFIED MANUALLY

MADE	CHECKED	LE APPROVAL		
1. -	2. -	3. -		
REFERENCE DRAWINGS:				
SCALE	SS-312-627	FO	1	0
	DRAWING NUMBER	SYSTEM	SH.NO.	REV
NO.	DATE	BY	REVISION	CKD. BY LE APPR.

Section A - A

sesalna črpalka

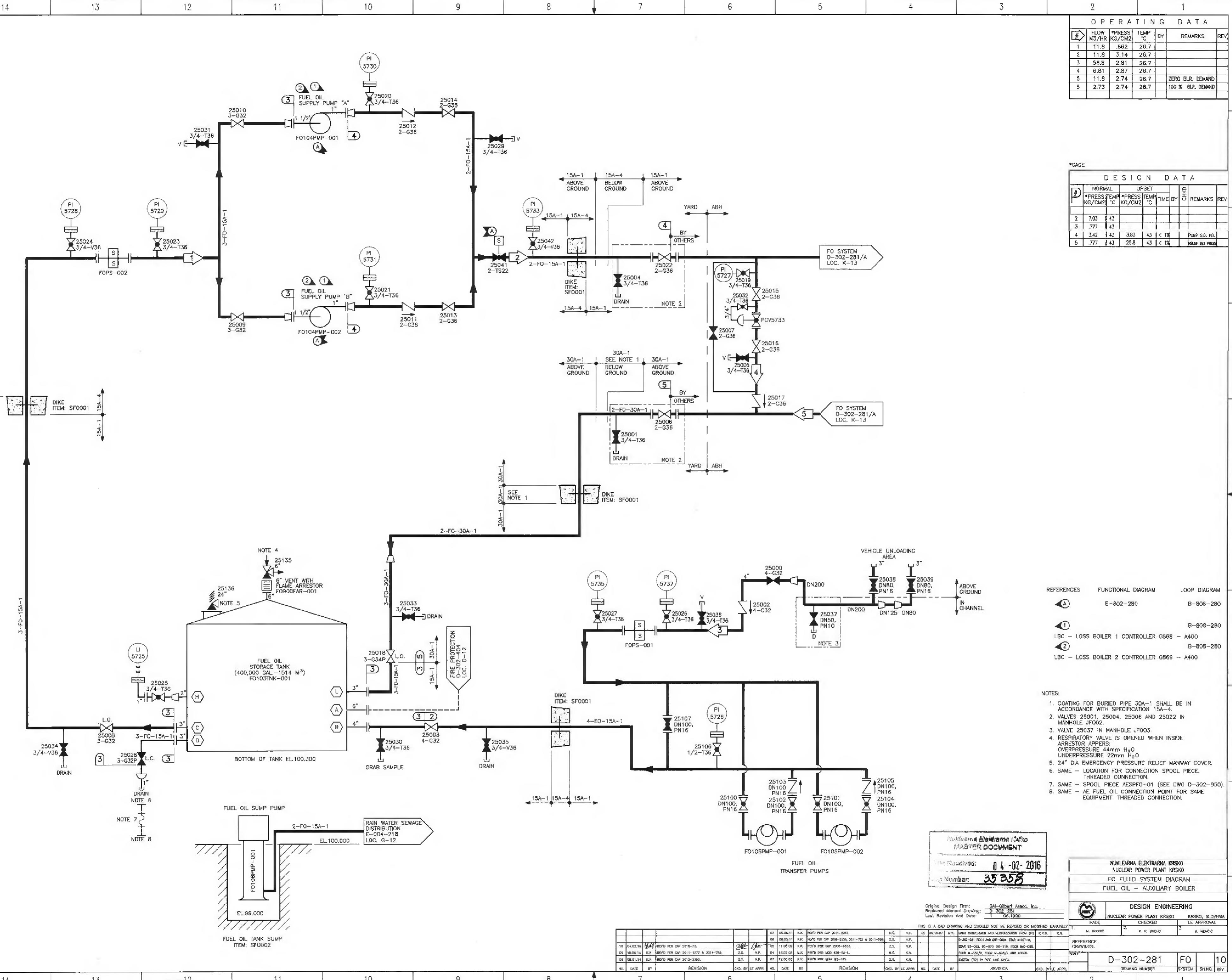
kolektorski cevovod

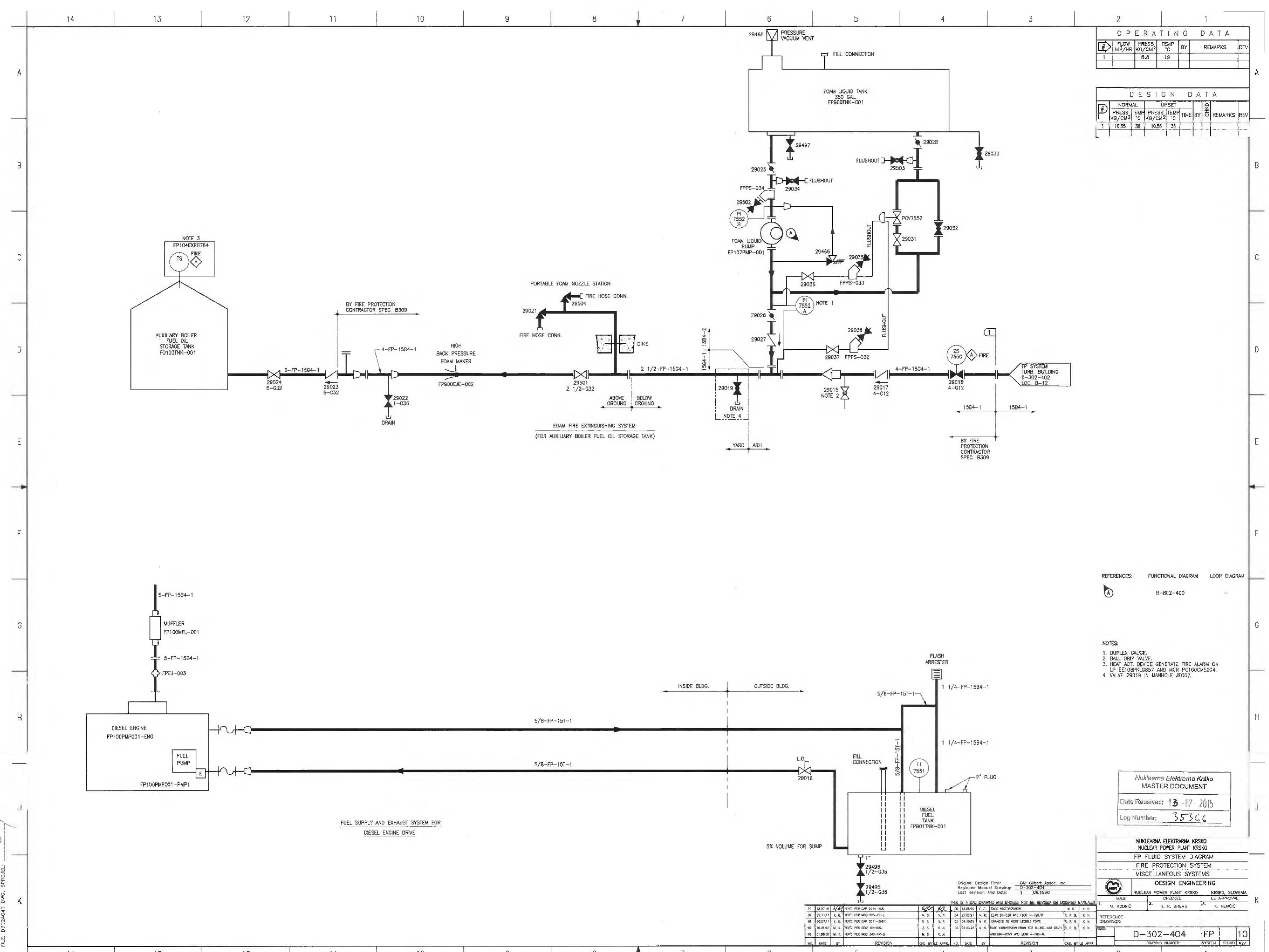


Original Design Firm: \_\_\_\_\_  
 Replaced Manual Drawing: \_\_\_\_\_  
 Last Revision And Date: \_\_\_\_\_

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

MADE	CHECKED	LE APPROVAL		
1. -	2. -	3. -		
REFERENCE DRAWINGS:				
SCALE	SS-312-627	FO	2	0
NO.	DATE	BY	REVISION	CKD. BY LE APPR.
-	-	-	-	-
DRAWING NUMBER SYSTEM SH.NO. REV				





**NEK**

Avtobusna elektronika Kranj, d.o.o.  
Vrtočna 12, 8210 Kranj  
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 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

V kolikor kakšna postavka iz tega ponudbenega predračuna ne bo izpolnjena, označena kot N/A ali pa bo njena vrednost 0, bo ponudba označena kot nedopustna.

Predračun velja do \_\_\_\_\_ (vsaj 90 dni od dneva odpiranja ponub).

Rok plačila je 30 dni od prejema računa v NEK skladno s predlagano dinamiko plačil.

V \_\_\_\_\_, dne\_\_\_\_\_

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

Žig

**NEK**

Autobusna električna vozila Kranj, d.d.  
Vrhina 12, 8210 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 razpisne dokumentacije.**

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

**Z izjavo ponudnik sprejema odgovornost, da bodo izpolnjevali pogoje iz ZVISJV tudi vsi ostali ponudniki in podizvajalci.** (velja v primeru oddaje skupne ponudbe in ponudbe s podizvajalci)

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

## 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. 1. RS, št. 102/04, ZVISJV-C, Ur. 1. RS, št. 60/11 in ZVISJV-D, Ur. 1. 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 revidiran postopek *Vstop delavcev zunanjih izvajalcev v NEK* (ADP-1.8.005, revizija 2, datum veljavnosti: 15. 6. 2016), v katerem je 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 2:

- a) Dodatek 6.1-A: IZJAVA O SOGLASJU ZA VARNOSTNO PREVERJANJE – v izjavo o soglasju delavec vpiše osebne podatke, jo prebere in lastnoročno podpiše.
- b) Dodatek 6.2-A: VPRAŠALNIK ZA VARNOSTNO PREVERJANJE – v vprašalnik delavec vpiše resnične osebne podatke in vprašalnik lastnoročno podpiše.

Verodostojnost podatkov navedenih v vprašalniku, se dokazuje s potrdili, ki so navedena na koncu vprašalnika in jih pridobi delodajalec od upravljavcev zbirk osebnih podatkov, ki so navedeni v prvem odstavku 120. b člena ZVISJV.

Ko delodajalec za namen varnostnega preverjanja zaprosi upravljavce zbirk osebnih podatkov za potrdilo, izpis ali mnenje, v vlogi navede naslednje podatke:

- naslov delodajalca;
- ime in priimek osebe, ki opravlja ali bo opravljala dela v jedrskem objektu (v NEK);
- EMŠO, če ta ni dodeljen, pa:
  - datum rojstva;
  - spol osebe, ki opravlja ali bo opravljala dela v jedrskem objektu;
- stalno in začasno prebivališče osebe, ki opravlja ali bo opravljala dela v jedrskem objektu;
- državljanstvo osebe, ki opravlja ali bo opravljala dela v jedrskem objektu;
- naziv delovnega mesta osebe;
- dokazilo, da delodajalec izvaja ali namerava izvajati dela pri upravljavcu jedrskega objekta;
- namen varnostnega preverjanja;
- podpis odgovorne osebe, kraj in datum ter žig delodajalca in
- priloži kopijo podpisane izjave o soglasju preverjane osebe za izvedbo varnostnega preverjanja (Dodatek 6.1-A).

## 2.2 Podjetje s sedežem v RS: Varnostno preverjanje delavca, ki je tuji državljan

Če ima podjetje sedež v RS in zaposluje delavca, ki je tuji državljan, varnostno preverjanje opravi delodajalec skladno z določili člena 120. f ZVISJV preko nacionalnega varnostnega organa in z dodatkoma postopka ADP-1.8.005, revizija 2:

- Dodatek 6.1-B za hrvaške državljanje ali 6.1-C za ostale tujje državljanje:  
IZJAVA O SOGLASJU ZA VARNOSTNO PREVERJANJE - v izjavo o soglasju delavec vpiše osebne podatke, jo prebere in lastnoročno podpiše.
- Dodatek 6.2-B za hrvaške državljanje ali 6.2-C za ostale tujje državljanje:  
VPRAŠALNIK ZA VARNOSTNO PREVERJANJE - v vprašalnik delavec vpiše resnične osebne podatke in vprašalnik lastnoročno podpiše.

Delodajalec pošlje zaprosilo za varnostno preverjanje (zunanji dopis) na nacionalni varnostni organ RS:

URAD VLADE RS ZA VAROVANJE TAJNIH PODATKOV Gregorčičeva ulica 27 1000 LJUBLJANA	GOVERMENT OFFICE FOR THE PROTECTION OF CLASSIFIED INFORMATION Gregorčičeva ulica 27 1000 LJUBLJANA
--	--

V zaprosilo navede razlog za izvedbo varnostnega preverjanja ter priloži Izjavo o soglasju za varnostno preverjanje (Dodatek 6.1-B za hrvaške državljanje ali 6.1-C za ostale tujje državljanje) in Request for a Personnel Security Clearance Information Sheet (v nadaljnjem besedilu: Request, Dodatek 6.7, ki je v originalni obliki dosegljiv na NEK Intranet Portalu / Obrazci NEK / Obrazci VAR / Tip: ADP-1.8.005 Vstop delavcev zunanjih izvajalcev v NEK / Request for a Personnel Security Clearance Information Sheet).

Request mora biti izpolnjen v naslednjih točkah (**v angleškem jeziku**):

### 1 – SELECT THE REQUEST TYPE, WHERE APPLICABLE:

Z »x« se označi okence pred prvim odstavkom (Provide a PSC...) in okence pred C, kar pomeni ZAUPNO (CONFIDENTIAL) in okence pred tretjim odstavkom (If the subject...);

**2 – SUBJECT DETAILS:**

Vpiše se osebne podatke o osebi vključno s telefonsko številko in elektronskim naslovom ter podatke o delodajalcu;

**3 – REASON FOR REQUEST:**

Vpiše se razlog za izvedbo varnostnega preverjanja (*npr. Contract, Sub-Contract, Programme/project, Outage) / Security Vetting request is based on Articles 120–120 f of the Ionising Radiation Protection and Nuclear Safety Act (OG RS Nos. 67/02, 110/02, 24/03, 46/04, 70/08, 60/11 and 74/15) – security vetting of foreign citizens taking up employment or performing work in a nuclear facility.*)

**4 – REQUESTING NSA/DSA**

Vpiše se: REPUBLIC OF SLOVENIA GOVERNMENT OFFICE FOR THE PROTECTION OF CLASSIFIED INFORMATION.

**7 – REMARKS:**

Vpiše se zahteva za izvedbo varnostnega preverjanja (*npr. Security vetting of a foreign national covers the checking of data which are governed by regulations on classified information for access to classified information of the level of at least CONFIDENTIAL in the country of which the person who works or is about to work at Krško NPP is a national*)

Varnostno preverjanje tujega državljana obsega preveritev podatkov, ki so določeni s predpisi o varovanju tajnih podatkov za pridobitev dovoljenja za dostop do tajnih podatkov stopnje tajnosti najmanj ZAUPNO v državi, katere državljan je oseba, ki opravlja ali bo opravljala dela v NEK.

Nacionalni varnostni organ RS bo prosilcu odgovoril pisno.

### **2.3 Podjetje s sedežem izven RS: Varnostno preverjanje delavca, ki je tuji državljan ali delavca, ki je državljan RS.**

Če ima podjetje sedež izven RS in zaposluje delavca, ki je tuji državljan ali delavca, ki je državljan RS, se varnostno preverjanje skladno z določili 120. f člena ZVISJV izvede preko nacionalnega varnostnega organa države, kjer je sedež podjetja. Delodajalec pošlje zaprosilo za varnostno preverjanje na nacionalni varnostni organ države, v kateri ima podjetje sedež, v skladu z določili tretjega in četrtega odstavka točke 2.2.

Varnostno preverjanje tujega državljana obsega preveritev podatkov, ki so določeni s predpisi o varovanju tajnih podatkov za pridobitev dovoljenja za dostop do tajnih podatkov stopnje tajnosti najmanj ZAUPNO v državi, katere državljan je oseba, ki opravlja ali bo opravljala dela v NEK.

Nacionalni varnostni organ bo prosilcu odgovoril pisno.

### **2.4 Zdravstveni nadzor**

V varnostno preverjanje sodi tudi zdravstveni pregled. Vsak delavec mora opraviti zdravstveni pregled in pridobiti zdravniško spričevalo za delo v jedrskem objektu. Zdravstvena institucija mora biti pooblaščena za opravljanje zdravstvenih pregledov za delavce, ki bodo delali v takih pogojih – v jedrskem objektu.

### **3. Izjava o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV (ADP-1.8.005, revizija 2)**

Dodatek 6.3-A: IZJAVA O IZPOLNJEVANJU POGOJEV IZ ZVISJV

*Izjavo o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV* (v nadalnjem 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 *Zahetku za izdelavo vstopne kartice za zunanjega izvajalca* priložiti tudi IZJAVO svojega/-jih podizvajalca/-ev.

#### 4. Zahetek za izdelavo vstopne kartice (ADP-1.8.005, revizija 2)

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

V *Zahetek za izdelavo vstopne kartice za zunanjega izvajalca* (v nadalnjem 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 2:

- 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**

**Revizija – 2**

**Dodatek 6.1-A**

**IZJAVA O SOGLASJU  
ZA VARNOSTNO PREVERJANJE**

**NEK/VAR**

**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. 1. RS, št. 102/04, ZVISJV-C, Ur. 1. RS, št. 60/11 in ZVISJV-D, Ur. 1. RS, št. 74/15 - ZVISJV) in drugimi predpisi, ki urejajo varovanje jedrskega objekta ter jedrskih in radioaktivnih snovi;
2. da sem seznanjen/-a, da lahko kot delavec/-ka zunanjega izvajalca delam v fizično nadzorovanem in vitalnem območju jedrskega objekta – v Nuklearni elektrarni Krško – le na podlagi ugotovitve, da za to ne obstajajo varnostni zadržki, kar se ugotavlja z varnostnim preverjanjem, ki ga opravi delodajalec v skladu z določili 120. do 120. f člena ZVISJV ter v skladu s splošnimi akti Nuklearne elektrarne Krško;
3. da sem seznanjen/-a z dejstvom, da se varnostno preverjanje izvede pred pričetkom dela v Nuklearni elektrarni Krško nato pa najmanj vsakih 5 let dokler delam v Nuklearni elektrarni Krško ter tudi v vmesnem obdobju, če se pojavi utemeljen sum obstoja varnostnega zadržka;
4. da sem seznanjen/-a z dejstvom, da v primeru zavrnitve vmesnega ali obdobnega petletnega varnostnega preverjanja ne morem več opravljati dela v Nuklearni elektrarni Krško;
5. da bom izpolnil/-a vprašalnik za varnostno preverjanje v skladu z določili 120. a člena ZVISJV in priložil/-a potrdila o neobstoju oziroma obstoju varnostnih zadržkov;
6. da sem seznanjen/-a z dejstvom, da se bodo v okviru varnostnega preverjanja preverili moji odgovori na vprašanja iz vprašalnika za varnostno preverjanje in obdelali osebni podatki le za namene varnostnega preverjanja;
7. da sem seznanjen/-a z dejstvom, da bodo vsi podatki, ki sem jih navedel/-la v vprašalniku za varnostno preverjanje in v postopku varnostnega preverjanja, obravnavani v skladu z določili 120. do 120. f člena ZVISJV in predpisi, ki urejajo varstvo osebnih podatkov;
8. da razumem, da prikrivanje pomembnih okoliščin in lažne navedbe podatkov v vprašalniku za varnostno preverjanje pomenijo varnostni zadržek, zaradi katerega se mi lahko zavrne delo v Nuklearni elektrarni Krško;
9. da sem seznanjen/-a, da bo delodajalec moje podatke o varnostnem preverjanju hranil še pet (5) let po mojem nameravanem delu ali prenehanju mojega dela v Nuklearni elektrarni Krško, nato pa jih bo uničil.
10. da dovoljujem delodajalcu pridobitev mojih podatkov iz uradnih evidenc osebnih podatkov za namen varnostnega preverjanja kot to določa 120. b člen ZVISJV.

**ZATO: SOGLAŠAM / NE SOGLAŠAM** z izvedbo varnostnega preverjanja  
(če soglašate z varnostnim preverjanjem obkrožite besedo »soglašam«, če pa ne soglašate, obkrožite besedi »ne soglašam«).

**V/NA:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_

**Lastnoročni podpis:** \_\_\_\_\_

Na podlagi 120. člena Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV-UPB2, Ur. 1. RS, št. 102/04, ZVISJV-C, Ur. 1. RS, št. 60/11 in ZVISJV-D, Ur. 1. 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 OZ IZROMA PRIIMEK

### OBDOBJE (v letih od – do)

## 2.0 DATUM IN KRAJ ROJSTVA

## 2.1 DATUM ROJSTVA:

## 2.2 KRAJ ROJSTVA:

### **3.0 DRŽAVLJANSTVO, VKLJUČNO S PREJŠNJIMI DRŽAVLJANSTVI IN DVOJNIMI DRŽAVLJANSTVI**

### 3.1 SEDANJE DRŽAVLJANSTVO (navedite):

### 3.2 PREJŠNJA DRŽAVLJANJSTVA (obkrožite):

3.2.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO, NAVEDITE DRŽAVE:

### 3.3 DVOJNA DRŽAVLJANJSTVA (obkrožite):

### 3.3.1 ČE STE ODGOVORILI PRITDILNO, NAVEDITE DRŽAVO:

#### **4.0 NASLOV IN VRSTA PREBIVALIŠČA**

#### 4.1 NASLOV STALNEGA PREBIVALIŠČA

III TCA

HTŠNA ŠTEVNIKA

KRA.1

POŠTA

ŠTEVNIKA POŠTE

OBČINA

## **UPRAVNA ENOTA**

Postopek št.

ADP-1.8.005

Revizija - 2

## Dodatek 6.2-A

## Vprašalnik za varnostno preverjanje

NEK/VAR

Stran 2 od 5

## 4.2 NASLOV ZAČASNEGA PREBIVALIŠČA

ULICA		HIŠNA ŠTEVILKA		
KRAJ		ŠTEVILKA POŠTE		
OBČINA	UPRAVNA ENOTA			
DRŽAVA				

## 4.3 NASLOV DOSEGLEDIVOSTI (naslov, kjer ste trenutno dosegljivi)

ULICA		HIŠNA ŠTEVILKA		
KRAJ	POŠTA	ŠTEVILKA POŠTE		
OBČINA	UPRAVNA ENOTA			
DRŽAVA				

## 5.0 TRENUTNA ZAPOSЛИTEV IN PREЈŠNJE ZAPOSЛИTVE

5.1 NAZIV DELODAJALCA

5.2 NASLOV DELODAJALCA

5.3 NAZIV DELOVNEGA MESTA

5.4 DATUM NASTOPA DELA

## 5.5 PREЈŠNJE ZAPOSЛИTVE:

DELODAJALEC	NASLOV	OBOBJE (od – do)	RAZLOG IN NAČIN PRENEHANJA DELOVNEGA RAZMERJA

6.0 NEIZBRISANE PRAVNOMOČNE OBSODE ZARADI KAZNIVIH DEJANJ, KI SE  
PREGANJajo PO URADNI DOLŽNOSTI (obkrožite)

DA

NE

## 6.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO NAVEDITE:

VRSTA KAZNIVEGA DEJANJA	SODIŠČE, KI JE IZDALO OBSODO	LETI IZDAJE

7.0 NEIZBRISANE PRAVNOMOČNE ODLOČBE ALI SODE 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 SODO	LETI IZDAJE

<b>8.0 TEKOČI KAZENSKI POSTOPEK ZARADI SUMA KAZNIVEGA DEJANJA, KI SE GA PREGANJA PO URADNI DOLŽNOSTI (obkrožite)</b>	DA	NE
--	----	----

8.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO NAVEDITE:

VRSTA KAZNIVEGA DEJANJA	SODIŠČE, KI VODI POSTOPEK	LETU 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:


<b>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)</b>	DA	NE
--	----	----

10.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO, NAVEDITE KATERE:

NAZIV ORGANIZACIJE	DRŽAVA	ČAS ČLANSTVA

**11.0 OSEBNI STIKI S TUJIMI OBVEŠČEVALNIMI SLUŽBAMI (obkrožite)** DA NE

11.1 ČE STE ODGOVORILI PRITRDILNO, NAVEDITE KATERE:

NAZIV TUJE OBVEŠČEVALNE SLUŽBE	PRIIMEK IN IME OSEBE S KATERO STE IMELI STIKE	ČAS STIKA

Izjavljam pod kazensko in materialno odgovornostjo, da so navedeni podatki v vprašalniku resnični in popolni, ter se zavezujem, da bom delodajalcu sporočil vsako njihovo spremembo, dokler bom vstopal in delal v jedrskem objektu.

Izjavljam, da sem seznanjen z Zakonom o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrske varnosti (ZVISJV) in drugimi predpisi, ki urejajo varovanje jedrskega objekta ter radioaktivnih snovi. Dovoljujem, da delodajalec ali upravljavec jedrskega objekta (Nuklearna elektrarna Krško) opravi varnostno preverjanje v skladu z določili 120. do 120. f člena ZVISJV in dovoljujem, da pooblaščeni predstavniki ter pristojni organi preverijo resničnost navedenih podatkov.

Izjavljam, da dovoljujem preverjanje osebnih podatkov, ki so v vprašalniku navedeni pod zaporednimi številkami od 1 do 11.

KRAJ: \_\_\_\_\_ DATUM: \_\_\_\_\_

(lastnoročni podpis)

### Dodatki:

	Potrdila za varnostno preverjanje	Datum izdaje
1.	<b>Ministrstvo za notranje zadeve –</b> 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.	<b>Ministrstvo za pravosodje –</b> (kazenska evidenca pravnomočnih obsodb zaradi dejanj, ki se preganjajo po uradni dolžnosti)	

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 3. | <b>Ministrstvo za pravosodje –</b><br>(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. | <b>Okrajno in okrožno sodišče –</b><br>(postopki, ki so v teku zaradi suma storitve kaznivega dejanja, ki se preganja po uradni dolžnosti)   |  |
| 5. | <b>Zdravstvena organizacija –</b><br>(s pooblastilom za izvajanje zdravstvenih pregledov za delo v jedrskem objektu)<br><b>Zdravniško spričevalo</b>   |  |
| 6. | <b>Slovenska obveščevalno-varnostna agencija –</b><br>- 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<br>- stiki s tujimi obveščevalnimi službami |  |
| 7. | <b>Policija –</b><br>podatek o varnostnem zadržku  |  |

**NI UGOTOVLJENIH VARNOSTNIH ZADRŽKOV**

Oseba, ki je izvedla varnostno preverjanje  
(ime in priimek):

---

Datum izvedenega  
varnostnega preverjanja:

---

(podpis)

**I Z J A V A**

o izpolnjevanju pogojev iz Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV-UPB2, Ur. 1. RS, št. 102/04, ZVISJV-C, Ur. 1. RS, št. 60/11 in ZVISJV-D, Ur. 1. 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 strinjam, 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)

# ZAHTEVEK ZA IZDELAVO VSTOPNE KARTICE ZA ZUNANJEGA IZVAJALCA



<b>PODJETJE</b> - naziv poslovnega partnerja:	<input type="checkbox"/>	Označi z »X«:	<input type="checkbox"/>	kontinuirano delo
<b>Pogodba ali eksterna naročilnica</b> - številka:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	remont
<b>E-pošta</b> odgovorne osebe poslovnega partnerja:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	servis
<b>IZJAVA o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV</b> – datum podpisa:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	dostava blaga
<b>NEK ŠIFRA</b> - poslovnega partnerja:	<input type="checkbox"/>	<b>NEK Organizacijska enota:</b>	<input type="checkbox"/>	projekt
<b>NEK: Dela se bodo izvajala v</b> (označi z »X«):	<input type="checkbox"/>	Netehnološki del	<input type="checkbox"/>	Tehnološki del
<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	inšpekcija

Zap. št.:	Priimek	Ime	Spol (M) (Ž)	Dan, mesec, leto in kraj rojstva	Prebivališče: država, kraj, ulica, hiš. št.	Državjan- stvo	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.														
7.														
5.														
5.														
7.														
3.														

<b>1. ZUNANJI IZVAJALEC M. P.</b> Odgovorna oseba:	<b>2. POTRJUJE ZA NEK</b> Nabava:	<b>3. POTRJUJE ZA NEK</b> Vodja organizacijske enote:	<b>4. Vodja Varovanja</b>							
			<b>5. Receptor</b>							
Datum	Ime in priimek	Podpis	Datum	Matična št.	Podpis	Datum	Matična št.	Podpis	Datum	Podpis

Kratice: OI - osebna izkaznica, PL - potni list, VP - varnostno preverjanje, VK - vstopna kartica, VN - varnostna navodila, NEK - Nuklearna elektrarna Krško

Postopek št.

ADP-1.8.003

Revizija - 2

Dodatek 7.5

POTRDILO ZA PREDMETE, KI SE VNAŠAO V NEK IN  
BODO IZ NEK TUDI IZNESEN  
POTVRDA ZA PREDMETE KOJI SE UNOSE U NEK TE ĆE SE IZ NEK-a I IZNIJETI  
CERTIFICATE FOR ITEMS ENTERING AND EXITING NEK

NEK/VAR

Stran 1 od 1

Priimek in ime:

Prezime i ime:

Surname and Name:

Matična št.:

Matični broj:

Reg. No.:

Podjetje / org. enota:

Poduzeće / org. jedinica:

Company / Org. Unit:

Vnaša v NEK naslednje predmete / Unosi u NEK / Items Entering NEK:

Zap.št.: Podrobni opis in označba predmeta in opreme

Red. br.: Podrobni opis i oznaka predmeta i opreme  
Seq. No.: Detailed Description and Designation of Items

Količina

Količina  
Quantity

1.

2.

9.

9.

6.

6.

7.

9.

9.

10.

11.

12.

Računalnik, ki ni last NEK - vnos odobril vodja OE

ali spremljevalec:

Računalo koje nije u vlasništvu NEK-a - unos odobrio voditelj org. jedinice ili  
pratilac:

PC not owned by NEK - entry approved by department superintendent or escort:

Priimek in ime:

Prezime i ime:

Surname and Name:

Podpis

Potpis

Signature

Vneseno (datum in čas):

Uneseno (datum i vrijeme):

Entered (date and time):

Podpis osebe, ki vnaša predmete

Potpis osobe koja unosi predmete

Signature of the person entering items

Pregledal varnostnik:

Pregledao zaštitar:

Reviewed by Security Officer:

Matična št.

Matični br.

Reg. No.

Priimek

Prezime

Surname

Podpis varnostnika

Potpis zaštitara

Signature of Security Officer

Izneseno (datum in čas):

Izneseno (datum i vrijeme)

Exited (date and time):

Podpis osebe, ki iznaša predmete

Potpis osobe koja iznosi predmete

Signature of the person exiting items

Pregledal varnostnik:

Pregledao zaštitar:

Reviewed by Security Officer:

Matična št.

Matični br.

Reg. No.

Priimek

Prezime

Surname

Podpis varnostnika

Potpis zaštitara

Signature of Security Officer

Obrazec arhivira Varovalje!

**NEK**

Mučenarska ulica 11, Krško, SI-9000  
Vrtočna 12, 8210 Krško  
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 remontnih del in ostalih storitev (upoštevajo se samo določila pogojev, ki se nanašajo na ta obseg storitev)**, ki jih je izdala:

**Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.  
Vrbina 12  
8270 Krško**

**in so sestavni del razpisne dokumentacije.**

**Naročnik bo od ponudnika zahteval predložitev izvoda Splošnih pogojev za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, rev. 23, pravnomočno podpisanega od osebe, ki je tudi pooblaščena za podpis ponudbe** (velja samo za ponudnike, ki še nimajo podpisanih Splošnih pogojev).

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
*(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)*

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**



**SPLOŠNI POGOJI ZA IZVAJANJE  
REMONTNIH DEL IN OSTALIH STORITEV**

**Revizija 23**

## **Kazalo:**

<b>1.</b>	<b>UVOD IN NAMEN.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>DEFINICIJA POJMOV .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>OBSEG STORITVE .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>OBVEZNOSTI ZUNANJEGA IZVAJALCA DEL .....</b>	<b>4</b>
3.1.	SPOŠNE OBVEZNOSTI .....	4
3.2.	DOKUMENTACIJA .....	5
3.3.	EKIPIRANOST DELAVCEV .....	6
3.4.	TEHNIČNA IZVEDBA DEL.....	7
<b>5.</b>	<b>OBVEZNOSTI NAROČNIKA DEL - NEK .....</b>	<b>9</b>
4.1	. TEHNIČNA DOKUMENTACIJA .....	9
4.2.	IZVEDBA DEL .....	9
4.3.	PRAVILA, NAVODILA .....	9
4.4.	SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI .....	10
<b>5.</b>	<b>ROKI - PLAN I. IN PLAN II. (VELJA SAMO ZA REMONTNA DELA) .....</b>	<b>II</b>
<b>6.</b>	<b>CENA, PLAČILNI POGOJI, OBRAČUN, ZARAČUNAVANJE, PLAČILA (ZADOLŽITEV: NAB.LN).....</b>	<b>II</b>
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
<b>7.</b>	<b>QA ZAHTEVE (ZADOLŽITEV: SKV).....</b>	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU, POŽARNA VARNOST (ZADOLŽITEV: TO.VPD).....</b>	<b>I3</b>
<b>9.</b>	<b>VARSTVO PRED IONIZIRajočimi SEVANJI (VELJA ZA ZUNANJE IZVAJALCE, KI DELAJO V RADILOŠKO NADZOROVANEM OBMOČJU) (ZADOLŽITEV: TO.RZ, VAR).....</b>	<b>14</b>
<b>10.</b>	<b>PREVZEM IZVEDENIH DEL (ZADOLŽITEV: NEK-NAROČNIK).....</b>	<b>15</b>
<b>11.</b>	<b>ODGOVORNOST ZA NAPAKE.....</b>	<b>16</b>
<b>12.</b>	<b>VIŠJA SILA.....</b>	<b>16</b>
<b>13.</b>	<b>PROTIKORUPCIJSKA KLAVZULA.....</b>	<b>I7</b>
<b>14.</b>	<b>VAROVANJE POSLOVNE SKRIVNOSTI IN VARSTVO OSEBNIH PODATKOV .....</b>	<b>I7</b>
<b>15.</b>	<b>KIBERNETSKA VARNOST .....</b>	<b>18</b>
16.1	NETEHNOLoški IN TEHNOLOški DEL.....	18
16.2	TEHNOLOški DEL .....	18
<b>16.</b>	<b>ZAVAROVANJE .....</b>	<b>I9</b>
<b>17.</b>	<b>CELOTNA ODGOVORNOST ZA ŠKODO .....</b>	<b>19</b>
<b>18.</b>	<b>POOBLAŠČENI ZASTOPNIKI.....</b>	<b>19</b>
<b>19.</b>	<b>SPORI .....</b>	<b>19</b>

20. KONČNE DOLOČBE .....	19
21. PRILOGE .....	20

## **1. UVOD IN NAMEN**

Navedeni splošni pogoji urejajo poslovna razmerja med NEK in zunanjimi izvajalci del in so sestavni del zahtevka za ponudbo, naročila ali pogodbe, razen če v navedenih poslovnih razmerjih ni drugače dogovorjeno.

## **2. DEFINICIJA POJMOV**

Za popolno razumevanje le-teh, bodo imele besede in izrazi pomen, kot je navedeno v Definiciji pojmov - v prilogi 1, ki je sestavni del Splošnih pogojev za izvajanje remontnih del in ostalih storitev. Namenski definiciji je dopolnitev in pojasnitve 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 zadružek. Odgovorna oseba zunanjega izvajalca je

odgovorna za sodelovanje z NEK v sklopu izvajanja nadzora nad vzpostavljenim sistemom in dokumentacijo varnostnega preverjanja prijavljenih delavcev.

Zunanji izvajalec zagotavlja, da bodo njegovi delavci pri izvajanju del v NEK dosledno upoštevali postopke, ki določajo način vstopa in gibanja v NEK (ADP-1.8.005, ADP 1.1.051), omejitve, ki zagotavljajo kibernetsko varnost (opisane v nadaljevanju v točki 16) in zahteve javno objavljenega dokumenta - »Red na varovanem območju«.

Zunanji izvajalec bo vso dokumentacijo na osnovi teh Splošnih pogojev pošiljal v NEK NAB.LN.

#### 4.2 Dokumentacija

Zunanji izvajalec se zavezuje, da bo NEK (v NAB.LN) posredoval naslednjo dokumentacijo:

- **Dokazila** da so delavci usposobljeni iz varnosti in zdravja pri delu, požarnega varstva in ravnanja z nevarnimi kemikalijami (za delavce, ki prihajajo v stik z nevarnimi kemikalijami); **veljavna zdravniška spričevala;** **dokazila, da so delavci socialno in zdravstveno zavarovani;** **dokazila o strokovni usposobljenosti delavcev.**

60 dni pred pričetkom del:

- **predremontni paket** - v skladu z zahtevami postopka ADP-1.1.080 - en originalni izvod in dva elektronska izvoda (PDF na CD-ju) in lastne postopke, po katerih bo izvajal remontna dela oz. storitve.

30 dni pred pričetkom del:

- **»Izjavo o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV«** (ADP-1.8.005, dodatek 6.3);
- **»Zahtevek za izdelavo vstopne kartice za zunanjega izvajalca«** (ADP-1.8.005, dodatek 6.5), za vse delavce zunanjega izvajalca in/ali podizvajalca skladno s postopkom NEK št. ADP-1.8.005;
- ovrednoten **gantogram** izvajanja remontnih del;
- zagotovi izdelavo ali izdela **program ukrepov na delovišču** za posamezne večje aktivnosti. Program mora vsebovati tudi organizacijsko shemo s seznamom delavcev in odgovorno osebo za varnost in zdravje pri delu ter terminski plan. Dostavi se ga v TO.VPD;
- podpiše pisni sporazum glede zagotavljanja varstvenih ukrepov na skupnem delovišču in pristopno izjavo k pisnemu sporazumu v katerim pooblašča odgovorno osebo za izvajanje ukrepov VZD, PV za posamezno delovišče. Sodeluje pri imenovanju odgovorne osebe za usklajeno izvajanje VZD na skupnem delovišču / gradbišču skupaj z drugimi izvajalci del na skupnem delovišču / gradbišču;
- za delo v radiološko nadzorovanem območju (z viri ionizirajočih sevanj) - **spisek osebnih podatkov delavcev za register osebne dozimetrije** (datum, kraj in država rojstva, EMŠO, prejeta doza v tekočem letu in prejete doze po letih zadnjih pet let, omejitev doze za tekoče leto ozziroma omejitev doze za delo v NEK, datum in veljavnost zdravniškega pregleda za delo z viri sevanj, kategorija A ali B,

veljavnost izpita RZ iz varstva pred sevanji). Podatki se posredujejo na obrazcu NEK (ADP-1.7.006 Dodatek 6.1 v slovenskem jeziku ali Dodatek 6.2 v angleškem jeziku). Obrazec pripravi in podpiše odgovorna oseba zunanjega izvajalca za varstvo pred sevanji ter podpiše tudi pooblaščena oseba zunanjega izvajalca (za sklepanje pogodbe). Izpolnjeni in podpisani obrazci se lahko pošljejo v NEK še predhodno po elektronski pošti. K obrazcu se priloži **kopija zdravniškega potrdila o pregledu, ki ga opravi pooblaščeni zdravnik za tovrstne preglede**. (Za HR izvajalce del: seznam pooblaščenih izvajalcev pregledov lahko preverite na spletu - Državni zavod za nuklearnu sigurnost – sekcija radiološka sigurnost – zdravstveni nadzor izloženih radnika – popis ovlaščenih medicina rada s pravom za preglede). Osebje TO.RZ vnaša podatke v računalnik, preverjati pa jih mora tudi vsak izvajalec sam oz. naš pogodbeni partner. Na Hrvaškem veljajo, tako kot v Sloveniji, posebna pravila glede teh pregledov, kar se vidi tudi iz posameznih potrdil);

- za delo v radiološko nadzorovanem območju - podpiše zunanji izvajalec **Sporazum o izvajanju varstva pred ionizirajočimi sevanji**;
- za delo v radiološko nadzorovanem območju - veljavno dovoljenje/potrdilo za izvajanje sevalne dejavnosti in/ali potrdilo o oceni varstva izpostavljenih delavcev;
- neposredno pisno obvestilo organizacijske enote za splošne zadeve (ADM.SPL) o dinamiki prisotnosti svojih delavcev zaradi organizacije prehrane ter pošiljanje zahtevka glede potrebnega prostora za postavitev kontejnerjev na platoju remontnega kompleksa;
- za vse delavce izpolnjene **prijavnice**, na predhodno razpisane termine, tečaja **Program splošnega usposabljanja** (veljavnost tečaja je 18 mesecev);
- za vse delavce, ki bodo delali v radiološko nadzorovanem območju jedrske elektrarne, izpolnjene **prijavnice**, na predhodno razpisane termine, **tečaja iz radiološke zaščite** (veljavnost tečaja je 5 let). Delavce, ki bodo delali v radiološko nadzorovanem območju, navede zunanji izvajalec na posebnem spisku. **Opomba – skladno s Pravilnikom o obveznostih izvajalca sevalne dejavnosti in imetnika vira ionizirajočih sevanj (SV8)**: 8 urni tečaj za delavce, ki delajo pod nadzorom (tečaje izvaja NEK); 40 urni tečaj za izpostavljenе 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 ustrezeno 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 dnevнем 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 celskim orodjem, z ustreznimi stroji-napravami in instrumenti, ki imajo ustrezone certifikate o kalibriranosti orodja in opreme za izvajanje del in ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi, ter da bo**

- pripravil »**Potrdilo za predmete, ki se vnašajo v NEK in bodo iz NEK tudi izneseni**« (ADP-1.8.003, dodatek 7.5), kjer bodo našteta orodja, oprema, ..., ki jih namerava vnesti v NEK;
- zagotovil **seznam delovne opreme z dokazili o brezhibnosti**, ki jo bo uporabljal v območju NEK kot so stroji in naprave, oprema za prenos tovora (dvigala, dvigalne naprave, viličarji, pomožna nosilna sredstva), skupna varovalna oprema, lestve ... in ga ob **prihodu v NEK** dostavil naročniku in službi TO.VPD, ki bo **izvedla pregled**;
- zagotovil, da se bodo njegovi delavci osebno zadolžili za orodje NEK, če bo to potrebno;
- vrnil NEK morebitno poškodovano orodje, če je last NEK, ne glede na njegovo uporabnost;
- zagotovil ves potreben 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 nudjenje 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. ustrezen 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;
- ustrezeno 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 nadzorovan 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 zaštite NEK, definirane v ADP-1.0.500 Program protipožarne zaštite-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 zunanj izvajalec v 24 urah ustrezeno povečal ali zmanjšal število delavcev na delovišču;
- izvajal storitve z delavci v sklenjenem delovnem razmerju ali kakršnikoli drugi obliki pravnega razmerja (preko pogodb civilnega prava: podjemna, avtorska, mandatna pogodba idr.);
- izvršil tudi vsa dela, ki niso posebej specificirana v Tehnični specifikaciji, sodijo pa vsebinsko v izvajalčev obseg dela in jih ne NEK, ne zunanji izvajalec nista mogla predvideti ali nista predvidela, pa jih je potrebno opraviti. Za takšna dela veljajo enaki pogoji kot za vse definirane storitve po pogodbi oz. naročilu;
- ravnal in opravljal dela v skladu z veljavnimi postopki in navodili NEK;
- upošteval signalizacijo in red na parkirišču;
- tuj zunanji izvajalec bo za svoje delavce pravočasno oz. pred začetkom del pridobil delovna dovoljenja in dovoljenja za bivanje;
- omogočil NEK ali pristojnemu republiškemu nadzornemu organu vpogled v dokumentacijo na delovišču NEK, ki jo zahteva zakonodaja Republike Slovenije;
- spoštoval pravila in razpored prehrambenega obrata NEK.

## **5. OBVEZNOSTI NAROČNIKA DEL - NEK**

### **5.1 Tehnična dokumentacija**

**NEK se zavezuje, da bo:**

- 30 dni pred izvedbo del dostavila status pregledane dokumentacije;
- 75 dni pred začetkom izvajanja remontnih del zunanjemu izvajalcu predala zadnjo revizijo Indeksa postopkov in delovne kopije postopkov NEK, po katerih bo zunanji izvajalec izvajal vzdrževalna dela v NEK;
- organizirala uvodni sestanek s predstavniki zunanjega izvajalca pred začetkom remontnih del – osnutek zapisnika v prilogi (Priloga 1);
- za gradbena dela v skladu z Uredbo zagotovila varnostni načrt ter imenovala koordinatorja varnosti in zdravja pri delu za fazo priprave del (pripravo projekta);
- pred začetkom del dala zunanjemu izvajalcu na razpolago potrebno tehnično dokumentacijo.

### **5.2 Izvedba del**

**NEK se zavezuje, da bo:**

- koordinirala izvajanje del z drugimi zunanjimi izvajalci ter v primeru gradbišča v skladu z Uredbo, imenovala koordinatorja varnosti in zdravja pri delu za fazo izvedbe del (izvedbe projekta);
- zagotovila uporabo specialnega orodja, naprav in instrumentov, ki so bili dobavljeni kot del opreme;
- zagotovila zunanjemu izvajalcu del na samem delovišču brezplačno uporabo električne energije, vode in komprimiranega zraka pod tehničnimi pogoji in s posebnim dovoljenjem TO.PR NEK;
- v izjemnih primerih zagotovila zunanjemu izvajalcu brezplačno uporabo svojih delavnic;
- zagotovila izvajanje varstva pred ionizirajočimi sevanji.

### **5.3 Pravila, navodila**

**NEK bo lahko:**

- Zahtevala plačilo pogodbene kazni, če izvajalec ne bo upošteval:
  - zahtev iz področja varnosti in zdravja (VZD) pri delu ter požarne varnosti (PV). Pogodbena kazna 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 ustrezeno število sanitarij in umivalnic v tehnološkem delu elektrarne;
- omogočila postavitev najnujnejših kontejnerjev znotraj ograje NEK za opremo in vodenje delovnega procesa, po predhodnem dogovoru in soglasju NEK;
- omogočila uporabo telefaksa v centralni telefaks sobi NEK in kopiranje v enotah SKV, ING in TO;
- omogočila parkiranje vozil v skladu s parkirno ureditvijo na področju Remontnega kompleksa in v kolikor bo možnost tudi na parkirišču in dovozni cesti NEK;
- organizirala prehrano (topli obrok, hladne jedi, napitki) pod določenimi pogoji:
  - zunanji izvajalci se bodo prehranjevali izključno v Tehnični restavraciji, Centralna restavracija je namenjena predvsem delavcem NEK,
  - prehrana bo organizirana na podlagi urnika prehranjevanja, ki ga sestavi NEK in bo v skladu z delovnim urnikom,
  - kvaliteto hrane in njeno ceno bo določila NEK v skladu s sprejetimi normativi znotraj NEK,
  - zunanji izvajalci del bodo plačevali prehrano z gotovino (EUR). Če zunanji izvajalec ne bo upošteval teh pogojev, mu bo NEK odpovedala organizacijo prehrane,
  - zunanji izvajalec bo v tajništvo TO dnevno do 12 ure sporočil število delavcev, ki bodo naslednji dan prisotni na lokaciji NEK in malicali v restavraciji NEK, v petek pa do 12. ure za vikend (sobota, nedelja).

## **6 ROKI - PLAN I. IN PLAN II. (velja samo za remontna dela)**

Remontna dela bo zunanji izvajalec izvajal v skladu s planom remonta NEK - Plan I.

Zunanji izvajalec bo izdelal in poslal NEK v sklopu Predremontnega paketa, 60 dni pred pričetkom del, terminski plan-Plan II., v katerem bo podredil in uskladil svoje remontne aktivnosti s Planom I (zadolžitev: NEK-naročnik).

NEK sme najkasneje 10 dni pred pričetkom izvajanja remontnih del obvestiti zunanjega izvajalca o spremembi roka za izvedbo del (zadolžitev: NEK-naročnik).

Če bo prišlo do kasnejše spremembe Plana I. in se bo moral spremeniti Plan II., bo NEK zunanjemu izvajalcu priznala podaljšanje roka izvedbe del in/ali dodatne stroške, ki bodo zaradi te spremembe nastali (zadolžitev: NAB.LN).

## **7 CENA, PLAČILNI POGOJI, OBRAČUN, ZARAČUNAVANJE, PLAČILA (zadolžitev: NAB.LN)**

Glede na naravo storitve in možnosti določitve obsega del je cena lahko fiksna za določen obseg del ali pa obračunana po uri za določeno kvalifikacijsko strukturo delavcev.

### **7.1. Fiksna cena za določen obseg del**

- plačilo začasnih situacij v skladu s stopnjo zaključenosti izvedenih del,
- obračun in plačilo spremembe obsega nepredvidenih dodatnih del po dogovorjenih fiksnih cenah za določeno strukturo delavcev, na podlagi podpisanih dnevnikov dela.

Pri morebitno skupno dogovorjeni spremembi obsega del, glede na določen obseg del, se bosta partnerja dogovorila tudi o vrednosti teh del, kar bo zunanji izvajalec upošteval v situaciji.

### **7.2 Obračun del po uri za predviden obseg del**

- plačilo začasnih situacij na podlagi podpisanih dnevnikov dela po dogovorjenih fiksnih cenah za določeno strukturo delavcev,
- dodatki na urne postavke so za nadurno delo 25% (za delo nad 40 ur tedensko od ponedeljka do petka), za dela v radiološko nadzorovanem območju 20%, za dela ob nedeljah, praznikih in ponoči pa 50%. Vsi dodatki se seštevajo in ne multiplicirajo, če s posamezno pogodbo oz. naročilnico ni drugače dogovorjeno. Osnova za izračun vsakega dodatka posebej je dogovorjena vrednost ure.

Npr.:

1. Osnova + nadura = osnova + 25%
2. Osnova + radiološko nadzorovano območje (20%) + nadura (25%) = osnova + 45%
3. Osnova + radiološko nadzorovano območje (20%) + nedelja (50%) ali praznik (50%) in nočno delo (50%) = osnova + 120%
4. Osnova + radiološko nadzorovano območje (20%) + nadura (25%) + nedelja

(50%) ali praznik (50%) in nočno delo (50%) = osnova + 145%

5. Dodatek za delo v radiološko nadzorovanem območju se zunanjemu izvajalcu prizna po dejansko opravljenem času.

\*Opomba: točka 1. do 4. velja za remontne pogodbe. Izjemoma vključuje tudi pogodbe, kjer ni eksplicitno navedeno, da so dodatki vključeni že v vrednost urne postavke.

Dogovorjene cene in vrednosti vsebujejo vse stroške. DDV je obračunan in prikazan posebej.

### 7.3 Dinamika obračuna

- zunanji izvajalec bo zaračunaval posamezne faze izvedenih storitev v skladu s % opravljenih del, vendar največ do 90% predvidene vrednosti,
- 10% bo zaračunal po kompletno opravljeni storitvi in odobritvi končnega poročila.

### 7.4 Zaračunavanje

- zunanji izvajalec bo najkasneje v roku 8 dni po opravljeni fazi storitev, opredeljeni v točki 7.3., izstavil račun za dejansko opravljeno storitev z ustreznimi prilogami;
- na računih bo obvezno navedel številko naročila ali pogodbe NEK; prejete račune bo NEK overila ali reklamirala oz. zavrnila v 15 dneh od datuma prejema.

### 7.5 Plačila

- obveznosti iz naslova prejetih računov bo NEK poravnala v 30. (javna naročila) oz. 60. (naročila pod mejo za objavo) dneh od datuma prejema računa v NEK na transakcijski račun zunanjega izvajalca št. \_\_\_\_\_, odprt pri banki \_\_\_\_\_ ali na drug običajen način poravnave obveznosti (npr. cesija, asignacija, kompenzacija ipd.).

### 7.6 Pogodbena kazen

NEK bo prepoznano pogodbeno kazen, na podlagi bremepisa, obračunala/upoštevala pri plačilu vmesnih računov ali pri končnem računu.

## 8 QA ZAHTEVE (zadolžitev: SKV)

### 8.1 Zagotovitev kakovosti

“Safety related” dela se bodo izvajala na podlagi izvajalčevega sistema vodenja kakovite, 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 kakovite, 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 kakovite 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 pogodbnih 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.I.RS št.43/11), postopka ADP 1.1.033 »Varnost in zdravje pri delu v Nuklearni elektrarni Krškoč in Uredbe o zagotavljanju Varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.I.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.I.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 IONIZIRAOČIMI SEVANJI (velja za zunanje izvajalce, ki delajo v radiološko nadzorovanem območju) (zadolžitev: TO.RZ, VAR)**

Za realizacijo določb ZVISJV (37. člen ZVISJV) bosta pogodbena partnerja upoštevala Sporazum o izvajanju varstva pred ionizirajočimi sevanji in zahteve iz Splošnih pogojev. V sporazumu navede zunanji izvajalec osebo, ki je zadolžena za področje varstva pred sevanji in za nadzor doz delavcev. Sporazum podpiše pooblaščena oseba zunanjega izvajalca za sklepanje pogodbe. V skladu z navedenim sporazumom dostavi zunanji izvajalec potrebne podatke in podpisane izjave delavcev o tem, da dovolijo posredovanje podatkov o svojih osebnih dozah v nadaljnjo uporabo (za TO.RZ in državni register doz).

NEK zagotovi (v kolikor ni v pogodbi predvideno drugače) brezplačno koriščenje specialnih zaščitnih sredstev za delo v radiološko nadzorovanem območju v obsegu, ki ga določi NEK.

Za delo v radiološko nadzorovanem območju bo NEK spremljala prejete osebne doze za vsakega izpostavljenega delavca posamezno, tako da dozne omejitve niso presežene. Zunanji izvajalec poskrbi, da delavci uporabljajo dozimetre NEK. Pasivne dozimetre procesira NEK v skladu s standardom ISO 17025.

## **DOVOLJENJA/POTRDILA ZA IZVAJANJE SEVALNE DEJAVNOSTI IN IZOBRAZBA IZPOSTAVLJENIH DELAVCEV (Izvajalec del - Zunanji izvajalec)**

- zunanji izvajalec del v radiološko nadzorovanem območju (oz. pogodbennih 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 ustrezen 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 testiranjem po vzdrževalnih posegih.
- zunanji izvajalec bo pred izstavitvijo zadnje situacije, najkasneje 30 dni po končnih 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 končnih 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 izведен izhodni sestanek – osnutek zapisnika v prilogi (Priloga 2).

## **12 ODGOVORNOST ZA NAPAKE**

- zunanji izvajalec se obveže opraviti vse storitve kvalitetno, strokovno pravilno in v dogovorjenih rokih, skladno z dobrimi poslovnimi pravili stroke in tehnično dokumentacijo,
- 10 dni po prejemu podpisane pogodbe oziroma naročila bo zunanji izvajalec kot instrument za dobro, redno, kvalitetno, v roku, popolno in dokumentirano izvršitev del, prevzetih s pogodbo-naročilom izročil naročniku bančno garancijo prvovrstne banke ali izpolnjeno in podpisano menico v višini 10% dogovorjene vrednosti pogodbe oziroma naročila z veljavnostjo oz. s končnim rokom za unovčenje 6 (šest) tednov po uspešnem zagonu elektrarne pri remontnih storitvah oziroma 6 (šest) tednov po opravljeni storitvi pri ostalih storitvah,
- zunanji izvajalec bo v skladu s temi določbami jamčil za vsa izvršena dela in bo s tega naslova odpravil vsako nepravilnost oz. pomanjkljivost, ki bo nastala po prevzetih delih zaradi napake v projektu, materialu ali delu zunanjega izvajalca,
- odgovornost zunanjega izvajalca bo omejena na napake, ki se bodo pokazale 6 mesecev po prevzetih delih,
- zunanji izvajalec bo odgovarjal za napake, če se bodo pojavile v pogojih redne in pravilne uporabe objekta-naprave-sistema s strani NEK. Ob sklenitvi poslovnega odnosa mora zunanji izvajalec poznati pravilno uporabo objekta, naprave in sistema NEK,
- zaradi uveljavitve pravic iz naslova odgovornosti zunanjega izvajalca za napake bo NEK v roku 3 dni pisno obvestila zunanjega izvajalca o pomanjkljivostih oziroma napakah, ki se bodo pojavile.

Po pisnem obvestilu NEK bo zunanji izvajalec takoj, ko mu bo NEK to omogočila, ugotovil in odpravil napako, in to na svoje stroške.

Če zunanji izvajalec ne bo izpolnil svojih obveznosti iz naslova odgovornosti za napake, bo imela NEK pravico na stroške in rizik zunanjega izvajalca odpraviti napake sama, oziroma po drugem zunanjem izvajalcu, pri čemer bo ravnala razumno in skrbno, o tem pa bo obvestila zunanjega izvajalca.

Za škodo, ki jo bo imela NEK zaradi napake, za katere odgovarja zunanji izvajalec, bo zunanji izvajalec odgovoren v skladu z določili teh pogojev, pogodbe ali naročila in določili Obligacijskega zakonika.

## **13 VIŠJA SILA**

Zunanji izvajalec ali NEK se bosta lahko oprostila odgovornosti, če bo neizpolnitev dogovorjenih obveznosti posledica okoliščin, nastalih po prejetem naročilu in jima te okoliščine ob sklenitvi pogodbenega razmerja niso bile znane ter jih niti zunanji izvajalec niti NEK ne bosta mogla preprečiti ali odpraviti in se jim tudi ne izogniti z ravnanjem, ki ustreza skrbnosti dobrega gospodarja in ne izvira s področja delovanja poslovnih partnerjev.

Poslovni partner, pri katerem bi nastopile okoliščine, ki bi ga oproščale odgovornosti iz prejšnjega odstavka, mora o tem takoj obvestiti drugega poslovnega partnerja ter te okoliščine dokazati. Če bi prišlo do zastoja del zunanjega izvajalca iz okoliščin na strani NEK, bo zunanji izvajalec zagotovil nadaljevanje del takoj, ko bo to mogoče. Če bo prišlo do okoliščin višje sile, bo NEK priznala zunanjemu izvajalcu dejansko

opravljeno delo.

V času trajanja okoliščin višje sile poravna vsaka stranka svoje stroške, ki jih je imela zaradi okoliščin višje sile.

Če so okoliščine višje sile takšne, da otežujejo ali onemogočajo zunanjemu izvajalcu nadaljnje izvajanje njegovih pogodbenih obveznosti, se bosta NEK in zunanji izvajalec pisno dogovorila o nadaljevanju ali prekinitvi pogodbe.

## **14 PROTIKORUPCIJSKA KLAVZULA**

Pogodbni stranki se zavežeta, da ne bosta dali, obljudili 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 spremembah, dopolnitvah 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 opreme, 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 ur. 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 kibernetička grožnja ne bi razširila po NEK omrežju. Po uspešno končanem pregledu NEK pripravi nalepko s podatki o strojni opremi in datumu veljavnosti. Le-ta se nalepi na strojno opremo.

NEK priporoča, da se za delo na sistemih NEK uporablja posebna namenska oprema, ki je sestavljena samo iz strojne in programske opreme in je dejansko potrebna za delo v NEK. Prav tako priporočamo, da se oprema, ki je bila pregledana, za čas veljavnosti pregleda oziroma za čas, ko se potrebuje za delo v tehnološkem delu, pušča v NEK, če je to le mogoče. Na tehnološkem delu NEK oprema zunanjih izvajalcev ne bo povezana na internet.

Svetujemo, da se dela izven NEK izvajajo na drugem računalniku. V nasprotnem primeru postane pregled opreme pri iznosu iz NEK neveljaven (odstrani se nalepka iz strojne opreme). Tako je potrebno pregled, pred vsakim novim vnosom v tehnološki del, ponoviti.

Uporaba mobilnega telefona v tehnološkem delu NEK je prepovedana. V času remonta bo iz tehnološkega dela NEK omogočeno klicanje zunanjih številk iz stacionarnih telefonov, montiranih zraven Nekomatov. Lokacije telefonov bodo označene na vidnih mestih elektrarna.

Uporaba mobilnih telefonov je dovoljena izven tehnološkega dela NEK. Pred vhodom v tehnološki del pa je potrebno shraniti mobilni telefon v omarice, ki so v ta namen montirane v avli pred jedilnico.

V tehnološki del je dovoljen vnos samo uspešno pregledanega fotoaparata s strani ING.PI, na katerega se prav tako prilepi nalepka s podatki o napravi, kot tudi z datumom veljavnosti. S takim fotoaparatom je dovoljeno slikati opremo navedeno v delovnem nalogu. Z iznosom fotoaparata iz NEK postane pregled neveljaven in ga je potrebno ponoviti.

## **17 ZAVAROVANJE**

NEK bo zagotovila:

- zavarovanje zakonske odgovornosti NEK za jedrsko škodo;
- zavarovanje premoženja NEK zaradi jedrskih, požarnih in drugih nevarnosti, strojeloma.

Zunanji izvajalec del bo sklenil zavarovanje in plačal premijo za zavarovanje od pričetka do konca izvajanja del v NEK med remontom za vse svoje obveznosti iz pogodbe- naročila za naslednje vrste zavarovanja:

- za splošno odgovornost iz svoje dejavnosti del na območju NEK (konvencionalne škode). V polici mora biti NEK označena kot sozavarovanec,
- za svojo opremo in orodje, ki jo bo koristil in jo bo imel v NEK za izvajanje remontnih in vzdrževalnih del,
- za svoje delavce za nesrečo pri delu na zavarovalno vsoto, ki je primerna današnjim ekonomskim razmeram.

Zunanji izvajalec bo pred pričetkom del predal NEK kopije sklenjenih zavarovalnih polic in dokaze o plačilu premije (za NAB.LN).

## **18 CELOTNA ODGOVORNOST ZA ŠKODO**

Celotna odgovornost pogodbenej strank in njenih podizvajalcev je omejena z višino celotne pogodbene vrednosti.

Zgoraj navedena omejitev odgovornosti pa ne velja za škodna dejanja, ki so bila storjena z naklepom ali z veliko malomarnostjo.

## **19 POOBLAŠČENI ZASTOPNIKI**

Pooblaščene zastopnike bosta poslovna partnerja definirala v pogodbi oz. naročilu.

## **20 SPORI**

Vse morebitne spore in nesporazume bodo stranke reševale prvenstveno z dogovaranjem in v duhu medsebojnega sporazumevanja. V primeru, da ne bodo dosegli sporazuma, bo spor reševalo stvarno pristojno sodišče v Krškem.

## **21 KONČNE DOLOČBE**

NEK in zunanji izvajalec se dogovorita v pisni obliki glede vsega, kar zadeva naročila- pogodbena določila, zato bosta vsa obvestila, ki se nanašajo na izvršitev določil, ki so ustna-neposredna ali telefonska-posredna, takoj potrdila tudi v pisni

obliki. O uvajanju v dela, poteku del in primopredaji bodo pooblaščeni predstavniki poslovnih strank poslali zapisnike.

Vsa pisna sporočila, dokumente, sezname mora zunanji izvajalec poslati NEK v NAB.LN, ki poskrbi za nadaljnjo interno distribucijo.

Če posamezno poslovno razmerje ni urejeno s pogodbo-naročilom in temi Splošnimi pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev, se uporablja slovensko pravo.

Vse priloge, na katere se sklicuje ponudba-naročilo-pogodba, morajo biti podpisane s strani obeh poslovnih partnerjev in so sestavni del le-teh.

## **22 PRILOGE**

Priloga št. 1 – Definicije pojmov

Priloga št. 2 - Osnutek zapisnika vhodnega sestanka

Priloga št. 3 - Osnutek zapisnika izhodnega sestanka

Splošni pogoji za izvajanje remontnih del in ostalih storitev začnejo veljati, ko jih podpišeta pooblaščena zastopnika obeh pogodbenih strank.

V Krškem, dne \_\_\_\_\_

Z U N A N J I   I Z V A J A L E C:

Predsednik uprave  
Stanislav Rožman

Član uprave  
Hrvoje Perharić

## **DEFINICIJE POJMOV IN KRATIC**

<b>Pojem / Kratica</b>	<b>Definicija</b>
<b>OSTALE STORITVE</b>	On line maintenance (OLM), projektne aktivosti, priprava in izvedba modifikacij
<b>NEK</b>	Nuklearna elektrarna Krško, d. o. o.
<b>NEK – naročnik</b>	Iniciator interne naročilnice v NEK
<b>NAB.LN</b>	Nabava - lokalna nabava
<b>ADM.SPL</b>	Administracija - splošne zadeve
<b>TO</b>	Tehnična operativa
<b>TO.PR</b>	Tehnična operativa - proizvodnja
<b>TO.VZ</b>	Tehnična operativa - vzdrževanje
<b>TO.RZ</b>	Tehnična operativa - radiološka zaščita
<b>TO.VPD</b>	Tehnična operativa - varstvo pri delu
<b>VAR</b>	Fizično in tehnično varovanje NEK
<b>VZD</b>	Varnost in zdravje pri delu
<b>SKV</b>	Sistem kvalitete
<b>SU</b>	Strokovno usposabljanje
<b>QA</b>	Zagotovitev kvalitete
<b>WBC</b>	Whole Body Counter – merilnik za merjenje celotnega sevanja gama, ki ga oddaja človekovo telo
<b>EUR</b>	evro
<b>Začetek remonta</b>	Planirani začetek zaustavitve elektrarne zaradi menjave goriva in izvedbe ostalih remontnih del
<b>Remont</b>	Predstavlja aktivnosti menjave goriva ob sočasnem izvajanju aktivnosti, ki vodijo k večji varnosti, razpoložljivosti ter boljšemu obratovanju elektrarne
<b>Terminski plan remonta</b>	Časovno zaporedje med seboj odvisnih in neodvisnih aktivnosti remonta s planiranim rokom začetka in konca
<b>Terminski plan del</b>	Rokovna skladnost določenega izvajanja del s terminskim planom vzdrževanja
<b>Pot</b>	Vsako zaporedje del/aktivnosti, pri katerih je naslednja faza odvisna od končanja predhodne, imenujemo pot
<b>Kritična pot</b>	Pot, ki s svojim zaporedjem aktivnosti neposredno vpliva na terminski

	plan. Vsako odstopanje posamezne faze (skrajšanje/podaljšanje) spreminja zastavljeno terminsko situacijo.
<b>Uspešni zagon elektrarne</b>	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.
<b>Sistem vstopne kontrole</b>	Računalniški sistem za kontroliranje prisotnosti posameznikov v NEK s pomočjo identifikacijske kartice.
<b>Naročnikov hišni red</b>	So določbe o načinu obnašanja in gibanja zunanjih izvajalcev del v NEK.
<b>Pregled del</b>	Specifikacija obsega storitev
<b>Plan I.</b>	Osnovni plan remonta, ki ga izdela NEK
<b>Plan II.</b>	Plan remonta, ki ga izdela zunanji izvajalec
<b>Predremontni paket</b>	Skupek dokumentov, s katerim zunanji izvajalec dokazuje naročniku usposobljenost za izvajanje dogovorjenih storitev v skladu z zahtevami
<b>Tehnična specifikacija</b>	Je naročnikov dokument, ki definira vsebino, obseg, opredelitev storitev ter obveznosti naročnika in zunanjega izvajalca
<b>Jedrska varnost</b>	So tehnični in organizacijski ukrepi, s katerimi se doseže varno obratovanje jedrskega objekta, preprečuje izredne dogodke ali ublažijo posledice teh dogodkov ter varuje izpostavljeni delavce, prebivalstvo in okolje pred ionizirajočimi sevanji
<b>Pooblaščeni predstavnik</b>	Je strokovna oseba za določeno področje dela, ki ima v ta namen potrebna pooblastila naročnika in pooblastila po predpisih
<b>Radiološko nadzorovano območje</b>	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).
<b>Fizično nadzorovano območje</b>	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.
<b>Kontaminirano orodje</b>	Orodje, ki je kontaminirano iznad predpisanih zakonskih mej
<b>Obračunska situacija</b>	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
<b>Pisni Sporazum, sklenjen na</b>	Je dokument, ki so ga dolžni sestaviti in podpisati naročnik

<b>osnovi 25. člena Zakona o varnosti in zdravju pri delu RS</b>	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.
<b>URSJV</b>	Uprava Republike Slovenije za jedrsko varnost
<b>URSVS</b>	Uprava Republike Slovenije za varstvo pred sevanji
<b>Izvajalec sevalne dejavnosti</b>	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
<b>Varstvo pred ionizirajočimi sevanji</b>	So tehnični in organizacijski ukrepi, s katerimi se zagotavlja varstvo ljudi pred ionizirajočimi sevanji pri uporabi virov sevanja, pri izvajaju 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.
<b>Sevalna dejavnost</b>	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 naravnemu viru sevanja, ki je posledica radionuklidov v človeškem telesu, na površini tal ali v tleh ali zaradi kozmičnega sevanja na površini tal.
<b>Sevalna varnost</b>	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 POGODEBE:**

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 ustrezzo)

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: _____

...4...

**Interni naročnik (TO. ali ING. ali drug interni naročnik):**

#### **SKV.QA:**

1. Izvajalec bo izvajal delo v skladu z zahtevami svojega QA programa, ki je definiran v dokumentu.....  
*Veljavna revizija dokumenta je dostavljena v NEK SKV.QA.*
2. Izvajalec je odpravil vse ugotovitve iz predhodne presoje št. ...., ki je bila izvedena na lokaciji izvajalca z namenom pregleda učinkovitosti QA programa v poslovnih procesih. Pri tem ni odprtih vprašanj, ki bi negativno vplivala na kvaliteto in izvedbo dela.
3. Izvajalec je v roku dostavil vso zahtevano dokumentacijo v pregled in odobritev NEK (PMM, PQP, plani kontrole, postopki za delo, certifikati osebja, kvalifikacija opreme, kalibracijski listi za merilno in testno opremo itn.).
4. Če posamezne zahteve v zgornjih točkah niso izpolnjene, se to vnese v zapisnik in se potrdi rok, do katerega se izvajalec obvezuje odpraviti pomanjkljivosti.

#### **VAR:**

Izvajalec je bil opozorjen na zahteve VAROVANJA, in sicer:

1. Skladno ZVISJV, morajo biti delavci, ki jih zunanji izvajalec prijavlja na delo v NEK, varnostno preverjeni in ne smejo imeti varnostnih zadržkov. Varnostno preverjanje izvede delodajalec v skladu z določili postopka Vstop delavcev zunanjih izvajalcev v NEK (ADP-1.8.005).

2. Za pridobitev vstopnih kartic mora zunanjji izvajalec za vse svoje delavce izpolniti in dostaviti »Zahtevek za izdelavo vstopnih kartic za zunanjega izvajalca«.
3. K zahtevku za izdelavo vstopne kartice je treba k prvi prijavi priložiti original »Izjave o izpolnjevanju pogojev iz ZVISJV«...
4. Odgovorna oseba zunanjega izvajalca je odgovorna za sodelovanje s komisijo NEK, ki opravlja nadzor nad vzpostavljenim sistemom in dokumenti, ki so nastali z varnostnim preverjanjem prijavljenih delavcev.
5. Odgovorna oseba zunanjega izvajalca mora svojim delavcem pojasniti postopek kontrole vstopajočih oseb in njihove osebne prtljage.
6. Vnos računalnika, ki je last delavca zunanjega izvajalca odobri vodja organizacijske enote NEK.
7. V tehnološki del NEK je prepovedan vstop z mobilnim telefonom.
8. Vsak računalnik ali fotoaparat, ki bo vnesen v tehnološki del NEK, mora biti pregledan s strani ING.PI in opremljen z ustrezno nalepko.
9. Delavci zunanjega izvajalca morajo spoštovati postopke in **RED NA VAROVANEM OBMOČJU** pri vstopu, gibanju, izvajanju del in pri zapuščanju NEK. **Delavci se smejo gibati samo tam, kjer izvajajo svoje delovne naloge in jim je odobren nivo dostopa.**
10. Vse vstopajoče osebe morajo znotraj NEK spoštovati pravila Varovanja, ki so zapisana v splošnih pogojih, remontnem priročniku, postopkih in v »Varnostnih navodilih za samostojen vstop in delo v NEK«, ki jih prejme vsak delavec skupaj z vstopno kartico.
11. Odgovorna oseba zunanjega izvajalca mora zagotoviti, da vsi delavci po zaključku del vrnejo vstopno kartico v recepcijo NEK. Za kartice, ki ne bodo vrnjene, bo zunanjji izvajalec odškodninsko odgovoren.
12. Za pridobitev nivojev dostopa v nadzorovane prostore NEK, mora vsak delavec opraviti zahtevana dodatna usposabljanja, ki so predpisana v NEK.

#### **TO.VPD**

Izvajalec del, ki bo izvajal dela v NEK-u je dolžan, v skladu s podpisano pogodbo in v skladu s splošnimi pogoji za izvajanje del v NEK, zagotoviti izvajanje vseh zahtev iz VZD in PV, ki so predpisani v NEK ter še dodatno definirani v Varnostnem načrtu. Za delo na delovišču NEK je dolžan pooblastiti odgovorno osebo za zagotavljanje izvajanja vseh predpisanih ukrepov iz VZD in PV za vse svoje delavce in svoje pogodbene izvajalce del. Pred pričetkom del je dolžan službi TO.VPD dostaviti;

- Seznam delavcev s kopijo veljavnih potrdil o usposobljenosti iz VZD in PV,
- Seznam usposobljenih oseb za prvo pomoč (PP), voznika viličarja, upravljalca dvigala, ... 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 \_\_\_\_\_.

**Opozarjam tudi na režim kajenja v NEK, in sicer je kajenje v NEK dovoljeno izključno na označenih ter v ta namen opremljenih mestih. Morebitne kršitelje znotraj tehnološkega objekta bomo brez opozorila pospremili iz delovišča in jim onemogočili vstop na elektarno.**

**TO.KM:**

Če bo izvajalec uporabljal kakršnekoli nevarne snovi in kemikalije, mora čim prej izpolniti obrazec Soglasje za vnos v NEK in uporabo kemikalije (obrazec Dodatek 6.2 A – postopek ADP-1.6.701) in priložiti vse Varnostne liste.

Za dodatne informacije lahko pokličete ga. Sabino Pungerčar na tel.:07 48 02 916 oz. pišete na njen e-mail: [sabina.pungercar@nek.si](mailto:sabina.pungercar@nek.si), ali g. Matjaža Gričarja na tel.:07 48 02 330 ([matjaz.gricar@nek.si](mailto: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 opravljam delo

**ADM.SPL:**

**Dinamika prisotnosti na delovišču med remontom:**

Izvajalec je bil opozorjen, naj dnevno, tedensko in ob vikendih posebej naredi seznam prisotnosti svojih delavcev na delovišču v NEK in ga pošlje v ADM.SPL, Prehrambeni obrat int. tel. 465 ali 438, zaradi organizacije prehrane.

**Parkiranje**

Parkiranje bo med remontom urejeno tako, da bo parkirišče NEK razdeljeno na dva dela:

- del za zaposlene v NEK in

- preostali del za izvajalce remontnih del, oziroma obiskovalce NEK

Dostop do dela parkirišča, ki bo rezervirano za zaposlene v NEK, bo kontroliran s strani redarja na uvozu na ta del parkirišča. Zaposleni v NEK se bodo morali pri redarju parkirišča izkazati z vstopno kartico NEK.

Izvajalce remontnih del in obiskovalce pa prosimo, da ne skušajo vstopati na ta del parkirišča, saj s tem povzročajo nepotrebne prometne zastoje.

Izvajalci remontnih del in obiskovalci lahko parkirajo le izven rezerviranega dela parkirišča na označenih parkirnih prostorih preostalega dela parkirišča in ob dovozni cesti od križišča do parkirišča NEK. Parkiranje je možno tudi na odseku dovozne ceste od križišča proti Remontnem kompleksu NEK, razen v okolici tovarne Secom.

Zaželjeno je, da izvajalci del na R 20 svoja vozila parkirajo na ograjenem območju

Remontnega kompleksa NEK (severno od tovarne Secom)!

Parkiranje v križišču in ob cesti KRŠKO – NEK – STARI GRAD je **PREPOVEDANO** (prometni prekrsek), saj tam parkirana vozila ovirajo promet in morebitno intervencijo!

Vse udeležence prometa opozarjam, 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 opozonila in omejitve.
- Posebej je potrebno poudariti na delo na višini, uporabi osebne varovalne opreme ter omejitve kajenja znotraj elektrarne.
- Remontni priročnik bo izvajalcu posredovan po e-mailu skupaj s tem zapisnikom
- Izvajalec je bil opozorjen na redne tedenske sestanke med remontom

**Co.:**

- Direktor TO -
- Direktor NAB -
- Direktor ING. -
- Vodja TO.VZ -
- Vodja TO.VZST -
- SU -

- TO.VZD -
- VAR -
- Vodja SKV.QA -
- SKV.QA -
- ADM. -
- TO.KM -
- NAB.LN -
- Podjetje/Izvajalec: \_\_\_\_\_

*Zapisal/-a referent/-ka:*

*Krško,dne* \_\_\_\_\_

**OSNUTEK ZAPISNIKA IZHODNEGA SESTANKA**

\* zapisnik bo prilagojen in dopolnjen z aktualnimi temami

**Z A P I S N I K**

**IZHODNI SESTANEK ZA REMONT 20\_\_**

**IZVAJALEC:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_ ob \_\_\_\_\_ ur

**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**

Avtoklarna elektrarna Krško, d.d.  
Vrbača 12, B-2170 Krško  
Slovenija



## **POGLAVJE 7**

# **OBRAZCI ZA SESTAVO PONUDBE**

---

**Obrazec št. 1**  
**OBRAZEC PONUDBE**

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

**Št. ponudbe:** \_\_\_\_\_ z dne \_\_\_\_\_

**Naročnik:** Nuklearna elektrarna Krško

**PONUDNIK (označi)**

- Samostojni ponudnik
- Skupina ponudnikov
- Spadamo med MSP (mikro, mala in srednje velika podjetja)

**PODATKI O PONUDNIKU**

Podatki o ponudniku

Naziv ponudnika: \_\_\_\_\_

Naslov: \_\_\_\_\_

ID za DDV: \_\_\_\_\_

Matična številka: \_\_\_\_\_

Vsi TRR: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Elektronska pošta: \_\_\_\_\_

Zakoniti zastopnik-i: \_\_\_\_\_

**OSEBA, POOBLAŠČENA ZA PODPISOVANJE PONUDBE**

Ime in priimek: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Elektronska pošta: \_\_\_\_\_

## KONTAKTNA OSEBA V ČASU PREGLEDOVANJA PONUDBE

Ime in priimek: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Elektronska pošta: \_\_\_\_\_

## IZJAVE

1. Izjavljamo, da dodatek k ponudbi predstavlja sestavni del naše ponudbe.
2. Zavezujemo se, da bomo dela izvajali skladno s terminskim planom naročnika.
3. Naročniku dovoljujem, da naše navedbe preveri v uradnih evidencah državnih organov, organov lokalnih skupnosti in drugih nosilcev javnih pooblastil. Za navedbe, ki jih ni možno preveriti v uradnih evidencah, bomo na poziv naročnika v določenem roku predložili zahtevana dodatna dokazila o izpolnjevanju pogojev.
4. Ponudba velja 120 dni od dneva odpiranja ponudb.
5. Izjavljamo, da v predloženih dokumentih nismo podali zavajajočih podatkov in da vsi podatki, navedeni v ponudbi, ustrezano dejanskemu stanju.
6. Izjavljamo, da bomo takoj obvestili naročnika v primeru kakršnekoli spremembe okoliščin, ki bi spremenile obseg pogodbe, pogodbeno ceno ali pogodbeni rok.
7. Izpolnjujemo vse pogoje, ki so opisani v "Navodilih gospodarskim subjektom za izdelavo ponudbe" dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročanja.
8. Razumemo, da ima naročnik v skladu z ZJN-3 pravico:
  - da pred odpiranjem prijav ustavi postopek javnega naročanja,
  - da po poteku roka za odpiranje prijav zavrne vse ponudbe in
  - da po sprejemu odločitve o oddaji naročila in pred sklenitvijo pogodbe odstopi od izvedbe javnega naročila.

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

**Obrazec št. 2**  
**DODATEK K PONUDBI**

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

**Naročnik:** **Nuklearna elektrarna Krško**

---

*(Opomba: Ponudnika prosimo, da izpolni prazno mesto v tej prilogi ponudbe)*

Ime in naslov naročnika	Nuklearna elektrarna Krško d.o.o. Vrbina 12 8270 Krško
Ime in naslov izvajalca	
Veljavno pravo	Republike Slovenije
Sporazumevalni jezik	Slovenski ali hrvaški jezik
Čas izvedbe del	Skladno s predvidenim terminskim planom
Valuta	EUR (Euro)
Kraj arbitraže	Krško

**Podpis:** \_\_\_\_\_

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

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

**Obrazec št. 3**  
**SKUPINA PONUDNIKOV/Joint Venture**

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

Naročnik: **Nuklearna elektrarna Krško**

**1. Vodilni partner v skupini ponudnikov**

Naziv in naslov: \_\_\_\_\_

ID za DDV: \_\_\_\_\_ Matična številka: \_\_\_\_\_

TRR: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Faks: \_\_\_\_\_

Elektronska pošta: \_\_\_\_\_

Področje dela, ki ga prevzema: \_\_\_\_\_

Udeležba v skupini ponudnikov (v %): \_\_\_\_\_

Podpisnik ponudbe (ime in priimek): \_\_\_\_\_

Status ponudnika (označite):  
\_\_\_\_ Podpisnik je zakoniti zastopnik partnerja v skupnem  
nastopanju  
\_\_\_\_ Podpisnik je pooblaščen za podpisovanje s strani zakonitega  
zastopnika partnerja v skupnem nastopanju

Podpis:

## **2. Partner 1**

Naziv in naslov: \_\_\_\_\_

ID za DDV: \_\_\_\_\_ Matična številka: \_\_\_\_\_

TRR: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Faks: \_\_\_\_\_

Elektronska pošta: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Področje dela, ki ga prevzema: \_\_\_\_\_

Udeležba v skupini ponudnikov (v %):  
\_\_\_\_\_

Podpisnik ponudbe (ime in priimek): \_\_\_\_\_

Status ponudnika (označite):  
 Podpisnik je zakoniti zastopnik partnerja v skupnem  
nastopanju  
 Podpisnik je pooblaščen za podpisovanje s strani zakonitega  
zastopnika partnerja v skupnem nastopanju

Podpis:

### 3. Partner 2

Naziv in naslov: \_\_\_\_\_

ID za DDV: \_\_\_\_\_ Matična številka: \_\_\_\_\_

TRR: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Faks: \_\_\_\_\_

Elektronska pošta: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Področje dela, ki ga prevzema: \_\_\_\_\_

Udeležba v skupini ponudnikov (v %):  
\_\_\_\_\_

Podpisnik ponudbe (ime in priimek): \_\_\_\_\_

Status ponudnika (označite):  
 Podpisnik je zakoniti zastopnik partnerja v skupnem nastopanju  
 Podpisnik je pooblaščen za podpisovanje s strani zakonitega zastopnika partnerja v skupnem nastopanju

Podpis:

**V primeru skupne ponudbe / Joint Venture je obvezna priloga Obrazca št. 3 Sporazum o predložitvi skupne ponudbe za izvedbo naročila, v skladu z Navodili ponudnikom za izdelavo ponudbe.**

**V sporazumu mora biti jasno razvidno, da le ta velja tudi za primer uspešne ponudbe in sklenitve pogodbe z naročnikom.**

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

**Obrazec št. 4**  
**SEZNAM IMENOVANIH PODIZVAJALCEV**

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

**Naročnik:** Nuklearna elektrarna Krško

**Podizvajalec**

Firma / naziv:	
Naslov:	
Kontaktna oseba podizvajalca:	
Matična številka:	
Identifikacijska številka za DDV:	
Številka transakcijskega računa:	
Telefon:	
E-pošta:	

Vrsta del, ki jih bo izvedel podizvajalec:

---

---

---

Predmet, količina, vrednost, kraj in rok izvedbe teh del:

---

---

---

Strinjam se z vsemi določili in pogoji razpisne dokumentacije, kakor tudi z dodatki k razpisni dokumentaciji, v obsegu, ki se nanaša na obseg del, ki ga bomo prevzeli v podizvajanje.

Na dan oddaje ponudb nismo uvrščeni v evidenco gospodarskih subjektov z negativnimi referencami.

Izjavljamo da:

- v skladu s 77., 79. in 80. členom ZJN-3 izpolnjujemo obvezne dajatve in druge denarne nedavčne obveznosti v skladu z zakonom, ki ureja finančno upravo in sicer:

o vrednost neplačanih zapadlih obveznosti na dan oddaje ponudbe znaša manj kot 50 EUR o imamo na dan oddaje ponudbe predložene vse obračune davčnih odtegljajev za dohodke iz delovnega razmerja za obdobje zadnjih pet let do dne oddaje ponudbe.

**a) Zahteva podizvajalca za neposredno plačilo:**

Soglašamo, da naročnik naše terjatve do izvajalca (ponudnika, pri katerem bomo sodelovali kot podizvajalec), ki bodo izhajale iz opravljenega dela pri izvedbi zgoraj navedenega naročila plačuje neposredno na naš transakcijski račun, in sicer na podlagi izstavljenih situacij, ki jih bo predhodno potrdil izvajalec in bodo priloga situaciji, ki jo bo naročniku izstavil izvajalec.

**b) Kot podizvajalec ne zahtevamo neposrednega plačila**

(ustrezno obkroži a) ali b))

Naročniku dovolujemo, da naše navedbe preveri v uradnih evidencah državnih organov, organov lokalnih skupnosti in drugih nosilcev javnih pooblastil. Za navedbe, ki jih ni možno preveriti v uradnih evidencah, bomo na poziv naročnika v določenem roku predložili zahtevana dodatna dokazila o izpolnjevanju pogojev.

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
*(aseba, ki je paablaščena za padpisavanje v imenu podizvajalca)*

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Žig:**

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
*(aseba, ki je paablaščena za padpisavanje v imenu ponudnika)*

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Žig:**

**Opomba:**

Obrazec je potrebno izpolniti le v primeru, če ponudnik nastopa s podizvajalci. V tem primeru je Obrazec 4 tudi priloga k pogodbi. Ta obrazec se fotokopira in izpolni za vsakega sodelujočega podizvajalca. V primeru skupne ponudbe mora obrazec izpolniti vsak izmed partnerjev, ki ima podizvajalca. Obveznosti iz te točke veljajo tudi za podizvajalce podizvajalcev glavnega izvajalca ali nadaljnje podizvajalce v podizvajalski verigi.

**Obrazec št. 5**  
**REFERENCE PONUDNIKA**

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

**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 pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

**Obrazec št. 6**  
**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 \_\_\_\_\_ (mesec) \_\_\_\_\_ (leto) do \_\_\_\_\_ (mesec) \_\_\_\_\_ (leto),  
v vrednosti \_\_\_\_\_.  
(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 izведен korektno.

Kontaktna oseba referenčnega naročnika, ki jo lahko naročnik kontaktira za preverjanje reference:

**IME IN PRIIMEK:**

naziv pri referenčnem naročniku:

e-mail:

telefon:

**OPOMBA:**

1. Naročnik bo upošteval izključno že zaključena dela.

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

Priimek in ime: \_\_\_\_\_

Na delovnem mestu: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

Kraj in datum: \_\_\_\_\_

Žig:

**Obrazec št. 7**  
**IZJAVA O IZPOLNJEVANJU OSNOVNIH POGOJEV**

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

**Naročnik:** **Nuklearna elektrarna Krško**

---

**Ponudnik:**

---

V zvezi z javnim naročilom »Zamenjava rezervoarja goriva za sistem pomožne pare (mod. 1224-FO-L)«

**Izjavljamo:**

Proučili smo razpisno dokumentacijo in se v celoti strinjamo z vsebino. Izjavljamo, da se strinjamo z vsemi določili razpisne dokumentacije, kakor tudi dodatki k razpisni dokumentaciji.

Izjavljamo, da:

- v skladu s 77., 79. in 80. členom ZJN-3 izpolnjujemo obvezne dajatve in druge denarne nedavčne obveznosti v skladu z zakonom, ki ureja finančno upravo in sicer:
  - o vrednost neplačanih zapadlih obveznosti na dan oddaje ponudbe znaša manj kot 50 EUR,
  - o imamo na dan oddaje ponudbe predložene vse obračune davčnih odtegljajev za dohodke iz delovnega razmerja za obdobje zadnjih pet let do dne oddaje ponudbe.
- na dan, ko se izteče rok za oddajo ponudb, nismo uvrščeni v evidenco ponudnikov z negativnimi referencami, ki ga vodi ministrstvo, pristojno za finance.

Naročniku dovolujemo, da naše navedbe preveri v uradnih evidencah državnih organov, organov lokalnih skupnosti in drugih nosilcev javnih pooblastil. Za navedbe, ki jih ni možno preveriti v uradnih evidencah, bomo na poziv naročnika v določenem roku predložili zahtevana dodatna dokazila o izpolnjevanju pogojev.

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

**Obrazec št. 8**  
**IZJAVA O IZPOLNJEVANJU EKONOMSKIH IN FINANČNIH POGOJEV**

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

**Naročnik:** **Nuklearna elektrarna Krško**

**Ponudnik:**

---

POD KAZENSKO IN MATERIALNO ODGOVORNOSTJO IZAVLJAMO, DA:

- v obdobju od 1. 10. 2016 do 31. 3. 2017 nismo imel dospelih neporavnanih obveznosti (blokad).

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

**Obrazec št. 9**  
**IZJAVA O IZKUŠNJAHL 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. \_\_\_\_\_;

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu naročnika del)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Naročnikov žig:**  
(v primeru nastopanja s podizvajalcem)

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu podizvajalca)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Podizvajalčev žig:**

**Obrazec št. 10**  
**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:

- »SFP Alternative Cooling Equipment Installation – MOD. 1028-SF-L«, SP-ES5114, rev. 0, z dne 30. 1. 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.

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

**Obrazec št. 11**  
**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 piročnika sistema vodenja kakovosti, če le-ta ni bila predhodno posredovana NEK.

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
*(aseba, ki je paablaščena za padpisavanje v imenu ponudnika)*

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

**Obrazec št. 12**  
**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 ustrezeno izobrazbeno strukturo, delovnimi izkušnjami in specifičnimi znanji, ki so jih pridobili na podobnih projektih; (priloga organizacijske sheme 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 pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

**Obrazec 12A**  
**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 39.2 Dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila.

da zagotavljamo reference za kvalifikacijsko strukturo (*ustrezno obkrožiti in novesti ime in priimek*):

- Vodja projekta projektiranja \_\_\_\_\_
- Odgovorni projektant gradbeništva \_\_\_\_\_
- Odgovorni projektant strojništva \_\_\_\_\_
- Odgovorni projektant elektrotehnike \_\_\_\_\_
- Odgovorni projektant za projektiranje podzemnih rezervoarjev \_\_\_\_\_
- Vodja projekta izvedbe del \_\_\_\_\_
- Vodja del \_\_\_\_\_

Naročnik	Vrsta dela	Čas realizacije	Opis referenčnega objekta

**Opomba:**

Kot prilogo je potrebno priložiti ustreznata dokazila in potrdila. V primeru skupne ponudbe mora obrazec izpolniti vsak izmed partnerjev za del, ki/če ga prevzema.

**Podpis:** \_\_\_\_\_  
(osebo, ki je pooblaščeno za podpisovanje v imenu ponudnika)

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Ponudnikov žig:**

**Obrazec št. 12 B**  
**REFERENČNA POTRDILA 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 izjavljam, da je oseba

opravljala funkcijo (ustrezno obkroži):

- a - Vodja projekta projektiranja \_\_\_\_\_
- b - Odgovorni projektant gradbeništva \_\_\_\_\_
- c - Odgovorni projektant strojništva \_\_\_\_\_
- d - Odgovorni projektant elektrotehnike \_\_\_\_\_
- e - Odgovorni projektant za projektiranje podzemnih rezervoarjev \_\_\_\_\_
- f - Vodja projekta izvedbe del \_\_\_\_\_
- g - Vodja del \_\_\_\_\_

po pogodbi št. \_\_\_\_\_, z dne \_\_\_\_\_,  
obdobju od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ z vrednostjo \_\_\_\_\_ EUR (brez DDV).  
(mesec) (leto) (mesec) (leto)

Storitve so se izvajale v naslednjem kraju (krajih): \_\_\_\_\_.

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 izведен 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.

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

Priimek in ime: \_\_\_\_\_

Na delovnem mestu: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

Kraj in datum: \_\_\_\_\_

Žig:

**Obrazec št. 13**  
**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 pogodbennih 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 pogodbennih 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 obliku le s pošto ali po kurirju

KRAJ PREDLOŽITVE: \_\_\_\_\_

ROK VELJAVNOSTI: \_\_\_\_\_ [\[navedba datuma ali <sup>2\)</sup>dagadka prenehanja veljavnosti garancije\]](#)

[2\) dogodek prenehanja veljavnosti mora biti opredeljen v obliki dokumentarnega pogoja](#)

Kot Garant se s to garancijo nepreklicno zavezujemo, da bomo Upravičencu izplačali katerikoli znesek do višine zneska garancije, ko Upravičenec predloži ustrezno zahtevo za plačilo v zgoraj navedeni obliku predložitve, podpisano s strani pooblaščenega(-ih) podpisnika(-ov), skupaj z drugimi listinami, če so zgoraj naštete, 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:** \_\_\_\_\_  
[\(oseba, ki je pooblaščena za podpisovanje v imenu ponudnika\)](#)

**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 JN »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:**