

ДОГОВОР

№ 382000005

Днес, 26/11. 2018г., в гр. Козлодуй между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, със седалище и адрес на управление: България, област Враца, община Козлодуй, гр. Козлодуй, 3320, представлявано от Иван Тодоров Андреев – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

ДЗЗД "Джи Си Ар – Тристан 02", гр. София, вписан в регистър БУЛСТАТ с код 177307461, със седалище и адрес на управление: България, пощенски код 1618, гр. София, р-н Витоша, ул. Вихрен № 10, представлявано от Богомил Любомиров Манчев – Управител, с подизпълнители:

„Заводски строежи-Козлодуй“ АД, гр. Козлодуй вписан в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106002315 със седалище и адрес на управление: България, област Враца, община Козлодуй, гр. Козлодуй, 3321, площадка АЕЦ, представлявано от Богомил Любомиров Манчев – Изпълнителен Директор и

„Електро Пуск“ ООД, гр. Козлодуй вписан в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 204032509 със седалище и адрес на управление: България, област Враца, община Козлодуй, гр. Козлодуй, 3320, ул. Радецки №34А, представлявано от Гълъбин Цветанов Младенов – Управител,

наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна и на основание чл.112 от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение №АД- 2787/10.09.2018г. на Изпълнителния директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: **"Проектиране, доставка и монтаж на акумулаторна батерия 5EA50"** се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни проектиране, доставка и монтаж на акумулаторна батерия 5EA50, съгласно Приложение № 2 – Техническо задание №2017.35.ЕЧ.ЕА.ТЗ.1493 на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, Приложение № 3 – Работна програма и концепция на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, Приложение № 4 – Срок и календарен график на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, Приложение № 5 – Спецификация на оборудването и резервните части на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и Приложение № 6 – Предлагана цена на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, неразделни части от настоящия договор.

1.2. Дейността по т.1.1 включва следните етапи:

1.2.1. Работно проектиране;

1.2.2. Доставка на оборудване и резервни части;

1.2.3. Демонтаж на съществуващо оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставено оборудване.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на **423 884,37** (четиристотин двадесет и три хиляди осемстотин осемдесет и четири лева и 37 ст.) лева без ДДС, в това число:

2.1.1. Цена за проектиране – 44 320,00 (четиридесет и четири хиляди триста и двадесет) лева без ДДС.

2.1.2. Цена за доставка на оборудването и резервните части – 303 061,10 (триста и три хиляди шестдесет и един лева и 10 ст.) лева без ДДС, при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2015.

2.1.3. Цена за демонтаж на съществуващо оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставено оборудване – 76 503,27 (седемдесет и шест хиляди петстотин и три лева и 27 ст.) лева без ДДС.

2.2. Посочените в Приложение № 6 – Предлагана цена на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, единични цени са твърди, фиксират се със сключването на настоящия договор и остават в сила през време на изпълнението на договора.

2.3. Цената по т.2.1. е пределна и валидна до пълното изпълнение на договора. Доказва се по време на изпълнение на договора на база отчетни документи, които са двустранно подписани.

2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. както следва:

– **Плащане** в размер на 90% (деветдесет процента) от стойността на съответния етап, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представяне на Работен проект и приемането му на Специализиран технически съвет (СТС) на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, срещу представена оригинална фактура за стойността на проекта и Протокол от СТС на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки.

– **Плащане** в размер на 90% (деветдесет процента) от стойността на съответния етап, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след приемане на доставката на резервните части, срещу представени оригинална фактура за стойността на резервните части, приемо-предавателен протокол и протокол за извършен общ входящ контрол без забележки.

– **Плащане** в размер на 90% (деветдесет процента) от стойността на съответния етап, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след приемане на доставката на оборудването, извършване на демонтажа, монтажа, пуско-наладъчните работи и въвеждането в експлоатация на оборудването, срещу представени приемо-предавателен протокол, протокол за извършен общ входящ контрол без забележки, Протокол за установяване завършването и за заплащане на натурални видове монтажни работи и оригинална фактура за стойността им.

– **Окончателно плащане** в размер на 10% (десет процента) от стойността на договора, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представяне на всички документи свързани с изпълнение на дейностите по договора, включително ексекутивната документация по т. 5.1.18 срещу представяне на Протокол за окончателно завършване на дейностите по договора.

2.5. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по посочените във фактурата банкови реквизити.

3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е **172 календарни дни**, съгласно Приложение № 4 – Срок и календарен график, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К”.

3.2. Сроковете за изпълнение на отделните дейности са както следва:

3.2.1. Срок за подготвителни дейности - **40 календарни дни**, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К”, съгласно т.5.1.2. и т. 4.1.2. от настоящия договор.

3.2.2. Срок за представяне на работен проект – **90 календарни дни**, считано от датата на предоставяне на входни данни, съгласно т. 4.1.2 от настоящия договор.

3.2.3. Срок за доставка на оборудването и резервните части **75 календарни дни**, считано от датата на приемане на работния проект на СТС на Възложителя без забележки.

3.2.4. Срок за демонтаж на съществуващо оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставено оборудване – **7 календарни дни по време на ПГР на 5 ЕБ и изведена акумулаторна батерия**, считано от даване фронт за работа.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава:

4.1.1. Да окаже необходимото съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на възложената му работа.

4.1.2. В срок до 30 /тридесет/ дни след поискването, да представи наличните входни данни за изготвяне на проекта. Входните данни се предават на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във вида и формата, в която са налични, съгласно т. 8 от Приложение № 2 - Техническо задание №2017.35.ЕЧ.ЕА.ТЗ.1493. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изпраща наличните входни данни с писмо и/или двустранен протокол за приемане/предаване, с което се определя крайния срок за предаване на проекта.

4.1.3. Да назначи СТС, който да разгледа и приеме проекта при условията на настоящия договор.

4.1.4. Да уведоми три работни дни предварително **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за участие в СТС.

4.1.5. Да приеме изработеното от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с оглед изискванията на този договор.

4.1.6. Да извърши входящ контрол в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на стоката със сертификати/декларации за съответствие, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не приема стоката. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не осигури свой представител при провеждането на входящия контрол, се счита че същият приема всички констатации вписани в протокола от представителите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

4.1.7. Да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговореното възнаграждение за приетата работа съобразно реда и условията на този договор.

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

4.2.1. Да контролира изпълнението на дейностите на всеки един етап от изпълнението им.

4.2.2. Да приеме проекта по т. 1.2.1 от договора без забележки или при констатиране на несъответствия да го върне на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** със срок за отстраняването им.

4.2.3. Да удържи неустойка в случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация, в срока, определен в т. 5.1.4. от настоящия договор (или в протокола от Техническия съвет за приемане на проекта). Неустойката е в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

4.2.4. Да удържи неустойка в случай, че отлага приемането на разработката на повече от два Технически съвета поради непълноти и грешки в представената документация, некоректното/непълно/неточно отстраняване на забележки и/или предаване на нова редакция на проекта. Неустойката е в размер на 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

4.2.5. Да проверява и коригира единичните цени за доставка на материали и оборудване спрямо пазарните, за оборудването, което не е включено в Приложение № 5 – Спецификация на оборудването и резервните части.

4.2.6. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на доставеното оборудване при извършване на входящ контрол, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да не приема стоката, за която са констатирани несъответствия.

4.2.7. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на изпълнените дейности с техническите изисквания и/или Нормативната уредба, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да не приема работите и да прекрати плащанията към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, до отстраняване на несъответствията и качествено изпълнение на дейностите.

4.2.8. Предсрочно да развали договора, ако стане явно, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да спази срока за изпълнение или няма да извърши строително-монтажните работи по уговорения начин или с нужното качество.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

- 5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в сроковете, посочени в Приложение № 4 – Срок и календарен график, съгласно Раздел 3 от настоящия договор.
- 5.1.2. В срок от 10 (десет) дни, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К”, да поиска писмено необходимите входни данни за изготвяне на проекта.
- 5.1.3. Да предаде изработения проект на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния език и 7 (седем) екземпляра на български език. Проектът се предава и на оптичен носител в оригиналния формат на изготвяне и сканирани първи страници с подпис и печат на проектанта.
- 5.1.4. Да отстрани за своя сметка в 15 (петнадесет) дневен срок констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация. Всички корекции и/или редакции да бъдат представени по реда на т. 6.2 от настоящия договор.
- 5.1.5. Да осигури на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** регламентиран достъп до всички материали и документи във връзка с договора през всички етапи на работа по предмета на договора.
- 5.1.6. Да присъства при необходимост при разглеждане на резултатите на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.
- 5.1.7. Да изготви окончателна Техническа спецификация за доставка на оборудване на етап работен проект.
- 5.1.8. Да изготви окончателна количествена сметка с шифри за видовете работи на етап работен проект.
- 5.1.9. В срок от 30 дни, считано от датата на утвърден протокол от СТС на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане на работния проект без забележки, да остойности техническата спецификация в съответствие с пазарните ценови нива на подобен тип оборудване и количествената сметка, в съответствие единичните цени посочени в Приложение № 6 - Предлагана цена. За видове дейности, за които няма одобрени единични цени се изготвят нови анализни цени, с ценовите показатели от Приложение №6 - Предлагана цена. След съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, количествено-стойностната сметка и техническата спецификация стават неразделна част от настоящия договор.
- 5.1.10. Да извърши доставката след приемане на Работния проект на СТС на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.
- 5.1.11. Да застрахова професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им.
- 5.1.12. Да завери всеки екземпляр от проекта с печат за пълна проектантска правоспособност.
- 5.1.13. Да достави материалите и оборудването по т. 1.2.2. от договора при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2015 и да извърши входящ контрол на доставките в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи.
- 5.1.14. Да осигури необходимата за монтажните дейности механизация.
- 5.1.15. Да състави необходимата документация по време на строителството, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, други приложими за дейността нормативни документи и/или вътрешни документи на АЕЦ.
- 5.1.16. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за реда на изпълнение на отделните видове работи, като предоставя възможност за контролирането им.
- 5.1.17. Да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за завършване на монтажните дейности и готовност за провеждане на функционални изпитания.
- 5.1.18. Да изготви и предаде в два екземпляра ексекутивната документация след фактическото завършване на строежа съгласно чл. 175 ал. 1 и 2 от ЗУТ.
- 5.1.19. Не по-късно от два месеца след приключване на СМР (ако има промени) да представи актуализирана проектна документация в три екземпляра на хартиен носител и 1 (един) екземпляр на оптичен носител.

5.1.20. Да предава съоръженията и работните площадки почистени и в добър вид, съгласно изискванията на ПБЗР-ЕУ, ПБР-НУ и НТЕЕЦМ.

5.1.21. Да представи всички документи по т. 2.4. от настоящия договор за плащане на съответния етап до 15 (петнадесет) работни дни след приключване на дейностите.

5.1.22. Работният проект следва да отговаря на изискванията на Приложение № 2 - Техническо задание №2017.35.ЕЧ.ЕА.ТЗ.1493 и Наредба № 4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи. Обн., ДВ, бр.66 от 30.07.2004 г., посл. изм. ДВ, бр.5 от 19.01.2010 г.(прил.5, т.66) (където е приложимо).

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

5.2.1. На предсрочно изпълнение на предмета на договора след съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при което стойността му ще остане непроменена.

5.2.2. Да получи уговореното възнаграждение за приетата работа съобразно реда и условията на този договор.

6. ПРИЕМАНЕ

6.1. При завършване на всеки етап от възложената задача **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да прегледа и приеме съответния етап.

6.2. Предаването на работния проект се извършва в Управление „Инвестиции“. Приемането на проекта се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от назначен от него СТС не по-късно от 30 (тридесет) дни след представянето му. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторно разглеждане на разработката от СТС след наложилите се корекции.

6.3. При предаване и приемане на оборудването страните подписват приемно - предавателен протокол, който ги обвързва относно факта на предаването.

6.4. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стоката преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в момента на подписването на протокол от извършен общ входящ контрол без забележки.

6.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** транспортира стоката до склад “АЕЦ Козлодуй” ЕАД на свои разноски и риск.

6.6. Известие за готовност за експедиране трябва да бъде изпратено до “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, на факс 0973/7 20 47 или e-mail: commercial@npp.bg, най-малко 3 (три) работни дни преди датата на експедиция на стоката.

6.7. Съпроводителната документация на експедираната стока трябва да съдържа:

- Паспорт на оборудването от завода производител;
- Заводска инструкция за експлоатация преведена на български език в *.doc формат;
- Заводска документация от производителя за съхранение, транспортиране, ремонт, техническа поддръжка;
- Заводска документация от производителя за проведени заводски тестове и проверки на съответното съоръжение след производството или типови такива;
- Сертификат / декларация за съответствие с норми и стандарти;
- Декларация за произход;
- Сертификат за химически анализ на електролита;
- Информационен лист за безопасност за акумулаторните елементи;
- Информационен лист за безопасност за електролита;
- Информационен лист за безопасност, на български език, изготвен съгласно Регламент (ЕС) 2015/830 от 28 май 2015г. за изменение на Регламент (ЕО) N1907/2006г. относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикалите (REACH);
- Протоколи за проверка на специални инструменти и други;
- Документ, в който са описани условията за съхранение и срока на годност;
- Документ удостоверяващ начина на изпълнение на задълженията на лицето, пускащо ги на пазара по чл.14 или чл.59 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

6.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи съпроводителната документация на стоката на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния език, 3 (три) екземпляра на български език (с изключение на сертификати, протоколи и декларации) и 1 (един) екземпляр на CD-R.

6.9. Информационен лист за безопасност се представя от доставчика за "АЕЦ Козлодуй" ЕАД по време на първата доставка и при преработване/промяна на листа. ИЛБ се представя на електронен носител (CD) в pdf формат.

6.10. За дата на доставка се счита датата на подписване на приемно-предавателния протокол, а за дата на приемане на доставката от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се счита датата на подписан протокол за входящ контрол без забележки.

6.11. При получаване на стоки (материали, оборудване и др.), които не са комплектовани с необходимата съпроводителна документация съгласно т. 6.7 или некомплектована доставка, на Изпълнителя се дава срок до 5 (пет) работни дни за отстраняване на несъответствията.

6.12. В случай на забава с отстраняването на забележките повече от определения съгласно т. 6.11 срок, като по този начин **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** възпрепятства приемането на стоката и оформяне на Протокол за проведен входящ контрол без забележки, в зависимост от заетата складова площ се фактурира наем за съответния тип складови площи, по следните единични цени:

- За закрити, отопляеми складови площи - 2.00 лв./ден за кв. м. без ДДС;
- За закрити, неотопляеми складови площи - 1.50 лв. /ден за кв. м. без ДДС;
- За открити, неотопляеми складови площи - 1.00 лв. /ден за кв. м. без ДДС.

6.13. За периода на отговорно пазене на стоките (до приемането им по реда на т. 6.10) се изготвя констативен протокол (стр.4 от протокола за входящ контрол), в който се описват всички данни, включително типа и размера на заетата складова площ. Протоколът се изготвя и подписва от комисията за провеждане на вх. контрол.

6.14. На основание изготвения констативен протокол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** издава фактура за дължимия наем. Сумата може да бъде прихваната от задължението за плащане на приетата доставка. Сумата също може да бъде заплатена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в брой на каса или чрез банков превод по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.15. След проведени настройки, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация изпълнението на работата се счита за приета след двустранно подписване на Протокол за успешно проведени настройки и функционални изпитания.

7. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

7.1. Оборудването трябва да бъде доставено с качество, отговарящо на стандартите, приложимите нормативни актове и условията на настоящия договор, и потвърдено с декларация/сертификат за съответствие. При доставката на продукти и материали с ограничен срок на годност не трябва да са минали повече от 10 % от срока на годност.

7.2. За оборудването се установява гаранционен срок в рамките на **24 месеца** от датата на въвеждане в експлоатация.

7.3. За резервните части се установява гаранционен срок в рамките на **24 месеца** от датата на приемане на доставката.

7.4. За изпълнените строително-монтажни работи се установява гаранционен срок съгласно изискванията на Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти: за завършен монтаж на машини, съоръжения, инсталации на промишлени обекти, контролно-измервателни системи и автоматика – 5 години.

7.5. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се

извърши в срок от 40 календарни дни от датата на писмената reklamация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7.6. Ако се установи, че дефект на доставеното оборудване не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя ново за своя сметка в срок от 30 /тридесет/ дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т.7.2.

7.7. Reklamации за появили се дефекти **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да направи не по-късно от 30 /тридесет/ дни от датата на изтичане на гаранционния срок по т.т. 7.2, 7.3. и 7.4. Той е длъжен в този случай писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Причините за reklamацията се отразяват в констативен протокол, който се съставя след съвместен оглед и анализ на причините от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които reklamацията се счита за уредена.

7.8. В случай на отказ от изпълнение на гаранционните задължения или при закъснение при изпълнението им от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да отстрани възникналите дефекти със свои сили и средства или с помощта на трети лица. В този случай, както и в случай, че поради технологична необходимост е наложително незабавното отстраняване на дефекта и/или последиците от него **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да възстанови всички разходи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по отстраняване на дефекта и последиците от него.

7.9. За отказ от изпълнение на гаранционни задължения от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** се счита невявяването на негов представител за съставяне на констативен протокол от съвместен оглед и анализ на причините за възникване на дефекта или незапочване на дейностите по отстраняване на дефекта в уговорения срок.

8. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

8.1 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** получава изключително право на използване по смисъла на Закона за авторското право и сродните му за срок от 10 години.

8.2 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** запазва авторските си права върху резултатите по договора определен от Закона за авторското право и сродните му права в Глава IV, Раздел 1, чл.15, с изключение на ал.1, т.8, пак там.

8.3 Двете страни могат да внасят изменения в приетата разработка само при взаимна договореност. В противен случай, внесените изменения са единствено на отговорността на извършителя.

8.4 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че разработките по договора са патентно чисти и трети лица не притежават права върху тях. В случай, че трети лица предявяват основателни претенции **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** понася всички загуби, произтичащи от това.

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

9.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а срокът за изпълнение на дейностите започва да тече от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К".

9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не следва да представя гаранция за изпълнение, съгласно раздел 2 на Приложение № 1 – Общи условия на договора.

9.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 – Общи условия на договора;

Приложение № 2 – Техническо задание №2017.35.ЕЧ.ЕА.ТЗ.1493;

Приложение № 3 – Работна програма и концепция;

Приложение № 4 – Срок и календарен график;

Приложение № 5 – Спецификация на оборудването и резервните части;

Приложение № 6 – Предлагана цена.

9.4. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са: Милена Ганчева – Р-л сектор ИК – ел. част и СКУ, У-ние „Инвестиции”, тел.: 0973/7 31 03 и Андриан Деков – Р-л група НЗ, Н-ние „Ремонт”, ЕП-2, тел.: 0973/7 28 74.

9.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Димитър Викторов Аврамски – Главен експерт, тел.: 02/47 48 844, мобилен: 0888 922 652.

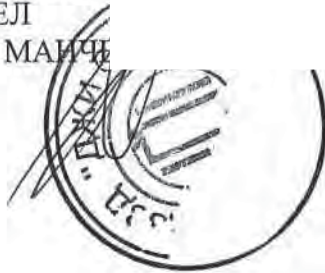
9.6. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

10. АДРЕСИ ЗА КОРЕСПОНДЕНЦИЯ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДЗЗД “Джи Си Ар – Тристан 02”
гр. София 1618
р-н Витоша, ул. Вихрен № 10
тел/факс: 02/47 48 800; 02/47 48 898
e-mail: info@gcr.bg
БУЛСТАТ: 177307461
ИН по ЗДДС: 177307461

ИЗПЪЛНИТЕЛ:
УПРАВИТЕЛ
БОГОМИЛ МАИЧЕ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД
3321 Козлодуй
БЪЛГАРИЯ
факс: 0973/76027
e-mail: commercial@npp.bg
ЕИК: 106513772
ИН по ЗДДС BG: 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
ИВАН АНДРЕЕВ

Съгласували:

Зам. изп. директор:..
16. 11. 2018 г.

Директор “Производ”
16. 11. 2018 г.

Директор “И и Ф”:
15. 11. 2018 г.

Р-л У-е “Правно”:
15. 11. 2018 г.

Р-л У-е “Търговско”:
16. 11. 2018 г.

Р-л група НЗ, ЕП-2:..
06. 11. 2018 г.

Р-л с-р “ИК-ЕЧиСКУ”
18. 11. 2018 г.

Гл. юрисконсулт, У-г
13. 11. 2018 г.

Н-к отдел “ОП”:
16. 10. 2018 г.

Изготвил: Експерт “
27. 10. 2018 г.

ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1.	РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР	2
2.	ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.....	2
3.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА	2
4.	ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ.....	2
5.	ОБЕДИНЕНИЯ.....	3
6.	ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА	4
8.	ЛИЧНИ ДАННИ.....	4
9.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО.....	5
10.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА.....	5
11.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА.....	6
12.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД.....	7
13.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ	8
14.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	8
15.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ	9
16.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	9
17.	НЕУСТОЙКИ	10
18.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА	10
19.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА	10
20.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ	11
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	11
22.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.....	11
23.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ	11
24.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА	12

1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори сключвани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД като **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**.

1.2. Общите условия са неразделна част от договора и не могат да се разглеждат самостоятелно.

1.3. Клаузите, съдържащи се в общите условия по договора, които нямат отношение към предмета на основния договор се считат за неприложими.

1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

1.5. При изпълнението на договорите за обществени поръчки **ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ** и техните подизпълнители са длъжни да спазват всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно приложение № 10 към чл. 115 на Закона за обществените поръчки.

2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % (пет процента) от стойността му - парична сума, неотменима, безусловно платима банкова гаранция или застраховка със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.2. Когато предметът на поръчката включва гаранционно поддържане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** определя в специфичните условия на договора каква част от гаранцията за изпълнение е предназначена за обезпечаване на гаранционното поддържане. В случай че това не е изрично указано в специфичните условия на договора, гаранцията за изпълнение се освобождава след ефективно изпълнение на договора, съгласно т.2.1.

2.3. В случаите, когато предметът на договора се изпълнява на етапи, при завършване и приемане на определен етап от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава частично гаранцията за изпълнение на договора, както следва:

2.3.1. При банкова гаранция за изпълнение на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя гаранцията с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.3.2. При парична гаранция за изпълнение на договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** връща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** съответната част от гаранцията за изпълнение, пропорционално на стойността на завършените и приети етапи, след получаване на писмено искане от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.3.3. При застраховка, която обезпечава изпълнението на договора чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя застрахователната полица с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.4. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

4.1. При участие на подизпълнители при изпълнението на предмета на договора, то за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и за подизпълнителя са валидни всички приложими разпоредби на Закона за обществените поръчки.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на настоящия договор. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заверено копие на договора в 3-дневен срок от подписването му, заедно с доказателства, че подизпълнителят отговаря на критериите за подбор и за него не са налице основания за отстраняване.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и информация по договорите за подизпълнение съгласно Закона за обществените поръчки.

4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изцяло и единствено отговорен пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнението на договора, включително и за действията на подизпълнителите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителите като за свои действия.

4.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.

4.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.

4.7. Всички условия за изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила и за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.8. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.10. В случаите, когато част от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя.

4.11. Разплащанията по т. 4.10 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, който е длъжен да го предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 15-дневен срок от получаването му. Към искането **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже плащането, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

4.12. Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнението на договора се допуска само по изключение, в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

5. ОБЕДИНЕНИЯ

5.1. В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.

5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.1.2. При възникване на данъчното задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при източника, изчислен с данъчна основа и данъчна ставка, както са определени в приложимия закон, и ще го внесе в съответната териториална дирекция на Националната агенция за приходите (ТД на НАП) в законовия срок, освен ако за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има становище на орган по приходите за наличие на основания за прилагане на СИДДО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при източника от плащане по

Договора не се счита за неизпълнение на задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да плати договорена цена по условията на Договора.

6.1.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да получи от ТД на НАП удостоверение за внесения данък при източника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се предават във вида, в който са налични.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен и електронен носител.

7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора, за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица получените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** изходни данни и информация, без изричното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и резултатите от извършената работа, за времето на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

8. ЛИЧНИ ДАННИ

8.1. Страните се задължават да спазват приложимото законодателство в областта на личните данни и Регламент (ЕС) 2016/679 **General Data Protection Regulation (GDPR)**, в качеството им администратори на лични данни.

8.2. За целите на настоящия раздел под обработване на лични данни се разбира всяка операция или съвкупност от операции, извършвана с лични данни или набор от лични данни чрез автоматични или други средства като събиране, записване, организиране, структуриране, съхранение, адаптиране или промяна, извличане, консултиране, употреба, разкриване чрез предаване, разпространяване или друг начин, по който данните стават достъпни, подреждане или комбинирание, ограничаване, изтриване или унищожаване.

8.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира качеството си администратор на лични данни и може да обработва предоставени му от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лични данни единствено за целите на изпълнение на настоящия договор. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** гарантира качеството си администратор на лични данни и може да обработва предоставени му от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** лични данни единствено за целите на изпълнение на настоящия договор.

8.4. В случай че при изпълнение на договора възникне необходимост от предаване на получени лични данни в трета държава или международна организация, съответната страна /получател на данните/ като администратор на лични данни се задължава да уведоми другата страна, освен ако такова предаване на данни е необходимо съгласно действащото законодателство на Европейския съюз, като във всички случаи се задължава да предприеме необходимите и достатъчни мерки за запазване на конфиденциалността на данните. В случаите по предходното изречение, получаващата страна предоставя на другата страна достатъчно доказателства, удостоверяващи че предоставянето на данните от обработващото

ги лице става съгласно предварително документирано нареждане на администратора – изпълнител.

8.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предприеме всички необходими мерки, гарантиращи, че лицата, оправомощени от него за обработка на лични данни са поели ангажимент за конфиденциалност или са подчинени на законово задължение за конфиденциалност. В случаите, когато за целите на изпълнението на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лични данни, последният следва да предприеме всички необходими мерки гарантиращи, че лицата, оправомощени от него за обработка на лични данни, са поели ангажимент за конфиденциалност или са подчинени на законово задължение за конфиденциалност.

8.6. Страните се задължават да предприемат всички необходими мерки за гарантиране сигурността на обработването на предоставените лични данни, чрез прилагането на подходящи технически и организационни мерки за защита съгласно Регламент (ЕС) 2016/679 **General Data Protection Regulation (GDPR)**.

8.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** цялата информация, необходима да докаже, че е изпълнил поетите по-горе задължения и да съдейства при осъществяване на одити от страна на компетентни органи.

8.8. Страните - администратори на лични данни, се задължават да зачитат и удовлетворят правата на субектите на личните данни съгласно Регламент (ЕС) 2016/679, включително правото да искат коригиране, изтриване, ограничаване обработването на лични данни, правото на узнаване на източниците на данни, когато същите не са предоставени от субектите на личните данни, както и правото на получаване на копие от личните данни в достъпен електронен формат.

9. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

9.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

9.2. При изискване в Техническата спецификация/Техническото задание за представяне на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, в срока определен в Техническата спецификация/Техническото задание.

9.3. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изисквани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.

9.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен своевременно да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички настъпили структурни промени или промени в документацията на Системата за управление на Външната организация, свързани с изпълняваните дейности по договора.

9.5. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се управляват по реда за контрол на несъответствията, определен в Техническата спецификация/Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

9.6. Програмите за осигуряване на качеството (Планове по качеството) и Планове за контрол на качеството се изготвят от Изпълнителя, съгласуват се от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.

10. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

10.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно "Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № УС.ФЗ.ИН 015.

10.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно инструкции №УС.ФЗ.ИН 015 и № ДБК.КД.ИН.028.

10.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

10.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества.

10.5. Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и водача на транспортното средство.

10.6. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

10.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно чл.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция "Национална сигурност".

11. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

11.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност, качество и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно инструкция №ДБК.КД.ИН.028.

11.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

11.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

11.4. Дейностите по конструкции, системи и компоненти (КСК), имащи отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

11.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

11.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в контролираната зона (КЗ) на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция за радиационна защита в АЕЦ Козлодуй ЕАД, ЕП-2", № 30.ОБ.00.РБ.01;

- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ХОГ.ИР3.01;

- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

11.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командирова за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

11.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

11.9. При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на целотелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица, работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

11.10. За работа в КЗ, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

11.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгласно чл. 122 ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.

10.12. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, в качеството си на експлоатиращ ядрена инсталация е отговорен за ядрена вреда, в съответствие с член II от Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

10.13. Отговорността за ядрена вреда на експлоатиращия ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

12. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

12.1. От гледна точка на техническата безопасност, персоналят на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

– „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”;

– „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

12.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

12.3. За договори, към изпълнението на които са поставени изисквания за подписване на Протокол за оценка на риска и/или споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, приложения №3 и №3-1 на инструкция № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БИК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД тези документи след подписването на договора.

12.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

12.5. Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чието оборудване/на чиято територия се работи.

12.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

12.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, по “Въведение в АЕЦ” и “Радиационна защита” в УТЦ на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и съгласно НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

12.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изпращане и допускане до работа на лица и бригади, които са предвидени в правилниците по безопасност на труда. Да извърши правилен подбор при съставяне списъка на ръководния и изпълнителски персонал, който ще изпълнява работата по сключения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

12.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.

12.10. Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускащия, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

12.11. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

12.12. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.

12.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

12.14. В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор “Техническа безопасност” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

12.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва приложимите нормативни документи и действащите в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД изисквания по отношение на ЗБУТ, пожарна безопасност и аварийна готовност.

12.16. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

12.17. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по безопасност на труда.

12.18. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.

12.19. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

12.20. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

13. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

13.1. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- “Правила за пожарна безопасност на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, № ДОД.ПБ.ПБ.307;

13.2. При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Списък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

14.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за опазване на околната среда и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни задълженията си по чл. 14 от Закона за управление на отпадъците и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, включително, но не ограничени до Наредба за излязлото от

употреба електрическо и електронно оборудване, Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори, Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки,.

14.3. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не заплаща продуктова такса по чл. 59 от Закона за управление на отпадъците той се задължава без заплащане от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да приеме обратно излезлите от употреба лампи (ИУЛ), негодните за употреба портативни акумулаторни батерии (ПАБ), излезлите от употреба гуми (ИУГ), отпадъчните опаковки от доставените материали и да организира тяхното последващо безопасно третиране.

14.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съгласува план за организиране на дейността по събиране и извозване на ИУЛ, ПАБ, ИУГ, отпадъчни опаковки, в съответствие с действащите разпоредби за третиране и транспортиране на съответните продукти. В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** счете, че планът предложен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не отговаря на нормативните изисквания и има забележки по него, то **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да вземе предвид забележките на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.5. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен за своя сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предприеме всички необходими мерки за недопускане на замърсяване на околната среда при изпълнение на дейностите по договора.

14.7. При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми Ръководството на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и за своя сметка да предприеме необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

15. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

15.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

15.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иницирирането на одит може да стане по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

15.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

15.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

15.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да позволи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на посочено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

15.6. При необходимост **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да извърши одит по качеството и на подизпълнителите, участващи в изпълнението на договора, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и подизпълнителите се задължават да оказват максимално съдействие и да предоставят достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

16. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

16.1. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета договора, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

17. НЕУСТОЙКИ

17.1. В случай на неспазване на сроковете по раздел 3 от основния договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

17.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

17.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.17.1. и 17.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

17.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

17.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 12 и 13 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лв за всяко лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

17.6. При три или повече нарушения по т. 17.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

18. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

18.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен протокол.

18.2. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна.

18.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 19 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

18.4. Договорът може да бъде развален чрез 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната в случай на неизпълнение на поетите с договора задължения.

18.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора, ако в резултат на непредвидени обстоятелства, не е в състояние да изпълни своите задължения. В тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително изпълнените и приети дейности по договора, без да дължи обезщетение за претърпени вреди и /или пропуснати ползи.

18.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска плащане на неустойка по т.17.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

19. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

19.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което пречи на неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от компетентните органи на държавата, в която е възникнало събитието, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

19.2. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

19.3. Когато непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните може да поиска договора да бъде прекратен.

20. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

20.1. Всички спорни въпроси, произлизащи от настоящия договор или при изпълнението му, ще се решават чрез преговори между двете страни. В случай, че спорните въпроси не могат да бъдат решени чрез преговори, същите ще бъдат решавани съгласно Българското законодателство (ЗОП, ЗЗД, ТЗ, ГПК и др.)

20.2. В случай на спор между страните при тълкуването на настоящия договор, трябва да се спазва следния ред на приоритет на документите:

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**
- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена.

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

21.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

21.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

22. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

22.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

23. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

23.1. Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица чрез референта по договора. Когато дадено съобщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

23.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, чрез електронна поща, телефакс или куриер, срещу потвърждение от приемащата страна.

23.3. Валидните адреси, факс номера и електронна поща на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

23.4. Между страните се допуска неформална комуникация по телефона с оглед улесняване на работата. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета.

23.5. Комуникацията с чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се осъществява на български език. Осигуряването на превод на документите на български език е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

23.6. Всяка от страните има право да изиска първоначална среща при стартиране на договора с цел уточняване на изискванията към изпълнение на договора, целите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, критериите за оценка на изпълнението на договора и планиране, изпълнение и производство, които трябва да извърши **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

23.7. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранно подписан констативен протокол, заинтересованата страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Уведомената страна е длъжна да отговори в три дневен срок след уведомяването (за дата на уведомяването се счита датата на входящия номер).

24. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

24.1. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

24.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДЗЗД "Джи Си Ар – Тристан 02"
гр. София 1618
р-н Витоша, ул. Вихрен № 10
тел/факс: 02/47 48 800; 02/47 48 898
e-mail: info@gcr.bg
БУЛСТАТ: 177307461
ИН по ЗДДС: 177307461

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ
БОГОМИЛ МАНЧЕВ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД
3321 Козлодуй
БЪЛГАРИЯ
факс: 0973/76027
e-mail: commercial@npp.bg
ЕИК: 106513772
ИН по ЗДДС BG: 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
ИВАН АНДРЕЕВ

11.18


“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: 5

УТВЪРЖДАВАМ

Система: ЕА

ЗАМ.ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

Подразделение: РЗА, ЕО

..... 20 2017 г. / Ц. Бачийски /



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР Б и К: /

..... 2017 (Е. Едрев)

ДИРЕКТОР

“ПРОИЗВОДСТВО”: /

..... 2017 (Я. Янков)

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ№ 2017.35.Е4.ЕА.ТЗ.1493

за проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на
технологично оборудване

ТЕМА:

Проектиране, доставка и монтаж на акумулаторна батерия 5EA50.

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно
Закона за обществените поръчки.

1. Кратко описание на техническото задание

Това техническо задание, регламентира изискванията, които трябва да се спазват от Изпълнителя и неговите подизпълнители при проектирането, производството и доставката, демонтажа на старата батерия с прилежащите стелажи, строителния ремонт на помещенията, монтажа и въвеждането в експлоатация на новото оборудване.

- В обхвата на заданието влизат подмяната на акумулаторна батерия с технологично наименование 5EA50, стелажите, силовите кабели до табло 5EA50A, осветителната инсталация, прилежащото към тях оборудване, както и дейностите по строителните и електромонтажните работи в помещенията 5ЭЭ0002, 5ЭЭ0003, 5ЭЭ0004, 5ЭЭ0006 (преддверие, помещение за батерията, помещение за киселина, помещение за силовото табло).

Новата акумулаторна батерия, стелажи и оборудване, трябва да отговарят на техническите изисквания дадени в това задание относно сеизмична устойчивост, пожарна

безопасност и надеждност. Акумулаторната батерия трябва да има експлоатационен ресурс над 20 години, лесна поддръжка и здрава конструкция. Електролитът в елементите на акумулаторната батерия да запазва ефективността си до края на живота на батерията.

2. Изисквания към проекта

2.1. Основание за разработване

Замяната на акумулаторна батерия с технологично наименование 5EA50 в МЗ 5ЕБ е необходимо поради изчерпване на ресурса и влошаване на състоянието. Акумулаторната батерия е монтирана през 1998г. Тя е оловно-киселинна, стационарна, обслужваема акумулаторна батерия съставена от 106 броя елементи. В периода 2010-2015г. поради възникнали дефекти, са подменени 5бр. акумулаторни елементи. При направени огледи на оборудването са констатирани деформации и разлепване на капаците на елементите и течове на електролит. Акумулаторната батерия е монтирана на стелажи съставени от метална конструкция и дървени греди, стелажите са монтирани към пода на помещението посредством анкерни болтове. Захранващите кабели на батерията са положени и укрепени върху метална конструкция. Стелажите на акумулаторната батерия са доставени с предишно оборудване и са амортизирани поради дългогодишна употреба.

2.2. Основни функции на проекта

- Да се анализират помещенията на акумулаторната батерия и оборудването и да се подбере подходящо оборудване съобразено с размерите на помещението, вентилацията, разполагането на стелажите, отстоянията на стелажите един от друг и от стените на помещението, разполагането на кабелите и начина на монтаж, вида и разполагането на осветителните тела.

- Да се извърши демонтаж на старата батерия, стелажи, захранващи кабели, метална конструкция за полагане и укрепване на захранващите кабели, осветителна инсталация и осветителни тела.

- Да се извърши строителен ремонт в помещението на акумулаторната батерия и прилежащите помещения - преддверие на АБ и помещение за киселина.

- Да се подмени оборудването с което се удължава експлоатационния ресурс на съоръженията.

2.3. Общи технически изисквания към проекта

- Проектът трябва да съдържа техническо описание на оборудването, което ще бъде доставено; еднолинейни, принципни, монтажни и други схеми; подробни спецификации и ръководства за експлоатация; обосновки на проектантските решения;

- Проектът трябва да представя конкретни проектни решения за разполагане и монтаж на новите стелажи, акумулаторната батерия и оборудване, като се отчитат съществуващите системи и наличните помещения;

- В проекта да се докаже, че след подмяната на акумулаторната батерия съществуващата вентилационна система съответства на изискванията на Наредба № Из-1971 от 2009г, като се отчете новото отделяне на водорода от новата акумулаторна батерия без изменение на вентилационните агрегати;

- След сключване на договор ще бъдат представени входни данни за системата за мониторинг за съдържание на водород и разход на вентилационните системи в помещенията, свързани с настоящото ТЗ;

- Проектът да се изготви след подробно запознаване със съществуващото положение и предназначение на помещенията и на технологичните системи в тях;

- Проектът да отговаря на изискванията за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар съгласно Наредба № Из-1971 от 2009г;

- Проектът да се разработи в една фаза – работен проект;

- Работният проект да се разработи в срок до три месеца след сключване на договора;

- Проектът трябва да съдържа най-малко следните части:

- 1) Част “Електрическа”
- 2) Част ТОВК (топоснабдяване, отопление, вентилация и климатизация)
- 3) Част А (архитектурна)
- 4) Част СК (строително конструктивна)
- 5) Част ВиК (водоснабдяване и канализация)
- 6) Част ПБ (Пожарна безопасност)
- 7) Част ПБЗ (План за безопасност и здраве)
- 8) Част ОАБ (Отчет за анализ на безопасността)

По преценка на проектанта може да бъдат добавяни и други части.

- Всички части на проекта трябва да съдържат необходимата и достатъчно детайлна информация за безпроблемното и точно изпълнение на демонтажа на старата акумулаторна батерия, стелажи и оборудване, строителен ремонт на помещението, доставка и монтаж на новата акумулаторна батерия и оборудване и въвеждане в експлоатация;

- Проектът да се изготви в обем и съдържание, съответстващи на изискванията на Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

- Проектът да се изпълни в съответствие с националното законодателство;

- Всяка част на проекта да има съдържание в началото;

- Всяка част на проекта да има наименование, уникален индекс, дата на утвърждаване и последна редакция към момента на предаването.

2.4. Описание на изискванията към отделните части на проекта

2.4.1. Част "Електрическа"

Проектът да включва:

- Техническо описание на батериите стелажите и оборудването;
 - Групиране на отделните елементи на батерията и стелажите и тяхното разположение в помещението;
 - Схеми на свързване на акумулаторните елементи и избор на силовите кабели на батерията;
 - Описание на кабелното трасе и монтажа на силовите кабели на акумулаторната батерия до табло 5EA50A;
 - Описание на кабелното трасе и монтажа на осветителната инсталация – работно и аварийно осветление;
 - Електрическите съоръжения да се проектират със съответната степен на защита от външни въздействия, съгласно определената категория на пожароопасност на помещението;
 - Инструкция за монтаж на стелажите, батерията и оборудването;
 - Инструкция за заливане и първоначално формоване на елементите на батерията;
 - Инструкция за заряд и тестване на капацитета на батерията;
 - Инструкция за техническо обслужване и поддръжка до края на жизнения цикъл на акумулаторната батерия;
 - Инструкция за експлоатация на акумулаторната батерия;
 - "Изчислителна записка" за избора на силовите кабели от табло 5EA50A до плюса, минуса, средната точка и между отделните секции на акумулаторната батерия.
- 2.4.1.1. Изисквания към акумулаторната батерия:
- Тип на батерията: стационарна оловно-киселинна отворен тип;
 - Номинално напрежение на един елемент: 2,00 V/елемент, при 20⁰C;
 - Напрежение на подзаряд на един елемент: 2,23 V/елемент, при 20⁰C;
 - Крайно разрядно напрежение на един елемент: 1,80 V/елемент, при 20⁰C;
 - Електролит: разрежена сярна киселина;
 - Гъстота на електролита в напълно заредено състояние: 1,202÷1,24 g/cm³, при 20⁰C.
 - Вентилационни капачки: със защита против възпламеняване и взрив;
 - Продължителен ток на разряд за десет часа: 150A до крайно напрежение 1,8V на елемент, при 20⁰C;
 - Номинално напрежение на батерията: 220V;

- Напрежение на подзаряд на батерията: 236,4V;
 - Обхват на работната температура: от 0°C до +55°C;
 - Препоръчителна работна температура: +20°C;
 - Време на разряд: 10ч;
 - Вътрешно съпротивление: 0,10-0,11mΩ;
 - Дизайн на пластините: висящ за защита против нарастване с времето;
 - Дизайн на терминалите: Да са осигурени срещу течове, с болтова връзка;
 - Материал на кутията: стирол-акрил-нитрил, устойчив на удар, прозрачен, с индикатор за нивото на електролита Max / Min;
 - Корпус на елементите: прозрачен, пламъкоустойчив материал, антиземетръсен дизайн;
 - Свързване на елементите на батерията: посредством гайки или болтове и съединителни мостове (планки);
 - Елементите на акумулаторната батерия да имат уникална идентификация / номерация направена от самозалепващо се фолио или друг материал позволяващ лесната му подмяна;
 - Период на подмяна на електролита: да не се подменя през цялото време на експлоатация на батерията;
 - Монтаж: на стелажи, в помещение без постоянно пребиваващ персонал.
- 2.4.1.2. Изисквания към стелажите на батерията:
- Стелажите за акумулаторната батерия да са сеизмично квалифицирани, произведени или проектирани за типа батерия, която ще бъде доставяна. Елементите да са добре укрепени;
 - Стелажите трябва да са защитени от въздействието на електролита с устойчиво покритие;
 - Стелажите да са покрити с изолационен материал и да са изолирани от железобетонната конструкция на пода или фундамента.
 - Конструкцията на стелажите трябва да позволява лесно демонтиране и монтиране на батерията;
 - Стелажите да са на едно ниво с височина 300±900мм. с цел достъп и лесно техническо обслужване и подмяна на елементите на акумулаторната батерия.
- 2.4.1.3. Изисквания към осветлението:
- Да се проектира със съответната степен на защита, съгласно определената категория на пожароопасност на помещението;
 - Осветителните тела да са ремонтно пригодни.

2.4.2. Част ТОВК

Проектът да включва:

- Описание на оборудването от системите за топлоснабдяване, отопление, вентилация и климатизация в помещението на акумулаторната батерия и съседните свързани помещения: 5ЭЭ0003, 5ЭЭ0002 и 5ЭЭ0004.

- Да се докаже достатъчността на съществуващата вентилация на помещенията да изпълняват функцията си за изтегляне на водорода (H₂) във всички режими на работа на новата акумулаторна батерия, съгласно изискванията на Наредба № 1з-1971 от 2009г;

- Да се докаже че съществуващата вентилация осигурява климат за проектния ресурс на новата акумулаторна батерия.

- След сключване на договор Възложителя ще представи входни данни по част ТОВК.

- В новият проект да се запазят категорията на производство на помещенията и групата (зоната) по пожарна и взривна опасност, или да са по-благоприятни при евентуални изменения във връзка с реализацията на проекта.

Изготвя се в зависимост от вида и спецификата на обекта в съответствие с Глава 13, раздели I и II на Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2.4.3. Част Архитектурна

2.4.3.1. Проекта в частта „Архитектурна” трябва да включва:

- Проектни решения за ремонта на помещение 5ЭЭ0003, боядисване на стените, тавана, въздуховодите и подмяна на подовите покрития с детайли и технологии за изпълнение;

- Площта и обема на помещението 5ЭЭ0003 където ще се монтира батерията са съответно 69,30м² и 242,70м³;

- Проектът да включва и ремонта на съседните обслужващи помещения: 5ЭЭ0002, 5ЭЭ0004 (преддверие на АБ и помещение за киселина);

- Проектът да включва монтиране на проходки в стената за кабелите от АБ до табло 5EA50A, демонтаж на изолационните панели останали от елементен комутатор и зазиждане на отворите в стената, ремонт на помещение 5ЭЭ0006 (електрическо табло);

- Описание и специфициране на строителните материали, изделия и начини за изпълнение на обекта по начин, който гарантира точно изпълнение на проектното решение;

- Материалите да са съобразени със специфичните изисквания за подобен вид инсталации;

- Осигуряване на пожарната безопасност като се отчетат специфични изисквания към този вид помещения;

- Архитектурни разпределения, разрези и детайли;

- Спецификации на изпълняваните архитектурни работи;

2.4.4. Част "Конструктивна"

Проектът в частта "Конструктивна" трябва да включва:

- Инструкции за демонтаж на старото и монтаж на новото оборудване;

- Монтажен план на новото оборудване;

- Строително-конструктивно решение с необходимите детайли за изпълнение и монтиране на новото оборудване, акумулаторна батерия, стелажите и кабелни трасета и проходки, фундаменти (при необходимост) и осигуряване на киселинна хидроизолация и защита на околните и долните помещения;

- Изчисления на конструкцията на стелажите и закрепването ѝ както и закрепването и опорните конструкции на оборудването обект на доставката с включено сеизмично въздействие. Това включва, нови фундаменти (при необходимост), метални конструкции, кабелни трасета, стелаж, батерия, осветителни тела и др. При изчисленията да се отчита и масата на присъединените кабели.

- Проверка и оценка на носещата конструкция на елементите (под, стени и др.) от сградата за натоварването от новото оборудване. В случай, че не се променя натоварването на строителната конструкция да се представи "Конструктивно становище".

2.4.5. Част ВиК

Проектът да включва:

- Проектно решение за преработка и подмяна на оборудването от системите на водоснабдяване и канализация в съседните обслужващи помещения: 5ЭЭ0002, 5ЭЭ0004 (преддверие на АБ и помещение за киселина).

- Да бъде изготвен съгласно изискванията, свързани с водопроводните и канализационните инсталации. Изготвя се в обем съгласно т.2.2 и глава 12, раздели I и II на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2.4.6. Част ПБ

Обхватът и съдържанието на част ПБ са определени в Приложение № 3 от Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на

безопасност при пожар. При проектиране, свързано със системите за безопасност и системите, важни за безопасността, изискванията в тази част трябва да са съобразени с изискванията на Наредба за осигуряване на безопасността на ядрените централи, чл. 38.

2.4.7. Част ПБЗ

Част ПБЗ се изготвя съгласно Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Предвидените СМР са свързани със специфични рискове за безопасността и здравето на работещите при които работещите са изложени на въздействията на химични агенти, представляващи риск за безопасността или здравето на работещите.

Да съдържа подробно описание на организацията и изпълнението на строително-монтажни и електромонтажните работи, заливане на батерията с електролит, формовка и въвеждане в експлоатация, подробно да се опишат специфичните дейности и прилаганите технологии.

Част ПБЗ да съдържа описание на повдигателните и транспортните съоръжения, които ще се използват при реализацията на проекта;

Да съдържа изисквания за начина на транспортиране (извозване) на новото оборудване, демонтираното оборудване и строителните отпадъци по време на реализация на проекта.

2.4.8. Част ОАБ

Проекта да съдържа:

- Оценка на безопасността при замяна на старото с новото оборудване, съобразно изискванията на Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи, Глава пета, раздел II. Обхватът и съдържанието на оценката на безопасността за отделните етапи да отговаря на изискванията на ПНАЭ Г-01-036-95 "Требования к содержанию безопасности АС с реакторами типа ВВЭР".

- Показатели на надеждност на доставения тип акумулаторна батерия (средно време между отказите Mean time between failure (MTBF), интензивност на отказите λ), и методиката, по която са пресметнати. Стойността на показателя средно време между отказите MTBF да е по-голяма от $1,32E+7$ h (в съответствие със IAEA-TECDOC-478 Component reliability data for use in probabilistic safety assessment).

2.5. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

За всяка от частите на проекта Изпълнителят трябва да представи:

Обяснителна записка (Описание на проектното решение)

Всяка обяснителна записка да започва със съществуващото положение и след това новото решение с основанието за избраното решение и описание на новият обект предмет на проектиране в съответната част от проекта.

Да съдържа описание на демонтажните и монтажните дейности.

Обяснителната записка трябва да съдържа подробно описание на режимите на работа на новото оборудване, технологичните изисквания и ограничения при експлоатацията и ремонта. Видовете повреди и методи за тяхното отстраняване.

Да съдържа описание на приетите проектни решения и функциите им със съответните режими на работа, компановъчни решения, избрано технологично оборудване.

Записките се изготвят в обем не по-малък от определените в Глави от 8 до 17 на НАРЕДБА №4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Взаимовръзки със съществуващия проект

Описват се границите на проектиране. Те трябва да са ясно определени чрез конкретен списък от елементи до които се включва проекта. Границите на проектиране трябва да са определени към действителното състояние на системите.

Проектирането трябва да започва от захранващите кабели на батерията 5EA50 от табло 5EA50A и обхваща цялостно оборудването и помещенията на акумулаторната батерия 5ЭЭ0003 и прилежащите помещения 5ЭЭ0002, 5ЭЭ0004 съответно преддверие на АБ, помещение за киселина и помещение 5ЭЭ0006, където се намира табло 5EA50A.

В проекта трябва да се опишат помещенията, новото оборудване, кабелните лавици и проходки, конструкции, осветителната инсталация.

Изисквания към работата на оборудването

Процесът на работа на акумулаторната батерия е непрекъснат, затова трябва новото оборудване да е ремонтно пригодено с цел бързо демонтиране и подмяна на дефектирани резервни части и акумулаторни елементи.

В този раздел проектантът трябва да опише пределите за нормална работа на оборудването, технологичните ограничения и последователност на действията при различните режими на работа на батерията.

Изчислителна записка и пресмятания

Представят се изчисленията, обосноваващи проектните решения по отношение на надеждност, якост, сеизмоустойчивост, разполагаемост и др. Трябва да съдържа обосновка на функционалността на проекта при всички експлоатационни режими и преходни процеси.

Включва описание на извършената проверка (верификация) за установяване на техническото съответствие.

В случаите, когато се изисква използването на точно определени методи за пресмятане и проверка, моделни изпитания, изпитания за валидиране и верифициране на софтуер, важен за безопасността или др.специални изисквания, те изрично се отбелязват. Да има проследимост на резултатите със заключение към резултата от пресмятанията.

Чертежи, схеми и графични материали

Да съдържа необходимите графични изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват строително-ремонтни и електромонтажни работи, технологични планове и схеми, разреза и аксонометрични схеми.

Включват се машинно-конструктивни чертежи за нестандартни и некаталогизирани елементи. Форматът на файловете е даден в 10.1.6.

Количествена сметка и техническа спецификация

Количествените сметки да съдържат всички видове строително-монтажни работи /СМР/, пуско-наладъчни работи /ПНР/ и допълнителни материали, необходими за реализация на проекта. Количествените сметки да се изготвят с шифри на единичните видове работа от ТНС, УСН, ЕТНС или ВТНС, а за работите, необхванати от тях, да се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали. Да се изготвят за всички части на проекта поотделно.

Техническите спецификации да съдържат описани основното оборудване и материалите, които ще бъдат вложени в обекта, както и резервните части които са неразделна част от доставката.

Списък на норми и стандарти

Представяват проектните основи, които проектантът трябва да използва задължително при проектирането.

Следните норми и стандарти са задължителни за спазване:

- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 3 от 9.06.2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводни линии;
- Наредба № 9 от 9.06.2004г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори” от 27.12.2012г.;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи” от 29.08.2004г.;

- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения” от 22.08.2004г.;

- Наредба № 4 от 21.05.2005г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

- Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

- НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций”;

- IAEA SSG-34 “Design of electrical power systems for nuclear power plants”;

- IAEA-TECDOC-1770 “Design provisions for withstanding station blackout at nuclear power plants”;

- БДС EN 60896-11:2004 „Стационарни оловни акумулаторни батерии. Част 11: Батерии отворен тип. Общи изисквания и методи за изпитване (IEC 60896-11:2002)”;

- БДС EN 60896-21:2006 „Стационарни оловни батерии. Част 21: Видове батерии с предпазен клапан. Методи за изпитване (IEC 60896-21:2004)”;

- БДС EN 1990 (Система Еврокод).

3. Изисквания към доставката на оборудване и материали

3.1. Обхват на доставката на новото оборудване:

3.1.1. Стационарна оловно-киселинна акумулаторна батерия, отворен тип, съставена от отделни елементи в сухо-заредено състояние, комплектовани с необходимия електролит за тях съгласно проекта.....1 к-кт.

3.1.2. Резервни елементи сухо-заредени, комплектовани с необходимия електролит за тях.....20 бр.

3.1.3. Вентилационни капачки, със защита против възпламеняване и взрив, комплексна доставка от производителя (комплект за цялата батерия).....1 к-кт.

3.1.4. Стандартни съединителни мостове (планки) и скрепителни елементи (болтове) необходими за свързването на акумулаторните елементи, комплексна доставка от производителя (комплект за цялата батерия).....1 к-кт.

3.1.5. Изолационни елементи за предпазване на терминалите и съединителните мостове от допир, комплексна доставка от Производителя (комплект за цялата батерия).....1 к-кт.

3.1.6. Гъвкави кабелни връзки със съответните кабелни обувки, съобразно схемното разположение на групите елементи при монтаж на стелажа, комплексна доставка от производителя (комплект за цялата батерия).....1 к-кт.

3.1.7. Стелаж за батерията комплектован с необходимите изолиращи и свързващи елементи за монтажа.....	1 к-кт.
3.1.8. Укрепителни елементи за монтаж на стелажа към пода (фундамента) на помещението	1 к-кт.
3.1.9. Кабелни проходки и елементи (конструкция) за укрепване на силовите кабели съгласно проекта	1 к-кт.
3.1.10. Силови кабели за плюса, минуса и средната точка на акумулаторната батерия съгласно проекта.....	1 к-кт.
3.1.11. Резервни стандартни съединителни мостове (планки) и скрепителни елементи комплексна доставка от производителя	20 к-кта.
3.1.12. Резервни вентилационни капачки със защита против възпламеняване и взрив, комплексна доставка от производителя	30 бр.
3.1.13. Противо-окислителна грес комплексна доставка от производителя.....	5 кг.
3.1.14. Комплект от специфични изолирани инструменти за монтаж.....	2 к-кта.
3.1.15. Комплект сапани необходими за демонтажа и монтажа на елементите на акумулаторната батерия.....	2 к-кта.
3.1.16. Повдигателно устройство с необходимите размери и товароносимост за демонтаж и монтаж на елементите на акумулаторната батерия.....	1бр.
3.1.17. Транспортна количка за пренасяне на един елемент с необходимата товароносимост.....	2бр.
3.1.18. Осветителни тела за помещенията на акумулаторната батерия.....	1к-кт.
3.1.19. Кабели за осветителна инсталация и елементи за укрепване и монтаж.....	1к-кт.

3.2. Класификация на оборудването

Акумулаторната батерия е част от системата за непрекъснато електрозахранване на потребители първа категория на МЗ-5ЕБ в нормални и аварийни режими. Акумулаторната батерия и стелажи са класифицирани като:

- клас по безопасност: 4-Н по НП-001-15 "Общи положения обеспечения безопасности атомных станций";
- сеизмична категория: 3 по НП-031-01 "Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций";
- клас по качество: NC-E.

Класификацията по безопасност и сеизмоустойчивост на останалото оборудване, предвидено за монтаж при подмяната на акумулаторната батерия (повдигателно устройство, осветление, кабелни трасета и проходки, фундаменти (при необходимост) и т.н.) да се определи и обоснове в рамките на работния проект. За целта да се използват критериите на НП-001-15 и НП-031-01.

3.3. Квалификация на оборудването

Оборудването да е квалифицирано, да се гарантира неговата надеждна работа и изпълнение на предвидените функции през срока му на експлоатация с отчитане на възможните въздействия и условия на околната среда (вибрации, температура, налягане, реактивни струи, електромагнитни смущения, облъчване, влажност и вероятни комбинации от тях), електромагнитна съвместимост, пожаро и взривобезопасност, които се очакват при всички експлоатационни състояния и аварийни условия.

3.3.1. Сеизмична квалификация

Акумулаторната батерия и стелажите са сеизмична категория 3. В съответствие с т.2.12. от НП-031-01, за оборудване сеизмична категория 3 следва да се изпълнява в съответствие с действащите нормативни документи, изискванията на които се разпространяват на граждански и промишлени обекти. В България това е системата Еврокод БДС EN. Националният сеизмичен код да бъде приложен като се използват сеизмичните характеристики за ниво ПЗ (максимално ускорение, етажни спектри на реагиране) за мястото на монтиране в АЕЦ "Козлодуй". Конкретни изисквания са дадени в "Спецификация на изискванията за сеизмоустойчивост на оборудване" №Сп.ХТС-13/20.09.2016г.

Останалото оборудване, предвидено за монтаж при подмяната на акумулаторната батерия (повдигателно устройство, осветление, кабелни трасета и проходки, фундаменти (при необходимост) и т.н.) да се квалифицира в съответствие с изискванията на НП-031-01 за определената му в проекта сеизмична категория.

3.3.2. Степен на огнеустойчивост на помещението, клас на функционална пожарна опасност и категория по пожарна опасност на помещението, съгласно Наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар:

- Степен на огнеустойчивост: I
- Клас на функционална пожарна опасност: зона 2
- Категория по пожарна опасност: Ф5В

3.4. Физически и геометрични характеристики

- Корпусът на елементите на акумулаторната батерия да са от прозрачен, пламъкоустойчив материал.

- Размерите на стелажите да бъдат съобразени с мястото на монтаж и помещението.
- Стелажите да са на едно ниво.

3.5. Характеристики на материалите

- Стелажите да бъдат изработени от метална конструкция.

- Покритието на стелажите да гарантира защита от въздействието на електролита.

- Подът и фундаментът (ако се предвижда такъв в проекта) на помещението да са защитени с химически устойчиво на електролита и електроизолационно покритие с цвят RAL 7042, което да осигури киселинна хидроизолация и защита на околните и долните помещения;

- Стените и тавана на помещенията да са боядисани с киселинно устойчива боя с цвят RAL 1015.

- Въздуховода на вентилационната система да е боядисан с киселинно устойчива боя с цвят RAL 5012.

3.6. Изисквания към срока на годност и жизнения цикъл

3.6.1. Проектният ресурс за експлоатация на акумулаторните батерии да не е по-малък от 20 години.

3.6.2. Акумулаторните елементи да имат трайна маркировка с датата на производство.

3.6.3. Акумулаторните елементи да са произведени не по-рано от 6 месеца от датата на доставка.

3.6.4. Електролитът за заливане на батерията да има маркировка с датата на производство.

3.6.5. Електролитът за заливане на батерията да има маркировка със срока на годност при съхранение в опаковката.

3.7. Изисквания към доставката и опаковката

- Новото оборудване да бъде доставено с качество и параметри, отговарящи на зададените в работния проект.

- Опаковките да не позволяват каквито и да е повреди при транспортирането, товаро-разтоварните работи и съхранението.

- Опаковките да са осигурени срещу проникване на влага.

- Опаковките да имат знак за позициониране при транспортиране.

- Опаковките да позволяват лесно транспортиране до мястото на монтажа.

- Доставените батерии да имат маркировка съгласно чл. 9 и чл. 10 на НАРЕДБА за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори.

- Доставеният електролит за батерии да бъде етикиран съгласно раздел III на НАРЕДБА за реда и начина на класифициране, опаковане и етиктиране на химични вещества.

3.8. Товаро-разтоварни дейности

Товаро-разтоварните работи ще се изпълняват с повдигач или телфер.

Оборудването да позволява преместване с повдигач и транс палетна количка.

3.9. Транспортиране

Транспортирането до склада на АЕЦ Козлодуй да се извърши с покрит транспорт.

Транспортната единица да е закрепена устойчиво към дървени палета за да може да се транспортира с повдигач.

3.10. Условия за съхранение

Изпълнителят да посочи условията при кратко, средно и дългосрочно съхранение на батериите и електролита и оборудването в зависимост от състоянието: сухо-заредени акумулаторни елементи, залети и заредени елементи и резервен електролит. Да се посочат и сроковете отговарящи на посочените видове съхранение.

4. Изисквания към производството

Доставените акумулаторна батерия и оборудване трябва да са стандартен тип, да не са произведени в единични бройки (единично производство) специално за тази процедура.

Стелажите трябва да са произведени от качествени материали и да са специално произведени или проектирани точно за този тип батерия, която ще бъде доставена.

4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване:

- БДС EN 60896-11 Стационарни оловни акумулаторни батерии Част 11: Батерии-отворен тип. Общи изисквания и методи за изпитване.

- Оборудването трябва да притежава "CE" маркировка за съответствие, че продуктът отговаря на европейските изисквания за безопасност.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производството

4.2.1. Обем и видовете изпитване, по време на производството или след производството при производителя:

- Да се извършат стандартните изпитания по време на производството за съответния тип батерии.

- Да бъдат представени протоколи с резултати от заводските изпитания.

4.2.2. Стандарти и документи, които трябва да се спазват при провеждане на изпитанията:

- БДС EN 60896-11 Стационарни оловни акумулаторни батерии Част 11: Батерии – отворен тип. Общи изисквания и методи за изпитване.

4.2.3. Изпълнителят по договора е длъжен своевременно да съгласува с Възложителя всяко изменение в конструкциите, характеристиките и параметрите и условията на изпитване, влияещи на тестовите резултати.

4.2.4. Изпълнителят да гарантира, че по време на производството Производителят управлява несъответствията с отделяне и надлежно обозначаване на продукти, които не са годни за употреба или подлежат на преработване/доработка с цел произвеждането им в съответствие с изискванията.

4.2.5. Производителят да поддържа Списък на несъответствията по време на производството и за случаите на коригиращи мерки, целящи доработка/преработване с цел привеждане в съответствие с оригиналната спецификация, да бъде уведомяван Възложителя.

4.3. Контрол от страна на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД по време на производството

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право на контрол по време на производството на акумулаторната батерия. Всички разходи на командированият персонал са за сметка на Възложителя.

4.4. Отговорности по време на пуск

Изпълнителят отговаря за правилното техническо изпълнение на монтажа, заливането с електролит и формоването на акумулаторната батерия.

Възложителят отговаря за последователността и организацията на изпитанията по програма на Изпълнителя преди въвеждане в експлоатация.

Изпълнителят отговаря за доказване капацитета на акумулаторната батерия по време на ФИ изпълнени на площадката на Възложителя по програма на Изпълнителя с отчитане на заводските изисквания за съответната АБ непосредствено преди въвеждане в експлоатация.

4.5. Състояние на повърхностите и полагане на покрития

Нарушените покрития на повърхностите в помещенията на акумулаторните батерии по време на монтажните работи да се възстановят.

След завършване на монтажните работи повърхностите в помещенията и оборудването да се почистят и да се въведе експлоатационен ред.

4.6. Условия на безопасност

Основните изисквания към безопасността се включват към разработения проект, част ПБЗ.

Персоналът на Изпълнителя, който извършва работата, задължително да бъде инструктиран за мерките свързани с обекта на изпълнение на договора за осигуряване против

пожар, експлозия и индивидуална защита при работа в акумулаторни уредби. Стриктно да се спазват разпоредбите на "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи".

Оборудването и материалите, съдържащи опасни компоненти трябва да бъдат маркирани/етикетирани съгласно нормативната уредба по околна среда.

5. Изисквания към строително-монтажните работи

Демонтаж на старото оборудване, строителен ремонт на помещенията и монтаж на новото оборудване се извършват на основата на разработения проект, включително част ПБЗ.

При изпълнение на демонтажа на старото оборудване, строително-монтажните работи и монтажа на новото оборудване Изпълнителят трябва да спазва изискванията регламентирани в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Изпълнението на демонтажа на старото оборудване, строително-монтажните работи и монтажа на новото оборудване могат да стартират след предадена, утвърдена проектна документация.

Изпълнителят е длъжен да използва "Заповедна книга за строежа" при извършване на инвестиционните дейности, съгласно чл.7, ал.3, т.4 от НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в което да въвежда измененията в проекта по време на строително-монтажните работи. В случай на проектно изменение се издава заповед, която се записва в Заповедната книга. След приключване на работата заповедната книга се предава за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

По време на монтажни и строителни дейности, възникналите изменения в първоначалния проект се отразяват върху копие (екземпляр) от одобрения проект съгласно чл.8, ал.1 от НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, при съгласуване с Възложителя, като местата, претърпели изменение, се маркират с червено мастило. След фактическото завършване на строително-монтажните работи, Изпълнителят изготвя и предава на "АЕЦ Козлодуй" пълен комплект екзекутивна документация, отразяващи направените изменения в проекта по време на монтажа и подпечатана на всяка страница с червен мокър печат "Екзекутив".

Всячки кабели да бъдат обозначени с идентификационни номера, съгласно изискванията на проектната документация. Всички подвързани жила да бъдат с маркировка, включваща наименованието на точката на свързване, потенциала и името на кабела. Всички несвързани жила да бъдат с маркировка, включваща името на кабела и надпис "резерв".

Маркировката да бъде изписана на компютър. Типът маркировка на жилата и кабелите да се съгласува от представители на Възложителя и Изпълнителя.

По време на реализацията на проекта и ПНР се осигурява авторски надзор и предаване на актуализирани проектни схеми и чертежи и преиздадени с пореден номер на редакция, отразяващи направените изменения в проекта по време на монтажа, подпечатани на всяка страница с червен мокър печат "Екзекутив".

5.1. Инвеститор.

5.1.1. Инвеститорските функции по отношение на приемане, контрол и координация на работата се изпълняват от управление "Инвестиции", отдел ИК.

5.1.2. Технически контрол се изпълнява от направление Р, сектор РЗА.

5.2. План за изпълнение на строително монтажните работи.

Дейностите по изпълнение на проекта да се изпълнят по време на ПНР на 5ЕБ при изведена съответната акумулаторна батерия и могат да започнат след оформен протокол за даване фронт за работа.

Изпълнителя да разработи План-график за изпълнение на дейността, който да включва отделните етапи, дейности, срокове за изпълнението им и необходимите ресурси.

План-графика за изпълнение на дейността задължително се съгласува с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

При необходимост План-графикът се актуализира по време на изпълнение на строително-монтажните дейности.

5.3. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

5.3.1. Възложителят осигурява достъп на персонала на Изпълнителя, съгласно ДБК.КДИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

5.3.2. Входящ контрол на доставените и подготвените от Изпълнителя за влагане материали и консумативи, се извършва в съответствие с изискванията на ДОД.КДИК.112 "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ Козлодуй".

5.3.3 Състоянието се приема от представители на Възложителя, като се оформя Акт за чистота (Приложение 32 от 30.ОУ.ОК.ИК.40) и Двустранен протокол (Приложение 31 от 30.ОУ.ОК.ИК.40).

5.3.4. Да извърши проверка и съгласуване на програмите за осигуряване на качеството (ПОК).

5.3.5. Предоставяне на необходимата техническа и проектна документация за възложени дейности, които изискват такава – по реда на предаване на входни данни, установен в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

5.3.6. Предаване на необходимими входни данни за възложените дейности по проектиране и конструиране.

5.3.7. Проверка и приемане на изготвените от Изпълнителя работни проекти и конструкторска документация.

5.3.8. Проверка и съгласуване на обема, формата и съдържанието на отчетните документи за възложените дейности.

5.3.9. Участие във входящ контрол.

5.3.10. Попълване на вътрешни заявки за извеждане на оборудването.

5.3.11. Провеждане на инструктажи.

5.3.12. Издаване на работни и огневи наряди.

5.3.13. Обезопасяване на изведените в ремонт технологични системи и съоръжения.

5.3.14. Допускане до работа.

5.3.15. Определяне на местата и осигуряване първичното захранване на електрическите апарати на Изпълнителя.

5.3.16. Периодичен технически контрол.

5.3.17. Независим контрол на качеството.

5.3.18. Проверка, съгласуване и регистриране на отчетни документи за извършените дейности.

5.3.19. Функционални изпитвания/изпитания за доказване на проектните характеристики по програма на Изпълнителя и въвеждане в работа на оборудване и технологичните системи.

5.3.20. Оценка на пълнотата и качеството на извършената работа и приемане на дейностите, съгласно възложения обем.

5.4. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от Изпълнителя.

5.4.1. Условия за достъп на персонала на Изпълнителя.

Достъп на персонала на Изпълнителя до площадката на “АЕЦ Козлодуй” се осигуряват съгласно ДБК.КД.ИН.028 – Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор.

5.4.2. Условия за разрешение за работа.

Изпълнителят е длъжен да подготви и представи до 15 календарни дни преди началото на ПГР на 5 ЕБ за съответната година в Дирекция “Безопасност и Качество”

(БиК) необходимите документи за оформяне на Протокол за готовност на дейностите, имащи отношение към безопасността (Приложение 12 от ДБК.КД.ИН.028).

5.4.3. Изпълнение на одобрения проект.

5.4.4. Спазване на реда и изискванията, определени в действащите вътрешни документи по отношение на обслужвания обект, БТ, РЗ, ЯБ, ПБ и ООС.

5.4.5. Осигуряване на специалисти с необходимата квалификация, включително и квалификационна група по безопасност на труда.

5.4.6. Използване на специални инструменти, приспособления и средства за измерване, които са преминали проверка и/или калибриране.

5.4.7. Доставка на материали и стоки с необходимото качество и количество за изпълнение на дейностите по проекта.

5.4.8. На доставени материали и стоки да се извърши входящ контрол по реда на Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, ДОД.КД.ИК.112.

5.4.9. Отговорност за безопасността на персонала при изпълнение на дейностите по договора.

5.4.10. Задължение да се уведомява възложителя за несъответствия, възникнали при СМР.

5.4.11. Спазване на определените срокове за изпълнение на дейностите съгласно графика.

5.4.12. Полагане или възстановяване на маркировката на оборудването след приключване на дейностите по СМР.

5.4.13. Дейностите да се изпълняват с инструменти и приспособления, собственост на Изпълнителя.

5.4.14. При необходимост от използване на инструменти и приспособления, собственост на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, същите се предоставят след оформяне на двустранен протокол за предаване/приемане - в свободна форма, подписан от отговорно лице от страна на Възложителя и Изпълнителя.

5.4.15. Използваните собствени материали и скелета, преди внасяне в "АЕЦ Козлодуй", трябва да са обявени, еднозначно маркирани и разпознаваеми с цел избягване оцетяване на Възложителя и Изпълнителя след завършване на работата и изнасяне на оборудването.

5.4.16. Изпълнителят е длъжен да изготви Оценка на риска по ЗБУТ и сключи споразумение за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред при извършване на работите.

5.4.17. Изпълнителят е длъжен непрекъснато да поддържа ред, чистота и външния експлоатационен вид на оборудването, съоръженията и площадките и към съседни помещения и оборудване, както при изпълнение на всяка от възложените дейности, така и в края на работния ден. През целия период на извършване на възложената дейност, Изпълнителят е длъжен правилно да съхранява и защитава, както технологичните надписи, знаци и табелки, така и постоянните ограждения, парапети, площадки, защитни съоръжения и др. След окончателното изпълнение на дейността (дейностите) се извършва основно почистване и възстановяване експлоатационния вид на съоръженията, оборудването, тръбопроводите и помещението/района, където Изпълнителят е работил.

5.4.18. Изпълнителят е длъжен да не нарушава експлоатационния вид на оборудването и работните площадки. При констатирани нарушения, съгласувано с отговорните по договора длъжностни лица от ЕП-2, отстраняването на забележките да е в определения срок. Не се допуска използването на технологично оборудване като работни или помощни площадки. При междинните проверки и поэтапното приемане на дейността, не се допуска стъпването върху приеманото или друго оборудване, което не е работна или помощна площадка.

5.4.19 При повреда, Изпълнителят е длъжен незабавно да предприеме действия, съгласувано с отговорните длъжностни лица от ЕП-2, по възстановяване на съответното оборудване, съоръжения, строителни конструкции и други със свои сили и за негова сметка. Отговорното лице по договора от ЕП-2 или упълномощен/-ни от него специалист/-ти, в присъствието на ръководителя на звеното от ВО, причинила повредата, съставя констативен протокол (съгласно Приложение 28 от 30.ОУ.ОК.ИК.40 или в свободна форма), в който подробно се описват повредите/щетите, подписва се от всички участвали в констатациите представители на Възложителя и Изпълнителя и се предприемат съответните правни действия за възстановяване на нанесените от Изпълнителя щети.

5.5. Монтаж и въвеждане в експлоатация.

5.5.1. Изисквания и условия за демонтаж, частичен монтаж и монтаж:

- Демонтажа на старата батерия, прилежащи стелажи, укрепваща конструкция за кабели, захранващи кабели, строителен ремонт на помещенията и монтаж на новото оборудване да се извърши при спрян за ПГР 5 ЕБ и при изведена акумулаторна батерия;

- Издадени необходимите наряди и разрешения за работа;

- Времето за демонтаж, монтаж и ПНР да бъде не повече от седем календарни дни;

- Изпълнителят трябва да работи по одобрен проект и монтажна документация;

- Наложените изменения в одобрения проект се документират и преминават проверка и утвърждаване. Проектантът издава заповед, която се вписва в Заповедната книга;

5.5.2. Обем и видове тестове, които трябва да бъдат извършени след монтаж, преди въвеждане в експлоатация и по време на експлоатация (единични функционални изпитания, системни функционални изпитания и други);

След приключване на монтажа е необходимо Възложителят да инспектира извършената работа, а Изпълнителя да предаде акт за извършена работа и акт за завършен монтаж.

След приключване на заливането и формовката на батерията, Изпълнителя да представи протокол от завършеното формоване на батерията, а отговорното лице от страна на Възложителя да даде разрешение за тестване на капацитета.

След завършване на 10 часовия тест на капацитета и последващия заряд на батерията по програма, Изпълнителя представя протокол от теста със заключение относно резултатите от него и за готовността на батерията за въвеждане в редовна експлоатация.

6. Нормативно-технически документи, приложими към СМР и въвеждане в експлоатация.

При изпълнение на строително-монтажните работи и въвеждане в експлоатация задължително да се спазват следните нормативни документи:

- Наредба № 81213-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- "Наредба №3 от 09.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводни линии";

- "Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти";

- "Наредба №9 от 09.06.2004 г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи";

- "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи от 29.08.2004г.".

- „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения от 22.08.2004г. ”;

- „Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи”;

- „Наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”.

-“Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали 1999 г.”;

- IЕС 60364 - Електрически уредби в сгради;

- IЕС 61140 - Защита срещу поражения от електрически ток.

-“Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”. - ДБК.КД.ИН.028.

7. Документи, които се изискват при доставка на оборудването и материалите

Документите да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, в 3 екземпляра на български език (с изключение на сертификати, протоколи и декларации) и 1 екземпляр на CD-R.

7.1. При доставката на оборудването и материалите да се представят:

- Паспорт на оборудването от завода производител;

- Заводска инструкция за експлоатация преведена на български език в *.doc формат;

- Заводска документация от производителя за съхранение, транспортиране, ремонт, техническа поддръжка;

- Заводска документация от производителя за проведени заводски тестове и проверки на съответното съоръжение след производството или типови такива;

- Сертификат / декларация за съответствие с норми и стандарти;

- Декларация за произход;

- Сертификат за химически анализ на електролита;

- Информационен лист за безопасност за акумулаторните елементи;

- Информационен лист за безопасност за електролита;

- Протоколи за проверка на специални инструменти и други;

- Документ, в който са описани условията за съхранение и срока на годност.

7.2. При доставка на химически продукти и материали с ограничен срок на годност, съпроводителната документация да включва:

- На всяка опаковка да има указания на български език с наименование, състав, предназначение, начин на употреба, символи за опасност, съхранение и др.

- При доставка да не са минали повече от 10% от срока на годност на продуктите.

- На всяка опаковка да има трайна маркировка, която да показва срока на годност: - датата на производство и срока на годност или фиксирана дата за срока на годност. Допустимо е срока на годност да се определя и в приложените документи.

Всички придружаващи стоките документи да са на български език.

- При доставка на опасни химикали (Съгласно чл.2 от Закона за защита от вредното въздействие на химическите вещества и препарати) да се представи "Информационен лист за безопасност", на български език, изготвен съгласно Регламент (ЕО) N1907/2006г. относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикалите (REACH).

- При доставка на изделия, които след употреба се генерират в масово разпространени отпадъци (луминесцентни и живачни лампи, батерии, акумулатори, електрическо и електронно оборудване) да бъде представен документ, удостоверяващ начина на изпълнение на задълженията на лицето, пускащо ги на пазара по чл.14 или чл.59 от Закона за управление на отпадъците.

8. Входни данни

8.1. След сключване на договор, при необходимост от входни данни, Изпълнителят по договора може да ги получи след писмена заявка и по официалния ред регламентиран в договора.

8.2. Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание, се предават на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в "АЕЦ Козлодуй" по реда на "Инструкция по качеството. Предаване на входни данни на външни организации", ДОД.ОК.ИК.1194.

8.3. При липса на входни данни, Изпълнителя да ги разработи за своя сметка.

8.4. Входни данни, които документално не са налични и не могат да бъдат изготвени от "АЕЦ Козлодуй" се снемат от Изпълнителя по място, чрез обход и заснемане на съществуващото положение, при спазване на изискванията за осигуряване на достъп до площадката на АЕЦ съгласно ДБК.КД.ИН.028.

9. Входящ контрол

При доставката ще се извърши общ входящ контрол съгласно Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД - ДОД.КД.ИК.112. Не е необходим специализиран входящ контрол.

10. Изходни документи, резултат от договора

10.1. Изисквания към изходните документи, които трябва да се представят в резултат на изпълнение на договора.

10.1.1. Всички документи, резултат от договора трябва да са на български език. Ако има преводи, към тях трябва да са прикрепени оригиналните документи и преводът на български език да бъде заверен от Изпълнителя с гриф „Вярно с оригинала”.

10.1.2. Документацията, в резултат на проектирането трябва да се представи на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език и седем екземпляра на български език, както и точно копие на електронен носител в един екземпляр в оригиналния формат на изготвяне на документите. Към електронното копие да се включат сканирани челни страници на отделните части на проекта с подписи и печат на проектанта в pdf-формат.

10.1.3. Паспортът на оборудването трябва да се представи на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и три екземпляра на български език и точно копие на електронен носител в един екземпляр в оригиналния формат на изготвяне на документите.

10.1.4. Цялата заводска документация да се представи и на един брой електронен носител.

10.1.5. След изпълнение на монтажа, не по-късно от 2 месеца след приключване на СМР (ако има промени), Изпълнителят трябва да представи актуализиран вариант на проекта въз основа на измененията подпечатан с печат "Екзекутив", в три екземпляра на хартиен носител и в 1 екземпляр на оптичен.

Актуализираната проектна документация да бъде преиздадена с пореден номер на редакция.

10.1.6. Файловете с данни на електронен носител, трябва да бъдат на един от следните формати в зависимост от съдържанието си:

- Microsoft Word 2003 или по-висока версия за текст;
- Microsoft Excel 2003 или по-висока версия за списъци;
- Microsoft Access 2003 или по-висока версия за база с данни;
- Microsoft Project 2003 или по-висока версия за графици;
- Auto CAD 2008 или по-висока версия за чертежи.

10.2. Документи, които трябва да бъдат предадени от изпълнителя в резултат на изпълнение на задачата.

На етап проектиране:

- Работен проект в обем и съдържание в съответствие с т.2.

На етап доставка на оборудването:

- Документите, които се изискват при доставка на оборудването са описани в т.7

На етап монтаж:

- Документите, които се изискват са описани в т.5
- Отчетни документи за монтажните дейности, оформени по установения от Възложителя ред - актове за монтаж, актове за извършена работа, протоколи от ПНР и единични изпитания, съгласно Инструкция по качество „Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи” с идентификационен №30.ОУ.ОК.ИК.25. и Наредба 3 от 31.07.2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

- Декларации за съответствие и сертификати за произход на материалите и консумативите, вложени от Изпълнителя при извършване на дейностите, изискващи се от съответните наредби за съществените изисквания.

След приключване на монтажните дейности:

-Актуализирани проектни схеми (Екзекутиви) въз основа на измененията от монтажа и строителството, преиздадени с пореден номер на редакция.

Документите, изготвени на етап монтаж, влизат в сила след утвърждаването им от упълномощените лица от АЕЦ “Козлодуй”ЕАД.

На етап тестове и подготовка за въвеждане в експлоатация:

- Протокол от заливане с електролит и формоване на батерията – по бланка от производителя;
- Протокол от тест на капацитета след монтажа.
- Акт за извършени функционални изпитания.

11. Обучение и квалификация на персонала на АЕЦ Козлодуй ЕАД

Не е необходимо обучение.

12. Критерии за приемане на работата

12.1. Дейностите по проектиране се считат за приключени след преглед и приемане от страна на АЕЦ “Козлодуй” на работния проект без забележки. Този етап от ТЗ се приема на специализиран технически съвет (СТС), за което се оформя Протокол. Към следващия етап се преминава след утвърждаване на Протокола за приемане на РП.

12.2. Дейностите по доставка се считат за приключени след успешно проведен общ входящ контрол, по установен ред в “АЕЦ Козлодуй”ЕАД, съгласно “Инструкция по

качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй" ЕАД, № ДОД.КД.ИК.112 и подписан протокол за входящ контрол без забележки.

12.3. Дейностите по монтажа се считат за приключени след:

- успешно монтирано оборудване и извършени ПНР;
- изготвена от Изпълнителя програма с необходимите изпитания за доказване на капацитета на новата акумулаторна батерия одобрена от Възложителя;
- успешно проведени функционални изпитания с доказан капацитет на акумулаторната батерия и въвеждане на оборудването в експлоатация;
- предадена и регистрирана отчетна документация.

13. Осигуряване на качеството

13.1. Общи изисквания

13.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001 или еквивалент и да представи копие на валиден сертификат или еквивалент.

13.1.2. Изпълнителят да изготви Програма за осигуряване на качеството (ПОК), описваща прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите в обхвата на ТЗ. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и реда за изпълнението им. Представя се в дирекция БиК до 20 дни след подписване на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и трябва да е изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя;
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството на дейностите в обхвата на ТЗ.

В програмата да бъде направено позоваване на вътрешни документи от системата за управление на изпълнителя, копия, от които се представят на възложителя ("АЕЦ Козлодуй" ЕАД) при поискване.

13.1.3. Основният изпълнител по договора да изготви Планове за контрол на качеството (ПКК) за етапите на проектиране, доставка, демонтаж на старото и монтаж на новото оборудване и въвеждане в експлоатация, в обхвата на настоящето ТЗ с указани точки на контрол от страна на изпълнителя и на възложителя за всяка от

дейностите, включени в плана. ПКК подлежат на преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

13.1.4. За етапа на СМР и въвеждане в експлоатация изпълнителят/подизпълнителят за монтажните дейности разработва и представя за съгласуване детайлно разработени ПКК не по-късно от 1 (един) месец преди началото на СМР. ПКК се разработват по образец предоставен от Възложителя.

13.1.5. Използваните програмни продукти и модели за пресмятания или анализ трябва да бъдат верифицирани и валидирани и това да бъде доказано с документи. В проекта трябва да бъде описана приложимостта на тези програмни продукти и модели, ограниченията при използването им и доказана приложимостта им за изпълнение на конкретната задача.

13.1.6. Изпълнителя трябва да представи документация, доказваща закупуването на използваните програмни продукти.

13.1.7. Компютърните програми, аналитичните методи и моделите, използвани при оценките на безопасността, трябва да бъдат верифицирани и валидирани. Неопределеността на резултатите трябва да бъде количествено определена.

13.2. Специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството:

13.2.1. Изготвеният проект трябва да премине независима проверка (верификация) от персонала на проектанта, не участвал в изготвянето му.

13.2.2. Обозначението на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения съгласно изискванията на Инструкцията по качество. "Присвояване на технологични обозначения на конструкции, системи и компоненти на 5,6 блок" 30.ОУ.ОК.ИК.15.

13.2.3. Обозначението на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на ТЗ трябва да съдържат индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ трябва да има един уникален индекс, поставен от разработчика/проектанта и номер на редакция.

Корекции в проектната документация се въвеждат по решение на ЕТС чрез издаване на нова редакция или внасяне на изменения (забележки от писмени становища) със запазване на действащата редакция. Контрол по внасяне на измененията се извършва от членове на ЕТС, определени в заповедта. Контролът по внасяне на измененията се документира.

13.2.4. Проектът се предава на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в седем екземпляра на български език. Проектът се предава на оптичен носител в оригиналния формат на изготвяне (MS Word, AutoCAD и т.н.) и pdf формат със

сканирани първи страници на отделните части на проекта с подпис и печат на Проектанта.

13.2.5. Проектът да съдържа списък на всички използвани от проектанта проектни основи, ясно обозначени с наименование на документа, точката от документа, който поставя конкретните изисквания, и изискванията, поставени от ТЗ. Данните от предоставените от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД документи, съдържащи входни данни също се включват в този списък.

13.2.6. Проектът да съдържа списък на всички документи, които са изготвени в резултат на проектирането с наименование, индекс, дата на утвърждаване и последна редакция към момента на предаването му - на съответния етап или окончателно.

13.2.7. Изготвеният проект се приема от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на експертен технически съвет (ЕТС). Приемането на проекта на ЕТС не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

13.2.8. Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка, присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, имащи отношение към изготвяния проект.

13.3. Квалификация на персонала на Изпълнителя

13.3.1. Изпълнителите и ръководителите на монтажните дейности да притежават необходимата за съответната дейност IV или V квалификационна група по "Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи" (ПБЗР-ЕУ) и V квалификационна група "Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения" (ПБЗР-НУ) и да представи списъци на ниво оферта.

13.3.2. Изпълнителят да разполага с правоспособен персонал по заваряване, съгласно Наредба № 7/11.10.2002г. за условията и реда за придобиване и признаване на способност по заваряване, сертифицирани специалисти за контрол на метала и заварените съединения, съгласно БДС EN ISO 9712 и сертифициран персонал съгласно изискванията на БДС EN ISO 14731, за надзор по заваряване. При изпълнение на заваръчни дейности се изисква свидетелство за правоспособност от оторизирана организация за професионално обучение. Съгласно инструкция по качество. "Работа на външни организации при сключен договор" ДБК.КД.ИН.028.

13.3.3. Изпълнителят да разполага с персонал с пълна проектантска правоспособност за всяка изискваща се част на проекта.

13.3.4. Изпълнителят на строително-монтажните работи на площадката на АЕЦ Козлодуй трябва да притежава Удостоверение от Камарата на строителите за вписване в Централния професионален регистър на строителя за строежи III група, III категория.

13.3.5. Дейностите по необходимите ПНР на оборудването да се извършват от орган за контрол от вида С(А), в съответствие с БДС EN ISO/IEC 17020, за дейности, покриващи предмета на обществената поръчка.

14. Лицензи и разрешения

14.1. Изпълнителят да е производител или оторизиран представител на производителя.

14.2. Изпълнителят да представи сертификати/декларации за съответствие на продукта с националните и международни стандарти.

14.3. Изпълнителят да притежава документи, удостоверяващи изпълнение на задълженията по чл. 14 или чл. 59 от Закона за управление на отпадъците.

15. Изисквания за опит на Изпълнителя

Изпълнителят да има опит в извършването на проектантска дейност на електротехническо оборудване и монтаж на независими източници на енергия, по-специално на акумулаторни батерии, което да удостовери с удостоверение за добро изпълнение.

16. Гаранционни условия

16.1. При изпълнение на строително-монтажни работи минималните гаранционни срокове за изпълнението им да не са по малки от изискванията на НАРЕДБА №2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти”, чл.20, ал.4, т.5:

- за завършен монтаж на машини, съоръжения, инсталации на промишлени обекти, контролно-измервателни системи и автоматика - 5 години”

16.2. Гаранционен срок на оборудването доставено по договора:

“Гаранционния срок на оборудването, да бъде не по-малко от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация.

“Гаранционния срок на резервното оборудване, да бъде не по-малко от 24 месеца от датата на приемане на входящ контрол без забележки”

16.3. Дефектирала елементи от цялото оборудване доставено по договора през гаранционния срок, се подменят за сметка на Изпълнителя в срок от 30 календарни дни от датата на писмено уведомление.

16.4. Разходите (включително и транспортни) за отстраняване на дефекти и подмяна на дефектирало гаранционно оборудване са за сметка на Изпълнителя.

17. Контрол от страна на АЕЦ “Козлодуй” ЕАД

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от ВО дейности. Изпълнителите осигуряват достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители.

При извършване на работа на площадката на АЕЦ “Козлодуй”, изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор” № ДБК.КД.ИН.028.

18. Прилагане на изискванията към подизпълнители на основния изпълнител

При използване на подизпълнители, основният изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на Техническото задание от подизпълнителите, в зависимост от изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа.

Всички изисквания на настоящето техническо задание трябва да бъдат определени в подходяща степен за евентуалните подизпълнители по договора. Основният изпълнител като минимум трябва да определи изисквания за система за управление на подизпълнителя/производителя, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията съпровождаща доставката, изпитания и проверки за приемане на оборудването, изисквания за опаковане, транспортиране и съхранение, изпълнение на СМР и предаване на оборудването/обекта в експлоатация.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1: Спецификация на изискванията за сеизмоустойчивост № Сп.ХТС-13
/20.09.2016г

21



“А Е Ц К О З Л О Д У Й” Е А Д , гр. Козлодуй

Цех ХТС и СК

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Сп.ХТС-13/20.09.2016

на изисквания за сеизмоустойчивост на оборудване
по Заявка №13/15.09.2016 г.

Относно: Акумулаторна батерия 5EA50

1. Обхват и класификация:

Настоящата спецификация е изготвена за:

- акумулаторна батерия 5EA50;
- метални стелажи за монтаж на батерията;
- кабелни трасета (при необходимост).

Те са класифицирани в заявката като клас по безопасност 4-Н по ОПБ 88/97 “Общие положения обеспечения безопасности атомных станций” и сеизмична категория 3 по НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций”.

2. Основни изисквания за сеизмичната квалификация на оборудването:

2.1. В съответствие с т.2.12. от НП-031-01, оборудване сеизмична категория 3 се осигурява по граждански норми за промишлени обекти. В България това е системата Еврокод. Националният сеизмичен код да бъде приложен като се използват сеизмичните характеристики за ниво ПЗ (максимално ускорение, етажни спектри на реагиране) за мястото на монтиране в АЕЦ “Козлодуй”.

2.2. Използването на други документи трябва да бъде обосновано.

3. Спектри на реагиране:

3.1. Приложение 1 (3 стр.) за кота ± 0.00 ; пом. ЭЭ0003; МЗ, блок 5:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 213 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0349а “Окончателни спектри на реагиране за машинна зала и ЕТУ”, SIEMENS, 15.12.1999г., Приложение 5 - стр.9, Приложение 6 - стр. 8 и 9.

4. Кратка обосновка и допълнителни изисквания:

4.1. Приложеният спектър е за ниво МРЗ (вероятност за поява 10^{-4}) за строителната конструкция.

4.2. Стойностите на спектрите за ПЗ (вероятност за поява 10^{-2}) се получават като стойностите на спектрите за МРЗ се редуцират два пъти.

4.3. При необходимост от една хоризонтална съставяща, то тя се получава чрез корен квадратен от сумата на квадратите на спектрите на реагиране за двете хоризонтални съставящи.

4.4. За площадка АЕЦ “Козлодуй” максималното ускорение при нулев период на спектъра на реагиране за свободна повърхност за МРЗ=0.2g и за ПЗ=0.1g.

4.5. Стойностите за затихването да се определят в съответствие с използвания нормативен документ, например НП-031-01, NRC RG 1.61 "Damping values for seismic design of nuclear power plants" или друг приложим нормативен документ.

4.6. Оборудването, което се квалифицира трябва да има документ, доказващ сеизмоустойчивостта му чрез анализ за конкретните **спектри на реагиране** за мястото на монтиране или за изчислено сеизмично въздействие. Необходимо е да се отчита и реакцията на междинни конструкции, разположени между основните котли, за които се отнасят приложените спектри или е изчислено сеизмичното въздействие и основното оборудване (например, монтиране на фундамент, в стелажи и т.н.).

4.7. Стелажите и кабелните трасета, както и тяхното закрепване трябва да бъдат проверени в съответствие с изчисления, включващи и **сеизмичното въздействие** за съответното място на монтиране в АЕЦ "Козлодуй", отчитайки ефектите описани в т.4.6.

4.8. При необходимост от използването на акселерограма, тя трябва да има следните параметри:

- продължителност - 61 сек;
- фаза на нарастване - 4 сек;
- интензивна част - 17 сек;
- фаза на затихване - 40 сек.

5. Документиране на квалификацията за сеизмоустойчивост

5.1. При извършване на сеизмична квалификация на оборудване чрез анализ, документът за сеизмична квалификация трябва да съдържа: използвани нормативни документи; метод за сеизмична квалификация; ниво на въздействие; необходим (изчислителен) спектър на реагиране (НСР); изчислителен модел; комбинации на натоварване; допустими стойности на оценяваните параметри; използвани критерии за оценка; схема на натоварване; подробно описание на получените резултати (включително: собствени честоти; собствени форми; диаграми на получени усилия, деформации, напрежения и др); таблица с опорните реакции в точките на закрепване на оборудването; компактдиск (CD), съдържащ пълна разпечатка от компютърната програма за извършените изчисления; обобщение, анализ на получените резултати и заключения за сеизмоустойчивост.

5.2. При извършване на сеизмична квалификация по резултати от по-рано извършени типови изчисления, изчисления за други обекти или изчисления за подобно оборудване е необходимо, доставчикът/проектантът да извърши анализ и даде заключение за:

- 5.2.1. Използваните нормативни документи и съответствието с изискванията им.
- 5.2.2. Пълнотата (съдържание и обем) на документите за сеизмична квалификация в съответствие с изискваните в т.5.1. Документите от изчисленията се прилагат в пълен обем.
- 5.2.3. Подобие на тестваното оборудване с конкретно доставяното/проектираното за АЕЦ "Козлодуй" на базата на изчисления – сравняват се физическите характеристики (размери, маса, център на тежестта, начин на монтаж, собствени честоти, материално затихване и др. имащи отношение към реагирането на оборудването при сеизмично въздействие).
- 5.2.4. Приложимостта на сеизмичното въздействие, използвано при изчисленията към мястото на монтаж в АЕЦ "Козлодуй" – сравняват се спектрите на реагиране и акселерограмата за мястото на монтаж в АЕЦ "Козлодуй", определени по т.3 и т.4 със спектъра и акселерограмата, използвани при изчисленията като спектърът, използван за изчисленията трябва да покрива този за мястото на монтаж при едно и също затихване.

5.3. Достатъчност на представените доказателства за запазване на структурна цялост след сеизмично въздействие.

6. Използвани съкращения:

МРЗ – максимално разчетно земетресение;

ПЗ – проектно земетресение;

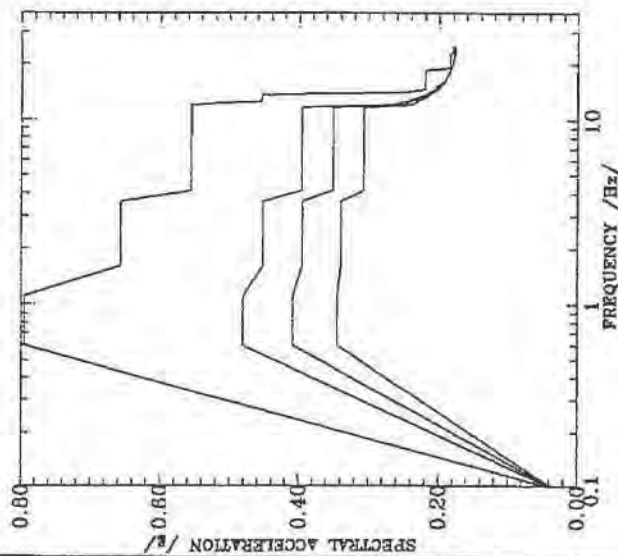
МЗ – Машинна зала;

51

Сл.ХТС-13/2016

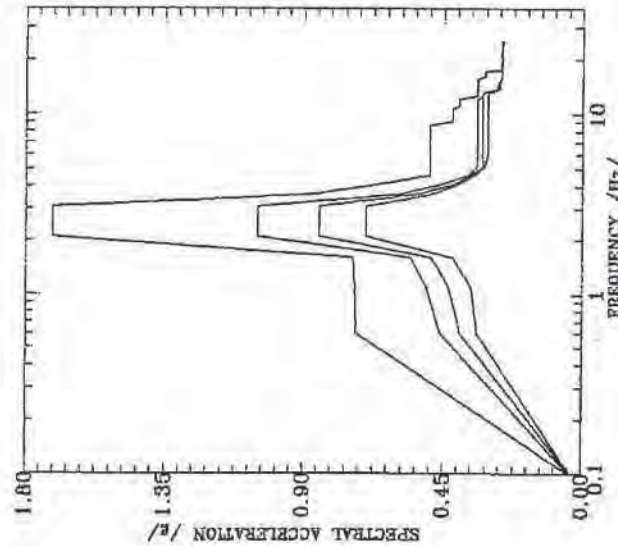
Приложение 1
стр.1 от 3

ACCELERATION RESPONSE SPECTRA
UNIT 5/6, TURBINE HALL & EL. SHELVES
DAMPING: 0.02; 0.05; 0.07; 0.10
NODAL POINT 213
COMPONENT T, ENVELOPES



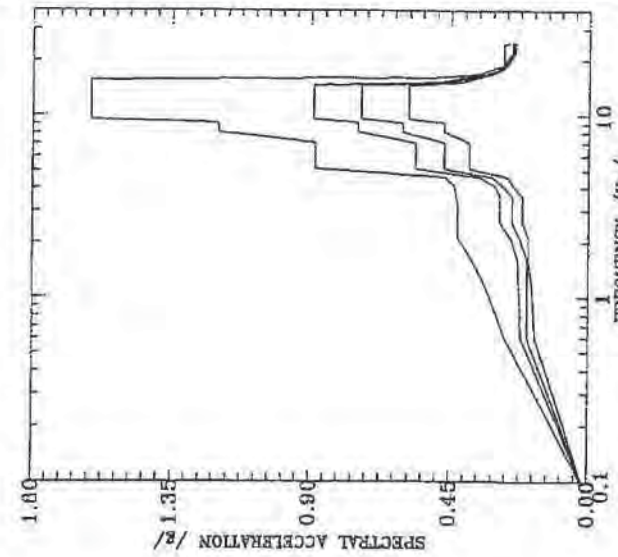
СПЕКТРИ НА РЕАГИРАНЕ ЗА УСКОРЕНИЕ
БЛОК 5/6, МАШИННА ЗАЛА И ЕЛ. ЕТАЖЕРКИ
ЗАТРИХВАНЕ : 0.02; 0.05; 0.07; 0.10
ВЪЗЕЛ 213, КОМПОНЕНТА Т, ОБВИВКИ

ACCELERATION RESPONSE SPECTRA
UNIT 5/6, TURBINE HALL & EL. SHELVES
DAMPING: 0.02; 0.05; 0.07; 0.10
NODAL POINT 213
COMPONENT L, ENVELOPES



СПЕКТРИ НА РЕАГИРАНЕ ЗА УСКОРЕНИЕ
БЛОК 5/6, МАШИННА ЗАЛА И ЕЛ. ЕТАЖЕРКИ
ЗАТРИХВАНЕ : 0.02; 0.05; 0.07; 0.10
ВЪЗЕЛ 213, КОМПОНЕНТА L, ОБВИВКИ

ACCELERATION RESPONSE SPECTRA
UNIT 5/6, TURBINE HALL & EL. SHELVES
DAMPING: 0.02; 0.05; 0.07; 0.10
NODAL POINT 213
COMPONENT V, ENVELOPES



СПЕКТРИ НА РЕАГИРАНЕ ЗА УСКОРЕНИЕ
БЛОК 5/6, МАШИННА ЗАЛА И ЕЛ. ЕТАЖЕРКИ
ЗАТРИХВАНЕ : 0.02; 0.05; 0.07; 0.10
ВЪЗЕЛ 213, КОМПОНЕНТА V, ОБВИВКИ

Fig.A5-4 Acceleration response spectra – nodal point 213

Спектри на реагиране за ускорение – възел 213

Сл.ХТС-13/2016

Приложение 1
стр.2 от 3

TABLE 6.4
FLOOR RESPONSE SPECTRA (g)
NODE 213

Hz	T			L			V			
	2%	5%	7%	2%	5%	7%	2%	5%	7%	10%
.20	.0446	.0414	.0394	.0420	.0402	.0392	.0228	.0206	.0196	.0192
.70	.7954	.4808	.4082	.7308	.4614	.3970	.2724	.2208	.2002	.1744
1.20	.7954	.4808	.4082	.7354	.5058	.4326	.3318	.2278	.2004	.1854
1.70	.6564	.4516	.3952	.7400	.5578	.4886	.3784	.2306	.2006	.1962
2.20	.6564	.4516	.3952	1.7112	1.0490	.8498	.4250	.2538	.2250	.1962
2.70	.6564	.4516	.3952	1.7112	1.0490	.8498	.4250	.2906	.2500	.2176
3.20	.6564	.4516	.3952	1.7112	1.0490	.8498	.4250	.2906	.2500	.2176
3.70	.6564	.4516	.3952	.8728	.5966	.5404	.4312	.2906	.2500	.2176
4.20	.5556	.3964	.3504	.6602	.4610	.4206	.4376	.3074	.2798	.2462
4.70	.5556	.3964	.3504	.4954	.3700	.3606	.4698	.3582	.3164	.2660
5.20	.5556	.3964	.3504	.4954	.3432	.3258	.8846	.5638	.4710	.3878
5.70	.5556	.3964	.3504	.4954	.3432	.3258	.8846	.5638	.4710	.3878
6.20	.5556	.3964	.3504	.4954	.3432	.3258	.8846	.5638	.4710	.3878
6.70	.5556	.3964	.3504	.4954	.3432	.3258	.8846	.5638	.4710	.3878
7.20	.5556	.3964	.3504	.4954	.3432	.3258	.8846	.5638	.4710	.3878
7.70	.5556	.3964	.3504	.4954	.3432	.3258	.8846	.5638	.4710	.3878
8.20	.5556	.3964	.3504	.4954	.3432	.3258	1.0414	.6566	.5374	.4296
8.70	.5556	.3964	.3504	.4954	.3432	.3258	1.1984	.7494	.6038	.4714
9.20	.5556	.3964	.3504	.4954	.3432	.3258	1.1984	.7494	.6038	.4714
9.70	.5556	.3964	.3504	.4236	.3432	.3258	1.1984	.7494	.6038	.4714
10.20	.5556	.3964	.3504	.4236	.3432	.3258	1.6104	.8916	.7384	.5874
10.70	.5556	.3964	.3504	.4236	.3432	.3258	1.6104	.8916	.7384	.5874
11.20	.5556	.3964	.3504	.4236	.3432	.3258	1.6104	.8916	.7384	.5874
11.70	.5556	.3964	.3504	.4010	.3432	.3258	1.6104	.8916	.7384	.5874
12.20	.5556	.3964	.3504	.4010	.3432	.3258	1.6104	.8916	.7384	.5874
12.70	.4536	.2478	.2400	.3422	.3258	.3084	1.6104	.8916	.7384	.5874
13.20	.4536	.2352	.2286	.3422	.3258	.3084	1.6104	.8916	.7384	.5874
13.70	.4536	.2202	.2172	.3422	.2820	.2724	1.6104	.8916	.7384	.5874
14.20	.2442	.2134	.2088	.3422	.2804	.2712	1.6104	.8916	.7384	.5874
14.70	.2196	.2050	.2028	.3422	.2764	.2700	1.6104	.8916	.7384	.5874
15.20	.2196	.2040	.2006	.3422	.2730	.2706	1.6104	.5006	.4616	.4150
15.70	.2196	.1994	.1964	.3422	.2678	.2672	1.6104	.4536	.4204	.3884
16.20	.2196	.1936	.1926	.3182	.2654	.2650	.5130	.4088	.3768	.3582

Сл.ХТС-13/2016

Приложение 1
стр.3 от 3

TABLE 6.4 - Continue

Hz	T		L		V							
	2%	5%	2%	5%	2%	5%						
16.70	.2196	.1902	.1900	.1898	.3182	.2652	.2650	.2646	.3982	.3644	.3418	.3310
17.20	.2196	.1880	.1880	.1878	.3182	.2650	.2650	.2644	.3564	.3272	.3134	.3098
17.70	.2196	.1862	.1862	.1860	.2672	.2650	.2650	.2642	.3356	.3040	.2944	.2938
18.20	.2196	.1848	.1848	.1846	.2672	.2650	.2650	.2640	.3104	.2942	.2874	.2812
18.70	.2196	.1838	.1836	.1834	.2672	.2650	.2650	.2636	.2918	.2846	.2802	.2740
19.20	.1846	.1826	.1824	.1822	.2672	.2650	.2650	.2632	.2814	.2766	.2728	.2680
19.70	.1846	.1814	.1812	.1812	.2672	.2650	.2650	.2630	.2814	.2730	.2692	.2636
20.20	.1846	.1806	.1806	.1804	.2672	.2650	.2650	.2628	.2814	.2704	.2656	.2598
20.70	.1846	.1800	.1798	.1796	.2672	.2650	.2650	.2626	.2814	.2658	.2614	.2558
21.20	.1846	.1794	.1792	.1788	.2672	.2632	.2622	.2622	.2814	.2602	.2564	.2516
21.70	.1846	.1788	.1784	.1782	.2672	.2632	.2620	.2620	.2814	.2544	.2514	.2470
22.20	.1846	.1780	.1778	.1776	.2646	.2632	.2616	.2616	.2814	.2528	.2494	.2426
22.70	.1846	.1778	.1778	.1774	.2646	.2632	.2614	.2614	.2814	.2528	.2494	.2426
23.20	.1798	.1778	.1778	.1772	.2646	.2632	.2612	.2612	.2814	.2528	.2494	.2426
23.70	.1798	.1778	.1778	.1772	.2646	.2632	.2612	.2612	.2814	.2528	.2494	.2426
24.20	.1798	.1778	.1778	.1772	.2646	.2632	.2612	.2612	.2814	.2528	.2494	.2426
24.70	.1798	.1778	.1778	.1772	.2646	.2632	.2612	.2612	.2814	.2528	.2494	.2426
25.20	.1798	.1778	.1778	.1772	.2646	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
25.70	.1798	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
26.20	.1798	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
26.70	.1782	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
27.20	.1782	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
27.70	.1782	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
28.20	.1782	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
28.70	.1782	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
29.20	.1778	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
29.70	.1778	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
30.20	.1778	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
30.70	.1778	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
31.20	.1778	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
31.70	.1778	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2636	.2528	.2494	.2426
32.20	.1778	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2590	.2528	.2494	.2426
32.70	.1778	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2590	.2528	.2494	.2426
33.20	.1778	.1778	.1778	.1772	.2618	.2614	.2612	.2612	.2590	.2528	.2494	.2426

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

ул. Вихрен № 10
гр. София-1618
България

Тел.: 02 / 4748-800
Факс: 02 / 4748-898
E-mail: info@gcr.bg

КОНЦЕПЦИЯ

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

С ПРЕДМЕТ:

“ПРОЕКТИРАНЕ, ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА АКУМУЛАТОРНА
БАТЕРИЯ 5EA50“

Изготвил:
/инж. Димитър Аврамски/

Управител:
/инж. Богомил Манчев/



АПРИЛ, 2018 Г.
СОФИЯ

1/44

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

ул. Вихрен № 10
гр. София-1618
България

Тел.: 02 / 4748-800
Факс: 02 / 4748-898
E-mail: info@gcr.bg

СЪДЪРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ.
42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ
(20 БРОЯ ЗАЛИЧЕНИ СТРАНИЦИ)

27

2/44

27

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

РАБОТНА ПРОГРАМА

за участие в открита процедура с предмет:

“Проектиране, доставка и монтаж на акумулаторна батерия 5EA50”

Етап I. Проектиране

№	Описание на видовете работи	Необходими човекомесеци (бр.)	Отчетен документ	Изпълнител
I	РАБОТЕН ПРОЕКТ			
	ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ			
			Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
			Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
			Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
			Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
			Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
			Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
			Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
			Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
			Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
			Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД

57/12

22/44

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

1.11	ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ	Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
1.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
1.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
2.			
2.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
2.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
2.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
3.			
3.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
3.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
3.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
3.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
3.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
3.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
3.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
4.			
4.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
4.		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД

Handwritten marks and signatures at the bottom left.

23/44

Handwritten signature at the bottom right.

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

4	ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ	Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
4		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
4		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
4		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
5			
5		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
5		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
5		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
5		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
5		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
5		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
5		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
6			
6		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
6		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
6		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
7			
7		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
7		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
8			
8		Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД

Handwritten marks and signatures at the bottom left.

24/44

Handwritten signature at the bottom right.

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ	Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
	Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
	Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
	Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
	Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
	Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
	Работен проект	"Джи Си Ар" ЕООД
		"Джи Си Ар" ЕООД

Етап II. Изработка и доставка на оборудването и резервни части

ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ

ГЛ
 25/44

SPV

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

Етап III. Демонтаж на старото оборудване, монтаж на новото и въвеждането му в експлоатация

ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С
ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ

SPV
K

26/44

SPV

SPJ

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ
ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ

SPJ

PK

27/44

SPJ

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ

ПНР

ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ

ПОДПИС и ПЕЧАТ:



д-р инж. Б
20.04.2018
Управител
ДЗЗД „Джи Си Ар – Тристан 02“



SP
SI

28/44



Д. Д " ДЖИ СИ АР - ТРИС АН 02 "

ЛИНЕЕН ГРАФИК

„Проектиране, доставка и монтаж на акумулаторна батерия 5EA50“

ID	Task Name	Duration	February 2018	March 2018	April 2018	May 2018	June 2018	July 2018	August 2018	September 2018
1	ПРОЕКТИРАНЕ, ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ 5EA50¹	172 days								
2	Първи етап: Изготвяне на работен проект	90 days								
3	Втори етап: доставка на оборудване и резервни части	75 days								
4	Доставка	75 days								
5	Доставка съгласно СПЕЦИФИКАЦИЯ (за оборудване и резервни части) ОБРАЗЕЦ по т. II.2.3. към офертата	75 days								
6	Трети етап демонтаж, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация)	7 days								
7	Демонтаж	2.25 days								
8	Демонтаж на съществуващи кабелни връзки "+ " и " - ", междueleментни връзки, междуредови връзки, междустелажни връзки	0.25 days								
9	Демонтаж на елементите на акумулаторната батерия	1 day								
10	Демонтаж на стоманени стелажни и кабелни конструкции	1 day								
11	Демонтаж на подово покритие, мивка и тръби. Отстраняване на покритие от стени и тавани	0.5 days								
12	Монтаж	2.25 days								
13	Монтаж на нови ВиК тръби и нова мивка	0.25 days								
14	Боядисване на стени и въздуховоди	0.5 days								
15	Монтаж/анкерирание на нови стелажни за акумулаторна батерия	0.5 days								
16	Нанасяне на киселинно-устойчив саморазливен под	0.25 days								
17	Монтаж на акумулаторните елементи върху стелажите	1 day								
19	Монтаж на кабелни връзки "+ " и " - ", междueleментни връзки, междуредови връзки, междустелажни връзки и въвеждане в експлоатация	2.5 days								



28.07.2018 г.

Д-р инж. Богомил Манчев - управител

Handwritten marks: '19' and 'K'

Handwritten number: 38144

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

СПЕЦИФИКАЦИЯ

за участие в открита процедура с предмет:
 “Проектиране, доставка и монтаж на акумулаторна батерия 5EA50”

№	Наименование, тип, марка, стандарт и описание на вида и техническите характеристики	Един.мярка	К-во	Производител	Страна на произход на стокага	Сейсмична категория	Клас по безопасност	Проектен ресурс	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудване									
1	<p>Стационарна оловно-киселинна батерия отворен тип Fiamm 14GtoE1400 SGH 29D състояща се от 106 броя сухозаредени елемента, комплектовани с необходимият за тях електролит съгласно проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Номинално напрежение на един елемент 2,00V/елемент, при 20°C - Напрежение на ползаряд на един елемент 2,23V/елемент, при 20°C - Крайно разрядно напрежение на елемент 1,80V / елемент, при 20°C - Гъстота на електролита в напълно заредено състояние 1,21-1,23, при 20°C - Вентилациони капачки със защита от взрив, с ниска консумация на вода(доставя се к-кт необходим за цялата батерия) - Капацитет при 10 часов разряд до 1,8V/ елемент, при 20°C - 1540Ah - Възможност за отдаване на 150A ток при продължителен разряд десет часа до крайно напрежение на елемент 1,8V/, при 20°C - Номинално напрежение на батерията: 220V 	К-кт	1	FIAMM	Италия	Сейсмична категория: 3 по НП-031-01 „Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций“	4-Н по ОПБ 88/97 „Общие положения обеспечения безопасности атомных станций“	Проектен ресурс 25 години	Гаранция 24 месеца

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

№	Наименование, тип, марка, стандарт и описание на вида и техническите характеристики	Единица	К-во	Производител	Страна на произход на стоката	Сейсмична категория	Клас по безопасност	Проектен ресурс	Забележка
	<ul style="list-style-type: none"> - Напрежение на подзаряд на батерията: 236,4V - Обхват на работна темп.: от 0°C до +55 °C - Препоръчителна работна температура: +20 °C - Въгрешно съпротивление: 0,10 mΩ - Дизайн на пластините: висящ за защита против нарастване с времето. - Дизайн на терминалите: С болтова връзка, осигурени против течове - Материал на кутията SAN, устойчив на удар, прозрачен с индикатор за нивото на електролита MAX/MIN. - Корпус на елементите: прозрачен, пламъкоустойчив материал, антистатически дизайн. - Свързване на елементите на стелаж: с твърди изолирани съединителни мостове (шланки) посредством болтове и гайки (доставя се к-кт необходим за цялата батерия) - Свързване на елементите между отделните части на стелажа с гъвкави изолирани кабелни връзки с подходящи кабелни обувки отговарящи съобразно схемното разположение на групите елементи. (доставя се к-кт необходим за цялата батерия) - Елементите на батерията се доставят с комплект идентификация/номерация от самозалепващо се фолио позволяващ лесната му подмяна. 								

30144



ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

№	Наименование, тип, марка, стандарт и описание на вида и техническите характеристики	Един.мярка	К-во	Производител	Страна на произход на стоката	Сезмична категория	Клас по безопасност	Проектен ресурс	Забелска
	<ul style="list-style-type: none"> - Електролитът не се подменя през целия експлоатационен живот на батерията. - Вентилациони капачки със защита против възпламеняване и взрив, с ниска консумация на вода(доставя се к-кт необходим за цялата батерия) - Стандартни съединителни мостове твърди изолирани (планки) и болтове и гайки необходими за свързването на отделните елементи(доставя се к-кт необходим за цялата батерия) - Изолационни елементи за предпазване на терминалите и съединителните мостове от допир(доставя се к-кт необходим за цялата батерия) - Гъвкави изолирани кабелни връзки с подходящи кабелни обувки отговарящи съобразно схемното разположение на групите елементи. (доставя се к-кт необходим за цялата батерия) - Противо-окислителна грес 5кг. 								
2	Комплект от специфични изолирани инструменти за монтаж	бр.	2						
3	Комплект савани необходими за демонтаж и монтаж на батерията	бр.	2						
4	Повдигателно устройство за монтаж и демонтаж на елементите на АБ	бр.	1						
5	Транспортна количка за пренасяне на един елемент	бр.	2						

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

31/44

[Handwritten signature]

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

№	Наименование, тип, марка, стандарт и описание на вида и техническите характеристики	Един.мярка	К-во	Производител	Страна на произход на стоката	Сеизмична категория	Клас по безопасност	Проектен ресурс	Забележка
Стилаж									
6	<p>Стилаж за батерията комплектован с необходимите изолиращи и свързващи елементи за монтажа.</p> <p>- Стилажите са сеизмично устойчиви, произведени и проектирани за предлагания тип батерии.</p> <p>- Стилажите са с покритие предпазващо ги от въздействието на електролита.</p>	К-кт	1	Alpha Passoni	Германия	Сеизмична категория: 3 по НП-031-01 „Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций“	4-Н по ОПБ 88/97 „Общие положения обеспечения безопасности атомных станций“	Проектен ресурс 25 години	Гаранционен срок 24 месеца
Резервни части									
7	Резервни елементи сухо-заредени отворен тип Fiatm 14GtoE1400 SGH 29D, комплектовани с необходимият електролит за тях.	бр.	20	FIAMM	Италия	Сеизмична категория: 3 по НП-031-01	4-Н по ОПБ 88/97	Проектен ресурс 25 години	Гаранционен срок 24 месеца
8	Резервни стандартни съединителни мостове(планки) и скрепителни елементи	бр.	20	FIAMM	Италия				
9	Резервни вентилационни капачки със защита против възпламеняване и взрив – 30 бр.	бр.	30	FIAMM	Италия				



ПОДПИС И ПЕЧАТ

д-р инж. Бож
20.04.2018г.

Управител

ДЗЗД „Джи Си Ар – Тристан 02“

(Handwritten signature)

104

32/44

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за участие в открита процедура с предмет:
 “Проектиране, доставка и монтаж на акумулаторна батерия 5EA50”

1. Ценова таблица за формиране цената на проектирането:

№	Етапи от работната програма	Необходими човекомесеци (бр.)	Единична месечна ставка (лева)	Общо (А*В) лева
		А	В	С
ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ				
Обща цена за проектиране в лв. без ДДС - четиридесет и четири хиляди, триста и двадесет лв.				44 320,00

2. Ценова таблица за формиране на цената на оборудването и резервни части:

№	Описание	К-во/ бр.	Ед. цена	Обща цена
1	2	3	4	5
ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ				220 366,50
				2 140,00
				214,00
				3 959,00
				856,00
				33 705,00
				40 660,00
				385,20

5

1/6

51

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

9		770,40
Обща цена за доставка без ДДС: триста и три хиляди, шестдесет и един лв и десет стотинки		303 061,10

3. Ценова таблица за формиране цената на демонтажа на съществуващото оборудване, монтажа, ПНР и въвеждането в експлоатация на новодоставеното оборудване:

№	Основание за единична цена	Видове работи	ед. м.	к-во	ед. Цена	обща цена
		Демонтаж				
	117 01 028					1 518,00
		ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ				539,30
						2 193,72
						242,26
						3,75
						7,51
						21,40
						34,59
						1,85
						19,93
						980,90
						506,00
						211,60
						12,88
						1 679,00
						52,33
						143,75
						46,00
						1,44

9

2/6

9

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ
ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ

4 461,54

92,05

322,00

101,11

281,75

4790,36

4911,69

359,33

1083,04

230,00

77,44

18,81

201,48

5668,35

3270,60

726,80

3337,58

1264,96

149,08

223,62

9

3/6

9

ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ	889,27
	277,90
	5906,95
	2995,41
	58,96
	462,88
ПНР и въвеждане в експлоатация	
ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ	15 078,80
	5 025,89
	209,41
	1 210,02
	2 875,00
	1 725,00
Обща цена (лв. без ДДС) седемдесет и шест хиляди, петстотин и три лв. и двадесет и седем стотинки	76 503,27

5/

4/6

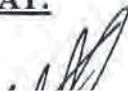
ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – ТРИСТАН 02“

4. Основни показатели на ценообразуване

ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 102, АЛ. 1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ

4. Обща предлагана цена за изпълнение на предмета на поръчката 423 884,37 лв.
/четиристотин двадесет и три хиляди, осемстотин осемдесет и четири лв. и тридесет и седем стотинки/ без ДДС.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:



д-р инж. Бетон
20.04.2015
Управител
ДЗЗД „ДЖИ СИ АР – Тристан 02“



5/5

5/6