

## ДОГОВОР

№ 588000003

Днес, 18.05..... 2018 г., в гр.Козлодуй, между:

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД,

със седалище и адрес на управление: гр. Козлодуй 3321, площадка АЕЦ Козлодуй, с ЕИК 106513772, представлявано от Иван Тодоров Андреев, в качеството на Изпълнителен директор, наричано за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна,

и

„Атоменергоремонт” АД,

със седалище и адрес на управление: гр. Козлодуй 3321, площадка АЕЦ Козлодуй, с ЕИК 106530686, представлявано от Николай Крумов Петков, в качеството на Изпълнителен директор, наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна, на основание чл. 183 от Закона за обществените поръчки и Решение за класация № АД-1298/26.04.2018 г. на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за определяне на **ИЗПЪЛНИТЕЛ** на обществена поръчка с предмет: **“Основен ремонт на силов трансформатор 1ТБ в цех БПС”**, се сключи този договор за следното:

### ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

**Чл. 1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да предостави, срещу възнаграждение и при условията на този Договор, следните услуги: основен ремонт на силов трансформатор 1ТБ в цех БПС, наричани за краткост **„Услугите“**.

**Чл. 2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави Услугите в съответствие с Техническото задание, Техническото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съставляващи съответно Приложения №№ 1, 2 и 3 към този Договор (**„Приложенията“**) и представляващи неразделна част от него.

**Чл. 3.** В срок до 3 дни от датата на сключване на Договора, но най-късно преди започване на неговото изпълнение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на Договора в срок до 3 дни от настъпване на съответното обстоятелство. (*ако е приложимо*).

### СРОК НА ДОГОВОРА. СРОК И МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

**Чл. 4.** Договорът влиза в сила на посочената в началото му дата, на която е подписан от Страните и е със срок на действие до изпълнение на всички поети от Страните задължения по Договора, но за не повече от 40 /четиридесет/ календарни дни, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” и даване фронт за работа.

**Чл. 5.** Сроковете за изпълнение на отделните дейности са както детайлно са посочени в Техническото предложение – Приложение № 2.

**Чл. 6.** Мястото на изпълнение на Договора е площадката на АЕЦ Козлодуй.

## **ЦЕНА, РЕД И СРОКОВЕ ЗА ПЛАЩАНЕ.**

**Чл. 7. (1)** За предоставянето на Услугите, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да плати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** обща цена в размер на 344 999.00 (триста четиридесет и четири хиляди деветстотин деветдесет и девет) лева без ДДС (наричана по-нататък „**Цената**“ или „Стойността на Договора“), съгласно Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съставляващо Приложение № 3. Цената включва:

Цена за ремонтните дейности съгласно Приложение № 3 – 334 950.49 лв. /триста тридесет и четири хиляди деветстотин и петдесет лева, и четиридесет и девет стотинки/ без ДДС;

Стойност за непредвидени разходи /до 10 % върху стойността за ремонтни дейности/ - 10 048.51 лв. /десет хиляди четиридесет и осем лева, и петдесет и една стотинки/ без ДДС.

**(2)** В Цената по ал. 1 са включени всички разходи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на Услугите, включително и разходите за персонала, който ще изпълнява поръчката, и/или на членовете на ръководния състав, които ще отговорят за изпълнението и за неговите подизпълнители (*ако е приложимо*), като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи заплащането на каквито и да е други разноски, направени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**(3)** Цената, посочена в ал. 1, е крайна за времето на изпълнение на Договора и не подлежи на промяна.

**Чл. 8. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** плаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** Цената по този Договор, както следва:

а) 90% (деветдесет процента) от стойността за ремонтните дейности поетапно, на база завършени и приети работи, до 30 календарни дни след представяне на Протокол за извършените дейности и оригинална фактура.

б) 90% (деветдесет процента) от стойността за непредвидени разходи на база завършени и приети работи, до 30 календарни дни след представяне на утвърдения Констативен протокол по чл. 9 (2), Протокол за извършените дейности и оригинална фактура за стойността на изпълнените работи.

в) Останалите 10% (десет процента) от стойността на подписания протокол за извършените дейности, се заплащат след окончателното изпълнение на всички дейности по договора, срещу представяне на на Акт за извършена работа и Протоколи от извършените проверки и изпитания.

**Чл. 9. (1)** Остойносттаването на непредвидените разходи, които не са предвидени в Приложение № 3 – Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, се извършва съгласно ценовите показатели от Приложение № 3 – Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**(2)** Непредвидени разходи са разходите, свързани с увеличаване на заложените количества ремонтни дейности и/или добавяне на нови видове и количества ремонтни дейности, които не са могли да бъдат предвидени преди сключване на договора. Непредвидените работи се възлагат за изпълнение след като са предварително одобрени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и е оформен Констативен протокол, утвърден от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**(3)** При необходимост от извършване на непредвидени работи, възникнали след сключването на този договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** отразява в заповедната книга на обекта необходимостта от изпълнението на допълнителните количества/ видове ремонтни дейности.

**Чл. 10. (1)** Всички плащания по този Договор се извършват в лева чрез банков превод по посочените във фактурата банкови реквизити

**(2)** **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички последващи промени по ал. 1 в срок от 3 (три) дни, считано от момента на промяната. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в този срок, счита се, че плащанията са надлежно извършени.



## **ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ**

**Чл. 11.** Изброяването на конкретни права и задължения на Страните в този раздел от Договора е неизчерпателно и не засяга действието на други клаузи от Договора или от приложимото право, предвиждащи права и/или задължения на която и да е от Страните.

### **Общи права и задължения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

#### **Чл. 12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:**

1. да получи възнаграждение в размера, сроковете и при условията по чл. 7 – 10 от договора;
2. да иска и да получава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимото съдействие за изпълнение на задълженията по този Договор, както и всички необходими документи, информация и данни, пряко свързани или необходими за изпълнение на Договора.

#### **Чл. 13. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:**

1. да предостави/предоставя Услугите и да изпълнява задълженията си по този Договор в уговорените срокове и качествено, в съответствие с Договора и Приложенията;
2. да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** отчетите и да извърши преработване и/или допълване в указания от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е поискал това;
3. да информира своевременно **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички пречки, възникващи в хода на изпълнението на работа, да предложи начин за отстраняването им, като може да поиска от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** указания и/или съдействие за отстраняването им;
4. да изпълнява всички законосъобразни указания и изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
5. да пази поверителна Конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 37 от Договора;
6. да не възлага работата или части от нея на подизпълнители, извън посочените в офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** освен в случаите и при условията, предвидени в ЗОП (ако е приложимо);
7. да участва във всички работни срещи, свързани с изпълнението на този Договор;
8. да не променя състава на персонала, който ще отговаря за изпълнението на Услугите, без предварително писмено съгласие от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
9. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор/договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок от 7 дни от сключване на настоящия Договор. В срок до 3 (три) дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 ЗОП (ако е приложимо);
10. Да съхранява и опазва машините и съоръженията от приемането им за ремонт до предаването им на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и предоставените му от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** инструменти и приспособления. Доказаните щети се възстановяват от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;
11. Да опазва от повреди и замърсявания останалите съоръжения на обекта.
12. Да доставя материалите и оборудването чиято доставка е негово задължение при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010.
13. Да извършва входящ контрол на доставките, задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи. Документите, придружаващи доставката, се представят на български език.

14. Да осигури изцяло необходимата за ремонта механизация.

15. Да изготвя съгласно изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и му предостави необходимата отчетна документация за работите в срок до 15 работни дни от окончателното изпълнение на всички дейности по договора

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

### **Общи права и задължения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

#### **Чл. 14. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:**

1. да изисква и да получи Услугите в уговорения срок, количество и качество;
2. да контролира изпълнението на поетите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** задължения, в т.ч. да иска и да получава информация от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** през целия Срок на Договора, или да извършва проверки, при необходимост и на мястото на изпълнение на Договора, но без с това да пречи на изпълнението;
3. да изисква, при необходимост и по своя преценка, обосновка от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на изготвените от него отчети или съответна част от тях;
4. да изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** преработване или доработване на всеки от отчетите, в съответствие с уговореното в чл. 26 от Договора;
5. да не приеме някои от отчетите, в съответствие с уговореното в чл. 25 от Договора;
6. да замени едни обеми работа с други с констативни протоколи.
7. при констатиране на видими дефекти или несъответствия на оборудване и материали с изискваните документи или при липса на такива, при извършване на входящ контрол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да не ги приеме или да не приеме ремонтните работи, които са изпълнени с тях.
8. 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.
9. предсрочно да прекрати договора, ако стане явно, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще пресрочи срока за изпълнение или няма да извърши ремонтните работи по уговорения начин или с нужното качество.

#### **Чл. 15. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:**

1. да приеме изпълнението на Услугите за всяка дейност, когато отговаря на уговореното, по реда и при условията на този Договор;
2. да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** Цената в размера, по реда и при условията, предвидени в този Договор;
3. да предостави и осигури достъп на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до информацията, необходима за извършването на Услугите, предмет на Договора, при спазване на относимите изисквания или ограничения съгласно приложимото право;
4. да пази поверителна Конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 37 от Договора;
5. да оказва съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на този Договор, включително и за отстраняване на възникнали пречки пред изпълнението на Договора, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поиска това;
6. да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.
7. в 5 (пет) дневен срок след подписване на договора да предаде на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимата техническа документация за изпълнение на работите.

## Специални права и задължения на страните

**Чл. 16. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира за качеството на вложените материали, които са предмет на негова доставка. Той носи отговорност, ако вложените материали не са с нужното качество и/или влошават качеството на извършените ремонтни дейности и на обекта като цяло.

**Чл. 17. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за качеството на доставените от него оборудване, резервни части и материали.

**Чл. 18.** При доказано некачествено изпълнение на възложените работи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отстранява всички забележки за своя сметка, със свои материали и работна ръка. При невъзможност възстановява на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички направени разходи по отстраняване на забележките, извън санкциите и неустойките, които заплаща по настоящия договор.

**Чл. 19.** За изпълнената работа се установява гаранционен срок както следва:  
1 година от датата на приемане на извършените ремонтни работи.

**Чл. 20.** Рекламации относно качеството на работите **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да направи в рамките на предвидения гаранционен срок. Той е длъжен в този случай писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Причините за рекламацията 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 рекламацията се счита за уредена.

**Чл. 21.** 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 минимално допустимия технологичен срок, съгласуван с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**Чл. 22.** 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.

**Чл. 23.** За отказ от изпълнение на задълженията по гаранционното обслужване от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** се счита неявяването 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.

### **ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО**

**Чл. 24.** Изпълнението на Услугите се документира с протокол за приемане и предаване, който се подписва от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в два оригинални екземпляра – по един за всяка от Страните.

**Чл. 25. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

1. да приеме изпълнението, когато отговаря на договореното;
2. когато бъдат установени несъответствия на изпълненото с уговореното или бъдат констатирани недостатъци, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да откаже приемане на изпълнението до отстраняване на недостатъците, като даде подходящ срок за отстраняването им за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;



3. да откаже да приеме изпълнението в случай, че констатираните недостатъци са от такова естество, че не могат да бъдат отстранени в рамките на срока за изпълнение по Договора.

(2) Окончателното приемане на изпълнението на Услугите по този Договор се извършва с подписване на окончателен Приемо-предавателен протокол, подписан от Страните в срок до 30 (тридесет) дни след изтичането на срока на изпълнение по чл. 4 от Договора. В случай, че към този момент бъдат констатирани недостатъци в изпълнението, те се описват в окончателния Приемо-предавателен протокол и се определя подходящ срок за отстраняването им или налагането на санкция, съгласно чл. 26 – 29 от Договора.

### **САНКЦИИ ПРИ НЕИЗПЪЛНЕНИЕ**

**Чл. 26.** При просрочване изпълнението на задълженията по този Договор, неизправната Страна дължи на изправната неустойка в размер на 0,5 % от Цената за съответния етап за всеки ден забава, но не повече от 10 % от стойността на съответния етап.

**Чл. 27.** При констатирано лошо или друго неточно или частично изпълнение на отделна дейност или при отклонение от изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в Техническото задание, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да поиска от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни изцяло и качествено съответната дейност, без да дължи допълнително възнаграждение за това.

**Чл. 28.** При разваляне на Договора поради виновно неизпълнение на някоя от Страните, виновната Страна дължи неустойка в размер на 10 % от Стойността на Договора.

**Чл. 29.** Плащането на неустойките, уговорени в този Договор, не ограничава правото на изправната Страна да търси реално изпълнение и/или обезщетение за понесени вреди и пропуснати ползи в по-голям размер, съгласно приложимото право.

### **ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА**

**Чл. 30.** (1) Този Договор се прекратява:<sup>1</sup>

1. с изтичане на Срока на Договора;
2. с изпълнението на всички задължения на Страните по него;
3. при настъпване на пълна обективна невъзможност за изпълнение, за което обстоятелство засегнатата Страна е длъжна да уведоми другата Страна в срок до 30 (тридесет) дни от настъпване на невъзможността и да представи доказателства;
4. при прекратяване на юридическо лице – Страна по Договора без правоприемство, по смисъла на законодателството на държавата, в която съответното лице е установено;
5. при условията по чл. 5, ал. 1, т. 3 от ЗИФОДРЮПДРСЛ.

(2) Договорът може да бъде прекратен

1. по взаимно съгласие на Страните, изразено в писмена форма;
2. когато за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** бъде открито производство по несъстоятелност или ликвидация – по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**Чл. 31.** (1) Всяка от Страните може да развали Договора при виновно неизпълнение на съществено задължение на другата страна по Договора, при условията и с последиците съгласно чл. 87 и сл. от Закона за задълженията и договорите, чрез отправяне на писмено предупреждение от изправната Страна до неизправната и определяне на подходящ срок за изпълнение. Разваляне на Договора не се допуска, когато неизпълнената част от задължението е незначителна с оглед на интереса на изправната Страна.

<sup>1</sup> Изброените основания не са изчерпателни.

[(2) За целите на този Договор, Страните ще считат за виновно неизпълнение на съществено задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** всеки от следните случаи:

1. когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не е започнал изпълнението на Услугите в срок до 30 дни, считано от Датата на влизане в сила;
2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е прекратил изпълнението на Услугите за повече от 30 дни;
3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е допуснал съществено отклонение от Техническото задание и Техническото предложение.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали Договора само с писмено уведомление до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и без да му даде допълнителен срок за изпълнение, ако поради забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** то е станало безполезно или ако задължението е трябвало да се изпълни непременно в уговореното време.

**Чл. 32. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** прекратява Договора в случаите по чл. 118, ал.1 от ЗОП, без да дължи обезщетение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за претърпени от прекратяването на Договора вреди, освен ако прекратяването е на основание чл. 118, ал. 1, т. 1 от ЗОП. В последния случай, размерът на обезщетението се определя в протокол или споразумение, подписано от Страните, а при непостигане на съгласие – по реда на клаузата за разрешаване на спорове по този Договор.

**Чл. 33.** Във всички случаи на прекратяване на Договора, освен при прекратяване на юридическо лице – Страна по Договора без правопримство:

1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** съставят констативен протокол за извършената към момента на прекратяване работа и размера на евентуално дължимите плащания; и
2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:
  - а) да преустанови предоставянето на Услугите, с изключение на такива дейности, каквито може да бъдат необходими и поискани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
  - б) да предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички отчети, изготвени от него в изпълнение на Договора до датата на прекратяването; и
  - в) да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и материали, които са собственост на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и са били предоставени на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с предмета на Договора.

**Чл. 34.** При предсрочно прекратяване на Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** реално изпълнените и приети по установения ред Услуги.

## **ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ**

### Дефинирани понятия и тълкуване

**Чл. 35. (1)** Освен ако са дефинирани изрично по друг начин в този Договор, използваните в него понятия имат значението, дадено им в ЗОП, съответно в легалните дефиниции в Допълнителните разпоредби на ЗОП или, ако няма такива за някои понятия – според значението, което им се придава в основните разпоредби на ЗОП.

(2) При противоречие между различни разпоредби или условия, съдържащи се в Договора и Приложенията, се прилагат следните правила:

1. специалните разпоредби имат предимство пред общите разпоредби;
2. разпоредбите на Приложенията имат предимство пред разпоредбите на Договора.

### Спазване на приложими норми

**Чл. 36.** При изпълнението на Договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** [и неговите подизпълнители] е длъжен [са длъжни] да спазва[т] всички приложими нормативни актове, разпоредби, стандарти и други изисквания, свързани с предмета на Договора, и

в частност, 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 от ЗОП.

### Конфиденциалност

**Чл. 37. (1)** Всяка от Страните по този Договор се задължава да пази в поверителност и да не разкрива или разпространява информация за другата Страна, станала ѝ известна при или по повод изпълнението на Договора („**Конфиденциална информация**“). Конфиденциална информация включва, без да се ограничава до: обстоятелства, свързани с търговската дейност, техническите процеси, проекти или финанси на Страните, както и ноу-хау, изобретения, полезни модели или други права от подобен характер, свързани с изпълнението на Договора. [Не се смята за конфиденциална информацията, касаеща наименованието на изпълнения проект, стойността и предмета на този Договор, с оглед бъдещо позоваване на придобит професионален опит от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.]

**(2)** С изключение на случаите, посочени в ал.3 на този член, Конфиденциална информация може да бъде разкривана само след предварително писмено одобрение от другата Страна, като това съгласие не може да бъде отказано безпричинно.

**(3)** Не се счита за нарушение на задълженията за неразкриване на Конфиденциална информация, когато:

1. информацията е станала или става публично достъпна, без нарушаване на този Договор от която и да е от Страните;
2. информацията се изисква по силата на закон, приложим спрямо която и да е от Страните; или
3. предоставянето на информацията се изисква от регулаторен или друг компетентен орган и съответната Страна е длъжна да изпълни такова изискване;

В случаите по точки 2 или 3 Страната, която следва да предостави информацията, уведомява незабавно другата Страна по Договора.

**(4)** Задълженията по тази клауза се отнасят до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, всички негови подразделения, контролирани от него фирми и организации, всички негови служители и наети от него физически или юридически лица, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**/съответната Страна отговаря за изпълнението на тези задължения от страна на такива лица.

Задълженията, свързани с неразкриване на Конфиденциалната информация остават в сила и след прекратяване на Договора на каквото и да е основание.

### Публични изявления

**Чл. 38. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да дава публични изявления и съобщения, да разкрива или разгласява каквато и да е информация, която е получил във връзка с извършване на Услугите, предмет на този Договор, независимо дали е въз основа на данни и материали на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на резултати от работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, което съгласие няма да бъде безпричинно отказано или забавено.

### Авторски права

**Чл. 39. (1)** Страните се съгласяват, на основание чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права, че авторските права върху всички документи и материали, и всякакви други елементи или компоненти, създадени в резултат на или във връзка с изпълнението на Договора, принадлежат изцяло на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в същия обем, в който биха принадлежали на автора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** декларира и гарантира, че трети лица не притежават права върху изготвените документи и други резултати от



изпълнението на Договора, които могат да бъдат обект на авторско право.

(2) В случай че бъде установено с влязло в сила съдебно решение или в случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и/или **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** установят, че с изготвянето, въвеждането и използването на документи или други материали, съставени при изпълнението на този Договор, е нарушено авторско право на трето лице, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да направи възможно за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** използването им:

1. чрез промяна на съответния документ или материал; или
2. чрез замяната на елемент от него със защитени авторски права с друг елемент със същата функция, който не нарушава авторските права на трети лица; или
3. като получи за своя сметка разрешение за ползване на продукта от третото лице, чиито права са нарушени.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за претенциите за нарушени авторски права от страна на трети лица в срок до 7 дни от узнаването им. В случай, че трети лица предявят основателни претенции, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи пълната отговорност и понася всички щети, произтичащи от това. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** привлича **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в евентуален спор за нарушено авторско право във връзка с изпълнението по Договора.

(4) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** обезщетение за претърпените вреди и пропуснатите ползи вследствие на окончателно признато нарушение на авторски права на трети лица.

#### Прехвърляне на права и задължения

**Чл. 40.** Никоя от Страните няма право да прехвърля никое от правата и задълженията, произтичащи от този Договор, без съгласието на другата Страна. Паричните вземания по Договора [и по договорите за подизпълнение] могат да бъдат прехвърляни или залагани съгласно приложимото право.

#### Изменения

**Чл. 41.** Този Договор може да бъде изменян само с допълнителни споразумения, изготвени в писмена форма и подписани от двете Страни, в съответствие с изискванията и ограниченията на ЗОП.

#### Непреодолима сила

**Чл. 42. (1)** Страните не отговарят за неизпълнение на задължение по този Договор, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила.

(2) За целите на този Договор, „непреодолима сила“ има значението на това понятие по смисъла на чл.306, ал.2 от Търговския закон. Страните се съгласяват, че за непреодолима сила ще се считат и изменения в приложимото право, касаещи дейността на която и да е от тях, и възпрепятстващи изпълнението или водещи до невъзможност за изпълнение на поетите с Договора задължения.

(3) Страната, засегната от непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички разумни усилия и мерки, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата Страна незабавно при настъпване в срок до 3 (три) дни от] настъпване на непреодолимата сила. Към уведомлението се прилагат всички релевантни и/или нормативно установени доказателства за настъпването и естеството на непреодолимата сила, причинната връзка между това обстоятелство и невъзможността за изпълнение, и очакваното времетраене на неизпълнението.

(4) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задължението се спира. Засегнатата Страна е длъжна, след съгласуване с насрещната Страна, да продължи да изпълнява тази част от задълженията си, които не са възпрепятствани от

непреодолимата сила.

(5) Не може да се позовава на непреодолима сила Страна:

1. която е била в забава или друго неизпълнение преди настъпването на непреодолима сила;
2. която не е информирала другата Страна за настъпването на непреодолима сила; или
3. чиято небрежност или умишлени действия или бездействия са довели до невъзможност за изпълнение на Договора.

(6) Липсата на парични средства не представлява непреодолима сила.

#### Нищожност на отделни клаузи

**Чл. 43.** В случай на противоречие между каквито и да било уговорки между Страните и действащи нормативни актове, приложими към предмета на Договора, такива уговорки се считат за невалидни и се заместват от съответните разпоредби на нормативния акт, без това да влече нищожност на Договора и на останалите уговорки между Страните. Нищожността на някоя клауза от Договора не води до нищожност на друга клауза или на Договора като цяло.

#### Уведомления

**Чл. 44. (1)** Всички уведомления между Страните във връзка с този Договор се извършват в писмена форма и могат да се предават лично или чрез препоръчано писмо, по куриер, по факс, електронна поща.

(2) За целите на този Договор данните за контакт на Страните са, както следва:

1. За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция: „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр. Козлодуй, п.к. 3321

Факс: +3599776027

e-mail: commercial@npp.bg

2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция: Площадка АЕЦ, гр. Козлодуй, п.к. 3321

Тел.: +35997372806

Факс: +35997380736

e-mail: aer@aer-bg.com

(3) За дата на уведомлението се счита:

1. датата на предаването – при лично предаване на уведомлението;
2. датата на пощенското клеймо на обратната разписка – при изпращане по пощата;
3. датата на доставка, отбелязана върху куриерската разписка – при изпращане по куриер;
3. датата на приемането – при изпращане по факс;
4. датата на получаване – при изпращане по електронна поща.

(4) Всяка кореспонденция между Страните ще се счита за валидна, ако е изпратена на посочените по-горе адреси (в т.ч. електронни), чрез посочените по-горе средства за комуникация и на посочените лица за контакт. При промяна на посочените адреси, телефони и други данни за контакт, съответната Страна е длъжна да уведоми другата в писмен вид в срок до 5 дни от настъпване на промяната. При неизпълнение на това задължение всяко уведомление ще се счита за валидно връчено, ако е изпратено на посочените по-горе адреси, чрез описаните средства за комуникация и на посочените лица за контакт.

(5) При преобразуване без прекратяване, промяна на наименованието, правноорганизационната форма, седалището, адреса на управление, предмета на



дейност, срока на съществуване, органите на управление и представителство на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, същият се задължава да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за промяната в срок до 5 дни от вписването ѝ в съответния регистър.

#### Език

**Чл. 45. (1)** Ако изпълнителят е чуждестранно лице този Договор се сключва на български и английски език. В случай на несъответствия, водещ е българският език.

**(2)** Приложимият език е задължителен за използване при съставяне на всякакви документи, свързани с изпълнението на Договора, в т.ч. уведомления, протоколи, отчети и др., както и при провеждането на работни срещи. Всички разходи за превод, ако бъдат необходими за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или негови представители или служители, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

#### Приложимо право

**Чл. 46.** Този Договор, в т.ч. Приложенията към него, както и всички произтичащи или свързани с него споразумения, и всички свързани с тях права и задължения, ще бъдат подчинени на и ще се тълкуват съгласно българското право.

#### Разрешаване на спорове

**Чл. 47.** Всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване на празноти в Договора или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, ще се уреждат между Страните чрез преговори, а при непостигане на съгласие – спорът ще се отнася за решаване от компетентния български съд.

#### Срок за изпълнение

**Чл. 48.** 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.

#### Управление на качеството

**Чл. 49. (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**.

**(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.

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

**(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.  
(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**.

(6) Програмите за осигуряване на качеството (Плановете по качеството) и Плановете 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.

#### Физическа защита, сигурност и достъп до защитената зона

**Чл. 50. (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.

(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.

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

(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.

(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.

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

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

#### Ядрената безопасност и радиационна защита

**Чл. 51. (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.

(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.

(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.

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

(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.

(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.

(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.

(8) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

(9) При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на цялостната 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.

(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) **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.

(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.

(13) Отговорността за ядрена вреда на експлоатиращия ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

#### Безопасност на труда и здравословни условия на труд

**Чл. 52. (1)** От гледна точка на техническата безопасност, персоналът 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”.

**ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията

със заповед.

(2) 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 инструкцията № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БИК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД тези документи след подписването на договора.

(3) **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.

(4) 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.

(5) **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.

(6) **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.

(7) **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.

(8) **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.

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.

(9) 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.

(10) **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.

(11) **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) 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.



(13) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва приложимите нормативни документи и действащите в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД изисквания по отношение на ЗБУТ, пожарна безопасност и аварийна готовност.

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

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

(16) 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.

(17) **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.

(18) 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**.

### Пожарна безопасност

**Чл. 53.** 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 № 81213-647 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;  
При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Списък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

### Опазване на околната среда

**Чл. 54. (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 подзаконовни нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни задълженията си по чл. 14 от Закона за управление на отпадъците и всички приложими подзаконовни 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,.

(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.

(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**.

(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**.

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

(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.

#### Одити, инспекции и проверки

**Чл. 55. (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.

(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**.

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

(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.

(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.

(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.

#### Отговорни лица

**Чл. 56.** Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на Възложителя е Росен Величков – Ръководител група “Електроремонт и релейна защита и автоматика”, тел. 0973/73452.

**Чл. 57.** Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на Изпълнителя е Стоян Недялков – Заместник директор, тел. 0973/72910.

#### Екземпляри

**Чл. 58.** Този Договор се състои от 17 страници и е изготвен и подписан в 2 /два/ еднообразни екземпляра – по един за всяка от Страните.

#### Приложения:



**Чл. 59.** Към този Договор се прилагат и са неразделна част от него следните приложения:

Приложение № 1 – Техническо задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

Приложение № 2 – Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

Приложение № 3 – Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

“Атоменергоремонт” АД  
гр. Козлодуй  
площадка АЕЦ  
тел/факс: 0973/80018; 0973/80736  
E-mail: [aer@aer-bg.com](mailto:aer@aer-bg.com)  
ЕИК 106530686  
ИН по ЗДДС: BG 106530686

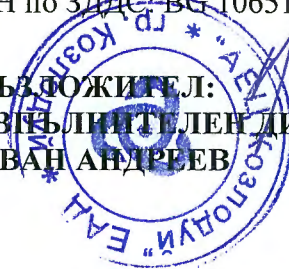
**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**  
**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**  
**НИКОЛАЙ НЕТКОВ**



**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД  
3321 Козлодуй  
БЪЛГАРИЯ  
факс: 0973/76027  
E-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg)  
ЕИК: 106513772  
ИН по ЗДДС: BG 106513772

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**  
**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**  
**ИВАН АНДРЕЕВ**



**Съгласували:**

Зам. изп. директор: 

17.05 2018 г. /Ц. Бачийски/

Директор “П”:

16.05 2018 г. /Я. Янков/

Директор “И и Ф”:

15.05 2018 г. /Ф. Кирков/

Р-л У-е “Правно”:

15.05 2018 г. /К. Русалийска/

Р-л У-е “Търговско”:

15.05 2018 г. /Р. Димитрова/

Р-л група “ЕРиРЗА”:

02.05 2018 г. /Р. Величков/

Ст. юриконсулт, У-е “П”:

10.05 2018 г. /Р. Арсенова/

Н-к отдел “ОП”:

30.04 2018 г. /В. Балджийска/

**Изготвил:**

Специалист “ОП”:

30.04 2018 г. /Ст. Григорова/


**“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД**

Блок:

УТВЪРЖДАВАМ,

Система:

ЗАМ. ИЗП. ДИРЕКТОР:

Подразделение: Цех БПС

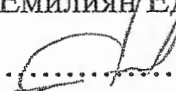
ЦАНКО БАЧИЙСКИ

01 03 2017 г.

СЪГЛАСУВАЛИ,

ДИРЕКТОР БиК: 

01.03.2017 Емилиян/Едрев

ДИРЕКТОР П: 

01 03 17 Янчо Янков

**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ****№ 17.БПС.ТЗ.04**

за изпълнение на техническо обслужване и ремонт

**ТЕМА: Основен ремонт на силов трансформатор 1ТБ в цех БПС**

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

**1. Предмет на дейността**

Основен ремонт на силов трансформатор 1ТБ 110/6кV 25MVA съгласно Приложение № 1, включително установените дефекти след изваждане на активната част от казана на трансформатора.

Ремонтът да се извърши на място, без преместване на трансформатора, като за целта се изградят временни прегради, навеси, фургони, брезентови покривала, скелета и други подобни, с цел предпазване на трансформатора и елементите му от атмосферните въздействия и осигуряване на подходящи условия за работа на персонала.



Горезброените временни съоръжения трябва да са монтирани достатъчно стабилно, за недопускане на преместването им от силен вятър и попадането им върху останалите под напрежение съоръжения в ОРУ 110 и 220kV.

## 2. Обем на извършваната услуга.

Основният ремонт на трансформатора трябва да включва минимум дейностите описани в Приложение №1.

### 2.1. Основните дейности при основния ремонт на трансформатора.

2.1.1. Вземане проби за анализ на масло при загрят трансформатор и електрически измервания на трансформатора преди ремонта.

2.1.2. Сливане на маслото от трансформатора.

2.1.3. Ревизия на активната част и компонентите – вентилатори, газови релета, ЕКТ, маслоразширителен съд, янсенов регулатор, маслоохладители (радиатори) и спирателната им арматура и др. на трансформатора.

2.1.4. Реконструкция на охладителната система. Обема дейности да включва:

- доставка и монтаж на нови маслоохладители (радиатори) и спирателната им арматура към трансформатора.

- да се промени принципа на захранване на вентилаторите – да се достави и монтира ново ел.табло силово захранване. Към всеки вентилатор да се изтегли захранващ кабел от табло силово захранване – ШОТ (Шкаф охлаждане на трансформатора).

- да се подменят вентилаторите на охладителната система с нови (вертикален монтаж и IP54).

Да се предаде конструктивно-техническа документация, чертежи и схеми на новата компоновка, като неразделна част от сдатъчната документация.

2.1.5. Наладка на вторичната комутация.

2.1.6. Привеждане на трансформатора в сглобено състояние без масло с подмяна на всички възможни уплътнения и гарнитури.

2.1.7. При необходимост регенерация на маслото в зависимост от химическия анализ (киселинност и примеси)

2.1.8. Сушене, заливане с масло, обезвъздушаване, херметизация, обработка на маслото и доливане на трансформатора.

2.1.9. Вземане проби за анализ на масло и електрически измервания на трансформатора след ремонт.

2.2. Изисквания към изпълнението на антикорозионната система.

2.2.1. Отстраняват се от повърхностите слабо прилепналите покрития, замърсявания, омазнявания, ръжда и други вещества. Добре прилепналите покрития трябва да се запазят неповредени.

2.2.2. Нанасяне на антикорозионно покритие – грунд. Грундът да има физико-химична съвместимост към повърхността на нанасяне – метал и старо покритие. Да съдържа свързващо вещество АК /алкид/ и съставки, неутрализиращи ръждата по химичен път.

2.2.3. Нанасяне на крайно покритие “Емайлпак”, несъдържащ метални частици съгласно Наредба №: 9 НТЕЕЦМ чл. 709, ал.4. Да е устойчиво на ултравиолетови лъчи и да осигурява киселиноустойчивост и абразивоустойчивост на покритието към атмосферни влияния при категория на заобикалящата среда С3 по ISO 12944. Да се боядисва въздухоструйно с пистолет.

2.3. Изисквания към възстановяването на оперативното наименование и номерация.

2.3.1. Да се изпълни с алкид емайлакове, химически съвместими с нанесената антикорозионна система.

2.3.2. Надписите да бъдат с черни букви, на жълт фон, изпълнени с шаблон, съгласуван с Възложителя.

2.3.3. Да се боядисат металните части в горната част на изводните изолатори в жълто за ф.А, зелено за ф. В, червено за ф.С.

2.3.4. Да се подменят всички етикети на кабелите.

2.4. Доставка на материали, части и техника за извършване на основния ремонт на трансформатора.

Изпълнителят предвижда и доставя всички необходими консумативи, арматура, части и апаратура за качественото изпълнение на услугата. В това число – уплътнения, силикагел, адринакол, бои, бащи, временни стойки за изводи, повдигателна и транспортна техника и др.

Възложителят осигурява безопасни условия за работа на площадката.

2.5. Други изисквания към изпълнението.

2.5.1. Всички изолатори, табели и ревизионни стъкла да се опаковат преди боядисване на трансформатора. Да не се допуска замърсяване на изоляторите при боядисване.

2.5.2. След приключване на работата, работната площадка се почиства от отпадъци. Всички опаковки, отпадъци от бояджийските работи и др. да бъдат извозени от уредбата до местата определени за такива цели., съгласно “Инструкция за събиране, транспортиране, временно съхранение и оползотворяване на нерадиоактивните отпадъци от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД”, идент. № ДОД.УОС.ИН.957/”.



### 3. Организация на работата по изпълнение на услугата

#### 3.1. План за изпълнение на дейностите по услугата

Изпълнителят е длъжен да изготви подробен план на дейностите по изпълнение на услугата на ниво техническа оферта. Като част от плана е линеен график.

Датата за започване на работа ще бъде дадена от Възложителя, като срока за изпълнение е 40 календарни дни по време на ШГР на 5ЕБ или 6ЕБ.

Осигуряване от страна на Възложителя на място за временно разполагане на мобилни помещения и мобилни шкафове с материали и оборудване, собственост на Изпълнителя;

Даване фронт за работа с подписване на Акт-образец 2

#### 3.2. Условия за изпълнение на услугата

3.2.1. Стартиране на работите на площадката след утвърдено Техническо решение;

3.2.2. Достъпа на персонала на външни организации (ВО) до площадката на АЕЦ "Козлодуй" става в съответствие с изискванията на инструкцията ид. № ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор";

3.2.3. Допускането до работа става от оперативния персонал на цех БПС съгласно ПБЗР-ЕУ. Всички работи ще се извършват задължително с наряд и допускане от Възложителя, при стриктно спазване на:

- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи;
- Наредба № 9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и
- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

3.2.4. Изпълнителят да е изпълнил дейности с предмет, идентичен или сходен с тези на настоящото техническо задание. Под сходни дейности ще се приемат дейности по извършването на основни ремонти на силови трансформатори.

3.2.5. Изпълнителят трябва да разполага с необходимата механизация за извършване на основни и текущи ремонти на трансформатори – маслообработваща машина, инсталация за сух въздух с точка на оросяване - 70°, инсталация за сушене и промиване на изолационни системи на трансформатори чрез разпръскване на горещо масло, хидравлични цилиндри и помпи. Необходимата механизация да разполага със съответните захранващи кабели.

3.2.6. Изпълнителят трябва да гарантира възможност за работа на смени при технологична необходимост.

3.2.7. Всички необходими за изпълнението на проекта инструменти, приспособления и транспортна и повдигателна (кран) механизация, измервателни прибори и др. се осигуряват от Изпълнителя.

На всички доставени материали, части и техника за извършване на основния ремонт на трансформатора ще се извършва входящ контрол по реда на "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй", ДОД.КД.ИК.112.

3.2.8. Възложителят, респективно цех БПС, ще осигури площадка за разполагане на необходимите материали и техника на Изпълнителя, както и място за поставяне на временен фургон във фургонното селище. Обезпечаването на площадката с ток и вода не е необходимо.

3.2.9. Кандидатът да разполага с лаборатория, акредитирана съгласно БДС EN ISO/IEC 17020:2005 или еквивалент, за извършване на контрол на метали и заварени съединения; твърди и течни диелектрици; електрически машини, устройства и съоръжения до и над 1kV, трансформатори до 400kV с и без вградени защиты и уплътняващи устройства и електродвигатели до 6kV.

### 3.3. Нормативно-технически документи:

- Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

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

- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи в сила от 23.01.2014г.

- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения в сила от 22.01.2014г.

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

- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

- Наредба №7 от 23.09.1999г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване.

### 3.4. Контрол по изпълнението.

3.4.1. Възложителят осъществява постоянен контрол по изпълнение на плана за организация и технология на изпълнението.

3.4.2. Изпълнителят представя на Възложителя придружителни сертификати за качество на материали, които ще бъдат вложени за всяка партида (декларация за произход).



### 3.5. Критерии за приемане на работата

Приемането на работата става с окончателен Приемо-предавателен протокол за извършената работа по договора. Като неразделна част към него се прилагат:

- протоколи за направени от Изпълнителя измервания и лабораторните изпитания;
- сертификати за качество на материали, сертификати за контрол на масло;
- констативни протоколи и актове за извършена работа за всяка дейност.

## 4. Документация

### 4.1. Документи, представени от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

- Приложение №1 – Минималният обем дейности, необходим за извършването на основен ремонта на силов трансформатор 1ТБ;

- Входни данни – не са необходими.

### 4.2. Документи представени от Изпълнителя

4.2.1. Линеен график за ремонт на трансформатора. В линейния график схематично се представят сроковете по организацията на изпълнението на видовете работи по Приложение №1 от ТЗ.

4.2.2. План по безопасност и здраве, съгласно чл. 10 от Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

4.2.3. План за осигуряване на пожарна безопасност, съгласно изискванията на чл.9, ал.1, т.3 от НАРЕДБА № 8121з-647 от 01.10.2014 г за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите в обем и съдържание, съгласно чл. 10;

4.2.4. Споразумителен протокол за осигуряване здравословни и безопасни условия на труд съгласно ДБК.КД.ИН.028 –“Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”.

4.2.5. Поименен списък на работниците и служителите, които ще работят на обекта, с посочена група по ТБ. В него да се посочат и лицата, които ще изпълняват задълженията на “Отговорен ръководител”, “Изпълнител” и “Член на бригадата” по смисъла на Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи.

4.2.6. Изпълнителят да е изпълнил дейности с предмет, идентичен или сходен с тези на настоящото техническо задание. Под сходни дейности ще се приемат дейности по извършването на основни ремонти на силови трансформатори. За което да представи препоръки или референции.

4.2.7. Описание на мерките за опазване на околната среда, които кандидатът ще приложи при изпълнение на услугата.

4.2.8. Програма за осигуряване на качеството (ПОК);

4.2.9. План за контрол на качеството (ПКК);

4.2.10. Декларации за съответствие на вложените материали, изискващи се от действащите наредби;

4.3. Отчетни документи

4.3.1. Актове за започване и завършване на отделните видове дейности

4.3.2. Акт за завършен демонтаж след завършване на демонтажните работи;

4.3.3. Акт за завършен монтаж след завършване на монтажните работи;

4.3.4. Акт (протокол) за проведени пуско-наладъчни и единични изпитания;

4.3.5. Други документи (при необходимост), в зависимост от изпълнените монтажни дейности, в съответствие с Наредба №3/2007г. за приемане на електромонтажни работи.

4.3.6. Декларация от производителя /подписана и подпечатана от него/ с гаранционен срок и дълготрайност на вложените материали;

4.3.7. Протоколи, сертификати и др.

4.4. Ред за влизане в сила на документите

- съгласуване и подписване от страна както на Изпълнителя, така и на Възложителя.

## 5. Осигуряване на качеството

5.1. Общи изисквания:

5.1.1. Система за управление на Изпълнителя

Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството по БДС EN ISO 9001 или еквивалент.

5.2. План за контрол на качеството (ПКК)/План за контрол и изпитване (ПКИ)

Изпълнителят да изготви План за контрол на качеството (ПКК)/План за контрол и изпитване (ПКИ) за изпълнение на работите по ТЗ с указани точки на контрол от страна на изпълнителя и на възложителя за всяка от дейностите, включени в плана. Плановете (когато не са приложение към ПОК) се представят за преглед и съгласуване от страна на АЕЦ "Козлодуй" 20 дни преди готовността за работа.

5.3. Изисквания към качеството на предоставяните услуги и вложени материали.

5.3.1. Изпълнителят е длъжен да представи сертификати/декларации за произход и съответствие на вложените материали.

5.3.2. Протоколи, сертификати и др.

#### 5.4. Управление на несъответствията

При откриване на несъответствия или налагане на отклонение от План-графика за реализиране на ТЗ, се уведомява Възложителя и се подписва съвместен констативен протокол.

Изпълнителят предприема мерки за възстановяване на несъответствието, след съгласувано от Възложителя предложение за решение на проблема.

#### 5.5. Квалификация на персонала на Изпълнителя:

Работниците, които ще работят на обекта, да притежават съответната квалификационна група, съгласно "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи", при което да има минимум 3 лица с V квалификационна група, което се доказва със списък. В него да се посочат и лицата, които ще изпълняват задълженията на "Отговорен ръководител", "Изпълнител" и "Член на бригадата".

#### 5.6. Гаранционни условия

Минималните гаранционни срокове за изпълнение на –монтажните работи 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.

#### 6. Контрол от страна на АЕЦ

##### 6.1. Инспекции и проверки на площадката

Възложителят ще извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката. Кандидатите трябва писмено да гарантират съгласието си с това условие и да гарантират осигуряване на достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни под-изпълнители.

#### 7. Прилагане на изискванията към подизпълнители на основния изпълнител

Всички изисквания, поставени в това Техническо задание трябва да бъдат изпълнявани и от всички евентуални подизпълнители на основния изпълнител по договора.

Основният изпълнител по договора носи отговорност за контрол на качеството на работата на подизпълнителите. При използване на подизпълнители се назначава лице за контрол на качеството (супервайзор) от страна на основния изпълнител.



ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение №1 – Минималният обем дейности, необходим за извършването на основен ремонта на силов трансформатор 1ТБ – 1 бр.

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

Деятности по основен ремонт на трансформатор 1ТБ

№	Вид дейност	Забележки
3.1	Диагностика преди ремонт	
3.1.1	Подготвителни работи преди започване на ремонта - разширяване на трансформатора - оглед и ревизия на контактните повърхности - оглед и ревизия на притегателните болтове - оглед и ревизия на заземяването - укрепване на спусъците	
3.1.2	Вземане на проби и физико- химичен анализ на масло преди ремонт, представяне на протоколи <u>Казан:</u> - tg $\delta$ и специфично обемно съпротивление при 70°C и 90°C - пробивно напрежение - механични примеси - влагосъдържание - повърхностно напрежение - неутрализационно число -ХАРГ+пламна t° <u>Маслен съд:</u> - пробивно напрежение - влагосъдържание -ХАРГ+пламна t°	
3.1.3	Електрически измервания преди ремонт - Измерване на изолационното съпротивление R <sup>15</sup> , R <sup>60</sup> и K <sub>A</sub> на намотките и стъпалния регулатор (СР) - Измерване на tg $\delta$ и С на намотките и въводите - Измерване на съпротивлението на намотките при постоянен ток - Измерване на загубите на празен ход при понижено напрежение - Измерване на напрежението на к.с. uk % - Измерване на изолационното съпротивление R <sup>15</sup> , R <sup>60</sup> и K <sub>A</sub> на трансф. въводи 110kV - Измерване на tg $\delta$ и С на трансф. въводи 110kV - Измерване на R <sub>из.</sub> на статорните намотки на двигател-вентилаторните групи - Измерване на фазовите токове при пуск на двигател-вентилатори	
3.1.4	Механични измервания преди ремонт - Снемане на частична кръгова диаграма на стъпалния регулатор (СР) - Измерване на въртящия момент за задействане на СР - Проверка на крайни блокировки на СР - Осцилографиране на СР	
3.2.	Изготвяне на дефектна ведомост след провеждането на измерванията преди ремонта	
3.3.	Изготвяне на акт за комплектованост на съоръжението преди започването на ремонта	
3.4.	Деятности по време на ремонт	
3.4.1	Ревизия на охладителна система - Включване на охладителната система и прослушване за груби дефекти - Демонтаж на двигател-вентилаторите	
3.4.2	Контролни и защитни уреди	
3.4.2.1	Демонтаж на ЕКТ за метрологична проверка	

*Handwritten mark*

*Н.Т.А*

№	Вид дейност	Забележки
3.4.2.2	Демонтаж на газово и струйно реле	
3.4.3	Сливане на маслото от трансформатора	
3.4.4	Ремонт на разширителя - демонтаж на разширителя - преуплътняване на разширителя, подмяна на всички уплътнители, боядисване - ревизия на ниво- и маслоуказатели и кранова арматура на разширителя	
3.4.5	Демонтаж на изводи 110кV и 6,3 кV	
3.4.5.1	Демонтаж на ТТ на изводи ВН и N	
3.4.5.2	Ревизия на ТТ	
3.4.5.3.	Измерване на ТТ преди и след ревизията	при необходимост
3.4.5.4.	Ревизия на изводи СН – 6,3кV,	да се подменят при необходимост
3.4.6	Демонтаж на камбаната на трансформатора - ревизия на камбаната	
3.4.7	Ревизия на активната част на трансформатора – притягане на греда, аксиално притягане на намотките, преглед и измервания на заземителната система преди и след притягането – измерване загубите на празен ход, активните съпротивления и изоляции	
3.4.8	Ремонт на маслоохладителите: - демонтаж на маслоохладители и спирателни кранове; - ревизия или подмяна на спирателни кранове; - преуплътняване на спирателни кранове и маслоохладители.	
3.4.9	Ревизия на стъпален регулатор (СР)	
3.4.9.1	Оглед на: - маслен съд - моторно задвижване и задвижващи валове	
3.4.9.2	Маслен съд - сливане на маслото от масления съд - демонтаж на капака - ревизия на масления съд - ревизия на мощностен превключвател и задвижващ механизъм в масления съд. - ревизия на избирач и предизбирач, проверка контактен натиск - монтаж на капака - заливане с масло	
3.4.9.3	Моторно задвижване - ревизия на задвижващи валове - ревизия на ъглова редукторна кутия - подмяна на гърбичен механизъм (*), апаратура (*), клеми и вторична комутация шкаф задвижване СР	(*) при необходимост
3.4.10	Преуплътняване на трансформатора	
3.4.11	Отстраняване на течове на масло чрез подмяна на уплътнители (каучукови, тефлонови, клингеритови) или заваряване съгласно констативен протокол и дефектна ведомост	
3.4.12	Монтаж на камбаната на трансформатора	
3.4.13	Изушаване на активната част и херметизация със сух въздух	

Handwritten signature or mark in the bottom left corner.

Handwritten signature or mark in the bottom right corner.



№	Вид дейност	Забележки
3.4.14	<p>Цялостна подмяна на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- захранващи кабели за вентилатори</li> <li>- металоръкави</li> <li>- разклонителни кутии</li> </ul> <p>Доставка и подмяна на силово табло (с нови клеми, автоматични предпазители – съобразени с пусковия ток на вентилаторите, СР и пр.) за захранване на охлаждането, СР, отопление на шкафа, осветление на шкафа и осветителни тела около контролните уреди.</p> <p>Надписване на кабели, жила и клемореди.</p> <p>Пуско-наладъчни дейности</p> <p>Предаване на чертежи на новата компоновка на камутацията</p>	
3.4.15	<p>Реконструкция на охладителна система</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаж на нови двигател - вентилаторите</li> <li>- проверка на посоката на въртене на двигател-вентилаторите след свързването към система СН по щатна схема.</li> <li>- доставка (изработка) и монтаж на нови маслоохладители</li> <li>- функционална проверка на охладителната система</li> </ul>	
3.4.16	<p>Разширителен съд</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаж на разширителя</li> <li>- монтаж на спирателни кранове и маслоохладители</li> <li>- функционални изпитания на нивомери - сигнализация за "min" и "max." ниво на маслото в отсеците на разширителя</li> </ul>	
3.4.17	Монтаж на дихалка и подмяна на силикагел	
3.4.18	Монтаж на изводи 110kV и 6,3 kV	
3.4.19	Контролни и защитни уреди	
3.4.19.1	Монтаж на ЕКТ след метрологична проверка	
3.4.19.2	Монтаж на газови и струйни релета	
3.4.20	<p>Проверка и притягане на болтови съединения на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Охладителна система, маслопроводи и кранова арматура към нея</li> <li>- Система херметизация - разширител, изсушител на въздух, маслопроводи и кранова арматура към нея</li> <li>- Изводна система - изводи 110 kV и 6,3kV, защитни кутии НН</li> <li>- Казан - фланцова рамка, люкове за ревизия, фланцови съединения и маслопроводи</li> <li>- Стъпален регулатор - маслен съд, ъглова редукторна кутия, задвижващи валове, табло на моторно задвижване</li> </ul>	
3.4.21	<p>Заливане на трансформатора с анализ и обработка на маслото преди заливане, доливане и след това.</p> <p>Послеващо сушене и дегазация с контрол на параметрите на маслото, изолацията и силикагела.</p>	
3.4.22	Доливане на трансформатора (*)	
3.4.23	Изпитание на маслоплътност	
3.4.24	Обезвъздушаване на трансформатора	
3.4.25	Обезмасляване на трансформатора	
3.4.26	Грундиране и боядисване на трансформатора	
3.4.27	Проверка на работното положение на арматурата и пломбиране	
3.5.	Дейности след ремонт	
	Контролни измервания след ремонт и сравнение с резултатите преди ремонта.	

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

№	Вид дейност	Забележки
3.5.1	<p>Вземане на проби и физико-химичен анализ на масло след ремонт, представяне на протоколи</p> <p><u>Казан:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пробивно напрежение</li> <li>- механични примеси</li> <li>- влагосъдържание</li> <li>- <math>\text{tg } \delta</math> и специфично обемно съпротивление при 70°C и 90°C</li> <li>- повърхностно напрежение</li> <li>- неутрализационно число</li> <li>- ХАРГ+пламна t°</li> </ul> <p><u>Маслен съд:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пробивно напрежение</li> <li>- влагосъдържание</li> <li>- ХАРГ+пламна t°</li> </ul>	
3.5.2	<p>Електрически измервания след ремонт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Измерване на изолационното съпротивление <math>R^{15}</math>, <math>R^{60}</math> и <math>K_A</math> на намотките и СР за всички стъпала.</li> <li>- Измерване на <math>\text{tg } \delta</math> и С на намотките и въводите</li> <li>- Измерване на съпротивлението на намотките при постоянен ток</li> <li>- Измерване на загубите на празен ход при понижено напрежение</li> <li>- Измерване на напрежението на к.с. uk %</li> <li>- Измерване на изолационното съпротивление <math>R^{15}</math>, <math>R^{60}</math> и <math>K_A</math> на трансформаторните въводи 110kV</li> <li>- Измерване на <math>\text{tg } \delta</math> и С на трансформаторните въводи 110 kV</li> <li>- Измерване на <math>R_{из}</math> на статорните намотки на двигател-вентилаторните групи</li> </ul>	
3.5.3	<p>Механични измервания след ремонт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Снемане на частична кръгова диаграма на стъпалния регулатор (СР)</li> <li>- Измерване на въртящия момент за задействане на СР</li> <li>- Проверка на крайни блокировки на СР</li> <li>- Осцилографиране на СР</li> </ul>	
3.6.	Измиване на трансформатора и чакълевия насип в маслосборната яма	
3.7.	Нанасяне на маркировка на трансформатора и почистване на площадката	
3.8.	Изготвяне заключение за качеството и резултатите от ремонта	

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



**“АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ” АД**

**гр. Козлодуй**

☎ 0973/8-00-18 Факс: 0973/ 8-07-36 E-mail: aer@aer-bg.com www.aer-bg.com



Management System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
www.tuv.com  
ID: 3105221814



УТВЪРЖДАВАМ,

ИЗП. ДИРЕКТОР:

30.03.2018г.

/Н. ПЕТКОВ/

**РАБОТНА ПРОГРАМА**

за изпълнение на дейностите по:

**“Основен ремонт на силов трансформатор 1ТБ в цех БПС”**

ОБЕКТ: “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

ИЗПЪЛНИТЕЛ: “АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ” АД, гр.Козлодуй

2018 год.

2/18

Н.Т.П.



## I. Наименование на обекта и характеристика на дейността

1. **Предмет на дейността:** Основен ремонт на силов трансформатор 1ТБ в цех БПС 110/6kV 25MVA.

2. **Обем на извършваната услуга:** Съгласно т.2 и Приложение 1 към Техническо задание №17.БПС.ТЗ.04. – Дейности по основен ремонт на трансформатор 1ТБ . Ремонт на трансформатора се извършва на място, на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, без преместване на трансформатора. За целта ще бъдат изградени временни прегради, навеси, фургони, брезентови покривала, скелета и др. за предпазване на трансформатора и елементите му от атмосферни въздействия и осигуряване условия за работа на персонала.

## II. Организация и подготовка на работата:

### 1. График за изпълнение

Към офертата е приложен условен линеен график за изпълнение на ремонт на трансформатора, изготвен в календарни дни, считано от даване фронт за работа (подписване на Акт образец 2). При поискване от страна на Възложителя, след осигуряване фронт за работа, ще бъде изготвен календарен график, в съответствие с разработения условен, с указани конкретни дати за изпълнение на отделните операции. Графикът ще бъде съгласуван с Възложителя. Общият срок за изпълнение на дейностите, предмет на поръчката е 40 /четиридесет/ календарни дни, считано от осигуряване фронт за работа. Дейностите ще бъдат изпълнявани по време на ПГР на 5 или 6 ЕБ. В хода на изпълнение на ремонта, разработеният график ще се поддържа в актуално състояние, с отбелязване на напредъка и изпълнението на дейностите.

### 2. Формиране на работни екипи

За изпълнение на дейността се формират работни екипи от висококвалифицирани специалисти с опит в изпълнение на ремонт на трансформатори. Със заповед на Изпълнителния директор се определят отговорни лица за изпълнение на дейността, осигуряване на качеството, осигуряване на безопасност и здраве при работа, пожарна безопасност и други. Отговорните ръководители, изпълнителите на работа и членовете в състава на бригадите притежават съответни квалификационни групи, изискващи се съгласно правилниците за безопасна работа.

„Атоменергоремонт” АД има достатъчно ресурси и при технологична необходимост ще осигури работа на смени, с цел спазване на графика.



Handwritten signature and initials, including the letters 'H.T.R.' at the bottom right.

### 3. Документи за осигуряване на достъп

Преди началото на ремонта се изготвят всички необходими документи за осигуряване достъп на персонала за изпълнение на дейностите (заповед за работа, списъци по нарядната система, заповеди за назначаване на отговорни лица, протокол и декларация за готовност, справка за атестацията на персонала и др.). Горепосочените документи се изготвят, съгласно изискванията на „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор” ДБК.КД.ИН.028.

Допускането до работа в уредбата се извършва с наряд, съгласно ПБЗР-ЕУ.

### 4. Доставка на материали и консумативи

Всички доставки, които според изискванията на Техническото задание са задължение на Изпълнителя се извършват в срокове, които да не препятстват изпълнението на графика. При доставка на материали и оборудване се извършва контрол, съгласно Организационна процедура IN-07.04.001-01 „Проверка на закупен продукт” на Изпълнителя и в съответствие с изискванията на ДОД.КД.ИК.112 – „Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ Козлодуй”, като предварително се уведомява представител на Възложителя;

За времето на подготовка на офертата е направена необходимата организация за специфициране на необходимите материали за изпълнение на обема дейности към ТЗ и са извършени необходимите маркетингови проучвания, с цел възможно най-бързо стартиране на процеса по заявяване и доставка на материалите, след евентуално сключване на договора.

### 5. Обезпечаване на качеството

▪ Подготовка на Програма за осигуряване на качеството (ПОК) и План за контрол на качеството (ПКК), съгласно залегналите изисквания на Възложителя в ТЗ.

В ПОК се описват подробно:

- Целта на програмата, както и обекта, съоръженията и дейностите за изпълнението на които се разработва;
- Длъжностните лица, които носят отговорност за организацията и извършването на дейностите и контрола върху тях;
- Организацията на работа, в зависимост от конкретната дейност;
- Отделните структурни подразделения, групи и конкретни длъжностни лица, които ще участват в изпълнение на работата и контрола на качеството;
- Отговорностите на отделните длъжностни лица, които вземат участие при изпълнение на работата и контрола на качеството;

В ПКК се описват точките на контрол и вида на контрола, който ще се извършва. Плана за контрол на качеството се оформя по образца на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД и е приложение към ПОК.

ПОК и ПКК се представят за проверка и съгласуване от отговорните длъжностни лица на Възложителя, което е предпоставка за стартиране изпълнението на договора;

- Определяне от страна на “Атоменергоремонт” АД лице/лица за контрол на качеството. Определеното отговорно лице отговаря и за дейностите, изпълнявани от подизпълнителя;

- Пусково-налаждъчните работи и анализът на трансформаторното масло ще бъдат извършвани от акредитиран орган за контрол „ИЦ” от вида С към „Атоменергоремонт” АД;

- В хода на изпълнение на договора, своевременно ще бъдат уведомявани оторизираните представители на Възложителя за извършване на контрол на качеството на отделните етапи, посочени в Плана за контрол на качеството;

- Доставените от изпълнителя материали ще бъдат с доказан произход и съпроводени с всички необходими сертификати/декларации за съответствие, декларации за произход и др. Входящият контрол ще бъде извършен съгласно т.4 от настоящата Работна програма;

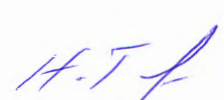
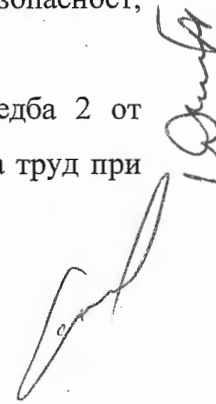
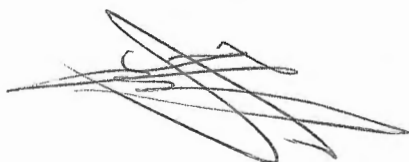
- Внедрената система за управление на качеството в “Атоменергоремонт” АД осигурява своевременно откриване на несъответствия и мерките за превенция, както и за управление и отстраняване на несъответствията по време на изпълнение на дейностите

- Внедрената система за управление на околната среда, съгласно ISO 14001 в „Атоменергоремонт” АД гарантира наличието на всички организационни процедури и структури за управление на дейностите по опазване на околната среда и управление на отпадъците при изпълнение на дейностите по договора. При изискване от страна на Възложителя, след сключване на договора ще бъдат разработени конкретни мерки за опазване на околната среда за конкретния обект.

#### **6. Дейности, свързани с осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд:**

- Провеждане на извънредни инструктажи по безопасност и здраве при работа, пожарна и аварийна безопасност на персонала, който ще работи на обекта. Запознава се персонала, който ще работи на обекта с ведомствени документи на АЕЦ по безопасност, заповеди и разпореждания и др.;

- Изготвяне на план по безопасност и здраве, съгласно чл.10 от Наредба 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.





▪ Изготвяне на план за осигуряване на пожарна безопасност, съгласно изискванията на чл.9, ал.1, т.3 от НАРЕДБА №8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите в обем и съдържание, съгласно член 10;

▪ Изготвяне и съгласуване от отговорното лице на Възложителя на Споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд за дейностите по договора – Приложение 3-1 от „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор” ДБК.КД.ИН.028;

▪ Изготвяне на оценка на риска за изпълняваните на площадката дейности с посочени опасности и мерки за тяхното премахване или ограничаване. Посочват се личните предпазни средства и специалното работно облекло, които работещите е необходимо да използват;

▪ При изпълнение на ремонтните дейности ще бъдат спазвани всички предоставени от Възложителя планове, програми, инструкции и др., свързани с осигуряване на БЗР, както изискванията на нормативните документи в тази област;

▪ Осигуряване на необходимите лични предпазни средства и специално работно облекло.

#### 7. Технологична обезпеченост и оборудване за изпълнение на ремонта

„Атоменергоремонт” АД разполага с необходимото оборудване за изпълнение на ремонтните дейности, както следва:

№	Наименование	Тип	Бр.
1.	Маслообработващата машина	тип VH121	1
2.	Инсталация за сух въздух	ИСВ – точка на оросяване – 70 <sup>0</sup> С	1
3.	Инсталация за сушене и промиване изолационните системи на трансформатори чрез разпръскване на горещо масло	Тип OS 20000	1
4.	Хидравлични цилиндри ENERPAC	Тип CLL-1006 90 т Тип RC-756 75 т Тип RC-506 50 т	6
5.	Електрическа хидравлична помпа	Тип PUJ1201E макс. работно налягане – 700 bar	1
6.	Ръчни хидравлични помпи	Тип P-80 Макс. работно налягане – 700 bar	2
7.	Цистерна	2 тона	1
8.	Цистерна	16 тона	3

№	Наименование	Тип	Бр.
9.	Силикагелов изсушител на въздух	150кг.	1
10.	Циркулационни помпи (зъбни и центробежни)		7
11.	Маркучи и тръбопроводи за масло	200м	
12.	Абсорбционни филтри за регенерация на трансформаторно масло		2
13.	Междинен съд за вакуумиране на трансформатора		1
14.	Кабели	120мм2	150м
15.	Стойки за поставяне на изводи 110kV		2
16.	Противопожарни табла		2
17.	Инструментална фургон		1
18.	Траверси за поставяне на камбаната		40
19.	Подвижни ел.табла		3
20.	Защитно платнище	150м2	
21.	Носещи въжета и приспособления за монтаж на защитното платнище		
22.	Приспособления /дюзи, колектори, технологични люкове/ за сушене по метода на разпръскване на масло		
23.	Шкафове за приспособления и инструментална екипировка		5
	<b>Измервателна апаратура</b>		
24.	Амперметър		3
25.	Волтметър		3
26.	Измервателен мост		1
27.	Мегаоммер	MEGGER S1-5005	1
28.	Мегаоммер		2
29.	Мегаоммер - изпитвателно напрежение 500V		1
30.	Осцилоскоп	ТЕКТРОНИХ 2236G	1
31.	Амперклеци измервателни	FLUKE 80i-110S AC/DC	1
32.	Клеци измервателни комбинирани за прав и променлив ток, напрежение и съпротивление	FLUKE 36 AC/DC	1
33.	Мултиметър за измерване на електрически величини	FLUKE	5

№	Наименование	Тип	Бр.
34.	Мултиметър	FLUKE 27	2
35.	Мултиметър цифров за измерване на електрически величини	FLUKE 89 IV	1
	<b>Механизация</b>		
36.	Автокран „ИФА” – товароподемност 6 т., височина на подемност 7 м., дължина на стрелата 12м..		1
37.	Мотокар - повдигач	товароподемност 4 т.	1
38.	Автовишка 1314 Мерцедес	240 кг.; 22м	1

### III. Технологична последователност при изпълнение на основните ремонтни дейности

1. Вземане проби за анализ на масло при загрят трансформатор и електрически измервания преди ремонт
2. Сливане на маслото от трансформатора
3. Ревизия на активната част и компонентите – вентилатори, газови релета, ЕКТ, маслоразширителен съд, ясенев регулатор, маслоохладители (радиатори) и спирателната им арматура и др.
4. Реконструкция на охладителна система, включваща:
  - доставка и монтаж на нови маслоохладители (радиатори) и спирателната им арматура;
  - променяне принципа на захранване на вентилаторите – доставка и монтаж на ново ел.табло силово захранване, изтегляне към всеки вентилатор захранващ кабел от табло силово захранване – ШОТ (шкаф за охлаждане на трансформатора)
  - подмяна вентилаторите на охладителната система с нови (вертикален монтаж и IP54.
  - Предаване на конструктивно- техническа документация, чертежи и схеми на новата компановка.
5. Наладка на вторичната комутация
6. Привеждане на трансформатора в сглобено състояние без масло с подмяна на всички възможни уплътнения и гарнитури.
7. При необходимост регенерация на маслото, в зависимост от химическия анализ (киселинност и примеси)
8. Сушене, заливане с масло, обезвъздушаване, херметизация, обработка на маслото и доливане на трансформатора.



9. Вземане проби за анализ на масло и електрически измервания на трансформатора след ремонт.

Подробният обем на дейностите, които ще се изпълняват при ремонта на трансформатора е съгласно Приложение 1 – Дейности по основен ремонт на трансформатор 1ТБ към Техническо задание №17.БПС.ТЗ.04.

#### **IV. Контрол от Възложителя и отчитане на дейността:**

Възложителят има право да извършва инспекции и проверки на дейностите, извършвани на площадката. Гарантираме, че ще осигурим необходимия достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от „АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ“ АД.

Отчитането на дейността се извършва посредством изготвяне и предаване на отчетни документи в обем:

- Актове за започване и завършване на отделните видове дейности;
- Актове за завършен демонтаж след завършване на демонтажните работи;
- Актове за завършен монтаж след завършване на монтажните работи;
- Акт (протокол) за проведени пуско-наладъчни и единични изпитания;
- Други документи (при необходимост), в зависимост от изпълнените монтажни дейности, в съответствие с Наредба №3/2007г. за приемане на електромонтажни работи;
- Декларация от производителя /подписана и подпечатана от него/ с гаранционен срок и дълготрайност на вложените материали;
- протоколи, сертификати и др.;
- други документи, съгласно системата за управление на качеството на изпълнителя, изискванията на възложителя, респективно Плана за контрол на качеството.

Приемането на работата става посредством окончателен приемо-предавателен протокол за извършената работа по договора.

#### **V. Организационна структура и кадрови ресурси**

Организацията на изпълнение на дейностите се извършва, съгласно организационната структура на дружеството – приложение към настоящата работна програма.

Отговорно лице за изпълнение на ремонта е Ръководител направление „Ремонт”. Изпълнителските екипи за извършване на ремонта ще бъдат сформирани от квалифицирани работници и специалисти от цех „Диагностика и ремонт на трансформатори” и цех „Автоматизация”.

Пусково-наладъчните работи, всички измервания и контрола на трансформаторното масло ще се извършат от акредитиран орган за контрол от вида С – „Изпитвателен център” към „Атоменергоремонт” АД.

Дейностите по ремонта на трансформатора е предвидено да бъдат извършвани от 4 бригади, работещи дневна смяна и осем човека за трисменен режим на работа. Квалификацията на персонала, предвиден за изпълнение на дейностите е съобразно т.5.5 от ТЗ и е указана в ЕЕДОП. В случай, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, при сключване на договора ще представим списък с квалификационните групи и функциите на лицата по нарядната система.

Към изпълнението на ремонта отношение имат и други технически звена в дружеството като „Отдел технически и качествен контрол”, отдел „Безопасност и сигурност”, Производствено-технологичен отдел, Отдел „Материални ресурси” и други спомагателни отдели.

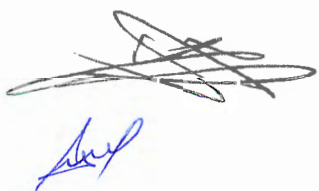
Отговорностите на останалите звена е както следва:

- Н-к ОТКК – отговаря за разработване и съгласуване на програмата за осигуряване на качеството и плана за контрол на качеството, както и за цялостно осигуряване на качеството при изпълнение на обекта. Определения за дейността Експерт по качество отговаря за контрола на качеството и попълване на плана по качество и отчетната документация;
- Н-к отдел „Материални ресурси“ – обезпечават доставките на материали за изпълнение на договора;
- Н-к отдел „Б и С“ – отговаря за разработване и съгласуване на План за безопасност и здраве, План за осигуряване на пожарна безопасност, Споразумителен протокол по БЗР, оценката на риска и други дейности, свързани с осигуряване на здраве и безопасност при работа;

## VI. КОНТРОЛ

Контролът и координацията при изпълнение на договора ще се осъществяват, съгласно организационната и управленската структура на дружеството, която ясно указва нивата на подчиненост и контрол между отделните структурни звена.

При поискване от страна на Възложителя, ще бъде изготвена организационна схема на обекта, разработената и съобразена с организационната и управленска структура на дружеството. Определените със заповед на Изпълнителния директор персонални отговорници на ключовите позиции от организационната схема носят отговорност за контрола на всички процеси, свързани с изпълнението на обекта.



Контролът на качеството се осъществява, съобразно утвърдения план за контрол на качеството. В Плана за контрол на качеството са заложили точките на контрол, вида на контрола, вида на документите и др.

Към интегрираната система на управление на „Атоменергоремонт“ АД има разработени инструкции, които регламентират изпълнението на дейностите по контрола. Внедрената система за управление и всички разработени документи и изградени структури осигуряват своевременно откриване на несъответствия във всеки един процес и набеязване мерките за отстраняване и управление на несъответствията по време на изпълнение на дейностите.

**VII. Приложение:** Организационна и управленска структура на „Атоменергоремонт“ АД

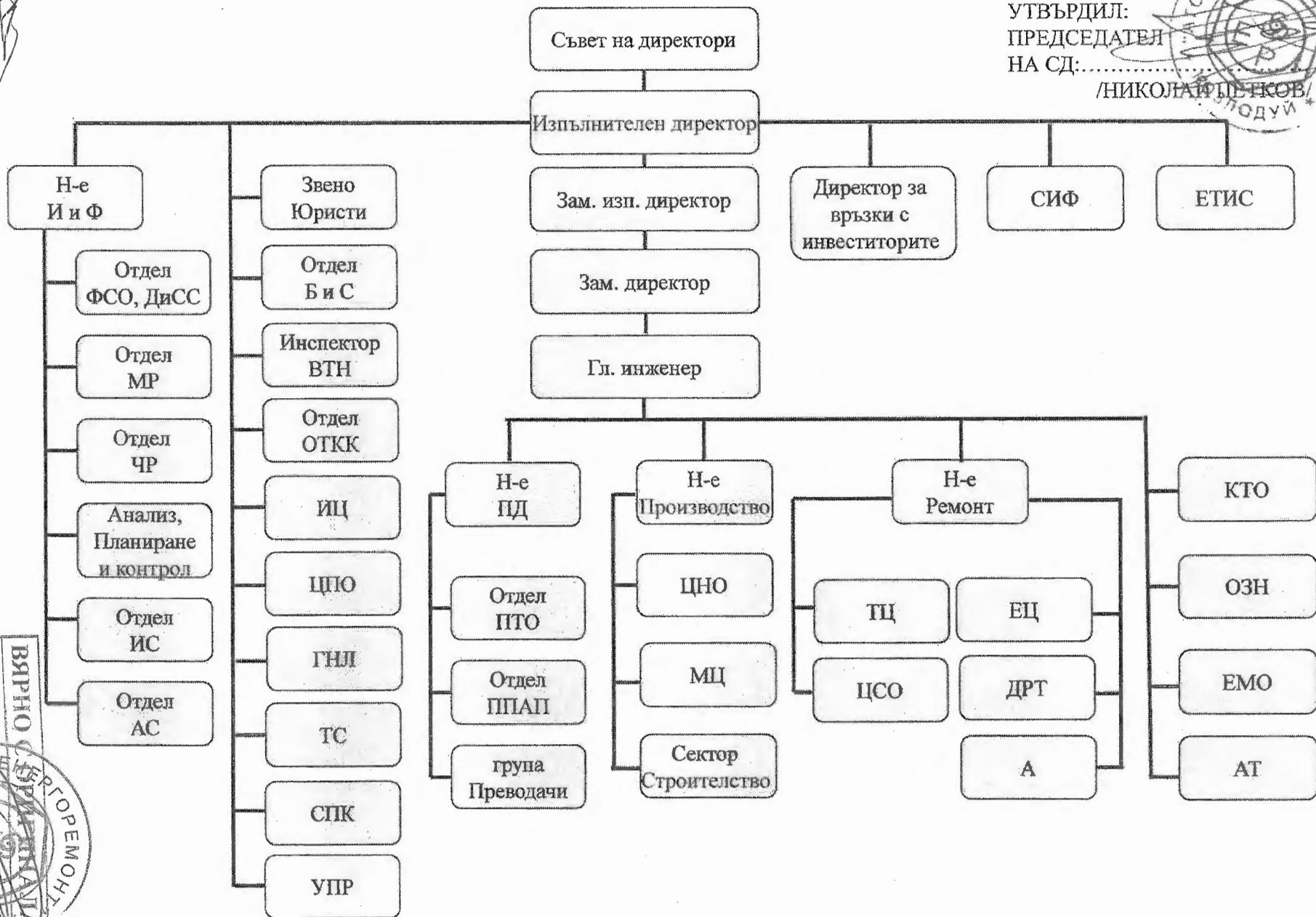
H. T. A



# ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА НА "АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ" АД

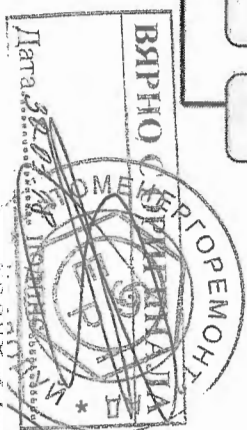
УТВЪРДИЛ:  
ПРЕДСЕДАТЕЛ  
НА СД:.....

/НИКОЛА ПЕТКОВ/  
ПОДУМ



*Handwritten scribbles*

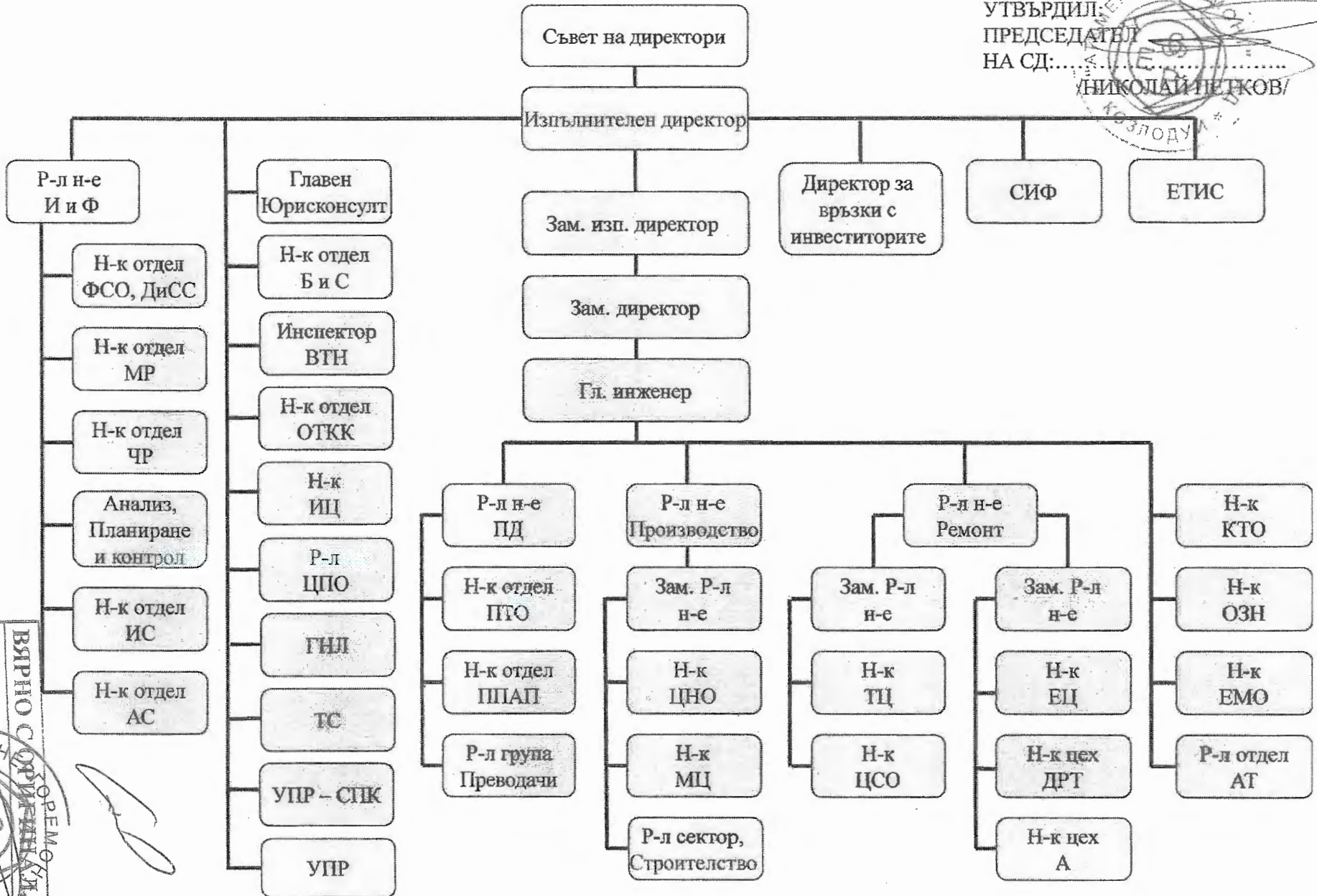
12/18



*Handwritten signature*

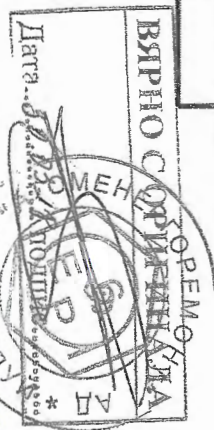
# УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА НА "АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ" АД

УТВЪРДИЛ:  
 ПРЕДСЕДАТЕЛ  
 НА СД:.....  
 (НИКОЛАЙ ПЕТКОВ)



*Handwritten scribbles and initials in the top left corner.*

12/11/11



*Handwritten signature at the bottom center.*







"Атоменергоремонт" АД

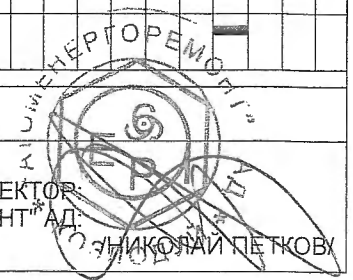
**ГРАФИК**  
за извършване на  
**"Основен ремонт на силов трансформатор 1ТБ в цех БПС"**

№	Наименование на дейността	Дни																																																		
			-2	-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
14.	Преуплътняване на трансформатора	6 days																																																		
15.	Отстраняване на течове на масло чрез подмяна на уплътнитеки или заваряване съгласно констативен протокол и дефектна ведомост	3 days																																																		
16.	Монтаж на камбаната на трансформатора	1 day																																																		
17.	Изсушаване на активната част и херметизация със сух въздух	15 days																																																		
18.	Цялостна подмяна на захр. кабели за вентилатори, металоръкави, разкл. кутии. Подмяна силово табло за захр. на охлаждането, СР, отопление и осветление на шкафа и осв. тела около контролни уреди. Надписване кабели, жила и клемореди. ПНР.	10 days																																																		
19.	Реконструкция на охладителна система	12 days																																																		
20.	Разширителен съд	3 days																																																		
21.	Монтаж дихалка и подмяна на силикагела	1 day																																																		
22.	Монтаж на изводи 110kV и 6,3kV	2 days																																																		
23.	Контролни и защитни уреди	2 days																																																		
24.	Проверка и притягане на болтови съединения	3 days																																																		
25.	Заливане трансформатора с масло и последващо сушене и дегазация на маслото	3 days																																																		
26.	Доливане на трансформатора	1 day																																																		
27.	Изпитания на маслоплътност	1 day																																																		
28.	Обезвъздушаване на трансформатора	1 day																																																		
29.	Обезмасляване на трансформатора	1 day																																																		
30.	Грундиране и боядисване на трансформатора	6 days																																																		
31.	Проверка на работното положение на арматурата и plombиране	1 day																																																		

Стр. 2 / 3 Продължителност  Summary

Графикът е разработен в календарни дни, считано от даване фронт за работа.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:  
"АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ" АД  
30.03.2018г.  
ДИМИТРИЙ ПЕТКОВ





**Количествено-стойностна сметка за „Дейности по основен ремонт на трансформатор 1ТБ в цех БПС”**

№:	Вид дейност	Забележки	Човеко/ часа	Ед. Цена	Стойност
3.1	Диагностика преди ремонт.				
3.1.1	Подготвителни работи преди започване на ремонта: - разширяване на трансформатора - оглед и ревизия на контактните повърхности - оглед и ревизия на притегателните болтове - оглед и ревизия на заземяването - укрепване на спусъците		190	8325,59	8325,59
3.1.2	Вземане на проби и физико- химичен анализ на масло преди ремонт, представяне на протоколи: <u>Казан:</u> - tg $\delta$ и специфично обемно съпротивление при 70°C и 90°C - пробивно напрежение - механични примеси - влагосъдържание - повърхностно напрежение - неутрализационно число -ХАРГ+пламна t° <u>Маслен съд:</u> - пробивно напрежение - влагосъдържание -ХАРГ+пламна t°		80	2434,08	2434,08
3.1.3	Електрически измервания преди ремонт: - Измерване на изолационното съпротивление R <sup>15</sup> , R <sup>60</sup> и K <sub>A</sub> на намотките и стъпалния регулатор (СР) - Измерване на tg $\delta$ и С на намотките и въводите - Измерване на съпротивлението на намотките при постоянен ток - Измерване на загубите на празен ход при понижено напрежение - Измерване на напрежението на к.с. uk % - Измерване на изолационното съпротивление R <sup>15</sup> , R <sup>60</sup> и K <sub>A</sub> на трансф. въводи 110kV - Измерване на tg $\delta$ и С на трансф. въводи 110kV - Измерване на R <sub>из.</sub> на статорните намотки на двигател-вентилаторните групи - Измерване на фазовите токове при пуск на двигател-вентилатори		115	3850,19	3850,19
3.1.4	Механични измервания преди ремонт: - Снемане на частична кръгова диаграма на стъпалния регулатор (СР) - Измерване на въртящия момент за задействане на СР - Проверка на крайни блокировки на СР - Осцилографиране на СР		55	1690,37	1690,37
3.2.	Изготвяне на дефектна ведомост след провеждането на измерванията преди ремонта.		21	638,95	638,95



3.3.	Изготвяне на акт за комплектованост на съоръжението преди започването на ремонта.		21	638,95	638,95
3.4.	Дейности по време на ремонт.				
3.4.1	Ревизия на охладителна система: - Включване на охладителната система и прослушване за груби дефекти - Демонтаж на двигател-вентилаторите		75	7453,85	7453,85
3.4.2	Контролни и защитни уреди.				
3.4.2.1	Демонтаж на ЕКТ за метрологична проверка.		7	212,98	212,98
3.4.2.2	Демонтаж на газово и струйно реле.		14	1050,67	1050,67
3.4.3	Сливане на маслото от трансформатора.		56	1763,43	1763,43
3.4.4	Ремонт на разширителя: - демонтаж на разширителя - преуплътняване на разширителя, подмяна на всички уплътнители, боядисване - ревизия на ниво- и маслоуказатели и кранова арматура на разширителя		164	6384,96	6384,96
3.4.5	Демонтаж на изводи 110кV и 6,3 кV.				
3.4.5.1	Демонтаж на ТТ на изводи ВН и N.		96	6127,06	6127,06
3.4.5.2.	Ревизия на ТТ.		96	2920,90	2920,90
3.4.5.3.	Измерване на ТТ преди и след ревизията	при необходимост	18	547,67	547,67
3.4.5.4.	Ревизия на изводи СН – 6,3кV.	да се подменят при необходимост	400	12170,40	12170,40
3.4.6	Демонтаж на камбаната на трансформатора - ревизия на камбаната.		185	9699,64	9699,64
3.4.7	Ревизия на активната част на трансформатора. – притягане на греда, аксиално притягане на намотките, преглед и измервания на заземителната система преди и след притягането – измерване загубите на празен ход, активните съпротивления и изолации		475	15213,67	15213,67
3.4.8	Ремонт на маслоохладителите: - демонтаж на маслоохладители и спирателни кранове; - ревизия или подмяна на спирателни кранове; - преуплътняване на спирателни кранове и маслоохладители.		288	9356,67	9356,67
3.4.9	Ревизия на стъпален регулатор (СР).				
3.4.9.1	Оглед на: - маслен съд - моторно задвижване и задвижващи валове		16	486,82	486,82
3.4.9.2	Маслен съд: - сливане на маслото от масления съд - демонтаж на капака - ревизия на масления съд - ревизия на мощностен превключвател и задвижващ механизъм в масления съд.		100	3042,60	3042,60

	- ревизия на избирач и предизбирач, проверка контактен натиск - монтаж на капака - заливане с масло				
3.4.9.3	Моторно задвижване: - ревизия на задвижващи валове - ревизия на ъглова редукторна кутия - подмяна на гърбичен механизъм (*), апаратура (*), клеми и вторична комутация шкаф задвижване СР	(*) при необходимост	56	1845,28	1845,28
3.4.10	Преуилтъняване на трансформатора.		70	2354,54	2354,54
3.4.11	Отстраняване на течове на масло чрез подмяна на уплътнители (каучукови, тefлонови, клингеритови) или заваряване съгласно констативен протокол и дефектна ведомост.		140	7400,06	7400,06
3.4.12	Монтаж на камбаната на трансформатора.		135	8213,06	8213,06
3.4.13	Изсушаване на активната част и херметизация със сух въздух.		845	30207,20	30207,20
3.4.14	Цялостна подмяна на: - захранващи кабели за вентилатори - металоръкави - разклонителни кутии Доставка и подмяна на силово табло (с нови клеми, автоматични предпазители – съобразени с пусковия ток на вентилаторите, СР и пр.) за захранване на охлаждането, СР, отопление на шкафа, осветление на шкафа и осветителни тела около контролните уреди. Надписване на кабели, жила и клемореди. Пуско-наладъчни дейности Предаване на чертежи на новата компоновка на комутацията		650	29036,35	29036,35
3.4.15	Реконструкция на охладителна система: - монтаж на нови двигател - вентилаторите - проверка на посоката на въртене на двигател-вентилаторите след свързването към система СН по щатна схема. - доставка (изработка) и монтаж на нови маслоохладители - функционална проверка на охладителната система		403	80861,09	80861,09
3.4.16	Разширителен съд: - монтаж на разширителя - монтаж на спирателни кранове и маслоохладители - функционални изпитания на нивомери - сигнализация за "min" и "max." ниво на маслото в отсеците на разширителя		354	29495,39	29495,39
3.4.17	Монтаж на дихалка и подмяна на силикагел.		42	1387,42	1387,42
3.4.18	Монтаж на изводи 110кV и 6,3 кV.		112	6816,67	6816,67
3.4.19	Контролни и защитни уреди.				
3.4.19.1	Монтаж на ЕКТ след метрологична проверка.		14	425,96	425,96
3.4.19.2	Монтаж на газови и струйни релета.		42	1320,75	1320,75
3.4.20	Проверка и притягане на болтови съединения на: - Охладителна система, маслопроводи и кранова арматура към нея - Система херметизация - разширител, изсушител на въздух, маслопроводи и кранова арматура към нея		112	4795,33	4795,33



	- Изводна система - изводи 110 kV и 6,3kV, защитни кутии НН - Казан - фланцова рамка, люкове за ревизия, фланцови съединения и маслопроводи - Стъпален регулатор - маслен съд, ъглова редукторна кутия, задвижващи валове, табло на моторно задвижване				
3.4.21	Заливане на трансформатора с анализ и обработка на маслото преди заливане, доливане и след това. Послеващо сушене и дегазация с контрол на параметрите на маслото, изолацията и силикагела.		346	10575,41	10575,41
3.4.22	Доливане на трансформатора.		21	638,95	638,95
3.4.23	Изпитание на маслоплътност .		21	668,61	668,61
3.4.24	Обезвъздушаване на трансформатора.		21	661,55	661,55
3.4.25	Обезмасляване на трансформатора.		42	1308,97	1308,97
3.4.26	Грундиране и боядисване на трансформатора.		84	4389,97	4389,97
3.4.27	Проверка на работното положение на арматурата и пломбиране.		7	226,27	226,27
3.5.	Дейности след ремонт. Контролни измервания след ремонт и сравнение с резултатите преди ремонта.				
3.5.1	Вземане на проби и физико- химичен анализ на масло след ремонт, представяне на протоколи: <u>Казан:</u> - пробивно напрежение - механични примеси - влагосъдържание - tg $\delta$ и специфично обемно съпротивление при 70°C и 90°C - повърхностно напрежение - неутрализационно число - ХАРГ+пламна t° <u>Маслен съд:</u> - пробивно напрежение - влагосъдържание -ХАРГ+пламна t°		80	2434,08	2434,08
3.5.2	Електрически измервания след ремонт: - Измерване на изолационното съпротивление R <sup>15</sup> , R <sup>60</sup> и K <sub>A</sub> на намотките и СР за всички стъпала. - Измерване на tg $\delta$ и С на намотките и въводите - Измерване на съпротивлението на намотките при постоянен ток - Измерване на загубите на празен ход при понижено напрежение - Измерване на напрежението на к.с. $\mu$ k % - Измерване на изолационното съпротивление R <sup>15</sup> , R <sup>60</sup> и K <sub>A</sub> на трансформаторните въводи 110kV - Измерване на tg $\delta$ и С на трансформаторните въводи 110 kV - Измерване на R <sub>из</sub> на статорните намотки на двигател-вентилаторните групи		115	3498,99	3498,99
3.5.3	Механични измервания след ремонт: - Снемане на частична кръгова диаграма на стъпалния регулатор (СР) - Измерване на въртящия момент за задействане на		55	1673,43	1673,43



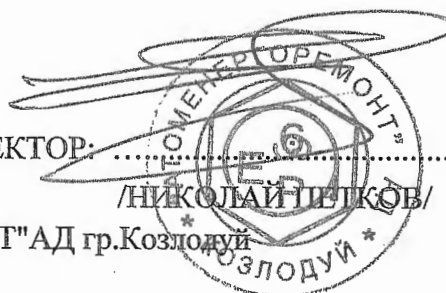
	СР - Проверка на крайни блокировки на СР - Осцилографиране на СР				
3.6.	Измиване на трансформатора и чакълөвия насип в маслосборната яма.		56	1951,91	1951,91
3.7.	Нанасяне на маркировка на трансформатора и почистване на площадката.		142	6928,24	6928,24
3.8.	Изготвяне заключение за качеството и резултатите от ремонта.		60	1825,56	1825,56
					Обща стойност в лв. без ДДС: 334 950,49

Дата: 30.03.2018г.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

/НИКОЛАЙ ЦЕЛКОВ/

"АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ" АД гр. Козлодуй



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



**“АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ” АД**

**гр. Козлодуй**

☎ 0973/8-00-18 Факс: 0973/ 8-07-36 E-mail: aer@aer-bg.com www.aer-bg.com



## РЕКАПИТУЛАЦИЯ

за участие в обществена поръчка чрез публично състезание с предмет:

**“Основен ремонт на силов трансформатор 1ТБ в цех БПС”**

№	КСС част	Стойност в лв. без ДДС
1	2	3
I	КСС	334 950,49
II	3 % върху стойността по т. I за непредвидени разходи	10 048,51
<b>ОБЩО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА</b>		<b>344 999,00</b>

Словом: Триста четиридесет и четири хиляди, деветстотин деветдесет и девет лева без ДДС.

Дата: 30.03.2018 г.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:



/НИКОЛАЙ ЦЕТКОВ/

“АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ” АД, гр. Козлодуй

0/2



**“АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ” АД**

гр. Козлодуй

☎ 0973/8-00-18 Факс: 0973/ 8-07-36 E-mail: aer @aer -bg.com www.aer-bg.com



**ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ**

за участие в обществена поръчка чрез публично състезание с предмет:

**“Основен ремонт на силов трансформатор 1ТБ в цех БПС”**

Наименование	Стойност
1	2
Часова ставка – Ремонт трансформатори – Ч.С.= 4,5бр. x 510/166 лева	13,83 лв.
Допълнителни разходи върху труда – в % от стойността на труда	100%
Допълнителни разходи върху механизацията в % от стойността на механизацията	30%
Цени на машиносмените по видове механизация:	
Автокран - единична цена на машиносмяна	390,00 лв.
Автовишка - единична цена на машиносмяна	440.00 лв.
Мотокар - единична цена на машиносмяна	270,00 лв.
Автокран „Либхер” 55t - единична цена на машиночас	267,41 лв.
Доставно – складови разходи – в % от стойността на материалите	10 %
Печалба - % върху стойността на СМР	10 %
Разходни норми за труд, материали и механизация: УСН, ТНС и местни норми	
Коефициенти за утежнени условия	няма

Дата: 30.03.2018 г.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР



НИКОЛАЙ ПЕТКОВ/

“АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ” АД, гр. Козлодуй

*Handwritten signature*

7/7

*Handwritten signature*