

ДОГОВОР

№ 172000040

Днес, 18 . 08 . 2017 год., в гр. Козлодуй между:

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Иван Тодоров Андреев – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

„Лабексперт” ООД гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 175194011, представлявано от Дарина Иванова Маринова – Управител, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, с **ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ**

„ЕНПРО Консулт” ООД гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 121657107, представлявано от Милан Георгиев Миланов – Управител,

„Интерприборсервиз” ООД гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 831577794, представлявано от Костадин Върбанов Димитров – Управител, от друга страна на основание чл.183 от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № АД – 2050/30.06.2017г. на Изпълнителния директор на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: **“Подмяна автоматични газоанализатори на силови трансформатори 9GC01, 9GC02, 5BT01, 5BT02, BT05 и BT06”** се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни подмяна автоматични газоанализатори на силови трансформатори 9GC01, 9GC02, 5BT01, 5BT02, BT05 и BT06, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 2016.35.ЕО.ГС.ТЗ.1370, Приложение № 3 - Работна програма и концепция, Приложение № 4 – Срок и линеен график, Приложение № 5 – Спецификация на оборудването и резервните части и Приложение № 6 – Предлагана цена, неразделни части от настоящия договор.

1.2. Дейността по т.1.1 включва следните етапи:

1.2.1. Разработване на работен проект;

1.2.2. Доставка на оборудване и резервни части;

1.2.3. Монтаж на оборудването, ПНР и функционални изпитания;

1.2.4. Обучение за работа с газоанализаторите и софтуера към тях (за експлатация, за ремонт, за програмиране) на четири лица на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на мястото на производство и при въвеждане в експлоатация с цел реална проверка на работоспособността на системите.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на 376 799,68лв. /Триста седемдесет и шест хиляди седемстотин деветдесет и девет лева и 68ст/ без ДДС, в това число:

2.1.1. Цената за работен проект е в размер на 34 056лв. /Тридесет и четири хиляди и петдесет и шест лева/ без ДДС.

2.1.2. Цената за доставка на оборудването и резервните части е в размер на 324 811лв. /Триста двадесет и четири хиляди осемстотин и единадесет лева/ без ДДС при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2015.

2.1.3. Цената за Монтаж на оборудването, ПНР и функционални изпитания е в размер на 16 012,68лв. /Шестнадесет хиляди и дванадесет лева и 68ст./ без ДДС.

2.1.4. Обучение за работа с газоанализаторите и софтуера към тях 1 920лв. без ДДС /Хиляда деветстотин и двадесет лева/ без ДДС.

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

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

2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. по етапи от Работната програма и графика на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както следва:

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

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

– **Плащане** в размер на 90% /деветдесет процента/ от стойността на съответния етап, в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след представяне на Протокол за установяване завършването и за заплащане на натурални видове монтажни и ПНР работи и представена оригинална фактура за стойността на етапа.

– **Плащане** в размер на 100% /сто процента/ от стойността на съответния етап (обучението), в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след извършване на обучението срещу представени Документ за проведеното обучение на персонала и оригинална фактура.

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

3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 170 календарни дни, съгласно Приложение № 4 – Срок и линеен график, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К”.

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

3.2.1. Срокът за представяне на работен проект е 90 календарни дни, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” и предаване на входни данни.

3.2.2. Срокът за доставка на оборудването и резервните части е 60 календарни дни, считано от датата на приемане на работните проекти на Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

3.2.3. Срокът за Монтаж на оборудването, ПНР и функционални изпитания е 20 календарни дни, считано от даване фронт за работа, доставка на оборудването и преминал входящ контрол на оборудването.

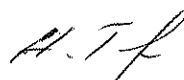
3.2.4. Срокът за Обучение за работа с газоанализаторите и софтуера към тях по точка 13 от ТЗ е съгласно Програма за обучение на персонала представена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и съгласувана с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и е с продължителност от 2 до 4 работни дни.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава:

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

4.1.2. В срок до 30 /тридесет/ дни след поискването, да представи входните данни за изготвяне на проекта.



4.1.3. Да назначи Специализиран технически съвет, който да разгледа и приеме проекта при условията на настоящия договор;

4.1.4. Да уведоми три работни дни предварително **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за участие в Специализиран техническия съвет;

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

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

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

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

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

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

4.2.3. Да проверява и коригира единичните цени за доставка, за нецитираното в Приложение № 5 оборудване.

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

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

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

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в сроковете, посочени в Приложение № 4 – Срок и календарен график, съгласно Раздел 3 от настоящия договор;

5.1.2. В срок от 10 (десет) дни след сключване на договор да поиска писмено необходимите входни данни за изготвяне на проектите.

5.1.3. Да предаде изработения проект в 7 (седем) екземпляра на хартиен носител и 1 (един) брой на електронен носител.

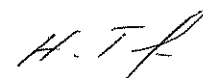
5.1.4. Да отстрани за своя сметка в 15 (петнадесет) дневен срок констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация. Всички корекции и/или редакции да бъдат представени по реда на т. 6.2 от настоящия договор.

5.1.5. Да присъства при необходимост при разглеждане на резултатите на Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.6. Да изготви окончателна Техническа спецификация за доставка на оборудване на етап работни проекти, която става неразделна част от настоящия договор.

5.1.7. Да изготви окончателна количествена сметка с шифри за видовете работи на етап работен проект.

5.1.8. След приемането на работните проекти да остойности количествената сметка, в съответствие единичните цени посочени в Приложение № 6-Предлагана цена. За видове дейности, за които няма одобрени единични цени се изготвят нови анализни цени, с



ценовите показатели от Приложение № 5 – Предлагана цена. След съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, количествено-стойностната сметка става неразделна част от настоящия договор.

5.1.9. Да извърши доставката след приемане на Работния проект на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.10. Да застрахова професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им.

5.1.11. Да завери всеки екземпляр от проекта с печат за пълна проектантска правоспособност;

5.1.12. Да достави материалите и оборудването по чл. 1.2.2. от договора при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2015 и да извърши входящ контрол на доставките в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи. Документите, придружаващи доставката, се представят на български език.

5.1.13. Да осигури необходимата за монтажните дейности механизация.

5.1.14. Да състави необходимата документация по време на строителството, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, други приложими за дейността нормативни документи и/или вътрешни документи на АЕЦ.

5.1.15. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за реда на изпълнение на отделните видове работи, като предоставя възможност за контролирането им.

5.1.16. Да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за завършване на монтажните дейности и готовност за провеждане на функционални изпитания.

5.1.17. Да отговаря за професионалната квалификация на своя персонал и тази по безопасността на труда, както и за спазване на всички нормативни документи и вътрешни правила, действащи в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

5.1.18. Да изготви и предаде в 3 (три) екземпляра на хартиен носител и 1 (един) екземпляр на оптичен носител езекутивната документация след фактическото завършване на строежа съгласно чл. 175 ал. 1 и 2 от ЗУТ.

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

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

5.1.21. Работният проект следва да отговаря на изискванията на Приложение № 2 - Техническо задание № 2016.30.ЕЧ.ГС.ТЗ.1395 и Наредба № 4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи. (където е приложимо).

5.1.22. Да обучи четири лица на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, за работа с газоанализаторите и софтуера към тях (за експлатация, за ремонт, за програмиране) на четири лица на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на мястото на производство и при въвеждане в експлоатация с цел реална проверка на работоспособността на системите. Обучението да бъде проведено по предварително съгласувана с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** програма за обучение. Обучението да завърши с Документ за проведено обучение.

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

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

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

6. ПРИЕМАНЕ

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

6.2. Предаването на работните проекти се извършва в Управление „Инвестиции“. Приемането на проекта се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от назначен от него

Специализиран технически съвет не по-късно от 30 (тридесет) дни след представянето му. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторно разглеждане на разработката от Технически съвет след наложилите се корекции.

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

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

6.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** транспортира стоката до склад "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на свои разноси и риск.

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

6.7. Съпроводителната документация на експедираната стока трябва да съдържа :

Декларация/ Сертификат за произход

Декларация/ Сертификат за съответствие

Паспорт на оборудването

Чертежи и технически условия

Свидетелство за одобрен тип и документ за първоначална проверка

Документ от метрологична проверка на всички измервателни уреди

Инструкция за товаро-разтоварни дейности, транспортиране и съхранение на оборудването

Заводска документация на оборудването, включително пресмятания и анализи

Документ за проведени изпитания на доставеното оборудване от завода производител

6.8 Всички документи придружаващи доставката да бъдат представени на хартиен носител на български език в 3 (три) екземпляра и на CD 3(три) броя.

6.9. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи съпроводителната документация на стоката на български език /с превод на български език.

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

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

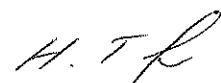
6.12. В случай на забава с отстраняването на забележките повече от определения съгласно т. 6.11 срок, като по този начин **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** възпрепятства приемането на стоката и оформяне на Протокол за проведен входящ контрол без забележки, в зависимост от заетата складова площ се фактурира наем за съответния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

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

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

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

6.15. След проведени настройки, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация изпълнението на работата се счита за приета след двустранно подписване на Протокол за окончателно завършване на дейностите по договора.



7. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

7.1. Оборудването трябва да бъде доставено с качество, отговарящо на стандартите, приложимите нормативни актове и условията на настоящия договор, и потвърдено със сертификат за съответствие.

7.2. За оборудването се установява гаранционен срок в рамките на 24 месеца от въвеждането в експлоатация.

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

7.4. За изпълнените монтажни дейности гаранционните срокове са съгласно Наредба No 2/31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти – 5 (пет) години.

7.5. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в срок от 30 /тридесет/ дни от датата на писмената reklamация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7.6. Ако се установи, че дефект на доставеното оборудване не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя ново за своя сметка в срок от 60 /шестдесет/ дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т.7.2.

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

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

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

8. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

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

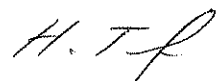
8.2 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** запазва авторските си права върху резултатите по договора определен от Закона за авторското право и сродните му права в Глава IV, Раздел I, чл.15, с изключение на ал.1, т.8, пак там.

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

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

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

9.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на



ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за издаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

9.2. Изпълнителят не следва да представя гаранция за изпълнение съгласно раздел 2 на Приложение № 1 - Общи условия на договора.

9.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

- Приложение № 1 – Общи условия на договора;
- Приложение № 2 – Техническо задание № 2016.35.ЕО.ГС.ТЗ.1370;
- Приложение № 3 – Работна програма и концепция;
- Приложение № 4 – Срок и Линеен график;
- Приложение № 5 – Спецификация на оборудването и резервните части;
- Приложение № 6 – Предлагана цена.

9.4. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са Мирослав Блажев, тел.: 0973/7 39 05 и Веселка Тракийска – Р-л сектор „ИК-ЕЧ и СКУ”, У-ние „Инвестиции”, тел.: 0973/7 31 03.

9.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Георги Янев Стойков, тел.: 02/875 0221; мобилен: 0889 27 12 60; факс: 02/975 38 60.

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

10. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"Лабексперт" ООД

Гр. София 1839

бул. „Ботевградско шосе” № 268 ет. 3 офис 8

тел/факс: 02/875 0221, 975 3860

E-mail: sales@labexpert.bg


EИК 175194011

ИН по ЗДДС BG 175194011

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

ДАРИНА МАРИНОВА



Ст. юрисконсулт, У-е "Правно":

14 . 08 . 2017г. /Д. Донков/

И.д. Н-к отдел "ОП":

28 . 07 . 2017г. /Н. Тодорова/

Гл. Експерт "ОП":

28 . 07 . 2017г. /Г. Стефанов/

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

EИК 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

ИВАН АНДРЕЕВ



Зам. изп. директор:

15 . 08 . 2017г. /Ц. Бачийски/

Директор "Производство":

15 . 08 . 2017г. /Я. Янков/

Директор "И и Ф":

15 . 08 . 2017г. /Г. Кирков/

Р-л У-е "Правно":

15 . 08 . 2017г. /К. Русалийска/

Р-л У-е "Търговско":

14 . 08 . 2017г. /М. Лазера/

Енергетик, с-р "ЕСО", ЕП-2:

14 . 08 . 2017г. /М. Блажев/

Р-л с-р "ИК-ЕЧ и СКУ", У-е „Инв.":

02 . 08 . 2017г. /В. Тракийска/

ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

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

1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

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

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

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

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

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

2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

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

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

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

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

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

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

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

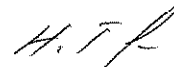
3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. ОБЕДИНЕНИЯ

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

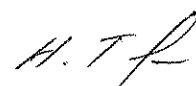
5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

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

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



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

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

6.2. Прилагане на СИДДО

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

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

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

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

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

8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

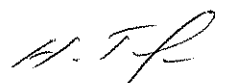
8.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.2. 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.

8.3. 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.

8.4. **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.

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



8.6. 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.

9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

9.1. **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.

9.2. **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.

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

9.4. 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.

9.5. 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.

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

9.7. **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".

10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. 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.

10.2. 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.

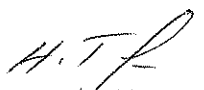
10.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че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

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

10.5. **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.

10.6. 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.

10.7. **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.

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

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

10.10. 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.

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

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

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

11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

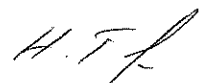
11.20. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

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

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

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



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

13. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

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

13.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни задълженията си по чл. 14 от Закона за управление на отпадъците и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, включително, но не ограничени до Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори, Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки,.

13.3. 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.

13.4. **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**.

13.5. 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**.

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

13.7. 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.

14. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

14.1. **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.

14.2. **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**.

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

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

14.5. **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.



14.6. 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.

15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

16. НЕУСТОЙКИ

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

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

16.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.16.1. и 16.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

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

16.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 11 и 12 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лв за всяко лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

16.6. При три или повече нарушения по т. 16.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

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

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

17.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 18 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

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

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



17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

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

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

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

19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

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

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

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

20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

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

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

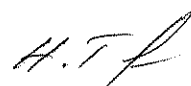
21.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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

22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

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

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в



писмена форма – лично, чрез електронна поща, телефакс или куриер, срещу потвърждение от приемащата страна.

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

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

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

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

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

23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

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

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

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Лабексперт” ООД

Гр. София 1839

бул. „Ботевградско шосе” № 268 ет. 3 офис 8

тел/факс: 02/875 0221, 975 3860

E-mail: sales@labexpert.bg

ВИК 175194011

ИН по ЗДДС BG 175194011

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

ДАРИНА МАРИНОВА



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

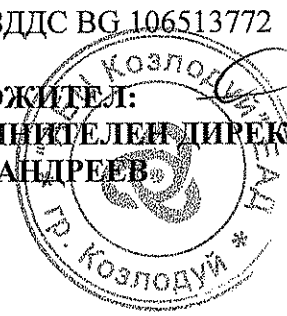
ЕИК 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

ИВАН АНДРЕЕВ



17.07.12

И.Т.Р.

Блок: 5
Система: GC, VT
Подразделение: EO

УТВЪРЖДАВАМ,

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

.. 2016 г.



СЪГЛАСУВАЛИ:
ДИРЕКТОР “Б и К” :
.. 2016 г. (П. Василев)
ДИРЕКТОР
“ПРОИЗВОДСТВО” :
..... (Я. Янков)

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ
№ 2016.15.EO.GC.VT.1370
за проектиране, доставка и монтаж

ТЕМА:

Подмяна автоматични газоанализатори на силови трансформатори 9GC01, 9GC02;
5BT01, 5BT02, VT05 и VT06.

Настоящото техническо задание съдържа пълно описание на предмета на поръчката и техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

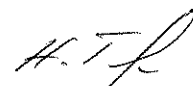
1. Кратко описание на техническото задание

Да се изготви работен проект за подмяна на газоанализаторите с нови, които да определят наличието и концентрацията на разтворени газове по отделно в трансформаторното масло на трансформатори 9GC01, 9GC02; 5BT01, 5BT02; VT05 и VT06.

Да се доставят 7 броя автоматични газоанализатори, като 6 броя се монтират на 5ЕБ, служещи за определяне на видовете и количествата разтворени газове в трансформаторното масло на силовите трансформатори. Газоанализаторите да имат възможност за събиране на данни, визуализация и настройка, посредством преносим компютър.

Да се достави един брой преносим компютър с инсталиран софтуер за настройка, тест, събиране на данни, визуализация и анализ.

Да се извърши монтаж, наладка и настройка на газоанализаторите.



2. Изисквания към проекта

Да се разработи проект за подмяна на газоанализатори към силови маслонапълнени трансформатори и осигуряване на аналогови сигнали към КИУС "OVATION" за следене газовото съдържание в маслото на маслонапълнените силови трансформатори, който да включва:

- следене наличието и концентрацията на основните газове, генерирани при работа на такъв вид машини;
- визуализация и архивиране на данни от анализа на газовете;
- осигуряване база за анализ на газовете, с цел определяне моментното и прогнозно състояние и работоспособността на машините.

Проектът да използва в максимална степен съществуващото окабеляване, а при възможност - съществуващото присъединяване на газоанализаторите към трансформаторите.

Автоматичните газоанализатори трябва да удовлетворяват следните изисквания:

- 1) Да определят наличието на развиващи се дефекти, чрез:
 - следене концентрацията на разтворените газове в трансформаторното масло, получаващи се при неговото разлагане;
 - определяне тенденцията на развитие на концентрацията на газовете.
- 2) Да определят наличието на ниска концентрация (в ppm от 0 до 1000) на следните газове, по отделно:
 - Водород – H_2 ;
 - Въглероден окис – CO ;
 - Въглероден диоксид – CO_2 ;
 - Ацетилен – C_2H_2 ;
 - Етилен – C_2H_4 ;
 - Метан - CH_4 ;
 - Етан – C_2H_6 ;
 - Кислород – O_2 ;
 - Азот – N_2 .Точност на измерване – $\pm 5\%$
- 3) Да определят съдържанието на влажност (вода) в ppm или в проценти трансформаторното масло с точност $\pm 3\text{ppm}$ или $2\%RH$.
- 4) Да притежават функции за предупредителната и аварийната сигнализация;



В КИУС "OVATION" да се допълнят алгоритми за формиране на две фасадки към БЩУ-5:

- фасадка HLA на п.5HY32 на БЩУ-5 (1-ва предупредителната сигнализация) – при превишаване на 0,6% от диапазона на който и да е от аналоговите параметри, подаван от датчиците към КИУС "OVATION";

- фасадка HLA на п.5HY32 на БЩУ-5, съпроводена със сирена (2-ра предупредителната сигнализация) – при превишаване на 0,8% от диапазона на който и да е от аналоговите параметри, подаван от датчиците към КИУС "OVATION".

Софтуерът и алгоритмите в КИУС "OVATION" не са предмет на настоящото техническо задание.

5) Информацията от устройствата за концентрацията на всички газове по т.2, разтворени в маслото и влагата в маслото на трансформатори:

– за 5ЕБ: трансформатори 9GC01, 9GC02; 5BT01, 5BT02, BT05, BT06, да се подава чрез аналогови сигнали $4 + 20\text{mA}$ (10бр. за всеки газоанализатор), към КИУС "OVATION" на 5ЕБ.

6) Да има възможност за избор в диапазона от 15 минути до 12 часа на времето за обновяване на данните от газоанализатора, които ще бъдат подавани към КИУС "OVATION".

7) Устройството да има възможност за автоматично самотестване на сензорите и извеждане сигнализация за нарушена работоспособност.

8) Устройството да притежава степен на защита IP66, за да съхранява работоспособността си и след сработване на АПГ (автоматичното пожарогасене) на съответните трансформатори.

9) Устройството да работи с температура на трансформаторното масло на входа си до 90°C и да не се смущава от външната температура (в диапазон от -30°C до $+55^{\circ}\text{C}$).

10) Устройството да не се смущава от нивото на вибрации на трансформатора, върху който се монтира.

11) Елементите да имат UV защита ако са произведени от PVC.

12) Апаратурата и комутацията към нея, да е защитена от въздействие на външни електромагнитни полета.

13) Устройството да позволява бърз и лесен монтаж и демонтаж на лесно достъпно място, без необходимост от допълнителни тръбни конструкции и циркулационни помпи. Да се подвързва към трансформатора с необходимата отсекателна арматура, без да е необходимо спиране (изключване) на трансформатора. Анализираното трансформаторно масло да се връща в казана на трансформатора.



14) Устройството да има възможност за лесно и безопасно вземане на проба от отделните газове за допълнителен газов анализ.

15) Доставка на газоанализаторите да се комплектова с 1 преносим компютър с инсталиран софтуер за настройка, конфигурация, тест и снемане записи на събитията. Преносимият компютър да покрива следните изисквания – екран от 13,3 до 15,6 инча, тегло не по-голямо от 2,5кг., процесор минимум Core i5, RAM 4GB, Windows 7 или по-висока версия.

2.1. Описание на изискванията към отделните части на проекта

2.1.1. Част "Машинно-технологична"

2.1.1.1. Избор на мястото и начина за монтаж на апаратурата (да се съгласува с АЕЦ). Мястото за монтаж на апаратурата, да изисква минимални конструктивни промени по корпусите на трансформаторите и да позволява безопасно и лесно обслужване.

2.1.1.2. Работни чертежи на мястото за подвързване на апаратурата и трасето на линията - от пробоотбора до газоанализатора.

2.1.1.3. Монтажни чертежи (за всеки трансформатор, в обхвата на заданието).

Изготвя се в обем съгласно т.2.2.

2.1.2. Част "Електрическа"

2.1.2.1. Да се използва максимално съществуващата електрическа мрежа за захранване на апаратурата.

2.1.2.2. Да се представят схеми вторична комутация и монтажни схеми за трасировката на кабелните връзки и подвеждането и подвързването на кабелите към съществуващите трасета. Да се анализира и използва максимално съществуващото окабеляване.

2.1.2.3. Да се представи кабелен журнал – съдържащ като минимум начало и край на кабела, наименование на кабела(марка), тип, сечение, брой жила, начин на полагане и дължина.

2.1.2.4. Да се представят чертежи на използваните кабелни трасета.

2.1.2.5. Да се представят чертежи с разположение на апаратурата.

2.1.2.5. Инструкции за експлоатация и функционални изпитания.

Изготвя се в обем съгласно т.2.2.

2.1.3. Част "КИП и А"

2.1.3.1. Да се предвидят две нива на сигнализация (предупредителна и аварийна), на БЩУ-5, за съответната група трансформатори:

– 9GC01,02, 5BT01,02, BT05, BT06;

2.1.3.2. Да се предвиди сигнализация за повикване при отпадане на захранващ автомат за всеки от газоанализаторите и съпътстващите модули.

2.1.3.3. Да се предвиди сигнализация по място на монтаж на датчика при излизане от границите на някой от контролираните параметри.

2.1.3.4. Апаратурата и комутацията към нея да е защитена с бързодействаща защита.

Изготвя се в обем съгласно т.2.2.

Приложен е списък на всички видове документация, която трябва да бъде разработена в рамките на проекта:

- Функционални схеми ТТК и АР
- Монтажни и установъчни чертежи КИП и А
- За оборудване КИП: градуировка; диапазон на измерваната величина; алармена и аварийна граница; контрол на достоверност на параметрите;
- Алгоритми на технологични защиты, блокировки и сигнализация
- Типове схеми на управление съдържащи:
 - *Електрически схеми за управление;*
 - *Електрически схеми за повикваща сигнализация;*
 - *Електрически схеми за електрозахранване;*
 - *Монтажни схеми на вътрешната комутация*
- Схеми на електрическите връзки с данни за А и Z край
- Кабелни списъци;
- Механични чертежи ;
- Монтажни чертежи на панелите, включително базовите рамки и антисеизмичните конструкции;
- Монтажни схеми, указващи Z-края на всички крайни устройства и съоръжения;
- Работният проект трябва да отрази измененията (ако има такива) в съществуващите проекти с подробно текстово описание на връзките и взаимодействията;
- В схемите да бъдат ясно указани връзките със съществуващите управляващи и информационни системи (схеми ТТК и А, тръбни и кабелни присъединения, връзки по панели КИП, БЦУ, МЦУ, РТЗО, Ovation, ключове за управление и мнемосхеми.
- При завършване на проекта Изпълнителят предава на Възложителя във формат .mdb (access) или MS Excel и на хартия окончателния вариант на проекта (А и Z край на кабелите, кабелните жила, номер на клемата, номер на шкаф, вътрешно-шкафови и междушкафови връзки.

2.1.4. Част "Конструктивна"

2.1.4.1. Работният проект да съдържа: изчислителна записка на металоконструкцията,



сборни и детайлни чертежи на основните и спомагателни компоненти, техническа спецификация, и приложен списък на най-често износващи се части.

2.1.4.2. Да се изготвят чертежи и схеми на новото оборудване.

Изготвя се в обем съгласно т.2.2.

2.1.5. Част "ПБ" (Пожарна безопасност)

Част "Пожарна безопасност" да се изготви в съответствие с чл.4 ал.2 и съдържание съгласно приложение №3 на Наредба № Из – 1971 от 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2.1.6. Част "ПБЗ" (План за безопасност и здраве)

Изпълнителят да предостави разработен план за безопасност и здраве. Планът да се изготви съгласно изискванията на Наредба №2 от 2004г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

2.1.7. Част "Програмно осигуряване (софтуер)"

Датчиците (газоанализаторите), трябва да се съпътстват с фабричен софтуер, чрез който на преносим компютър да се извършва визуализация и диагностика по метода на "Триъгълника на Дювал". Да визуализира трендовете за всеки газ поотделно, общо газосъдържание и влагосъдържание в трансформаторното масло.

Предвиденият софтуер за контрол на газоанализаторите да няма ограничения по отношение на броя на инсталациите и компютрите. Да се опишат функциите на софтуера и формата на извежданата информация във връзка с изискванията на техническото задание.

2.2. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

За всяка от частите на проекта в раздели от 2.1.1 до 2.1.7, за които е приложимо, Изпълнителят трябва да представи:

Обяснителна записка (Описание на проектното решение) – описват се приетите проектни решения и функциите на отделната част от проекта, с приетите режими на работа, компановъчни решения, избрано технологично оборудване и т.н.

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

Взаимовръзки със съществуващия проект – Описват се границите на проектиране. Те трябва да са ясно определени чрез конкретен списък от елементи, до които се включва проекта. Границите на проектиране трябва да са определени към действителното състояние на системите. При проектиране, в резултат на което се въвеждат нови една или повече технологични системи трябва да се изиска да се определят ясно границите на системите. При наличие на допълнителни изисквания към взаимовръзките със съществуващия проект те се описват конкретно.



Изисквания към работата на оборудването – описват се специфични изисквания, отнасящи се към работата на системата, техническата характеристика, експлоатационните режими. Описва се редът за включване на системата, ограниченията при работа, контролираните параметри, аварийни режими и действия на персонала за отстраняване на неизправностите. Оборудването да бъде ремонтно пригодено, изисквания за извършване на периодични тестове и други.

Да се разработи програма за функционални изпитания на системата, във форма предадена от Възложителя.

Количествена сметка и техническа спецификация - Да се представят количествени сметки, в които да са описани всички строително-монтажни и пуско-наладъчни дейности, необходими за реализация на разработения проект.

Количествените сметки да се изготвят с шифри на единичните видове работи от ТНС, УСН, ЕТНС или ВТНС, а за работите, необхванати от тях, да се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали.

В техническата спецификация да е описано основното оборудване, необходимо за доставка.

В техническата спецификация да са описани резервните части, необходими за доставка, които са неразделна част от доставката /при необходимост/.

Количествените сметки и технически спецификации да се изготвят за всички части на проекта поотделно

Списък на норми и стандарти:

- Наредба № 9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи (НТЕЕЦМ);

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

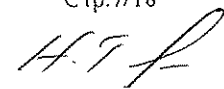
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи;

- Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

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

- Наредба № 2 за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на извършване на строителни и монтажни работи;

- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за ПБ при експлоатация



на обектите.

3. Изисквания към доставката на апаратура и материали

3.1. Класификация / квалификация на оборудването

- клас на безопасност - 4-Н съгласно ОПБ-88/97;
- клас по качество – NC-M ;
- клас по ЕО - П-Па.

3.2. Категория по сеизмоустойчивост

-категория по сеизмоустойчивост – 3 по НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций “2001.

Оборудването и материалите да отговарят на условията за сеизмоустойчивост за мястото, на което са монтирани.

3.3. Изисквания към доставката

3.3.1. Основни елементи, необходими за реализиране следенето на газовото съдържание в маслото на маслонапълнените машини:

- газоанализатор за анализ на разтворените газове в трансформаторното масло – 7 бр.
- преносим компютър – 1 бр.
- кабелен интерфейс за връзка на преносимият компютър с газоанализаторите – 2бр.

3.3.2. Допълнителни елементи, резервни части и инструменти към доставката

- Свързващи елементи по работен проект;
- Инсталационен диск или програмен комплект за инсталиране на софтуера;
- Резервни и бързоизносващи се части (ЗИП).

3.3.3. Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

При необходимост от използването на специални инструменти за монтаж, инструменти за ремонт или поддръжка, те трябва да представляват част от доставката.

3.3.4. Документи, които задължително трябва да придружават доставката

Документацията по доставката да бъде в един екземпляр на оригинален език, в пет екземпляра на български език и един брой на CD, и да включва следното:

Техническа документация

- Паспорти на доставеното оборудване, технически условия или описания на функционалните и техническите характеристики;
- Сборни чертежи, електромонтажни или други схеми;



- Инструкция за монтаж;
- Инструкция за експлоатация, с описание принципа на работа на новото оборудване, изисквания към експлоатацията му, възможни неизправности, начини, методи и средства за отстраняването им, както и изискванията към съхранението на оборудването;
- Инструкция за ремонт и техническото обслужване, с регламентирани периодичност и обем от дейности по техническо обслужване и ремонт;
- Ръководство за работа със софтуера.

Съпроводителна документация

- Опаковъчен лист;
- Декларация/ Сертификат за произход на доставеното оборудване;
- Декларация/ Сертификат за съответствие на продуктите, отговарящи на Наредбите за съществените изисквания.
- Спецификации на вложените материали;
- Документи, потвърждаващи успешното преминаване на проведените заводски хидростатични тестове, тестове за плътност, проверки на метрологичните и други характеристики (протоколи, сертификати и др. документи).

3.4. Характеристики на материалите

Тръбопроводите и вентилите на магистралите за трансформаторно масло да бъдат изработени от немагнитна и неръждаема стомана.

3.5. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Жизненият цикъл на газоанализаторите да бъде не по-малък от 15 години. Гаранционният срок на доставеното оборудване - не по малко от 24 месеца, който започва да тече от датата на пускане в експлоатация. След уведомяване на Изпълнителя за открити дефекти, той трябва да извърши за своя сметка ремонт или подмяна на дефектираният елемент в срок до 10 работни дни.

3.6. Изисквания към опаковката и доставяното оборудване

1) Опаковките на новодоставеното оборудване, да не позволяват каквито и да е повреди при транспорта, товаро- разтоварните работи и последващо съхранение.

2) Да са проведени стандартни заводски изпитания, включително и за електромагнитна съвместимост, в съответствие с международните стандарти и да се представят документи за това.

3) Оборудването да бъде доставено с качество и параметри, отговарящи на зададените в техническото задание и работния проект.



4) При приемането на доставката, ще се извърши входящ контрол по установения в АЕЦ "Козлодуй" ред.

5) Ако при извършване на входящ контрол на доставените материали се установи негодност на елементи от партидата, Изпълнителят доставя нови със свои сили и за своя сметка.

6) Място на доставка – площадката на АЕЦ "Козлодуй".

7) Доставката може да се извършва на партии, като се има предвид графика ПГР за съответната година на монтаж и необходимото количество за съответните силови трансформатори по проект. При такъв начин на доставка, условията за контрол, товаро-разтоварни дейности, транспорт и съхранение ще се изпълняват за всяка партида.

8) Доставката да включва специализирани инструменти, устройства за проверка, ремонт и поддръжка, необходими за нормална експлоатация, техническо обслужване и ремонт на новото оборудване (при наличие на такива).

9) Доставката на материали и консумативи, за планираните в проектите дейности, влиза в обема на договора.

10) Изпълнителят да представи документи, като доказателство за качеството на извършената работа, например: технически условия за производство, конструктивна документация, включително и пресмятания, документи за изпитания при производителя, документи от входящ контрол на влаганите в производството материали и др.

Външната опаковка да има:

- маркировка за положението на сандъка при транспортиране и съхранение;
- маркировка за името на страната - производител, името на завода-производител, наименование на изделието (маса и брой), дата на изработка;

На опаковката да са обозначени теглото и указател за позициониране на товара.

Съпровождащата документация да бъде в полиетиленов плик, надеждно защитена и на удобно, за изваждане, място.

3.7. Товаро-разтоварни дейности

Допълнителни условия за товаро-разтоварни и други складови дейности като точки за захващане, методи за повдигане, типове захващане, шарнирни болтове, временно съхранение, допълнителна защита, условия за преместване трябва да са подробно описани в документи, придружаващи доставката.

3.8. Транспортиране

Видът на опаковката, трябва да е съобразен с условията за транспортиране до мястото и условията за съхранение в складовото стопанство на АЕЦ "Козлодуй", както и до мястото за монтаж.

Допълнителни изисквания към транспорта на заявените материали и оборудване като покрит, открит транспорт, температура, позициониране при транспортиране, условия за безопасност и осигуряване на безопасни условия на труд, трябва да са подробно описани в документи, придружаващи доставката.

3.9. Условия за съхранение

Съхранението на доставката, до монтажа, да се извърши съгласно изискванията за съхранение на доставеното оборудване, предписани от завода - производител. Тези изисквания и условия трябва да са подробно описани в документи, придружаващи доставката. АЕЦ се задължава да осигури подходящи складови помещения и повдигателни съоръжения за товаро-разтоварните дейности, при необходимост от такива.

4. Изисквания към производството

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

Произведеното оборудване трябва да отговаря на нормативно-техническите изисквания за производство и използване в рамките на Европейския съюз, както и на:

- IEC/EN 61000-6 Електромагнитна съвместимост – излъчване в индустриална среда;
- IEC/EN 61000-3 Електромагнитна съвместимост – граници на хармоници и промяна на захранващото напрежение;
- EMC 2004/108/ЕС Директива за електромагнитна съвместимост;
- LVD 2006/95/ЕС Директива за ниско напрежение
- PED 97/23/ЕС Директива за оборудване работещо под налягане
- IEC/EN 60529 Степен на защита - IP кодове;
- ETSI EN 300 019-2-4 Тестове за телекомуникационно оборудване

Доставчикът / производителят може да използва и други нормативни документи и стандарти, чиито изисквания са съпоставими или по-високи, и чийто избор се обоснове в документите към офертата.

4.2. Тестване на продуктите и материалите

Доставката да се придружава със съответни документи, потвърждаващи преминали успешно заводски тестове и изпитания за точност при измерване на газовете.

Изпитанията да са извършвани от акредитиран орган за контрол.

5. Изисквания към монтажа

5.1. Монтажните работи да се извършват със заявка и наряд, при спазване на изискванията на ДБК.КД.ИН.028 “ Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор” и стриктно спазване на изискванията по безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.



5.2. Монтажът да се извърши по подробен график по време на ПГР на 5ЕБ, изготвен от Изпълнителя и съгласуван от Възложителя. Монтажа да бъде извършен след осигуряване на фронт за работа за всеки трансформатор по отделно.

5.3 След завършване на монтажа, Изпълнителят да извърши наладка и функционални изпитания на монтираните съоръжения по Програма, съгласувана от Възложителя.

5.4. Изпълнителят да предостави на Възложителя документация, която да отчита изпълнените дейности в обем, определен от 30.ОУ.ОК.ИК.25 "Инструкция по качеството". Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи" и Наредба 3 от 31.07.2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и "Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2" - 30.ОУ.ОК.ИК.40.

5.5. Изпълнителят да осигури авторски надзор и техническа помощ по време на реализация на проекта и предаване на актуализирани проектни схеми.

5.6. Приемането на обема извършени работи, ще се извършва съгласно Правилника за изпитание и приемане на строително-монтажните работи (ПИПСМР), Наредба №3 от 2007г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи и План за контрол на качеството.

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

5.8. Предвидените изпитания на монтираното оборудване да се извършат в присъствието на представител от Изпълнителя.

6. Входни данни

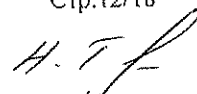
Изпълнителят да подготви и предостави списък на необходимите му входни данни за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание.

Възложителят, след проверка и оценка за възможност и целесъобразност, да предостави исканите входни данни на Изпълнителя.

Входните данни ще бъдат предавани на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, след сключване на договор.

7. Изходни документи, резултат от договора

7.1. **На етап проектиране**, да се представят документите на български език, изискващи



се в т.2 от настоящето ТЗ, както и:

- Програми за единични изпитания
- Програма и план за обучение на персонал на Възложителя, след въвеждане в експлоатация на новомонтираното оборудване.
- Програма за гаранционна поддръжка / обслужване.
- График за извършване на монтажа.
- Всички документи да са на български език.

7.2. **На етап доставка**, да се представят документите, изискващи се в т.3.3.4. от настоящето ТЗ;

7.3. **На етап монтаж:**

Изпълнителят да предостави на Възложителя документация, която да отчита изпълнените дейности в обем, определен от инструкции:

- 30.ОУ.ОК.ИК.25 “Инструкция по качеството. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи”,
- 30.ОУ.ОК.ИК.40 “Инструкция по качеството. Превантивно ТО и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2”,
- Наредба 3 от 31.07.2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
- Декларации / сертификати за съответствие и за произход на материалите и консумативите, вложени от Изпълнителя при извършване на дейностите, изискващи се от съответните наредби за съществените изисквания.

След приключване на монтажните дейности:

- пълен комплект актуализирани проектни схеми (екзекутиви) въз основа на измененията от монтажа и строителството, преиздадени с пореден номер на редакция.

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

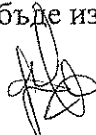
8. **Осигуряване на качеството**

8.1. **Общи изисквания**

8.1.1 Изпълнителят да притежава изградена система за управление на качеството, която е сертифицирана по ISO 9001:2008, което да удостовери с валиден сертификат.

8.1.2 Изпълнителят да изготви Програма за осигуряване на качеството (ПОК) за изпълнение на дейностите по проектиране, доставка и монтаж за отделните етапи и дейности в рамките на това техническо задание, в срок от един месец след подписване на договора. ПОК да послужи за определяне на отговорностите по всяка от дейностите и реда за изпълнението им и подлежи на съгласуване от Възложителя.

ПОК трябва да бъде изготвена на основание на:



- техническото задание и договора;
 - системата за управление на качеството на Изпълнителя;
 - други нормативни и стандарти документи, имащи отношение към дейностите в обхвата на настоящето техническо задание .
- съдържанието на ПОК трябва да отговаря на т.5 от ISO 10005 "Системи за управление на качеството. Указания за планове по качество"

8.1.3 Изпълнителят да изготви План(ове) за контрол на качеството (ПКК) за дейностите по монтаж, който да отговаря на предоставено от Възложителя примерно съдържание. ПКК може да бъде оформен като отделен документ или приложение към ПОК. Допуска се да бъде изготвен общ план за контрол на качеството за договора. В ПКК да бъдат определени точките на контрол от страна на Изпълнителя и на Възложителя. Преди началото на монтажните дейности ПКК за монтажа трябва да бъдат актуализирани за да отразят по-детайлно работите за отделните единици оборудване.

8.1.4 ПОК и ПКК подлежат на преглед и съгласуване от Възложителя.

8.2. Специфични изисквания

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

8.2.2. Изпълнителят трябва да представи документация, доказваща закупуването на използваните програмни продукти.

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

8.2.4. Обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнението на ТЗ, да съдържат индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ да има уникален индекс и номер на редакция. Корекциите, приети в проектната документация, се въвеждат чрез издаване на нова редакция.

8.2.5. Изготвеният проект трябва да премине независима проверка от персонал на проектанта, не участвувал в изготвянето му.

8.2.6. Изготвеният проект трябва да премине преглед и приемане от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на Специализиран технически съвет (СТС). Приемането на проекта от страна на АЕЦ, не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

8.2.7. Обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, на базата на изискванията на „Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкции, системи и компоненти на 5,6 блок”, 30.ОУ.ОК.ИК.15. Допускат се съкратени наименования, но те трябва да бъдат описани в списък на съкращенията.

8.2.8. Проектната документация се предава:

- на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в седем екземпляра на български език,
- в електронна форма в оригиналния формат на изготвяне (MS Word, AutoCAD и др), както и в PDF формат със сканирани първи страници на отделните части на проекта с подпис на Проектанта.

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

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

8.2.11. По време на реализацията на проекта Изпълнителят да осигури авторски надзор и предаване на пълен комплект актуализирани проектни схеми и чертежи, отразяващи направените изменения в проекта по време на монтажа, подпечатани на всяка страница с мокър печат "Екзекутив" и преиздадени с пореден номер на редакция.

8.2.12. Актуализираните проектни документи (екзекутиви) се предават на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в три екземпляра на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител.

9. Лицензи, сертификати и разрешения, свързани с доставката

Доставеното оборудване да отговаря на съществените изисквания за безопасност и електромагнитна съвместимост, за което да е поставена съответната маркировка за съответствие – СЕ. Да се представят документи за квалификацията на оборудването и материалите, лицензи за използването му, декларации, сертификати, които да потвърждават приложимостта на оборудването за определените функции и условия на работа:

- Сертификати/ Декларации за съответствие;
- Сертификат/ Декларация за произход на газоанализаторите и софтуерните продукти;
- Сертификати/ Свидетелства за калибриране или проверки за потвърждаване на метрологичните характеристики на газоанализаторите.



10. Квалификация на изпълнителя, неговият персонал и неговите съоръжения

10.1. Изпълнителят да има опит в изграждането на такива или подобни системи в енергийната система и представи документи, доказващи това. Да се представят референции за работоспособността на изградените системи.

10.2. Квалификацията на персонала на Изпълнителя, който ще вземе участие в разработването на проекта, трябва да отговаря на условието да разполага с проектантска пълна проектантска правоспособност за съответната част на проекта, която ще разработва.

10.3. За дейностите по изграждане на системата да бъдат използвани специалисти, които са сертифицирани или преминали подходящо обучение от фирмата - производител.

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

10.5. Пуско-наладъчните работи е необходимо да се извършат от "Орган за контрол от вида С/А", акредитиран от Изпълнителната агенция "Българска служба за акредитация" (ИА БСА), за контрол на електрически машини, апарати и съоръжения в електрически уредби, сгради и съоръжения, съгласно БДС EN ISO/IEC 17020.

10.6. Кандидатът, който ще изпълнява СМР трябва да е вписан в Централния професионален регистър на строителя, за обекти трета група, трета категория, което да бъде доказано с удостоверение.

11. Критерии за приемане на работата.

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

Дейностите по доставката се считат за приключени, след успешно проведен входящ контрол, по установения ред в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно Инstrukция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставени материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, №ДОД.КД.ИК.112 и подписан протокол за входящ контрол без забележки.

Дейностите по монтажа се считат за приключени, след:



- монтаж на оборудването в съответствие с приетия работен проект;
- изпълнение в пълен обем на дейностите, предвидени в проекта и количествената сметка;
- успешно извършени ПНР;
- успешно проведени функционални изпитания по разработена от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя Програма за ФИ.
- изработена, одобрена, утвърдена от упълномощените лица в АЕЦ "Козлодуй" и регистрирана отчетна документация.

12. Гаранционни условия.

Изпълнителят да осигури гаранционно обслужване на доставеното оборудване не по-малко от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация. Гаранционния срок на извършените СМР, трябва да е съобразен с Наредба 2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, 2003г.

13. Обучение и квалификация на персонала на АЕЦ "Козлодуй"

Изпълнителят осигурява за своя сметка обучение за работа с газоанализаторите и софтуера към тях (за експлоатация, за ремонт, за програмиране и др.) на четирима специалисти на Възложителя, на мястото на производство и при въвеждане в експлоатация с цел реална проверка на работоспособността на системите. Проведеното обучение се документира с Документ за проведено обучение на персонала.

14. Спазване на реда в АЕЦ "Козлодуй"

Инвеститорски функции по отношение на приемане, контрол и координация на работата ще упражнява Управление "Инвестиции".

Технически контрол от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД ще се упражнява от персонал на цех "ЕО".

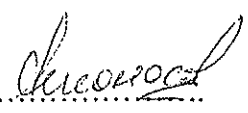
Действащи в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД документи, които Изпълнителят трябва да спазва при изпълнение на договора:

- ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор";
- ДОД.КД.ИК.112 "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй".

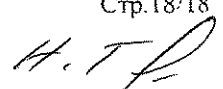
15. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител

При използване на подизпълнители, основният Изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на Техническо задание от подизпълнителите,

както и за качеството на тяхната работа. Всички изисквания, поставени от ТЗ се отнасят и за евентуални подизпълнители на основния изпълнител по договора, в зависимост от дейностите, които ще изпълняват.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2:..... 

08.01.2016г. / Ат. Атанасов /



РАБОТНА ПРОГРАМА

за участие в публично състезание с предмет:

“Подмяна автоматични газоанализатори на силови трансформатори 9GC01, 9GC02, 5BT01, 5BT02, BT05 и BT06”

Етап I. Проектиране

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
Част МТ				
1	Обработка на входни данни, обходи, съгласуване (по всички части)	0.29	Протокол от СТС за приемане на РП	ЕНПРО
2	Избор на мястото и начина за монтаж на апаратурата (да се съгласува с АЕЦ).	0.19	Протокол от СТС за приемане на РП	ЕНПРО
3	Изготвяне на работни чертежи на мястото за подвързване на апаратурата и трасето на линията - от пробоотбора до газоанализатора	0.19	Чертежи	ЕНПРО
4	Изготвяне монтажни чертежи (за всеки трансформатор, в обхвата на заданието). Изготвя се в обем съгласно т.2.2.	0.19	Чертежи	ЕНПРО
5	Изготвяне на обяснителна записка	0.14	Записка	ЕНПРО
Общо част МТ:		1.00		ЕНПРО
Част ЕЛЕКТРИЧЕСКА				
6	Изготвяне на схеми вторична комутация и монтажни схеми за трасировката на кабелните връзки и подвеждането и подвързването на кабелите към съществуващите трасета	0.24	Чертежи	ЕНПРО
7	Изготвяне на кабелен журнал	0.10	Таблица	ЕНПРО
8	Изготвяне на чертежи на използваните кабелни трасета.	0.14	Чертежи	ЕНПРО
9	Изготвяне на чертежи с разположение на апаратурата	0.14	Чертежи	ЕНПРО
10	Изготвяне на Инструкции за експлоатация и функционални изпитания	0.14	Записка	ЕНПРО
11	Изготвяне на чертежи захранване на оборудването	0.10	Чертежи	ЕНПРО
12	Изготвяне на чертежи сигнализация при отпадане на захранването	0.05	Чертежи	ЕНПРО
13	Изготвяне на обяснителна записка	0.14	Записка	ЕНПРО
Общо част Електрическа:		1.05		
Част КИПиА				
14	Изготвяне на чертежи сигнализация на място при излизане от границите на някой от контролираните параметри	0.14	Чертежи	ЕНПРО
15	Изготвяне на чертежи за защита на апаратурата и комутацията	0.10	Чертежи	ЕНПРО
16	Изготвяне на функционални схеми ТТК и АР	0.19	Чертежи	ЕНПРО

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
17	Изготвяне на монтажни и установъчни чертежи КИП и А	0.24	Чертежи	ЕНПРО
18	Изготвяне на електрически схеми за управление	0.24	Чертежи	ЕНПРО
19	Изготвяне на електрически схеми за повикваща сигнализация	0.24	Чертежи	ЕНПРО
20	Изготвяне на монтажни схеми на вътрешната комутация	0.14	Чертежи	ЕНПРО
21	Изготвяне на схеми на електрическите връзки с данни за А и Z край	0.24	Таблица	ЕНПРО
22	Изготвяне на кабелни списъци	0.19	Таблица	ЕНПРО
23	Изготвяне на обяснителна записка	0.10	Записка	ЕНПРО
24	Изготвяне на списък на измененията (ако има такива) в съществуващите проекти с подробно текстово описание навръзките и взаимодействията	0.10	Записка	ЕНПРО
Общо част КИП и А:		1.92		
Част Конструктивна				
25	Изготвяне на изчислителна записка на металоконструкцията	0.10	Записка	ЕНПРО
26	Изготвяне на сборни чертежи на основни и спомагателни компоненти	0.10	Чертежи	ЕНПРО
27	Изготвяне на спомагателни чертежи на основни и спомагателни компоненти	0.10	Чертежи	ЕНПРО
28	Изготвяне на спецификация	0.05	Таблица	ЕНПРО
29	Изготвяне на списък на резервни части	0.05	Таблица	ЕНПРО
30	Изготвяне на обяснителна записка	0.05	Записка	ЕНПРО
Общо част Конструктивна:		0.45		
Част ПБ				
31	Изготвяне на обяснителна записка	0.05	Записка	ЕНПРО
Част ПБЗ				
32	Изготвяне на обяснителна записка	0.10	Записка	ЕНПРО
33	Изготвяне Обща спецификация за доставка	0.10	Таблица	ЕНПРО
34	Изготвяне Количествена сметка-СМР, ПНР	0.10	Таблица	ЕНПРО

Общо за задачата: 4.77

Забележка: Всяка част от програмата за проектиране да включва пълният обем дейности и документи (списъци, таблици, чертежи, схеми, спецификации и други).

Етап II. Доставка на оборудване и резервни части

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
1	Доставка на Комплекти Газ анализатор, контролен модул, монтажен комплект и софтуер, тип: GP -10-01. – 7 бр.,	0,5 (срок на доставка – до 60 дни след приемане на Работен проект)	Протокол от входящ контрол; Приемо-предавателен протокол	Лабексперт ООД
2	Доставка на шкафове за монтаж със степен на защита IP66 – 8 бр.	0,4 (срок на доставка – до 60 дни след приемане на Работен проект)	Протокол от входящ контрол; Приемо-предавателен протокол	Лабексперт ООД

3	Доставка конвертор за газанализатор Smart DGA-9 (преобразувател от RS485/Ethernet към аналогов сигнал 4-20 mA) – 7 бр.	0,5 (срок на доставка – до 60 дни след приемане на Работен проект)	Протокол от входящ контрол; Приемопредавателен протокол	Лабексперт ООД
4	Доставка на кабели, тръбна арматура, крепежни и други елементи и консумативи, необходими за монтаж, не включени във фабричните комплекти.	0,4 (срок на доставка - до 60 дни след приемане на Работен проект)	Протокол от входящ контрол; Приемопредавателен протокол	Лабексперт ООД
5.	Доставка на преносим компютър за инсталиране на софтуер за настройка, тест, събиране на данни, визуализация и анализ	0,2 (срок на доставка - до 60 дни след приемане на Работен проект)	Протокол от входящ контрол; Приемопредавателен протокол	Лабексперт ООД
Общо човекомесеца				2.0

Етап III. Монтаж на оборудването, ПНР и функционални изпитания

№	Описание на видовете работи	Необходими човекомесеци /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
1	Демонтаж на старите газанализатори - 6 бр	0.20	* Акт за демонтаж	„Интерприборсервиз“ ООД
2	Монтаж на новите газанализатори „Smart DGA-9”, тръбни разводки за газанализаторите и шкафовете за разполагане на EZHub - 6 бр.	0.63	* Акт за завършен монтаж * Акт за извършена работа	„Интерприборсервиз“ ООД
3	Монтаж на кабелно трасе и полагане на кабели от газанализаторите до КИУС „Ovation”	1.75	* Акт за завършен монтаж * Акт за извършена работа	„Интерприборсервиз“ ООД
4	Монтаж на команден шкаф – 1 бр. Монтаж на конвертор за газанализатор „Smart DGA-9” (преобразувател от RS485/Ethernet към аналогов сигнал 4-20 mA) в команден шкаф - 6 бр.	0.05	* Акт за завършен монтаж * Акт за извършена работа	„Интерприборсервиз“ ООД
5	ПНР за изолацията на кабелите и съпротивление на заземленията	0.30	* Сертификати и протоколи от измерванията оторизираната лаборатория на „Интерприборсервиз“ ООД	Орган от вида С на „Интерприборсервиз“ ООД

6	Инсталиране на специализирания софтуер и настройка на контролните модули EZHub	0.30	* Протокол за програмиране и пуск	„Лабексперт“ ООД
7	Автономни /единични/ изпитания и ПНР на системата	0.20	* Акт за единични изпитания	„Лабексперт“ ООД/ „Интерприбор сервис“ ООД
8	Участие във функционалните изпитания	0.20	* Акт за функционални изпитания	АЕЦ/ „Лабексперт“ ООД/ „Интерприбор сервис“ ООД
Общо човекомесеца				3.63

Последователността на изпълнението на СМР ще бъде показана в детайлен график за извършване на СМР, който ще бъде разработен и съгласуван с АЕЦ минимум 1 месец преди началото на СМР. Строително – монтажните работи ще се изпълняват от една бригада, разпределена на няколко групи в зависимост от броя на подобектите, на които се работи. Монтажа ще се извършва в нормално работно време 8-16 часа в рамките на работната седмица по време на ПГР след даване фронт за работа от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. В случай на необходимост ще се работи на удължено работно време, в съответствие със Заповедта за работа, ще се реструктурира разпределението на монтажниците по дни и работни групи или ще се увеличи броя на специалистите, в рамките на приложения списък.

За обезпечаване на качеството на извършваните монтажни дейности ще бъде разработена Програма за осигуряване на качеството /ПОК/, съдържаща Планове за контрол на качеството по отделните подобекти. Целта на ПОК е да гарантира, че дейностите ще бъдат реализирани с високо качество и при спазване на изискванията на Договора, срока и календарния график към Договора и приложимите нормативни документи.

Необходимите материали и компоненти ще се доставят преди започването на СМР, съобразно показания график и последователност в Етап II на настоящата Работна програма. При доставката се извършва общ входящ контрол, съгласно основните характеристики на заложените в проекта материали и спецификацията на материалите в договора, в съответствие с ДОД.КД.ИК.112 „Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“.

Всеки доставен продукт ще бъде окомплектован с придружаващи го сертификати за качество и декларации за съответствие.

Етап IV. Обучение за работа с газоанализаторите и софтуера към тях

№	Описание на видовете работи	Необходими учебни часа (астрономически) /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
1	Теоретично запознаване с принципа на работа, експлоатация и сервизно обслужване на автоматичните	На място и време, указано от възложителя 8 часа (0,05 ч.м.)	Протокол за проведено обучение на персонала, образец на възложителя.	Лабексперт ООД

	газоанализатори на силовите трансформатори.			
2	Практическо запознаване на персонала с особеностите на апаратурата, монтирана на всеки един от трансформаторите на място.	На мястото на монтираните уреди, време указано от възложителя 8 часа (0,05 ч.м.)	Протокол за проведено обучение на персонала, по образец на възложителя.	Лабексперт ООД
Общо човекомесеца				0.1

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Дарина Маринова

10.04.2017 г.

Управител

Лабексперт ООД







Н.Т.Р

КОНЦЕПЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

за участие в публично състезание с предмет:

“Подмяна автоматични газоанализатори на силови трансформатори 9GC01, 9GC02, 5BT01, 5BT02, BT05 и BT06”

1 РЕЗЮМЕ

Предметът на настоящата процедура се състои в подмяна на съществуващи, остарели и с ограничени възможности газоанализатори за следене концентрацията на разтворени газове в трансформаторното масло на трансформатори 9GC01, 9GC02; 5BT01, 5BT02; BT05 и BT06 в АЕЦ „Козлодуй“, с нови газоанализатори и осигуряване на аналогови сигнали към КИУС “OVATION” за следене газовото съдържание в маслото на маслонапълнените силови трансформатори.

В резултат на изпълнение на поръчката, ще бъде доставена и инсталирана система за измерване съдържанието на разтворени в трансформаторното масло критични газове и обработка на получените от измерването стойности, като се осигурят изискваните в заданието функционалности:

- Следене наличието и концентрацията на основните газове, генерирани при работата на такъв вид машини;
- Визуализация и архивиране на данни от анализа на газовете;
- Осигуряване на база за анализ на газовете, с цел определяне на моментното и прогнозно състояние и работоспособност на машините.

Проектът ще използва в максимална степен съществуващото окабеляване, а при възможност – съществуващото присъединяване към трансформаторите.

Системата ще удовлетворява изискванията на техническото задание, като предлага допълнителни възможности, използването на които може да бъде обсъдено с възложителя на етап проектиране.

Дейностите по изпълнение на задачата включват:

- Запознаване със съществуващото положение на обектите и проектните изисквания, съгласно налична документация;
- Изготвяне на Работен проект;
- Доставка на апаратура и оборудване и резервни части;
- Приемане на оборудването от Производителя;
- Извършване на съвместен входящ контрол с Възложителя;
- Демонтаж, монтаж и окабеляване;
- Изпитвания на оборудването;
- Въвеждане в експлоатация;
- Авторски надзор по време на реализацията на проекта;
- Изготвяне на екзекутивна документация при необходимост;
- Осигуряване на поръчката с необходимата документация, свързана с:

по т.П.2.1. към офертата

- a. доставката на оборудването и резервните части;
- b. Монтаж експлоатация и ремонт

- Обучение
- Гаранционни условия и сервизни дейности;

Всички дейности са съобразени с изискванията на Техническото задание № 2016.35ЕС.ГС.ТЗ.1370.

2 РАБОТЕН ПРОЕКТ

2.1 Изпълнител:

Работният проект ще бъде изработен от ЕНПРО Консулт ООД. Инженерингова фирма в областта на ядрените и конвенционалните енергийни технологии. Предметът на дейност на фирмата е изследване, проектиране, консултантска и инженерингова дейност. Създадена през 1998 г., фирмата си спечели репутация на коректен партньор, чиито услуги са пример за компетентност и високо качество.

Фирмата предоставя консултации, проектиране и инженеринг, доставки и поддръжка на експлоатацията в различни клонове на енергийния сектор: топлоелектрически централи, ядрени електроцентрали, тръбопроводни мрежи и помпени станции, системи за обработка и почистване на водата, ядрена и радиационна безопасност и защита на околната среда, извеждане от експлоатация на ядрени електроцентрали, удължаване на експлоатационния срок на енергийни обекти. Фирмата има не един реализиран проект на площадката на „АЕЦ Козлодуй ЕАД” .

Системата за управление на качеството на фирмата притежава сертификат No. 75.100.40040 по стандарта EN ISO 9001:2008 от TÜV Rheinland InterCert Kft. Системата за управление на качеството отговаря на изискванията на Стандартите по безопасност на МААЕ, приложими за ядрени централи.

Работният проект ще се изпълнява в съответствие с Техническото задание; предоставените входни данни, включващи предишни проектни решения; самостоятелни заснемания на обектите и евентуални допълнителни уточнявания с Възложителя (документирани) .Работният проект дава решения за компоновката и връзката на новото оборудване към съществуващите системи, имащи отношение към неговите функции.

2.2 Част МТ – машинно технологична

В обема на част МТ са включени:

- Работни чертежи

На работни чертежи се показват мястото и начина на монтаж на оборудването. Връзката на апаратурата и линията на трасето от пробоотбора до газоанализатора.

Чертежите са за всеки трансформатор поотделно;

- Изготвя се обяснителна записка.

2.3 Част Електрическа

Показва начина на захранване на новото оборудване – източник, комутация, кабелни трасета.

H.T.P

по т.П.2.1. към офертата

В обема на част Електро- са включени:

- Чертежи, които включват: разположение на апаратурата, кабелни трасета, монтажни схеми, запълване на кутии (шкафове), сигнализация при отпадане на захранването.
- Изготвя се кабелен журнал;
- Изготвя се обяснителна записка.

2.4 Част КИП и А

Проектирането в тази част включва:

- Изготвят се чертежи, показващи сигнализацията на място при излизане от границите на някой от контролираните параметри;
- Изготвят се монтажни и установъчни чертежи КИП и А;
- Изготвят се кабелни списъци;
- Кабелни трасета;
- Изготвя се списък на измененията (ако има такива) в съществуващите проекти с подробно текстово описание на връзките и взаимодействията;
- Изготвя се кабелен журнал.
- Показват се връзките с останалите системи, ползващи сигналите от измервателната апаратура;
- Изготвя се обяснителна записка.

2.5 Част Конструктивна

- Изготвя се изчислителна записка на металоконструкцията;
- Изготвят се сборни и спомагателни чертежи на основни и спомагателни компоненти;
- Изготвя се спецификация и списък на евентуални резервни части;
- Изготвя се обяснителна записка.

2.6 Част ПБ

- Изготвя се обяснителна записка.

2.7 Част ПБЗ

- Изготвя се обяснителна записка.

2.8 Част „Програмно осигуряване(софтуер)“

В комплекта на апаратурата за газов анализ и изобразяване на данните е включен фабричен софтуер, който ще бъде инсталиран на персонален компютър (в състава на оборудването). Софтуерът няма ограничения за броя инсталации. Функциите му покриват изискванията на техническото задание.

H. T. R

3 ДОСТАВКА НА ОСНОВНА И СПОМАГАТЕЛНА АПАРАТУРА, ДОПЪЛНИТЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ, РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И ИНСТРУМЕНТИ

3.1 Основни елементи, необходими за реализиране на следене на газовото съдържание в маслото на газонапълнените машини.

Ще бъдат доставени:

- газоанализатори за анализ на разтворените газове в трансформаторното масло – 7 бр.
- преносим компютър – 1 бр;
- кабелен интерфейс (адаптор) за връзка на преносимия компютър с газоанализаторите – 7 бр. (по един включен в комплекта на всеки газоанализатор).
- комплект цифрово аналогови конвертори, осигуряващи преобразуване на цифровия сигнал от всеки газоанализатор, за осигуряване на аналогов сигнал 4-20 ма, за всеки измерван газ, към КИУС „Ovation“

3.2 Допълнителни елементи, резервни части и инструменти към доставката

Ще бъдат доставени, както следва:

- Свързващи елементи, приборни шкафове, фитинги, кабели и други елементи по работен проект;
- Инсталационни дискове или програмен комплект за инсталиране на необходимия софтуер;
- Резервни части и ЗИП.

3.3 Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

Ще бъдат доставени, в съответствие с Работния проект.

3.4 Документи, които задължително трябва да придружават доставката

Документацията по доставката ще бъде в един екземпляр на оригинален език, в пет екземпляра на български език и един брой CD/flash memory stick. Ще включва всички изисквани в Техническото задание документи, като сертификати за качество, декларации за съответствие, декларации за произход, резултати от изпитвания и др.

3.5 Характеристика на материалите.

Тръбопроводите и вентилите за трансформаторно масло ще бъдат изработени от немагнитна неръждаема стомана.

3.6 Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл.

Жизненият цикъл на газоанализаторите е не по-малък от 15 години. Гаранционният срок е 24 месеца и започва да тече от датата на пускане в експлоатация. Ремонт или подмяна на дефектирал елемент ще се осъществява в 10 дневен срок от уведомяването.

H. T. F.

по т.П.2.1. към офертата

3.7 Условия по опаковката, товаро-разтоварните дейности, транспорта, условия за съхранение

Условията по опаковката, товаро-разтоварните дейности, транспорта, условия за съхранение и всички дейности, свързани с доставката ще бъдат изпълнявани в съответствие с техническото задание.

3.8 Изисквания към производството и тестването на продуктите и материалите.

Ще бъдат изпълнени в съответствие с техническото задание.

4 СТРОИТЕЛНО МОНТАЖНИ РАБОТИ И ПНР

Строително монтажните дейности ще се извършат от подизпълнителя „Интерприборсервиз“ ООД.

- 4.1 Монтажните работи ще се извършат със заявка и наряд, при спазване на изискванията на ДБК.КД.ИН.028 „Инструкция по качеството. Работа на външни организации“, при стриктно спазване на изискванията за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.
- 4.2 Монтажът ще се извърши по подробен график, по време на ПГР, изготвен от Изпълнителя и съгласуван с Възложителя. Монтажните дейности ще започнат след осигуряване на фронт за работа на всеки трансформатор. Последователността на изпълнението на СМР ще бъде показана в детайлен график за извършване на СМР, който ще бъде разработен и съгласуван с АЕЦ минимум 1 месец преди началото на СМР. Строително – монтажните работи ще се изпълняват от една бригада, разпределена на няколко групи в зависимост от броя на подобектите, на които се работи. Монтажа ще се извършва в нормално работно време 8-16 часа в рамките на работната седмица по време на ПГР след даване фронт за работа от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. В случай на необходимост ще се работи на удължено работно време, в съответствие със Заповедта за работа, ще се реструктурира разпределението на монтажниците по дни и работни групи или ще се увеличи броя на специалистите, в рамките на приложения списък.
- 4.3 След завършване на монтажа, ще се извърши ПНР и функционални изпитания по Програма, съгласувана с Възложителя.
- 4.4 Ще бъде предоставяна на Възложителя документация, отчитаща изпълнените дейности в обем, определен от 30.ОУ.ОК.ИК25 и другите приложими документи.
- 4.5 Изпълнителят ще осигури авторски надзор и техническа помощ по време на извършване на проекта и предаване на актуализирани проектни схеми.
- 4.6 Приемането на обема извършени работи ще се извършва съгласно ПИПСМР, Наредба 3 от 2007г., план за контрол на качеството.
- 4.7 При изпълнение на ЦМР ще се използва „Заповедна книга на строежа“, съгласно чл.7.ал.3.т.4 от Наредба 3 от 31.07.2003 г., в която книга ще се завеждат изменения в Проекта по време на СМР, на основание издадена Заповед за проектно изменение. След приключване Заповедната книга ще се предаде за архивиране.
- 4.8 Предвидените изпитания на монтираната апаратура ще се извършват в присъствие на представител на Възложителя.

Н.Т.А

5 НОРМАТИВНА БАЗА

- Наредба № 9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи (НТЕЕЦМ);
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения и др.;
- Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба №3/31.07.2003 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи" - 2004г.;
- Наредба №3 за устройството на електрическите уредби и електропроводни линии" - 2004 г.;
- Наредба №9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи от 2004г.
- НАРЕДБА № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба № 1з-1971 за строително -технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар-23.10.2009 г.;
- Правилник по безопасност на труда при заваряване и рязане на метали" -1999 г.;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи" - 2004 г.;
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи – 2004г.
- Наредба № 3 от 18.09.2004г. за технически правила и норми за контрол и приемане на електромонтажните работи.
- ДБК.КДИН.028.ИК. „Работа на външни организации при сключен договор”
- БДС EN 60204-1 - Безопасност на машини. Електрообзавеждане на машини. Част 1: Общи изисквания.

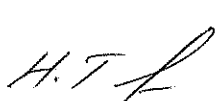

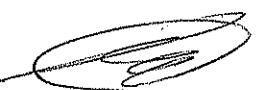
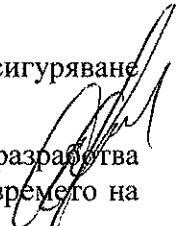
6 УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО. КОНТРОЛ

6.1 Управление на качеството

За обезпечаване на качеството на извършваните монтажни дейности ще бъде разработена Програма за осигуряване на качеството /ПОК/, съдържаща Планове за контрол на качеството по отделните подобекти. Целта на ПОК е да гарантира, че дейностите ще бъдат реализирани с високо качество и при спазване на изискванията на Договора, срока и календарния график към Договора и приложимите нормативни документи.

Настоящият проект ще се реализира в съответствие със стриктните принципи за Осигуряване на качеството.

През подготвителния етап ще бъде изготвен Планове по качеството (ПК). ПК се разработва от ръководителя на проекта и се одобрява от отговорника по качеството на проекта. За времето на



по т.П.2.1. към офертата

изпълнение на дейностите по дадения проект, неговият План по качеството става част от фирмената система по качеството.

ПК подлежи на съгласуване с Клиента.

ПК се изготвя въз основа на:

- Сертифицираната по стандарта ISO 9001:2008 Система за управление на качеството на изпълнителя;
- Техническото задание за изпълнение на дейностите по проекта;
- стандарта на МААЕ GSR Part 2 "Leadership and management for safety"

Съдържанието на ПК ще е в съответствие с изискванията на стандарта ISO 10005 и ще отговаря на изискванията на Възложителя.

Програмата за осигуряване на качеството ще съдържа подробна разбивка на задачите по проекта. За всяка задача/подзадача ще се дефинират отговорниците за изпълнението и, свързаните с нея документи, резултати и входни данни.

Към ПК ще бъде изготвено Приложение, съгласувано с Клиента.

Приложението ще включва определените в работната програма дейности, точките на задържане и контрол, вида на контрола (контрол на входни елементи, вътрешен контрол, контрол от страна на клиента), и отчетните документи.

В Приложението се посочват приложимите процедури и/или работни инструкции от Системата за управление на качеството на Изпълнителя. Планове за качеството по проектите се определят като записи по качеството.

Попълнени копия от Приложението на План по качество се предават на Клиента като част от отчетните документи.

Необходимите материали и компоненти ще се доставят преди започването на СМР, съобразно показания график и последователност в Етап II на настоящата Работна програма. При доставката се извършва общ входящ контрол, съгласно основните характеристики на заложените в проекта материали и спецификацията на материалите в договора, в съответствие с ДОД.КД.ИК.112 „Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД”.

Всеки доставен продукт ще бъде окомплектован с придружаващи го сертификати за качество и декларации за съответствие.

6.2 Координация на работните звена. Отговорности и правомощия на персонала по време на изпълнение на дейностите

Координацията на работните звена, както и отговорности и правомощия на персонала по време на изпълнение на дейностите са описани в раздела по-долу.

Структурата на управление на проекта ще бъде изградена в съответствие с правилата, определени от Системата за управление на качеството на ЕНПРО Консулт.

6.2.1 Ръководителят на проекта (РП)

Назначава се със заповед от Управителя на фирмата и носи отговорност за цялостното изпълнение на работите по проекта, включително определяне на процесите, участващи в даден проект.

H. T. F.

по т.П.2.1. към офертата

определяне на необходимостта от ресурси (включително подизпълнители), съставяне на план по качеството. РП осъществява следните дейности:

- Прави предложение за отговарящ за ОК на проекта и за технически проверители;
- Делегира правомощия на ръководителите на задачи (при проект, включващ няколко задачи);
- Осъществява връзките с Клиента;
- Управлява интерфейсите между отделните задачи, включително възложените на подизпълнители;
- Изготвя и поддържа Досието на проекта;
- Осигурява условия за извършване на проверките от вътрешните или външни проверители;
- Отговаря за отстраняването на нередностите, установени в процеса на проверките.

Ръководителят на проекта определя ролята и задачите на ключовите експерти, които ще ръководят отделните задачи в отделните направления.

6.2.2 Отговорникът по качеството на проекта (ОК)

Назначават се със заповед от управителя на фирмата по предложение на ръководителя на проекта. Отговаря за изпълнение на дейностите, предвидени в плана по качество на проекта. В задълженията на отговорника по качество влизат:

- Събиране и обобщаване на резултатите от проверките на отделните проверяващи. С подписа си ОК на проекта удостоверява, че са извършени и документирани всички предвидени проверки.
- При установяване на нередности ОК на проекта уведомява ръководителя на проекта и изисква планирането и изпълнението на коригиращи дейности.
- Идентифицира проблемите по качеството и предлага мерки за отстраняването им в доклад до УПРК.

6.2.3 Изпълнителите по проекта

Отговарят за изпълнението на поставените им задачи, спазвайки програмата за осигуряване на качеството, нейните процедури и инструкции, както и специалните процедури и изисквания, наложени към конкретната дейност. Осигуряват при поискване необходимата информация за проверителите. Отговарят за отстраняването на направените към тяхната работа забележки.

В екипа ще бъдат включени достатъчен брой специалисти, които да покриват целия спектър от задачи по проекта, в това число достатъчен брой инженери с пълна проектантска правоспособност.

6.2.4 Независимите технически проверители

Посочват се от ръководителя на проекта или обособена в рамките на проекта задачата. Извършва проверка съгласно плана по ОК на проекта, като спазва установените процедури. Документират резултатите от проверките в съответствие с установените в Системата за управление на качеството правила.

Удостоверяват с подписа си, че всички забелязани несъответствия са отстранени преди предаването на проверявания документ.

Техническите проверители се подбират така, че да притежават необходимата компетентност и да не участват пряко в изпълнението на съответната задача.

6.3 Контрол на процеса и потвърждаващи го документи

По настоящия проект са предвидени анализи на проектни документи, огледи на оборудване, оценки на състоянието и други.

Основните документи, потвърждаващи изпълнението на предвидените проверки, са попълнените планове по качество. Оригиналите на плановете се съхраняват в досието на проекта и са със статут на запис по качеството. На всеки етап от изпълнението на проекта на Клиента се предоставя копие от плана по качество, подписан към съответния етап.

Подробната информация от проверките се съхранява като вътрешно фирмен документ (лист за проверка на отчетни материали) в досието на проекта.

Преди да бъдат предоставени на Възложителя, всички технически документи преминават през процедура за проверка и утвърждаване. Целта на процедурата е да осигури предаването само на продукти, преминали през всички планирани етапи на проверка. За целта се следва алгоритъм за утвърждаване.

7 ОБУЧЕНИЕ НА ПЕРСОНАЛ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Ще бъде организирано обучение на най-малко 4 души персонал на Възложителя. Обучението ще се състои от теоретична част и практическа работа с хардуера и софтуера. Обучението ще се осъществи по програма, съгласувана предварително с Възложителя.

8 ОБЩИ УСЛОВИЯ ПО ГАРАНЦИЯТА:

8.1 Гаранцията покрива всички дефекти, възникнали по време на срока на действие на гаранционния период за:

- Аналитична апаратура;
- СМР

8.2 Гаранционен период:

За апаратурата - 24 месеца от датата на подписване на окончателния приемо-предавателен протокол за пускане в действие на апаратурата.

За Строително монтажните работи – 60 месеца от подписване на окончателния приемо-предавателен протокол.

8.3 Срокове и условия за извършване на текущи профилактики, отстраняване на повреди, аварии и дефекти по време на гаранционния срок:

А. Заявяване на необходимост от сервизна работа:

- За заявяване на възникнал проблем, за който е необходима намесата на сервиза, клиента изпраща уведомление (заявка за извършване на сервизна работа при действащите условия за гаранционно обслужване);
- Уведомлението се изпраща в сервиза на „Лабексперт“ ООД чрез факс и/или електронна поща, и се дублира с обаждане по телефона с цел съгласуване и ускоряване на сервизната работа.
- Текущите профилактики на апаратурата се извършват в съответствие със сроковете, препоръчани от съответните производители.

Н. Т. Р.

по т.П.2.1. към офертата

- В. Срокове и условия за реакция на сервиза след получаване на уведомлението в сервиза:
- Време за реагиране при повреда, в т.ч. посещение на място - не повече от 24 (двадесет и четири) часа през работни дни;
- Време за отстраняване на повреда в сервиза - не повече от 72 (седемдесет и два) часа, при наличие на резервни части и/или консумативи;

Б. Място за извършване на сервизната работа – в сервиз, оторизиран и оборудван за извършването ѝ:

- Сервизното обслужване на анализаторната апаратура, ще се извършва от сервиза на „Лабексперт“ ООД. Сервизната работа може да бъде извършена на място или при невъзможност в сервиза.
- Отстраняване на други повреди, непосочени по-горе, се отстраняват на съгласувано с клиента място, в зависимост от характера и сложността на повредата.

8.4 Гаранцията не покрива щети, повреди, неправилна работа на апаратурата и други, когато:

- Не са спазени указанията за експлоатация и/или съхранение, посочени в съпътстващите документи за всяка една от апаратурите .
- Апаратите са използвани по начин, различен от препоръчания от производителя.
- Неправилна работа на апаратурата поради параметри на захранващото напрежение, различни от препоръчаните от производителя (работа с нестандартна захранваща мрежа), при токов удар или неизправности в захранващата мрежа (незаземени контакти, проводници с несъответстващо сечение, проводници с нарушена изолация и пр.). Тази клауза не се прилага за компоненти и възли, които се използват без ел. захранване.
- Неправилна работа на апаратурата поради наличие на източници смущения.
- Въвеждане на конструктивни промени в механичната част на апаратурата от неоторизирани лица.
- Когато е правен опит за отстраняване на дефект, или са направени промени в електронните модули и връзки от клиента или от други неупълномощени лица, както и в неоторизиран сервиз.
- Повредата е настъпила в случай, че не са полагани необходимите грижи за предпазване на изделието и в резултат е допуснато попадане на външни тела (течности, мазнини, твърди вещества и/или прах в голяма степен, насекоми и др.), или поради действие на агресивна външна среда.
- Повреди причинени от токови удари, гръмотевици, наводнения, пожари, войни, граждански неподчинения, форсмажорни обстоятелства, или други външни въздействия, които са извън контрола на производителите на апаратурата и останалото оборудване, или „Лабексперт“ ООД.
- При използване на неподходящи инструменти и/или материали по време на експлоатацията на апаратурата.
- При използване на нестандартни консумативи.

по т.П.2.1. към офертата

8.5 Разходите за извършване на ремонта са за сметка на клиента, когато:

- В случай на констатиране на неработоспособност, или неправилна работа в резултат на причини, посочени по-горе.
- При повикване на сервизен техник, ако проблема не е свързан с технически дефект или при повреда, в резултат на причини, посочени по-горе. В тези случаи клиентът заплаща разходите за труд и транспорт.

8.6 Други:

- За времето на гаранционното обслужване апаратурата ще бъде обезпечена с резервни части и консумативи, необходими за нормалното ѝ функциониране.
- Няма законово предписание за максимален брой ремонти, които да налагат замяна на апаратурата.
- Време за отстраняване на повреда, при необходимост от доставка на резервни части и/или консумативи – не повече от тридесет календарни дни, считано от момента на диагностика на техническия проблем и изготвянето на сервизен протокол, подписан от заинтересованите страни.
- Всяка извършена сервизна работа се документира със съответен сервизен протокол.
- Първоначалната реакция, посочена по-горе, може да бъде реализирана по няколко начина – посещение на място, дистанционна диагностика и др.
- След изтичане на гаранционния период, сервизирането на апаратурата може да бъде извършвано въз основа на нов договор за сервизна поддръжка, сключен между клиента и „Лабексперт“ ООД.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Дарина Маринова
10.04.2017 г.
Управител
Лабексперт ООД



Дружба бл. №4

ДЕКЛАРАЦИЯ

за срокове за изпълнение на отделните етапи
за участие в публично състезание с предмет:

“Подмяна автоматични газоанализатори на силови трансформатори 9GC01, 9GC02, 5BT01, 5BT02, BT05 и BT06”


Долуподписаната Дарина Иванова Маринова, с ЕГН 7006247032, притежаваща лична карта № 640921933, издадена на 03.09.2010 г. от МВР гр. София, адрес: гр. София – 1582, жк Дружба бл. 524, вх. Б, ет. 4, ап. 10, представляваща Лабексперт ООД в качеството си на Управител със седалище гр. София – 1839, бул. „Ботевградско шосе“ № 268, ет. 3, офис 8 и адрес на управление: гр. София – 1839, бул. „Ботевградско шосе“ № 268, ет. 3, офис 8, тел./факс: 02/875-0221 / 02/975-3860, вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 175194011 (ф.д. № 15368 / 2006 г. при Софийски градски съд), ИН по ЗДДС № BG 175194011

ДЕКЛАРИРАМ, че:

Сроковете за изпълнение на отделните етапи са както следва:

1. Сроктът за представяне на работен проект е 90 /деветдесет/ календарни дни, считано от датата на уведомяване на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" и предаване на входни данни.
2. Сроктът за доставка на оборудването и резервните части е 60 /шестдесет/ календарни дни, считано от датата на приемане на работните проекти на Специализиран технически съвет на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
3. Сроктът за Монтаж на оборудването, ПНР и функционални изпитания е не повече от 20 /двадесет/ календарни дни, считано от даване фронт за работа, доставка на оборудването и преминал входящ контрол на оборудването.
4. Сроктът за Обучение за работа с газоанализаторите и софтуера към тях по точка 13 от ТЗ е съгласно Програма за обучение на персонала на четирима специалисти на Възложителя и ще бъде с продължителност от 2 /два/ до 4 /четири/ работни дни.

10.04.2017 г.

Декларатор: 



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

№ по ред	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци, /бр./	Изпълнител	Месеци																			
				M1		M2		M3		M4		M5		M6		21=30	22	23					
				1-10	11-20	1-10	11-20	1-10	11-20	1-10	11-20	1-10	11-20	1-10	11-20								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
3.1.6.	Инсталиране на специализирани софтуер и настройка на контролните модули EZHub	0,30	"Лабексерт" ООД																				
3.1.7.	Автоматни (единични) изпитвания и ПНР на системата.	0,2	"Лабексерт" ООД																				
3.1.8.	Участие във функционалните изпитвания	0,2	"Интерприморсера" ООД с участие на "Лабексерт"																				
3.1.9.	Изработване, одобряване и утвърждаване от упълномощените лица в АЕЦ „Козлодуй“ и регистриране на отчетната документация.																						
4.	Етап IV - Обучение за работа с газоанализаторите и софтуера към тях	3,83																					
4.1.1.	Теоретична част	0,05	"Лабексерт" ООД																				
4.1.2.	Практическа част	0,05																					
	Общо за Етап IV:	0,1																					
	ОБЩО:	21,95																					

Легенда: 8 часа = 1 работен ден за 1 човек = 0,05 човеко-месеца (ч/м).

гр. София

18.04.2017 г.

ИЗГОТВЯЛ ДОКУМЕНТА:

..... ЛЮДМИЛ ПЕТРОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

за оборудването и резервните части
за участие в публично състезание с предмет:

“Подмяна автоматични газоанализатори на силови трансформатори 9GS01, 9GS02, 5BT01, 5BT02, 5BT05 и 5BT06”

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките и /физически и геометрични/	Един. Мярк	К-во	Производител/Страна на произход	Клас по безопасност	Категория по сеизмична устойчивост	Срок на годност и жизнен цикъл /не по-малък от 15 години	Гаранционен срок /мин. 24 месеца/	Доп. характеристики /работоспособност/	Други /товаро-разт. д-сти, транспорт., условия на съхранение	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Основно оборудване

1	1GR-10-01	1	7	САЩ	4-Н	3	15	24			
2	2GI-10-05	1	7	САЩ	4-Н	3	15	24			
3	2EZ0004	1	7	САЩ	4-Н	3	15	24			
4	2VA-1	1	7	САЩ	4-Н	3	15	24			
5	Разширена гаранция до 2 години.							24			
6	Конвертер RS485 към 10 аналогови изходи 4 – 20 ма	1	7	Schneider Electric, Германия	4-Н	3	15	24			
7	Монтажен шкаф IP66	1	8	Schneider Electric, Германия	4-Н	3	15	24			
8	Преносим компютър	1	1					24			

Приложение №5

H. T. P.

Резервни части	
1	Резервните части и консумативи в гаранционния срок са за сметка на Изпълнителя. Гаранцията покрива всички резервни части.

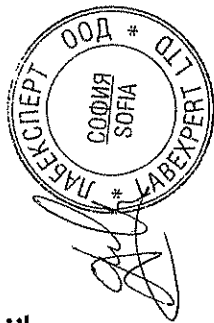
ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Дарина Маринова

10.04.2017 г.

Управител

Лабексперт ООД



ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за участие в публично състезание с предмет:

“Подмяна автоматични газоанализатори на силови трансформатори 9GC01, 9GC02, 5BT01, 5BT02, BT05 и BT06”

Ш.1. Ценова таблица № 1 за формиране на цена на проектирането:

No	Етапи от Работната програма	Необходими човеко- месеци (бр.)	Единична месечна ставка	Общо (А*В)
		А	В	С
1.	Обработка на входни данни, обходи, съгласуване (по всички части)	0.29	7200	2088.00
2.	Част МТ	0.71	7200	5 112.00
3.	Част ЕЛЕКТРИЧЕСКА	1.05	7200	7 560.00
4.	Част КИПиА	1.9	7200	13 680.00
5.	Част КОНСТРУКТИВНА	0.43	7200	3 096.00
6.	Част ПБ	0.05	7200	360.00
7.	Част ПБЗ	0.1	7200	720.00
8.	Изготвяне Обща спецификация за доставка	0.1	7200	720.00
9.	Изготвяне Количествена сметка – СМР, ПНР	0.1	7200	720.00
Обща цена за проектиране (лв. без ДДС) /цифром и словом: Тридесет и четири хиляди и петдесет и шест лева/				34 056.00

Ш.2. Ценова таблица № 2 за формиране на цената на доставка на оборудването и резервните части:

№	Описание	К-во/бр.	Ед. Цена в лева	Обща цена в лева
1.	Доставка на Комплекти Газоанализатор, контролен модул, монтажен комплект и софтуер, тип: GP -10-01	7	40 828.00	285 796.00
2.	Доставка на шкафове за монтаж със степен на защита IP66	8	1 460.00	11 680.00
3.	Доставка конвертор за газоанализатор Smart DGA-9 (преобразувател от RS485/Ethernet към аналогов сигнал 4-20 mA)	7	3 555.00	24 885.00

H. T. P. 1

4.	Доставка на преносим компютър за инсталиране на софтуер за настройка, тест, събиране на данни, визуализация и анализ	1	2 450.00	2 450.00
Обща цена за доставка (лв. Без ДДС) /цифром и словом: Триста двадесет и четири хиляди, осемстотин и единадесет лева/				324 811.00

III.3. Ценова таблица №3 за Монтаж на оборудването, ПНР и функционални изпитания:

№	Основание за единична цена	Видове работи	Ед. мярка	К-во	Ед. Цена в лева	Обща цена
1	2	3	4	5	6	7
1.	000000001 УСН 24/46/003	Демонтаж на съществуващ датчик	бр.	6	33.11	198.66
2.	000000002 УСН 24/46/003	Демонтаж на съществуващ газанализатор	бр.	6	33.11	198.66
3.	8211371200 УСН 34/48/04001	Отсъединяване на кабелни жила със сечение до 2,5 мм ²	бр.	24	3.03	72.72
4.	8212114110 УСН 6/7/020	Демонтаж на контролен кабел от съществуващо трасе	м	70	3.18	222.60
5.	8431207000	Демонтаж на дребна желязна конструкция	кг	20	9.48	189.60
		Монтажни работи				
6.	000000003 УСН 24/46/003	Монтаж на датчик, преобразуващ физикохимична величина в унифициран електрически сигнал с електронна система	бр.	6	66.21	397.26
7.	8221723000 УСН 36/104/513	Монтаж на команден шкаф	бр.	1	142.52	142.52
8.	000000004 УСН 36/120/573	Монтаж на конвертор в команден шкаф	бр.	6	19.28	115.68
9.	000000005 УСН 36/120/573	Монтаж на нов газанализатор /контролер/	бр.	6	19.28	115.68
10.	8211121160 УСН 34/4/027	Доставка и монтаж на стена, на поцинкована стоманена тръба Ф42x1,4	м	20	55.75	1 115.00
11.	8212114110 УСН 6/7/020	Доставка и полагане в метална тръба на контролен кабел UTP cat5e 24w 2x1x0,75мм ²	м	120	8.30	996.00
12.	8212114110 УСН 6/7/020	Доставка и полагане по съществуващи трасета на контролен кабел UTP cat5e 24w 2x1x0,75мм ²	м	480	8.30	3 984.00
13.	8221741010 УСН 36/118/561	Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила до 2.5мм ²	бр.	76	16.07	1221.32
14.	000000006 УСН 34/72/052	Направа и монтаж на заземяване с поцинкована шина 40/4мм по бетонов под /стена/	м	20	37.01	740.20
15.	8212261210 УСН 6/21/099	Направа на суха разделка, на контролен кабел до 4 жила	бр.	152	11.06	1681.12
16.	8211121110 УСН 34/4/022	Доставка и монтаж на стена, на стоманена неръждаема тръба 3/8"	м	60	40.97	2458.20
17.	8211311230 УСН 34/53/004	Монтаж на табло 600x800x200 върху бетонна стена	бр.	6	144.78	868.68

Н. Т. Р. 0.

ПНР						
18.	000000007 УСН 32/56/XIV- 3/01	Изпитване на апарати и кабели с ном. Напрежение до 1kV (елемент) или изпитване на вторична комутация (управление, защита, сигнализация) посредством мегер (за едно присъединение)	бр.	12	88.28	1 059.36
19.	000000008 УСН 32/60/XV- 3/02	Проверка на наличието на верига между заземителната уредба и заземяваните елементи (до 30 точки)	бр.	1	235.42	235.42
Обща цена (лв. без ДДС) /цифром						16 012.68
и словом: Шестнадесет хиляди, дванадесет лева и 68 ст./						

III.4. Обучение за работа с газоанализаторите и софтуера към тях (за експлоатация, за ремонт, за програмиране) на четири лица на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в размер на **1920.00 /хиляда деветстотин и двадесет лева/ без ДДС /цифром и словом/.**

III.5. **Обща предлагана цена за изпълнение на предмета на поръчката: 376 799.68 лева /Триста седемдесет и шест хиляди, седемстотин деветдесет и девет лева и 68 ст./ без ДДС /цифром и словом/.**

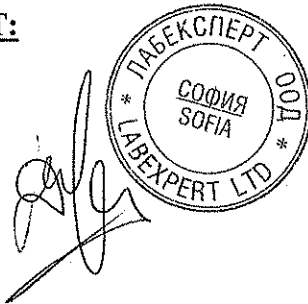
ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Дарина Маринова

18.04.2017 г.

Управител

Лабексперт ООД



[Handwritten mark]

[Handwritten signature] 2

ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ

за участие в публично състезание с предмет:

“Подмяна автоматични газоанализатори на силови трансформатори 9GC01, 9GC02, 5BT01, 5BT02, BT05 и BT06”**Фирма ЕНПРО Консулт ООД**

Наименование	Стойност
1	2
Часова ставка както следва – лева Част: Проектиране(всички етапи) Ч.С.= 7,2 бр. x 460/168	19,71 лв.
Допълнителни разходи върху труда – в % от стойността на труда	100% от ФРЗ
Допълнителни разходи върху механизацията в % от стойността на механизацията:	0%
Цени на машиносмените по видове механизация: Вид механизация единична цена на машиносмяна	0,00 лв.
Доставно складови разходи – в % от стойността на материалите	0%
Печалба - % върху стойността на проектиране	8%
Разходните норми за труд, материали и механизация: са съгласно - (УСН, ТНС, ЕТНС, СЕК)	
Коефициенти за утежнени условия (ако има такива) За седемчасов работен ден: K1=1,14 За особено утежнени условия, за подобект в МЗ: K2=1,15	

Фирма Лабексперт ООД

Наименование	Стойност
1	2
Часова ставка както следва – лева:	
Част: Доставка на Комплекти Газоанализатор, контролен модул, монтажен комплект и софтуер, тип: GP -10-01 Ч.С.= 5,93 бр. x 460/168	16,20 лв.
Част: Доставка на шкафови IP 66 .. Ч.С.= 5,93 бр. x 460/168	16,20 лв.
Част: Доставка конвертор за газоанализатор Smart DGA-9 (преобразувател от RS485/Ethernet към аналогов сигнал 4-20 mA)..... Ч.С.= 5,93 бр. x 460/168	16,20 лв.
Част: Доставка на преносим компютър за инсталиране на софтуер за настройка, тест, събиране на данни,..... Ч.С.= 5,93 бр. x 460/168	16,20 лв.
Част: Обучение за работа с газоанализаторите и софтуера към тях :..... Ч.С.= 15,7 бр. x 460/168	42,90 лв.
Допълнителни разходи върху труда – в % от стойността на труда	100% от ФРЗ

Допълнителни разходи върху механизацията в % от стойността на механизацията:	0%
Цени на машиносмените по видове механизация: Вид механизация единична цена на машиносмяна	0,00 лв.
Доставно складови разходи – в % от стойността на материалите	8%
Печалба - % върху стойността на доставката	8%
Разходните норми за труд, материали и механизация: са съгласно - (УСН, ТНС, ЕТНС, СЕК)	
Коефициенти за утежнени условия (ако има такива) За седемчасов работен ден: K1=1,14 За особено утежнени условия, за подобект в МЗ: K2=1,15	

Фирма Интерприбор сервиз ООД

Наименование	Стойност
1	2
Част: СМР Част: ПНР	Ч.С.= 3,8 бр. x 460 / 168 Ч.С.= 3,8 бр. x 460 / 168
	10,40 лв. 10,40 лв.
Допълнителни разходи върху труда – в % от стойността на труда	100% от ФРЗ
Допълнителни разходи върху механизацията в % от стойността на механизацията:	0%
Цени на машиносмените по видове механизация: Вид механизация единична цена на машиносмяна	0,00 лв.
Доставно складови разходи – в % от стойността на материалите	8%
Печалба - % върху стойността на СМР/ПНР	8%
Разходните норми за труд, материали и механизация: са съгласно - (УСН, ТНС, ЕТНС, СЕК)	
Коефициенти за утежнени условия (ако има такива) За седемчасов работен ден: K1=1,14 За особено утежнени условия, за подобект в МЗ: K2=1,15	

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Дарина Маринова

18.04.2017 г.

Управител

Лабексперт ООД



Н. Т. Ф. 5