

ДОГОВОР  
№ 578000006...

Днес, 16.11.2017 г., в гр. Козлодуй, между:

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД,

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

„АКВА-90 Инженеринг“ ООД,

със седалище и адрес на управление: гр. София 1142, ул. „Любен Каравелов“ 80, ап. 7, с ЕИК 131137101, представлявано от Иван Борисов Денев, в качеството на Управител, наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна, на основание чл. 183 от Закона за обществените поръчки и Решение за класация № АД-3110/10.10.2017 г. на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за определяне на **ИЗПЪЛНИТЕЛ** на обществена поръчка с предмет: „Сервизна поддръжка, актуализация и усъвършенстване на функционалността на автоматизирана система за контролиране на хидравличния режим на техническото водоснабдяване на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД – АС „АКВА“, чрез интегриране на нови софтуерни и хардуерни компоненти“, се сключи този договор за следното:

### ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

**Чл. 1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да предостави, срещу възнаграждение и при условията на този Договор, следните услуги: Сервизна поддръжка, актуализация и усъвършенстване на функционалността на автоматизирана система за контролиране на хидравличния режим на техническото водоснабдяване на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД – АС „АКВА“, чрез интегриране на нови софтуерни и хардуерни компоненти, наричани за краткост „Услугите“.

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

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

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

**Чл. 4.** Договорът влиза в сила от датата на двустранното му подписване и е със срок на действие 36 /тридесет и шест/ месеца, считано от датата на даване на фронт за работа.

### ЦЕНА, РЕД И СРОКОВЕ ЗА ПЛАЩАНЕ.

**Чл. 5. (1)** За предоставянето на Услугите, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да плати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** пределна цена в размер на **182 454,00** лева без ДДС наричана по-нататък „**Цената**“, съгласно Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съставляващо Приложение №3. Ценовото предложение включва: **Ценова таблица** Количествена сметка за ремонт на елементи от система „АКВА“, съгласно Приложение № 1 от Техническото задание; **Ценова таблица** Количествена сметка за резервни части, модули и материали

съгласно Приложение № 2 от Техническото задание; **Ценова таблица** Количество сметка за актуализация и усъвършенстване на функционалността на АС „АКВА”, чрез внедряване на нови хардуерни и софтуерни компоненти, включително 10% непредвидени разходи съгласно Приложение №3 от Техническото задание.

(2) В Цената по ал. 1 са включени всички разходи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на Услугите, включително и разходите за персонала, който ще изпълнява поръчката, и на членовете на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението и за неговите подизпълнители (*ако е приложимо*), като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи заплащането на каквито и да е други разноски, направени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Непредвидени разходи са разходите, свързани с увеличаване на заложени количества ремонтни дейности и/или добавяне на нови видове и количества ремонтни дейности, които не са могли да бъдат предвидени преди сключване на договора. Непредвидените работи се възлагат за изпълнение след като са предварително одобрени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и е оформлен Констативен протокол, утвърден от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. При необходимост от извършване на непредвидени работи, възникнали след сключването на този договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** отразява в заповедната книга на обекта необходимостта от изпълнението на допълнителните количества/ видове ремонтни дейности.

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

**Чл. 6. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** плаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** Цената по този Договор чрез поетапни плащания въз основа на представени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** отчети за съответния етап – в срок до 30 календарни дни, считано от приемане изпълнението на Услугите за съответния етап от Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**Чл. 7.** Всяко плащане по този Договор се извършва въз основа на следните документи:

1. отчет за предоставените Услуги за съответния етап, представен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
2. приемо-предавателен протокол за приемане на Услугите за съответния етап, подписан от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** след получаване на отчета по т. 1, при съответно спазване на разпоредбите на Раздел (Предаване и приемане на изпълнението) от Договора и
3. фактура за дължимата част от Цената за съответния етап, издадена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и представена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**Чл. 8. (1)** Всички плащания по този Договор се извършват в лева чрез банков превод по банковите реквизити посочени във фактурата.

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

## **ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ**

**Чл. 9.** Изброяването на конкретни права и задължения на Страните в този раздел от Договора е неизчерпателно и не засяга действието на други клаузи от Договора или от приложимото право, предвиждащи права и/или задължения на която и да е от Страните.

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

**Чл. 10. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:**

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

**Чл. 11. ИЗПЪЛНИТЕЛЯт се задължава:**

1. да предостави Услугите и да изпълнява задълженията си по този Договор в уговорените срокове и качествено, в съответствие с Договора и Приложението;
2. да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** отчетите, съгласно изискването на т.4.3.2.23 и т.4.4 от Техническото задание и да извърши преработване и/или допълване в указания от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯт** е поискал това;
3. да информира своевременно **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички пречки, възникващи в хода на изпълнението на работа, да предложи начин за отстраняването им, като може да поиска от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** указания и/или съдействие за отстраняването им;
4. да изпълнява всички законосъобразни указания и изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
5. да пази поверителна Конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в този Договор;
6. да не възлага работата или части от нея на подизпълнители, извън посочените в оферата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** освен в случаите и при условията, предвидени в ЗОП (*ако е приложимо*);
7. да участва във всички работни срещи и технически съвети, свързани с изпълнението на този Договор;
8. да не променя състава на персонала, който ще отговаря за изпълнението на Услугите, без предварително писмено съгласие от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**
9. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯт** се задължава да сключи договор/договори за подизпълнение с посочените в оферата му подизпълнители в срок от 7 дни от сключване на настоящия Договор. В срок до 3 дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в оферата подизпълнител **ИЗПЪЛНИТЕЛЯт** изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 ЗОП (*ако е приложимо*)
10. да осигури квалифицирани специалисти, които да осъществят дейностите, както и да отговаря за професионалната квалификация на своя персонал и тази по безопасността на труда, спазване на всички нормативни документи и вътрешни правила, действащи в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.
11. да изготви протокол за извършената работа, в който се отразяват името на специалиста, който е извършил дейността, датата, типа на оборудването, вида на извършената услуга и вложените резервни части и консумативи. Протоколът се подписва от представители и на двете страни.
12. да уведоми до три работни писмено (по факс или по електронна поща) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за начина и срок за отстраняване на проблема, за който е уведомен писмено, по факс или по електронна поща.
13. Да отстрани със свои сили и за своя сметка всички дефекти, предизвикани от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при извършване на техническото обслужване.
14. да извърши дейностите по сервизното обслужване и актуализация на системата, в рамките на дневната смяна за персонала на АЕЦ Козлодуй от 8:00-16:00ч.
15. да отстрани дефектите в най-кратък срок, предвид важността на АС АКВА.
16. да уведомява **ВЪЗЛОЖИЛЯ** за дефектите, възникнали при извършване на дейностите по сервизно обслужване.
17. да състави констативен протокол в случай, че апаратурата, независимо от предприетите мерки не може да бъде ремонтирана.
18. да извърши ремонта по приоритети , определени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при необходимост от спешно отстраняване на дефекта и/ или ремонта на устройството.
19. да достави необходимите резервни части, необходими, необходими за функционирането на АС АКВА. Доставката да се извърши по предварително изгответа от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** Техническа спецификация.
20. да достави нови резервни части в срок от 10 десет работни дни, ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен без подмяна на дефектирани части и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

не може да ги предостави. Върху новодоставените и вложени резервни части се установява нов гаранционен срок в рамките на 12 месеца от датата на подписане на протокола за влагането им.

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

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

1. да изиска и да получи Услугите в уговорения срок, количество и качество;
2. да контролира изпълнението на поетите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** задължения, в т.ч. да иска и да получава информация от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** през целия Срок на Договора, или да извърши проверки, при необходимост и на мястото на изпълнение на Договора, но без с това да пречи на изпълнението;
3. да изиска, при необходимост и по своя преценка, обосновка от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на изгответните от него отчети или съответна част от тях;
4. да изиска от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** преработване или доработване на всеки от отчетите, в съответствие с уговореното в този Договор;
5. да не приеме някои от отчетите, в съответствие с уговореното в този Договор;

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

1. да приеме изпълнението на Услугите за всеки отделен етап всеки от отчетите, когато отговаря на договореното, по реда и при условията на този Договор;
2. да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** Цената в размера, по реда и при условията, предвидени в този Договор;
3. да предостави и осигури достъп на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до информацията, необходима за извършването на Услугите, предмет на Договора, при спазване на относимите изисквания или ограничения съгласно приложимото право;
4. да пази поверителна Конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в този Договор;
5. да оказва съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на този Договор, включително и за отстраняване на възникнали пречки пред изпълнението на Договора, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поиска това;
6. да предостави списък с пълно описание на оборудването, предмет на сервизно обслужване, както и точното местонахождение на отделните позиции;
7. да осигури свои представител при извършване на дейностите по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## **ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО**

**Чл. 14.** Изпълнението на Услугите за всеки отделен етап се документира с протокол за приемане и предаване, който се подписва от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в два оригинални екземпляра – по един за всяка от Страните.

Чл. 14.1. След извършените дейности от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** устройството/компонентата от АС АКВА се предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в експлоатационна готовност и след установяване на устойчивата му и коректна работа при взаимодействието му с останалите компоненти на системата.

Чл.14.2. На доставените резервни части преди влагането им да бъде проведен Входящ контрол, съгласно “Инструкция по качеството. Инструкция за провеждане на входящ контрол на доставените материали, сировини и комплектуващи изделия в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, ДОД.КД.ИК.112”

Чл.14.3. Критерии за приемане на работата съгласно т.4.4 от Техническото задание

### **Чл. 15. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:**

1. да приеме изпълнението, когато отговаря на договореното;

2. да поиска преработване и/или допълване на отчетите в определен от него срок, като в такъв случай преработването и/или допълването се извършва в указан от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок и е изцяло за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** /когато бъдат установени несъответствия на изпълненото с уговореното или бъдат констатирани недостатъци, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да откаже приемане на изпълнението до отстраняване на недостатъците, като даде подходящ срок за отстраняването им за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

3. да откаже да приеме изпълнението при съществени отклонения от договореното в случай, че констатираните недостатъци са от такова естество, че не могат да бъдат отстранени в рамките на срока за изпълнение по Договора /резултатът от изпълнението става безполезен за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

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

## САНКЦИИ ПРИ НЕИЗПЪЛНЕНИЕ

**Чл. 16.** При просрочване изпълнението на задълженията по този Договор, неизправната Страна дължи на изправната неустойка в размер на 0,5% от Цената за съответния етап за всеки ден забава, но не повече от 10% от стойността на съответния етап.

**Чл. 17.** При констатирано лошо или друго неточно или частично изпълнение на отделна дейност или при отклонение от изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в Техническото задание, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да поиска от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни изцяло и качествено съответната дейност, без да дължи допълнително възнаграждение за това.

**Чл. 18.** При разваляне на Договора поради виновно неизпълнение на някоя от Страните, виновната Страна дължи неустойка в размер на 10% от Стойността на Договора.

**Чл. 19.** Плащането на неустойките, уговорени в този Договор, не ограничава правото на изправната Страна да търси реално изпълнение и/или обезщетение за понесени вреди и пропуснати ползи в по-голям размер, съгласно приложимото право.

## ПРЕКРАТИВАНЕ НА ДОГОВОРА

**Чл. 20.** (1) Този Договор се прекратява:

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

(2) Договорът може да бъде прекратен

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

**Чл. 21.** (1) Всяка от Страните може да развали Договора при виновно неизпълнение на съществено задължение на другата страна по Договора, при условията и с последиците съгласно чл. 87 и сл. от Закона за задълженията и договорите, чрез отправяне на писмено

предупреждение от изправната Страна до неизправната и определяне на подходящ срок за изпълнение. Разваляне на Договора не се допуска, когато неизпълнената част от задължението е незначителна с оглед на интереса на изправната Страна.

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

1. когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не е започнал изпълнението на Услугите в срок до 30 дни, считано от Датата на влизане в сила;

2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е прекратил изпълнението на Услугите за повече от 30 дни;

3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е допуснал съществено отклонение от Техническото задание и Техническото предложение.

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

**Чл. 22. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** прекратява Договора в случаите по чл. 118, ал.1 от ЗОП, без да дължи обезщетение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за претърпени от прекратяването на Договора вреди, освен ако прекратяването е на основание чл. 118, ал. 1, т. 1 от ЗОП. В последния случай, размерът на обезщетението се определя в протокол или споразумение, подписано от Страните, а при непостигане на съгласие – по реда на клаузата за разрешаване на спорове по този Договор.

**Чл. 23.** Във всички случаи на прекратяване на Договора, освен при прекратяване на юридическо лице – Страна по Договора без правоприемство:

1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** съставят констативен протокол за извършената към момента на прекратяване работа и размера на евентуално дължимите плащания; и

2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

а) да преустанови предоставянето на Услугите, с изключение на такива дейности, каквито може да бъдат необходими и поискани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

б) да предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички отчети, изгответи от него в изпълнение на Договора до датата на прекратяването; и

в) да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и материали, които са собственост на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и са били предоставени на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с предмета на Договора.

**Чл. 24.** При предсрочно прекратяване на Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** реално изпълнените и приети по установения ред Услуги.

## **ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ**

### Дефинирани понятия и тълкуване

**Чл. 25. (1)** Освен ако са дефинирани изрично по друг начин в този Договор, използваните в него понятия имат значението, дадено им в ЗОП, съответно в легалните дефиниции в Допълнителните разпоредби на ЗОП или, ако няма такива за някои понятия – според значението, което им се придава в основните разпоредби на ЗОП.

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

1. специалните разпоредби имат предимство пред общите разпоредби;

2. разпоредбите на Приложенията имат предимство пред разпоредбите на Договора

### Спазване на приложими норми

**Чл. 26.** При изпълнението на Договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и неговите подизпълнители са

дължни да спазват всички приложими нормативни актове, разпоредби, стандарти и други изисквания, свързани с предмета на Договора, и в частност, всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно Приложение № 10 към чл. 115 от ЗОП.

### Конфиденциалност

**Чл. 27. (1)** Всяка от Страните по този Договор се задължава да пази в поверителност и да не разкрива или разпространява информация за другата Страна, станала ѝ известна при или по повод изпълнението на Договора („**Конфиденциална информация**“).

Конфиденциална информация включва, без да се ограничава до: всяка финансова, търговска, техническа или друга информация, анализи, съставени материали, изследвания, документи или други материали, свързани с бизнеса, управлението или дейността на другата Страна, от каквото и да е естество или в каквато и да е форма, включително, финансови и оперативни резултати, пазари, настоящи или потенциални клиенти, собственост, методи на работа, персонал, договори, ангажименти, правни въпроси или стратегии, продукти, процеси, свързани с документация, чертежи, спецификации, диаграми, планове, уведомления, данни, образци, модели, мостри, софтуер, софтуерни приложения, компютърни устройства или други материали или записи или друга информация, независимо дали в писмен или устен вид, или съдържаща се на компютърен диск или друго устройство.]

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

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

1. информацията е станала или става публично достъпна, без нарушаване на този Договор от която и да е от Страните;

2. информацията се изиска по силата на закон, приложим спрямо която и да е от Страните; или

3. предоставянето на информацията се изиска от регуляторен или друг компетентен орган и съответната Страна е длъжна да изпълни такова изискване;

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

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

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

### Публични изявления

**Чл. 28. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да дава публични изявления и съобщения, да разкрива или разгласява каквато и да е информация, която е получил във връзка с извършване на Услугите, предмет на този Договор, независимо дали е въз основа на данни и материали на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на резултати от работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, което съгласие няма да бъде безпричинно отказано или забавено.

### Авторски права

**Чл. 29. (1)** Страните се съгласяват, на основание чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и

сродните му права, че авторските права върху всички документи и материали, и всякакви други елементи или компоненти, създадени в резултат на или във връзка с изпълнението на Договора, принадлежат изцяло на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в същия обем, в който биха принадлежали на автора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** декларира и гарантира, че трети лица не притежават права върху изготвените документи и други резултати от изпълнението на Договора, които могат да бъдат обект на авторско право.

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

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

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

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

#### Прехвърляне на права и задължения

**Чл. 30.** Никоя от Страните няма право да прехвърля никое от правата и задълженията, произтичащи от този Договор, без съгласието на другата Страна. Паричните вземания по Договора и по договорите за подизпълнение могат да бъдат прехвърляни или залагани съгласно приложимото право.

#### Изменения

**Чл. 31.** Този Договор може да бъде изменян само с допълнителни споразумения, изготвени в писмена форма и подписани от двете Страни, в съответствие с изискванията и ограниченията на ЗОП.

#### Непреодолима сила

**Чл. 32. (1)** Страните не отговарят за неизпълнение на задължение по този Договор, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила.

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

(3) Страната, засегната от непреодолима сила, е длъжна да приеме всички разумни усилия и мерки, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата Страна незабавно при настъпване в срок до 3 дни от настъпване на непреодолимата сила. Към уведомлението се прилагат всички релевантни и/или нормативно установени доказателства за настъпването и естеството на непреодолимата сила, причинната

връзка между това обстоятелство и невъзможността за изпълнение, и очакваното времетраене на неизпълнението.

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

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

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

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

#### Нишожност на отделни клаузи

**Чл. 33.** В случай на противоречие между каквито и да било уговорки между Страните и действащи нормативни актове, приложими към предмета на Договора, такива уговорки се считат за невалидни и се заместват от съответните разпоредби на нормативния акт, без това да влече нищожност на Договора и на останалите уговорки между Страните. Нищожността на някоя клауза от Договора не води до нищожност на друга клауза или на Договора като цяло.

#### Уведомления

**Чл. 34.** (1) Всички уведомления между Страните във връзка с този Договор се извършват в писмена форма и могат да се предават лично или чрез препоръчано писмо, по куриер, по факс, електронна поща.

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

1. За **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**:

Адрес за кореспонденция: 3321 Козлодуй, площадка АЕЦ

Тел.: 0973/73530

Факс: 0973/76027

e-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg)

Отговорно техническо лице по изпълнение на договора: Тихомир Зарков- р-л група "ХТС", цех "ХТСиСК", 0973/76527

2. За **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

Адрес за кореспонденция: гр. София, ул. "Житница" № 1, вх. А

Тел.: 02/9526697

Факс: 02/9516671

e-mail: [office@aqua-90.com](mailto:office@aqua-90.com)

Отговорно техническо лице по изпълнение на договора: Иван Денев- Управител- тел. 0888 445 806;

(3) За дата на уведомлението се счита:

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

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

чрез описаните средства за комуникация и на посочените лица за контакт.

(5) При преобразуване без прекратяване, промяна на наименованието, правноорганизационната форма, седалището, адреса на управление, предмета на дейност, срока на съществуване, органите на управление и представителство на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, същият се задължава да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за промяната в срок до 5 дни от вписването ѝ в съответния регистър.

#### Език

**Чл. 35. (1)** Ако изпълнителят е чуждестранно лице този Договор се сключва на български и английски език. В случай на несъответствия, водещ е българският език.

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

#### Приложимо право

**Чл. 36.** Този Договор, в т.ч. Приложението към него, както и всички произтичащи или свързани с него споразумения, и всички свързани с тях права и задължения, ще бъдат подчинени на и ще се тълкуват съгласно българското право.

#### Разрешаване на спорове

**Чл. 37.** Всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване на празноти в Договора или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, ще се ureждат между Страните чрез преговори, а при непостигане на съгласие – спорът ще се отнася за решаване от компетентния български съд.

#### Срок за изпълнение

**Чл. 38.** 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.

#### Опазване на околната среда

**Чл. 39. 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**.

**Чл. 40. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извози отпадъците от площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и да осигури тяхното последващо безопасно третиране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешните изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**Чл. 41.** 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**.

**Чл. 41.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предприеме всички необходими мерки за недопускане на замърсяване на околната среда при изпълнение на дейностите по договора.

**Чл. 41.2.** При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми Ръководството на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и за своя сметка да предприеме необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

#### Одити, инспекции и проверки

**Чл. 42. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поема ангажимент да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Инициирането на одит може да стане по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**Чл. 43. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

**Чл. 44. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не наруши оперативната му самостоятелност.

**Чл. 45. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площацки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

**Чл. 46. 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.

#### Пожарна безопасност

**Чл. 47.** При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

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

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

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

**Чл. 48. 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.

**Чл. 49. 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.

**Чл. 50.** При неизпълнение на предходния член от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

**Чл. 51.** 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.

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.

**Чл. 52.** При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

**Чл. 53. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно чл. чл.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция “Национална сигурност”.

#### Ядрената безопасност и радиационна защита

**Чл. 54.** 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.

**Чл. 55.** Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписане, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция БиК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД. Сроковете, определени в договора, започват да се отчитат от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърдения протокол за проверка на документите.

**Чл. 56.** 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.

**Чл. 57.** Дейностите по конструкции, системи и компоненти (КСК), имащи отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

**Чл. 58. 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.

**Чл. 59.** 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.ИРЗ.01;
- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

**Чл. 60. 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.

**Чл. 61. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

**Чл. 62.** 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.

**Чл. 63.** 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.

**Чл. 64. 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.

**Чл. 65. 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.

**Чл. 66.** Отговорността за ядрена вреда на експлоатация ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

#### Отговорно лице от страна на възложителя

**Чл. 67. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**Чл. 68. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

#### Отговорно лице от страна на изпълнителя

**Чл. 69. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**Чл. 70. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

## Екземпляри

**Чл. 71.** Този Договор се състои от 14 страници и е изгoten и подписан в 2 еднообразни екземпляра – по един за всяка от Страните.

## Приложения:

**Чл. 72.** Към този Договор се прилагат и са неразделна част от него следните приложения:

Приложение № 1 – Техническо задание;

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

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

### **ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД  
3321 Козлодуй

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027  
E-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg)  
ЕИК 106513772  
ИН по ЗДДС BG 106513772

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** *10.11.17*  
**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**  
**ИВАН АНДРЕЕВ**

### **Съгласували:**

Зам. Изпълнителен директор:

*09.11.* 2017г. /Ц. Бачийски/

Директор “Производство”:

*08.11.* 2017г. /Я. Янков/

Директор “И и Ф”:

*08.11.* 2017г. /Г. Кирков/

Р-л У-ние “Правно”:

*08.11.* 2017г. /К. Русалийска/

Р-л У-ние “Търговско”:

*07.11.* 2017г. /Р. Димитрова/

Р-л група „ХТС”, цех “ХТСиСК”:

*01.11.* 2017г. /Т. Зарков/

Ст. юрисконсулт, У-ние “Правно”:

*06.11.* 2017г. /Р. Арсенова/

И.Д. Н-к отдел “ОП”:

*01.11.* 2017г. /Н. Тодорова/

### **Изготвил:**

Експерт “ОП”:

*01.11.* 2017г. /Р. Спасова/

### **ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

„АКВА-90 Инженеринг” ООД  
1142 гр. София,  
ул. “Любен Каравелов” 80, ап.7  
РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
тел/факс: 02/9526697; 02/9516671  
E-mail: [office@aqua-90.com](mailto:office@aqua-90.com)  
ЕИК: 131137101  
ИН по ЗДДС: BG 131137101

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**  
**УПРАВИТЕЛ**  
**ИВАН ДЕНЕВ**



*14.11.2017 г.*



# “АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: ОСО

Система: ТВ

Подразделение: Цех ХТС и СК

**СЪГЛАСУВАЛИ,**

ДИРЕКТОР Б и К:

.....г. /ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ/

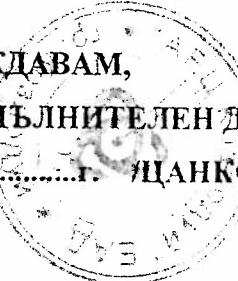
ДИРЕКТОР “Производство”:

.....г. /ЯНЧО ЯНКОВ/

УТВЪРЖДАВАМ,

ЗАМ.ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

.....г. ЙАНКО БАЧИЙСКИ/



## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ ХТС - 66/04.06.2017 г.

“Сервизна поддръжка, актуализация и усъвършенстване на функционалността на автоматизирана система за контролиране на хидравличния режим на техническото водоснабдяване на АЕЦ “Козлодуй” ЕАД - АС “АКВА”, чрез интегриране на нови софтуерни и хардуерни компоненти.

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

### 1. Предмет на дейността.

“Автоматизираната система за следене на хидравличния режим на двоен канал за техническо водоснабдяване на АЕЦ ”Козлодуй” ЕАД” е основна система, наблюдаваща и показваща в реално време хидравличния режим на комплекса за техническо водоснабдяване на АЕЦ, изчисляване и архивиране на водни количества и обеми, както и водни нива и температура на водата на р. Дунав. Тази система е важен инструмент на служителите от сектор ХТС при цех ХТС и СК на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, за следене и оперативен контрол на хидравличния режим на двоен канал.

АС АКВА е разработена върху платформа пригодена за работа под Windows XP и хардуерна конфигурация на сървъра и периферните устройства актуална към 2004г (работка с аналогови модеми, свързани чрез COM портове и др.). Windows XP и драйверите на хардуера не се поддържат от няколко години, а

М.А.  
(7)

конфигурацията на сървъра, позициониран в сектор ХТС, е морално и физически остаряла. Фирмата производител на основната софтуерна платформа на АС АКВА не може да осигури бъдеща софтуерна поддръжка. Към 2017г. всички персонални компютри в системата на АЕЦ работят под Windows 10.

От визуализираните данни от АС „АКВА“ зависи стартирането на редица аварийни процедури. По данните за водните обеми се заплащат такси към „Басейнова дирекция Дунавски район“ гр. Плевен, поради което е необходимо системата непрекъснато да е в изправност.

С цел надеждна и непрекъсната бъдеща експлоатация на АС „АКВА“ и удовлетворяване на изискванията за мониторинг на визуализираните параметри, от структурните звена (ОРУ, ЕТО и др.) свързани с експлоатацията на каналите за ТВ на АЕЦ „Козлодуй“, е наложителна актуализация и надграждане на АС АКВА с цел подобряване функционалността ѝ.

Предметът на настоящето техническо задание е :

1.1. Сервизна поддръжка, ремонт и настройка на апаратура на Автоматизирана система за следене на хидравличния режим на двоен канал за техническо водоснабдяване на „АЕЦ Козлодуй ЕАД“ (АС АКВА).

1.2. Актуализация и усъвършенстване на функционалността на АС „АКВА“, чрез интегриране на нови софтуерни и хардуерни компоненти, разширявайки ползването и в ИНTRANET в АЕЦ.

## **2. Обем на извършваната услуга.**

2.1. Сервизно обслужване на АС „АКВА“

2.1.1. Поддръжка и настройка на АС „АКВА“.

2.1.1.1. Софтуерна.

2.1.1.2. Хардуерна.

2.1.1.3. Профилактика на устройства и софтуерни приложения при необходимост.

2.1.2. Ремонт при необходимост на:

2.1.2.1. Измервателни устройства – радарни нивомери, водомери, разходомери, скоростомери и др.;

2.1.2.2. Датчици – температурни и хидростатични;

2.1.2.3. Показващи прибори – в командна зала на БПС, ЦПС3 и ЦПС4;

- 2.1.2.5. Ел. захранвания и ел. преобразуватели;
- 2.1.2.6. UPS и аварийно захранване (акумулаторни батерии с голям капацитет);
- 2.1.2.7. Предавателни устройства за жично и/или безжично прехвърляне на данни (модеми и рипийтъри);
- 2.1.2.8. Кабелна мрежа.

Ремонтът по позиции 2.1.2.1 до 2.1.2.6 се изразява в отстраняване на дефекти. Дефектът е повреда, която причинява пълна или частична неработоспособност на измервателните уреди и хардуерните компоненти на АС АКВА.

2.1.3. Доставка и подмяна на дефектирали уреди, резервни части и консумативи, необходими за изпълнение на услугата при неотстраним дефект в случай, че Възложителят не може да ги предостави.

2.1.4. На сервисна поддръжка подлежат устройствата, описани в Приложение №1 – Количествена сметка за ремонт на елементи от система „АКВА”, собственост на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, за които е необходима сервисна поддръжка и настройка, за периода от 2017 г. до 2019 г.

2.2. Актуализация и усъвършенстване на функционалността на АС АКВА.

**3. Видове дейности и изисквания при изпълнение на сервисното поддръжка и актуализирането на АС „АКВА”:**

3.1. Поддръжка и настройка на АС „АКВА”

3.1.1. Периодичност:

Дейностите по поддръжка и настройка на АС „АКВА” се извършват при необходимост от такива и веднъж годишно (планово).

3.1.2. Поддръжка и настройка на апаратурата:

3.1.2.1. Диагностика на измервателните устройства на АС „АКВА”, в случай на подаване на нереални данни (водомери, нивомери, разходомери).

3.1.2.2. Отстраняване на неизправности по апаратурата на АС „АКВА” след диагностицирането им.

3.1.2.3. Настройка на измервателните устройства на АС АКВА при необходимост (след възникнал токов удар или друго непредвидено явление, което би било предпоставка за неустойчива и некоректна работа на системата).

3.1.3. Дейности по електрическата част при диагностика на АС АКВА:

- 3.1.3.1. Проверка състоянието на контролерите.
  - 3.1.3.2. Преглед на прекъсвачите.
  - 3.1.3.3. Ревизия на контакторите и апаратурата в ел. таблата.
  - 3.1.3.4. Проверка на звуковата и светлинната сигнализация.
  - 3.1.3.5. Проверка и регулиране на напрежението от табла 220V към 24V.
  - 3.1.3.6. Ревизия на захранващите ел. таблица на АС АКВА.
  - 3.1.3.7. Преглед и тестване, а при необходимост подмяна на комуникационни и захранващи кабели по трасето на АС АКВА.
  - 3.1.3.8. Проверка и подмяна на захранващи блокове.
  - 3.1.3.9. Проверка и подмяна на противотокови защиты.
- 3.1.4. Поддръжка и настройка на софтуера.

Извършва се настройка на софтуерното приложение на АС АКВА, обработващо и визуализиращо резултатите от водомеренето, нивомеренето и др., при промени в хидравличните режими, или при други обстоятелства, вследствие на които системата показва нереални данни.

### 3.2. Ремонт и отстраняване на дефекти.

Отстраняване на дефектите на повредени уреди, модули и компоненти от АС АКВА се извършва след съставяне на двустранен констативен протокол за необходимите ремонтни дейности и резервни модули.

### 3.3. Доставка и влагане на необходими резервни части.

3.3.1. Представя списък с единични цени на резервни части и консумативи, необходими за извършване на сервизното обслужване, съгласно "Количествена сметка за резервни части, модули и материали" - Приложение №2.

3.3.2. При необходимост от влагане на резервни части и консумативи, които не са включени в списъка по предходната точка и невъзможност да бъдат предоставени от Възложителя, Изпълнителят ги доставя в най-кратък срок от производителя.

### 3.4. Актуализация и усъвършенстване на функционалността на АС „АКВА”:

#### 3.4.1. Реализация на дейностите:

- Инсталиране и интегриране на SCADA система с вграден OPC сървър, която да поддържа протокол DNP3 (Distributed Network Protocol). Той е разработен

3.4. Актуализация и усъвършенстване на функционалността на АС „АКВА”:

3.4.1. Реализация на дейностите:

- Инсталиране и интегриране на SCADA система с вграден OPC сървър, която да поддържа протокол DNP3 (Distributed Network Protocol). Той е разработен за осигуряване на гъвкава и сигурна връзка между множество отдалечени устройства;

- Инсталиране и интегриране на RTU устройства (Remote Terminal Unit), които да осигурят безжично прехвърляне на данните от измервателните уреди (нивомери, водомери, скоростомери) към сървъра на системата;

- Инсталациране и интегриране на HMI (Human Machine Interfaces) с цел обработка, визуализация и анализ на данните;

- Внедряване (инсталация) на нов сървър необходим за бъдещото надеждно функционирането на системата;

- Инсталациране на Windows Server 2012;

- Да се извършат необходимите настройки за въвеждането в експлоатация на актуализираната система и включването и в ИНTRANET на АЕЦ;

- След реализацията на горните дейности, да бъдат проведени 72-часови изпитания на вече модернизираната АС;

- Да се осигури достъп и да се дадат потребителски права до необходимите показатели от АС „АКВА”(кота водно ниво, температура, водни количества и др.).

- Да се проведе обучение на персонала от сектор XTC на цех XTC и СК;

- Да се осигури гаранционно обслужване.

3.4.2. За реализация на дейностите да се изготви работна програма, която да съдържа:

- пълно описание на начина и метода на модернизацията на съществуващата АС АКВА;

- използвани програмни продукти и софтуер;

- пълна техническа спецификация на хардуерните компоненти;

- изготвяне на график за поетапното реализиране на актуализацията;

- подробна количествено-стойностна сметка;

#### 4. Организация на работата

##### 4.1. План за изпълнение на услугата

4.1.1. Срок за изпълнение на дейността - 36 (тридесет и шест) месеца.

от Списъка на устройствата – компоненти на АС АКВА, собственост на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, подлежащи на сервизно поддържане.

4.1.2.3. Когато по време на техническото обслужване се установи дефект, изискващ подмяна на модули (устройства или компоненти от тях) или необходимост от извършване на друг вид дейности по възстановяване работоспособността на АС АКВА, които не са включени в т.3.1.2, т.3.1.3 и т.3.1.4 , се изготвя Констативен протокол.

#### 4.1.3. План за изпълнение на актуализацията.

Планът за изпълнение на дейностите по актуализацията на АС „АКВА” да се изготви в съответствие с Работната програма от т. 3.4.2. и да съдържа следните етапи:

- Инсталиране на базовата конфигурация на обновената система, която обхваща: SCADA система с вграден OPC сървър, която да поддържа протокол DNP3; сървър тип "rack", инсталација на Windows Server 2012 и Windows 10.
- Внедряване на 8 RTU устройства, тестване и даване на достъп на потребителите до данните на АС „АКВА”.
- Инсталација на допълнителни първични прибори (нивомери, разходомери, температурни датчици и др.) спрямо потребностите на звената свързани с експлоатацията на Хидротехническия комплекс на АЕЦ „Козлодуй”.
- Настройване на потребителския интерфейс спрямо нуждите на потребителите. Интуитивно управление на системата чрез адекватно графично представяне на данните, мнемосхема лесно четлива и разпознаваема за потребителите.
- Обучение на персонала на сектор XTC.

#### 4.2. Отговорни лица за извършване на услугата

Контрол при изпълнение и приемане да дейностите, ще упражнява съответните отговорни лица по договора от цех XTC и СК, с-р XTC.

#### 4.3. Условия за изпълнение на услугата

##### 4.3.1. Условия и дейности, които се изпълняват от Възложителя.

4.3.1.1. Осигурява достъп на специалистите на Изпълнителя, материали, резервни части и техника до обекта за работа, съгласно ДБК.КД.ИН.028 Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор.



4.3.1.2. Осигурява подходящи условия на труд на специалистите на Изпълнителя и работно място за извършване на ремонтни дейности от Изпълнителя.

4.3.1.3. Осигурява инструктаж на персонала на Изпълнителя в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, който ще се извърши, според изискванията за работа в АЕЦ "Козлодуй".

4.3.1.4. Осигурява допускане на Изпълнителя до работа при спазване изискванията на нарядната система. Отговорните специалисти на АЕЦ "Козлодуй" осигуряват своевременно оформяне на наряда или нареждане за работа на специалистите на Изпълнителя.

4.3.1.5. Специалистите на АЕЦ "Козлодуй" осигуряват на Изпълнителя техническата документация, доставена с компонентите на АС АКВА и друга необходима за работата налична документация.

4.3.1.6. Осигурява необходимите условия за ремонт на устройствата.

4.3.1.7. При появя на дефект отговорните лица на Възложителя уведомяват писмено /факс/ или по електронна поща отговорното лице на Изпълнителя за възникнал дефект и съвместно изготвят Констативен протокол. В него се отразява състоянието на дефектираното устройство, необходимите действия за възстановяване на работоспособността, срока, както забележки и препоръки към отстраняването на дефекта.

4.3.1.8. При необходимост осигурява помещение за съхранение на резервни части и за извършване на ремонтни дейности.

4.3.1.9. Утвърждава протоколите за извършените дейности и вложените компоненти, доставени от Изпълнителя.

4.3.1.10. Определят местата (цех ОРУ, ДИС, ЦУА и др.) за инсталация на приложението за мониторинг на показателите (кота водно ниво, водни обеми, температура и др.)

4.3.2. Условия и дейности, които са задължение на Изпълнителя:

4.3.2.1. Изпълнителят е длъжен да спазва действащите в АЕЦ "Козлодуй" нормативни документи и правилащи по отношение на безопасността, пропускателният режим и специфичните условия на работа при непрекъснат или спрян производствен режим.

4.3.2.2. Изпълнението на дейностите ще започне след изпълнение на условията за започване на работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно изискванията

на „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, идент. № ДБК.КД.ИН.028 и Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, УС.ФЗ.ИН.015

4.3.2.3. При извършване на дейностите по изпълнение на услугата Изпълнителят е длъжен да спазва:

- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения.
- Инструкция по качеството. Работа на външни организации при сключен договор ДБК.КД.ИН.028;
- Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, УС.ФЗ.ИН.015;
- Наредба №2 от 22.03.2004г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строители и монтажни работи;
- Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба №Із-1971/29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба №8121з -647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за ПБ при експлоатация на обектите;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Други приложими, действащи в АЕЦ"Козлодуй" и Република България нормативни документи;

4.3.2.4. Дейностите по сервизната поддръжка на компонентите на АС АКВА да се извършват при Възложителя. При невъзможност от отстраняването на определен дефект се разрешава изнасянето му от АЕЦ и ремонтирането му в специализирана лаборатория.

4.3.2.5. Да предостави утвърден Списък на лицата, обучени за извършване на дейности по АС АКВА.

4.3.2.6. Носи отговорност за квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по безопасност на труда.

4.3.2.7. Изпълнителят осигурява свой транспорт, технически средства (инструменти, приспособления и материали) и екипировка за извършване на услугата, предмет на настоящето техническо задание.

4.3.2.8. При изпълнение на дейностите да се спазват инструкциите по Наредба 9 за Правила за безопасна работа в Неелектрически уредби и Правила за

безопасна работа в електрически уредби, както от Възложителя, така и от Изпълнителя.

4.3.2.9. Дейностите по сервизно обслужване и актуализацията на системата, да се извършват в рамките на дневната смяна за персонала на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД от 8<sup>00</sup>-16<sup>00</sup> часа.

4.3.2.10 Изпълнителят гарантира, че влаганите консумативи и резервни части са оригинални и притежават Декларация за съответствие.

4.3.2.11. Изпълнителят и АЕЦ "Козлодуй" сключват споразумение за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.

4.3.2.12. Изпълнителят се задължава в срок до три работни дни да уведоми писмено (по факс или по електронна поща) Възложителя за начин и срок за отстраняване на проблема, за който е уведомен писмено, по факс или по електронна поща.

4.3.2.13. Отстраняването на дефектите да се извърши в най-кратък срок, предвид важността на АС АКВА.

4.3.2.14. Изпълнителят анализира дефектите и предлага мерки за предотвратяване на многократното им проявяване.

4.3.2.15. Отлагане на отстраняването на дефекти във времето става само с разрешение на (Ръководител сектор ХТС/ Началник цех ХТС и СК). При невъзможност да се спази срока по причини, независещи от Изпълнителя, същият уведомява писмено Възложителя.

4.3.2.16. Задължава се да уведомява Възложителя за дефектите, възникнали при извършване на дейностите по сервизното обслужване.

4.3.2.17. За всяко ремонтирано, подменено или новоинсталирано устройство се изготвя протокол и акт за извършена работа с посочени дефекти, вложени резервни части и елементи, вложени консумативи .

4.3.2.18. В случай, че апаратурата (компонентите от АС АКВА), независимо от предприетите мерки не може да бъде ремонтирана, се съставя констативен протокол. Той се утвърждава от р-л Управление ОДО.

4.3.2.19. При необходимост от спешно отстраняване на няколко дефекта и/или ремонт на устройство, Изпълнителят извърши ремонта по приоритети, определени от Възложителя.

4.3.2.20. Изпълнителят да доставя необходимите резервни части, необходими за функционирането на АС АКВА. Доставката да се извърши по



предварително изготвена от Изпълнителят и съгласувана с Възложителя Техническа спецификация.

4.3.2.21. Ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен без подмяна на дефектираните части и Възложителят не може да ги предостави, Изпълнителят доставя нови резервни части в срок до 10 работни дни. Върху доставените и вложени резервни части се установява нов гаранционен срок в рамките на 12 месеца от датата на подписване на протокола за влагането им.

4.3.2.22. Ако в рамките на гаранционния срок се наложи подмяна на едно и също устройство или в едно и също устройство на една и съща резервна част няколко пъти не по вина на специалисти от АЕЦ, то Възложителят заплаща стойността ѝ само веднъж, а във всички останали случаи разходите са за сметка на Изпълнителя.

4.3.2.23. Извършваните дейности по сервизната поддръжка се документират в съответните отчетни документи.

4.3.2.24. При неправилна експлоатация на съоръженията обект на услугата, довела до материални щети, Изпълнителят уведомява писмено Възложителя, с цел търсене на отговорност от причинителя на щетите.

#### 4.4. Критерии за приемане на работата

##### 4.4.1. Критерии за приемане на работата по актуализацията на АС АКВА

4.4.1.1. Успешен входящ контрол на вложените материали/компоненти

4.4.1.2. Успешни 72-часови функционални изпитания.

4.4.1.3. Успешно проведено обучение на персонала, удостоверено с двустранно подписан протокол.

4.4.1.4. Двустранно подписан Протокол за установяване на извършените натуралини видове работи.

4.4.1.5. Акт за завършена работа. (Инструкция по качество. Работа на външни организации при склучен договор, идент. № ДБК.КД.ИН.028). Наредба № 3/ 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (Обн., ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.; изм., бр. 37 от 04.05.2004 г.; изм. и доп., бр. 29 от 07.04.2006 г.)

4.4.2. Критерии за приемане на дейностите по сервизната поддръжка на АС АКВА.

4.4.2.1. След извършените дейности от Изпълнителя устройството / компонента от АС АКВА се предава на Възложителя в експлоатационна готовност

и след установяване на устойчивата му и коректна работа при взаимодействието му с останалите компоненти на системата.

4.4.2.2. Дейностите по сервизна поддръжка, ремонт и профилактика на АС АКВА се извършват при спазване на договорените с Възложителя график и срокове за ремонт и поддръжка (реагиране при уведомяване, отстраняване на дефекти, ремонт и влагане на резервни части).

4.4.2.3. На доставените резервни части преди влагането им да бъде проведен Входящ контрол, съгласно "Инструкция по качество. Инструкция за провеждане на входящ контрол на доставените материали, сировини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", ДОД.КД.ИК.112.

4.4.2.4. Приемането на работата става от комисия съставена от лица от страна на Възложителя и представители на Изпълнителя с подписването на двустранен протокол за извършените дейности

4.4.2.5. Отчитането на дейността по договора става съгласно двустранно подписан протокол по образец, предоставен от Възложителя. Изготвянето на двустранните протоколи се извършва от отговорното лице по договора за сервизна поддръжка на АС АКВА от страна на Възложителя и при необходимост се изготвя АКТ Образец 19. Изпълнителят изготвя фактура въз основа на двустранния протокол и АКТ Образец 19. Заплащането се извършва в 30 дневен срок след постъпване на фактурата заедно с останалите отчетни документи.

## 5. Документация

### 5.1. Документи представени от Изпълнителя:

Изпълнителят трябва да изготви и представи предварително следните документи:

- документи необходими за допускане до работа съгласно инструкция по качеството за „Работа на външни организации при сключен договор № ДБК.КД.ИН.028/07”;

- техническа спецификация, при необходимост от доставка на резервни части;

- пълна техническа спецификация на новите компоненти, вложени при актуализацията на АС „АКВА”;

- други документи, собственост на Изпълнителят, които ще бъдат необходими по време на изпълнение на дейностите предмет на настоящето ТЗ.

След извършването на всеки технически преглед и ремонт, Изпълнителят подготвя съответните отчетни документи.

#### 5.2. Документи представени от Възложителя:

5.2.1. Възложителят се задължава да предостави на Изпълнителя необходимата и налична заводска (на производителя) документация на оборудването (ръководства, чертежи, схеми и др.), както и всички вътрешни инструкции и документи, свързани с изпълнение на сервизната дейност. Предават се съгласно изискванията на инструкцията за входни данни № ДОД.ОК.ИК.1194.

#### 5.3. Отчетни документи

5.3.1. Отчитането на сервизната поддръжка ще става с приложени двустранно подписани протоколи, съгласувани с отговорното лице/а на Възложителя по Договора.

5.3.2. Когато в рамките на сервизната поддръжка е извършен ремонт, се прилагат и документите, отчитащи вложените материали.

5.3.3. Ремонтът се отчита с двустранно подписани протоколи и АКТ Образец 19 за извършена работа.

5.3.4. Отстраняването на дефекти се документира в съответния дневник за дефекти на АС АКВА.

5.3.5. Дефекти, които изискват ремонт в лабораторни условия и не могат да бъдат отстранени в указанния срок се оформят в констативни протоколи.

5.3.6. Документи, потвърждаващи качеството на вложените резервни модули, доставени от Възложителя.

#### 5.4. Ред на влизане в сила на документите

5.4.1. Всички документи се проверяват и съгласуват с Възложителя.

5.4.2. Отчетните документи се проверяват от Ръководител група ХТС, съгласуват от Ръководител сектор ХТС и утвърждават от началник цех ХТС и СК или Ръководител управление ОДО.

### 6. Осигуряване на качеството

#### 6.1. Специфични изисквания

6.1.1 Сервизната поддръжка, предмет на настоящата поръчка, да бъде осъществена с качество, гарантиращо надеждна експлоатация на АС АКВА.

6.1.2. Документите, изгответи от Изпълнителя за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание (ПОК, и/ или други) се съгласуват от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, утвърждават и



разпространяват преди стартиране на дейностите, включени в тях по реда на контрол на документацията в АЕЦ "Козлодуй" и на Изпълнителя.

6.1.3. Изпълнителят, както и подизпълнителя(ите) са длъжни да спазват националното законодателство и наредбите за съществените изисквания и да представят документацията, изисквана от тях.

6.1.4. В случаи, когато Изпълнителят се налага да ремонтира или използва продукт или услуга, които не са част от изискванията на настоящото техническо задание или когато има отклонения от утвърдените от АЕЦ "Козлодуй" документи на Изпълнителя, последният трябва да докладва несъответствието на Възложителя за получаване на разрешение за използване на не съответстващ продукт или за одобряване на коригиращите мерки.

## 6.2 Общи изисквания.

6.2.1. Изпълнителя да притежава сертифицирана система за управление в съответствие с изискванията на БДС EN ISO 9001 или еквивалентен стандарт, с предмет на дейност покриващ настоящето ТЗ, което да удостовери с валиден сертификат.

6.2.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК) на изпълняваните работи;

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

- техническото задание и договора;
- системата за управление на Изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя ("АЕЦ Козлодуй" ЕАД);
- други национални или международни стандарти за системата за управление в зависимост от вида на работата (списъкът на тези стандарти се конкретизира в ТЗ).

В Програмата може да се направи препратка към вътрешни документи на Изпълнителя, копия от които се представят на Възложителя при поискване.

#### 6.2.3. План за контрол на качеството(ПКК):

Изпълнителят да изготви План за контрол на качеството за изпълнение на ТЗ, с указанi точки на контрол от страна на изпълнителя и на възложителя за всяка от дейностите включени в плана. Планът за контрол на качеството, когато не е приложен към ПОК, се представя за преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" 20 дни преди готовност за работа.

#### 6.3. Квалификация на персонала на Изпълнителя

6.3.1. Изпълнителят да предостави списък за квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по техническа безопасност по ПБР-НУ и ПБЗР-ЕУ. Задължително да има поне един специалист с 5 кв. гр. по ПБР-НУ.

6.3.2. Изпълнителят да разполага със следните специалисти: хидроинженер, специалист по информационни системи, специалист по КИП и А, за които да представи списък с включена професионална компетентност.

#### 6.4. Управление на несъответствията.

При констатиране на несъответствия по дейностите на Изпълнителя, Възложителят има право да спре незабавно Изпълнителя от изпълнение на услугата. При констатиране на несъответствия от Изпълнителя, той е длъжен в еднодневен срок да уведоми Възложителя за предприемане на съответни мерки.

#### 6.5. Изисквания за опит на Изпълнителя

6.5.1. Да притежава опит в сервизната поддръжка на Автоматизирани системи, който да удостовери с представяне на референции.

### 7. Контрол от страна на АЕЦ

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката. С подписването на договора, изпълнителят гарантира съгласието си с това условие и гарантира осигуряване на достъп до персонал, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители.

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

При използване на под-изпълнители, основният изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на Техническо задание от под-изпълнителите, както и за качеството на тяхната работа.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение №1** – Количество сметка за ремонт на елементи от система „АВКА”, собственост на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, за които е необходима сервизна поддръжка и настройка.

**Приложение №2** – Количество сметка за резервни части, модули и материали.

**Приложение №3** – Количество сметка за актуализацията и усъвършенстване на функционалността на АС "АКВА", чрез внедряване на нови хардуерни и софтуерни компоненти

Н-к цех ХТС и СК:

12.04.2017 г. /Цветомир Маринов/

Наименование на програмата за финансиране (ИП, ПП, РП и др.)	№ на мярка от програма / код на мероприятие МИС BaaN
РП на Цех ХТС и СК	172.781.33DVK.20000281

Изготвил:

Главен експерт ХТС:

12.04.2017 г. Владимир Балиев

Проверил:

Р-л група ХТС:

12.04.2017 г. Тихомир Зарков

Н-к отдел ИС и КТ:

19.04.2017 г. Анастас Христев

Р-л управление ОДО:

19.04.2017 г. Рашо Първанов

Р-л управление "Търговско":

18.04.2017 г. Магдалена Латева

Р-л управление "Експлоатация":

17.04.2017 г. Славян Лачев

Р-л управление "Качество":

19.04.2017 г. Мирослав Манолов

Р-л управление "Безопасност":

17.04.2017 г. Пламен Василев

Приложение № 1

**Количествена сметка за ремонт на елементи от система „АКВА“**

№	Наименование	Мярка	Бр.	Единична цена [лв.]	Планов годишен разход [лв.]
1.	Посещение на обект, включително: пътни –  дневни – <u>хотел -</u>	Посещения бр.  човекоден	72  144		
*****	<b>Към тази цена се добавят следните цени и стойности за съответната услуга:</b>				
2.	Монтаж, демонтаж на нивомер, водомер, апаратура	човекочас	96		
3.	Ремонт на акустичен нивомер	бр.	6		
4.	Ремонт на водомер (три акустични нивомера)	бр.	6		
5.	Ремонт на електронен модул	бр.	6		
6.	Ремонт на настройка на водомер/нивомер -водомери -нивомери	човекочас човекочас	30 30		
7.	Рехабилитация на нивомерен сензор	бр.	9		
8.	Ремонт на настройка на софтуер	човекочас	24		
9.	Проверка на нивомер/водомер, апаратура	човекочас	210		
****	<b>СУМА :</b>				

**Забележка:** Количествената сметка е предвидена с разчет за тригодишно обслужване!

Изготвил:  
Тихомир Зарков

Н-к цех ХТСиСК:  
Цветомир Маринов

**Количествена сметка за резервни части, модули и материали**

№	Наименование	бр.	ед. цена	Стойност
1.	Електронен блок KID AI3	3		
2.	Електронен блок KID AI2	3		
3.	Комуникационен модул Two Way Repeater	3		
4.	Индикатор KID LED	3		
5.	Индикатор KID GRAPH	3		
6.	Температурен сензор Pt-100	3		
7.	Захранване 24 V, 1 A	6		
8.	Захранване 24 V, 2 A	6		
9.	Мълниезащита по захранване	6		
10.	Мълниезащита по комуникации	6		
11.	Хидростатичен датчик MPS	3		
12.	Радарен нивомерен сензор LR-200	3		
13.	Електронен блок KID Neuro - звукова и светлинна сигнализация	3		
14.	Информационен кабел LiYCY	120		
**	<b>СУМА :</b>			

**Забележка:** Количествената сметка е предвидена с разчет за тригодишно обслужване!

Изготвил:  
Тихомир Зарков

Н-к цех ХТСиСК:  
Цветомир Маринов

Количествена сметка за актуализацията и усъвършенстване на функционалността на АС "АКВА", чрез внедряване на нови хардуерни и софтуерни компоненти

### 1. Актуализация на АС "АКВА"

№	Наименование	бр.	ед. цена	общо
1.1.	Сървър тип "rack"	1		
1.2.	Windows Server 2012	1		
1.3.	CLEARSCADA SERVER – 250 POINTS (An integrated client for use on Server) OPC Server	1		
1.4.	Инсталиране на CLEARSCADA SERVER	1		
1.5.	Инсталиране на SQL Data Base Server WEB Server	1		
1.6.	Web View (Web based telemetry) 8 RTU- 50 параметъра	8		
1.7.	Приложно програмиране 8 RTU	8		
1.8.	Пуск и настройка 8 RTU	8		
1.9.	RTU - 3G	8		
1.10.	Point Colour- Cable Splitter	8		
1.11.	Bracket, Antena, Power (set)	8		
1.12.	Крепежи, табла, консумативи	8		
1.13.	Монтаж настройка и пуск	8		
1.14.	Делители на аналог сигнал (4-20mA)	8		
1.15.	Радарни нивомери РШ1 и РШ2	2		
1.16.	Крепежи, табла, консумативи	2		
1.17.	Монтаж настройка и пуск	3		
1.18.	Температурни датчици	4		
1.19.	Контролери KID AI	2		
1.18.	Настройване на потребителския интерфейс	1		
1.19.	Обучение на персонала на сектор ХТС	3		
непредвидени 10%				
общо				

Изготвил:  
Владимир Балиев

Съгласувал:  
Цветомир Маринов

# Приложение №2

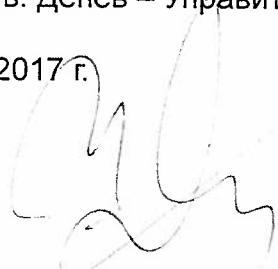
## Работна програма по договор за

**„Сервизна поддръжка, актуализация и усъвършенстване на функционалността автоматизирана система за контролиране на хидравличния режим на техническото водоснабдяване на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД – АС „AKVA“, чрез интегриране на нови софтуерни и хардуерни компоненти“**

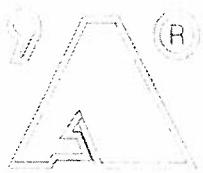
1. Оглед състоянието на съществуващата система и определянето на точки от съществуващата АС „AKVA“, които трябва да бъдат осъвременени с нов интерфейс **DNP3**. Тази дейност се извършва съвместно със специалисти от АЕЦ – цех ХТС и СК. - До 2 седмици след подписване на договора.
2. Планово посещение за рехабилитация на съществуващата система  
- До 4 седмици след подписване на договора.
3. Доставка на нов хардуер за обновяване на система AKVA  
- До 7 седмици след подписване на договора.
4. Монтаж и пуск на нов хардуер  
- До 20 седмици след подписване на договора.
5. Инсталране на нов софтуер и приложения към него  
- До 24 седмици след подписване на договора.
6. 72 часови преби  
- До 25 седмици след подписване на договора.
7. Допълнителни настройки  
- До 27 седмици след подписване на договора.
8. Обучение на персонала  
- До 29 седмици след подписване на договора.
9. Предаване на документация/ екзекутивни схеми / и протоколи  
- До 34 седмици след подписване на договора

инж. Ив. Денев – Управител „AKVA-90 Инженеринг“ ООД

08.09.2017 г.



B. Denev  
(initials)



# АКВА-90

ИНЖЕНЕРИНГ - ООД

БЪЛГАРИЯ, София 1612, ул. „Житница“ №1, тел. (2) 952 6697, факс (2) 951 6671

## Концепция

(план за действие)

за участие в процедура на договаряне без обявление с предмет:

**„Сервизна поддръжка, актуализация и усъвършенстване на функционалността автоматизирана система за контролиране на хидравличния режим на техническото водоснабдяване на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД – АС “АКВА”, чрез интегриране на нови софтуерни и хардуерни компоненти“**

1. Определянето на точки от съществуващата АС „АКВА“, които трябва да бъдат осъвременени с нов интерфейс DNP3. Тази дейност се извършва съвместно със специалисти от АЕЦ – цех ХТС и СК. Същевременно се извършва пълен оглед на АС „АКВА“ с цел установяване състоянието ѝ и нейната работоспособност
2. Доставката на новите хардуерни компоненти DDP склад на АЕЦ.
3. Инсталациране на Windows Server 2012 R2.
4. Приложно програмиране на RTU Point Orange.
5. Инсталациране на Clear SCADA, SQL Data Base Server WEB Server и WEB View за 8 RTU.
6. Монтаж на радарни нивомери при РШ1 е РШ2.
7. Монтаж аналогови делители при определените пунктове в т. 1.
8. Монтаж на RTU Point Orange. Пуск и настройка на същите.
9. Инсталациране на Pt-100 и KID AI на места определени в т. 1
10. Монтажа се извършва от двама специалисти и един наблюдаващ.  
Изпълнителите използват ръчни инструменти и при необходимост осигуровки и екипировка.
11. При всяка една от дейностите екипът минава сутрешен инструктаж по безопасни условия на труд.
12. Първоначално тестово пускане на новата част на система АС АКВА.
13. Допълнително настройване на потребителския интерфейс.
14. Обучение на персонал от АЕЦ – ХТС и СК (трима специалисти).

08.09.2017 г.

инж. Ив. Денев - управител  
АКВА-90 Инженеринг ООД



## ГАРАНЦИЯ

за изпълнение на проект с предмет:

**„Сервизна поддръжка, актуализация и усъвършенстване на функционалността автоматизирана система за контролиране на хидравличния режим на техническото водоснабдяване на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД – АС „АКВА“, чрез интегриране на нови софтуерни и хардуерни компоненти“**

Гаранционните условия за изпълнение на проекта са както следва:

1. Доставена и инсталирана от „АКВА-90 Инженеринг“ ООД апаратура – 12 месеца.
2. Извършени монтажни работи (инсталиране на апаратура) – 12 месеца.

08.09.2017 г.

инж. Иван Денев - управител

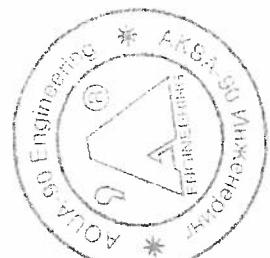


3

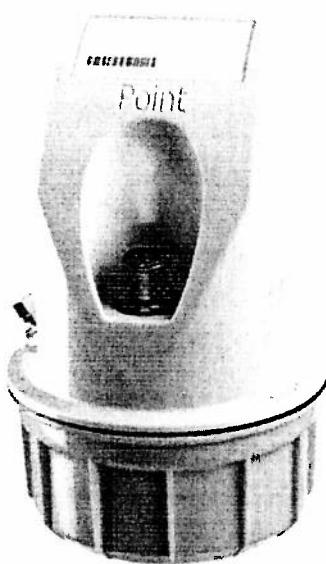
**Сроки график за изпълнение на дейностите по проект за  
„Сервизна поддръжка, актуализация и усъвършенстване на функционалността автоматизирана система за контролиране на  
хидравличния режим на техническото водоснабдяване на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД – АС „АКВА“, чрез интегриране на нови софтуерни и  
хардуерни компоненти“**

№	Дейности \ седмици	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
1	Опред. състоянието на стапилуплатата система и определените на токуши от съществуващата АС „АКВА“, които трябва да бъдат осъвременени с нов интерфейс DNP3. Тази дейност се извършва съвместно със специалисти от АЕЦ – цех ХТС и СК.	X																																		
2	Планово посещение за тренировка на съществуващата система	X	X																																	
3	Доставка на нов хардуер за обновяване на система АКВА	X																																		
4	Монтаж и пуск на нов хардуер																																			
5	Инсталиране на нов софтуер и приложения към него																																			
6	72 часови преби																																			
7	Допълнителни настройки																																			
8	Обучение на персонала																																			
9	Предаване на документация/ екзекутивни схеми / и протоколи																																			

Инж. Ив. Денев – Управлятел „АКВА-90 Инженеринг“ ООД  
08.09.2017 г.



Point Orange: захранвано от батерии дистанционно телеметрично устройство (RTU)



Преглед:

Едно многофункционално, интелигентно, дистанционно телеметрично устройство, подходящо за много приложения.

- Рентабилно
- Компактно
- Дългосрочно съхранявани защитени данни
- Интелигентна алармена функция
- Минимално оперативно време
- Бърз и лесен монтаж

Характеристики:

- Дистанционен мониторинг в реално време на до пет сензора
- Софтуер за конфигурация на входове и изходи, включително поддръжка за аналогови и цифрови входове
- Възможност за захранване на външни пасивни и/или активни сензори
- Външен сериен порт за свързване на интелигентни сензори
- Вграден четирибандов GSM / GPRS модем с автоматично превключване на вътрешна или външна антена
- Литиева батерия с удължен живот до 5+ години
- Сертификат за водоустойчивост IP68 равняващ се приблизително на 4 метра за 4 денонощия
- Компактни размери само 156mm x 110mm x 112mm
- Свързва се със Medina, DNP3 и WITS DNP3 Masters (например ClearSCADA)
- Modbus master комуникация чрез RS232 и RS485
- Дистанционно надграждане на фърмуера
- Дистанционна конфигурация
- Интегриран сензор за заливане
- Богата телеметрична функционалност, включваща динамичен тренд/логин и интелигентно отчитаща се аларма
- Интегрирана скоба за монтаж
- Автоматично откриване на външен източник на захранване
- Съхранява на до 250 miliona записа
- Опциите за конфигуриране включват мониторинг на напрежението на батерията и нивата на GPRS сигнала
- Директно се свързва с бюрото за услуги на MetaspHERE

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Спецификации:

Аналогови входове: До 4 канала

Тип: Активен текущ, пасивен текущ, активно напрежение, пасивно напрежение

Текущ обхват: 0-20mA

Обхват на напрежението: 0-2V

Входно съпротивление: 1MΩ

Точност: ± 0.5% (Максимално ± 2%)

Абсолютен максимален рейтинг: ± 5VDC

Резолюция: 16-бита

Цифрови входове:

До 5 канала

Волтаж без ограничения

Съпротивление: 50kΩ

32-битов брояч поддържащ до 100Hz

Захранване:

Пакет вътрешна литиева батерия

По избор допълнителен външен батериен модул

DC вход за захранване (5-8V DC)

Захранване на сензорите (12V DC)

Протоколи:

Medina

DNP3 (ниво 3)

Памет:

4GB флаш памет

512kb статична RAM памет

Комуникации:

Вградени четири бандов GSM/GPRS модем и антена

Допълнителна опция 3G мрежи

По желание може и външна антена

Мониторинг на място:

Сензор за температура на околната среда (± 1 ° C)

Интегриран сензор за заливане

Батерия и външно допълнително захранване

и превключване към него

Автоматично откриване външен източник на захранване

Дистанционно

управление:

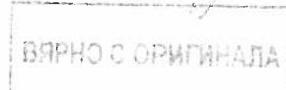
Дистанционно надграждане на фърмуера

Дистанционно конфигуриране

Размери:

156mm × 110mm × 112mm (без окабеляването)

0,6 кг (напълно сглобен)



Монтиране: Тръба или пилон - кабелни връзки чрез специално проектирани слотове в блок (без изискване за инструменти)

Плоска повърхност - пластмасова скоба, която се плъзга в задната част на камерата и се закрепва с помощта на два монтажни отвора.  
(Скобата се доставя допълнително)

Стена - уредът виси на два винта, стърчащи от стената  
(не се препоръчва ако уредът има вероятност да се отклони или подложи на наводняване)



A handwritten signature in blue ink is written over the stamp in the bottom right corner. The signature is fluid and appears to be a personal or professional name.

23

## Technical specifications

SITRANS LR 200	
<b>Power</b>	
m/A/HART version	<ul style="list-style-type: none"> <li>General Purpose, intrinsically safe: nominal 24 V DC max.</li> <li>Flameproof, increased safety, explosion proof: nominal 24 V DC, (30 V DC max)</li> </ul>
PROFIBUS PA version	10.5 mA (per IEC 61158-2)
<b>Performance*</b>	
Measurement range	0.3 to 20 m (1.0 to 66 ft)
Accuracy	± the greater of 0.1% of range or 10 mm
Non-Repeatability	± 5 mm
Frequency	5.8 GHz (North America 6.3 GHz)
Dielectric constant	ε > 1.6 (for ε < 3, use waveguide antenna or stalling well)
<b>Interface</b>	
Display (local)	Alphanumeric liquid crystal for readout and entry
Communications/programming	<ul style="list-style-type: none"> <li>HART</li> <li>PROFIBUS PA (optional) Class B, Profile 3.0</li> <li>SIMATIC PDM</li> <li>Intrinsically Safe infrared handheld programmer</li> </ul>
<b>Mechanical</b>	
Enclosure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construction: aluminum, polyester powder-coated</li> <li>Ingress protection: Type 4X/NEMA 4X, Type 6/NEMA 6, IP67, IP68</li> <li>Cable inlet: 2 x M20x1.5 or 2 x 1/2" NPT</li> </ul>
<b>Process Conditions</b>	
Ambient temperature	-40 to 80 °C (-40 to 176 °F)
Process temperature	Up to 200 °C (392 °F) process connection dependent
Pressure (vessel)	Up to 40 bar (580 psi) process connection dependent
<b>Approvals</b>	
Safety	CE, CSA <sub>int</sub> , FM, ATEX, ANZEx, IECEx, PED
Radio	FCC, Industry Canada, European Radio (R&TTE)
Marine	Lloyd's Register of Shipping, ABS Type Approval

SITRANS LR 200 radar antenna configurations

Antenna version	Flat faced flange with rod and integral process seal	Shielded rod eliminates nozzle interference	Sanitary rod (1-piece construction) for food and pharmaceutical applications	Horn (3", 4", 6", 8" sizes available) (3" and 4" for stilling well only)	Waveguide for low dielectric products
Process connection types	Nominal pipe sizes 50, 80, 100, 150 mm (2, 3, 4, 6")	• 2" threaded NPT, BSP, G • Flat-face flange nominal pipe sizes 80, 100 mm (3", 4")	Sanitary flange connector 2", 3", 4" sizes	Flat-face flanges ANSI, DIN, JIS	Flat-face flanges ANSI, DIN, JIS
Wetted parts <sup>†</sup>	PTFE	• FKM O-ring • PTFE • 316 stainless steel	• UHMW-PE or • PTFE	• FKM O-ring • PTFE • 316 stainless steel	• FKM O-ring • PTFE • 316 stainless steel
Insertion length (max.)	41 cm (16.3")	Variable	41 cm (16.3")	Variable with extension	Variable up to 3 m (9.8 ft) max.
Extensions/ options	50 or 100 mm (2 or 4") PTFE or UHMW-PE	100, 150, 200 or 250 mm (4, 6, 8 or 10") standard shield length, or longer by request	N/A	• Sliding waveguide for digester applications • Purging	Two sections (max.) can be connected together

#### \* Reference conditions

Special configurations for particular applications are designed and made on request.

† Alternative materials are available upon request by special order.

Specifications are subject to change without notice.

HART is a registered trademark of the HART Communication Foundation. Sonic Intelligence is a registered trademark of Siemens Milltronics Process Instruments Inc. SITRANS and SIMATIC PDM are registered trademarks of Siemens AG.

• Siemens Milltronics Process Instruments 2005.



Certification No. C02284

[www.siemens.com/radar](http://www.siemens.com/radar)

# **Million in one**

## Signal processing with field experience

Siemens level measurement instruments come with extensive field experience. Siemens Milltronics developed the signal processing technology for level instruments based on the experience of a million instruments in industrial applications.

With this experience we understand the importance of reliability, and we know what it takes to make a trusted and accurate level instrument for demanding applications. That's why our engineers invented Sonic Intelligence and Auto False-Echo Processing, and that's why these instruments carry so many patents. With Siemens you get the experience of a million applications in one instrument.



7ML1996-5FF03

Printed in Canada

## ОБРАЗЕЦ по т. III към офертата

## ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за участие в обществена поръчка с предмет:

„Сервизна поддръжка, актуализация и усъвършенстване на функционалността на автоматизирана система за контролиране на хидравличния режим на техническото водоснабдяване на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД – АС „АКВА”, чрез интерниране на нови софтуерни и хардуерни компоненти“

**III.1.1. Ценова таблица** Количествена сметка за ремонт на елементи от система „АКВА”, съгласно Приложение №1 от Техническото издание

№	Основаниe за ед. цена	Видове работи/ наименование	Ед. мярка	К-во	Ед. Цена	Обща цена
1.		Посещение на обект	ч.д.	144	96,00	13824,00
2.		Монтаж, демонтаж на нивомер, водомер, апаратура	ч.ч.	96	42,00	4032,00
3.		Ремонт на водомер	бр.	6	920,00	5520,00
4.		Ремонт на електронен модул	бр.	6	540,00	3240,00
5.		Ремонт на настройка на водомер	ч.ч.	30	67,00	2010,00
6.		Ремонт на настройка на нивомер	ч.ч.	30	67,00	2010,00
7.		Рехабилитация на нивомерен сензор LR-200	бр.	9	820,00	7380,00
8.		Ремонт на настройка на софтуер	ч.ч.	24	197,00	4728,00
9.		Проверка на нивомер/водомер, апаратура	ч.ч.	210	45,00	9450,00
<b>Общо: (Петдесет и две хиляди сто деветдесет и четири лева)</b>						<b>52194,00</b>

**III.1.2. Ценова таблица** Количествена сметка за резервни части, модули и материали съгласно Приложение №2 от Техническото задание

№	Описание/наименование	К-во/бр.	Ед. цена	Обща цена
1.	Електронен блок KID AI 3	3	1282,00	3846,00
2.	Електронен блок KID AI 2	3	778,00	2334,00
3.	Комуникационен модул Two Way Repeater	3	1230,00	3690,00
4.	Индикатор KID LED	3	976,00	2928,00
5.	Индикатор KID GRAPH	3	1271,00	3813,00
6.	Температурен сензор Pt-100 (стандартно кабел 2-3 м')	3	96,00	288,00
7.	Захранване 24 V, 1 A	6	96,00	576,00
8.	Захранване 24 V, 2 A	6	115,00	690,00
9.	Мълниезащита по захранване	6	264,00	1584,00
10.	Мълниезащита по комуникации	6	285,00	1710,00
11.	Хидростатичен датчик MPS (стандартно кабел до 20 м')	3	1679,00	5037,00
12.	Радарен нивомерен сензор LR-200 /	3	4175	12525,00



67

	<b>Probe LR</b>			
13	Електронен блок KID Neuro (базова конфигурация)	3	3664	10992,00
14	Информационен кабел LiYCY (за м')	120	3,39	407,00
	<b>Общо (Петдесет хиляди четиристотин и двадесет лева.)</b>			<b>50420,00</b>

**III.1.3. Ценова таблица** Количествена сметка за актуализация и усъвършенстване на функционалността на АС „АКВА”, чрез внедряване на нови хардуерни и софтуерни компоненти, включително 10% непредвидени разходи съгласно Приложение №3 от Техническото задание

<b>№</b>	<b>Описание/наименование</b>	<b>К-во /бр.</b>	<b>Ед. цена</b>	<b>Обща цена</b>
1.	Сървър тип „rack”	1	10551,00	10551,00
2.	Windows server 2012 R2 Standard ROK	1	1435,13	1435,13
3.	CLEARSCADA SERVER 250 POINTS (An integrated client for use on Server) OPC Server	1	3700,00	3700,00
4.	Инсталиране на CLEARSCADA SERVER	1	900,00	900,00
5.	Инсталиране на SQL Data Base Server WEB Server	1	1000,00	1000,00
6.	Web View (Web based telemetry) 8 RTU-50 параметъра	8	550,00	4400,00
7.	Приложна програмиране 8 RTU	8	700,00	5600,00
8.	Пуск и настройка 8 RTU	8	600,00	4800,00
9.	RTU – 3 G	8	1650,00	13200,00
10.	Point Colour – cable Splitter	8	120,00	960,00
11.	Bracket, Antena, Power (set)	8	55,00	440,00
12.	Крепежи, табла, консумативи	8	370,00	2960,00
13.	Монтаж настройка и пуск	8	600,00	4800,00
14.	Делители на аналог сигнал (4-20mA)	8	148,21	1185,68
15.	Радарни нивомери РШ1 и РШ2	2	4175,00	8350,00
16.	Крепежи, табла, консумативи	2	600,00	1200,00
17.	Монтаж настройка и пуск	3	500,00	1500,00
18.	Температурни датчици	4	121,00	484,00
19.	Контролери KID AI	2	778,00	1556,00
20.	Настройване на потребителския интерфейс	1	2300,01	2300,01
21.	Обучение на персонала на сектор XTC	3	420,00	1260,00
	Непредвидени 10%			7258,18
	<b>Общо (Седемдесет и девет хиляди осемстотин и четиридесет лева)</b>			<b>79840,00</b>



Приложение № 1

**Количествена сметка за ремонт на елементи от система “АКВА“**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Мярка</b>	<b>Бр.</b>	<b>Единична цена [лв.]</b>	<b>Планов годишен разход [лв.]</b>
1.	Посещение на обект, включително: Пътни – 96,00 лв.  дневни – 40,00 лв. <u>Хотел - 56,00 лв.</u> 96,00 лв.	Посещения бр.  човекоден	72  144	96,00	4608,00
*****	<b>Към тази цена се добавят следните цени и стойности за съответната услуга:</b>				
2.	Монтаж, демонтаж на нивомер, водомер, апаратура	човекочас	96	42,00	1344,00
3.	Ремонт на акустичен нивомер SONO-5	бр.	2	-	0,00
4.	Ремонт на водомер (три акустични нивомера)	бр.	6	920,00	1840,00
5.	Ремонт на електронен модул	бр.	6	540,00	1080,00
6.	Ремонт на настройка на водомер/нивомер - водомери - нивомери	човекочас  човекочас	30  30	67,00  67,00	670,00  670,00
7.	Рехабилитация на нивомерен сензор LR-200	бр.	9	820,00	2460,00
8.	Ремонт на настройка на софтуер	човекочас	24	197,00	1576,00
9.	Проверка на нивомер/водомер, апаратура	човекочас	210	45,00	3150,00
****	<b>СУМА :</b>				<b>17398,00</b>

**Забележка:** КС е предвидена с разчет за тригодишно обслужване!



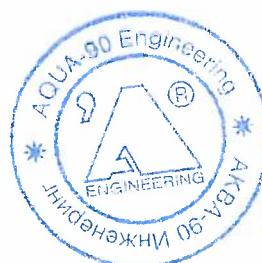
СИЛАН

### **Количествена сметка за резервни части, модули и материали**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>бр.</b>	<b>ед. цена</b>	<b>Стойност</b>
1.	Електронен блок KID AI 3	3	1282,00	3846,00
2.	Електронен блок KID AI 2	3	778,00	2334,00
3.	Комуникационен модул Two Way Repeater	3	1230,00	3690,00
4.	Индикатор KID LED	3	976,00	2928,00
5.	Индикатор KID GRAPH	3	1271,00	3813,00
6.	Температурен сензор Pt-100 (стандартно кабел 2-3 m')	3	96,00	288,00
7.	Захранване 24 V, 1 A	6	96,00	576,00
8.	Захранване 24 V, 2 A	6	115,00	690,00
9.	Мълниезащита по захранване	6	264,00	1584,00
10.	Мълниезащита по комуникации	6	285,00	1710,00
11.	Хидростатичен датчик MPS (стандартно кабел до 20 m')	3	1679,00	5037,00
12.	Радарен нивомерен сензор LR-200 / Probe LR	3	4175,00	12525,00
13.	Електронен блок KID Neuro (базова конфигурация)	3	3664,00	10992,00
14.	Информационен кабел LiYCY (за m')	120	3,391	407,00
**	<b>Сума:</b>			<b>50420,00</b>

**Забележка:** КС е предвидена с разчет за тригодишно обслужване!

**Изготвил:**



*(Handwritten signature over the stamp)*

Количествена сметка за актуализация и усъвършенстване на функционалността на АС „АКВА”, чрез внедряване на нови хардуерни и софтуерни компоненти				
<b>1. Актуализация на АС „АКВА”</b>				
№	Наименование	бр.	ед. цена	общо
1.1	Сървър тип „rack”	1	10551,00	10551,00
1.2	Windows server 2012 R2 Standard ROK	1	1435,13	1435,13
1.3	CLEARSCADA SERVER 250 POINTS (An integrated client for use on Server) OPC Server	1	3700,00	3700,00
1.4	Инсталиране на CLEARSCADA SERVER	1	900,00	900,00
1.5	Инсталиране на SQL Data Base Server WEB Server	1	1000,00	1000,00
1.6	Web View (Web based telemetry) 8 RTU-50 параметъра	8	550,00	4400,00
1.7	Приложна програмиране 8 RTU	8	700,00	5600,00
1.8	Пуск и настройка 8 RTU	8	600,00	4800,00
1.9	RTU – 3 G	8	1650,00	13200,00
1.10	Point Colour – cable Spliter	8	120,00	960,00
1.11	Bracket, Antena, Power (set)	8	55,00	440,00
1.12	Крепежи, табла, консумативи	8	370,00	2960,00
1.13	Монтаж настройка и пуск	8	600,00	4800,00
1.14	Делители на аналог сигнал (4-20mA)	8	148,21	1185,68
1.15	Радарни нивомери РШ1 и РШ2	2	4175,00	8350,00
1.16	Крепежи, табла, консумативи	2	600,00	1200,00
1.17	Монтаж настройка и пуск	3	500,00	1500,00
1.18	Температурни датчици	4	121,00	484,00
1.19	Контролери KID AI	2	778,00	1556,00
1.20	Настройване на потребителския интерфейс	1	2300,01	2300,01
1.21	Обучение на персонала на сектор XTC	3	420,00	1260,00
	Непредвидени 10%			7258,18
	<b>Общо</b>			<b>79840,00</b>



**РЕКАПИТУЛАЦИЯ**  
за участие в обществена поръчка с предмет:

„Сервизна поддръжка, актуализация и усъвършенстване на функционалността на автоматизирана система за контролиране на хидравличния режим на техническото водоснабдяване на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД – АС „АКВА”, чрез интегриране на нови софтуерни и хардуерни компоненти”

КСС част		Стойност в лв. без ДДС
1	2	3
1.	Количествена сметка за ремонт на елементи от система „АКВА”	52194,00
2.	Количествена сметка за резервни части, модули и материали	50420,00
3.	Количествена сметка за актуализация и усъвършенностване на функционалността на АС „АКВА”, чрез внедряване на нови хардуерни и софтуерни компоненти, включително 10% непредвидени разходи	79840,00
<b>ОБЩО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА</b>		<b>182454,00</b>

**Словом: Сто осемдесет и две хиляди четиристотин петдесет и три лева без ДДС**

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

инж. Иван Денев  
03.10.2017 г.  
Управител „АКВА-90 Инженеринг“ ООД

