

ДОГОВОР

№ 548000002

Днес, 12.05.2014 год., в гр. Козлодуй между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Иван Киров Генев – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и "Атоменергоремонт" ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106530686 представлявано от Николай Крумов Петков – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна и на основание чл. 41-45 и следващите /част втора, глава трета, раздел шести/ от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № АД-674/05.03.2014г. на Изпълнителния Директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: "**Основен ремонт на 5 броя Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-110Э с ел. Двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800 kW в цех БПС**" се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни Основен ремонт на 5 броя Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-110Э с ел. Двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800 kW в цех БПС, съгласно Приложение № 4 – Техническо задание № 13.БПС.ТЗ.13, Приложение № 3 – График и срокове за изпълнение, Приложение № 2 – Количествено-стойностни сметки и остойностени цени на материали, неразделна част от настоящия договор.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на 590 000 лв. /петстотин и деветдесет хиляди/ без ДДС.

2.2. Единичните цени за изпълнение на възложените видове работи са образувани при следните базови показатели:

2.2.1. Часова ставка ремонт спомагателно оборудване ч.с.=5.133 бр.х340/168=10.39 лв.;
ремонт електрооборудване ч.с.=4.876бр.х340/168=9.86 лв.

2.2.2. Допълнителни разходи върху труда 100 % от ФРЗ

2.2.3. Цени на материали по фактури, съгласно цени на производител или официален дистрибутор с 8 % доставно-складови разходи, без материалите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

2.2.4. Печалба 8 % начислена върху обема дейности, намален с материали на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

2.3. Посочените в Приложение № 2 Количествено-стойностни сметки единични цени са твърди и не подлежат на промяна, фиксират се със сключването на договор и остават в сила през време на изпълнението на договора.

2.4. В случай на замяна на едни обеми работа с други, ценообразуването на новите видове работи е съгласно показателите за ценообразуване в т.2.2 или на базата на показатели за изпълнение на сходни работи съгласно количествено-стойностна сметка, в случай че са указани в нея. Разходните норми за труд, материали и механизация са съгласно т.2.2.5. Доказват се по време на изпълнение на договора на база отчетни документи, които са двустранно подписани.

2.5. Цената по т.2.1. е пределна и валидна до пълното изпълнение на договора и не подлежи на промяна.

2.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т.2.1 за извършените работи поетапно до 30 /тридесет/ календарни дни, след окончателното приемане на всеки етап, на база завършени и приети работи, срещу представяне на необходимите документи, протокол за установяване на натурални видове работи и оригинална фактура.

2.7. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по следните банкови реквизити:

Банка: Общинска банка АД

IBAN: BG77SOMB91301013272902 BIC: SOMBBGSF;

2.8. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не заплаща стойността на изпълнените етапи, за които са установени забележки при изпълнението на отделни дейности, до отстраняване на забележките.

3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на основен ремонт на един брой Помпа водна брегова, тип ОПВ5-110Э, вариант БПС-2,3 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800кW- 44 /четиридесет и четири/ работни дни, считано от предоставяне на съоръжението за ремонт, съгласно приложен график. Срокът за изпълнение на основен ремонт на един брой Помпа водна брегова, тип ОПВ5-110Э, вариант БПС-1 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800кW- 34 /тридесет и четири/ работни дни, считано от предоставяне на съоръжението за ремонт, съгласно приложен график, считано от даване фронт за работа.

3.2. Сроковете по отделните етапи на изпълнение са посочени в Приложение №3 – График и Срокове за изпълнение.

3.3. Забавянето на отделните дейности, което няма да доведе до забавяне на предаването на съответния етап, не е основание за носене на отговорност от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Забавата за предаване на отделен етап не удължава срока за цялостното предаване на обекта.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен:

4.1.1. В 5 дневен срок след подписване на договора да предаде на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимата техническа документация за изпълнение на работите.

4.1.2. Да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

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

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

4.2.1. Да замени едни обеми работа с други с констативни протоколи.

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

4.2.3. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на стоката със сертификати/декларации за съответствие, при извършване на входящ контрол, или при липса на такива, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да не приема стоката или ремонта на съоръжението/оборудването в който е вложена стоката, за която са констатирани несъответствия.

4.2.4. Предсрочно да развали договора, ако стане явно, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще пресрочи срока за изпълнение или няма да извърши ремонтните дейности по уговорения начин или с нужното качество.

4.2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да извършва инспекции и проверки на дейностите, извършвани на площадката и в базата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и при констатиране на нарушения от изискванията на Техническото задание, неразделна част от настоящия договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да откаже приемането на работите, за които са констатирани недостатъци и работи извършени с материали, предоставени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, но станали негодни в периода от предаването им на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до отчитането на дейността.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в съответствие с нормите, стандартите и техническите условия, действащи в атомни централи и "Правилник за извършване на ремонтните дейности в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД" идент. №00.0У.РД.АД.003 и БДС и другите действащи в Република България нормативни документи и в сроковете, посочени в Приложение № 3 – График и Срокове за изпълнение.

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

5.1.3. Да съхранява и опазва машините и съоръженията от приемането им до предаването им на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и предоставените му от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** инструменти и приспособления. Доказаните щети се възстановяват от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.1.4. Да опазва от повреди и замърсявания останалите съоръжения на обекта.

5.1.5. Осигуряването на материали, детайли, конструкции, както и всичко друго, необходими за изпълнение на работите е задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.1.6. Да доставя материалите и оборудването, чиято доставка е негово задължение при условие на доставка DDP "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно "INCOTERMS' 2010".

5.1.7. Да участва във входящия контрол на доставките, задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи.

5.1.8. Да осигури изцяло необходимата за строителството механизация.

5.1.9. Да осигури изцяло необходимата за ремонта техника и транспорт.

5.1.10. Да участва в оперативни съвещания, организирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на предмета на договора.

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

5.1.12. Да изготвя съгласно изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и му предостави необходимата отчетна документация за работите в срок до 1 месец от окончателното изпълнение на всички дейности по договора.

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

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право

5.2.1. На предсрочно изпълнение на предмета на договора, при което стойността му ще остане непроменена, в случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** има възможност да осигури необходимите условия от негова страна и същото не пречи на основната, ремонтната му дейности или други негови спомагателни дейности.

5.2.2. Да откаже изпълнението на указания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в случай, че последните са в нарушение на цитираните в този договор нормативи, строителните такива или води до съществено отклонение от поръчката.

6. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

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

6.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** носи отговорност за качеството на доставените от него материали.

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

6.4. За изпълнената работа се установяват гаранционни срокове както следва: 12 месеца от датата на приемане на извършените работи.

6.5. Рекламации относно дефекти в изпълнените работите **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да направи в срока за изпълнение на дейностите или в рамките на предвидения гаранционен срок. Той е длъжен в този случай писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Причините за рекламацията се отразяват в констативен протокол, който се съставя след съвместен оглед и анализ на причините от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които рекламацията се счита за уредена. За съставянето на протокола **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпрати свой представител в местонахождението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок от 4 часа от получаване на рекламацията.

6.6. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпрати свой представител съгласно предходната точка, не отстрани дефектите в съгласувания с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок, или поради технологична необходимост е необходимо незабавно отстраняване на дефектите, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да ги отстрани свой сили и средства или с помощта на трети лица, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички направени разходи по отстраняване на забележките.

6.7. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в минимално допустимия технологичен срок, съгласуван с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7. НОСЕНЕ НА РИСКА

7.1. Рискът от случайно погиване на или повреждане на извършените дейности, конструкции, материали, строителна техника и др. се носи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

7.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи риска от погиване или повреждане на вече приети етапи, съответно СМР, ако погиването не е по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и последният не е могъл да ги предотврати.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

8.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а срока за изпълнение започва да тече от даване фронт за работа.

8.2. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 – Общи условия на договора;

Приложение № 2 – Количествено-стойностни сметки и остойностени цени на материали;

Приложение № 3 – График и срокове за изпълнение;

Приложение № 4 – Техническо задание 13.БПС.ТЗ.13;

8.3. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Веселин Вълчев- Ръководител група “Машинен ремонт”, Р, БПС- тел. 0973/74077;

8.4. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Калчо Стоев – Р-л н-е “Ремонт”, тел.: 0973/72810;

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

9. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

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

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
/НИКОЛАЙ ПЕТКОВ/

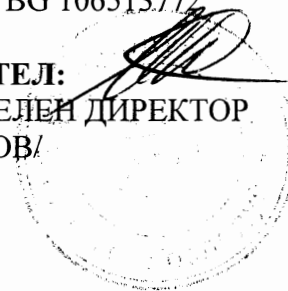


ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД
3321 Козлодуй
БЪЛГАРИЯ
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027
E-mail: commercial@npp.bg
ЕИК 106513772
ИН по ЗДДС BG 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
/ИВАН ГЕНОВ/



Съгласували:

Зам. Изпълнителен Директор:

04.01 . 2014 г. /Ал. Николов/

Директор „Производство“:

08.05 . 2014 г. /Вм. Едрев/

Директор “И и Ф”:

08.05 . 2014 г. /С. Пенкова/

Р-л У-е “Търговско”:

08.05 . 2014 г. /Кр. Каменова/

Р-л У-е “Правно”:

08.05 . 2014 г. /Ил. Карамфилова/

Ст. Юрисконсулт, У-ние “Правно”:

04.05 . 2014 г. /Е. Луканова/

Р-л група “МР”, “Р”, БПС:

02.04 . 2014 г. /В. Вълчев/

Н-к отдел “ОП”:

20.03 . 2014 г. /С. Брешкова/

Изготвил:

20.05 . 2014 г. /Р. Спасова/

ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

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

1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

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

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

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

1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 3 % от стойността му - парична сума или неотменима, безусловно платима банкова гаранция със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

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

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

3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

4.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ползва за подизпълнители само декларираните от него в офертата си.

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

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

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

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

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

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

5. ОБЕДИНЕНИЯ

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

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

6. ДАНЪЦИ И ТАКСИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно лице и при изпълнението на Договора е извършвал дейности (услуги) за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на територията на РБългария, които дейности **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е задължен да заплати, то от всяко дължимо плащане **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** удържа 10% данък при източника.

6.2. За размера на удържаната сума **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** предава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** официален документ от съответната данъчна служба в РБългария. Размерът на удържаната сума може да бъде намален в последствие, при условие че РБългария има сключена двустранна спогодба за избягване на двойното данъчно облагане с държавата по регистрация на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и същия представи изискуемите документи за прилагане на спогодбата.

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

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

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в “АЕЦ Козлодуй” и се предават във вида, в който са налични. За всеки предаден пакет входни данни се изготвя и двустранно се подписва Приемно-предавателен протокол.

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

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

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица информацията по т.7.4.

8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

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

8.2. Когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не притежава сертифицирана система по качество, той разработва Програма или План за осигуряване на качеството, по образец на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

8.3. Ако в Техническото задание се изисква Програма за осигуряване на качеството за изпълнение на дейността по договора, в срок от 20 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва програма, по указания на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

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

8.5. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се регистрират, идентифицират и управляват по реда за контрол на несъответствията, определен от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

8.6. Програмите за осигуряване на качеството и Плановите за контрол на качеството се изготвят, съгласуват от упълномощен персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, утвърждават и разпространяват преди стартиране на дейностите, включени в тях.

8.7. Програмата за осигуряване на качеството на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е неразделна част от договора.

9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

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

9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

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

9.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества, Приета с ПМС № 224 от 25.08.2004 г., обн., ДВ, бр. 77 от 3.09.2004 г.

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

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

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

10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, аварийна готовност и/или радиационната защита се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция “Б и К” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД в обем и срок, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

10.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, аварийна готовност и/или радиационната защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” 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.

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

10.4. Дейностите по оборудване, имащо отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

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

10.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в зоните със строг режим на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- “Инструкция по радиационна защита на V и VI блок”, идент. № 30.ОБ.00.РБ.01;
- “Инструкция по радиационна защита в ХОГ на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, идент. № ХОГ.ИР3.01;
- “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, идент. № ДБК.КД.ИН.028;

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

10.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда и радиационна защита в организацията със заповед.

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

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

10.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгл. 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.

11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва действащите в АЕЦ нормативни документи и правилници по отношение на ЗБУТ, ПАБ съгласно действащите норми за ремонти и СМР.

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

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по охрана на труда, по пожаробезопасност и по безопасност на движението по време на строителството.

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

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

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

12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

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

- Наредба № Из-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- Правила за пожарна и аварийна безопасност в “АЕЦ Козлодуй”ЕАД, идент.№ ДОД.ПБ.ПБ.307;

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

13. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

13.1. **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 желание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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

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

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

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

14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

14.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за управление на отпадъците.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извози отпадъците от площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и да осигури тяхното депониране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешно-нормативна база на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

16. НЕУСТОЙКИ

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

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

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

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

17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

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

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

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

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

17.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на фактическите направени разходи, а така също и неустойка по т.16.2., но не повече от сумата определена в Раздел 2 на Основния договор, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** забави плащането на дължимите суми, повече от 30 (тридесет) дни.

17.6. При отказ за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" двете страни не си дължат обезщетения и неустойки и договора се прекратява.

18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

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

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

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

19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

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

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

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

20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

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

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

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

22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

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

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, по пощата (с обратна разписка), телефакс на адреса на съответната страна или предадени чрез куриер, срещу подпис на приемащата страна.

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

22.4. Между страните се допуска неформална комуникация с оглед улесняване на работата като телефонен разговор, електронно съобщение и други подобни форми. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета, ако не е в писмената форма, определена по горе.

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

22.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** по всяко време от изпълнение на договора при провеждане на официални и неофициални разговори и при работни срещи има право да изисква преводач от чуждия език на български, ако счете за необходимо, при това **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не е длъжен да заплаща допълнително за тези си искания.

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

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

23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

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

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

24. ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА

24.1. Съгласно чл. 43, ал. 2 от ЗОП изменение на договор за обществена поръчка се допуска по изключение.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Атоменергоремонт” ЕАД

гр. Козлодуй

площадка АЕЦ

тел/факс: 0973/80018; 0973/80736

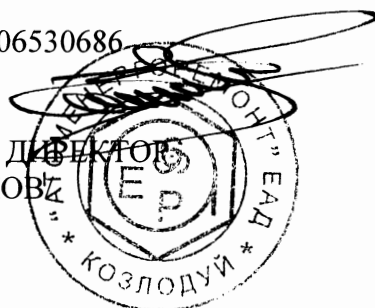
E-mail: aer@aer-bg.com

ЕИК 106530686

ИН по ЗДДС BG 106530686

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
/НИКОЛАЙ ПЕТКОВ/



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

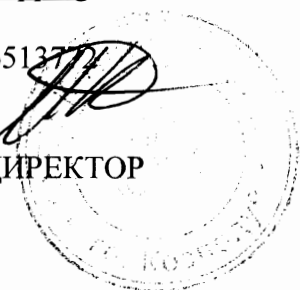
E-mail: commercial@npp.bg

ЕИК 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
/ИВАН ГЕНОВ/



РЕКАПИТУЛАЦИЯ

за участие в обществена поръчка: " Основен ремонт на 5 бр. Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-11Э с ел двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800 kW в цех БПС "

№	Наименование на вида работа/доставка	мярка	кол-во	Единична цена	Обща цена
ТРУД					
1	Обем на дейностите за извършване на текущ ремонт на 5 бр. ел. двигателя тип: ДВДА 173-49-12-16К-400/800kW по време на основния ремонт	бр.	5	7 581,96	37 909,80
2	Обем на дейностите за извършване основен на ремонт на 1 брой Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-110Э вариант БПС -2,3 с ел. двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800 kW	бр.	1	120 070,84	120 070,84
3	Обем на дейностите за извършване на основен ремонт на 4 броя Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-110Э вариант БПС -1 с ел. двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800 kW	бр.	4	104 168,35	416 673,40
Обща стойност на труд без ДДС:					574 654,04
МАТЕРИАЛИ					
1	Доставка на материали необходими за извършване на основен ремонт на 1 брой Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-110Э вариант БПС -2,3 с ел. двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800 kW	к-т	1	2 840,36	2 840,36
2	Доставка на материали необходими за извършване на основен ремонт на 4 броя Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-110Э вариант БПС -1 с ел. двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800 kW	к-т	4	3 126,40	12 505,60
Обща стойност на материали без ДДС:					15 345,96
Обща стойност на труд + материали без ДДС: словом: петстотин и деведесет хиляди лв.					590 000,00 лв

Дата: 20.03.....2014 г.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:
/НИКОЛАЙ ПЕТКОВ/

"АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ" ЕАД, гр. Козлодуй



Handwritten signature or mark.

**КОЛИЧЕСТВЕННО-СТОЙНОСТНА
СМЕТКА ЗА УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОП: "Основен
ремонт на 5 броя Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-110Э с ел. двигател ДВДА 173-
49-12-16К, 400/800 kW в цех БПС"**

**Основен ремонт на 1 брой Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-110Э вариант БПС -
2,3 с ел. двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800 kW**

№	Наименование на видовете работи	човеко/часове	Ед. цена за 1 бр. помпа без ДДС
1	Монтаж тръбно скеле	28	628,39
2	Източване на маслото от горна маслена вана	11	246,87
3	Демонтаж на капака и четковия апарат	7	157,10
4	Източване на маслото от долна маслена вана	11	246,87
5	Демонтаж на тръбопроводи охлаждаща вода	11	246,87
6	Шомполиране и промиване на тръбопроводи охлаждаща вода	18	403,96
7	Подмяна тръбопроводи охлаждаща вода (т.1 от Приложение 4)	144	3231,71
8	Демонтаж на маслоохладителите на горна маслена вана	13	291,75
9	Разглобяване на маслоохладителите на горна маслена вана	16	359,08
10	Почистване на маслоохладителите на горна маслена вана	18	403,96
11	Направа на нови гарнитури на маслоохладителите на горна маслена вана- гума маслоустойчива б=3 мм	18	403,96
12	Сглобяване на маслоохладителите на горна маслена вана	18	403,96
13	Опресовка на маслоохладителите на горна маслена вана	23	516,18
14	Демонтаж на капак над горни бабитови лагери на ел. двигателя	8	179,54
15	Почистване на капака	6	134,65
16	Направа на нови гарнитури - гума маслоустойчива б=3, кече б=10 мм.	7	157,10
17	Демонтаж на горни бабитови лагери на ел. двигателя	26	583,50
18	Демонтаж на горен капак на долни бабитови лагери на ел. двигателя	11	246,87
19	Демонтаж на долни бабитови лагери на ел. двигателя	26	583,50

20	Демонтаж на опорни планки на долни бабитови лагери на ел. двигателя	8	179,54
21	Демонтаж на горна малка кръстачка	8	179,54
22	Престъргване на горна малка кръстачка и пробиване на отвор ф40 за монтиране на термоконтрол	10	224,42
23	Демонтаж на полумесеците на опорна втулка	4	89,77
24	Подготовка на опорната втулка за вадене	8	179,54
25	Монтаж на приспособление за вадене на опорна втулка	4	89,77
26	Нагриване и изваждане на втулката	4	89,77
27	Почистване на втулката и вала на ротора на ел. двигателя	4	89,77
28	Замерване на втулката при температура на работното помещение	3	67,33
29	Демонтаж на горна кръстачка на ел. двигателя	21	471,29
30	Шабрене на 8 бр. аксиални колодки	151	3388,80
31	Възстановяване /презаливане с бабит/ на 8 бр. аксиални колодки	40	1600,00
32	Демонтаж на люк на помпата	16	359,08
33	Демонтаж тръбопроводи смазваща вода	18	403,96
34	Шомполиране , почистване и дефектовка на тръбопроводи смазваща вода	18	403,96
35	Подмяна тръбопроводи смазваща вода от спирателна арматура до горен и долен гумени лагери (т.2 от Приложение 4)	110	2468,66
36	Демонтаж на капака на горен гумен лагер	12	269,31
37	Развиване болтовете на полумуфата между ротор и първи междинен вал	9	201,98
38	Демонтаж капациите на ел. двигателя	11	246,87
39	Демонтаж ротора на ел. двигателя	53	1189,45
40	Демонтаж статора на ел. двигателя	32	718,16
41	Демонтаж долна маслена вана	12	269,31
42	Почистване на долна маслена вана	18	403,96
43	Сглобяване на долна маслена вана	18	403,96
44	Направа на нови гарнитури - гума маслоустойчива б=3 мм., гума маслоустойчива ф10, L=5000 мм.	9	201,98
45	Опресовка на серпентината	18	403,96
46	Демонтаж на долна кръстачка на ел. двигателя	46	1032,35
47	Почистване на долна кръстачка на ел. двигателя	12	269,31
48	Центроване и престъргване на долната кръстачка	23	516,18
49	Наваряване вътрешния отвор на втулката	14	314,19

50	Центроване, престъргване и шлайфане на вътрешния отвор на опорна втулка до необходимия размер	14	314,19
51	Почистване, подгряване и набиване на дорник на опорната втулка	4	89,77
52	Центроване и престъргване обратната страна на огледалото	4	89,77
53	Центровка дорника с точност 0,01 мм. на струг	2	44,88
54	Престъргване аксиално на втулката	3	67,33
55	Измиване, почистване и монтаж на огледалото към втулката	4	89,77
56	Престъргване и шлайфане на огледалото	4	89,77
57	Престъргване и шлайфане радиално повърхността на втулката	5	112,21
58	Сваляне на втулката	7	157,10
59	Демонтаж на капака на корпуса на първи бабитов лагер	6	134,65
60	Демонтаж на първи бабитов лагер	10	224,42
61	Демонтаж корпуса на първи бабитов лагер	10	224,42
62	Развиване болтовете на полумуфите между първи и втори междинен вал	8	179,54
63	Демонтаж на първи междинен вал	9	201,98
64	Почистване на първи междинен вал и маслената вана и дефектовката им	7	157,10
65	Демонтаж капака на корпуса на втори бабитов лагер	6	134,65
66	Демонтаж втори бабитов лагер	10	224,42
67	Демонтаж корпуса на втори бабитов лагер	10	224,42
68	Развиване болтовете на полумуфите между втори междинен вал и редуктора	8	179,54
69	Демонтаж на втори междинен вал	9	201,98
70	Почистване на втори междинен вал и маслената вана и дефектовката им	7	157,10
71	Демонтаж обтекатели на долен гумен лагер	16	359,08
72	Демонтаж фланец на компенсатора	18	403,96
73	Демонтаж на компенсатора	25	561,06
74	Демонтаж на сфера и изваждане от шахтата	29	650,83
75	Демонтаж обтекатели на работно колело	8	179,54
76	Демонтаж на картер и изваждане от шахтата	21	471,29
77	Развиване на централен болт	14	314,19
78	Демонтаж на работно колело и изваждане от шахтата	29	650,83
79	Демонтаж въртящи пръстени от неръждаема стомана на горен и долен гумен лагер	16	359,08
80	Демонтаж на долен гумен лагер	25	561,06
81	Демонтаж на горен гумен лагер	25	561,06

82	Изваждане на работен вал	13	291,75
83	Демонтаж на щок	10	224,42
84	Демонтаж на редуктор	22	493,73
85	Демонтаж направляващ апарат	16	359,08
86	Монтаж направляващ апарат	20	448,85
87	Наваряване лопатките на работното колело	8	179,54
88	Подготовка, центровка и престъргване на работното колело до размер	7	157,10
89	Ревизия на редуктора, дефектовка, подмяна дефектните части и сглобяване на редуктора	46	1032,35
90	Демонтаж на гумените калодки от горния и долен гумен лагер и почистване	18	403,96
91	Изправяне чрез шлайфане резьомите на 2 бр гумени лагери	22	493,73
92	Изправяне чрез фрезование и райберование отворите и изработване на нови пас-болтове на 2 бр. гумени лагери	32	718,16
93	Изработване на нови шпилки и монтаж на нови калотки на горния и долен гумен лагер	25	561,06
94	Престъргване и шлайфане на 2 бр гумени лагери до необходимия размер	46	1032,35
95	Разглобяване на работното колело	11	246,87
96	Дефектовка на лагери, гумени уплътнения, обеци, втулки, щанги, корпус, работни лопатки и др	4	89,77
97	Подмяна на дефектиралите детайли или възстановяване при възможност	10	224,42
98	Сглобяване на работното колело	11	246,87
99	Опресовка на работното колело	4	89,77
100	Настройване еднаквостта ъгъла на атака на лопатките	4	89,77
101	Статично балансиране на работното колело	4	89,77
102	Почистване на работния вал	11	246,87
103	Изправяне на работния вал на установката за наваряване и центроване на винта	18	403,96
104	Наваряване на горна шийка на работния вал	82	1840,28
105	Наваряване на долна шийка на работния вал	82	1840,28
106	Центроване на работния вал на струг за престъргване и шлайфане на лагерните шийки	8	179,54
107	Престъргване и шлайфане на горна шийка на работния вал	26	583,50
108	Престъргване и шлайфане на долна шийка на работния вал	26	583,50

109	Наваряване на двата въртящи пръстени от неръждавейка	18	403,96
110	Шлайфане по резьом, изработване нови пас - болтове и обработка на двата въртящи пръстени от неръждавейка	46	1032,35
111	Изправяне чрез шабрене 2 бр. полумуфи на първи междинен вал	20	448,85
112	Изправяне чрез шабрене 2 бр. полумуфи на втори междинен вал	20	448,85
113	Реконструкция на дъното на маслена вана на горен междинен вал и монтаж	10	224,42
114	Реконструкция на дъното на маслена вана на долен междинен вал и монтаж	10	224,42
115	Изправяне чрез греене кривината на горен междинен вал	6	134,65
116	Изправяне чрез греене кривината на долен междинен вал	6	134,65
117	Замерване и престъргване при необходимост боя на горна маслена вана	10	224,42
118	Замерване и престъргване при необходимост боя на долна маслена вана	10	224,42
119	Монтаж на редуктор към работен вал	18	403,96
120	Монтаж щок към работен вал	20	448,85
121	Преуплътняване маслената вана на първи междинен вал	10	224,42
122	Преуплътняване маслената вана на втори междинен вал	10	224,42
123	Наваряване горен междинен вал	7	157,10
124	Центроване горен междинен вал за престъргване и шлайфане	5	112,21
125	Престъргване лагерна шийка на горен междинен вал	10	224,42
126	Шлайфане лагерната шийка на горен междинен вал	6	134,65
127	Наваряване долен междинен вал	7	157,10
128	Центроване долен междинен вал за престъргване и шлайфане	5	112,21
129	Престъргване лагерната шийка на долен междинен вал	10	224,42
130	Шлайфане лагерната шийка на долен междинен вал	6	134,65
131	Спускане на работното колело в корпуса на помпата	14	314,19
132	Спускане работен вал на място, събиране с работното колело и установяване върху приспособление	46	1032,35
133	Монтаж централен болт	10	224,42
134	Монтаж картера на работното колело и наливане на масло	20	448,85

135	Нивелиране платформата на втори бабитов лагер	10	224,42
136	Монтаж на втори междинен вал	6	134,65
137	Нивелиране платформата на първи бабитов лагер	10	224,42
138	Монтаж първи междинен вал	6	134,65
139	Монтаж долна кръстачка на статора на ел. двигателя	25	561,06
140	Ревизиране опорните пети от фундамента под статора и нивелиране	32	718,16
141	Подготовка дъното на долна маслена вана /серпентина/ за монтаж	21	471,29
142	Поставяне статора на място	16	359,08
143	Нивелиране на статора	32	718,16
144	Монтаж ротора на ел. двигателя	32	718,16
145	Монтаж горна кръстачка на ел. двигателя	3	67,33
146	Ревизия на ябълковидните болтове, медните пластини за аксиалните колодки и Т-образните болтове	39	875,25
147	Подготовка на опорната втулка за монтаж на вала на ротора	3	67,33
148	Подгръване с горелка на опорната втулка и освобождаване от дорника	4	89,77
149	Донагръване на втулката и монтаж върху вала на ротора	4	89,77
150	Монтаж полумесеците на вала	4	89,77
151	Монтаж на малката кръстачка	6	134,65
152	Подготовка на ел. двигателя за центровка	11	246,87
153	Вкарване ротора на ел. двигателя в център	26	583,50
154	Замерване въздушната хлабина и корекция	28	628,39
155	Отвесиране ротора на ел. двигателя	35	785,48
156	Зафланцване валовата линия и ротора на ел. двигателя	18	403,96
157	Грубо вкарване в център на валовта алиния	28	628,39
158	Центровка на ротора на ел. двигателя с точност 0,02 мм.	172	3860,09
159	Центровка на първи междинен вал с точност 0,03 мм.	125	2805,30
160	Центровка на втори междинен вал с точност 0,06 мм.	125	2805,30
161	Центровка работен вал с точност 0,15 мм	189	4241,61
162	Законтряне болтовте на полумуфите	18	403,96
163	Отвесиране на валовата линия	38	852,81
164	Законтряне на аксиалните колодки	13	291,75
165	Вкарване в център на ротор спрямо статор	26	583,50
166	Вкарване в център на валовата линия спрямо горен гумен лагер	42	942,58
167	Монтаж на горен гумен лагер	25	561,06

168	Вкарване в център на долен гумен лагер	32	718,16
169	Монтаж долен гумен лагер	25	561,06
170	Шабрене на 4 бр. долни радиални колодки	136	3052,17
171	Шабрене на 4 бр. горни радиални колодки	136	3052,17
172	Възстановяване /презаливане с бабит/ на 8 бр. радиални колодки	40	1600,00
173	Наваряване и фрезозане перата на 8 бр. опашки за радиални колодки	10	224,42
174	Регулиране на долни радиални колодки на ел. двигателя с точност 0,09-0,12 мм.	64	1436,31
175	Регулиране на горни радиални колодки на ел. двигателя с точност 0,09-0,12 мм.	64	1436,31
176	Монтаж корпуса на втори бабитов лагер	13	291,75
177	Замерване и коригиране на височина и разстояние на маслоповдигащата тръбичка от стените на въртяща се вана на втори бабитов лагер	5	112,21
178	Вкарване в център корпуса на втори бабитов лагер спрямо шийката на вала	10	224,42
179	Изправяне чрез фрезозане, райберозане отворите и изработване на нови пас-болтове на 2 бр. бабитови лагери	9	201,98
180	Възстановяване /презаливане/ на втори бабитов лагер	50	2275,58
181	Шабрене на втори бабитов лагер	30	673,27
182	Замерване хлабините на вал-лагер	8	179,54
183	Монтаж корпуса на първи бабитов лагер	13	291,75
184	Замерване и коригиране на височина и разстояние на маслоповдигащата тръбичка от стените на въртяща се вана на първи бабитов лагер	5	112,21
185	Вкарване в център корпуса на първи бабитов лагер спрямо шийката на вала	13	291,75
186	Възстановяване /презаливане/ на първи бабитов лагер	50	2275,58
187	Шабрене на първи бабитов лагер	30	673,27
188	Замерване хлабините на вал-лагер	8	179,54
189	Направа на нови гарнитури за сферата - материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	18	403,96
190	Направа на нови пас-болтове за сферата	14	314,19
191	Монтаж на сферата	32	718,16
192	Замерване и регулиране разстоянието между работно колело и сфера	25	561,06
193	Изработване на нови шпилки, ново уплътнение и нова гарнитура за компенсатора	28	628,39
194	Монтаж на компенсатора	18	403,96
195	Монтаж фланеца на компенсатора	18	403,96

196	Монтаж на долна маслена вана	16	359,08
197	Монтаж капак на долна маслена вана	8	179,54
198	Монтаж предпазните капаци на ел. двигателя	18	403,96
199	Демонтаж, почистване и монтаж нивомерни стъкла на горна и долна маслени вани	8	179,54
200	Монтаж маслоохладителите на горна маслена вана	18	403,96
201	Монтаж на маслоотбивен капак	6	134,65
202	Монтаж капака на четковия апарат	6	134,65
203	Подвързване тръбопроводи смазваща вода	18	403,96
204	Подвъррзване тръбопроводи охлаждаща вода	25	561,06
205	Монтаж горен и долен въртящ пръстен от неръждавейка и регулиране	22	493,73
206	Монтаж капака на горен гумен лагер	21	471,29
207	Монтаж обтекатели на работно колело	18	403,96
208	Монтаж обтекатели на долен гумен лагер	16	359,08
209	Проверка функционирането на охлаждаща и смазваща вода	7	157,10
210	Наливане масло в горна маслена вана	14	314,19
211	Наливане масло в долна маслена вана	14	314,19
212	Наливане масло в първа и втора въртящи вани	8	197,46
213	Оглед и почистване на смукателна камера	18	403,96
214	Основна проверка на помпата преди пуск	18	403,96
215	Пробен пуск на сухо	22	493,73
216	Монтаж на люковете	21	471,29
217	Пробен пуск пад товар	25	561,06
218	Подсигуряване на кранист за демонтаж	120	2693,09
219	Подсигуряване на кранист за монтаж	125	2805,30
220	Почистване и боядисване на съоръжението	42	942,58
221	Демонтаж на скелето	21	471,29
		ОБЩО ЗА ЕДИН БРОЙ ПОМПА	120 070,84 ЛВ

Дата: ...20.03...2014 г.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:
/НИКОЛАЙ ПЕТКОВ

"АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ" ЕАД, гр. Козлодуй



**КОЛИЧЕСТВЕННО-СТОЙНОСТНА
СМЕТКА ЗА УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОП: "Основен ремонт на
5 броя Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-110Э с ел. двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800
кW в цех БПС"**

**Основен ремонт на 4 броя Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-110Э вариант БПС -1 с ел.
двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800 кW**

№	Наименование на видовете работи	човеко/часове	Ед. цена за 1 бр. помпа без ДДС
1	Монтаж тръбно скеле	28	628,39
2	Източване на маслото от горна маслена вана	11	246,87
3	Демонтаж на капака и четковия апарат	7	157,10
4	Източване на маслото от долна маслена вана	11	246,87
5	Демонтаж на тръбопроводи охлаждаща вода	11	246,87
6	Шомполиране и промиване на тръбопроводи охлаждаща вода	18	403,96
7	Подмяна тръбопроводи охлаждаща вода (т.1 от Приложение 5)	144	3231,71
8	Демонтаж на маслоохладителите на горна маслена вана	13	291,75
9	Разглобяване на маслоохладителите на горна маслена вана	16	359,08
10	Почистване на маслоохладителите на горна маслена вана	18	403,96
11	Направа на нови гарнитури на маслоохладителите на горна маслена вана - маслоустойчива гума б=3 мм	18	403,96
12	Сглобяване на маслоохладителите на горна маслена вана	18	403,96
13	Опресовка на маслоохладителите на горна маслена вана	23	516,18
14	Демонтаж на капак над горни бабитови лагери на ел. двигателя	7	157,10
15	Почистване на капака	6	134,65
16	Направа на нови гарнитури -гума маслоустойчива б=3, кече б=10 мм.	7	157,10
17	Демонтаж на горни бабитови лагери на ел. двигателя	25	561,06
18	Демонтаж на горен капак на долни бабитови лагери на ел. двигателя	11	246,87
19	Демонтаж на долни бабитови лагери на ел. двигателя	26	583,50
20	Демонтаж на опорни планки на долни бабитови лагери на ел. двигателя	8	179,54
21	Демонтаж на горна малка кръстачка	8	179,54

22	Престъргване на горна малка кръстачка и пробиване на отвор ф40 за монтиране на термоконтрол	10	224,42
23	Демонтаж на полумесеците на опорна втулка	4	89,77
24	Подготовка на опорната втулка за вадене	8	179,54
25	Монтаж на приспособление за вадене на опорна втулка	4	89,77
26	Нагриване и изваждане на втулката	4	89,77
27	Почистване на втулката и вала на ротора на ел. двигателя	4	89,77
28	Замерване на втулката при температура на работното помещение	3	67,33
29	Демонтаж на горна кръстачка на ел. двигателя	21	471,29
30	Шабрене на 8 бр. аксиални колодки	151	3388,80
31	Възстановяване /презаливане с бабит/ на 8 бр. аксиални колодки	40	1600,00
32	Демонтаж на люк на помпата	16	359,08
33	Демонтаж тръбопроводи смазваща вода	18	403,96
34	Шомполиране , почистване и дефектовка на тръбопроводи смазваща вода	18	403,96
35	Подмяна тръбопроводи смазваща вода от спирателна арматура до горен и долен гумени лагери (т.2 от Приложение 5)	114	2558,43
36	Демонтаж на капака на горен гумен лагер	12	269,31
37	Развиване болтовете на полумуфата между ротор и първи междинен вал	9	201,98
38	Демонтаж капациите на ел. двигателя	11	246,87
39	Демонтаж ротора на ел. двигателя	53	1189,45
40	Демонтаж статора на ел. двигателя	32	718,16
41	Демонтаж долна маслена вана	12	269,31
42	Почистване на долна маслена вана	18	403,96
43	Сглобяване на долна маслена вана	18	403,96
44	Направа на нови гарнитури - гума маслоустойчива б=3 мм., гума маслоустойчива ф10, L=5000 мм.	9	201,98
45	Опресовка на серпентината	18	403,96
46	Демонтаж на долна кръстачка на ел. двигателя	46	1032,35
47	Почистване на долна кръстачка на ел. двигателя	12	269,31
48	Центроване и престъргване на долната кръстачка	23	516,18
49	Наваряване вътрешния отвор на втулката	14	314,19
50	Центроване, престъргване и шлайфане на вътрешния отвор на опорна втулка до необходимия размер	14	314,19
51	Почистване, подгриване и набиване на дорник на опорната втулка	4	89,77
52	Центроване и престъргване обратната страна на огледалото	4	89,77
53	Центровка дорника с точност 0,01 мм. на струг	2	44,88

54	Престъргване аксиално на втулката	3	67,33
55	Измиване, почистване и монтаж на огледалото към втулката	4	89,77
56	Престъргване и шлайфане на огледалото	4	89,77
57	престъргване и шлайфане радиално повърхността на втулката	5	112,21
58	Сваляне на втулката	7	157,10
59	Демонтаж междинен вал	13	291,75
60	Почистване междинния вал	11	246,87
61	Развиване на болтовете на полумуфите между междинния вал и редуктора	8	179,54
62	Демонтаж обтекатели на долен гумен лагер	16	359,08
63	Демонтаж фланец на компенсатора	18	403,96
64	Демонтаж на компенсатора	25	561,06
65	Демонтаж на сфера и изваждане от шахтата	29	650,83
66	Демонтаж обтекатели на работно колело	8	179,54
67	Демонтаж картер и изваждане от шахтата	21	471,29
68	Развиване на централен болт	14	314,19
69	Демонтаж на работно колело и изваждане от шахтата	29	650,83
70	Демонтаж въртящи пръстени от неръждаема стомана на горен и долен гумен лагер	16	359,08
71	Демонтаж на долен гумен лагер	25	561,06
72	Демонтаж на горен гумен лагер	25	561,06
73	Изваждане на работен вал	13	291,75
74	Демонтаж на щок	10	224,42
75	Демонтаж на редуктор	22	493,73
76	Демонтаж направляващ апарат	16	359,08
77	Монтаж направляващ апарат	20	448,85
78	Наваряване лопатките на работното колело	8	179,54
79	Подготовка, центровка и престъргване на работното колело до размер	7	157,10
80	Ревизия на редуктора, дефектовка, подмяна дефектните части и сглобяване на редуктора	46	1032,35
81	Демонтаж на гумени калотки от горния и долен гумен лагер и почистване	18	403,96
82	Изправяне чрез шлайфане резъомите на 2 бр гумени лагери	22	493,73
83	Изправяне чрез фрезозане и райберозане отворите и изработване на нови пас-болтове на 2 бр. гумени лагери	32	718,16
84	Изработване на нови шпилки и монтаж на нови калотки на горния и долен гумен лагер	25	561,06
85	Престъргване и шлайфане на 2 бр гумени лагери до необходимия размер	46	1032,35
86	Разглобяване на работното колело	11	246,87
87	Дефектовка на лагери, гумени уплътнения, обеци, втулки, щанги, корпус, работни лопатки и др	4	89,77
88	Подмяна на дефектиралите детайли или възстановяване при възможност	10	224,42
89	Сглобяване на работното колело	11	246,87

90	Опресовка на работното колело	4	89,77
91	Настройване еднаквостта ъгъла на атака на лопатките	4	89,77
92	Статично балансиране на работното колело	4	89,77
93	Почистване на работния вал	11	246,87
94	Изправяне на работния вал на установката за наваряване и центроване на винта	18	403,96
95	Наваряване на горна шийка на работния вал	82	1840,28
96	Наваряване на долна шийка на работния вал	82	1840,28
97	Центроване на работния вал на струг за престъргване и шлайфане на лагерните шийки	4	89,77
98	Престъргване и шлайфане на горна шийка на работния вал	26	583,50
99	Престъргване и шлайфане на долна шийка на работния вал	26	583,50
100	Наваряване на двата въртящи пръстени от неръждавейка	18	403,96
101	Шлайфане по резьом, изработване нови пас - болтове и обработка на двата въртящи пръстени от неръждавейка	42	942,58
102	Изправяне чрез шабрене 2 бр. полумуфи на междиния вал	20	448,85
103	Монтаж редуктор към работен вал	18	403,96
104	Монтаж щок към работен вал	20	448,85
105	Центроване на междинния вал на струг за престъргване на челните повърхнини на фланците	2	44,88
106	Спускане на работното колело в корпуса на помпата	14	314,19
107	Спускане на работен вал на място, събиране с работното колело и установяване върху приспособление	46	1032,35
108	Монтаж централен болт	10	224,42
109	Монтаж картера на работното колело и наливане на масло	20	448,85
110	Монтаж долна кръстачка на статора на ел. двигателя	25	561,06
111	Ревизиране опорните пети от фундамента под статора и нивелиране	32	718,16
112	Подготовка дъното на долна маслена вана /серпентина/ за монтаж	21	471,29
113	Поставяне статора на място	16	359,08
114	Нивелиране на статора	32	718,16
115	Монтаж ротора на ел. двигателя	32	718,16
116	Монтаж горна кръстачка на ел. двигателя	3	67,33
117	Ревизия на ябълковидните болтове, медните пластини за аксиалните колодки и Т-образните болтове	39	875,25
118	Подготовка на опорната втулка за монтаж на вала на ротора	3	67,33
119	Подгряване с горелка на опорната втулка и освобождаване от дорника	4	89,77

120	Донагриване на втулката и монтаж върху вала на ротора	4	89,77
121	Монтаж полумесеците на вала	4	89,77
122	Монтаж на малката кръстачка	6	134,65
123	Подготовка на ел. двигателя за центровка	11	246,87
124	Вкарване ротора на ел. двигателя в център	26	583,50
125	Замерване въздушната хлабина и корекция	28	628,39
126	Отвесиране ротора на ел. двигателя	35	785,48
127	Зафланцване валовата линия и ротора на ел. двигателя	18	403,96
128	Грубо вкарване в център на валовта алиния	28	628,39
129	Центровка на ротора на ел. двигателя с точност 0,02 мм.	172	3860,09
130	Центровка на междинния вал с точност 0,03 мм.	144	3231,71
131	Центровка работен вал с точност 0,15 мм	189	4241,61
132	Законтряне болтовете на полумуфите	18	403,96
133	Отвесиране на валовата линия	38	852,81
134	Законтряне на аксиалните колодки	13	291,75
135	Вкарване в център на ротор спрямо статор	21	471,29
136	Вкарване в център на валовата линия спрямо горен гумен лагер	47	1054,79
137	Монтаж на горен гумен лагер	25	561,06
138	Вкарване в център на долен гумен лагер	42	942,58
139	Монтаж долен гумен лагер	25	561,06
140	Шабрене на 4 бр. долни радиални колодки	136	3052,17
141	Шабрене на 4 бр. горни радиални колодки	136	3052,17
142	Възстановяване /презаливане с бабит/ на 8 бр. радиални колодки	40	1600,00
143	Наваряване и фрезование перата на 8 бр. опашки за радиални колодки	10	224,42
144	Регулиране на долни радиални колодки на ел. двигателя с точност 0,09-0,12 мм.	64	1436,31
145	Регулиране на горни радиални колодки на ел. двигателя с точност 0,09-0,12 мм.	64	1436,31
146	Направа на нови гарнитери за сферата - материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	18	403,96
147	Направа на нови пас-болтове за сферата	14	314,19
148	Монтаж на сферата	32	718,16
149	Замерване и регулиране разстоянието между работно колело и сфера	25	561,06
150	Изработване на нови шпилки, ново уплътнение и нова гарнитура за компенсатора	28	628,39
151	Монтаж на компенсатора	18	403,96
152	Монтаж фланеца на компенсатора	18	403,96
153	Монтаж на долна маслена вана	16	359,08
154	Монтаж капак на долна маслена вана	8	179,54
155	Монтаж на предпазните капаци на ел. двигателя	18	403,96
156	Демонтаж, почистване и монтаж нивомерни стъкла на горна и долна маслени вани	8	179,54

157	Монтаж маслоохладителите на горна маслена вана	18	403,96
158	Монтаж на маслоотбивен капак	6	134,65
159	Монтаж капака на четковия апарат	6	134,65
160	Подвързване тръбопроводи смазваща вода	18	403,96
161	Подвързване тръбопроводи охлаждаща вода	25	561,06
162	Монтаж горен и долен въртящ пръстен от неръждавейка и регулиране	22	493,73
163	Монтаж капака на горен гумен лагер	11	246,87
164	Монтаж обтекатели на работно колело	18	403,96
165	Монтаж обтекатели на долен гумен лагер	16	359,08
166	Проверка функционирането на охлаждаща и смазваща вода	8	179,54
167	Наливане масло в горна маслена вана	14	314,19
168	Наливане масло в долна маслена вана	14	314,19
169	Оглед и почистване на смукателна камера	18	403,96
170	Основна проверка на помпата преди пуск	18	403,96
171	Пробен пуск на сухо	22	493,73
172	Монтаж на люковете	21	471,29
173	Пробен пуск пад товар	25	561,06
174	Подсигуряване на кранист за демонтаж	120	2693,09
175	Подсигуряване на кранист за монтаж	125	2805,30
176	Почистване и боядисване на съоръжението	46	1032,35
177	Демонтаж на скелето	21	471,29
		ОБЩО ЗА ЕДИН БРОЙ ПОМПА	104 168,35 ЛВ
		ОБЩО ЗА ЧЕТИРИ БРОЯ ПОМПИ	416 673,40 ЛВ

Дата: 20.03.2014 г.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

/НИКОЛАЙ НЕДКОВ/

"АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ" ЕАД, гр. Козлодуй



КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА

СМЕТКА НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА ТЕКУЩ РЕМОТ НА 5 БРОЯ ЕЛ. ДВИГАТЕЛЯ тип двда 173-49-12-16К-400/800кW ПО ДВРЕМЕ НА ОСНОВНИЯТ РЕМОТ

1. ТЕКУЩ РЕМОТ НА РОТОР

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА ОПЕРАЦИИТЕ	Норма човеко/часове	Цена за 1бр. ел.двиг. без ДДС
1.1.	Почистване и продухване с въздух на ротора. Външен оглед на роторната намотка и к.с.пръстен	62,00	1320,45
1.2.	Преглед на всички спойки на стержените към късосъединителните пръстени	18,00	383,36
1.3.	Презачеканване на стержените на ротора/к.с. ротор/ - на 120бр. канали	10,00	212,98
1.4.	Възстановяване на подбита силициева ламарина на 120бр.канали	7,00	149,08
1.5.	Лакиране на ротор	2,00	42,60
ОБЩО ЗА ЕДИН БРОЙ РОТОР:			2108,47

2. ТЕКУЩ РЕМОТ НА ЕЛ.СТАТОР

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА ОПЕРАЦИИТЕ	Норма човеко/часове	Цена за 1бр. ел.двиг. без ДДС
2.1.	Почистване на ел.статора и оглед на челните части на намотката и изводите	120,00	2555,71
2.2.	Презаклинване на статорна намотка с изчистване на старите и полагане на нови клинове на 144бр.канали	50,00	1064,88
2.3.	Преизолиране на 12бр. изводи с нова изолация от направляващите изолационни плочки до изолаторите	10,00	212,98
2.4.	Демонтиране на старата и нанасяне на нова изолация по цялата дължина на извода от статорната намотка до изолатора на 12бр.изводи	12,00	255,57
2.5.	Демонтиране и монтиране на направляващи изолаторни плочи 4бр.	6,00	127,79
2.6.	Изработване на стъклотекстолитови клинове за 144бр.канали	8,00	170,38
2.7.	Разкрояване на подложки и дистанциращи втулки за 144бр.канали	10,00	212,98
2.8.	Бандажиране и укрепване на 144бр.секции	20,00	425,95
2.9.	Шев против изпадане на клинове - 1бр.	8,00	170,38
2.10.	Лакиране и сушене на статорната намотка	13,00	276,87
ОБЩО ЗА ЕДИН БРОЙ СТАТОР:			5473,49

ОБЩО ЗА ЕДИН БРОЙ ДВИГАТЕЛ:	7581,96
ОБЩО ЗА ПЕТ БРОЯ ДВИГАТЕЛИ:	37909,80

Дата: 20.03.....2014 г.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
/НИКОЛАЙ ПЕТКОВ

"АТОМЕНЕРГОРЕМОТ" ЕАД, гр. Козлодуй



A

**Доставка на материали необходими за извършване на основен ремонт на 1 брой помпа
Водна Брегова, тип:ОПВ 5-110Э, вариант БПС-2,3 с ел двигател тип ДВДА 173-49-12-16К,
400/800 kW**

№	Видове работи	марка	количеств во	Ед. цена за 1 бр. помпа без ДДС
1	Доставка на материали за подмяна на тръбопроводи охлаждаща вода			
1.1	тръба стоманена, черна 1"х3,5 мм.	м	2,00	6,20
1.2	тръба стоманена, черна 1 1/4"х3,5 мм.	м	8,00	32,05
1.3	тръба стоманена, черна 2"х4 мм.	м	12,00	75,95
1.4	фланец 1"	бр	8,00	156,73
1.5	фланец 1 1/4" - Dd=80 мм.	бр	4,00	107,18
1.6	фланец 1 1/4" - Dd=85 мм.	бр	4,00	114,31
1.7	фланец 2" - Dd=110 мм.	бр	2,00	78,00
1.8	фланец 2" - Dd=125 мм.	бр	1,00	41,59
1.9	болт М12х50, поцинкован	бр	16,00	5,53
1.10	гайка М12, поцинкована	бр	16,00	1,38
1.11	шайба ф12, поцинкована	бр	32,00	3,46
1.12	болт М10х50, поцинкован	бр	32,00	6,91
1.13	гайка М10, поцинкована	бр	32,00	2,07
1.14	шайба ф10, поцинкована	бр	64,00	2,76
1.15	болт М12х60, поцинкован	бр	4,00	1,47
1.16	гайка М12, поцинкована	бр	4,00	0,35
1.17	шайба ф12, поцинкована	бр	8,00	0,86
1.18	болт М16х60, поцинкован	бр	4,00	3,02
1.19	гайка М16, поцинкована	бр	4,00	0,60
1.20	шайба ф16, поцинкована	бр	8,00	1,38
1.21	преход 2"/1 1/4"	бр	16,00	196,65
1.22	коляно черно 2"х 4 мм.	бр	2,00	7,21
1.23	коляно черно 1 1/4"х 3,5 мм.	бр	2,00	4,51
1.24	кран сферичен 1"	бр	1,00	10,91
2	Доставка на материали за подмяна на тръбопроводи смазваща вода			
2.1	тръба стоманена, черна 1"х3,5 мм.	м	13,00	40,29
2.2	тръба стоманена, черна 2"х4 мм.	м	2,00	12,66
2.3	фланец 1"	бр	8,00	156,73
2.4	преход 2"/1"	бр	2,00	24,58
2.5	коляно черно 2"х 4 мм.	бр	3,00	10,82
3	Доставка на материали, необходими за ремонта на съоръжението			
3.1	уплътнение ф1250хф1150х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	2,00	229,84

3.2	уплътнение ф730хф650х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	2,00	51,11
3.3	уплътнение ф400, б=1мм материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	1,00	7,67
3.4	уплътнение ф25хф34х1,5материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	1,00	0,82
3.5	уплътнение ф38хф46х2 материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	1,00	0,14
3.6	уплътнение ф475хф390х1 материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	1,00	10,80
3.7	уплътнение ф680хф510х1 материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	1,00	22,17
3.8	"О" пръстен ф1155х16 мм.	бр	1,00	15,03
3.9	"О" пръстен ф215х5 мм.	бр	2,00	0,86
3.10	"О" пръстен ф377х5 мм.	бр	1,00	0,76
3.11	болт М24х90,поцинкован, качество 8.8	бр	2,00	13,82
3.12	гайка М24,поцинкована	бр	72,00	38,88
3.13	винт М20х60, поцинкован, качество 8.8	бр	2,00	6,39
3.14	гайка М42,поцинкована	бр	8,00	56,16
3.15	шпилка М42х100,поцинкована	бр	8,00	171,76
3.16	болт М8х35	бр	4,00	0,43
3.17	болт М8х35 - ГОСТ 7817-72	бр	4,00	2,38
3.18	болт М12х35 - неръждаема стомана	бр	8,00	12,61
3.19	болт М12х55 - пас болт	бр	2,00	0,99
3.20	болт М12х55 - поцинкован, качество 8.8	бр	4,00	3,11
3.21	гайка М8	бр	8,00	0,17
3.22	гайка М12,поцинкована	бр	38,00	3,28
3.23	гайка М16	бр	12,00	1,81
3.24	гайка М16	бр	16,00	2,42
3.25	гайка М16 - неръждаема стомана	бр	12,00	12,18
3.26	гайка М24	бр	16,00	8,64
3.27	шайба стопорна ф25	бр	16,00	8,64
3.28	шайба стопорна ф13	бр	8,00	4,32
3.29	шпилка М16х40,поцинкована	бр	12,00	8,29
3.30	шпилка М12х35	бр	16,00	4,84
3.31	шпилка М12х65,поцинкована	бр	16,00	8,99
3.32	шпилка М16х45	бр	16,00	12,44
3.33	шпилка М16х65 - неръждаема стомана	бр	12,00	57,54
3.34	шпилка М24х80 - поцинкована	бр	8,00	25,57
3.35	шпилка М24х70 - поцинкована	бр	8,00	22,46
3.36	шайба пружинна ф8, 65Г, поцинкована	бр	8,00	0,17
3.37	шайба пружинна ф12, 65Г, поцинкована	бр	38,00	4,92
3.38	шайба пружинна ф16, 65Г, поцинкована	бр	12,00	3,63
3.39	щифт конусен М16х60х95	бр	2,00	1,51
3.40	гума плоска маслоустойчива б=2 мм	м ²	2,00	66,96
3.41	гума плоска маслоустойчива б=3 мм	м ²	2,00	90,72

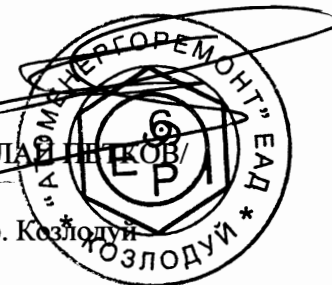
3.42	гума плоска маслоустойчива б=4 мм	м ²	2,00	116,64
3.43	гума кръгла маслоустойчива б=10 мм	м	8,00	21,95
3.44	гума кръгла маслоустойчива б=14 мм	м	6,00	25,21
3.45	латун б=0,02 мм	кг	0,10	23,95
3.46	латун б=0,05 мм	кг	0,10	23,95
3.47	латун б=0,1 мм	кг	0,10	23,95
3.48	латун б=0,2 мм	кг	0,20	47,90
3.49	латун б=0,3 мм	кг	0,20	47,90
3.50	латун б=0,5 мм	кг	0,50	119,75
3.51	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла, б=1 мм	м ²	1,00	47,95
3.52	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла, б=2 мм	м ²	1,00	95,90
3.53	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла, б=3 мм	м ²	1,00	143,86
			Общо за 1бр. помпа без ДДС	2840,36

Дата: 20.03.2014 г.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

/НИКОЛАЙ НЕТКОВ/

"АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ" ЕАД, гр. Козлодуй



Handwritten mark or signature.

**Доставка на материали необходими за извършване на основен ремонт на 4 брой помпа
Водна Брегова, тип:ОПВ 5-110Э, вариант БПС-1 с ел двигател тип ДВДА 173-49-12-16К,
400/800 kW**

№	Видове работи	марка	количест во	Ед. цена за 1 бр. помпа без ДДС
1	Доставка на материали за подмяна на тръбопроводи охлаждаща вода			
1.1	тръба стоманена, черна 1"x3,5 мм.	м	3,00	9,30
1.2	тръба стоманена, черна 1 1/2"x3,5 мм.	м	15,00	74,68
1.3	фланец 1 1/2" - Dd=100 мм.	бр	15,00	489,24
1.4	фланец 1 1/2" - Dd=80 мм.	бр	2,00	65,23
1.5	фланец 1"	бр	8,00	156,73
1.6	болт М12х50, поцинкован	бр	32,00	11,06
1.7	гайка М12, поцинкована	бр	32,00	2,76
1.8	шайба ф12, поцинкована	бр	64,00	6,91
1.9	болт М10х40, поцинкован	бр	24,00	4,67
1.10	гайка М10, поцинкована	бр	24,00	3,11
1.11	шайба ф12, поцинкована	бр	48,00	5,18
1.12	коляно черно 1 1/2"x 3,5 мм.	бр	7,00	15,20
1.13	кран сферичен 1 1/2"	бр	3,00	68,04
1.14	кран сферичен 1"	бр	3,00	32,72
2	Доставка на материали за подмяна на тръбопроводи смазваща вода			
2.1	тръба стоманена, черна 1"x3,5 мм.	м	10,00	31,00
2.2	тръба стоманена, черна 1 1/2"x3,5 мм.	м	8,00	39,83
2.3	фланец 1 1/2" - Dd=100 мм.	бр	4,00	130,46
2.4	фланец 1" Dd=80 мм.	бр	4,00	78,36
2.5	преход 1 1/2"/1"	бр	2,00	21,56
2.6	коляно черно 1 1/2"x 3,5 мм.	бр	4,00	8,68
2.7	коляно черно 1"x 3,5 мм.	бр	4,00	6,09
2.8	холендър 1"	бр	1,00	12,42
2.9	кран сферичен 1 1/2"	бр	4,00	90,72
2.10	болт М12х50, поцинкован	бр	8,00	2,76
2.11	гайка М12, поцинкована	бр	8,00	0,69
2.12	шайба ф12, поцинкована	бр	16,00	1,73
2.13	болт М10х40, поцинкован	бр	8,00	1,56
2.14	гайка М10, поцинкована	бр	8,00	8,64
2.15	шайба ф12, поцинкована	бр	16,00	1,73
3	Доставка на материали, необходими за ремонта на съоръжението			
3.1	уплътнение ф1250хф1150х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	2,00	229,84

3.2	уплътнение ф730хф650х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	2,00	51,11
3.3	уплътнение ф400, б=1мм материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	1,00	7,67
3.4	уплътнение ф25хф34х1,5материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	1,00	0,82
3.5	уплътнение ф38хф46х2 материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	1,00	0,14
3.6	уплътнение ф475хф390х1 материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	1,00	10,80
3.7	уплътнение ф680хф510х1 материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр	1,00	22,17
3.8	"О" пръстен ф1155х16 мм.	бр	1,00	15,03
3.9	"О" пръстен ф215х5 мм.	бр	2,00	0,86
3.10	"О" пръстен ф377х5 мм.	бр	1,00	0,76
3.11	болт М24х90,поцинкован, качество 8.8	бр	2,00	13,82
3.12	гайка М24,поцинкована	бр	72,00	38,88
3.13	винт М20х60, поцинкован, качество 8.8	бр	2,00	6,39
3.14	гайка М42,поцинкована	бр	8,00	56,16
3.15	шпилка М42х100,поцинкована	бр	8,00	171,76
3.16	болт М8х35	бр	4,00	0,43
3.17	болт М8х35 - ГОСТ 7817-72	бр	4,00	2,38
3.18	болт М12х35 - неръждаема стомана	бр	8,00	12,61
3.19	болт М12х55 - пас болт	бр	2,00	0,99
3.20	болт М12х55 - поцинкован, качество 8.8	бр	4,00	3,11
3.21	гайка М8	бр	8,00	0,17
3.22	гайка М12,поцинкована	бр	38,00	3,28
3.23	гайка М16	бр	12,00	12,96
3.24	гайка М16	бр	16,00	2,42
3.25	гайка М16 - неръждаема стомана	бр	12,00	12,18
3.26	гайка М24	бр	16,00	8,64
3.27	шайба стопорна ф25	бр	16,00	8,64
3.28	шайба стопорна ф13	бр	8,00	4,32
3.29	шпилка М16х40,поцинкована	бр	12,00	8,29
3.30	шпилка М12х35	бр	16,00	4,84
3.31	шпилка М12х65,поцинкована	бр	16,00	8,99
3.32	шпилка М16х45	бр	16,00	12,44
3.33	шпилка М16х65 - неръждаема стомана	бр	12,00	57,54
3.34	шпилка М24х80 - поцинкована	бр	8,00	25,57
3.35	шпилка М24х70 - поцинкована	бр	8,00	22,46
3.36	шайба пружинна ф8, 65Г, поцинкована	бр	8,00	0,17
3.37	шайба пружинна ф12, 65Г, поцинкована	бр	38,00	4,92
3.38	шайба пружинна ф16, 65Г, поцинкована	бр	12,00	3,63
3.39	щифт конусен М16х60х95	бр	2,00	1,51
3.40	гума плоска маслоустойчива б=2 мм	м ²	2,00	66,96
3.41	гума плоска маслоустойчива б=3 мм	м ²	2,00	90,72

3.42	гума плоска маслоустойчива б=4 мм	м ²	2,00	116,64
3.43	гума кръгла маслоустойчива б=10 мм	м	8,00	21,95
3.44	гума кръгла маслоустойчива б=14 мм	м	6,00	25,21
3.45	латен б=0,02 мм	кг	0,10	23,95
3.46	латен б=0,05 мм	кг	0,10	23,95
3.47	латен б=0,1 мм	кг	0,10	23,95
3.48	латен б=0,2 мм	кг	0,20	47,90
3.49	латен б=0,3 мм	кг	0,20	47,90
3.50	латен б=0,5 мм	кг	0,50	119,75
3.51	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла, б=1 мм	м ²	1,00	47,95
3.52	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла, б=2 мм	м ²	1,00	95,90
3.53	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла, б=3 мм	м ²	1,00	143,86
			Общо за 1бр. помпа без ДДС	3126,40
			Общо за 4бр. помпи без ДДС	12505,60

Дата: 20.03.2014 г.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

/НИКОЛАЙ ЦЕЦКОВ/

"АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ" ЕАД, гр. Козлодуй





“АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ” ЕАД

гр. Козлодуй

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



Процедура на договаряне с обявление с предмет:
„Основен ремонт на 5 броя Помпи Водни Брегови тип ОПВ5-110Э с ел. двигател
ДВДА 173-49-12-16К, 400/800кW в цех БПС”

СРОКОВЕ

за изпълнение на услугата

1. Срок за изпълнение на основен ремонт на един брой Помпа Водна Брегова, тип ОПВ5-110Э, вариант БПС-2, 3 с ел.двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800кW – **44 /четиридесет и четири/ работни дни**, считано от предоставяне на съоръжението за ремонт, съгласно приложения график;
2. Срок за изпълнение на основен ремонт на един брой Помпа Водна Брегова, тип ОПВ 5 110Э, вариант БПС-1 с ел.двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800кW – **34 /тридесет и четири/ работни дни**, считано от предоставяне на съоръжението за ремонт, съгласно приложения график;
3. Сроковете за ремонта на ел.двигателите и на отделните етапи са показани в приложените графици. При необходимост, “Атоменергоремонт” ЕАД може да работи едновременно по 2 /две/ съоръжения, с изключение на времето през което се извършва плановия годишен ремонт (ПГР) на блокове 5 и 6 на „АЕЦ Козлодуй”.

Дата: 14.01.....2014г.

Декларатор:

Николай Петков



"Атоменергоремонт" ЕАД

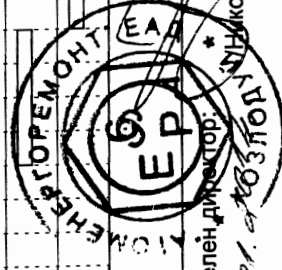
F-07.01.000/005.01/077

ГРАФИК

"Основен ремонт на 5 броя помпи водни брегови тип ОПВ5-110Э с ел.двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800 kW в цех БПС" - за вариант БПС-2, 3

N	Технологична операция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45						
1	Подготвителни работи																																																			
2	Източване на масло от горна и долна маслена вана																																																			
3	Демонтаж, дефектовка и ремонт на тръбопроводи охлаждаща и смазваща вода																																																			
4	Демонтаж, ремонт, сглобяване и опресовка на маслослужители																																																			
5	Демонтаж на бабитови лагери на ЕД и шабрене на радиални и аксиални колодки																																																			
6	Демонтаж, ремонт и монтаж на опорна втулка																																																			
7	Разгласяване на помпата																																																			
8	Демонтаж, ремонт и монтаж на работно колело																																																			
9	Наваряване и обработване на работен вал																																																			
10	Ремонт на междинни валове и бабитови лагери																																																			
11	Ремонт на ел. Двигател																																																			
12	Събиране на помпата																																																			
13	Отвесирание и центровка на валовата линия																																																			
14	Ремонт и монтаж на гумени лагери																																																			
15	Монтаж на бабитови лагери																																																			
16	Затваряне гумените лагери и проверка функционирането на смазваща вода																																																			
17	Монтаж маслослужители на ел. двигателя и проверка функционирането на охлаждаща вода																																																			
18	Наливане масло на ел. двигателя и бабитови лагери																																																			
19	Подготовка на помпата и въртене на сухо																																																			

при необходимост от подмяна на старорна намотка с нова, срокът за ремонт на ел. Двигателя се увеличава с 30 работни дни



Продължителност

(Графикът е разработен в работни дни за 1 брой помпа, считано от предоставяне на съоръжението за ремонт)

Изпълнителен директор: *И. С. Петков* Инициалы Петкови

Handwritten mark

"Атоменергоремонт" ЕАД

F-07.01.000/005.01/077

ГРАФИК

"Основен ремонт на 5 броя помпи водни брегови тип ОПВ5-110Э с ел.двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800 kW в цех БПС" - за вариант БПС-2, 3

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
20	Технологична операция																																												
	Пробен пуск под товар																																												
21	Боядисване на помпата и предаване в експлоатация																																												

(Графикът е разработен в работни дни за 1 брой помпа, считано от предоставяне на съоръжението за ремонт)

Продължителност

стр.2 /2



Изпълнителен директор
Н. О. Петков /Николай Петков/

Handwritten mark

"Атоменергоремонт" ЕАД

F-07.01.000/005.01/078

ГРАФИК

"Основен ремонт на 5 броя помпи водни брегови тип ОПВ 5-110З с ел.двигател ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW в цех БПС" - за вариант БПС1

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	Технологична операция																																		
2	Подготвителни работи																																		
3	Източване на масло от горна и долна маслена вана																																		
4	Демонтаж, дефектовка и ремонт на тръбопроводи охлаждаща и смазваща вода																																		
5	Демонтаж, ремонт, слобяване и опресовка на маслоохладители																																		
6	Демонтаж на бабитави лагери на ЕД и шабрене на радиални и аксиални колодки																																		
7	Демонтаж, ремонт и монтаж на опорната втулка																																		
8	Разгряване на помпата																																		
9	Демонтаж, ремонт и монтаж на работно колело																																		
10	Наваряване и обработване на работен вал																																		
11	Ремонт на ел. Двигател																																		
12	Събиране на помпата																																		
13	Отвесиране и центровка на валовата линия																																		
14	Ремонт и монтаж на гумени лагери																																		
15	Затваряне гумените лагери и проверка функционирането на смазваща вода																																		
16	Монтаж маслоохладители на ел. Двигателя и проверка функционирането на охлаждаща вода																																		
17	Наливане масло на ел. Двигателя																																		
18	Подготовка на помпата и въртене на сухо																																		
19	Пробен пуск под товар																																		
20	Боядисване на помпата и предаване в експлоатация																																		

при необходимост от подмяна на статорна намотка с нова, срокът за ремонт на ел. двигателя се увеличава с 30 работни дни



Продължителност

(Графикът е разработен в работни дни за 1 брой помпа, считано от предоставяне на съоръжението за ремонт)

Изпълнителен директор Николай Петков
14.01.2014г.

Handwritten mark or signature.


“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок:
Система:
Подразделение: У-е "Е", цех БПС

УТВЪРЖДАВАМ,

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

05 "06" 2013г.

**СЪГЛАСУВАЛИ:**

ДИРЕКТОР Б и К: 
06 "06" 2013г. ПЛАМЕН ВАСИЛЕВ

ДИРЕКТОР П: 
04 "06" 2013г. ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за изпълнение на услуга

№ 13.БПС.ТЗ.13

ТЕМА: “Основен ремонт на 5 броя Помпи Водни Брегови, тип ОПВ5-110Э, с ел.двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW”

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

1. Предмет на дейността

1.1. Описание:

- извършване на „Основен ремонт на 1 брой Помпа Водна Брегова, тип: ОПВ 5 110Э, вариант БПС-2, 3 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW. Ремонтът се извършва съгласно Инструкция за основен ремонт на помпен агрегат ОПВ5-110Э с идентификационен номер № БПС.РМ.ИР.007;

-извършване на „Основен ремонт на 4 броя Помпи Водни Брегови, тип: ОПВ 5 110Э, вариант БПС-1 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW. Ремонтът се извършва съгласно Инструкция за основен ремонт на помпен агрегат ОПВ5-110Э с идентификационен номер № БПС.РМ.ИР.001;

- извършването на ремонтните дейности се предхожда от получаване на разрешение за спиране на съоръжението и не е възможна едновременна работа по всички съоръжения;

- съоръженията се вземат за ремонт последователно, като следващото съоръжение се взема след завършване на ремонта, включване в работа и изтичане 72 часова проба на предходното съоръжение;

- при възможност могат да бъдат предоставени две съоръжения едновременно за ремонт;

- Възложителят има право да замени дейности (обеми), описани в Приложение № 1, Приложение № 2 и Приложение № 3 с други, възникнали по време на основния ремонт, с цел качествено изпълнение на услугата.

1.2. Място на изпълнение.

- АЕЦ "Козлодуй", цех БПС;

- Част от ремонтните дейности ще се извършват в база на Изпълнителя. За целта е нужно Изпълнителят да разполага с необходимата техника и възможност за наваряване и обработка на лагерни шийки на валове с дължина на вала до 4600 мм. и детайли с диаметър до 1600 мм. и необходимата техника и възможност за презаливане на бабитови лагери.

1.3. Изисквания към ремонтните дейности и технология на извършването.

Извършването на ремонтните дейности да се извършва в съответствие с:

- Инструкция за основен ремонт на помпен агрегат ОПВ5-110Э с идентификационен номер № БПС.РМ.ИР.007, предоставена от възложителя;

- Инструкция за основен ремонт на помпен агрегат ОПВ5-110Э с идентификационен номер № БПС.РМ.ИР.001, предоставена от възложителя.

1.4. Минимален гаранционен срок за ремонтните работи за всяко съоръжение:

- 12 месеца от датата на приемане на извършените ремонтни работи.

2. Обем на извършваната услуга.

2.1 Основен ремонт на помпа, текущ ремонт на електро двигател – съгласно Приложение № 1, Приложение № 2, Приложение № 3, Приложение № 4 и Приложение № 5.

3. Организация на работата.

3.1. План за изпълнение на услугата

Срок за изпълнение на услугата:

- 45 работни дни за ремонт на Помпа Водна Брегова, тип: ОПВ 5 110Э, вариант БПС-2, 3 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW;

- 35 работни дни за ремонт на Помпа Водна Брегова, тип: ОПВ 5 110Э, вариант БПС-1 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW.

Извършването на ремонтните дейности се предхожда от получаване на разрешение за спиране на съоръжението и обезопасяване.

Ръководството на цех БПС преценява кое съоръжение ще предостави на Изпълнителя от БПС-1, БПС-2 или БПС-3.

3.2. Условия за изпълнение на работата.

Да се спазва "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор" с идентификационен номер: № ДБК.КД.ИН.028.

3.3. Критерии за приемане на работата

Да се спазват изискванията за качество на ремонтните работи, съгласно Инструкцията за основен ремонт на помпен агрегат ОПВ5-110Э с идентификационен номер № БПС.РМ.ИР.007.

Да се спазват изискванията за качество на ремонтните работи, съгласно Инструкцията за основен ремонт на помпен агрегат ОПВ5-110Э с идентификационен номер № БПС.РМ.ИР.001.

Инвеститорът си запазва правото за непрекъснат или периодичен технически контрол по време на ремонтната дейност, спиране на дейността при извършване на неправилни действия от страна на изпълнителя, както и да взема решения, относно обема на работата, документиран в план по качество и експертизите от инструкциите.

4. Документация

4.1. Документи представени от изпълнителя.

4.1.1. План за качеството, съгласно изискванията на Приложение № 11 от Инструкция по качество. Изисквания към формата и съдържанието на ръководни и работни документи, ДБК.ОК.ИН.005.

4.1.2. График за изпълнение на дейностите.

4.1.3. Списък на лицата, определени да работят като отговорни ръководители, изпълнители и членове в състава на бригадата за работни и огневи наряди.

4.1.4. Технология за наваряване на работно колело на помпа ОПВ5-110Э.

4.1.5. Технология за наваряване на работен вал на помпа ОПВ5-110Э.

4.1.6. Технология за наваряване на междинен вал на помпа ОПВ5-110Э.

4.1.7. Технология за презаливане на междинни бабитови лагери на помпа ОПВ 5-110Э.

Технологиите по точки 4.1.4. до 4.1.6 трябва да се съгласуват от Възложителя.

4.1.8. Технология за презаливане на аксиални и радиални бабитови калотки на лагерите на ел. двигателя.

4.1.9. Протоколи за изпитание на товарозахватни устройства и приспособления.

4.1.10. Протоколи за метрологична проверка на измервателните прибори.

4.1.11. Протокол за извършена периодична проверка на преносимите ел. уреди.

4.2. Документи представени от АЕЦ.

4.2.1. Инструкция за основен ремонт на помпен агрегат ОПВ 5-110Э с идентификационен номер: № БПС.РМ.ИР.007

4.2.2. Инструкция за основен ремонт на помпен агрегат ОПВ 5-110Э с идентификационен номер: № БПС.РМ.ИР.001

4.3. Отчетни документи

4.3.1. Акт за извършена работа – за всяка помпа.

4.3.2. Експертизи по инструкция за основен ремонт на помпен агрегат ОПВ5-110Э с идентификационен номер № БПС.РМ.ИР.007 - за всяка помпа преди пуск под товар.

4.3.3. Експертизи по инструкция за основен ремонт на помпен агрегат ОПВ5-110Э с идентификационен номер № БПС.РМ.ИР.001 - за всяка помпа преди пуск под товар.

5. Осигуряване на качеството

5.1. Общи изисквания

5.1.1. Изпълнителя да притежава сертифицирана програма за управление на качеството по ISO 9001:2008.

5.1.2. В срок от един месец след сключване на договора, да представи програма за осигуряване на качеството и план за контрол на качеството.

5.1.3. За вложените материали трябва да се представят сертификати, декларации за съответствие, съгласно изискванията в Приложение № 4 и Приложение № 5 и да преминат входящ контрол, съгласно Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй", идент. № ДОД.КД.ИК.112.

5.2. Квалификация на персонала на Изпълнителя

5.2.1. Да притежава опит в извършването на дейности свързани с основен ремонт на помпи и ел. двигатели с мощност над 500kW.

5.2.2. Да притежава квалифициран персонал по „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения (Обн.ДВ, бр.32 от 2004г.), като техническия ръководител и ръководителите на наряди трябва да притежават V кв.гр.

5.2.3. Да притежава квалифициран персонал по „Правилник за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (Обн. ДВ, бр.34 от 27.04.2004) като ръководителите на наряди трябва да притежават IV или V кв.гр.

5.2.4. Да притежава квалифициран крановик до 40 тона, съгласно „Наредба за безопасна експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения”, ДВ бр.73/2010г.

5.2.5. Да притежава квалифицирани заварчици с документ за придобита правоспособност по заваряване съгласно Наредба № 7 от 11.10.2002г.:

1. Ръчно електродъгово заваряване с обмазан електрод /процес 111 по ISO 9606 и БДС EN 287-1/.

2. Заваряване в защитна газова среда с нетопящ се волфрамов електрод /процес 141 по ISO 9606 и БДС EN 287-1/.

3. Газокислородно рязане /процес 81 по ISO 9606 и БДС EN 287-1/.

5.2.6. Съоръжението се приема в експлоатация от инвеститора след 72-часови проби, в номинален режим на работа, без констатирани забележки.

6. Контрол от страна на АЕЦ

6.1. Инвеститор

АЕЦ "Козлодуй" ЕАД гр.Козлодуй – цех БПС /Н-к цех БПС, Р-л с-р П цех БПС/.

6.2. Инспекции и проверки на площадката

АЕЦ "Козлодуй" има право да извършва инспекции и проверки на дейностите, извършвани на площадката и в базата на Изпълнителя.

Кандидатите трябва писмено да гарантират съгласието си с това условие и да гарантират осигуряване на достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации, свързани с извършваната работа.

7. Прилагане на изисквания към под-изпълнители на основния изпълнител

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

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение № 1 Обем на дейностите за извършване на основен ремонт на 1 брой Помпа Водна Брегова, тип : ОПВ 5 110Э ,вариант БПС-2,3 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW.

Приложение № 2 Обем на дейностите за извършване на основен ремонт на 4 броя Помпи Водни Брегови, тип: ОПВ 5 110Э ,вариант БПС-1 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW.

Приложение № 3 Обем на дейностите за извършване на текущ ремонт на 5 броя ел.двигателя тип: ДВДА173-49-12-16К-400/800kW по време на основния ремонт.

Приложение № 4 Доставка на материали необходими за извършване на основен ремонт на 1 брой Помпа Водна Брегова, тип: ОПВ 5-110Э, вариант БПС-2, 3 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW.

Приложение № 5 Доставка на материали необходими за извършване на основен ремонт на 4 броя Помпи Водни Брегови, тип: ОПВ 5-110Э, вариант БПС-1 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW.

Н-к цех БПС:


Иво Божинов

Обем на дейностите за извършване на основен ремонт на 1 брой Помпа Водна Брегова, тип : ОПВ 5-110Э , вариант БПС-2,3 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW.

№	Наименование на видовете работи	Човеко/ часове	Ед. цена за 1 бр. помпа без ДДС
1.	Монтаж на тръбно скеле		
2.	Източване на маслото от горна маслена вана		
3.	Демонтаж на капака и четковия апарат		
4.	Източване на маслото от долна маслена вана		
5.	Демонтаж на тръбопроводи охлаждаща вода		
6.	Шомполиране и промиване на тръбопроводи охлаждаща вода		
7.	Подмяна тръбопроводи охлаждаща вода (т.1 от Приложение 4)		
8.	Демонтаж на маслоохладителите на горна маслена вана		
9.	Разглобяване на маслоохладителите на горна маслена вана		
10.	Почистване на маслоохладителите на горна маслена вана		
11.	Направа на нови гарнитури на маслоохладителите на горна маслена ванна-гума маслоустойчива б=3мм.		
12.	Сглобяване на маслоохладителите на горна маслена вана		
13.	Опресовка на маслоохладителите на горна маслена вана		
14.	Демонтаж на капак над горни бабитови лагери на ел. двигателя		
	Почистване на капака		
16.	Направа на нови гарнитури- гума маслоустойчива б=3мм.,кече б=10мм.		
17.	Демонтаж на горни бабитови лагери на ел. двигателя		
18.	Демонтаж на горен капак на долни бабитови лагери на ел. двигателя		
19.	Демонтаж на долни бабитови лагери на ел. двигателя		
20.	Демонтаж на опорни планки на долни бабитови лагери на ел. двигателя		
21.	Демонтаж на горна малка кръстачка		
22.	Престъргване на горна малка кръстачка и пробиване на отвор ф 40 за монтиране на термоконтрол		
23.	Демонтаж на полумесеците на опорната втулка		
24.	Подготовка на опорната втулка за вадене		
25.	Монтаж на приспособление за вадене на опорната втулка		
26.	Нагриване и изваждане на втулката		

27.	Почистване на втулката и вала на ротора на ел. двигателя		
28.	Замерване на втулката при температура на работното помещение		
29.	Демонтаж на горна кръстачка на ел. двигателя		
30.	Шабрене на 8 броя аксиални колодки		
31.	Възстановяване /презаливане с бабит/ на 8 броя аксиални колодки		
32.	Демонтаж на люк на помпата		
33.	Демонтаж на тръбопроводи смазваща вода		
34.	Шомполиране, почистване и дефектовка на тръбопроводи смазваща вода		
35.	Подмяна тръбопроводи смазваща вода от спирателната арматура до горен и долен гумени лагери (т.2 от Прил. 4).		
36.	Демонтаж капака на горен гумен лагер		
37.	Развиване болтовете на полумуфата между ротор и първи междинен вал		
38.	Демонтаж капациите на ел. двигателя		
39.	Демонтаж ротора на ел. двигателя		
40.	Демонтаж статора на ел. двигателя		
41.	Демонтаж на долна маслена вана		
42.	Почистване на долна маслена вана		
43.	Сглобяване на долна маслена вана		
44.	Направа на нови гарнитури - гума маслоустойчива б=3мм., гума маслоустойчива ф10, L=5000мм		
45.	Опресовка на серпентината		
46.	Демонтаж долна кръстачка на ел. двигателя		
47.	Почистване на долна кръстачка на ел. двигателя		
48.	Центроване и престъргване на долната кръстачка		
49.	Наваряване вътрешния отвор на втулката		
50.	Центроване, престъргване и шлайфане на вътрешния отвор на опорната втулка до необходимия размер		
51.	Почистване, подгръване и набиване на дорник на опорната втулка		
52.	Центроване и престъргване обратната страна на огледалото		
53.	Центровка дорника с точност 0,01 мм на струг		
54.	Престъргване аксиално на втулката		
55.	Измиване, почистване и монтаж на огледалото към втулката		
56.	Престъргване и шлайфане на огледалото		
57.	Престъргване и шлайфане радиално повърхността на втулката		
58.	Сваляне на втулката		
59.	Демонтаж капака на корпуса на първи бабитов лагер		
60.	Демонтаж на първи бабитов лагер		
61.	Демонтаж корпуса на първи бабитов лагер		
62.	Развиване болтовете на полумуфите между първи и втори междинен вал		

63.	Демонтаж на първи междинен вал		
64.	Почистване на първи междинен вал и маслената вана и дефектовката им		
65.	Демонтаж капака на корпуса на втори бабитов лагер		
66.	Демонтаж на втори бабитов лагер		
67.	Демонтаж корпуса на втори бабитов лагер		
68.	Развиване болтовете на полумуфите между втори междинен вал и редуктора		
69.	Демонтаж на втори междинен вал		
70.	Почистване на втори междинен вал и маслената вана и дефектовката им		
71.	Демонтаж обтекатели на долен гумен лагер		
72.	Демонтаж фланец на компенсатора		
73.	Демонтаж на компенсатора		
74.	Демонтаж на сфера и изваждане от шахтата		
75.	Демонтаж обтекатели на работно колело		
76.	Демонтаж на картер и изваждане от шахтата		
77.	Развиване на централен болт		
78.	Демонтаж на работното колело и изваждането му от шахтата		
79.	Демонтаж въртящи пръстени от неръждаема стомана на горен и долен гумен лагер		
80.	Демонтаж на долен гумен лагер		
81.	Демонтаж на горен гумен лагер		
82.	Изваждане на работен вал		
83.	Демонтаж на щок		
84.	Демонтаж на редуктор		
85.	Демонтаж направляващ апарат		
86.	Монтаж направляващ апарат		
87.	Наваряване на лопатките на работното колело		
88.	Подготовка, центровка и престъргване на работното колело до размер		
89.	Ревизия на редуктора, дефектовка, подмяна на дефектните части и сглобяване на редуктора		
90.	Демонтаж на гумените калотки от горния и долен гумен лагер и почистване		
91.	Изправяне чрез шлайфане резьомите на 2 броя гумени лагера		
92.	Изправяне чрез фрезование и райберование отворите и изработване на нови пас-болтовете на 2 броя гумени лагери		
93.	Изработване на нови шпилки и монтаж на нови калотки на горния и долен гумен лагер		
94.	Престъргване и шлайфане на 2 броя гумени лагери до необходимия размер		
95.	Разглобяване на работното колело		
96.	Дефектовка на лагери, гумени уплътнения, обеци, втулки, щанги, корпус, работни лопатки и др.		

97.	Подмяна на дефектиралите детайли или възстановяване при възможност		
98.	Сглобяване на работното колело		
99.	Опресовка на работното колело		
100.	Настройване еднаквостта ъгъла на атака на лопатките		
101.	Статично балансиране на работното колело		
102.	Почистване на работния вал		
103.	Изправяне на работния вал на установката за наваряване и центроване на винта		
104.	Наваряване на горна шийка на работния вал		
105.	Наваряване на долна шийка на работния вал		
106.	Центроване на работния вал на струг за престъргване и шлайфане на лагерните шийки		
107.	Престъргване и шлайфане на горна шийка на работния вал.		
108.	Престъргване и шлайфане на долна шийка на работния вал.		
109.	Наваряване на двата въртящи пръстени от неръждавейка		
110.	Шлайфане по резьом, изработване нови пас-болтове и обработка на двата въртящи пръстени от неръждавейка		
111.	Изправяне чрез шабрене 2 броя полумуфи на първи междинен вал		
112.	Изправяне чрез шабрене 2 броя полумуфи на втори междинен вал		
113.	Реконструкция на дъното на маслена вана на горен междинен вал и монтаж		
114.	Реконструкция на дъното на маслена вана на долен междинен вал и монтаж		
115.	Изправяне чрез греене кривината на горен междинен вал		
116.	Изправяне чрез греене кривината на долен междинен вал		
	Замерване и престъргване при необходимост боя на горна маслена вана		
118.	Замерване и престъргване при необходимост боя на долна маслена вана		
119.	Монтаж на редуктор към работен вал		
120.	Монтаж на щок към работен вал		
121.	Преуплътняване маслената вана на първи междинен вал		
122.	Преуплътняване маслената вана на втори междинен вал		
123.	Наваряване горен междинен вал		
124.	Центроване горен междинен вал за престъргване и шлайфане		
125.	Престъргване лагерната шийка на горен междинен вал		
126.	Шлайфане лагерната шийка на горен междинен вал		
127.	Наваряване долен междинен вал		
128.	Центроване долен междинен вал за престъргване и шлайфане		
129.	Престъргване лагерната шийка на долен междинен вал		


130.	Шлайфване лагерната шийка на долен междинен вал		
131.	Спускане на работното колело в корпуса на помпата		
132.	Спускане на работен вал на място, събиране с работното колело и установяване върху приспособление		
133.	Монтаж на централен болт		
134.	Монтаж картера на работното колело и наливане на масло		
135.	Нивелиране платформата на втори бабитов лагер		
136.	Монтаж на втори междинен вал		
137.	Нивелиране платформата на първи бабитов лагер		
138.	Монтаж на първи междинен вал		
139.	Монтаж долна кръстачка на статора на ел. двигателя		
140.	Ревизиране опорните пети от фундамента под статора и нивелиране		
141.	Подготовка дъното на долна маслена вана / серпентина / за монтаж		
142.	Поставяне статора на място		
143.	Нивелиране на статора		
144.	Монтаж ротора на ел. двигателя		
145.	Монтаж на горна кръстачка на ел. двигателя		
146.	Ревизия на ябълковидните болтове, медните пластини за аксиалните колодки и Т - образните болтове		
147.	Подготовка на опорната втулка за монтаж на вала на ротора		
148.	Подгряване с горелка на опорната втулка и освобождаване от дорника		
149.	Донагряване на втулката и монтаж върху вала на ротора		
150.	Монтаж на полумесеците на вала		
151.	Монтаж на малката кръстачка		
152.	Подготовка на ел. двигателя за центровка		
153.	Вкарване ротора на ел. двигателя в център		
154.	Замерване на въздушната хлабина и корекция		
155.	Отвесирание ротора на ел. двигателя		
156.	Зафланцване валовата линия и ротора на ел. двигателя		
157.	Грубо вкарване в център на валовата линия		
158.	Центровка на ротора на ел. двигателя с точност 0,02 мм		
159.	Центровка на първи междинен вал с точност до 0,03 мм		
160.	Центровка на втори междинен вал с точност до 0,06 мм		
161.	Центровка на работен вал с точност до 0,15 мм		
162.	Законтряне болтовете на полумуфите		
163.	Отвесирание на валовата линия		
164.	Законтряне на аксиалните колодки		
165.	Вкарване в център на ротор спрямо статор		
166.	Вкарване в център на валовата линия спрямо горен гумен лагер		
167.	Монтаж на горен гумен лагер		

168.	Вкарване в център на долен гумен лагер		
169.	Монтаж на долен гумен лагер		
170.	Шабрене на 4 броя долни радиални колодки		
171.	Шабрене на 4 броя горни радиални колодки		
172.	Възстановяване /презаливане с бабит/ на 8 броя радиални колодки		
173.	Наваряване и фрезование перата на 8 броя опашки за радиални колодки		
174.	Регулиране на долни радиални колодки на ел. двигателя с точност 0,09 ÷ 0,12 мм		
175.	Регулиране на горни радиални колодки на ел. двигателя с точност 0,09 ÷ 0,12 мм		
176.	Монтаж корпуса на втори бабитов лагер		
177.	Замерване и корегирание на височина и разстояние на маслоповдигащата тръбичка от стените на въртяща се вана на втори бабитов лагер		
8.	Вкарване в център корпуса на втори бабитов лагер спрямо шийката на вала		
179.	Изправяне чрез фрезование, райберование отворите и изработване на нови пас-болтовете на 2 броя бабитови лагери		
180.	Възстановяване /презаливане/ на втори бабитов лагер		
181.	Шабрене на втори бабитов лагер		
182.	Замерване на хлабините вал-лагер		
183.	Монтаж корпуса на първи бабитов лагер		
184.	Замерване и корегирание на височина и разстояние на маслоповдигащата тръбичка от стените на въртяща се вана на първи бабитов лагер		
185.	Вкарване в център корпуса на първи бабитов лагер спрямо шийката на вала		
186.	Възстановяване /презаливане/ на първи бабитов лагер		
	Шабрене на първи бабитов лагер		
188.	Замерване на хлабините вал-лагер		
189.	Направа на нови гарнитури за сферата- материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла		
190.	Направа на нови пас-болтове за сферата		
191.	Монтаж на сферата		
192.	Замерване и регулиране разстоянието между работно колело и сфера		
193.	Изработване на нови шпилки,ново уплътнение и нова гарнитура за компенсатора		
194.	Монтаж на компенсатора		
195.	Монтаж фланеца на компенсатора		
196.	Монтаж на долна маслена вана		
197.	Монтаж капак на долна маслена вана		
198.	Монтаж на предпазните капаци на ел. двигателя		
199.	Демонтаж, почистване и монтаж нивомерни стъкла на горна и долна маслени вани.		
200.	Монтаж маслоохладителите на горна маслена вана		

201.	Монтаж на маслоотбивен капак		
202.	Монтаж капака на четковия апарат		
203.	Подвързване тръбопроводи смазваща вода		
204.	Подвързване тръбопроводи охлаждаща вода		
205.	Монтаж на горен и долен въртящ пръстен от неръждавейка и регулиране		
206.	Монтаж капака на горен гумен лагер		
207.	Монтаж обтекатели на работно колело		
208.	Монтаж обтекатели на долен гумен лагер		
209.	Проверка функционирането на охлаждаща и смазваща вода		
210.	Наливане масло в горна маслена вана		
211.	Наливане масло в долна маслена вана		
212.	Наливане масло в първа и втора въртящи вани		
213.	Оглед и почистване на смукателна камера		
214.	Основна проверка на помпата преди пуск		
5.	Пробен пуск на сухо		
216.	Монтаж на люковете		
217.	Пробен пуск под товар		
218.	Подсигуряване на кранист за демонтаж		
219.	Подсигуряване на кранист за монтаж		
220.	Почистване и боядисване на съоръжението		
221.	Демонтаж на скелето		
		ОБЩО ЗА ЕДИН БРОЙ ПОМПА	

Забележка:

1. Консумативите /шпилки, болтове, гайки, шайби, бои, разредители, почистватели, четки, мечета и др./, вложени в основният ремонт се обезпечават от ремонтното предприятие Изпълнител и се включват в съответната операция.
2. Транспортът на детайлите за възстановяване и ремонт до базата на Изпълнителя и обратно е за сметка на Изпълнителя и влизат в цената на услугата.
3. Видовете работи в приложението са определени на базата на инструкцията за ремонт.

Изготвил: 
Сергей Младенов



Обем на дейностите за извършване на основен ремонт на 4

броя Помпи Водни Брегови, тип : ОПВ 5-110Э, вариант БПС-

1 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW.

№	Наименование на видовете работи	Човеко/ часове	Ед. цена за 1 бр. помпа без ДДС
1.	Монтаж на тръбно скеле		
2.	Източване на маслото от горна маслена вана		
3.	Демонтаж на капака и четковия апарат		
4.	Източване на маслото от долна маслена вана		
5.	Демонтаж на тръбопроводи охлаждаща вода		
6.	Шомполиране и промиване на тръбопроводи охлаждаща вода		
7.	Подмяна тръбопроводи охлаждаща вода (т.1 от Приложение 5).		
8.	Демонтаж на маслоохладителите на горна маслена вана		
9.	Разглобяване на маслоохладителите на горна маслена вана		
10.	Почистване на маслоохладителите на горна маслена вана		
11.	Направа на нови гарнитури на маслоохладителите на горна маслена ванна-гума маслоустойчива б=3мм.		
12.	Сглобяване на маслоохладителите на горна маслена вана		
13.	Опресовка на маслоохладителите на горна маслена вана		
14.	Демонтаж на капак над горни бабитови лагери на ел. двигателя		
15.	Почистване на капака		
16.	Направа на нови гарнитури- гума маслоустойчива б=3мм.,кече б=10мм. Демонтаж на горни бабитови лагери на ел. двигателя		
18.	Демонтаж на горен капак на долни бабитови лагери на ел. двигателя		
19.	Демонтаж на долни бабитови лагери на ел. двигателя		
20.	Демонтаж на опорни планки на долни бабитови лагери на ел. двигателя		
21.	Демонтаж на горна малка кръстачка		
22.	Престъргване на горна малка кръстачка и пробиване на отвор ф 40 за монтиране на термоконтрол		
23.	Демонтаж на полумесеците на опорната втулка		
24.	Подготовка на опорната втулка за вадене		
25.	Монтаж на приспособление за вадене на опорната втулка		
26.	Нагриване и изваждане на втулката		
27.	Почистване на втулката и вала на ротора на ел. двигателя		
28.	Замерване на втулката при температура на работното помещение		

A

29.	Демонтаж на горна кръстачка на ел. двигателя		
30.	Шабрене на 8 броя аксиални колодки		
31.	Възстановяване /презаливане с бабит/ на 8 броя аксиални колодки		
32.	Демонтаж на люк на помпата		
33.	Демонтаж на тръбопроводи смазваща вода		
34.	Шомполиране, почистване и дефектовка на тръбопроводи смазваща вода		
35.	Подмяна тръбопроводи смазваща вода от спирателната арматура до горен и долен гумени лагери (т.2 от Приложение 5).		
36.	Демонтаж капака на горен гумен лагер		
37.	Развиване болтовете на полумуфата между ротор и междинен вал		
38.	Демонтаж капациите на ел. двигателя		
39.	Демонтаж ротора на ел. двигателя		
40.	Демонтаж статора на ел. двигателя		
41.	Демонтаж на долна маслена вана		
42.	Почистване на долна маслена вана		
43.	Сглобяване на долна маслена вана		
44.	Направа на нови гарнитури - гума маслоустойчива б=3мм., гума маслоустойчива ф10, L=5000мм		
45.	Опресовка на серпентината		
46.	Демонтаж долна кръстачка на ел. двигателя		
47.	Почистване на долна кръстачка на ел. двигателя		
48.	Центроване и престъргване на долната кръстачка		
49.	Наваряване вътрешния отвор на втулката		
50.	Центроване, престъргване и шлайфане на вътрешния отвор на опорната втулка до необходимия размер		
51.	Почистване, подгръване и набиване на дорник на опорната втулка		
	Центроване и престъргване обратната страна на огледалото		
53.	Центровка дорника с точност 0,01 мм на струг		
54.	Престъргване аксиално на втулката		
55.	Измиване, почистване и монтаж на огледалото към втулката		
56.	Престъргване и шлайфане на огледалото		
57.	Престъргване и шлайфане радиално повърхността на втулката		
58.	Сваляне на втулката		
59.	Демонтаж на междинния вал		
60.	Почистване на междинния вал		
61.	Развиване болтовете на полумуфите между междинния вал и редуктора		
62.	Демонтаж обтекатели на долен гумен лагер		
63.	Демонтаж фланец на компенсатора		
64.	Демонтаж на компенсатора		
65.	Демонтаж на сфера и изваждане от шахтата		
66.	Демонтаж обтекатели на работно колело		

67	Демонтаж на картер и изваждане от шахтата		
68	Развиване на централен болт		
69	Демонтаж на работното колело и изваждането му от шахтата		
70	Демонтаж въртящи пръстени от неръждаема стомана на горен и долен гумен лагер		
71	Демонтаж на долен гумен лагер		
72	Демонтаж на горен гумен лагер		
73	Изваждане на работен вал		
74	Демонтаж на шок		
75	Демонтаж на редуктор		
76	Демонтаж направляващ апарат		
77	Монтаж направляващ апарат		
78	Наваряване на лопатките на работното колело		
79	Подготовка, центровка и престъргване на работното колело до размер		
80	Ревизия на редуктора, дефектовка, подмяна на дефектните части и сглобяване на редуктора		
81	Демонтаж на гумените калотки от горния и долен гумен лагер и почистване		
82	Изправяне чрез шлайфане резьомите на 2 броя гумени лагера		
83	Изправяне чрез фрезование и райберование отворите и изработване на нови пас-болтовете на 2 броя гумени лагери		
84	Изработване на нови шпилки и монтаж на нови калотки на горния и долен гумен лагер		
85	Престъргване и шлайфане на 2 броя гумени лагери до необходимия размер		
86	Разглобяване на работното колело		
87	Дефектовка на лагери, гумени уплътнения, обеци, втулки, щанги, корпус, работни лопатки и др.		
88	Подмяна на дефектиралите детайли или възстановяване при възможност		
89	Сглобяване на работното колело		
90	Опресовка на работното колело		
91	Настройване еднаквостта ъгъла на атака на лопатките		
92	Статично балансиране на работното колело		
93	Почистване на работния вал		
94	Изправяне на работния вал на установката за наваряване и центроване на винта		
95	Наваряване на горна шийка на работния вал		
96	Наваряване на долна шийка на работния вал		
97	Центроване на работния вал на струг за престъргване и шлайфане на лагерните шийки		
98	Престъргване и шлайфане на горна шийка на работния вал.		
99	Престъргване и шлайфане на долна шийка на работния вал.		
100	Наваряване на двата въртящи пръстени от неръждавейка		


101	Шлайфане по резьом, изработване нови пас-болтове и обработка на двата въртящи пръстени от неръждавейка		
102	Изправяне чрез шабрене 2 броя полумуфи на междинния вал		
103	Монтаж на редуктор към работен вал		
104	Монтаж на щок към работен вал		
105	Центроване на междинния вал на струг за престъргване на челните повърхнини на фланците		
106	Спускане на работното колело в корпуса на помпата		
107	Спускане на работен вал на място, събиране с работното колело и установяване върху приспособление		
108	Монтаж на централен болт		
109	Монтаж картера на работното колело и наливане на масло		
110	Монтаж долна кръстачка на статора на ел. двигателя		
111	Ревизиране опорните пети от фундамента под статора и нивелиране		
112	Подготовка дъното на долна маслена вана / серпентина / за монтаж		
113	Поставяне статора на място		
114	Нивелиране на статора		
115	Монтаж ротора на ел. двигателя		
116	Монтаж на горна кръстачка на ел. двигателя		
117	Ревизия на ябълковидните болтове, медните пластини за аксиалните колодки и Т - образните болтове		
118	Подготовка на опорната втулка за монтаж на вала на ротора		
119	Подгряване с горелка на опорната втулка и освобождаване от дорника		
120	Донагряване на втулката и монтаж върху вала на ротора		
121	Монтаж на полумесеците на вала		
122	Монтаж на малката кръстачка		
123	Подготовка на ел. двигателя за центровка		
124	Вкарване ротора на ел. двигателя в център		
125	Замерване на въздушната хлабина и корекция		
126	Отвесиране ротора на ел. двигателя		
127	Зафланцване валовата линия и ротора на ел. двигателя		
128	Грубо вкарване в център на валовата линия		
129	Центровка на ротора на ел. двигателя с точност 0,02 мм		
130	Центровка на междинния вал с точност до 0,03 мм		
131	Центровка на работен вал с точност до 0,15 мм		
132	Законтряне болтовете на полумуфите		
133	Отвесиране на валовата линия		
134	Законтряне на аксиалните колодки		
135	Вкарване в център на ротор спрямо статор		
136	Вкарване в център на валовата линия спрямо горен гумен лагер		

137	Монтаж на горен гумен лагер		
138	Вкарване в център на долен гумен лагер		
139	Монтаж на долен гумен лагер		
140	Шабрене на 4 броя долни радиални колодки		
141	Шабрене на 4 броя горни радиални колодки		
142	Възстановяване /презаливане с бабит/ на 8 броя радиални колодки		
143	Наваряване и фрезование перата на 8 броя опашки за радиални колодки		
144	Регулиране на долни радиални колодки на ел. двигателя с точност 0,09 ÷ 0,12 мм		
145	Регулиране на горни радиални колодки на ел. двигателя с точност 0,09 ÷ 0,12 мм		
146	Направа на нови гарнитури за сферата- материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла		
147	Направа на нови пас-болтове за сферата		
148	Монтаж на сферата		
149	Замерване и регулиране разстоянието между работно колело и сфера		
150	Изработване на нови шпилки,ново уплътнение и нова гарнитура за компенсатора		
151	Монтаж на компенсатора		
152	Монтаж фланеца на компенсатора		
153	Монтаж на долна маслена вана		
154	Монтаж капак на долна маслена вана		
155	Монтаж на предпазните капаци на ел. двигателя		
156	Демонтаж, почистване и монтаж нивомерни стъкла на горна и долна маслени вани.		
157	Монтаж маслоохладителите на горна маслена вана		
158	Монтаж на маслоотбивен капак		
159	Монтаж капака на четковия апарат		
160	Подвързване тръбопроводи смазваща вода		
161	Подвързване тръбопроводи охлаждаща вода		
162	Монтаж на горен и долен въртящ пръстен от неръждавейка и регулиране		
163	Монтаж капака на горен гумен лагер		
164	Монтаж обтекатели на работно колело		
165	Монтаж обтекатели на долен гумен лагер		
166	Проверка функционирането на охлаждаща и смазваща вода		
167	Наливане масло в горна маслена вана		
168	Наливане масло в долна маслена вана		
169	Оглед и почистване на смукателна камера		
170	Основна проверка на помпата преди пуск		
171	Пробен пуск на сухо		
172	Монтаж на люковете		
173	Пробен пуск под товар		
174	Подсигуряване на кранист за демонтаж		
175	Подсигуряване на кранист за монтаж		

176	Почистване и боядисване на съоръжението		
177	Демонтаж на скелето		
		ОБЩО ЗА ЕДИН БРОЙ ПОМПА	
		ОБЩО ЗА ЧЕТИРИ БРОЯ ПОМПИ	

Забележка:

1. Консумативите /шпилки, болтове, гайки, шайби, бои, разредители, почистители, четки, мечета и др./, вложени в основният ремонт се обезпечават от ремонтното предприятие Изпълнител и се включват в съответната операция.
2. Транспортът на детайлите за възстановяване и ремонт до базата на Изпълнителя и обратно е за сметка на Изпълнителя и влизат в цената на услугата.
3. Видовете работи в приложението са определени на базата на инструкцията за ремонт.

Изготвил: 
Сергей Младенов



ОБЕМ
НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА ТЕКУЩ РЕМОНТ НА 5 БРОЯ
ЕЛ.ДВИГАТЕЛЯ тип: ДВДА173-49-12-16К-400/800kW
ПО ВРЕМЕ НА ОСНОВНИЯТ РЕМОНТ

1. ТЕКУЩ РЕМОНТ НА РОТОР

№	Наименование на операцията	Норма човеко/часове	Цена за 1 бр. ел.двигател без ДДС
1.1.	Почистване и продухване с въздух на ротора. Външен оглед на роторната намотка и к.с.пръстен		
1.2.	Преглед на всички спойки на стержените към късосъединителните пръстени		
1.3.	Презачеканване на стержените на ротора /к.с. ротор/- на 120 бр.канали		
1.4.	Възстановяване на подбита силициева ламарина на 120 бр.канали		
1.5.	Лакиране на ротор		

2. ТЕКУЩ РЕМОНТ НА ЕЛ. СТАТОР

№	Наименование на операцията	Норма човеко/часове	Цена за 1 бр. ел.двигател без ДДС
2.1.	Почистване на ел.статора и оглед на челните части на намотката и изводите		
2.2.	Презаклинване на статорна намотка с изчистване на старите и полагане на нови клинове на 144 бр. канала		
2.3.	Преизолиране на 12 бр.изводи с нова изолация от направляващите изолационни плочки до изолаторите		
2.4.	Демонтиране на старата и нанасяне на нова изолация по цялата дължина на извода от статорната намотка до изолатора за 12 бр.изводи		
2.5.	Демонтиране и монтиране на направляващи изолаторни плочи 4бр.		
2.6.	Изработване на стъклотекстолитови клинове за 144 бр. канали		

№	Наименование на операцията	Норма човеко/часове	Цена за 1 бр. ел.двигател без ДДС
2.7.	Разкрояване на подложки и дистанциращи втулки за 144 бр. канали		
2.8.	Бандажиране и укрепване на 144 бр. секции		
2.9.	Шев против изпадане на клинове - 1 бр.		
2.10	Лакиране и сушене на статорната намотка		
		ОБЩО ЗА ЕДИН БРОЙ:	
		ОБЩО ЗА ПЕТ БРОЯ:	

Забележка:

1. Всички извършени дейности се доказват от изпълнителя с двустранен констативен протокол и актове за извършена работа.
2. Материалите и консумативите вложени в ремонта на ел. двигателя се обезпечават от ремонтното предприятие изпълнител и се включват в самата операция.
3. Предприятието изпълнител представя на възложителя необходимите протоколи, доказващи техническата годност на ел. двигателя.

Изготвил:

Венко Колев


Доставка на материали необходими за извършване на основен ремонт на 1 брой Помпа Водна Брегова, тип : ОПВ 5-110Э, вариант БПС-2,3 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW.

№	Видовете работи	Мярка	Количество	Ед. цена за 1 бр. помпа без ДДС
1	Доставка на материали за подмяна на тръбопроводи охлаждаща вода.			
1.1	тръба стоманена, черна 1" x 3.5 мм.	м	2	
1.2	тръба стоманена, черна 1¼" x 3.5 мм.	м	8	
1.3	тръба стоманена, черна 2" x 4 мм.	м	12	
1.4	фланец 1"	бр.	8	
1.5	фланец 1¼" - Dd=80 мм.	бр.	4	
1.6	фланец 1¼" - Dd=85 мм.	бр.	4	
1.7	фланец 2" - Dd=110 мм.	бр.	2	
1.8	фланец 2" - Dd=125 мм.	бр.	1	
1.9	болт M12x50, поцинкован	бр.	16	
1.10	гайка M12, поцинкована	бр.	16	
1.11	шайба ф12, поцинкована	бр.	32	
1.12	болт M10x50, поцинкован	бр.	32	
1.13	гайка M10, поцинкована	бр.	32	
1.14	шайба ф10, поцинкована	бр.	64	
1.15	болт M12x60, поцинкован	бр.	4	
1.16	гайка M12, поцинкована	бр.	4	
1.17	шайба ф12, поцинкована	бр.	8	
1.18	болт M16x60, поцинкован	бр.	4	
1.19	гайка M16, поцинкована	бр.	4	
1.20	шайба ф16, поцинкована	бр.	8	
1.21	преход 2"/1¼"	бр.	16	
1.22	коляно черно 2" x 4 мм.	бр.	2	
1.23	коляно черно 1¼" x 3.5 мм.	бр.	2	
1.24	кран сферичен 1"	бр.	1	
2	Доставка на материали за подмяна на тръбопроводи смазваща вода.			
2.1	тръба стоманена, черна 1" x 3.5 мм.	м	13	
2.2	тръба стоманена, черна 2" x 4 мм.	м	2	
2.3	фланец 1"	бр.	8	
2.4	преход 2"/1"	бр.	2	
2.5	коляно черно 2" x 4 мм.	бр.	3	
3	Доставка на материали, необходими за ремонта на съоръжението:			

3.1	уплътнение ф1250хф1150х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	2	
3.2	уплътнение ф730хф650х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	2	
3.3	уплътнение ф 400, б=1мм, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	1	
3.4	уплътнение ф25хф34х1.5, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	1	
3.5	уплътнение ф38хф46х2, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	1	
3.6	уплътнение ф475х ф390х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	1	
3.7	уплътнение ф680х ф510х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	1	
3.8	“О”-пръстен ф1155х16 мм	бр.	1	
3.9	“О”-пръстен ф215х5	бр.	2	
3.10	“О”-пръстен ф377х5	бр.	1	
3.11	болт М24х90, поцинкован, качество 8.8	бр.	2	
3.12	гайка М24, поцинкована	бр.	72	
3.13	винт М20х60, поцинкован, качество 8.8	бр.	2	
3.14	гайка М42 поцинкована,	бр.	8	
3.15	шпилка М42х100 поцинкована,	бр.	8	
3.16	болт М8х35	бр.	4	
3.17	болт М8х35 –ГОСТ 7817-72	бр.	4	
3.18	болт М12х35- неръждаема стомана	бр.	8	
3.19	болт М12х55 - пас болт	бр.	2	
3.20	болт М12х55 – поцинкован, качество 8.8	бр.	4	
3.21	гайка М8	бр.	8	
3.22	гайка М12 -поцинкована	бр.	38	
3.23	гайка М16	бр.	12	
3.24	гайка М16	бр.	16	
3.25	гайка М16 –неръждаема стомана	бр.	12	
3.26	гайка М24	бр.	16	
3.27	шайба стопорна ф 25	бр.	16	
3.28	шайба стопорна ф 13	бр.	8	
3.29	шпилка М16х40, поцинкована	бр.	12	
3.30	шпилка М12х35	бр.	16	
3.31	шпилка М12х65, поцинкована	бр.	16	
3.32	шпилка М16х45	бр.	16	
3.33	шпилка М16х65 –неръждаема стомана	бр.	12	
3.34	шпилка М24х80 - поцинкована	бр.	8	
3.35	шпилка М24х70 - поцинкована	бр.	8	
3.36	шайба пружинна ф8, 65Г, поцинкована	бр.	8	
3.37	шайба пружинна ф12, 65Г, поцинкована	бр.	38	
3.38	шайба пружинна ф16, 65Г, поцинкована	бр.	12	
3.39	щифт конусен М16х60х95	бр.	2	
3.40	гума плоска маслоустойчива б=2мм	м ²	2	
3.41	гума плоска маслоустойчива б=3мм	м ²	2	
3.42	гума плоска маслоустойчива б=4мм	м ²	2	

3.43	гума кръгла маслоустойчива $\phi=10\text{мм}$	м	8	
3.44	гума кръгла маслоустойчива $\phi=14\text{мм}$	м	6	
3.45	латун $b=0,02\text{мм}$	кг	0.1	
3.46	латун $b=0,05\text{мм}$	кг	0.1	
3.47	латун $b=0,1\text{мм}$	кг	0.1	
3.48	латун $b=0,2\text{мм}$	кг	0.2	
3.49	латун $b=0,3\text{мм}$	кг	0.2	
3.50	латун $b=0,5\text{мм}$	кг	0.5	
3.51	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла, $b=1\text{мм}$	м ²	1	
3.52	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла, $b=2\text{мм}$	м ²	1	
3.53	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла, $b=3\text{мм}$	м ²	1	
			Общо за 1бр. помпа без ДДС	

Изготвил:


Сергей Младенов

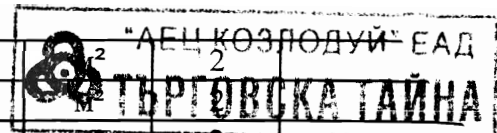


Доставка на материали необходими за извършване на основен ремонт на 4 броя Помпи Водни Брегови, тип : ОПВ 5-110Э, вариант БПС-1 с ел. двигател тип ДВДА 173-49-12-16К, 400/800kW.


№	Видовете работи	Мярка	Количество	Ед. цена за 1 бр. помпа без ДДС
1	Доставка на материали за подмяна на тръбопроводи охлаждаща вода.			
1.1	тръба стоманена, черна 1" x 3.5 мм.	м.	3	
1.2	тръба стоманена, черна 1½" x 3.5 мм.	м.	15	
1.3	фланец 1½", Dd=100 мм.	бр.	15	
1.4	фланец 1½", Dd=80 мм.	бр.	2	
1.5	фланец 1"	бр.	8	
1.6	болт М12x50, поцинкован	бр.	32	
1.7	гайка М12, поцинкована	бр.	32	
1.8	шайба ф12, поцинкована	бр.	64	
1.9	болт М10x40, поцинкован	бр.	24	
1.10	гайка М10, поцинкована	бр.	24	
1.11	шайба ф12, поцинкована	бр.	48	
1.12	коляно черно 1½" x 3.5 мм.	бр.	7	
1.13	кран сферичен 1½"	бр.	3	
1.14	кран сферичен 1"	бр.	3	
2	Доставка на материали за подмяна на тръбопроводи смазваща вода.			
2.1	тръба стоманена, черна 1" x 3.5 мм.	м.	10	
2.2	тръба стоманена, черна 1½" x 3.5 мм.	м.	8	
2.3	фланец 1½" - Dd=100 мм.	бр.	4	
2.4	фланец 1" - Dd=80 мм.	бр.	4	
2.5	преход 1½" / 1"	бр.	2	
2.6	коляно черно 1½" x 3.5 мм.	бр.	4	
2.7	коляно черно 1" x 3.5 мм.	бр.	4	
2.8	холендър 1"	бр.	1	
2.9	кран сферичен 1½"	бр.	4	
2.10	болт М12x50, поцинкован	бр.	8	
2.11	гайка М12, поцинкована	бр.	8	
2.12	шайба ф12, поцинкована	бр.	16	
2.13	болт М10x40, поцинкован	бр.	8	
2.14	гайка М10, поцинкована	бр.	8	
2.15	шайба ф12, поцинкована	бр.	16	

3	Доставка на материали, необходими за ремонта на съоръжението:			
3.1	уплътнение ф1250хф1150х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	2	
3.2	уплътнение ф730хф650х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	2	
3.3	уплътнение ф 400, б=1мм, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	1	
3.4	уплътнение ф25хф34х1.5, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	1	
3.5	уплътнение ф38хф46х2, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	1	
3.6	уплътнение ф475х ф390х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	1	
3.7	уплътнение ф680х ф510х1, материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла	бр.	1	
3.8	“О”-пръстен ф1155х16 мм	бр.	1	
3.9	“О”-пръстен ф215х5	бр.	2	
3.10	“О”-пръстен ф377х5	бр.	1	
3.11	болт М24х90, поцинкован, качество 8.8	бр.	2	
3.12	гайка М24, поцинкована	бр.	72	
3.13	винт М20х60, поцинкован, качество 8.8	бр.	2	
3.14	гайка М42 поцинкована,	бр.	8	
3.15	шпилка М42х100 поцинкована,	бр.	8	
3.16	болт М8х35	бр.	4	
3.17	болт М8х35 –ГОСТ 7817-72	бр.	4	
3.18	болт М12х35- неръждаема стомана	бр.	8	
3.19	болт М12х55 - пас болт	бр.	2	
3.20	болт М12х55 – поцинкован, качество 8.8	бр.	4	
3.21	гайка М8	бр.	8	
3.22	гайка М12 -поцинкована	бр.	38	
3.23	гайка М16	бр.	12	
3.24	гайка М16	бр.	16	
3.25	гайка М16 –неръждаема стомана	бр.	12	
3.26	гайка М24	бр.	16	
3.27	шайба стопорна ф 25	бр.	16	
3.28	шайба стопорна ф 13	бр.	8	
3.29	шпилка М16х40, поцинкована	бр.	12	
3.30	шпилка М12х35	бр.	16	
3.31	шпилка М12х65, поцинкована	бр.	16	
3.32	шпилка М16х45	бр.	16	
3.33	шпилка М16х65 –неръждаема стомана	бр.	12	
3.34	шпилка М24х80 - поцинкована	бр.	8	
3.35	шпилка М24х70 - поцинкована	бр.	8	
3.36	шайба пружинна ф8, 65Г, поцинкована	бр.	8	
3.37	шайба пружинна ф12, 65Г, поцинкована	бр.	38	
3.38	шайба пружинна ф16, 65Г, поцинкована	бр.	12	
3.39	щифт конусен М16х60х95	бр.	2	

Am



3.40	гума плоска маслоустойчива б=2мм	м ²	2	
3.41	гума плоска маслоустойчива б=3мм			
3.42	гума плоска маслоустойчива б=4мм	м ²	2	
3.43	гума кръгла маслоустойчива ф=10мм	м	8	
3.44	гума кръгла маслоустойчива ф=14мм	м	6	
3.45	латун б=0,02мм	кг	0.1	
3.46	латун б=0,05мм	кг	0.1	
3.47	латун б=0,1мм	кг	0.1	
3.48	латун б=0,2мм	кг	0.2	
3.49	латун б=0,3мм	кг	0.2	
3.50	латун б=0,5мм	кг	0.5	
3.51	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла ; б=1мм	м ²	1	
3.52	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла , б=2мм	м ²	1	
3.53	материал уплътнителен безазбестов, устойчив на вода и масла , б=3мм	м ²	1	
			Общо за 1бр. помпа без ДДС	
			Общо за 4бр. помпи без ДДС	

Изготвил, 
Сергей Младенов