



**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ И УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКА С  
ПРЕДМЕТ „Сервизно обслужване на честотни преобразуватели, токоизправители,  
тиристорни управления и софтверти, производство на „Rockwell Automation/Allen-  
Bradley и Schneider Electric” – ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №2**

/услуга/

**1. Пълно описание на предмета на поръчката:**

Изпълнението на поръчката включва сервизно обслужване на извънгаранционни честотни преобразуватели, токоизправители, тиристорни управления (ново поколение) и софтверти на територията на „Мини Марица Изток” ЕАД, производство на *Rockwell Automation/Allen-Bradley и Schneider Electric*, подмяна на резервни части и ремонт при необходимост (отстраняване на възниквали аварии).

**2. Обем на дейностите:** видовете операции и резервните части се определят след диагностика на конкретното изделие.

**3. Предназначение или условия на работа**

Сервизно обслужване обхваща отстраняване на възниквали аварии на монтираните по ТМО извън гаранционни честотни преобразуватели, токоизправители, тиристорни управления (ново поколение) и софтверти на територията на „Мини Марица изток” ЕАД, посочени в табл. 1.

табл. 1

<u>Рудник „Трояново-1”, рудник „Трояново-север”, рудник „Трояново-3”</u>			
<u>Съоръжение</u>	<u>Серия честотен инвертор, тиристорен изправител или софтвертер</u>	<u>Модел на честотен инвертор, тиристорен изправител или софтвертер</u>	<u>Фирма производител</u>
Тежко минно оборудване	PoweFlex	70, 700S	Rockwell automation
Тежко минно оборудване	ALTISTART, ALTIVAR	ATS48, ATV	Schneider Electric

**4. Срок на изпълнение на договора:**

Срокът на изпълнение на договора е до 36 месеца, считано от датата на сключването му или до достигане на максималната му стойност в размер на 30 000 лева без ДДС, в зависимост от това кое от събитията настъпи първо.

### Начин на изпълнение:

4.1. Всяка една конкретна услуга (ремонт) се извършва след заявка от страна на отдел „Електрооборудване” – Управление, на база постъпила поръчка на съответното поделение на Възложителя. Заявката се изпраща по факс или e-mail. В нея се конкретизира и мястото на изпълнение (поделение на възложителя, участък).

4.2. Времето за пристигане на специалистите на Изпълнителя на съоръжението е до 24 часа, считано след получаване на заявката по т.4.1.

4.3. Изпълнителят е длъжен в срок до 48 /четиридесет и осем/ часа, считано от получаване на заявката за ремонт, да приеме и транспортира до своя база заявеното за ремонт изделие, което се удостоверява с **приемо-предавателен протокол**.

4.4. Изпълнителят е длъжен в срок до 5 /пет/ дни, считано от датата на съставяне на приемо-предавателния протокол за приемане на изделието да извърши диагностика и изготви **протокол за съгласуване на ремонта**, придружен със спецификация на резервните части.

4.5. Срокът за изпълнение на всеки конкретен ремонт е до 2 /два/ месеца, считано от датата на подписване на протокола по т.4.4.

### **5. Техническо задание за извършване на конкретната услуга:**

**Изпълнението на услугата включва следните дейности:**

5.1. Транспортиране на изделията от база на Възложителя до база на Изпълнителя. Всички транспортни разходи са за сметка на Изпълнителя.

5.2. Извършване на диагностика (инспекция) и изготвяне на констативен протокол, придружен със спецификация на резервните части.

5.3. Специфициране на резервните части и материали, необходими за конкретния ремонт.

5.4. Разглобяване и подмяна на повредените части с нови.

#### Примерни операции:

- Диагностика (инспекция) на повреденото изделие;
- Подмяна на контролерна платка;
- Подмяна на захранваща платка;
- Подмяна на запалваща платка;
- Подмяна на вентилаторен кит;
- Подмяна на драйверна платка;
- Подмяна на комуникационна платка;
- Подмяна на разширителна платка;
- Подмяна на силови транзистори IGBT;
- Подмяна на силови тиристорни модули;
- Подмяна на захранваща платка с IGBT и изправител;
- Подмяна на токов датчик;
- Подмяна на платка инверторен контрол;
- Подмяна на платка предварителен заряд;
- Подмяна контактор;

5.5. Транспортиране и предаване на ремонтираните изделия в база на Възложителя.

5.6. Извършване на тестове след направения ремонт.

**При необходимост от подмяна на резервни части и материали, същите се заплащат по единични цени предложени от изпълнителя в ценовата оферта.**

#### **Спецификация на резервните части и материали:**

№	Резервна част
1.	Платка контролерна VX4G481
2.	Платка захранваща VX5G48C59Q
3.	Платка запалваща VX4G48165Q
4.	Вентилаторен кит VZ3V485
5.	Захранващ блок за вентилатор 20-VB00299
6.	Вентилатор 230W, FR9 за PowerFlex 700S

В случай, че възникне необходимост от влагане на резервни части и материали, извън описаните в спецификацията, Изпълнителят е задължен да предложи цени за съгласуване с Възложителя.

Изпълнителят предоставя на Възложителя протокол със спецификация на необходимите за подмяна резервни части и материали с посочени подробни технически характеристики, изисквания и цени за съгласуване.

Възложителят има право:

а) да съгласува предложените от Изпълнителя цени;

б) да откаже доставката от Изпълнителя и да достави необходимите за ремонта резервни части и материали;

в) да извърши проучване относно пазарните им цени, чрез набиране на реални оферти или на база на цени по други сключени договори от Възложителя и представи на Изпълнителя резултата от проучването. Ако проучването покаже, че цената на някои от видовете части и/или материали е по-ниска от предложената от Изпълнителя, последният е длъжен да извърши доставката на цена посочена от Възложителя. При несъгласие между страните относно доставната цена, Възложителят има право да извърши допълнително проучване и да посочи на Изпълнителя доставчика и цената, при която може да бъдат доставени частите и материалите.

- Ремонтните работи се извършват на базата на съгласувания протокол и спецификация на резервни части и материали;

- Протоколът със спецификацията се утвърждава от отдел „Електрооборудване“;

- Всички резервни части и материали да бъдат нови и неупотребявани, без явни или скрити дефекти, произтичащи от дизайна, материалите или изработката при нормална употреба;

При необходимост от диагностика, тестове и пускане в експлоатация заплащането се извършва по предложената единична цена за труд.

#### **6. Изисквания към технологията на изпълнението:**

6.1. Сервизното обслужване обхваща отстраняване на възникнали аварии на всички монтирани извънгаранционни честотни преобразуватели, токоизправители, тиристорни управления (ново поколение) и софтвертери на територията на „Мини Марица изток“ ЕАД;

6.2. Сервизното обслужване на изделията се извършва на територията на Изпълнителя;

6.3. Транспортирането на изделията, подлежащи на ремонт, от бази на Възложителя (рудник „Трояново-1“, с. Трояново, рудник „Трояново-север“, с. Ковачево и рудник „Трояново-3“, с. Медникарово) до база на Изпълнителя и обратно, се осъществява от Изпълнителя за негова сметка;

6.4. След съответната диагностика на изделието от страна на Изпълнителя се представя **Протокол за съгласуване на ремонта**, придружен с ценова оферта (спецификация) от фирмата производител или официален доставчик на резервните части за съответното изделие.

6.5. Ремонтът се счита за възложен след одобряване от страна на възложителя на протокола по т.6.4.

6.6. След извършената диагностика и представената спецификация, Възложителят има право да откаже ремонта, като в този случай се заплаща само трудът [лв.] за диагностиката;

6.7. Отпадналите при ремонта части се връщат на Възложителя с подписан Приемо-предавателен протокол;

6.8. Изпълнителят извършва тестове на място след направения ремонт в присъствие на представител от страна на Възложителя, като се поеме гаранция за извършените работи с протокол за ремонта – **Приложение №1.1**;

6.9. Вложените резервни части се заплащат след представяне на фактура, придружена с протокол за ремонта – **Приложение №1.1**;

6.10. При сериозни аварии Изпълнителят да има възможност да достави обратна техника или да предложи техническо решение за работа на съоръжението до възстановяване на дефектиралото оборудване;

6.11. При отстраняване на аварията могат да се използват наличните в ММИ резервни части, ако са съвместими за работа с останалото оборудване;

6.12. Възложителят има право по време на изпълнението на договора едностранно да отложи или удължи за известен период от време изпълнението на конкретна услуга (поръчка за ремонт), в рамките на срока на изпълнение на договора, като за целта изпраща писмено уведомление минимум 30/тридесет/ дни преди договорения до този момент срок на изпълнение.

**7. Гаранционен срок на дейностите, срок явяване при рекламации, срок за отстраняване на констатиран недостатък:**

7.1. Гаранционният срок на дейностите е не по-малко от 12 /дванадесет/ месеца, считано от датата на подписване приемо-предавателния протокол за приемане на изделията от Възложителя.

При рекламации, изпълнителя отстранява дефектите изцяло за своя сметка.

7.2. Срокът за отстраняване на констатиран проблем е до 30 дни, считано от дата на подписване на протокол за рекламация. Гаранционният срок ще бъде удължен с периода, през който машината не може да бъде в експлоатация поради възникналия дефект.

7.3. Изпълнителя се задължава в срок до 5 дни от дата на получаване на уведомление от Възложителя да изпрати свои специалисти за подписване на протокол за рекламация и предприемане съответните мерки за отстраняване. В случай, че Изпълнителя не се яви в посочения срок при Възложителя, рекламацията се приема за приета от Изпълнителя.

**8. Изисквания към документацията съпровождаща изпълнението на поръчката:**

8.1. Предаване на всички честотни преобразуватели, токоизправители, тиристорни управления и софтвери към Изпълнителя се извършва със съставяне на двустранно подписан приемо-предавателен протокол;

8.2. При извършване на инспекцията се изготвя констативен протокол и придружаваща го спецификация на резервните части, двустранно подписан от страните по договора.

8.3. Приемането на ремонтираните изделия в базата на Възложителя се удостоверява с попълнен и двустранно подписан приемо-предавателен протокол и следните задължително придружаващи го документи:

- Протокол за ремонта – Приложение №1.1;
- Приемо-предавателен протокол за отпадналите след ремонта материали и дефектни части;
- Фактура-оригинал;
- Гаранционни свидетелства;
- Сертификати за качество на вложените материали;

**9. Изисквания към материалите/резервните части, вложени при изпълнение на услугата.**

Вложените материали/резервни части трябва да са нови и неупотребявани.

**10. Риск и отговорност на изпълнителя:**

Изпълнителят се задължава да извърши дейностите на свой риск. Отговорността за съхранение на предмета на поръчката се прехвърля от Възложителя на Изпълнителя с подписването на приемо-предавателен протокол при предаването на изделията на Изпълнителя.

**ИЗГОТВИЛ:**

Динко Динев  
инж. Автоматизация

**СЪГЛАСУВАЛ:**

Иван Иванов  
Ръководител отдел „Електрооборудване“

## ПРОТОКОЛ

No.....

Дата .....2.....г.

## Уведомление за техническа неизправност

1. Обект.....
2. Описание на дефекта.....
3. Предал съобщението за Възложителя:.....
4. Време на уведомяване.....
5. Приел съобщението за Изпълнителя.....
6. Ремонтът възложен на:.....

## I. Констатации на сервизния специалист и извършени ремонтни работи:

1. Време за явяване на обекта .....
2. Констатации на сервизния специалист за състоянието на техническото средство.....
3. Извършени ремонтни работи.....

## 4. Вложени резервни части, модули и консумативи

No	ВИД	Модел	Сер. No	Колич.	Ед.цена	Стойност
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

5. Дата и час на отстраняване на аварията: .....

За Възложителя: .....

За Изпълнителя: .....