



ДОГОВОР

№ МТ 301 /2017 г.

Днес, 23.08 2017 г. в град Раднево, между:

„МИНИ МАРИЦА-ИЗТОК” ЕАД, със седалище и адрес на управление град Раднево, област Стара Загора, ул. „Георги Димитров” №13, вписано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията, с ЕИК 833017552, ИН по ДДС BG 833017552, представлявано от Изпълнителния директор – Андон Петров Андонов, наричано по-долу **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна

Изпълнител и отговорник по отчета на изпълнението на договора от страна на Възложителя е рудник „Трояново -север“, с. Ковачево
Контрол по изпълнението на договора се изпълнява от отдел „Ж.П. Транспорт“, управление.

и

„ЕЛКОНТРОЛ” ООД, със седалище и адрес на управление: гр. София, ул. „Иван Маринов Иончев” № 16, тел: 0882142506, факс:02/945 57 34; вписано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията, с ЕИК: 130178629, ИН по ДДС: BG130178629; представлявано от Валентин Генов Колев - управител, наричан за краткост ИЗПЪЛНИТЕЛ,

на основание Решение №МТ-04-2910/07.08.2017 г.на ИД и Протокол № 18-2017/02.08.2017г. на СД на ММИ ЕАД за класиране на участниците и определяне на изпълнител на обществена поръчка с предмет: „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на инвертор за EL 2“ – реф. № 72/2017, се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. Възложителят възлага, а Изпълнителят приема да извърши доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на 1 брой инвертор за EL 2, наричан за краткост в Договора „стока” или „изделие”, подробно описано по вид, технически характеристики, количество и цена в договора и неговите приложения, който Изпълнителят доставя и продава, а Възложителят получава и заплаща.

2. ЦЕНА, РЕД И СРОКОВЕ ЗА ПЛАЩАНЕ

2.1.Общата стойност на договора е в размер на **88 450**, (осемдесет и осем хиляди четиристотин и петдесет) лева без ДДС.

Количество и единични цени:

Наименование	Количество, брой	Ед.цена, лв без ДДС	Обща стойност, лв, без ДДС
Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на инвертор за EL 2	1	88 450,00	88 450,00





2.2. Всички цени по настоящия договор се разбират при условие на доставка DDP по Инкотермс 2010 в мястото на изпълнение посочено в договора.

2.3. Заплащането се извършва въз основа на предоставена фактура от страна на Изпълнителя и следните документи:

- схеми, описания, инструкции за работа и експлоатация;
- документация на вложената апаратура;
- комплект монтажни и принципни схеми;
- сертификат за качество или друг еквивалентен документ за доказване на качеството и произхода на материалите, вложени по предмета на поръчката от фирмата производител

2.4. Дължимата от Възложителя сума се заплаща по банков път както следва:

- при успешно въвеждане в експлоатация на инвертора, Възложителят заплаща на Изпълнителя пълния размер на сумата по предмета на договора в срок до 30 дни от датата на въвеждане в експлоатация на изделието, на база фактура-оригинал и двустранно подписан приемо-предавателен протокол за доставка и въвеждане в експлоатация, придружени с документите по т.2.3., съпровождащи изпълнението на поръчката.

- При неуспешно въвеждане в експлоатация на инвертора, Възложителят заплаща на Изпълнителя само сумите за закупуване на резервни части, материали и консумативи по предмета на процедурата в срок до 30 дни от датата на представяне на съответните разходооправдателни документи.

2.5. Плащането се извършва в български левове, с платежно нареждане по следната банкова сметка, посочена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

BIC: IABGBGSF

IBAN: BG 35 IABG 80981001373600

БАНКА: Интернешънъл Асет Банк АД

2.6. Изпълнителят е длъжен да уведомява писмено Възложителя за всички последващи промени по т. 2.5 в срок от 3 дни, считано от момента на промяната. В случай че Изпълнителят не уведоми Възложителя в този срок, счита се, че плащанията са надлежно извършени. Изпълнителят уведомява писмено Възложителя, като представя писмо, подписано от представляващия или от упълномощено лице, в което посочва новата банкова сметка. Писмото трябва да бъде с нотариална заверка на подписа/ите на лицето/ата.

2.7. Договорената цена е окончателна и не подлежи на актуализация за срока на настоящия договор и включва в себе си всички разходи на Изпълнителя по изпълнението на поръчката.

3. СРОК И МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

3.1. Договорът влиза в сила от датата на подписването му.

3.2. Срок за изпълнение на договора – до 6 (шест) месеца от датата на подписване на договора.

Начин на изпълнение – изпълнението на поръчката се извършва поетапно, както следва:

- Изпитания в лабораторни условия на площадката на Изпълнителя с участие на представители на Възложителя.
- Доставка на инвертора (силовият електрически преобразувател) в рудник „Трояново-север” – до 5 (пет) месеца от датата на подписване на договора.
- Монтаж и въвеждане в експлоатация – до 30 (тридесет) календарни дни след доставката в рудник „Трояново-север” с. Ковачево

3.3. Мястото на изпълнение на доставките по предмета на Договора е рудник „Трояново-север“, с. Ковачево.

3.4. Изпълнителят уведомява писмено Възложителя преди доставката не по-късно от 3 /три/ дни преди очакваната ѝ дата.





3.5. В случай на очаквани отклонения от датата на доставка Изпълнителят трябва да уведоми своевременно Възложителя. Уведомяването се извършва писмено и следва да бъде направено най-малко 3 дни преди договорената дата на доставка. Уведомяването не освобождава Изпълнителя от отговорност за забавено изпълнение.

ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

4.1. Да изисква от Изпълнителя да изпълнява в срок и без отклонения съответните дейности съгласно Техническата спецификация на обществената поръчка (Приложение №1 към настоящия договор).

4.2. Да извършва проверка във всеки момент от изпълнението на договора относно качество, количества, стадии на изпълнение, технически параметри, без това да пречи на оперативната дейност на Изпълнителя.

4.3. Да прави /предявява/ рекламации при установяване на некачествена работа, която не е в съответствие с техническата спецификация и с техническото предложение на Изпълнителя.

5. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

5.1. Да заплати на Изпълнителя възнаграждение в размер, при условия и в срокове съгласно настоящия договор.

5.2. Възложителят се задължава да не разпространява под каквато и да е форма всяка предоставена му от Изпълнителя информация, имаща характер на търговска тайна и изрично упомената от Изпълнителя като такава в представената от него оферта.

6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

6.1. Да получи уговореното възнаграждение при условията и в сроковете, посочени в настоящия договор.

6.2. Да иска от Възложителя необходимото съдействие за осъществяване на работата по договора, включително предоставяне на нужната информация и документи за изпълнение на договора.

7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен:

7.1. Да изпълни поръчката качествено в съответствие с предложеното в офертата му, включително техническото предложение - Приложение №3, което е неразделна част от настоящия договор.

7.2. Да не предоставя документи и информация на трети лица относно изпълнението на поръчката, както и да не използва информация, станала му известна при изпълнение на задълженията му по настоящия договор.

7.3. Да спазва условията за достъп на външни лица за извършване на конкретно възложена задача в „МиниМарица-изток”ЕАД, които са публикувани на интернет сайта на Възложителя:<http://www.maricaiztok.com/cms/user/files/zapovedpropuskvatenrejim09102015.pdf>) и са валидни за целия срок на изпълнение на договора.

7.4. Да спазва условията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, публикувани на интернет сайта на възложителя <http://www.marica-iztok.com/cms/user/files/zapovedrd-09-071ot922017zaosiguriavanenazdravoslovniibezopasniusloviianatrud.pdf> и валидни за целия срок на изпълнение на договора.

8. ГАРАНЦИИ И КАЧЕСТВО НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО



Стефан



8.1. Изпълнителят гарантира, че предлаганите изделия са преминали всички етапи на заводски контрол на качеството на технологичния цикъл на производството им, без явни или скрити дефекти, произтичащи от дизайна, материалите или изработката при нормална употреба, и отговарят на техническата спецификация (Приложение №1 към настоящия договор).

8.2. Гаранционен срок: 2 (две) години, след датата на въвеждане в експлоатация и важи до изтичането на последната дата от текущия месец, в който изтича горепосочения срок.

8.3. При рекламации, срокът за явяване на специалистите на изпълнителя е 5 /пет/ дни от уведомяване.

8.4. Срокът за отстраняване на констатиран дефект и/или подмяна е 30 /тридесет/ календарни дни след датата на подписването на протокола за рекламация.

8.5. Протоколът за рекламация се съставя и подписва в 7-седем дневен срок, считано от установяването на рекламацията от Възложителя.

8.6. За съставянето на протокола по т. 8.5. Възложителят писмено (по факс или по друг подходящ начин – куриер, писмо с обр. разписка и др.) уведомява Изпълнителя и го поканва да присъства при установяване на рекламацията и съставянето на двустранен протокол.

8.7. В случай, че Изпълнителят не се яви за съставяне на протокола по т.8.5., не го подпише или откаже да участва при съставянето и подписването му, Възложителят едностранно съставя и подписва протокола и той е задължителен за страните по договора.

9. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ДОСТАВКИТЕ

9.1. Приемането на извършената доставка по т.1 от предмета на договора се извършва от определени от страна на Възложителя и Изпълнителя длъжностни лица.

9.2. Приемането на доставките по настоящия договор се удостоверява с подписване от лицата по т. 9.1 на двустранен протокол, в който се отбелязват всички отклонения, констатирани явни недостатъци на стоката и др.

9.3. Изпълнителят носи отговорност за всички възникнали повреди по време на транспорта при доставката, като е длъжен да възстанови всички възникнали от това щети за своя сметка.

9.4. Разтоварването на стоката е за сметка на Възложителя и негово задължение.

10. НЕУСТОЙКИ

10.1. В случай, че Изпълнителят не успее да изпълни всички или някоя от дейностите в сроковете и/или с качеството, определени в договора, Възложителят, запазвайки правото си за други съдебни претенции по договора, удържа изчислената сума на неустойката от последващо дължимо плащане по Договора.

10.2. При забава или неточно изпълнение Изпълнителят дължи неустойка за периода на забава в размер на законната лихва, изчислена върху стойността на неизпълнението, но не повече от 10% от стойността на договора. При достигане на максималния размер на неустойката, Възложителят има право едностранно да прекрати договора.

10.3. Когато Изпълнителят е изпълнил задълженията си по договора, а Възложителят е в забава за плащане, Изпълнителят има право на обезщетение в размер на законната лихва от деня на забавата, но не повече от 10% от стойността на договора.

10.4. Първите 15 дни от забавата на Възложителя са ненаказуеми.

10.6. Извън предвидените неустойки Възложителят има право да претендира обезщетение за претърпени вреди и пропуснати ползи, в резултат на неизпълнението или забава в изпълнението.

11. НЕПРЕДВИДЕНИ ОБСТОЯТЕЛСТВА

11.1. Страните по настоящия договор не дължат обезщетение за претърпени вреди и загуби, в случай че последните са причинени от непреодолима сила.



Стефан



11.1.1. За непреодолима сила се счита определението дадено в §2, т. 27 от ДР на ЗОП.

11.2. В случай че страната, която е следвало да изпълни свое задължение по договора, е била в забава към момента на настъпване на събитието по 11.1.1, тя не може да се позовава на непреодолима сила.

11.3. Страната, засегната от непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички действия с грижата на добър стопанин, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата страна в срок 7 (седем) дни от настъпването на непреодолимата сила. При неуведомяване се дължи обезщетение за настъпилите от това вреди.

11.4. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията на свързаните с тях насрещни задължения се спира.

12. ИЗМЕНЕНИЕ НА ДОГОВОРА.

12.1. Страните могат да изменят настоящия договор на основание чл. 116 от ЗОП, а също и в следните хипотези:

12.1.1. В случай, че Изпълнителят докаже по безспорен начин наличие на непредвидено обстоятелство по смисъла на ЗОП, възникнало след сключване на договора и водещо до необходимост от удължаване на срока на действие на същия.

12.1.1.1. Доказателството по предходната точка следва да е писмено и от него по непротиворечив и безспорен начин да става ясен момента на възникването му, както и причината, поради която се налага удължаване на договорения в договора срок.

~~12.1.1.2. Възложителят има право да откаже удължаване на срока на договора, ако счита, че~~
представеното доказателство е неубедително и не подкрепя нуждата от изменение на договора. В тази връзка Възложителят разполага с правото да обследва достоверността на представения от Изпълнителя документ.

12.1.2. 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 предмета на договора в уговорените срокове.

12.3. И в двете хипотези (по чл. 12.1.1 и чл. 12.1.2) договора не може да бъде удължаван за повече от 6 (шест) месеца.

12.4. Удължаването на срока на договора става с подписване на допълнително споразумение между страните.

12.5. И в двете хипотези (по чл. 12.1.1 и чл. 12.1.2) Изпълнителят е длъжен да удължи валидността на гаранцията за изпълнение с 30 дни след датата на договореното изменение на срока на договора.

13. РЕД И УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

13.1. Настоящият договор се прекратява:

13.1.1. С изтичане на срока по т.3.2

13.1.2. По взаимно съгласие между страните, изразено в писмена форма;

13.1.3. При виновно неизпълнение на задълженията на Изпълнителя по договора - с 10-десет дневно писмено предизвестие, отправено от страна на Възложителя;

13.1.4. При констатирани нередности и/или конфликт на интереси - с изпращане на едностранно писмено уведомление от Възложителя до Изпълнителя;

13.1.5. Едностранно и без предизвестие от страна на Възложителя при условията и по реда на чл. 118 от Закона за обществените поръчки;

13.2. Възложителят може да прекрати изцяло или частично договора без предизвестие, когато Изпълнителят:





13.2.1. забави изпълнението на някое от задълженията си по договора с повече от 15 календарни дни;

13.2.2. не отстрани в разумен срок, определен от Възложителя, констатирани недостатъци;

13.2.3. не изпълни точно някое от задълженията си по договора;

13.2.4. използва подизпълнител, без да е декларирал това в офертата си, или използва подизпълнител, който е различен от този, посочен в офертата му. Прекратяването е последица само при условие, че не са спазени изискванията за замяна или включване на подизпълнител по чл.66, ал.11 от ЗОП.

13.2.5. бъде обявен в несъстоятелност или когато е в производство по несъстоятелност или ликвидация.

13.3. Възложителят може да се откаже едностранно от договора и да го прекрати и без да е налице неизпълнение от страна на Изпълнителя, като за целта следва да отправи 7 - седем дневно писмено предизвестие до Изпълнителя. В този случай Възложителят прекратява договора без дължими неустойки и обезщетения и без необходимост от допълнителна обосновка.

13.4. При прекратяване на договора по вина на Изпълнителя, Възложителят има право да задържи останалите плащания до уточняването по размер на всички разходи и щети, които ще претърпи от неизпълнението на договора. В този случай, Възложителят следва да заплати на Изпълнителя договореното възнаграждение след като от предоставената гаранция за изпълнение и дължимите плащания бъдат приспаднати горепосочените разходи, суми и щети.

14. ПОДСЪДНОСТ

14.1. На основание чл.117, ал.2 от ГПК страните се споразумяват, че в случай на невъзможност за решаване на споровете по пътя на преговорите, същите подлежат на разглеждане от компетентния съд по местоседалището на Възложителя – „Мини Марица- изток” ЕАД.

15. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

15.1. Гаранцията за изпълнение на договора е в размер на 4422,50 лв. - 5% от общата стойност.

15.2. Гаранцията за изпълнение е неотменима и безусловна, с възможност да се усвои изцяло или на части, в зависимост от претендираното обезщетение от Възложителя.

15.3. От сумата на гаранцията ще бъдат инкасирани суми за начислени на Изпълнителя санкции и неустойки.

15.4. При всяко инкасиране на суми от гаранцията за изпълнение Възложителят е длъжен да уведоми Изпълнителя, а Изпълнителят – да допълни размера на гаранцията за изпълнение до посочения в договора размер. Допълването се извършва в срок до 14 календарни дни след датата на уведомяване за инкасирането. В противен случай Възложителят има право да развали договора.

15.5. При прекратяване или разваляне на договора по вина на Изпълнителя, Възложителят инкасира в своя полза гаранцията за изпълнение, като има право да претендира дължимите от Изпълнителя санкции и неустойки по съдебен ред.

15.6. Възложителят освобождава гаранцията на Изпълнителя в 30 дневен срок след приключване на изпълнението на задълженията му по Договора, освен в случаите на усвояването ѝ поради неизпълнение.

15.7. Валидността на гаранцията за изпълнение е 30 дни след датата на приключване на задълженията на Изпълнителя по договора.

15.8. В случаите на чл.12, Изпълнителят удължава валидността на гаранцията за изпълнение с 30 дни след датата на приключване на задълженията си по договора.

16. ДРУГИ УСЛОВИЯ. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ





16.1. Изпълнителят се задължава при изпълнение предмета на договора да спазва изискванията на СУК, СУЗБР и СУОС.

16.2. Изменение на сключен договор за обществена поръчка се допуска по изключение, при условията на чл. 116 от Закона за обществените поръчки.

16.3. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на този договор и разменени между Възложителя и Изпълнителя, са валидни, когато са изпратени по пощата (с обратна разписка), по факс, електронна поща или предадени чрез куриер срещу подпис на приемащата страна.

16.4. Когато някоя от страните е променила адреса си, без да уведоми за новия си адрес другата страна, съобщенията ще се считат за надлежно връчени и когато са изпратени на стария адрес, посочен в договора.

16.5. Всички спорове по този договор ще се уреждат чрез преговори между страните, а при непостигане на съгласие - ще се отнасят за решаване от компетентния съд в Република България.

16.6. За случаи, неуредени с клаузите на настоящия договор, се прилагат Закона за обществени поръчки, Търговския закон и другите действащи в Република България нормативни актове.

Настоящият Договор се състави и подписа в два еднообразни екземпляра, с еднаква юридическа стойност - по един за всяка от страните.

Неразделна част от настоящия договор са:

1. Техническата спецификация - приложение № 1 към настоящия договор.

2. Ценово предложение - приложение № 2 към настоящия договор - *копие от офертата*.

3. Техническо предложение за изпълнение на поръчката - приложение № 3 към настоящия договор - *копие от офертата*.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

АНДОН АНДОНОВ

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

Гергана Стоянова
Главен счетоводител

Стефан Анков
Ръководител отдел „Търговски“

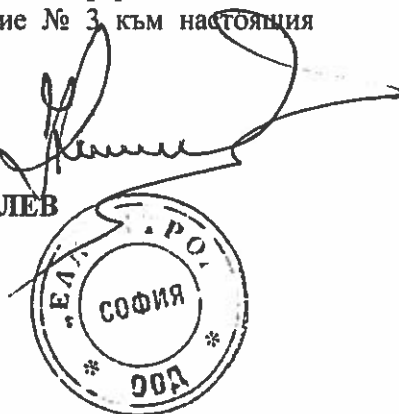
Живко Желев
Ръководител отдел „Ж.Т. Транспорт“

Пенка Митева
юрисконсулт

Изготвил:
Дияна Колева
експерт търговия

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ВАЛЕНТИН КОЛЕВ
УПРАВИТЕЛ





„МИНИ МАРИЦА-ИЗТОК” ЕАД



ПРИЛОЖЕНИЕ №1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ И УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на инвертор /силов електрически преобразувател/ за EL-2”

1. Описание на предмета на процедурата:

Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на инвертор /силов електрически преобразувател/ за EL-2.

2. Количество обем:

Количеството по предмета на поръчката – 1 брой инвертор.

Участниците не могат да представят различни варианти за изпълнение на поръчката и на предлаганата цена.

3. Предназначение и условия на работа. Цел.

Инвертора ще бъде монтиран в кабината на ел. локомотив EL-2 и свързан с електрическата му инсталация.

Условия на работа:

- температура от $-20^{\circ} \div +60^{\circ}$;
- работна среда – въздух замърсен с въглищен прах.

Цел на експеримента: Да се достави, монтира и въведе в експлоатация експериментален инвертор (силов електрически преобразувател) за ел. локомотив EL-2, който да преобразува входното напрежение от контактната мрежа от 1,65 kV DC на изходни напрежения: 400 V AC, 220 V AC, 48V DC, 24 V DC и 12V DC.

4. Срок, място и начин на изпълнение на поръчката.

Срок за изпълнение на поръчката: до 6 (шест) месеца от датата на подписване на договора.

Изпълнението на поръчката ще се извършва поетапно, както следва:

4.1. Доставка на инвертора (силовият електрически преобразувател) в рудник „Трояново-север” – до 5 (пет) месеца от датата на подписване на договора.

Преди доставката на инвертора в рудник „Трояново-север”, с. Ковачево се провеждат изпитания в лабораторни условия на площадката на Изпълнителя с участие на представители на Възложителя.

Изпитанията на площадката на Изпълнителя се провеждат при пълно съответствие с електрическите условия на локомотива (захранващо напрежение 1650V +30%, -20%DC, товари съответстващи на реалните по напрежение и токове, акумулаторна батерия предоставена от Възложителя или съставена от 4 броя акумулаторни батерии всяка по 12V с близък до оригиналния капацитет с отклонение до $\pm 20\%$).

Работоспособността за работа при температура - 25°C се доказва чрез справка за вложените елементи, блокове и други материали по документи на фирмите производители.

Работоспособността за работа при температура +60°C се доказва въз основа на подробни топлинни изпитания при температура в диапазона 20÷30°C и преизчисляване на резултатите за температура +60°C.

Токовите защиты за различните изходящи вериги се проверяват въз основа на сертификатите на фирмите производители, а електронните защиты се проверяват чрез предизвикване на изкуствено к.с..

Изискването за влагане на нови и неупотребявани изделия и техните качества се доказват по документи на фирмите-производители.

Изпитанията в лабораторни условия се извършват по определена програма (посочена в Таблица №1, по-долу). Методите за изпитване са в съответствие с посочените в БДС EN 60439 и общоприети подходи, които ще бъдат обосновани при съответното изпитание.

Таблица №1

№	Операция	Изискване	Начин на проверка	Резултати
1	Проверка за работоспособност при изменение на входното напрежение	1650V DC +30%, -20%	Проверява се работата при празен ход и при номинален товар	
2	Проверка на изход 3P-400V	50Hz, $\pm 5\%$ 8kW	Проверява се и изоляционното ниво спрямо захранващото напрежение	
3	Проверка на изход 1P 230V	50Hz, $\pm 5\%$ 4kW	Проверява се и изоляционното ниво спрямо захранващото напрежение	
4	Проверка на изход за зареждане на акумулаторната батерия	48VDC, $\geq 50A$ За 2PzSI20L	Проверява се характеристиката и допуските за U и за I Проверява се и изоляционното ниво спрямо захранващото напрежение	
5	Проверка на изход 48/24 V	40A 24V $\pm 5\%$	Проверяват се защитите Проверява се и изоляционното ниво спрямо захранващото напрежение	
6	Проверка на изход 48/12 V	10A 12V $\pm 5\%$	Проверяват се защитите Проверява се и изоляционното ниво спрямо захранващото напрежение	
7	Проверка на изход 48/48 V	63A 48V $\pm 5\%$	За стабилно напрежение, независимо от напрежението на акумулаторната батерия	
8	Проверка на поведението на изходите при отпадане на захранващото напрежение	За 3P 400V и 1P230V – 0.3s За 24V – 60s За 48V, 2V- ∞	Проверява се при номинално захранващо напрежение	
9	Проверка на заграждане на елементите и възлите на преобразователния комплект	Според допустимите температури на елементите обявени от фирмите производители	Провежда се при номинално захранващо напрежение и номинален товар на всички изходи	
10	Преизчисляване на резултатите от т. 9 за граничните температури според	-25°C +60°C	Прилагат се общоприети методики за преизчисляване на температурите при различна	

	техническата спецификация		околна температура.	
11	Преглед и оценка на защитите срещу претоварване в различните изходи	Според обявените допустими токове за отделните елементи и блокове	Проверката е по документи и преки изпитвания в обосновани случаи.	

Резултатите от изпитанията се нанасят в таблица №1 като се съставя Протокол №1 с приложени всички измервания и последващо заключение, който се подписва от представители на Изпълнителя и Възложителя.

Изпитанията се считат за успешни и може да пристъпи към доставка на силовия електрически преобразувател в рудник „Трояново-север”, с. Ковачево, когато напреженията на всички изходи не се отклоняват от предписаните граници при натоварване, което не превишава номиналното за съответния изход, когато всички защити сработват безотказно и когато всички обявени параметри на елементите от инвертора отговарят на посочените в съответната документация на производителя.

4.2. Монтаж и въвеждане в експлоатация – до 30 (тридесет) календарни дни след доставката в рудник „Трояново-север” с. Ковачево, инвертора се монтира на електровоз EL-2, посочен от Възложителя и се въвежда в експлоатация.

Въвеждането в експлоатация се извършва в рамките на 72 работни часа, като силовия електрически преобразувател, монтиран на електровоз EL-2, посочен от Възложителя, се експлоатира нормално и периодично му се измерват напреженията и токовете на изходите му. Резултатите от извършените измервания се записват в Таблица №1, част от Протокол №2 с приложени всички измервания и последващо заключение, който се подписва от представители на Изпълнителя и Възложителя.

Получените стойности в лабораторни и реални условия трябва да са съпоставими и да са в рамките на предписаните допустими отклонения за съответните електрически величини.

Въвеждането в експлоатация се счита за успешно, ако напреженията на всички изходи не се отклоняват от предписаните граници при натоварване, което не превишава номиналното за съответния изход и ако всички защити на инвертора сработват безотказно.

5. Техническо задание и изисквания към предмета на поръчката:

- Технически характеристики:

- ✓ Вход – 1,65kV(+30%/-20%DC),

- ✓ Изходи:

- DC/AC преобразувател 1650V / 3P - 400V \pm 5%AC, 50Hz, min 8 kW с плавен старт - галванично разделено с трансформатор от входящото напрежение.
- DC/AC преобразувател - 1650V / 1P – 220V \pm 5% AC, 50Hz, min 4 kW –галванично разделено с трансформатор от входящото напрежение.
- DC/DC преобразувател 1650V / 48V DC, min 50A – галванично разделено с трансформатор от входящото напрежение и с контрол на заряд на 2 броя оловни акумулаторни батерии с технически характеристики:

- тип - 2PzS120L,
- номинален капацитет C₅ 120Ah,
- номинално напрежение 24V – 12 броя елементи x 2V;
- ток на разряд C₅/5h;
- електролит с номинална плътност 1,29 kg/l при 30 °C.

- DC/DC преобразувател - 48V/24V, 40A.
 - DC/DC преобразувател - 48V/12V, 10A.
 - При отпадане на входното напрежение 1,65 kV, напрежението на изхода за 400V AC и 220V AC да отпада до 300 ms, на изхода 24V DC да отпада след 60 сек., а напрежението на изходи 48V и 12V DC да се поддържа постоянно от акумулаторната батерия.
 - Ниво на шум: max 60 dB.
 - Инвертора да бъде монтиран в метален шкаф отговарящ на изискванията в Наредба №3 от 09.06.2004 г. и осигуряващ достъп до устройството за обслужване и ремонт.
 - Габарити на шкафа: широчина - не повече от 400 мм, дълбочина - не повече от 250 мм, височина - не повече от 1200 мм.
 - Да отговаря на изискванията в Наредба №3 от 9.06.2004 год. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.
 - Да се предвидят защиты:
 - 220V и 400V – максималнотокова, по мощност;
 - 48V, 24V, 12V – претоварване по ток, късо съединение;
 - защита предпазваща го от повреда при късо съединение в изходящите вериги;
 - 1.65kV – претоварване по ток, ниско напрежение, високо напрежение;
-
- температурна защита на шкафа,
-
- минимално и максимално напреженова защита на акумулаторната батерия, необходими за предотвратяване на повреди по ел.оборудването на локомотива при повреда в инвертора.

- Работна температура: - 25 °C до +60 °C.

Предлаганото изделие да отговаря на посочените изисквания, да бъде ново и неупотребявано, да няма явни или скрити дефекти, произтичащи от дизайна, материалите или изработката му.

6. Изисквания относно гаранционния срок и отстраняването на дефекти, появили се по време на експлоатация на предмета на поръчката.

- ✓ Гаранционният срок на изделието, предмет на поръчката трябва да бъде не по-кратък от 2 (две) години след датата на въвеждане в експлоатация и важи до изтичането на последната дата от текущия месец, в който изтича горепосочения срок.
- ✓ Срок за явяване при рекламация – 5 /пет/ дни.
- ✓ При рекламации, Изпълнителят отстранява дефектите и/или заменя изделието с ново изцяло за своя сметка.
- ✓ Срок за отстраняване на дефектите и/или подмяна при рекламация: до 30 (тридесет) календарни дни от датата на подписването на протокола за рекламацията.

7. Изисквания към материалите обект на предмета на поръчката:

- ✓ Всички изделия и материали, влагани при изпълнение на поръчката трябва да са нови и неупотребявани.
- ✓ Да отговарят на съответните действащи стандарти, отраслови нормали и на изискванията за съответствие на продукта.
- ✓ Да не са спрени от производство и да са залегнали в бъдещите планове на производителя.

8. Документи при изпълнение на дейностите:

При изпълнение на дейностите (доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация), Изпълнителят се задължава да представи на Възложителя следните документи за изделията:

- ✓ Схеми, описания, инструкции за работа и експлоатация.
- ✓ Документацията на вложената апаратура.

- ✓ Комплект монтажни и принципни схеми.
- ✓ Сертификат за качество или друг еквивалентен документ за доказване на качеството и произхода на материалите вложени по предмета на поръчката от фирмата производител.

Всички документи да са на български език.

ИЗГОТВИЛ:



Димо Георгиев

Инж. ж.п транспорт

ЗАЯВИТЕЛ:



Живко Бончев

Р-л отдел „Ж.п. транспорт“

Приложение №2 към г-р №т 301/23 от 2017г.

ЕЛКОНТРОЛ ООД

1510 София
ул. "Иван Маринов Йончев" №16
тел. 02 965 25 51, факс 02 965 20 47
e-mail: valio.kolev@gmail.com; econtrol@bgnet.bg

София,
Изх. № ММИ-02

БДС EN ISO 9001:2008

Сер. № СУК-231-01/014

ДО:
“МИНИ МАРИЦА ИЗТОК” ЕАД – ГР. РАДНЕВО
ул. “Георги Димитров” - №13

ОТ:
ЕЛКОНТРОЛ ООД – гр. София,
ул. «Иван Маринов Йончев», 16

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ за участие в обществена поръчка с предмет: „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на инвертор за EL 2“ – реф. № 72/2017 г.

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Изпълнението на предмета на процедурата за участие в обществена поръчка с предмет: „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на инвертор за EL 2“ – реф. № 72/2017 г., ще извършим при следните цени:

№	Наименование	мярка	количество	Единична цена – лв без ДДС	Обща стойност – лв без ДДС
1	Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на инвертор за EL 2	Бр.	1	88 450,00	88 450,00

Калкулация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на инвертора EL 2 е дадена в Приложение №1 към финансовото предложение.

Предлаганата от нас цена за изпълнение на поръчката е в лева, без ДДС, Рудник Трояново Север (Инкотермс 2010).

В случай, че бъде открито несъответствие между предложената единична цена и общата стойност, поради допусната техническа грешка от наша страна, сме съгласни Възложителят да класира нашата оферта на база предложената по-ниска цена.

Предложените цени са определени при пълно съответствие с условията за образуване на предлаганата цена от документацията по процедурата,

ЕЛКОНТРОЛ ООД

1510 София
ул. "Иван Маринов Йончев" №16
тел. 02 965 25 51, факс 02 965 20 47
e-mail: valio.kolev@gmail.com; econtrol@bgnet.bg

Цените трябва са твърди и не са обвързани с каквито и да е други условия, кредитни и платежни средства, форми на плащане и гаранции, освен изрично упоменатите в Документацията за участие.

В случай, че бъдем определени за изпълнител на поръчката, в договора да бъде посочена следната разплащателна сметка:

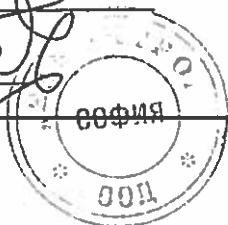
IBAN: BG35IABG80981001373600 BIC: IABGBGSF;

Банка: ИНТЕРНЕТЪНЪЛ АСЕТ БАНК АД – град/клон/офис: централен;

Дата: 26 юни 2017 г.

Подпис: _____

Валентин Кольо
(име и фамилия)



Приложение №1

Калкулация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на инвертора EL 2

Предлаганата от нас цена за изпълнение на поръчката при спазване на всички условия на Възложителя за изпълнение на поръчката, посочени в поканата и техническата спецификация, е в размер на 88 450 лева без ДДС.

Единичните цени са както следва:

Наименование и описание	Един. мярка	К-во	Ед. цена (лв) без ДДС
Доставка на инвертор /силов електрически преобразувател/ за EL-2, включваща материали, резервни части и консумативи	брой	1	76 400
Монтаж на инвертор /силов електрически преобразувател/ за EL-2	брой	1	8 400
Въвеждане в експлоатация на инвертор /силов електрически преобразувател/ за EL-2	брой	1	3 650
Общо	брой	1	88 450

Предложената от нас цена включва всички разходи по изпълнението на поръчката.

Дата: 26 юни 2017 г.

Подпис: _____

Валентин Колев
(име и фамилия)



ЕЛКОНТРОЛ ООД

1510 София
ул. "Иван Маринов Йончев" №16
тел. 02 965 25 51, факс 02 965 20 47
e-mail: valio.kolev@gmail.com; econtrol@bgnet.bg

София,
Изх. № ММИ-01

БДС EN ISO 9001:2008
Сер. № СУК-231-01/014

ДО:
"МИНИ МАРИЦА ИЗТОК" ЕАД – ГР. РАДНЕВО
ул. "Георги Димитров" - №13

ОТ:
ЕЛКОНТРОЛ ООД – гр. София,
ул. «Иван Маринов Йончев», 16

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА за участие в обществена поръчка
с предмет: „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на инвертор за EL 2“ – реф. №
72/2017 г.

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото представяме нашето техническо предложение за изпълнение на Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на инвертор за EL 2 – реф. № 72/2017 г.

Предлагаме да изпълним пълният предмет на поръчката, изискван от Възложителя.

Предложението за изпълнение на поръчката съдържа един вариант за изпълнение, съгласно изискванията на Документацията за участие.

Декларираме, че приемаме условията в клаузите на проекта на договор.

Декларираме, че срокът на валидност на нашата оферта е 5 месеца, от датата която е посочена за дата на получаване на офертата.

Предложените от нас условия са както следва:

Наименование	Количество/ брой	Производител
Инвертор за EL 2	1	ЕЛКОНТРОЛ ООД

При изпълнението на поръчката ще спазим следните технически изисквания:

- Технически характеристики:
- ✓ Вход – 1,65kV(+30%/-20%DC),
- ✓ Изходи:
 - DC/AC преобразувател 1650V / 3P - 400V $\pm 5\%$ AC, 50Hz, min 8 kW с плавен старт - галванично разделено с трансформатор от входящото напрежение.
 - DC/AC преобразувател - 1650V / 1P – 220V $\pm 5\%$ AC, 50Hz, min 4 kW – галванично разделено с трансформатор от входящото напрежение.
 - DC/DC преобразувател 1650V / 48V DC, min 50A – галванично разделено с трансформатор от входящото напрежение и с контрол на заряд на 2 броя оловни акумулаторни батерии с технически характеристики:

- тип - 2PzS120L,
- номинален капацитет C_5 120Ah,
- номинално напрежение 24V – 12 броя елементи x 2V;
- ток на разряд $C_5/5h$;
- електролит с номинална плътност 1,29 kg/l при 30 °C.
- DC/DC преобразувател - 48V/24V, 40A.
- DC/DC преобразувател - 48V/12V, 10A.
- При отпадане на входното напрежение 1,65 kV, напрежението на изхода за 400V AC и 220V AC ще отпада до 300 ms, на изхода 24V DC ще отпада след 60 сек., а напрежението на изходи 48V и 12V DC ще се поддържа постоянно от акумулаторната батерия.
- Ниво на шум: max 60 dB.
- Инвертора ще бъде монтиран в метален шкаф отговарящ на изискванията в Наредба №3 от 09.06.2004 г. и осигуряващ достъп до устройството за обслужване и ремонт.
- Габарити на шкафа: ширина - не повече от 400 мм, дълбочина - не повече от 250 мм, височина - не повече от 1200 мм.
- ~~Ще отговаря на изискванията в Наредба №3 от 9.06.2004 год. за устройството на~~
електрическите уредби и електропроводните линии.
- Предвидени са следните защиты:
 - 220V и 400V – максималнотокова, по мощност;
 - 48V, 24V, 12V – претоварване по ток, късо съединение;
 - защита предпазваща го от повреда при късо съединение в изходящите вериги;
 - 1.65kV – претоварване по ток, ниско напрежение, високо напрежение;
 - температурна защита на шкафа;
 - минимално и максимално напреженова защита на акумулаторната батерия, необходими за предотвратяване на повреди по ел.оборудването на локомотива при повреда в инвертора.
- Работна температура: - 25 °C до +60 °C.

Предлаганото изделие отговаря на посочените изисквания, ще бъде ново и неупотребявано, без явни или скрити дефекти, произтичащи от дизайна, материалите или изработката му.

- Ще спазим следните изисквания към материалите, обект на предмета на поръчката:
 - Всички изделия и материали, влагани при изпълнение на поръчката ще са нови и неупотребявани.
 - Ще отговарят на съответните действащи стандарти, отраслови нормали и на изискванията за съответствие на продукта.
 - Не са спрени от производство и са залежали в бъдещите планове на производителя.

Срок за изпълнение на поръчката: до 6 (шест) месеца от датата на подписването на договор

Начин на изпълнение: изпълнението на поръчката ще се извършва поетапно, както следва

- Доставка на инвертора (силовият електрически преобразувател) в рудник „Трояново-север“ – до 5 (пет) месеца от датата на подписване на договора.

Преди доставката на инвертора в рудник „Трояново-север“, с. Ковачево ще се провеждат изпитания в лабораторни условия на площадката на Изпълнителя с участие на представители на Възложителя.

Изпитанията на площадката на Изпълнителя се провеждат при пълно съответствие с електрическите условия на локомотива (захранващо напрежение 1650V +30%,-20%DC, товари съответстващи на реалните по напрежение и токове, акумулаторна батерия предоставена от Възложителя или съставена от 4 броя акумулаторни батерии всяка по 12V с близък до оригиналния капацитет с отклонение до $\pm 20\%$).

Работоспособността за работа при температура - 25°C ще се доказва чрез справка за вложените елементи , блокове и други материали по документи на фирмите производители.

Работоспособността за работа при температура +60°C ще се доказва въз основа на подробни топлинни изпитания при температура в диапазона 20÷30°C и преизчисляване на резултатите за температура +60°C.

Токовите защиты за различните изходящи вериги ще се проверяват въз основа на сертификатите на фирмите производители, а електронните защиты се проверяват чрез предизвикване на изкуствено к.с..

Изискването за влагане на нови и неупотребявани изделия и техните качества се доказват по документи на фирмите-производители.

Изпитанията в лабораторни условия се извършват по определена програма (посочена в Таблица №1 от техническата спецификация). Методите за изпитване са в съответствие с посочените в БДС EN 60439 и общоприети подходи, които ще бъдат обосновани при съответното изпитание.

Резултатите от изпитанията се нанасят в таблица №1 като се съставя Протокол №1 с приложени всички измервания и последващо заключение, който се подписва от представители на Изпълнителя и Възложителя.

Изпитанията се считат за успешни и може да пристъпи към доставка на силовия електрически преобразувател в рудник „Трояново-север“, с. Ковачево, когато напреженията на всички изходи не се отклоняват от предписаните граници при натоварване, което не превишава номиналното за съответния изход, когато всички защиты сработват безотказно и когато всички обявени параметри на елементите от инвертора отговарят на посочените в съответната документация на производителя.

- Монтаж и въвеждане в експлоатация – до 30 (тридесет) календарни дни след доставката в рудник „Трояново-север“ с. Ковачево.

Инвертора се монтира на електровоз EL-2, посочен от Възложителя и се въвежда в експлоатация.

Въвеждането в експлоатация се извършва в рамките на 72 работни часа, като силовия електрически преобразувател, монтиран на електровоз EL-2, посочен от Възложителя, се експлоатира нормално и периодически му се измерват напреженията и токовете на изходите му. Резултатите от извършените измервания се записват в Таблица №1, част от Протокол №2 с приложени всички измервания и последващо заключение, който се подписва от представители на Изпълнителя и Възложителя.

Получените стойности в лабораторни и реални условия трябва да са съпоставими и да са в рамките на предписаните допустими отклонения за съответните електрически величини.

Въвеждането в експлоатация се счита за успешно, ако напреженията на всички изходи не се отклоняват от предписаните граници при натоварване, което не превишава номиналното за съответния изход и ако всички защиты на инвертора сработват безотказно.

Гаранционен срок 2 години, след датата на въвеждане в експлоатация и важи до изтичането на последната дата от текущия месец, в който изтича горепосочения срок.

При рекламации, срокът за явяване на наши специалисти ще бъде 5 дни от уведомяване.

Срокът за отстраняване на констатиран дефект и/или подмяна ще бъде 30 календарни дни след датата на подписването на протокола за рекламация от Възложителя.
При рекламации ще отстраняваме дефектите и/или заменяме изделието с ново изцяло за своя сметка.

Документи при доставка:

При изпълнение на дейностите (доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация), се задължаваме да представим на Възложителя следните документи за изделията:

- ✓ Схеми, описания, инструкции за работа и експлоатация.
- ✓ Документацията на вложената апаратура.
- ✓ Комплект монтажни и принципни схеми.
- ✓ Сертификат за качество или друг еквивалентен документ за доказване на качеството и произхода на материалите вложени по предмета на поръчката от фирмата производител.
- ✓ Фактура - оригинал

Всички документи са на български език.

~~Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с~~
~~гореописаната оферта.~~

Приложения към предложението за изпълнение на поръчката:

1. Пълномощно, упълномощаващо лицето, подписващо предложението на Участника и цялата свързана с него документация, в случай, че не е законен представител.
Забележка: представя се само ако това лице не е законен представител
2. Други документи и доказателства по преценка на участника

Дата: 26 юни 2017 г.

Подпис: _____

Валентин Колев
(име и фамилия)

