

ДОГОВОР № № 208

Днес, 16.11.2018г.

между

“**МЕТРОПОЛИТЕН**” ЕАД, със седалище и адрес на управление: гр. София, р-н “Възраждане”, ул. “Княз Борис I” № 121 с ЕИК /БУЛСТАТ/ 000632256, представлявано от Изпълнителния Директор проф. д-р инж. Стоян Братоев, от една страна, наричано за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**,

и

от друга страна “**МИГ 23**” ЕООД, със седалище и адрес на управление гр. София 1612, р-н “Красно село” ул. “Костенец ” № 12, ЕИК /БУЛСТАТ/ 131490350, представлявано от Управителя Антон Илиев, наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, в изпълнение на Решение № РД-12-217 / 18.10.2018 г. на Изпълнителния Директор на “Метрополитен” ЕАД, за определяне на изпълнител и на основание чл. 183 от Закона за обществените поръчки във връзка с чл.112, ал.1 от ЗОП, се сключи настоящия договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1./1/. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извърши: „Доставка и монтаж на 8 бр. компенсирани шунтови реактори за ограничаване на отдаваната в електроразпределителната мрежа реактивна енергия от електрозахранващи линии Средно напрежение на „Метрополитен”ЕАД”, съгласно утвърдена от Възложителя техническа спецификация, техническо и ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**, които са неразделна част от настоящия договор /Приложение №1, 2, 3/.

/2/. В обема на поръчката е включено: предварително проучване, избор на КШР с подходяща мощност за всяка кабелна линия, избор на автоматичен прекъсвач с лят корпус и кабел с подходящо сечение за присъединяване на КШР, доставка и монтаж на оборудването, пусково наладъчни работи, въвеждане в експлоатация, функционални проби и обучение на персонал.

II. ЦЕНИ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Чл. 2. /1/.Общата стойност на договора е **83640,80 лв. (осемдесет и три хиляди шестстотин и четиридесет лева и осемдесет стотинки) без ДДС, или 100368,96 лв. (сто хиляди триста шестдесет и осем лева и деветдесет и шест стотинки) с ДДС**, съгласно приетата оферта, неразделна част от договора.

/2/.Цената включва всички разходи, свързани с качествено изпълнение на поръчката, вкл. мита, такси, транспортни разходи, товаро-разтоварни дейности.

Чл. 3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ превежда на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** аванс в размер на 20073,79 лв. (20% от стойността на договора по чл. 2 с ДДС) в срок до 10 (десет) дни след подписване на договора и представяне от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на фактура – оригинал и гаранция обезпечаваща авансово предоставените средства в пълен размер в една от формите предвидени в ЗОП.

Чл. 4. Плащането на доставеното оборудване се извършва в срок до 20 /двадесет/ дни след представяне на документите по чл.5, ал.2, като се приспада пропорционално преведения аванс.

Чл. 5. /1/. Окончателното разплащане в рамките на общата договорена цена по чл.2 се извършва в срок до 30 /тридесет/ дни след изтичане на един пълен календарен месец от въвеждане на изделието в експлоатация и получаване на месечна фактура от „ЧЕЗ Разпределение”, от която да е видно, че изделието компенсира отдаваната реактивна енергия.

/2/. Всяко плащане по договора, с изключение на авансовото плащане по чл.3 се извършва въз основа на следните документи: приемо-предавателен протокол, подписан без забележки и оригинална фактура за дължимата сума.

Чл.6. /1/. Всички плащания по този Договор се извършват в лева чрез банков превод по следната банкова сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Банка: **Уни Кредит Булбанк АД**

BIC: **UNCR BGSF**

IBAN: **BG59 UNCR 7630 1077 4159 11**

/2/. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да уведомява писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички последващи промени по чл.6 в срок от два работни дни, считано от момента на промяната. В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯ не уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в този срок, счита се, че плащанията са надлежно извършени.

/3/. Когато част от работите по договора се изпълняват от подизпълнител, и изпълнението може да бъде предадено отделно от изпълнението на останалите работи, подизпълнителят представя на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ отчет за изпълнението на съответната част от работите, заедно с искане за плащане на тази част пряко на подизпълнителя.

/4/. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предостави на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ искането за плащане на подизпълнителя в срок до 15 (петнадесет) дни от получаването му, заедно със становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

/5/. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ приема изпълнението на работите, при съответно спазване на разпоредбите на Раздел VII (Предаване и приемане на изпълнението) от Договора, и заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя в срок до 10 (десет) дни от подписването на приемо-предавателен протокол. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да откаже да извърши плащането, когато искането за плащане е оспорено от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, до момента на отстраняване на причината за отказа.

III. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да учреди посочената по долу гаранция за обезпечаване на отговорността си пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение

(включително и пълно) или изпълнение, което е частично, некачествено, забавено или лошо, на което и да е от задълженията си по този договор.

Чл.8. /1/. При подписване на настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя документ за внесена гаранция за неговото изпълнение под формата на парична сума, оригинал на неотменяема банкова гаранция или валидна застрахователна полица в размер на 4182,04 лв. - 5 % от общата стойност на договора по чл.2 без ДДС.

/2/. Когато като Гаранция за изпълнение се представя парична сума, сумата се внася по банкова сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** посочена в Документацията за обществената поръчка.

Чл.9 Когато като Гаранция за изпълнение се представя банкова гаранция, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр на банковата гаранция, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, която трябва да отговаря на следните изисквания:

1. Да бъде безусловна и неотменяема банкова гаранция, да съдържа задължение на банката – гарант да извърши плащане при първо писмено искане от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, деклариращ, че е налице неизпълнение на задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или друго основание за задържане на Гаранцията за изпълнение по този Договор или част от нея;

2. Да бъде със срок на валидност за целия срок на действие на Договора плюс 30 (тридесет) дни след прекратяването на Договора, като при необходимост срокът на валидност на банковата гаранция се удължава или се издава нова.

3. Банковите разходи по откриването и поддържането на Гаранцията за изпълнение във формата на банкова гаранция, както и по усвояването на средства от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при наличието на основание за това, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл.10. Когато като Гаранция за изпълнение се представя застраховка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр на застрахователна полица, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, която трябва да отговаря на следните изисквания:

1. Да обезпечава изпълнението на този Договор чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

2. Да бъде със срок на валидност за целия срок на действие на Договора плюс 30 (тридесет) дни след прекратяването на Договора.

3. Разходите по сключването на застрахователния договор и поддържането на валидността на застраховката за изисквания срок, както и по всяко изплащане на застрахователно обезщетение в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при наличието на основание за това, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава Гаранцията за изпълнение в срок до 30 (тридесет) дни след приключване на изпълнението на Договора и окончателно приемане и заплащане на Доставките в пълен размер, ако липсват основания за задържането от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на каквато и да е сума по нея.

Чл.12. Освобождаването на Гаранцията за изпълнение се извършва, както следва:

1. когато е във формата на парична сума – чрез превеждане на сумата по банковата сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, посочена в чл.6, ал.1 от Договора;

2. когато е във формата на банкова гаранция – чрез връщане на нейния оригинал на представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице;

3. когато е във формата на застраховка – чрез връщане на оригинала на застрахователната полица/застрахователния сертификат на представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице.

Чл.13. Гаранцията или съответната част от нея не се освобождава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, ако в процеса на изпълнение на Договора е възникнал спор между Страните относно неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и въпросът е отнесен за решаване пред съд. При решаване на спора в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** той може да пристъпи към усвояване на гаранциите.

Чл.14. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи съответна част и да се удовлетвори от Гаранцията за изпълнение, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни някое от неговите задължения по Договора, както и в случаите на лошо, частично и забавено изпълнение на което и да е задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, като усвои такава част от Гаранцията за изпълнение, която съответства на уговорената в Договора неустойка за съответния случай на неизпълнение.

Чл.15. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи Гаранцията за изпълнение в пълен размер, в следните случаи:

1. ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по изпълнение на Договора за период по-дълъг от 10/десет/ дни след датата на влизане в сила на договора, и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** развали договора на това основание;

2. при пълно неизпълнение, в т.ч. когато работите не отговарят на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и развалянето на Договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е на това основание;

3. при прекратяване на дейността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или при обявяването му в несъстоятелност.

4. Във всеки случай на задържане на Гаранцията за изпълнение, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за задържането и неговото основание. Задържането на Гаранцията за изпълнение изцяло или частично не изчерпва правата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да търси обезщетение в по-голям размер.

5. Когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се е удовлетворил от Гаранцията за изпълнение и Договорът продължава да е в сила, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава в срок до 7 (седем) дни да допълни Гаранцията за изпълнение, като внесе усвоената от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** сума по сметката на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или предостави документ за изменение на първоначалната банкова гаранция или нова банкова гаранция, съответно застраховка, така че във всеки момент от действието на Договора размерът на Гаранцията за изпълнение да бъде в съответствие с чл.8, ал.1 от Договора.

6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихва за времето, през което средствата по Гаранцията за изпълнение е престояла при него законосъобразно.

IV. СРОК НА ДОГОВОРА

Чл. 16./1/. Срокът за изпълнение на договора, включително доставката на оборудването и извършването на монтажните и пусково-наладъчните работи е съгласно срока, посочен в офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – 5 /пет/ месеца /, считано от датата на сключване на договора.

/2/. Срокът за доставка на оборудването е 4 /четири/ месеца /, считано от датата на сключване на договора.

/3/. Срокът за извършването на монтажните и пусково-наладъчните работи е 1 /един/ месец след доставка на оборудването.

V. ПРАВА, ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТИ НА СТРАНИТЕ

A. НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл. 17. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. Да проверява изпълнението на този договор по всяко време, относно качеството на видовете работи, влаганите материали и сроковете за изпълнение съгласно графика по начин, незатрудняващ работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

2. При констатиране на некачествено извършени работи, влагане на некачествени или нестандартни материали да спира изпълнението до отстраняване на нарушението. Подмяната на нестандартните материали и отстраняването на нарушенията са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и се изпълняват в рамките на приетия график.

3. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на доставеното оборудване при извършване на проверките, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да не приеме стоката, за която са констатирани несъответствия.

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

Чл. 18. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не носи отговорност за действия или бездействия на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, в резултат на които възникват:

1. Смърт или злополука на което и да било физическо лице.

2. Загуба или нанесена вреда на каквото и да било имущество, вследствие изпълнение предмета на договора.

Чл. 19. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. Да осигури необходимите средства по чл. 2 за финансиране на обекта;

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

3. Да участва със свой представител в Приемателна комисия за приемане на работите, предмет на този договор;

4. Да извърши проверка в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице, при която да се установи наличие/липса на явни недостатъци на доставеното оборудване и наличието на всички необходими документи. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не осигури свой представител при провеждане на проверката се счита, че той е приел всички констатации, вписани в протокола от представителите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5. Да уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** писмено след установяване на появили се в гаранционен срок дефекти.

Б. НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл.20. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. Да получи уговореното възнаграждения за приетата работа, съобразно реда и условията на този договор;

2. Да иска и да получава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимото съдействие за изпълнение на задълженията по този Договор, както и всички необходими документи, информация и данни, пряко свързани или необходими за изпълнение на Договора;

Чл. 21. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

1. Да не възлага работата или части от нея на подизпълнители, извън посочените в офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

2. да сключи договор/договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок от 10 (десет) дни от сключване на настоящия Договор. В срок до 3(три) дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител изпълнителят изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 ЗОП (ако е приложимо);

3. Да извърши доставката, в обхват и съдържание в съответствие с изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в техническата спецификация и техническото му предложение, неразделна част от договора. Доставеното оборудване да бъде придружено с техническа документация за монтаж и експлоатация на български език;

4. Да осигури свой представител за съставяне и подписване на приемателно-предавателните протоколи;

5. Да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** възможност да извършва контрол по изпълнението на работите на обекта;

6. Да изпълнява всички законосъобразни указания и изисквания дадени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

7. Да извършва за своя сметка всички работи по отстраняването на допуснати грешки, недостатъци и др., констатирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез приемателната комисия;

8. Да съставя, оформя и представя необходимите документи за заплащане;

9. Да уведомява своевременно писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** винаги, когато съществува опасност от забавяне или нарушаване изпълнението на преустройствата;

10. Преди подписване на констативния акт за установяване годността за приемане на обекта, да почисти и отстрани за своя сметка излишните материали, отпадъци и различните видове временни работи;

11. Да охранява обекта за своя сметка до предаването му на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

12. Да спазва правилата по охрана на труда и противопожарна безопасност на обекта;

13. Преди приемане на обекта в експлоатация **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

- да осигури обучение на експлоатационния персонал;
- да бъдат направени функционални проби и 72-часови изпитания;
- да предостави на експлоатационния персонал протоколи от пусковите изпитания и настройки на електрическите защити.
- да предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** екзекутивна документация на хартиен и електронен носител;

Чл.22. /1/. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи пълна отговорност за безопасността при изпълнението на всички видове работи и дейности на обекта.

/2/ В случай, че по своя вина **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** причини щети по предходната алинея, то възстановяването им е за негова сметка;

VI. ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ

Чл. 23 /1/. Гаранционните срокове са :

– за оборудването - **24 месеца**, считано от датата на приемателно-предавателния протокол за въвеждане в експлоатация на обекта;

/2/ При поява на дефекти в сроковете по предходната алинея, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** след установяването им.

/3/ **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да отстрани за своя сметка появили се дефекти в гаранционния срок в двустранно договорен срок с констативен протокол, съставен от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

/4/ Ако се установи, че дефекта на доставеното оборудване не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя ново за своя сметка в договорен с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок. За доставената нова стока се установява нов гаранционен срок, равен на този по чл.23/1/.

VII. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Чл. 24. Извършените работи, предмет на договора се приемат с приемателно-предавателен протокол, подписан между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл.25. Приемане на оборудването се извършва след провеждане на функционални проби и 72-часови изпитания, протоколи от пусковите изпитания и настройки на електрическите защиты.

Чл.26. В случай, че са констатирани недостатъци в протокола по предходната алинея се посочват сроковете за отстраняването им.

VIII. УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 27. Настоящият договор може да бъде прекратен:

1. По взаимно съгласие на страните изразено в писмена форма.

2. При виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по договора с 10 (десет) дневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна.

3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора без предизвестие, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

- забави изпълнението на някое от задълженията си по договора с повече от 10 (десет) календарни дни, съобразно утвърдения от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** график.

- не отстрани в определения от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок, констатираните недостатъци.

- използва подизпълнител, без да е декларирал това в офертата си, или използва подизпълнител, който е различен от този, посочен в офертата му.

4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора едностранно с едномесечно предизвестие до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, без дължими неустойки и обезщетения и без необходимост от допълнителна обосновка. Прекратяването става след уреждане на финансовите взаимоотношения между страните за извършените от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и одобрени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** дейности по изпълнение на договора.

IX. НЕУСТОЙКИ И САНКЦИИ

Чл.28. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не носят отговорност при невиновно неизпълнение на договорните си задължения.

Чл. 29. Всички щети, понесени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, в резултат на грешки, недостатъци и пропуски са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 30. При забава за завършване и предаване на работите по този договор в определените срокове, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0,1% от договорената цена по чл.2 за всеки просрочен ден, но не повече от 20 % общо, която неустойка се удържа от стойността на гаранцията за добро изпълнение или при окончателното разплащане по договора.

Чл. 31. При неизпълнение или неточно изпълнение от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на някое от задълженията му по договора, същият дължи неустойка в размер на 5 % върху стойността на договора по чл.2.

Чл. 32. При забавяне плащанията от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за повече от 30 /тридесет/ дни от договорения в чл.4 и чл.5 срок, същият дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** законната лихва.

Чл. 33. Наложените глоби от държавните институции за установени нарушения са за сметка на виновната страна.

Чл. 34. При отказ за отстраняване на появилите се дефекти в гаранционния срок от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, направените разходи от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за отстраняването им са дължими от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в троен размер, както и претърпените щети.

Х. ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 35. (1) Всички уведомления между Страните във връзка с този Договор се извършват в писмена форма и могат да се предават лично или чрез препоръчано писмо, по куриер, по факс, електронна поща.

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

1. За **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**:

Адрес за кореспонденция: гр. София 1000, ул. "Княз Борис I" № 121

Тел.: 02 921 2508

Факс: 02 921 2184

e-mail: metro@metropolitan.bg

Лице за контакт: инж. Станимир Петров - Ръководител отдел "Тягово - понизителни станции"

2. За **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

Адрес за кореспонденция: гр. София 1612, р-н "Красно село", ул. "Костенец" № 12

Тел.: 0884 274016

Факс: 02 952 6925

e-mail: mv@mig23-bg.com

Лице за контакт: инж. Божил Рангелов - Проектен ръководител

(3) За дата на уведомлението се счита:

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

(4) Всяка кореспонденция между Страните ще се счита за валидна, ако е изпратена на посочените по-горе адреси (в т.ч. електронни), чрез посочените по-горе

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

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

Чл. 36. Страните се задължават взаимно писмено да се уведомяват за настъпили или очаквани обстоятелства, които биха затруднили нормалното изпълнение на договорните им задължения.

Чл. 37. Споровете по тълкуването и изпълнението на този договор се решават доброволно между страните, а при непостигане на съгласие – по съдебен ред.

Чл. 38. За неуредените в този договор въпроси се прилагат действащите нормативни документи.

Чл. 39. Настоящият договор се сключи в 2 (два) еднообразни екземпляра – един за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и един за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Неразделна част от договора са:

1. Приложение №1-Техническа спецификация;
2. Приложение №2-Техническо предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
3. Приложение №3 - Ценово предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

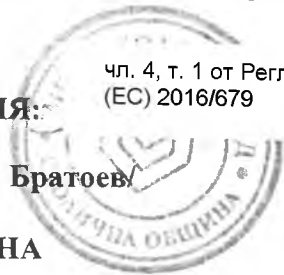
ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

/проф. д-р инж. Ст. Братоев/

ИЗП.ДИРЕКТОР НА

„МЕТРОПОЛИТЕН” ЕАД

Чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679



ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

/Антон Илиев/чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679

УПРАВИТЕЛ НА

"МИГ 23" ЕООД



Чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

От участник:

„МИГ 23“ ЕООД, ЕИК 131490350 със седалище и адрес на управление: гр.София, ж.к. „Красно село“, ул. „Костенец“ №12, тел: 0884274016, факс: 02/ 952 69 25, e-mail: mv@mig23-bg.com, представлявано от Антон Илиев - Управител
(посочва се наименованието на участника, ЕИК, седалище, адрес на управление, представляващо лице и данни за кореспонденция – адрес, телефон, факс, електронна поща; в случай на обединение следва да се посочат наименованието на обединението, представляващият обединението и неговите членове)

Относно: процедура "публично състезание" за възлагане на обществена поръчка с предмет:

Доставки и монтаж на осем броя компенсирани шунтови реактори за ограничаване на отдаваната в електроразпределителната мрежа реактивна енергия от електрозахранващи линии средно напрежение на "Метрополитен" ЕАД

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

До подписване на официален договор тази оферта, заедно с писменото приемане от Ваша страна и известие за възлагане на договор ще формират обвързващо споразумение между двете страни.

С настоящото представяме нашето предложение за начина на изпълнение на обществената поръчка по обявената от Вас процедура с горепосочения обект.

1. Ние предлагаме да изпълним поръчката съгласно изискванията на възложителя, посочени в документацията и одобрената Техническа спецификация.
2. Предложеният от нас срок за доставка на оборудването е 4 (четири) месеца след сключване на договора. *(Предложеният срок да е не повече от четири месеца)*
3. Предложеният от нас срок за извършване на монтажните и пусково-наладъчните работи е 1 (един) месец след доставка на оборудването. *(Предложеният срок да е не повече от един месец)*
4. Гаранционният срок на оборудването е 24 (двадесет и четири) месеца от датата на въвеждане в експлоатация. *(Гаранционният срок трябва да е минимум 24 месеца след въвеждане в експлоатация.)*
5. Доставеното оборудване ще бъде придружено с техническа документация на български език
6. Транспортирането на доставеното в депо "Обеля" оборудване до Тягово понизителните станции и присъединяването му към Разпределителни уредби ниско напрежение ще бъде извършено от нас с осигурен от възложителя транспорт в часовете от 00:30 ч. до 04:30 ч.
7. Декларираме, че преди приемане на обекта в експлоатация :
 - ще проведем обучение на експлоатационния персонал;
 - ще извършим комплексни изпитания и 72-часови проби, като при успешното им приключване ще бъде направен двустранен констативен протокол.

8. Декларираме, че ще предоставим правото на възложителя да направи входящ контрол на произволно избрано от доставените изделия в своя или независима акредитирана лаборатория, като при отрицателен резултат разходите ще бъдат за наша сметка.

9. Приемаме окончателното разплащане по договора да бъде направено след изтичане на един пълен календарен месец от въвеждане на изделието в експлоатация и получаване на месечна фактура от "ЧЕЗ Разпределение", от която да е видно, че изделието компенсира отдаваната реактивна енергия и при необходимост ще коригираме за наша сметка характеристиките на изделието. В този случай ще предоставим на възложителя цялата документация, необходима за оценка на предлаганите изменения.

10. Срокът за изпълнение на поръчката е 5 (пет) месеца от датата на сключване на договора.
(Срокът не трябва да е по-дълъг от пет месеца)

11. Декларираме, че ако бъдем избрани за изпълнител на поръчката, доставеното от нас оборудване ще бъде придружено от следната техническа документация на български език:

- Декларация за съответствие на изделията с одобрената от възложителя Техническа спецификация и стандарта, на които отговарят;
- Технически данни и характеристики на компенсиращите шунтови реактори;
- Инструкция за монтаж, експлоатация и съхранение;
- Сертификат за произход, съответствие и качество на вложените материали;
- Протоколи от заводски изпитания на компенсиращите шунтови реактори;
- Изпитателен протокол или декларация за електромагнитна съвместимост;
- Гаранционна карта с условия и срок на гаранция на изделията.

12. Декларираме, че сме запознати с проекта на договора за възлагане на обществената поръчка, приемаме го без възражения и, ако бъдем определени за изпълнител, ще сключим договора изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията за участие в законоустановения срок.

13. Декларираме, че приемаме срокът на валидността на нашата оферта да бъде 6 месеца считано от крайния срок за подаване на оферти.

14. Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

15. Към настоящата оферта представяме:

- Техническа обосновка и избор на компенсиращи шунтови реактори с подходяща мощност за всяка кабелна линия, **Виж Приложение А** (Следва да бъдат описани техническите данни и характеристики на офертираните реактори);
- Схемно решение за присъединяване на компенсиращите шунтови реактори и избор на параметри на елементите за присъединяване, **вкл. в Приложение А**
- Линеен график - предложение за изпълнение, **вкл. в Приложение А**
- Каталогна информация на български език за предлаганите съоръжения;

Известна ми е отговорността по чл.313 от Наказателния кодекс.

Дата: 10.09.2018 г.

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

(подпис на лицето, представляващо участника)

Антон Илиев - Управител

(име и фамилия на лицето, представляващо участника)

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

Забележка: Участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, които са в Република България:

- **Относно задълженията, свързани с данъци и осигуровки:**

Национална агенция по приходите: Информационен телефон на НАП - 0700 18 700; интернет адрес: www.nap.bg

- **Относно задълженията, опазване на околната среда:**

Министерство на околната среда и водите: Информационен център на МОСВ:
работи за посетители всеки работен ден от 14 до 17 ч., 1000 София, ул. "У. Гладстон" № 67
Телефон: 02/ 940 6331, Интернет адрес: <http://www.moev.government.bg/>

- **Относно задълженията, свързани със закрила на заетостта и условията на труд:**

Министерство на труда и социалната политика: София 1051, ул. Триадница №2, Телефон: 02/ 8119 443, Интернет адрес: <http://www.misp.government.bg>. Изпълнителна агенция „ Главна инспекция по труда“:
София 1000, бул. Дондуков №3, тел.: 02 8101759; 0700 17670; e-mail: secridirector@gli.government.bg

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Доставки и монтаж на осем броя компенсирани
шунтови реактори за ограничаване на отдаваната в
електроразпределителната мрежа реактивна енергия от
електрозахранващи линии средно напрежение на
"Метрополитен" ЕАД

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Дата	Рев.	Пояснение
10.09.2018	0	Техническо предложение по оферта

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

СЪДЪРЖАНИЕ

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ.....	3
1 ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2 ПРЕДВАРИТЕЛЕН АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.....	4
2.1 Измерени стойности на капацитивна енергия и мощности.....	4
2.2 Обосновка за избор на компенсиращи мощности.....	5
2.3 Идейна схема за присъединяване на КУ.....	5
2.4 Основни технически параметри на КШР и съоръженията за присъединяване.....	6
2.5 Предварителна количествена сметка по окрупнени показатели.....	7
2.6 Линеен график - предложение за изпълнение.....	12
2.7 Гаранционни срокове.....	12
СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ.....	13
СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ.....	13
СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА.....	13
НОРМАТИВНА БАЗА.....	14

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

ТПС - тягово понизителна станция

ПС - понизителна станция

ЕРМ – електроразпределителна мрежа

ЕРП – електроразпределително предприятие

Ср.Н - средно напрежение

НН – ниско напрежение

РЕ - реактивна енергия

КЕ - капацитивна енергия

МС - метростанция

КШР – компенсиращ шунтов реактор

РУ НН – разпределителна уредба ниско напрежение

КЕЛ – кабелна електропроводна линия

ТЗВ – техническо задание на възложителя

ОПСК – общостанционен панел за сигнализация и команди

1 ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящия документ представя техническите условия на предложение за реализиране на проект за ограничаване на отдаваната в електроразпределителната мрежа реактивна (капацитивна) енергия от електрозахранващи линии Ср.Н на „Метрополитен“, за осем електрозахранващи линии.

Съгласно чл.7 ал.4 от Наредба №1, клиентите на електрическа енергия с търговско измерване на страна средно напрежение с инсталирана мощност над 30 kW, заплащат надбавка за отдаденото през съответния календарен месец количество реактивна електрическа енергия, определено по показанията на средствата за търговско измерване, по цена за 1 kVarh, равна на утвърдената цена за 1 kWh активна електрическа енергия, по която общественият доставчик продава електрическата енергия на крайните снабдители [1].

Търговското измерване на електрическа енергия на всяка електрозахранваща линия

на ПС или ТПС е на границата на собственост с ЕРП, която е точката на присъединяване на кабелните крайници на КЕЛ в градска подстанция [2, 3]. Поради силно изразения нелинеен товаров график на електроенергийните консуматори в метрополитена, КЕЛ Ср.Н от градските подстанции които са с голяма дължина генерират значително количество КЕ, малка част от която се компенсира от загубите на реактивна мощност в КЕЛ (обусловени от квадрата на протичащия ток), както и от загубите от намагнитване на свързаните тягови и разпределителни трансформатори. Некомпенсираната КЕ се отдава в ЕРМ, за което се заплаща надбавка в съответствие с месечно отчетените количества от търговските електромери. Цената по която се заплаща надбавката, считано от 01.07.2018 г., за 1 kVarh = 1 kWh = 0.10846 лв., [4].

Целта на предложението е разработване на решение и изпълнение на енергийно-ефективни мерки за намаляване на отдаваната в ЕРМ КЕ и редуциране на финансовите санкции заплащани от „Метрополитен“ ЕАД, чрез доставка и монтаж на КШР на осем КЕЛ.

В съответствие с ТЗВ, ограничаването на отдаваната КЕ от КЕЛ, ще се осъществи посредством КШР на страна НН, присъединени към РУ НН на ТПС(ПС).

2 ПРЕДВАРИТЕЛЕН АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1 Измерени стойности на капацитивна енергия и мощности

Съгласно ТЗВ и приложение № 1 към него, в таблица 1 са дадени общата отдадена РЕ, максималните и средните стойности на отдадени реактивни мощности за три месеца от осем захранващи линии 10 kV:

таблица 1 – отдадена РЕ за три месеца (92 дена)

№	МС / Захранваща линия	ТПС(ПС)/ КРУ	Q общо, kVarh	Q max, kVar/h	Q ср, kVar/h
1	Летище / Терминал-2	26A/81	78 887.50	67.50	35.74
2	Летище / Кр. Пастухов	26A/82	77 356.75	51.75	35.05
3	Искърско шосе / Й. Тодоров	24A/81	37 744.00	43.00	17.10
4	Искърско шосе / Ив.Арабаджията	24A/82	64 273.50	52.75	29.12
5	Витоша / Ст. Станчев	44/82	57 389.00	38.75	26.26
6	Бизнес парк / Дамян Дамянов	29/82	122 376.25	75.25	55.45
7	Надежда / Болтавар	36/82	46 413.00	37.25	21.03
8	Надежда / Април	36/81	23 349.75	29.00	10.58

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

2.2 Обосновка за избор на компенсиращи мощности

За пълно компенсиране на отдадената РЕ е необходимо компенсиращите мощности да бъдат по-големи от максималните отчетени отдадени мощности. Компенсиращите мощности се приемат равни на максималните измерени отдадени мощности. Избират се най-близките стойности закръглени до 5 kVAr, както следва:

таблица 2 – номинална мощност на КШР

№	МС / Захранваща линия	ТПС(ПС)/ КРУ	Q max, kVAr/h	Номинална мощност на КШР, kVAr
1	Летище / Терминал-2	26А/81	67.50	70
2	Летище / Кр. Пастухов	26А/82	51.75	55
3	Искърско шосе / Й. Тодоров	24А/81	43.00	45
4	Искърско шосе / Ив.Арабаджията	24А/82	52.75	55
5	Витоша / Ст. Станчев	44/82	38.75	40
6	Бизнес парк / Дамян Дамянов	29/82	75.25	80
7	Надежда / Болтавар	36/82	37.25	40
8	Надежда / Април	36/81	29.00	30

Избраните мощности на КШР ще компенсират генерираната капацитивна мощност от захранващите кабелни линии при нормална работна схема на ТПС(ПС), с включени тягови и разпределителни трансформатори към съответните секции на РУ Ср.Н.

2.3 Идейна схема за присъединяване на КУ

КШР ще бъдат трифазни с номинално напрежение 0.4 kV. Присъединяването ще се извърши посредством нови кабелни линии 0.4 kV, изпълнени с трижилни кабели с необходимото сечение и нови автоматични прекъсвачи с лят корпус монтирани в шкаф 311/321 от съответната РУ НН.

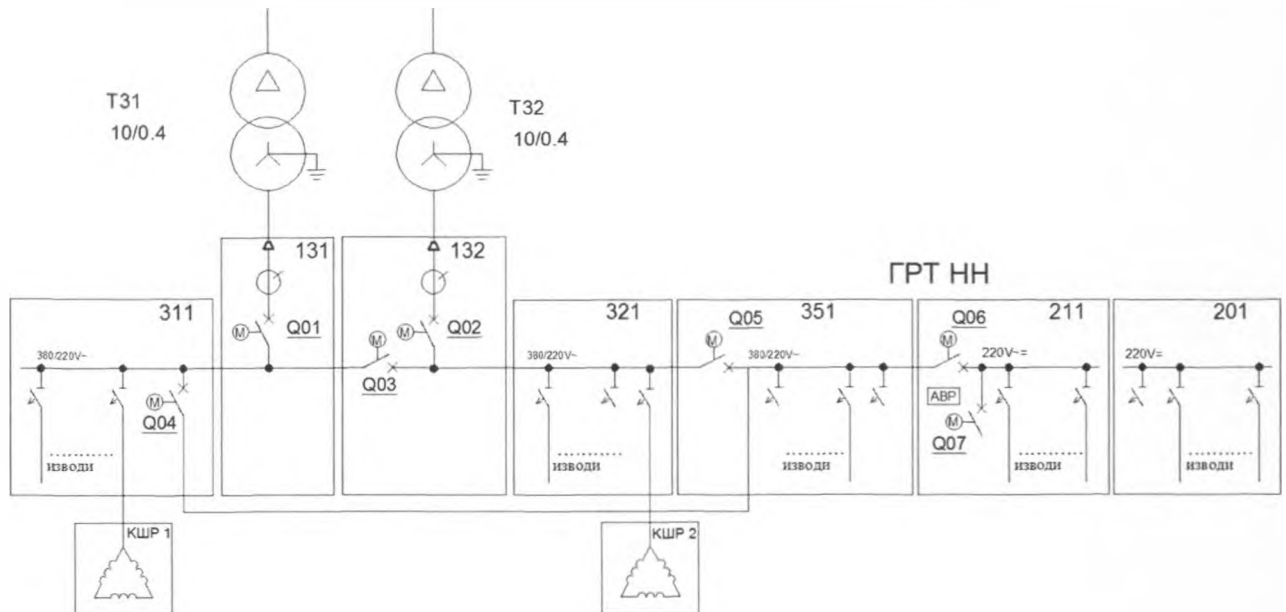
Ще се изградят нови оперативни вериги за изключване на прекъсвачите от превишена температура на КШР, чрез монтиране на миниатюрен прекъсвач за формиране на оперативно захранване и контролен кабел за опроводяване на изходен контакт от температурната защита на КШР до изключвателната бобина на прекъсвача. При изключен прекъсвач ще се подава сигнал към обобщената сигнализация на шкаф 311/321 „Изключил изведен автомат“. Към същата шинка ще се подаде и сигнал за изключен оперативен прекъсвач, за да се следи изправността на веригата за защита от превишена температура на КШР. Сигнал „Изключен КШР от повишена температура“ ще се подаде към свободен вход на контролера в ОПСК на ТПС(ПС)

На

фигура 1 е показана идейната еднолинейна схема за присъединяване на КШР към РУ НН.

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

фигура 1 – идейна еднолинейна схема за присъединяване на КШР към РУ НН на ТПС(ПС)



В Приложение 1 е показана идейната разгъната схема за присъединяване на КШР към РУ НН.

2.4 Основни технически параметри на КШР и съоръженията за присъединяване

Компенсирани шунтови реактори

Предложените КШР са тип ТРС производство на фирма „УНИТРАФАД“ ООД България, проектирани и произведени в съответствие с БДС EN 60076-6 и БДС EN 61558. Ще бъдат доставени и монтирани в защитен метален кожух с IP21, с перфорирани отвори за естествена циркулация на въздуха.

Съоръженията ще се закрепят към готовия бетонов под на помещението чрез монтаж на закрепващи анкерни групи. Корпусите на металните кожуси ще се заземят посредством меден заземителен проводник със сечение 16 mm^2 свързан към заземителната шина в помещението. Силовите и контролните кабели ще се подведат отдолу, като за целта се предвижда пробиване на цилиндрични отвори в плочата и монтиране на PVC тръби.

Основните технически данни на предложените КШР, са показани в Приложение 2.

Прекъсвачи за защита на КШР

За защита от повреди в КШР и силовите кабели с които са присъединени,

предвиждаме прекъсвачите с лят корпус да са оразмерени по номинален ток на ШР и да са с вграден електронен защитен блок с настройваема защита от претоварване и къси съединения.

Прекъсвачите ще бъдат съоръжени с допълнителна изключвателна бобина за изключване на КШР от превишена температура и помощни контакти.

Силови и контролни кабели

Силовите кабели ще бъдат тип N2XH, със сечение съобразно номиналните токове на КШР и начина на полагане, с неразпространение на горенето съгл. DIN VDE 0472 част 804, метод C (съотв. на IEC 60332-3 cat.C).

Контролните кабели ще бъдат тип LiYCY със сечение на жилата 1,5 mm².

2.5 Предварителна количествена сметка по окрупнени показатели

№	Наименование на работата	Ед. мярка	Кол.
I. МОНТАЖНИ РАБОТИ			
	МС23-ЛЕТИЩЕ/ТЕРМИНАЛ-2 ТПС26А/81		
1	Монтаж на реактор 70 kVAr с кожух	бр.	1
2	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 311	бр.	1
3	Полагане на силов кабел N2HX 3x35 mm ²	м.	20
4	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	24
5	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1
6	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1
	МС23-ЛЕТИЩЕ/КР.ПАСТУХОВ ТПС26А/82		
7	Монтаж на реактор 55 kVAr с кожух	бр.	1
8	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 321	бр.	1
9	Полагане на силов кабел N2HX 3x25 mm ²	м.	16
10	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	22
11	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1
12	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1
	МС21-ИСКЪРСКО ШОСЕ/Й.ТОДОРОВ ТПС24А/81		
13	Монтаж на реактор 45 kVAr с кожух	бр.	1
14	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 311	бр.	1

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

№	Наименование на работата	Ед. мярка	Кол.
15	Полагане на силов кабел N2HX 3x25 mm2	м.	16
16	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	22
17	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1
18	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1
МС21-ИСКЪРСКО ШОСЕ/ИВ.АРАБАДЖИЯТА ТПС24А/82			
19	Монтаж на реактор 55 kVAг с кожух	бр.	1
20	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 321	бр.	1
21	Полагане на силов кабел N2HX 3x25 mm2	м.	14
22	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	20
23	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1
24	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1
МС12-ВИТОША/СТ.СТАНЧЕВ ТПС44/82			
25	Монтаж на реактор 40 kVAг с кожух	бр.	1
26	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 321	бр.	1
27	Полагане на силов кабел N2HX 3x16 mm2	м.	12
28	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	20
29	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1
30	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1
МС16-БИЗНЕС ПАРК/ДАМЯН ДАМЯНОВ ПС29/82			
31	Монтаж на реактор 80 kVAг с кожух	бр.	1
32	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 321	бр.	1
33	Полагане на силов кабел N2HX 3x50 mm2	м.	8
34	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	14
35	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1
36	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1
МС203-НАДЕЖДА/БОЛТАВАР ПС36/82			
37	Монтаж на реактор 40 kVAг с кожух	бр.	1
38	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 321	бр.	1
39	Полагане на силов кабел N2HX 3x16 mm2	м.	8
40	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	12
41	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1

№	Наименование на работата	Ед. мярка	Кол.
42	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1
	МС203-НАДЕЖДА/АПРИЛ ПС36/81		
43	Монтаж на реактор 30 kVA _r с кожух	бр.	1
44	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 311	бр.	1
45	Полагане на силов кабел N2HX 3x16 mm ²	м.	8
46	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	14
47	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1
48	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1
II. ДОСТАВКА НА СЪОРЪЖЕНИЯ И МАТЕРИАЛИ			
	МС23-ЛЕТИЩЕ/ТЕРМИНАЛ-2 ТПС26А/81		
1	Доставка на реактор 70 kVA _r с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1
2	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-125 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1
3	Доставка на силов кабел N2HX 3x35 mm ²	м.	20
4	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	24
5	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1
	МС23-ЛЕТИЩЕ/КР.ПАСТУХОВ ТПС26А/82		
6	Доставка на реактор 55 kVA _r с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1
7	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1
8	Доставка на силов кабел N2HX 3x25 mm ²	м.	16
9	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	22
10	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1
	МС21-ИСКЪРСКО ШОСЕ/Й.ТОДОРОВ ТПС24А/81		
11	Доставка на реактор 45 kVA _r с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1
12	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1
13	Доставка на силов кабел N2HX 3x25 mm ²	м.	16
14	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	22

№	Наименование на работата	Ед. мярка	Кол.
15	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1
	МС21-ИСКЪРСКО ШОСЕ/ИВ.АРАБАДЖИЯТА ТПС24А/82		
16	Доставка на реактор 55 kVAг с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1
17	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1
18	Доставка на силов кабел N2HX 3x25 mm2	м.	14
19	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	20
20	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1
	МС12-ВИТОША/СТ.СТАНЧЕВ ТПС44/82		
21	Доставка на реактор 40 kVAг с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1
22	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1
23	Доставка на силов кабел N2HX 3x16 mm2	м.	12
24	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	20
25	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1
	МС16-БИЗНЕС ПАРК/ДАМЯН ДАМЯНОВ ПС29/82		
26	Доставка на реактор 80 kVAг с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1
27	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-125 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1
28	Доставка на силов кабел N2HX 3x50 mm2	м.	8
29	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	14
30	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1
	МС203-НАДЕЖДА/БОЛТАВАР ПС36/82		
31	Доставка на реактор 40 kVAг с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1
32	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1

№	Наименование на работата	Ед. мярка	Кол.
33	Доставка на силов кабел N2HX 3x16 mm ²	м.	8
34	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	12
35	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1
МС203-НАДЕЖДА/АПРИЛ ПС36/81			
36	Доставка на реактор 30 kVAг с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1
37	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1
38	Доставка на силов кабел N2HX 3x16 mm ²	м.	8
39	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	14
40	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1
III. ПРОЕКТИРАНЕ, СУПЕРВИЗИЯ, ФУНКЦИОНАЛНИ ПРОБИ, ОБУЧЕНИЕ			
1	Проектиране	к-т	1
2	Супервизия	к-т	8
3	Функционални проби	к-т	8
4	Обучение	к-т	1

2.6 Линеен график - предложение за изпълнение

	(работен месец от подписване на договор)				
	1	2	3	4	5
1 Изготвяне на проектна документация	■				
2 Съгласуване на проектна документация от Възложителя (М)	■	■	■	■	
3 Производство и доставка на оборудване и материали		■	■	■	■
4 Монтаж на оборудването				■	■
5 Супервизия					■
6 Функционални проби и обучение					■

2.7 Гаранционни срокове

Предложените гаранционни срокове са съобразени с разпоредбите на „НАРЕДБА №2 ОТ 31 ЮЛИ 2003 Г. ЗА ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА СТРОЕЖИТЕ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ И МИНИМАЛНИ ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИ СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И СТРОИТЕЛНИ ОБЕКТИ“ и изискванията на ТЗВ:

- За оборудването – 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация;
- За завършен монтаж на съоръженията, инсталациите, контролно-измервателните системи и автоматика – 5 години от датата на въвеждане в експлоатация.

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

таблица 1 – отдадена PE за три месеца (92 дена)	4
таблица 2 – номинална мощност на КШР	5

СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

фигура 1 – идейна схема за присъединяване на КШР към РУ НН на ТПС(ПС).....	6
--	---

СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА

Приложение 1 – Декларация за съответствие на изделието от производителя	
Приложение 2 – Технически данни и характеристики на КШР	
Приложение 3 – Инструкция за монтаж, експлоатация и съхранение	
Приложение 4 – Сертификат за произход, съответствие и качество на вложените материали	
Приложение 5 – Сертификат за внедрена система за управление на качеството ISO 9001 на производителя	
Приложение 6 – Протокол от заводски изпитания на КШР	
Приложение 7 – Изпитателен протокол или декларация за електромагнитна съвместимост	
Приложение 8 – Гаранционна карта с условия и срок на гаранция на изделието	

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

НОРМАТИВНА БАЗА

[1] НАРЕДБА № 1 ОТ 14 МАРТ 2017 Г. ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА ЦЕНИТЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ, Издадена от Комисията за енергийно и водно регулиране, Обн. ДВ. бр.25 от 24 Март 2017г.

[2] НАРЕДБА № 6 ОТ 24.02.2014 Г. ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛИ И КЛИЕНТИ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ КЪМ ПРЕНОСНАТА ИЛИ КЪМ РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНИТЕ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ МРЕЖИ, Издадена от Държавната комисия за енергийно и водно регулиране, обн., ДВ, бр. 31 от 4.04.2014 г., в сила от 4.04.2014 г., изм. и доп., бр. 36 от 13.05.2016 г., в сила от 13.05.2016 г., изм., бр. 77 от 4.10.2016 г., в сила от 4.10.2016 г.

[3] ПРАВИЛА ЗА ТЪРГОВИЯ С ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ, Издадени от Държавната комисия за енергийно и водно регулиран, обн. ДВ бр. 66 от 26.07.2013 г., изм. и доп. ДВ. бр. 90 от 20.11.2015 г.

[4] РЕШЕНИЕ № Ц – 11 от 01.07.2018 г. на комисията за енергийно и водно регулиране, за утвърждаване на цените на електрическата енергия.

Дата: 10.09.2018 г.

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

.....
(подпис на лицето, представляващо участника)

Антон Илиев - Управител

(име и фамилия на лицето, представляващо участника)

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679



"УНИТРАФАД" ООД

Седалище: ул. "Георги Измирлиев" № 7; 5000 – гр. В. Търново
Предприятие: ул. "Припек" № 3; 5370 – гр. Дряново
Тел.: + 359 (0)676 75459 ; Факс/Тел.: +359 (0)676 74232
GSM: + 359 (0)888 300 558
Web: www.unitrafad.com; E-mail: trafo@abv.bg

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ №

Ние, "УНИТРАФАД" ООД, гр. В. Търново, ул. "Г. Измирлиев" №7, Идент. № 104039642, ДДС № BG104039642, декларираме на собствена отговорност, че Трифазен реактор ТРС.....-.....бр.с № на партидата, за който се отнася тази декларация, е в съответствие със стандарти БДС EN 61558; EN60076-6 и в съответствие с предписанията на Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения в определени граници на напрежението. Това удостоверява, че продуктът е произведен, инспектиран и тестван според приложимите стандарти и е без дефекти. Продуктът отговаря на изискванията на спецификацията на клиента и е доставен в безпроблемно състояние.

.....Г.
гр. Дряново

Управител:

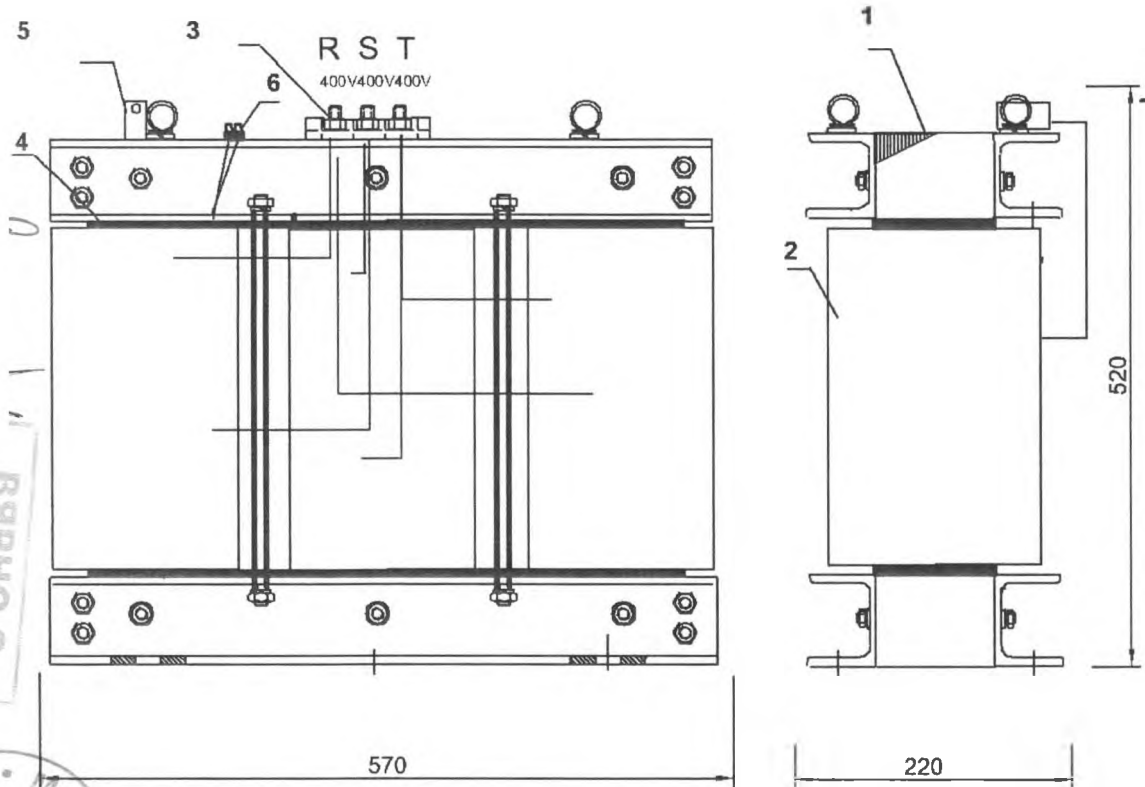
/ инж. С. Георгиев

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА



чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679



ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 30kVar
2.	Стандарт	БДС ЕЧ61356 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД"ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток /lin/	3x43.5A
8.	PF	<0.05
9.	Намотки	Cu- мед
10.	Изолационен клас	T40 /H
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Режим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140° C
16.	Габ. размери АxВxН /mm/	570x220x520
17.	Тегло	165kg

фиг.1

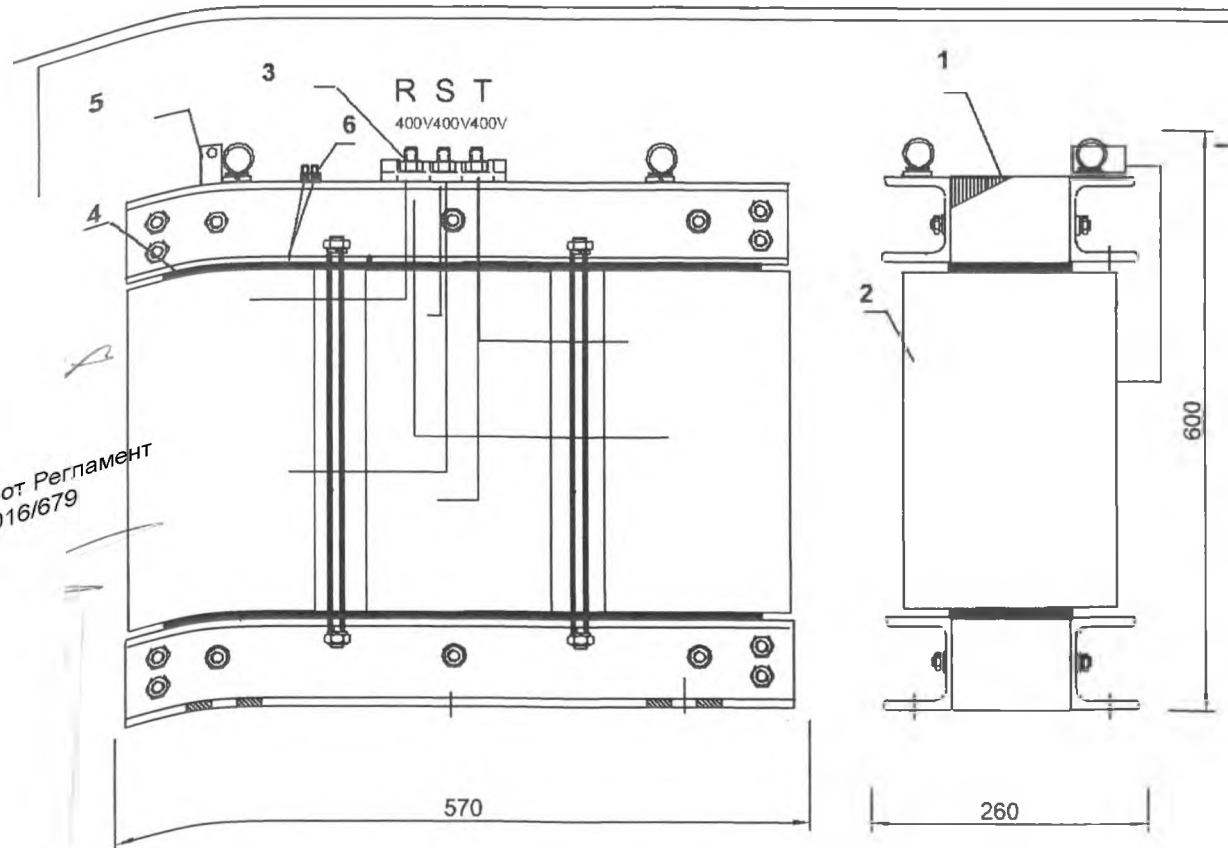
ЛЕГЕНДА:

- 1.Магнитопровод
- 2.Бобини
- 3. Клеми
- 4.Въздушни междини
- 5.Заземителна клема
- 6.Термодатчик

Посочените параметри са ориентирочъни.
Фирмата запазва правото си да ги променя с цел поддържане на качеството на изделието

Изв.	Пост.	Опис	Подпис	Дата	TPC 30kVAR	Пит.	Месо	Нозуб
Разроб.		Иорданова				"УНИТРАФАД"ООД		
Пробвил		Георгиев						
Т. контрол								
Избери								

ВЪРНО С
 РИГИНАЛ
 АНТОН



фиг. 1

ЛЕГЕНДА:

- 1. Магнитопровод
- 2. Бобини
- 3. Клеми
- 4. Въздушни междини
- 5. Заземителна клема
- 6. Термодатчик

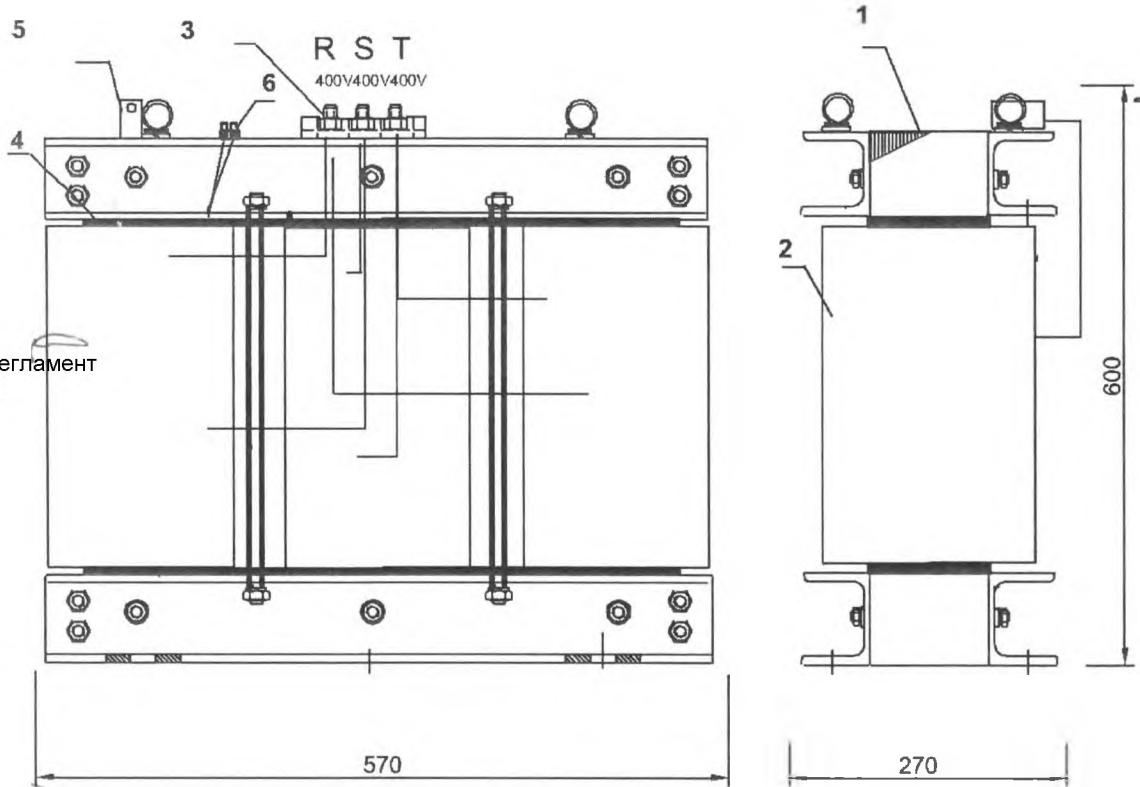
Посочените параметри са ориентирочни.
 Фирмата запазва правото си да ги променя с цел
 подобряване на качеството на изделието

ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 40kVar
2.	Стандарт	БДС EN61358 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД" ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток /In/	3x57.7A
8.	PF	<0.045
9.	Намотки	Cu- мед
10.	Изолационен клас	T40 /H
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Режим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140° C
16.	Габ. размери АxВxН /mm/	570x260x600
17.	Тегло	210kg

Изх. №	Опис	Поглис	Дата	TPC 40kVAR	Лит.	Маса	Мащаб
Разреш.	Йорданова				"УНИТРАФАД" ООД		
Проверка	Георгиев						
Т. контрол							
Утвърждава							

чл. 4, Т. 1 от Регламент
(EC) от 2016/679





фиг.1

ЛЕГЕНДА:

- 1.Магнитопровод
- 2.Бобини
- 3.Клеми
- 4.Въздушни междини
- 5.Заземителна клема
- 6.Термодатчик

Посочените параметри са ориентирочъни.
 Фирмата запазва правото си да ги променя с цел
 подобряване на качеството на изделието

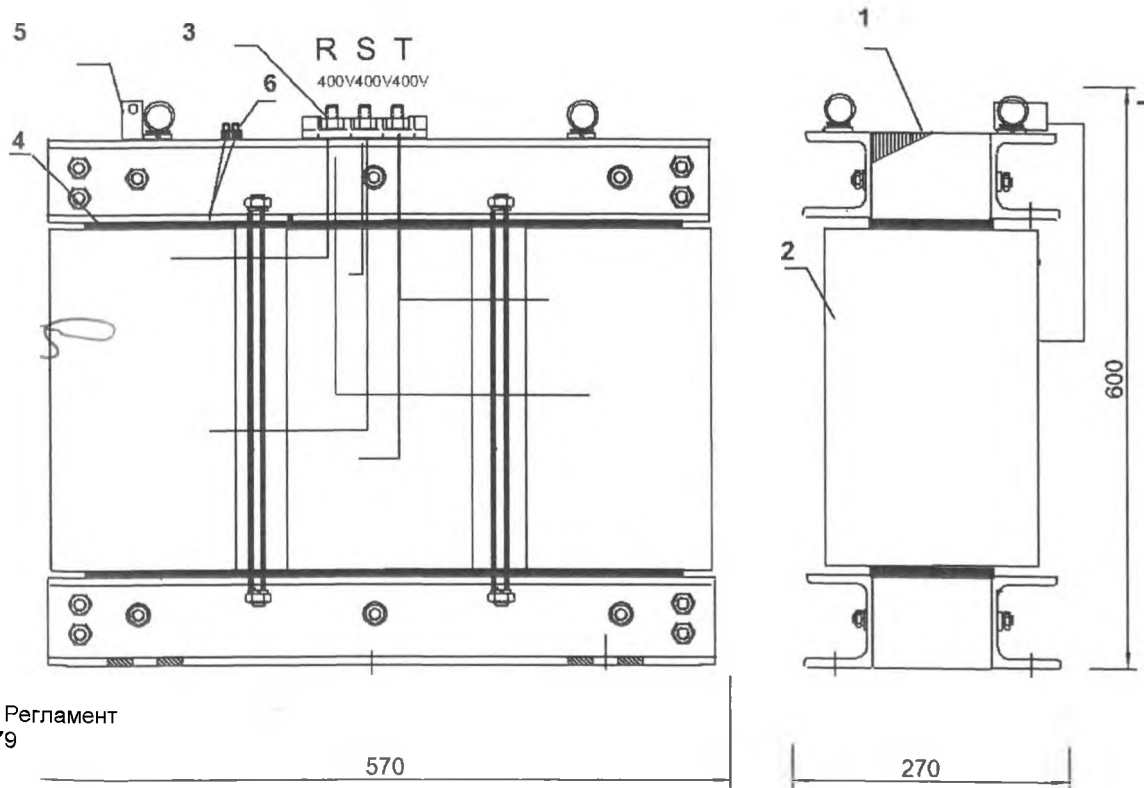
ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 45kVar
2.	Стандарт	БДС EN61358 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД"ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток I _{lin}	3x64.9A
8.	PF	<0.045
9.	Намотки	Cu- мед
10.	Изолационен клас	T40 /H
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Режим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140° C
16.	Габ. размери АxВxН /mm/	570x270x600
17.	Тегло	235kg

Изп. Пост.	Опис	Подпис	Дата	TPC 45kVAR	Плът	Маса	Модел
Резерв	Морданова						
Проверил	Георгиев						
Т. контрол							
Извършил							
				"УНИТРАФАД"ООД			

чл. 4, т. 1 от Регламент
(EC) 2016/679

АКТОМ ЗА ПРОВЕРКА





570

270

600

фиг. 1

ЛЕГЕНДА:

- 1. Магнитопровод
- 2. Бобини
- 3. Клеми
- 4. Въздушни междини
- 5. Заземителна клема
- 6. Термодатчик

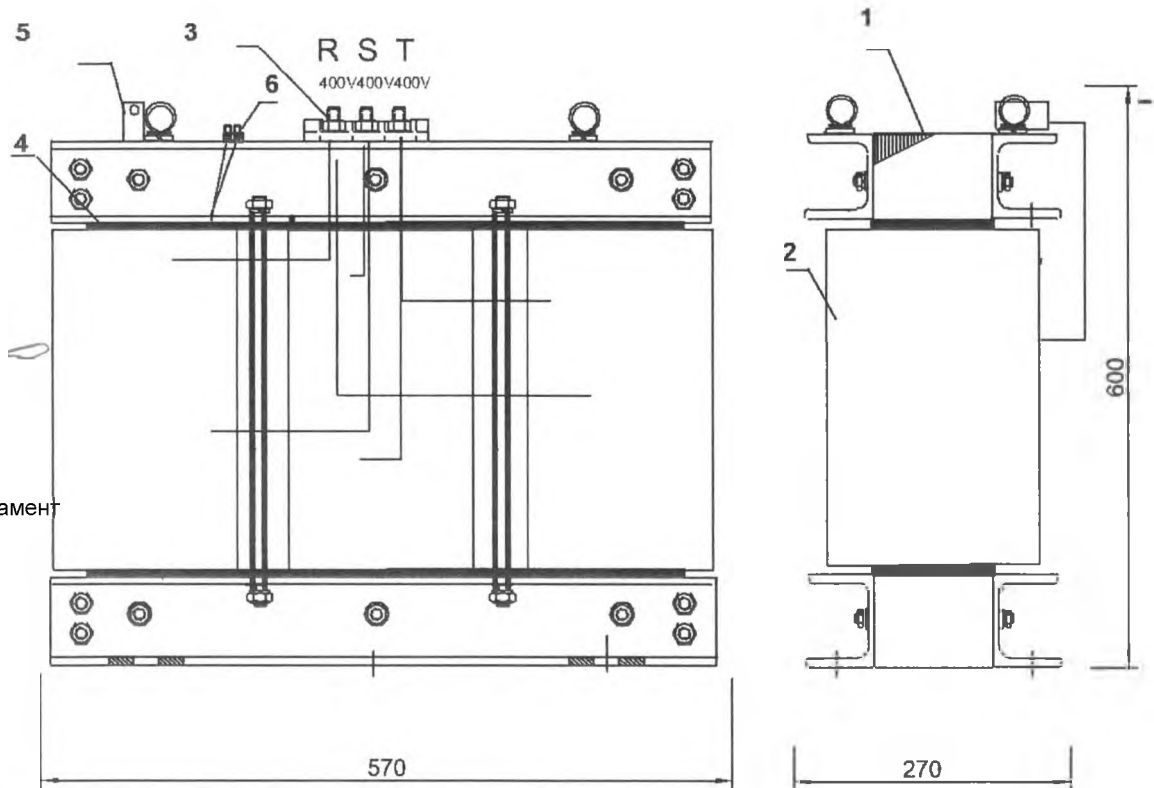
Посочените параметри са ориентирочни.
 Фирмата запазва правото си да ги променя с цел
 подобряване на качеството на изделието

ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 55kVar
2.	Стандарт	БДС EN61358 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД"ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток /In/	3x79.3A
8.	PF	<0.035
9.	Намотки	Си- мед
10.	Изолационен клас	T40 H
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Режим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140° C
16.	Габ. размери АxВxН /mm/	570x270x600
17.	Тегло	275kg

чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679



Изм	Лист	Опис	Подпис	Дата	TPC 55kVAR		
Резерв		Наредено			Пл.	Нос	Модел
Промен		Геограев					
Т. контрол							
Избор							
					"УНИТРАФАД"ООД		



фиг. 1

ЛЕГЕНДА:

- 1. Магнитопровод
- 2. Бобини
- 3. Клеми
- 4. Въздушни мөждини
- 5. Заземителна клема
- 6. Термодатчик

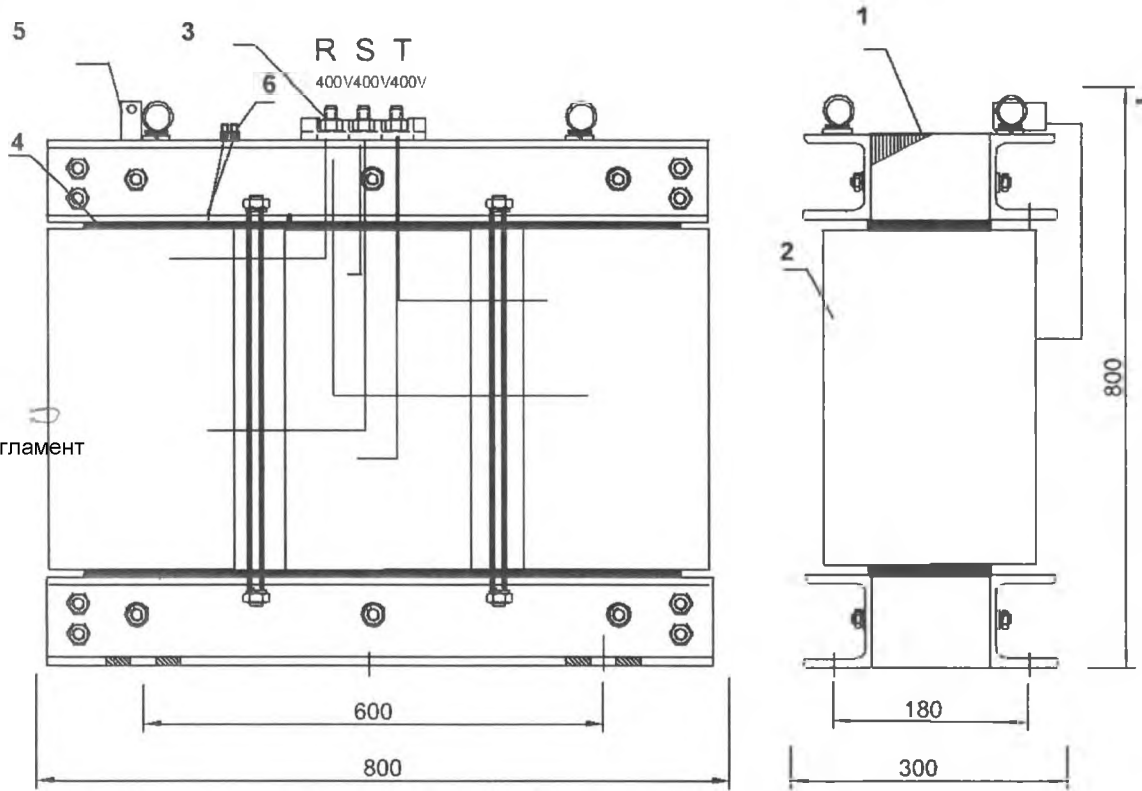
Посочените параметри са ориентирочъни.
 Фирмата запазва правото си да ги променя с цел
 подобряване на качеството на изделието

ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 70kVar
2.	Стандарт	БДС EN61358 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД"ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток /lin/	3x101A
8.	PF	<0.035
9.	Намотки	Cu- мед
10.	Изолационен клас	T40 /H
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Режим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140° C
16.	Габ. размери АxВxН /mm/	570x270x600
17.	Тегло	410kg

Изм.	Лист	Опис	Поспис	Дата	TPC 70kVAR	Плм.	Носа	Мощноб
Разраб.		Йорданова				"УНИТРАФАД"ООД		
Проверка		Георгиев						
Т. контрол								
Избор								

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679





фиг. 1

ЛЕГЕНДА:

- 1.Магнитопровод
- 2.Бобини
- 3. Клеми
- 4.Въздушни междини
- 5.Заземителна клема
- 6.Термодатчик

ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 80kVar
2.	Стандарт	БДС EN61558 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД"ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток I _{лп}	3x115.3A
8.	PF	<0.030
9.	Намотки	Си- мед
10.	Изолационен клас	T40 ЛН
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Режим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140° C
16.	Габ. размери	800x300x880
16.	АxВxН /mm/ Тегло	450kg

№	Име	Опис	Получил	Дата	TPC 80kVAR	Лист	Маса	Модел
1	Разред. Пробери и монтаж интервал	Норманова Георгиев				"УНИТРАФАД"ООД		

чл. 4, т. 1 от Регламент
(EC) 206/679



Handwritten signature and date '11/11'.

ИНСТРУКЦИЯ

ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

на КШР

1. КШР/за кратност РЕАКТОРИ/ са апарати за компенсиране на генерираната капацитивна енергия от кабелните мрежи и различни електронни устройства
2. Реакторите се монтират в метални шкафове с набдени със съответната ПРА и вентилационна система.
3. Реакторите могат да се монтират в помещения пригодени за целта. Защитата от случаен достъп до тоководещи части под напрежение се осигуряват чрез защитни мрежи.
4. При работа на реакторите се осигурява околна температура не по висока от 40°C
5. Защитата от недопустимо прегряване на реактора се гарантира от монтираната в намотките термозащита.
6. Ежемесечно се препоръчва проверка на електрическите връзки
7. Не се допуска работа на реакторите в среда с влажност на въздуха над 80%
8. Реакторите трябва да бъдат задължително свързани към заземителния контур на инсталацията.



UNITRAFAD Ltd

5000 гр. В. Търново, ул."Г. Измирлиев" 7
тел.: 0676/ 54 59, факс:0676/ 42 32E-mail: trafo@abv.bg

РЕАКТОР

ТИП-ТРСkVAR

ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

ВЯРНО
ОРИГИН.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

ТРС- kVar е стационарен трифазен блок-реактор за компенсирана на реактивната съставка на енергията.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Параметри на изделието	Реактор- ТРС ...kVar
1.Тип на реактора	Трифазен реактор -
2.Стандарт	БДС EN61558 EN60076-6
3.Производител	“УНИТРАФАД” ООД- гр. Велико Търново
4.Място на производство /страна производител/	ЕС Република България
5.Захранващо напрежение	
6.Честота	
7. Максимален ток	
8.Схема на свързване	
9.Работна температура	
10.Способ на охлаждане	
11.Степен на защита	
12.Режим на работа	
13.Габаритни размери	
14.Тегло на изделието	



"УНИТРАФАД" ООД

Седалище: ул. "Георги Измирлиев" № 7; 5000 – гр. В. Търново
Тел.: + 359 (0)62 64 48 09; GSM: + 359 (0)888 300 558
Предприятие: ул. "Припек" № 3; 5370 – гр. Дряново
Тел.: + 359 (0)676 75459 ; Факс/Тел.: +359 (0)676 74232
Web: www.unitrafad.com; E-mail: trafo@abv.bg

СЕРТИФИКАТ ЗА ПРОИЗХОД

№.....

Долуподписаният, фирма „Унитрафад“ООД с адрес гр. Велико Търново, ул „Георги Измирлиев“7, декларирам на собствена отговорност, че продуктът

1.Трифазен реактор ТРС..... -..... бр с № на партидата
с търговска марка „Унитрафад“ООД

за който се отнася тази декларация, е произведен с материали с произход ЕС в условията на въведена и поддържана от производителя система за производствен контрол ISO 9001:2015 /Сертификат №С/и е в съответствие със стандарти EN 61558;EN60076-6 и в съответствие с предписанията на Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения в определени граници на напрежението.

Изделието отговаря на изискванията по ROHS2

.....
гр. Дряново

Управител:.....
/ инж. С. Георгиев /

Inspection certificate - 3.1 no:3236

according SR EN 10204

Customer: UNITRAFAD LTD
Product: ISOVAL TM TOL
Dimensions: 1040x2140mm
Batch no.: 1128
Quantity: 39 kg
Customer order no.: 99/ 21.11.2014
Delivery note no.: 3024059024/ 26 .11.2014

Hereby we certify that the supplied material comply with the internal specifications of ISOVOLTA and the above mentioned order, with the following specific results. The material meets the requirements of IEC 60893.

Property	Test method	Unit	Standard value	Result
Thickness	IEC 60893-2	mm	1,5	corresponding
Flexural strength 23°C,		MPa	min.400	446
Flexural strength 150°C		MPa	min.200	271
Charpy impact strength parallel to lamination		kJ/m ²	min. 50	66
Electric strength at 90°C in oil perpendicular to laminations		kV/mm	min. 10,2	corresponding
Breakdown voltage at 90°C in oil parallel to laminations		kV	min. 45	corresponding
Insulation resistance after immersion in water		MΩ	min. 5x10 ⁴	6,2x10 ⁴
Water absorption		mg	max. 38	11,5

Thickness of tested sheet: 12.7 mm

The above mentioned goods manufactured in our factory, with a certified ISO 9001 quality management system, have been found satisfactory as per quality, quantity and packing.

Date: 26.11.2014

Authorized signature

IS.C. ISOVOLTA S.A.

TEST RAPORU (TEST REPORT)

Firma Adı (Company Name)	CABLE COMMERCE	Tarih (Date)	07.05.2018
İlgili Standartlar (Specification)	TS EN 60317-0-4, IEC 60851-1...6, TS EN 10204-3.1; Müşteri Şartnameleri (Customer Requirements)	Rapor No (Report No)	C10-180003

Numune No	Mamul Adı (Product Name)	Miktar (kg) (Quantity)	İzolesiz (Çıplak) Ebat (G x K) (Bare Dimension) (W x T) (mm)		Toplam Ebat (G x K) (Overall Dimension) (W x T) (mm)		Köşe Yarıçapı (Edge Radius) (mm)	Direnç (Resistivity) (mΩ)	İletkenlik (Conductivity) (M / Ω mm ²)	Kopma Mukavemeti (Tensile Strength) (N / mm ²)	Uzama (Elongation) (%)	Delinme Gerilimi (High Voltage) (kV)	Bükme (Bending) (5xTel K.) (5xWire T.)
			İstenen (Requirement)	Ölçülen (Observation)	İstenen (Requirement)	Ölçülen (Observation)							
0008	Cam-Elyaf İzole Ba Fiber-Glass Ins.Cu 180500160	52,90	3.15 x 1.80	3.17 x 1.81	3.55 x 2.20	3.54 x 2.22	0.65	3.095	59.95	234.14	43.2	3.66	√
0020	Cam-Elyaf İzole Ba Fiber-Glass Ins.Cu 180500425	52,00	3.15 x 1.80	3.14 x 1.79	3.55 x 2.20	3.54 x 3.18	0.65	3.095	59.95	234.14	43.2	4.01	√

Kalite Kontrol Sorumlusu (Q.A.Incharge)
Savaş YÜKSEL

TEST RAPORU

(TEST REPORT)

MAKİNE O.S.B 8.SOKAK NO:9
DEMİRCİLER KÖYÜ
DİLOVASI / KOCAELİ
Tel: +0262 722 95 15 Fax: +90 262 722 95 35
www.sarcam.com.tr info@sarcam.com.tr

Firma Adı (Company Name)	CABLE COMMERCE	Tarih (Date)	02.08.2017
İlgili Standartlar (Specification)	TS EN 60317-0-4, IEC 60851-1...6, TS EN 10204-3.1; Müşteri Şartnameleri (Customer Requirements)	Rapor No (Report No)	C10-170005

Numune No	Mamul Adı (Product Name)	Miktar (kg) (Quantity)	İzolesiz (Çıplak) Ebat (G x K) (Bare Dimension) (W x T) (mm)		Toplam Ebat (G x K) (Overall Dimension) (W x T) (mm)		Köşe Yarıçapı (Edge Radius) (mm)	Direnç (Resistivity) (mΩ)	İletkenlik (Conductivity) (M / Ω mm ²)	Kopma Mukavemeti (Tensile Strength) (N / mm ²)	Uzama (Elongation) (%)	Delinme Gerilimi (High Voltage) (kV)	Bükme (Bending) (5xTel K.) (5xWire T.)
			İstenen (Requirement)	Ölçülen (Observation)	İstenen (Requirement)	Ölçülen (Observation)							
0012	Cam-Elyaf İzole Ba Fiber-Glass Ins.Cu 179907137000101	51,00	8.00 x 2.24	8.01 x 2.26	8.40 x 2.64	8.33 x 2.64	0.65	0.953	59.42	237.06	45.0	4.17	✓
0017	Cam-Elyaf İzole Ba Fiber-Glass Ins.Cu 179907137000102	50,60	8.00 x 2.24	8.01 x 2.26	8.40 x 2.64	8.34 x 2.63	0.65	0.953	59.42	237.06	45.0	4.22	✓
0018	Cam-Elyaf İzole Ba Fiber-Glass Ins.Cu 179907137000103	50,30	8.00 x 2.24	8.01 x 2.26	8.40 x 2.64	8.34 x 2.64	0.65	0.953	59.42	237.06	45.0	4.19	✓
0019	Cam-Elyaf İzole Ba Fiber-Glass Ins.Cu 179907137000104	50,70	8.00 x 2.24	8.01 x 2.26	8.40 x 2.64	8.33 x 2.63	0.65	0.953	59.42	237.06	45.0	4.10	✓
0020	Cam-Elyaf İzole Ba Fiber-Glass Ins.Cu 179907137000105	55,20	8.00 x 2.24	8.01 x 2.26	8.40 x 2.64	8.33 x 2.64	0.65	0.953	59.42	237.06	45.0	4.25	✓
0021	Cam-Elyaf İzole Ba Fiber-Glass Ins.Cu 179907137000106	58,00	8.00 x 2.24	8.01 x 2.26	8.40 x 2.64	8.33 x 2.63	0.65	0.953	59.42	237.06	45.0	4.21	✓

F 040/13.00

Kalite Kontrol Sorumlusu (Q.A.Incharge)
Savaş YÜKSEL

„ БЪЛГАРСКИ БЕРГМАН “ АД
с.ГЪРЧИНОВО

УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА КАЧЕСТВО

№ 3 / 1302.14 г.

За детайл, изделие Синхронизатор
мощи

1. Количество 600 бр.

2. Изработени по чертеж /БДС/ Ø 42 x Ø 130 x 210

3. Поръчка №

4. Материал Алюминий 610

по БДС, ГОСТ максимален диаметър 38v

5. Дата на производство Февруари 2015

6. Опаковка вретки по 5 бр.

7. Получател Купувача фирма: МОН В.Марица

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: мощи те синхронизатор не
изискват никаква поправка

ЗАБЕЛЕЖКА:

НАЧАЛНИК НА ЦЕХ:

КОНТРОЛЪОР:

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

ВЕРНО С
ОРИГИНАЛ

А#Гон Чисев

„ БЪЛГАРСКИ БЕРГМАН “ АД
с.ГЪРЧИНОВО

УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА КАЧЕСТВО

№ 4 / 2009-2014 г.

За детайл, изделие Силциропластоба

мрзба

1. Количество 42, 1
2. Изработени по чертеж /БДС/ виз. зетелно
3. Поръчка №
4. Материал побелил + 12 000
по БДС ,ГОСТ максимална сила Р=380
5. Дата на производство Брежневски път
6. Опаковка срещи
7. Получател Универсална КДП-12-2009-2014

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: изработени изделия по чертежа на
универсална КДП-12-2009-2014

ЗАБЕЛЕЖКА: Ø 105 x Ø 105 x 220 - 100р
Ø 120 x Ø 120 x 318 - 80р
Ø 142 x Ø 142 x 220 - 60р
Ø 142 x Ø 142 x 318 - 80р

НАЧАЛНИК НА ЦЕХ:

КОНТРОЛЬОР:



0170

„ БЪЛГАРСКИ БЕРГМАН “ АД
с.ГЪРЧИНОВО

УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА КАЧЕСТВО

№ 19 / 2009.2017 г.

За детайл, изделие Силваконтраста
търба

1. Количество 27 бр
2. Изработени по чертеж /БДС/
виж в Забелужка
3. Поръчка №
4. Материал желязо + ед 600
по БДС, ГОСТ мокино на смара DE P-330
5. Дата на производство септември 2017
6. Опаковка брътви
7. Получател УниТрафранс - МД ч. В. Мариово

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: доставката одобрена за
прикрепаване на търба

ЗАБЕЛЕЖКА: Ø 125 x Ø 130 x 200 - 9 бр; Ø 133 x Ø 138 x 200 - 9 бр
Ø 142 x Ø 147 x 220 - 9 бр

НАЧАЛНИК НА ЦЕХ:

КОНТРОЛЪОР:

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

**ВЯРНО
ОРИГИНАЛ**

„ БЪЛГАРСКИ БЕРГМАН “ АД
с.ГЪРЧИНОВО

УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА КАЧЕСТВО

№ 20 / 11.10.2014 Г.

За детайл, изделие Силексоломента
шриба

1. Количество 10 бр
2. Изработени по чертеж /БДС/
Ø 113 x Ø 118 x 280 - чдр; Ø 113 x Ø 118 x 320 - бдр
3. Поръчка №
4. Материал Литий 4 кл. 610
по БДС, ГОСТ силексоломента шриба DE R 320
5. Дата на производство октомври 2014
6. Опаковка прозги
7. Получател "Микрофон" ПАЧ В. Горново

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: шрибите са изработени по
техническите данни на шрибата

ЗАБЕЛЕЖКА:

НАЧАЛНИК НА ЦЕХ:

КОНТРОЛЪОР:

чл. 4, т. 1 от Регламент (EC) 2016/679

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

„ БЪЛГАРСКИ БЕРГМАН “ АД
с.ГЪРЧИНОВО

УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА КАЧЕСТВО

№ *24* / *09.11.2014* г.

За детайл, изделие *Силексментна*
шроба

1. Количество *300*
2. Изработени по чертеж /БДС/ *0142 x 0148 x 010*
3. Поръчка №
4. Материал *Ловинит 7 ел 600*
по БДС, ГОСТ *Силексментна шроба PER-300*
5. Дата на производство *09.11.2014*
6. Опаковка *Коробка*
7. Получател *Училище "Бергман" - 000 Ч. В. Мерново*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: *шробите са изработени по*
техническия чертеж на шробата

ЗАБЕЛЕЖКА:

НАЧАЛНИК НА ЦЕХ:

КОНТРОЛЪОР:

чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 206/679

ВЯРНО С

ОРИГИНАЛ

ВАЛИДНОСТТА НА
СЕРТИФИКАТА Е
ОБУСЛОВЕНА ОТ
ПРОВЕЖДАНЕТО
НА ГОДИШНА
НАДЗОРНА ВИЗИТА



ANNUAL VISA UNTIL

JULY
2019

ANNUAL VISA UNTIL

JULY
2020



СЕРТИФИКАТ

CERTIND

Потвърждава, че системата за управление на

УНИТРАФАД ООД

България, област Велико Търново, община Велико Търново,
гр. Велико Търново 5000, ж.к. Бузлуджа, Георги Измирлиев No 7

Отговаря на изискванията на

БДС EN ISO 9001:2015

Обхват на сертификация:

Проектиране, производство и ремонт на трансформатори, бобини и дросели.

Сертификат № : 18079 С

Управител:

инж. Думитру Радун

Първоначална сертификация: 29.05.2015

Текущата сертификация: 04.07.2018

Срок на валидност на сертификацията: 28.07.2021 само при годишно заверяване на депозитната

Повторната сертификация трябва да се финализира до датата на изтичане на сертификата

Сертификационната организация запазва правото си временно да прекрати или да отнеме настоящ
че при контролните одити се установи, че организацията не спазва определените из

чл. 4, т. 1 от Регламент (EC) 2016/679

certification body

Документите за информация по отношение на настоящия сертификат може да бъдат получени от CERTIND SA. Телефон: +4071 219 34 51 или email: office@certind.ro

БЕЗОПАСНО

БЪРБО
ОРИГИНАЛ



АНБОН ЧИМЕВЪЗ ЛТД.



"УНИТРАФАД" ООД

Седалище: ул. "Георги Измирлиев" № 7; 5000 – гр. В. Търново
Тел.: + 359 (0)62 64 48 09; GSM: + 359 (0)888 300 558
Предприятие: ул. "Припек" № 3; 5370 – гр. Дряново
Тел.: + 359 (0)676 75459 ; Факс/Тел.: +359 (0)676 74232
Web: www.unitrafad.com; E-mail: trafo@abv.bg

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ

Продукт: Трифазен реактор

В съответствие с :

-Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, въвеждаща директива 2006/95/ЕС

-Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост, въвеждаща директива 2004/108/ЕС –
Електромагнитна съвместимост

Декларирам, че произведения от мен продукт отговаря на изискванията на следните хармонизирани стандарти:

БДС EN 61000/3/2:2006+A1+A2 -Електромагнитна съвместимост (EMC).
БДС EN 61000/3/3:2008 -Електромагнитна съвместимост (EMC).

.....
гр. Дряново

Управител:.....
/ инж. С. Георгиев /



UNITRAFAD Ltd

5000 ар. В. Търново, ул."Г. Измирлиев" 7
тел.: 0676/ 54 59, факс:0676/ 42 32E-mail: trafo@abv.bg

ИЗПИТАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

№

Тип : Реактор трифазенkVAR

Индекс: TPC kVAR /

Клиент: "МИГ 23" ЕООД

№ по ред	Параметър	Изисква се	Измерено
1.	Захранващо напрежение		
2.	Ток -работен		
3.	Мощност		
4.	Реактивна мощност		
5.	P-фактор		
6.	Проверка на свързване - за W	▲	▲
7.	Изпитване с повишено напрежение при 50 Hz		
		Изисква се до 600V	Измерено
	-междуW и корпус		
8.	Изолационно съпротивление (измерва се с500v DC -1 min)		
		Изисква се	Измерено

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Изделието отговаря на БДС EN 61558-1, IEC 60974-1 и КД.

Да Не

Дата:

Изпитател:
/ инж.



UNITRAFAD Ltd

5000 гр. В. Търново, ул."Г. Измирлиев" 7
тел.: 0676/ 54 59, факс:0676/ 42 32E-mail: trafad@abv.bg

ИЗПИТАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

№

Тип : Реактор трифазенkVAR

Индекс: TPC kVAR /

Клиент: "МИГ 23" ЕООД

№ по ред	Параметър	Изисква се	Измерено
1.	Захранващо напрежение		
2.	Ток -работен		
3.	Мощност		
4.	Реактивна мощност		
5.	P-фактор		
6.	Проверка на свързване - за W	▲	▲
7.	Изпитване с повишено напрежение при 50 Hz		
		Изисква се до 600V	Измерено
	-междуW и корпус		
8.	Изоляционно съпротивление (измерва се с500v DC -1 min)		
		Изисква се	Измерено

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Изделието отговаря на БДС EN 61558-1, IEC 60974-1 и КД.

Да Не

Дата: г.

Изпитател:
/ инж. /

КОНТРОЛНА КАРТА

За външен преглед и електрически изпитания на
Трифазен реактор

Фабр.....

Произведен :

При извършените прегледи и електрически изпитания се установи :

ВЪНШЕН ПРЕГЛЕД

- 1.Лакопокритие-.....
- 2.Механически монтаж-.....
- 3.Електрически монтаж-.....

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИЗПИТАНИЯ

Протокол №.....

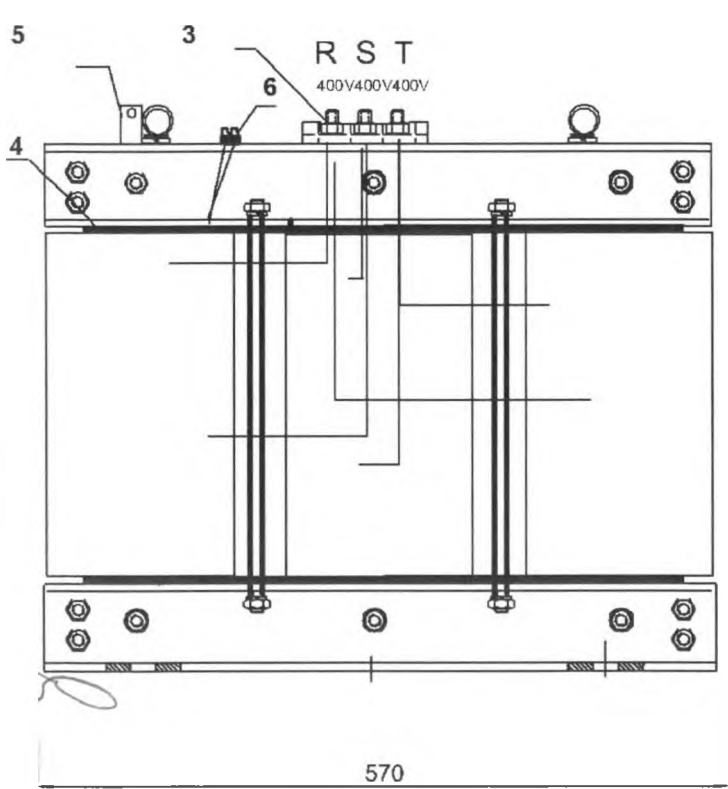
Трансформаторът е издържал контролните изпитания и е годен за експлоатация

Гаранционен срок-24 месеца от датата на монтаж в изделието , но не повече от 36 месеца от датата на закупуване.

Заводът гарантира нормална работа при условие , че са спазени указанията , изложени в инструкцията за монтаж и експлоатация.

**ЗАВОДЪТ НЕ ГАРАНТИРА ЗА ПОВРЕДИ ВЪЗНИКНАЛИ
ВСЛЕДСТВИЕ НА НЕПРАВИЛЕН ТРАНСПОРТ , СЪХРАНЕНИЕ И
ЕКСПЛОАТАЦИЯ.**

КАТАЛОЖНИ ДАНИИ



чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

фиг. 1

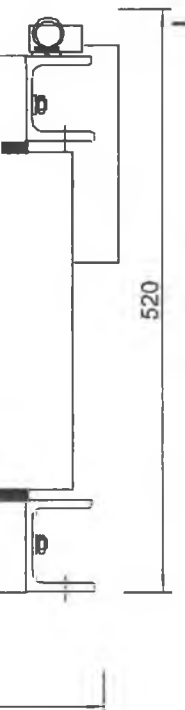
ЛЕГЕНДА:

- 1. Магнитопровод
- 2. Бобини
- 3. Клеми
- 4. Въздушни междини
- 5. Заземителна клема
- 6. Термодатчик

Посочените параметри са ориентирочъни.

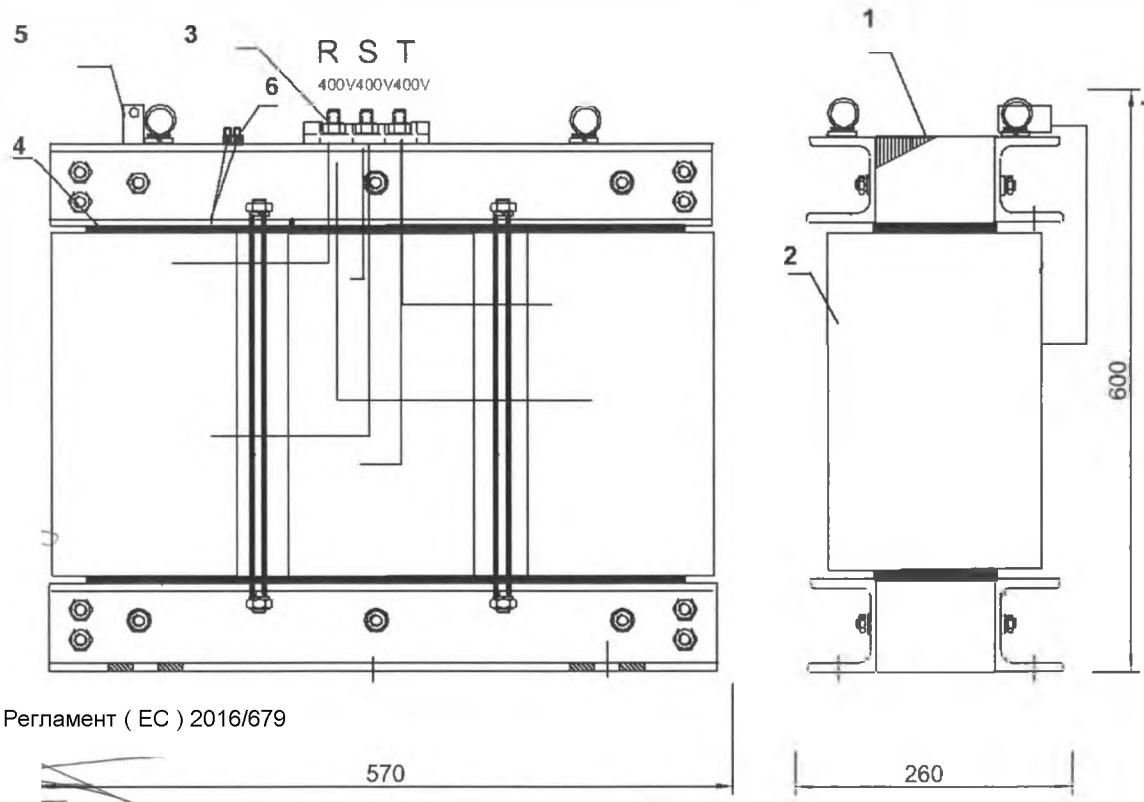
Фирмата запазва правото си да ги променя с цел подобряване на качеството на изделието

ОД 4.1-2-02



ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 30kVar
2.	Стандарт	БДС EN61558 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД" ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток /lin/	3x43.5A
8.	PF	<0.05
9.	Намотки	Cu- мед
10.	Изолационен клас	T40 /H
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Режим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140 °C
16.	Габ. размери АxВxН /mm/	570x220x520
17.	Тегло	165kg

Изх.	Пуст.	Опис	Подпис	Дата	TPC 30kVAR	Пит	Носа	Модел
		Разроб. Проект Т. контрол /т.версия/	Иорданова Георгиев					
					"УНИТРАФАД" ООД			



чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

570

260

600

фиг. 1

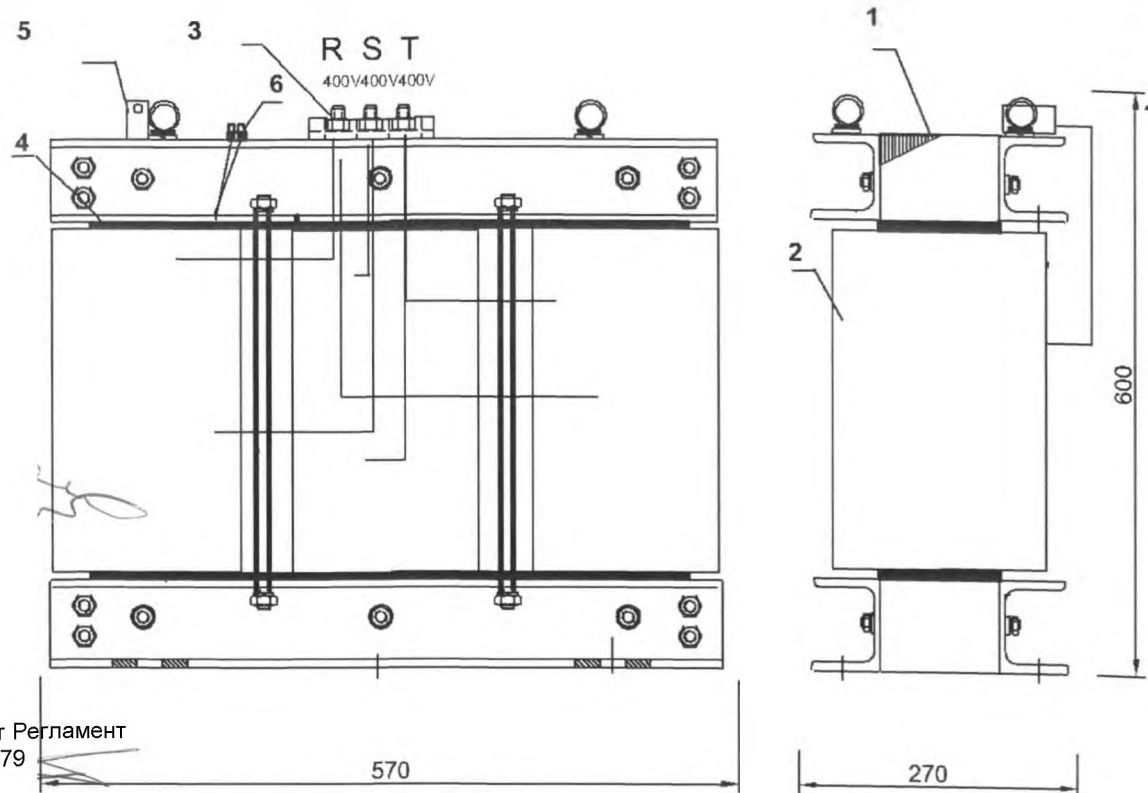
ЛЕГЕНДА:

- 1.Магнитопровод
- 2.Бобини
- 3. Клеми
- 4.Въздушни междини
- 5.Заземителна клема
- 6.Термодатчик

Посочените параметри са ориентирочъни.
 Фирмата запазва правото си да ги променя с цел
 подобряване н качеството на изделието

ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 40kVar
2.	Стандарт	БДС EN61558 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД" ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток /lin/	3x57.7A
8.	PF	<0.045
9.	Намотки	Cu- мед
10.	Изолационен клас	T40 /H
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Режим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140° C
16.	Габ. размери АxВxН /mm/	570x260x600
17.	Тегло	210kg

Изм.	Лист	Опис	Подпис	Дата	TPC 40kVAR		
Разраб.		Иорданова			Илм	Носо	Машоб
Пробел		Георгиев					
Т. контрол							
Изпълн.							
					"УНИТРАФАД" ООД		



фиг. 1

ЛЕГЕНДА:

- 1. Магнитопровод
- 2. Бобини
- 3. Клеми
- 4. Въздушни междини
- 5. Ваземителна клема
- 6. Термодатчик

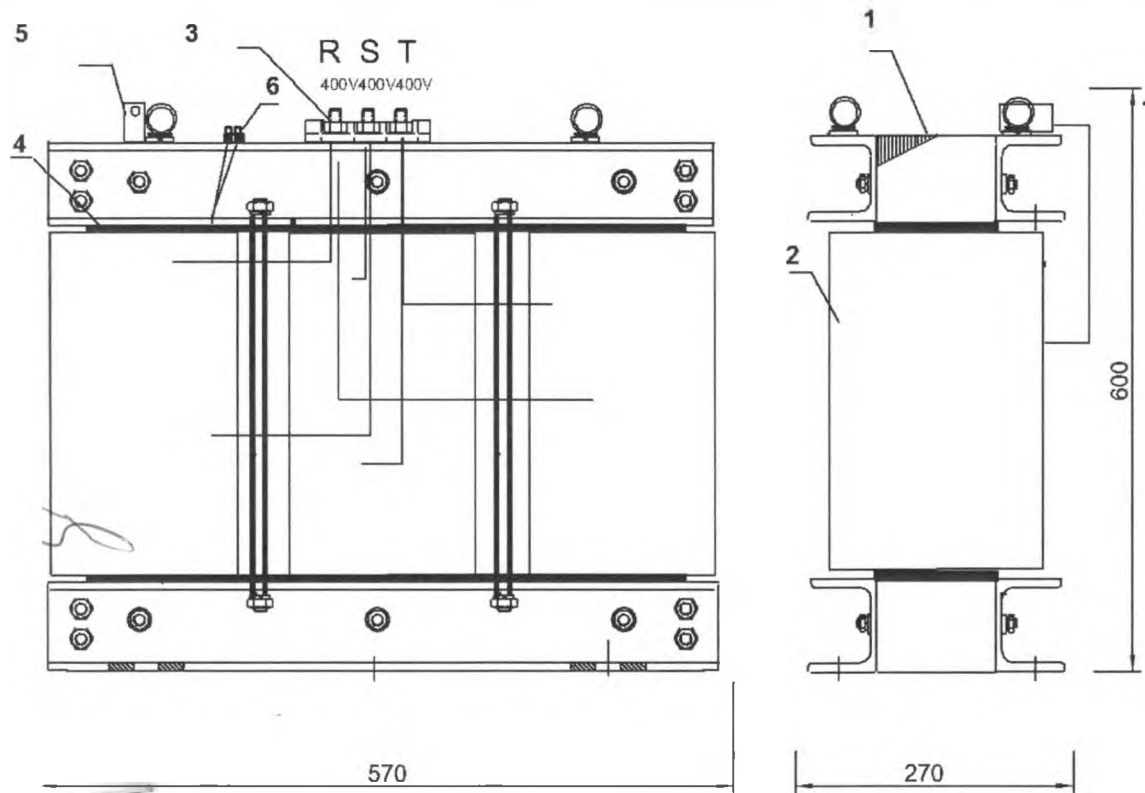
Посочените параметри са ориентирочъни.
 Фирмата запазва правото си да ги променя с цел
 подобряване на качеството на изделието

ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 45kVar
2.	Стандарт	БДС EN61558 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД"ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток I _{лп}	3x64.9A
8.	PF	<0.045
9.	Намотки	Cu- мед
10.	Изолационен клас	T40 H
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Рѐжим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140° C
16.	Габ. размери АxВxН /mm/	570x270x600
17.	Тегло	235kg

чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679



Изм.	Лист	Опис	Подпис	Дата	TPC 45kVAR	Пит.	Носо	Мощаб
Редоб	Морданова	Георгиев						
Провер	Т. контро	твърдия						



ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 55kVar
2.	Стандарт	БДС EN61558 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД" ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток /lin/	3x79.3A
8.	PF	<0.035
9.	Намотки	Cu- мед
10.	Изолационен клас	T40 /H
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Режим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140° C
16.	Габ. размери АxВxН /mm/	570x270x600
17.	Тегло	275kg

чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679

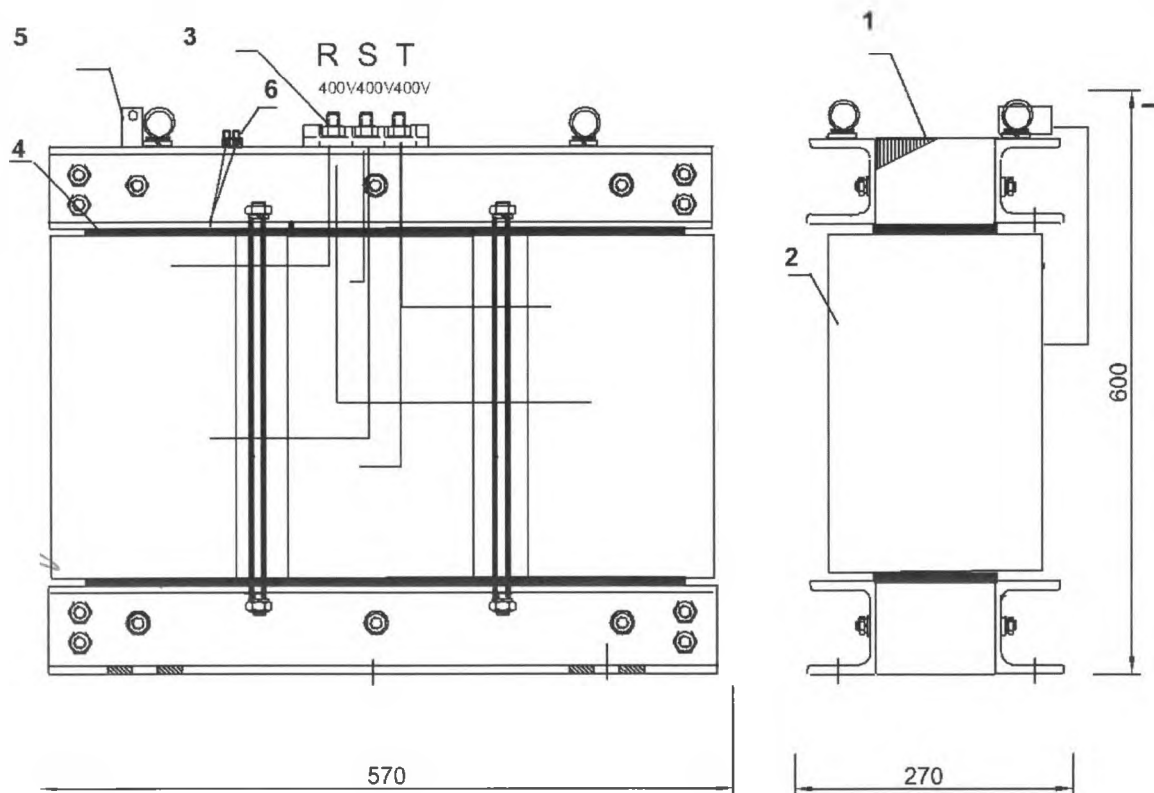
фиг. 1

ЛЕГЕНДА:

- 1.Магнитопровод
- 2.Бобини
- 3. Клеми
- 4.Въздушни междини
- 5.Заземителна клема
- 6.Термодатчик

Посочените параметри са ориентирочъни.
Фирмата запазва правото си да ги променя с цел
подобриване н качеството на изделието

Изп.	Опис	Подпис	Дата	TPC 55kVAR		
Разраб.	Иорданова			Лит.	Маса	Мошорб
Провер.	Георгиев					
Т. контро				"УНИТРАФАД" ООД		
Избор						



чл. 4, т. 1 от Регламент (ЕС) 2016/679

фиг. 1

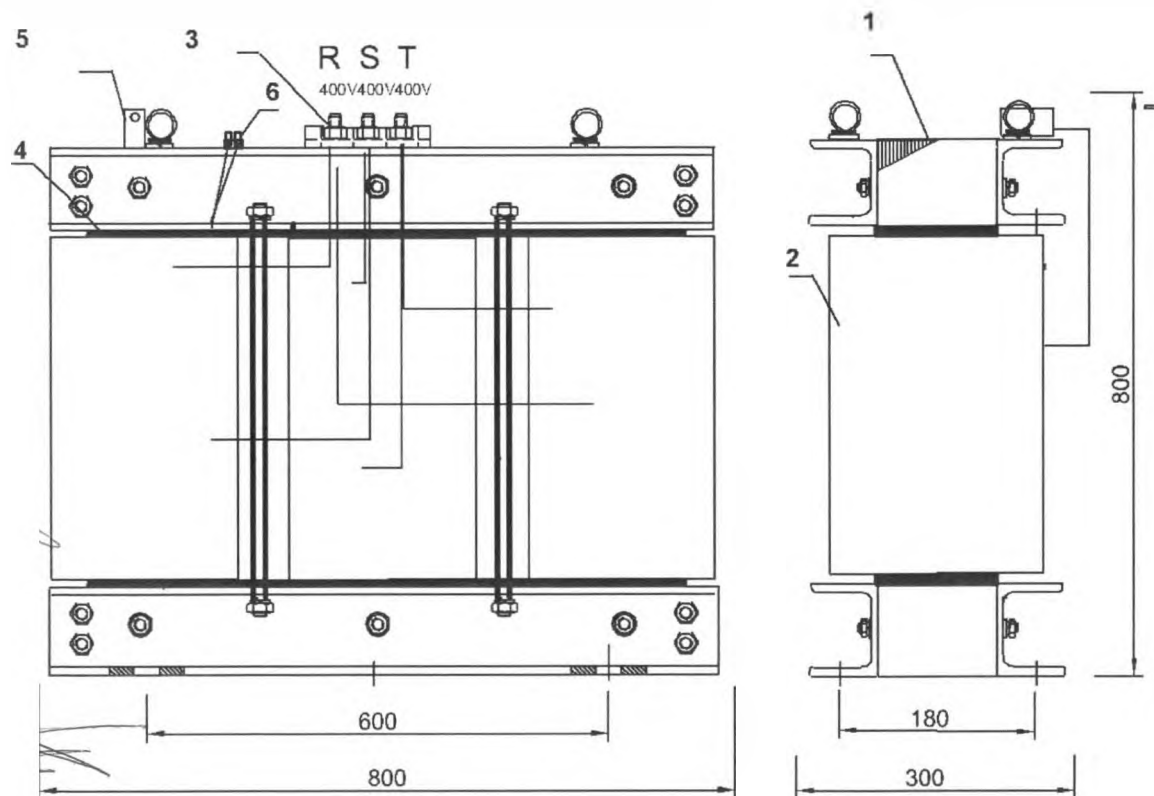
ЛЕГЕНДА:

- 1. Магнитопровод
- 2. Бобини
- 3. Клеми
- 4. Въздушни междини
- 5. Заземителна клема
- 6. Термодатчик

Посочените параметри са ориентирочъни.
 Фирмата запазва правото си да ги променя с цел
 подбръване н акачеството на изделието

ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 70kVar
2.	Стандарт	БДС EN61558 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД" ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток /lin/	3x101 A
8.	PF	<0.035
9.	Намотки	Cu- мед
10.	Изолационен клас	T40 /H
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Режим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140° C
16.	Габ. размери АxВxН /mm/	570x270x600
17.	Тегло	410kg

Изч. Лист	Опис	Погрнч	Дата	TPC 70kVAR		
Разроб.	Иорданова			Пит.	Маса	Мошоб
Пробел.	Гезргеув					
Т. контро				"УНИТРАФАД" ООД		
/т/бордл						



ТЕХНИЧЕСКО ДОСИЕ		
1.	тип	TPC 80kVar
2.	Стандарт	БДС EN61358 EN60076-6
3.	Производител	"УНИТРАФАД"ООД
4.	Страна производител	EU/ България
5.	Работно напрежение	3x400V
6.	Работна честота	50 Hz
7.	Максимален ток /lin/	3x115.3A
8.	PF	<0.030
9.	Намотки	Си- мед
10.	Изолационен клас	T40 H
11.	Схема на свързване	Δ
12.	Способ на охлаждане	AN
13.	Степен на защита	IP 00
14.	Режим на работа	ED 100%
15.	Термозащита	TD 140° C
16.	Габ. размери	800x300x880
	АxВxН /mm/	
16.	Тегло	450kg

чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679

фиг. 1

ЛЕГЕНДА:

- 1. Магнитопровод
- 2. Бобини
- 3. Клеми
- 4. Въздушни междини
- 5. Заземителна клема
- 6. Термодатчик

Имя	Опис	Подпис	Дата	TPC 80kVAR		
Разроб. Проект Т. контро Либърдис	Норданова Георгиев			Лист	Маса	Модел
				"УНИТРАФАД"ООД		

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ¹

От участник:

„МИГ 23“ ЕООД, ЕИК 131490350 със седалище и адрес на управление: гр.София, ж.к. „Красно село”, ул. „Костенец” №12, тел: 0884274016, факс: 02/ 952 69 25, e-mail: mv@mig23-bg.com, представлявано от Антон Илиев – Управител

(посочва се наименованието на участника, ЕИК, седалище, адрес на управление, представляващо лице и данни за кореспонденция – адрес, телефон, факс, електронна поща; в случай на обединение следва да се посочат наименованието на обединението, представляващият обединението и неговите членове)

Относно: процедура "публично състезание" за възлагане на обществена поръчка с предмет:
Доставка и монтаж на осем броя компенсиращи шунтови реактори за ограничаване на отдаваната в електроразпределителната мрежа реактивна енергия от електрозахранващи линии средно напрежение на "Метрополитен" ЕАД.

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашата ценова оферта за участие в обявената от Вас процедура за възлагане на обществена поръчка с горесцитирания предмет

Поемаме ангажимент да изпълним предмета на поръчката в съответствие с изискванията Ви, заложи в документацията за участие в настоящата поръчка.

1. Предлагаме обща цена за изпълнение на поръчката в размер на **83 640,80** лева (осемдесет и три хиляди, шестстотин и четридесет лева и 80 ст.) без ДДС.
2. Предлагаме обща цена за изпълнение на поръчката в размер на **100 368,96** лева (сто хиляди, триста шестдесет и осем лева и 96 ст.) с ДДС.
3. Заявяваме, че желаеме да ползваме аванс в размер на **20%** (до 20%) от цената по т.2 със ДДС.

(Предлаганата цена следва да бъде с точност до втория знак след десетичната запетая)!

4. В предложената цена са включени всички разходи за изпълнение на поръчката.

Плащането на цената за изпълнение на договора се извършва при условията и по реда на проекта на договора.

Неразделна част от нашето ценово предложение е изготвена от нас Количествено-стойностна сметка на хартиен носител и CD във формат excel.xls за доставка на съоръжения и материали, монтажни дейности, проектиране, супервизия, функционални проби, обучение на експлоатационния персонал

При несъответствие между изписаната с цифри и с думи цена за коректна се приема изписаната с думи.

Дата: 10.09.2018 г.

чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679

(подпис на лицето, представляващо участника)

Антон Илиев - Управител

(име и фамилия на лицето, представляващо участника)

¹ Този документ е задължителен и се поставя в офертата в запечатан непрозрачен плик с надпис "Предлагани ценови параметри", поставен в плика с офертата.

В Образец №2 не се допускат никакви вписвания между редовете, изтривания или корекции. Наличието на промяна или вписвания в образаца ще бъде основание за отстраняване на участника от процедурата на основание чл.107, т.2, б."а" от ЗОП.

КОЛИЧЕСТВЕНО – СТОЙНОСТНА СМЕТКА

Доставка и монтаж на осем броя компенсиращи шунтови реактори за ограничаване на отдаваната в електроразпределителната мрежа реактивна енергия от електрозахранващи линии средно напрежение на "Метрополитен" ЕАД

№	Наименование на работата	Ед. мярка	Кол.	Цени	Стойност
				Ед. цена	Обща стойност
				(лв)	(лв)
1	2	3	4	5	6
I. Монтажни работи					
	МС23-ЛЕТИЩЕ/ТЕРМИНАЛ-2 ТПС26А/81				
1	Монтаж на реактор 70 kVA _r с кожух	бр.	1	1.250.00	1.250.00
2	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 311	бр.	1	430.00	430.00
3	Полагане на силов кабел N2HX 3x35 mm ²	м.	20	3.60	72.00
4	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	24	2.20	52.80
5	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1	440.00	440.00
6	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1	180.00	180.00
	МС23-ЛЕТИЩЕ/КР.ПАСТУХОВ ТПС26А/82				
7	Монтаж на реактор 55 kVA _r с кожух	бр.	1	1.250.00	1.250.00
8	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 321	бр.	1	430.00	430.00
9	Полагане на силов кабел N2HX 3x25 mm ²	м.	16	3.60	57.60
10	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	22	2.20	48.40
11	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1	440.00	440.00
12	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1	180.00	180.00
	МС21-ИСКЪРСКО ШОСЕ/Й.ТОДОРОВ ТПС24А/81				

1	2	3	4	5	6
13	Монтаж на реактор 45 kVA _r с кожух	бр.	1	1.250.00	1.250.00
14	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 311	бр.	1	430.00	430.00
15	Полагане на силов кабел N2HX 3x25 mm ²	м.	16	3.60	57.60
16	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	22	2.20	48.40
17	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1	440.00	440.00
18	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1	180.00	180.00
МС21-ИСКЪРСКО ШОСЕ/ИВ.АРАБАДЖИЯТА ТПС24А/82					
19	Монтаж на реактор 55 kVA _r с кожух	бр.	1	1.250.00	1.250.00
20	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 321	бр.	1	430.00	430.00
21	Полагане на силов кабел N2HX 3x25 mm ²	м.	14	3.60	50.40
22	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	20	2.20	44.00
23	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1	440.00	440.00
24	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1	180.00	180.00
МС12-ВИТОША/СТ.СТАНЧЕВ ТПС44/82					
25	Монтаж на реактор 40 kVA _r с кожух	бр.	1	1.250.00	1.250.00
26	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 321	бр.	1	430.00	430.00
27	Полагане на силов кабел N2HX 3x16 mm ²	м.	12	3.60	43.20
28	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	20	2.20	44.00
29	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1	440.00	440.00
30	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1	180.00	180.00
МС16-БИЗНЕС ПАРК/ДАМЯН ДАМЯНОВ ПС29/82					
31	Монтаж на реактор 80 kVA _r с кожух	бр.	1	1.250.00	1.250.00
32	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 321	бр.	1	430.00	430.00
33	Полагане на силов кабел N2HX 3x50 mm ²	м.	8	2.80	22.40
34	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	14	2.20	30.80

1	2	3	4	5	6
35	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1	440.00	440.00
36	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1	180.00	180.00
	МС203-НАДЕЖДА/БОЛТАВАР ПС36/82				
37	Монтаж на реактор 40 kVAr с кожух	бр.	1	1.250.00	1.250.00
38	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 321	бр.	1	430.00	430.00
39	Полагане на силов кабел N2HX 3x16 mm2	м.	8	2.80	22.40
40	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	12	2.20	26.40
41	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1	440.00	440.00
42	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1	180.00	180.00
	МС203-НАДЕЖДА/АПРИЛ ПС36/81				
43	Монтаж на реактор 30 kVAr с кожух	бр.	1	1.250.00	1.250.00
44	Монтаж на автоматичен прекъсвач в табло 311	бр.	1	430.00	430.00
45	Полагане на силов кабел N2HX 3x16 mm2	м.	8	2.80	22.40
46	Полагане на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	14	2.20	30.80
47	Подвързване на силови кабели, контролни кабели и заземителен проводник	к-т	1	440.00	440.00
48	Пробиване на отвор за кабелите в бетонната плоча	бр.	1	180.00	180.00
ВСИЧКО т. I в лева без ДДС					19.073.60
II. Доставка на съоръжения и материали					
	МС23-ЛЕТИЩЕ/ТЕРМИНАЛ-2 ТПС26А/81				
1	Доставка на реактор 70 kVAr с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1	7.150.00	7.150.00
2	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-125 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1	245.00	245.00
3	Доставка на силов кабел N2HX 3x35 mm2	м.	20	22.50	450.00
4	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	24	3.40	81.60

1	2	3	4	5	6
5	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1	680.00	680.00
	МС23-ЛЕТИЩЕ/КР.ПАСТУХОВ ТПС26А/82				
6	Доставка на реактор 55 kVAг с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1	6.350.00	6.350.00
7	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1	245.00	245.00
8	Доставка на силов кабел N2НХ 3x25 mm2	м.	16	16.40	262.40
9	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	22	3.40	74.80
10	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1	680.00	680.00
	МС21-ИСКЪРСКО ШОСЕ/Й.ТОДОРОВ ТПС24А/81				
11	Доставка на реактор 45 kVAг с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1	6.390.00	6.390.00
12	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1	245.00	245.00
13	Доставка на силов кабел N2НХ 3x25 mm2	м.	16	16.40	262.40
14	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	22	3.40	74.80
15	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1	680.00	680.00
	МС21-ИСКЪРСКО ШОСЕ/ИВ.АРАБАДЖИЯТА ТПС24А/82				
16	Доставка на реактор 55 kVAг с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1	6.150.00	6.150.00
17	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1	245.00	245.00
18	Доставка на силов кабел N2НХ 3x25 mm2	м.	14	16.40	229.60
19	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	20	3.40	68.00

1	2	3	4	5	6
20	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1	680.00	680.00
	МС12-ВИТОША/СТ.СТАНЧЕВ ТПС44/82				
21	Доставка на реактор 40 kVAг с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1	5.150.00	5.150.00
22	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1	245.00	245.00
23	Доставка на силов кабел N2HX 3x16 mm2	м.	12	12.40	148.80
24	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	20	3.40	68.00
25	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1	680.00	680.00
	МС16-БИЗНЕС ПАРК/ДАМЯН ДАМЯНОВ ПС29/82				
26	Доставка на реактор 80 kVAг с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1	8.430.00	8.430.00
27	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-125 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1	245.00	245.00
28	Доставка на силов кабел N2HX 3x50 mm2	м.	8	32.30	258.40
29	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	14	3.40	47.60
30	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1	680.00	680.00
	МС203-НАДЕЖДА/БОЛТАВАР ПС36/82				
31	Доставка на реактор 40 kVAг с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1	4.650.00	4.650.00
32	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1	245.00	245.00
33	Доставка на силов кабел N2HX 3x16 mm2	м.	8	12.40	99.20
34	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm2	м.	12	3.40	40.80

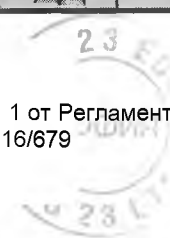
1	2	3	4	5	6
35	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1	680.00	680.00
	МС203-НАДЕЖДА/АПРИЛ ПС36/81				
36	Доставка на реактор 30 kVA с вградена термична защита и кожух с естествена вентилация, IP21, RAL 7035	бр.	1	4.720.00	4.720.00
37	Доставка на автоматичен прекъсвач лят корпус 3P-100 А с изключвателна бобина и допълнителни контакти	бр.	1	234.00	234.00
38	Доставка на силов кабел N2HX 3x16 mm ²	м.	8	12.40	99.20
39	Доставка на контролен кабел LiYCY 3x1,5 mm ²	м.	14	3.40	47.60
40	Допълнителни материали (кабелни обувки, крепежни елементи, маркировка за кабелите, редови клеми, заземителен проводник)	к-т	1	680.00	680.00
ВСИЧКО т. II в лева без ДДС					58.692.20
III. Проектиране, супервизия, функционални проби, обучение					
1	Проектиране	к-т	1	3.750.00	3.750.00
2	Супервизия	к-т	8	125.00	1.000.00
3	Функционални проби	к-т	8	125.00	1.000.00
4	Обучение	к-т	1	125.00	125.00
ВСИЧКО т. III в лева без ДДС					5.875.00
ВСИЧКО т. I, II, III в лева без ДДС					83.640.80
ДДС 20%					16.728.16
ВСИЧКО т. I, II, III в лева без ДДС					100.368.96

гр. София

Дата: 10.09.2018

Подпис и печат:

Антон Ил чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679



чл. 4, т. 1 от Регламент
(ЕС) 2016/679

Стр. 6 от 6