

ДОГОВОР

№ 18-440, 22.11. 2018 година

Днес, 22.11. 2018 г. (дата на сключване), в град София, Република България, между страните:

(1) „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1784, Столична община, район „Младост“, бул. „Цариградско шосе“ № 159, БенчМарк Бизнес Център, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 130277958, ИН по ЗДДС: BG 130277958, Банкова сметка: код: UNCRBGSF, сметка: BG 43 UNCR 7630 1002 ЕРВЦ, при банка: „УниКредит Булбанк“ АД, представлявано от Виктор Любомиров Станчев....., в качеството му на член на Управителния съвет на дружеството, упълномощен за сключване на договора с решение, описано в т. 2 от Протокол № 448/ 09.10.2018 г. от редовно заседание на Управителния съвет на дружеството, наричано за краткост „ВЪЗЛОЖИТЕЛ“, от една страна,

и
(2) «ТРЕЙД ГРУП 2000» ЕООД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 6000, жк. „Толстой“, бул. „Рожен“ № 9, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 131189703, ИН по ЗДДС: BG 131189703, Банкова сметка: код: RZBB BG SF, сметка: BG 69 RZBB 9155 1064 9547 17, при банка: „Райфайзенбанк (България)“ ЕАД, гр. София, представлявано от Иван Стефанов Русев, в качеството му на Управител на дружеството, чрез пълномощника си Марианна Любомирова Станчева, редовно упълномощена с нотариално заверено пълномощно рег. № 8855/01.06.2018 г. на Нотариус – Данчо Недялков, рег. № 181 на НК, с район на действие РС-Стара Загора, наричано за краткост „ИЗПЪЛНИТЕЛ“, от друга страна,

на основание чл. 112 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) и в резултат на проведена открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Доставка на силиконови кабелни глави и муфи за монтиране на екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми“, Обособена позиция 2 – „Доставка на съединителни муфи за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми“, реф. № PPD 18-029, поръчка № 01467-2018-0051 в РОП, се сключи настоящият договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. Съгласно условията на настоящия договор и последващите поръчки за доставка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да доставя и продава, а **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** да приема и купува стоки, представляващи: доставка на съединителни муфи за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми описани по вид и количество в Приложение 1 от настоящия договор и отговарящи на техническите изисквания (характеристики) от Приложение 2 на договора. За целите на договора и за краткост описаните стоки от Приложение 1, ще бъдат наричани по-долу „СТОКА“.

1.2. Стоката, предмет на настоящия договор, се доставя и купува по поръчки, генерирани през SAP и отправени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не е длъжен да поръчва стока по предмета на договора всеки месец, нито да поръчва, приеме и закупи цялото прогнозно количество от стоката през срока на действие на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще поръчва само толкова стока, колкото му е необходима според неговата готовност. В поръчката се включват данни за вида на стоката, конкретните количества, единична и обща цена, срок и място за доставка. Местата за доставка на стоката по предмета на договора са складове на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, находящи се на територията на страната в следните населени места: гр. София, гр. Враца, гр. Левски и гр. Дупница или на конкретни адреси на обекти на **Възложителя** посочени от него в съответната поръчка за доставка, които попадат на лицензионната територия, обслужвана от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Точният адрес на съответната складова база се посочва в поръчката на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

1.3. Предаването на стоката се извършва в посочения в поръчката склад или обект с **приемно - предавателен протокол**, двустранно подписан от страните по този договор или от техни надлежно упълномощени представители. Приемно-предавателният протокол се изготвя в 3 (три) еднообразни екземпляра в съответствие с образеца от Приложение 3 към договора, като един остава за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и два се предават на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, заедно с документите, описани в Приложение 5 към т. 4.2 от настоящия договор.

(2) Предходната ал. 1 не се прилага, ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или доставката на стока или част от нея не е възложена на подизпълнителя.

1.5. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стока преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с подписването на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 по-горе.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. (1) Единичните цени на стоката, предмет на договора, са описани в **Приложение 1**, неразделна част от него.

(2) При надлежно и своевременно осъществяване предмета на договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** поръчаната по реда на т. 1.2 и приета по реда на т. 1.3 стока по единични цени от **Приложение 1**. При фактурирането се начислява дължимият в момента ДДС според законодателството на Република България. Единичните цени, по които се плаща стоката, са определени до франко склад на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, определен в съответствие с т. 1.2 по-горе, като включват всички разходи: транспорт, такси, застраховки, опаковка, документация и всички други съпътстващи доставката на стоката разходи.

2.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да заплаща поръчаната по реда на т. 1.2., реално доставена и приета по реда на т. 1.3. стока чрез банкови преводи по банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, извършени в срок до **60 (шестдесет) календарни дни**, считано от датата на издаване и предоставяне от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на оригинална **фактура** за стойността на конкретната доставка и документите, посочени в приложението по т. 4.2 от договора, които придружават стоката. Във фактурата трябва да са посочени: № и дата на договора, № и дата на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 и № на поръчката за доставка. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** издадената фактура и документите, които придружават стоката, най-късно в срок до **5 (пет) дни**, считано от датата на издаването на фактурата, като при забава за представяне на фактура и придружаващите стоката документи, срокът за плащане се удължава съответно със срока на забавата.

2.3. Максималната стойност на договора е в размер на **567 530,00 (с думи: петстотин шестдесет и седем хиляди петстотин и тридесет) лева без ДДС**. Независимо от това дали срокът на договора по т. 3.1 е изтекъл или не, при достигане на максималната стойност по тази точка, договорът се прекратява автоматично, без която и да е от страните да дължи уведомление или предизвестие на другата страна.

2.4. Когато частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя. Разплащанията по предходното изречение се извършват съгласно чл. 4.9.10 и следващите.

3. СРОКОВЕ.

3.1. Договорът се сключва за срок от **48 (четиридесет и осем) месеца**, считано от датата на влизането му в сила. С изтичането на този срок, договорът се прекратява автоматично, без да е необходимо уведомление или предизвестие на която и да е от страните до другата страна, независимо от това, дали максималната стойност на договора, определена в т. 2.3 по-горе е изчерпана или не.

3.2. Съответните срокове за доставка на съответните максимални количества от стоката са посочени в **Приложение 8** към договора.

3.3. Сроковете за доставка, посочени в приложението към предходната т. 3.2 текат от датата на поръчка по т. 1.2.

3.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да поръча едновременно от всички видове стоки, предмет на договора.

3.5. Независимо от това колко вида стоки са поръчани едновременно, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави поръчаните му стоки в уговорения срок от датата на поръчката, ако за всеки от поръчаните видове стоки е спазено съответното максималното количество, посочено в приложението по т. 3.2. от настоящия договор.

3.6. В случай че в поръчката са включени количества, по-големи от договорените в приложението по т. 3.2., за количеството над максималното, това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. С потвърждението на поръчката, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** вписва в същата очаквана дата за доставка, която се отнася само за количествата над максималните, посочени в приложението по т. 3.2, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави уговореното максимално количество в приложението по т. 3.2 в **30-дневен срок** от датата на поръчката.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

- 4.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави стоката във вид, качество и с технически показатели, отговарящи на техническите изисквания, определени в **Приложение 2** от настоящия договор.
- 4.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави стоката, комплектована с документите, описани в **Приложение 5**, неразделна част от настоящия договор.
- 4.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведоми писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** най-малко два дни преди изпращането на стоката за очакваната дата на пристигането ѝ в местоизпълнението /местоназначението/, посочено в съответната поръчка, чрез факс съобщение или съобщение на електронна поща. Неизпълнението на това задължение освобождава **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от забава за приемането на стоката.
- 4.4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, ако трети лица предявят правото си на собственост или други права по отношение на стоката, които могат да бъдат противопоставени на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.
- 4.5. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** платената цена заедно с лихвите, както и да заплати разноските по договора в случаите, когато се докаже, че продадената стока принадлежи изцяло или отчасти на трето лице, като в тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали договора по т. 9.1., т. 1.
- 4.6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи свой представител за предаване на стоката по т. 1.1. с приемно-предавателния протокол по т. 1.3.
- 4.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да замени дефектната или неотговаряща на изискванията стока, констатирана в съответствие с т. 5.2. или т. 6.5. на договора, в сроковете, определени в договора.
- 4.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да получи цената на поръчаната, реално доставена и приета стока, съгласно условията на настоящия договор.
- 4.9.** При изпълнението на настоящият договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва подизпълнител.
- 4.9.1.** В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключи договор/и за подизпълнение с подизпълнител/-и, в срок до **3 дни** от сключването на такъв или на допълнително споразумение за замяна на подизпълнител **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпрати копие на договора или на допълнителното споразумение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 от ЗОП.
- 4.9.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да възлага изпълнението на една или повече от работите, включени в предмета на договора, на лица, с които не е сключен и представен на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** договор за подизпълнение.
- 4.9.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да замени или да включи подизпълнител/и по време на изпълнение на договора по изключение, когато възникне необходимост, ако са изпълнени едновременно следните условия:
- а) за новия подизпълнител не са налице основанията за отстраняване в процедурата;
 - б) новият подизпълнител отговаря на критериите за подбор, на които е отговарял предишният подизпълнител, включително по отношение на дела и вида на дейностите, които ще изпълнява, коригирани съобразно изпълнените до момента дейности.
- 4.9.4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако подизпълнителят превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.
- 4.9.5.** В случаите по т. 4.9.3. и т. 4.9.4., **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключва нов договор за подизпълнение или допълнително споразумение към договор за подизпълнение и изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок до **три дни** от датата на сключване, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи за подизпълнителя/ите, които доказват изпълнението на условията по чл. 66, ал. 2 и ал. 11 от ЗОП.
- 4.9.6.** Сключване на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към договор за подизпълнение не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от отговорността му за изпълнение на настоящия договор. Използването на подизпълнител/и не изменя задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията и бездействията на подизпълнителя/ите като за свои действия, съответно бездействия.
- 4.9.7.** Приложимите клаузи на договора съответно на приложенията към него са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.
- 4.9.8.** Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора, за подизпълнение.
- 4.9.9.** Доставка на стоки, материали или оборудване, необходими за изпълнението на обществената поръчка, не се счита за наемане на подизпълнител, когато такава доставка не включва монтаж, както и сключването на договори за услуги, които не са част от настоящия договор за обществена поръчка, съответно - от договора за подизпълнение.
- 4.9.10. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се разплаща директно с подизпълнителя в случай, че едновременно са изпълнени следните условия:
- а) Част от поръчката се изпълнява от подизпълнителя и тя е предадена и надлежно приета от възложителя като отделен обект;

б) Подизпълнителят е направил искане за директно плащане до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, което е представил на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, в което посочил своя банкова сметка, по която да се направи плащането;

в) В срок до **15 дни** от получаването на искането по предходната т. „б“, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е представил искането за директно плащане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, към което е приложил свое становище, от което се установява, че не оспорва плащанията или част от тях като недължими.

4.9.11. В случаите на **4.9.10.** плащането се извършва по банков път по посочената от подизпълнителя банкова сметка в срок до **60 дни** след получаване на оригинална фактура за стойността на конкретното плащане и документите, посочени в приложението по т. 4.2 от договора, които придружават стоката. Във фактурата трябва да са посочени: № и дата на договора, № и дата на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 и № на поръчката за доставка и № и дата представяне на документите по т. 4.9.10, буква „в“.

4.9.12. В случай че е налице искане за директно разплащане, към което е приложено становище от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, оспорващо плащанията или част от тях като недължими, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** отказва плащане до отстраняване на причината за отказа.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

5.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да определи свой представител за приемане на стоката по т. 1.1. с приемно-предавателния протокол по т. 1.3.

5.2. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ провежда входящ контрол за качество на доставената стока с цел установяване на съответствието ѝ с изискванията, посочени в настоящия договор и приложенията към него. За проведения входящ контрол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изготвя протокол.

(2) При установяване на недостатъци по време на входящия контрол, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до **10 /десет/ дни** от датата на протокола по ал. 1. В писменото уведомление по предходното изречение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** описва недостатъците (дефектите) на доставената стока и начинът за отстраняването им. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прегледа уведомлението с констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за недостатъци (дефекти) на стоката и да го уведоми писмено (по факс или на електронна поща) за това дали приема констатациите - съответно предложеният начин за отстраняване на недостатъците (дефектите) или не ги приема. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни задължението си за уведомяване по предходното изречение в срок до **1 /един/ работен ден** от датата на получаване на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за резултатите от входящия контрол. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за решението си относно констатациите от входящия контрол в срока по предходното изречение, се счита, че не ги приема, вследствие на което **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** пристъпва към съставянето на констативен протокол по ал. 3. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приеме констатациите и предложенията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констативен протокол по ал. 3 не се съставя, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да отстрани констативните недостатъци (дефекти) в срок до **15 /петнадесет/ календарни дни**, считано от датата на писменото им приемане. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не приеме констатациите и предложенията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният го уведомява писмено за дата, час и място за съставяне на констативен протокол по ал. 3. Писменото уведомление за съставянето на констативен протокол по ал. 3 се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не по-късно от **три дни** преди посочената в уведомлението дата за съставяне на протокола.

(3) При отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да приеме констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** относно недостатъците (дефектите) на стоката и начина на тяхното отстраняване по предходната алинея, страните по договора съставят и подписват **констативен протокол**, в който се описват установените недостатъци, начинът и срокът за тяхното отстраняване. Срокът за отстраняване на недостатъците (дефектите) на стоката не може да бъде по-дълъг от **15 /петнадесет/ календарни дни**.

(4) Неявявяването на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за съставяне и подписване на констативния протокол по предходната алинея не го освобождава от отговорност. В този случай констативният протокол се съставя само от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по факс или електронна поща за изпълнение. В този случай срокът за отстраняване на недостатъците, посочен в констативния протокол, започва да тече от датата на изпращането на протокола на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(5) При съставянето на констативния протокол по ал. 3, съответно по ал. 4, страните отчитат уговореното в т. 5.3. от договора.

5.3. При установяване на недостатъци (дефекти) на стоката по реда на т. 5.2. или т. 6.5. от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има следните алтернативни права:

5.3.1. да иска замяна на дефектната или неотговаряща на изискванията стока с нова за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**; или

5.3.2. да задържи стоката и да иска отбив от цената; или

5.3.3. да откаже да приеме стоката или да върне приетата, но дефектна или неотговаряща на изискванията стока, съответно да не я заплати или ако вече е заплатена, да иска връщането на платената за нея цена.

5.4. При доставка на дефектна стока или стока, която не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констатирано в съответствие с т. 5.2. или т. 6.5., и в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани недостатъците, съответно не замени дефектната стока с качествена в уговорените срокове, то **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предприеме действия за отстраняване на недостатъците от трета страна или да ги отстрани сам, за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.2.

5.5. В случаите на т. 5.3., **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да приеме неотговарящата на изискванията или дефектна стока на отговорно пазене, като вземе всички възможни мерки за безопасното ѝ съхранение за максимален срок от **един месец**.

5.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен, съгласно условията на този договор, да изплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** договорената цена за поръчаната, реално доставена и приета стока.

5.7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема изпълнението на дейност по договора за обществена поръчка, за която **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и на подизпълнителя.

5.8. При приемането на работата **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или работата или част от нея не е извършена от подизпълнителя.

6. ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. При подписване на настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя гаранция за изпълнение на стойност от **28 376,50 (с думи: двадесет и осем хиляди триста седемдесет и шест лева и петдесет стотинки) лева**, представляваща 5% от максималната стойност на договора, посочена в т. 2.3 по-горе, под формата на паричен депозит по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както следва: SWIFT (BIC): UNCRBGSF; банкова сметка (IBAN) в лева: BG 43 UNCR 7630 1002 ERPBUL; при банка: «УниКредит Булбанк» АД или под формата на безусловна и неотменяема банкова гаранция или под формата на застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, като срокът на валидност на гаранцията под формата на банкова гаранция или застраховка трябва да е не по-кратък от **51 /петдесет и един/ месеца**. Условията и срока на действие на гаранцията за изпълнение под формата на банкова гаранция или застраховка са подробно описани в документацията за възлагане на обществената поръчка, в резултат на която се сключва настоящия договор.

6.2. Гаранцията за изпълнение ще компенсират **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви вреди и загуби, причинени вследствие виновно неизпълнение/забава за изпълнение на задължения по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и за произтичащите от тях санкции и неустойки. В случай че претърпените вреди на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са в по-голям размер от размера на гаранцията за изпълнение по предходната точка, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да потърси обезщетение по общия съдебен ред пред компетентния български съд.

6.2.1. При всяко усвояване на суми от гаранцията за изпълнение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, а последният – да допълни размера на гаранцията за изпълнение до посочения в договора размер. Допълването се извършва в срок до **14 (четирнадесет) календарни дни** след датата на уведомяване за усвояването. В противен случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали договора при условията и по реда на т. 9.1, т. 6 по-долу.

6.2.2. При прекратяване или разваляне на договора по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** усвоява в своя полза и в пълен размер гаранцията за изпълнение, като има право да претендира дължимите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкции и неустойки по общия съдебен ред.

6.2.3. Банковите разходи по откриването и поддържането на гаранцията съответно разходите по сключването и поддържането на застраховката са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не му дължи възстановяване на тези разходи.

6.2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихва за периода, през който паричната сума, внесена като гаранция за изпълнение законно е престояла у него.

6.2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да инкасира суми от тази гаранция при неизпълнение или забава за изпълнение на договорените задължения от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.3. (1) Гаранцията за изпълнение или неинкасираната част от нея ще бъде освободена от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и върната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до **30 /тридесет/ календарни дни** след изтичане на срока на договора, съответно след прекратяването му на друго основание без вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ако изпълнението е надлежно, освен ако не е усвоена поради неизпълнение или забава за изпълнение на договорни задължения на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(2) За срока, през който гаранцията за изпълнение е престояла законосъобразно при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният не дължи лихва. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи никакви такси и

разноски за откриване и поддръжка на гаранцията за изпълнение под формата на банкова гаранция или застраховка, за времето, през което той законосъобразно държи в свое разпореждане съответната гаранция.

6.4. Гаранционният срок на закупената стока е **24 Двадесет и четири** месеца, считано от датата на подписването на приемно-предавателния протокол за приемането ѝ в склада на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при спазване на указанията за съхранение, монтаж и експлоатация на производителя.

6.5. (1) По всяко време от действието на договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да проверява доставената стока, която не е в режим на експлоатация, за наличие на скрити недостатъци. Проверката по предходното изречение се извършва от служители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, притежаващи съответната техническа компетентност, и се удостоверява със съставянето на **констативен протокол**. При откриване на скрити недостатъци на доставената стока по реда на настоящата точка, същите се считат за гаранционни дефекти и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги отстрани в съответствие с гаранционните условия, при условие, че са спазени условията за съхранение на стоката.

(2) За гаранционни дефекти на стоката, освен скритите недостатъци по т. 6.5, ал. 1, се считат и всички дефекти на стоката, които са се проявили по време на експлоатацията ѝ и не са резултат от неправилни действия на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и/или негови служители и са в рамките на гаранционния срок по т. 6.4.

(3) При констатиране на дефекти (неизправности) на стоката в рамките на гаранционния срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в **10-десет/дневен** срок от откриването им. В писменото уведомление по предходното изречение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** описва недостатъците (дефектите) на стоката и начинът за отстраняването им. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прегледа уведомлението с констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за недостатъци (дефекти) на стоката и да го уведоми писмено (по факс или на електронна поща) за това дали приема констатациите - съответно предложеният начин за отстраняване на недостатъците (дефектите) или не ги приема. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни задължението си за уведомяване по предходното изречение в срок до **5 /пет/ работни дни** от датата на получаване на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за констатирания дефект на стоката в рамките на гаранционния срок. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за решението си по отношение на предявената рекламация в срока по предходното изречение, се счита, че не я приема, вследствие на което **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** пристъпва към съставянето на **констативен протокол**. За съставянето и съдържанието на констативния протокол се прилагат съответно т. 5.2, ал. 2, 3, 4 и 5. При съставянето на констативния протокол страните отчитат уговореното в т. 6.6.

6.6. В рамките на гаранционния срок по т. 6.4, всички разходи по отстраняване на дефекти и/или замяна на стоката с нова, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.7. Ако в рамките на гаранционния срок се констатират фабрични дефекти, които не могат да бъдат отстранени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до **15 /петнадесет/ календарни дни** от датата, на която неизправната стока му е предадена за ремонт, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да замени дефектната стока с нова в срок до **1 (един) месец**, считано от изтичането на **15-дневния** срок за ремонт на стоката.

7. ОТГОВОРНОСТИ

7.1. (1) При забава за изпълнение на задължения по този договор, с изключение на случаите по т. 8.1 на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на **0,2%** за всеки пълен ден забава, но не повече от **10% общо** върху стойността на неизпълненото задължение.

(2) При неизпълнение на задължения по този договор, с изключение на случаите по т. 8.1 на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на **10%** върху стойността на неизпълненото задължение.

7.2. (1) За всеки отделен случай на неизпълнение на задълженията в рамките на гаранционния срок (с изключение на случаите по т. 8.1), **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка, равна на **10%** от стойността на реално доставената, но дефектна (неизправна) стока, по отношение на която е възникнало неизпълненото гаранционно задължение.

(2) В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си да изпрати на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр от договор за подизпълнение/допълнително споразумение към договор за подизпълнение по т. 4.9.1 и/или 4.9.5 от настоящия договор в срок до три дни от датата на сключване на договора, съответно споразумението към него, то той дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на **2 000.00 лева**.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да претендира неустойка в размер на **100 %** от стойността на гаранцията за изпълнение на договора, посочена в т. 6.1, при прекратяване или разваляне на договора по т. 9.1, т. 1-5.

7.4. При забава за плащане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** обезщетение в размер на законната лихва за забава (равна на основния лихвен процент (ОЛП), обявен от БНБ, плюс 10%), начислена върху стойността на закъснялото плащане за периода на забавата, като стойността на обезщетението не може да бъде повече от **10% общо** от стойността на забавеното плащане.

7.5. Неустойките по настоящия договор се заплащат в срок до **10 (десет) календарни дни**, считано от датата на писмената претенция за тях от изправната до неизправната страна. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право, ако в определения срок за плащане на дължимата неустойка **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си, да се удовлетвори за сумата на неустойката от гаранцията за изпълнение на договора в съответствие с т. 6.2 по-горе или да я прихване от следващо дължимо плащане по договора.

7.6. В случай че не е уговорено друго, неустойките се начисляват върху стойността на закъснялото/неизпълнено задължение без ДДС.

7.7. В случаите, когато посочените по-горе неустойки не покриват действителния размер на претърпените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** вреди, той може да търси от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по съдебен ред разликата до пълния размер на претърпените вреди и пропуснатите ползи.

7.8. При нарушаване на задължение по раздел 11 по-долу, виновната страна дължи на изправната страна неустойка за всеки конкретен случай на нарушение в размер на **50%** от гаранцията за изпълнение, заедно с обезщетяване на всички вреди над сумата на неустойката, настъпили вследствие нарушаване на задълженията по раздел 11 от договора.

8. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА ИЛИ НЕПРЕДВИДИМИ СЪБИТИЯ

8.1 В случаи на непреодолима сила по смисъла на чл. 306 от Търговския закон или на непредвидими събития и доколкото тези събития се отразяват върху изпълнението на задълженията на двете страни по договора, сроковете за изпълнение трябва да бъдат удължени за времето, през което е траела непреодолимата сила или непредвидимите събития. Страните се споразумяват за непредвидими събития да се считат издадени или изменени нормативни или ненормативни актове на държавни или общински органи, настъпили по време на изпълнение на договора, които се отразяват на изпълнението на задълженията, на която и да е от страните.

8.2 Двете страни трябва взаимно да се уведомяват писмено за началото и края на тези събития, както следва:

8.2.1. за непреодолимата сила известието трябва да бъде потвърдено от Търговската камара на страната, в която е настъпило, и да бъде изпратено на другата страна до **14 (четирнадесет) дни** след започването му.

8.2.2. за непредвидимите събития – в **14-дневен срок** от издаването или изменението на нормативен или ненормативен акт на държавен или общински орган.

8.3 В случай на непреодолима сила или непредвидимо събитие в страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и/или **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и ако то доведе до закъснение в изпълнението на задълженията на някоя от страните за повече от **1 (един) месец**, всяка от страните има право да прекрати договора по т. 9.3.

9. РАЗВАЛЯНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

1. да развали договора в случаите на т. 4.5. от договора, като в този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.3.;

2. да прекрати договора с **10-дневно писмено предизвестие**, отправено до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, при забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с повече от **30 дни**, без да са налице обстоятелствата по т. 8.1, като в този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.3.;

3. да прекрати договора с **10-дневно писмено предизвестие**, отправено до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, при отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни поръчка за доставка при условията на този договор, без да са налице обстоятелствата по т. 8.1, като в този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.3.;

4. да прекрати договора с **30-дневно писмено предизвестие** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, при повторна доставка на партида дефектна стока или на стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложенията към него, когато това обстоятелство е установено по реда на точка 5.2. от настоящия договор, като в този случай **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойката по т. 7.3. Настоящата клауза се прилага и в случаите, когато:

а) двете доставени партиди дефектна стока и/или стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, не са поредни;

б) в рамките на срока на договора е установено един или повече пъти по реда на т. 6.5. и един или повече пъти по реда на т. 5.2. (кумулятивно), че доставена стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложенията към него.

5. да прекрати договора без предизвестие, в случай че по реда на т. 6.5 към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са отправяни три или повече претенции (които не е задължително да са последователни) за гаранционни дефекти на доставената стока, дори същите да са били отстранени. В този случай **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойката по т. 7.3.

6. да развали договора без предизвестие, чрез писмено уведомление, в хипотезата на т. 6.2.1. по-горе.

9.2. Настоящият договор може да се прекратява по взаимно писмено съгласие по всяко време, като двете страни уреждат взаимоотношенията си до момента на прекратяването.

9.3. В случаите на т. 8.3., всяка от страните има право да прекрати договора с **10-дневно** писмено предизвестие до другата страна.

9.4. Договорът се прекратява и в следните случаи:

9.4.1. по т. 2.3; и

9.4.2. по т. 3.1.

9.5. Извън хипотезите по предходните точки, настоящият договор се разваля по инициатива на всяка от страните и на общо основание, при условията и по реда на чл. 87 от Закона за задълженията и договорите (ЗЗД).

10. РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

10.1. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и/или изпълнението на договора, се решават чрез преговори и постигане на взаимно изгодни договорености, материализирани в писмена форма за валидност.

10.2. Всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване празноти в него или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, за които не е постигнато съгласие по реда на предходната точка, ще бъдат разрешавани по общия гражданскоправен ред, от компетентния съд в Република България със седалище в гр. София.

10.3. Отнасянето на спора за решаване от компетентния съд не ще се счита за причина за спирането на изпълнението на други задължения по настоящия договор, които нямат отношение към предмета на спора.

10.4. Решение от компетентен съд или изменение на законодателството, което прави някое от условията на този договор невалидно, недействително или неизпълнимо, ще се отнася само до това условие и няма да прави целия договор или някакво друго условие от него невалиден, недействителен или неизпълним и всички други условия на договора ще останат в пълна сила и ефект, така както са уговорени от страните. Страните поемат задължението да положат всички усилия, за да се договорят за заместващо условие на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие с валидно, действително и изпълнимо условие, което най-близко отразява целта на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие.

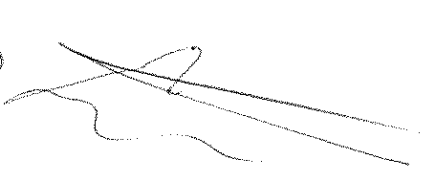

11. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ И ЗАЩИТА НА ЛИЧНИТЕ ДАННИ

11.1. Страните се задължават да пазят и да не допускат разпространяването на информацията определена за конфиденциална, получена от всяка от страните по повод сключването или по време на срока на действие на този договор, както и да използват тази информация единствено за целите на изпълнението. Страните ще считат за конфиденциална информацията съдържаща се в договора и информацията във връзка с начина на изпълнението му, както и всяка информация която се съдържа на хартиен или магнитен носител и е създадена или предоставена на някоя от страните във връзка с изпълнението на договора. Конфиденциална е и всяка информация, която е станала достъпна на някоя от страните по повод изпълнението на договора и която представлява ноу-хау, схеми на складове съответно схеми за достъп и охрана или фирмена тайна на другата страна, или която е определена изрично при предоставянето ѝ от съответната страна за конфиденциална. Конфиденциална е и информацията свързана с лични данни, станали известни на някоя от страните във връзка със сключването или изпълнението на договора.

11.2. Страните се съгласяват, че въпреки прекратяването на този договор поради каквато и да е причина, клаузите свързани с конфиденциалност, ще са в сила и задълженията във връзка с тях ще бъдат валидни за период от **2 (две) години** след прекратяване или разваляне на договора.

11.3. Клаузите за конфиденциалност не се прилагат когато някоя от страните е длъжна да предостави информация по договора на компетентен държавен орган, който е поискал тази информация във връзка с правомощията му по закон. При предоставяне на информация по тази точка, страната която я дава е длъжна незабавно да уведоми писмено другата страна.

11.4. (1) Всяка от Страните се съгласява, че ще обработва личните данни („Лични данни“), посочени в настоящия договор на служителите-контактни лица на другата Страна, само и единствено за целите на обмен на данни и информация по договора, като никоя от Страните няма право да



обработка Лични данни за други цели. Обработването на Лични данни от Страните се осъществява на територията на Република България. Не се допуска използването на каквото и да е оборудване за обработване на Личните данни, разположено извън определената Територия за обработване.

(2) Всяка от Страните се задължава да уведоми другата в случай:

а) на каквито и да е дейности по разследване, предприети от надзорен орган по защита на личните данни по отношение на дейността ѝ по обработване на Лични данни за целите на изпълнение на Договора;

б) че установи, че не е в състояние да изпълнява задълженията си относно обработването и защита на личните данни на другата Страна;

в) че установи каквото и да е нарушение на сигурността на обработването на Личните данни. Уведомлението за нарушение на сигурността следва да се извърши незабавно към другата Страна (но не по-късно от 3 (три) часа от установяването му) и следва да съдържа минимум следната информация:

- описание на естеството на нарушението и на фактите, свързани с нарушението на сигурността на личните данни, включително, ако е възможно, категориите и приблизителния брой на засегнатите субекти на данни и категориите и приблизителното количество на засегнатите записи на лични данни;

- описание на евентуалните последици от нарушението на сигурността на личните данни;

- описание на предприетите или предлаганите от нея мерки за справяне с нарушението на сигурността на личните данни, включително по целесъобразност мерки за намаляване на евентуалните неблагоприятни последици.

(3) В случай че е обективно невъзможно да осигури в посочения в ал. 2, б. „в“ срок цялата необходима за уведомлението информация, съответната Страна уведомява в този срок другата като ѝ предоставя наличната към този момент информация и след съгласуване с нея допълва уведомлението.

(4) Всяка от Страните е задължена да обезщети вредите, които дадено лице може да претърпи в резултат на обработване на Лични данни от страна на някоя от тях, което обработване нарушава Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни или други приложими законови разпоредби за защита на личните данни, освен ако последната не докаже, че по никакъв начин не е отговорна за вредите.

12. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

12.1. Договорът влиза в сила считано от датата на подписването му от страните.

12.2. По отношение на този договор и за неуредените в него въпроси е приложимо действащото в Република България законодателство.

12.3. Всички съобщения и уведомления на страните по настоящия договор ще се извършват само в писмена форма, като условие за действителност. Тази форма ще се счита за спазена, ако съобщението е изпратено по e-mail или факс, доколкото съществува техническа възможност за установяване на момента на получаване на съобщението/уведомлението чрез генериране на известие за доставяне от техническото средство на изпращане.

12.4. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение 1: Стока и цени;

Приложение 2: Технически изисквания;

Приложение 3: Образец на приемо-предавателен протокол;

Приложение 4: Образец на опаковъчен лист;

Приложение 5: Място на доставка и придружаващи доставката документи;

Приложение 6: Декларация по Закона за мерките срещу изпирането на пари;

Приложение 7: Декларация за обстоятелствата съгласно чл. 3, т. 8 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици (ЗИФОДРЮПДРКТЛТДС);

Приложение 8: Срокове за доставка.

Договорът е изготвен в два еднообразни екземпляра на български език – по един за всяка от страните, които след като се запознаха със съдържанието му и го приеха го подписаха, както следва:

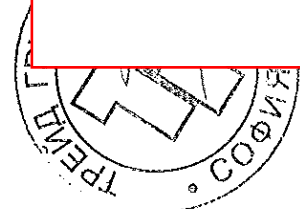
ВЪЗЛОЖИТЕЛ

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ИЗПЪЛНИТЕЛ

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Владим Стойков



Приложение 1 към договор.....

Стока и цени

за

Обособена позиция № 2 - „Доставка на съединителни муфи за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми “

№	Наименование на материала	Ед. цена лева без ДДС
1	2	3
1	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	301.60
2	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	273.47
3	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	273.47
4	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	273.47

Запознати сме, че:

Посочените цени са в лева, без ДДС, включват всички преки и непреки разходи на Изпълнителя, включително транспортни и организационни, свързани с изпълнението на всички дейности, предмет на настоящата поръчка, при пълно съответствие с условията на обявлението и

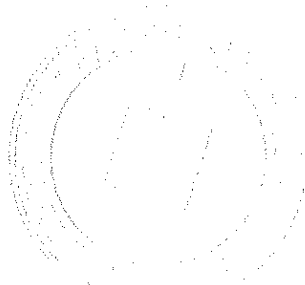
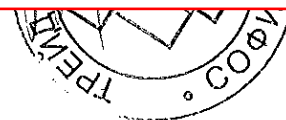
на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

Виктор Станев

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ИЗПЪЛНИТЕЛ:



[Handwritten signature]

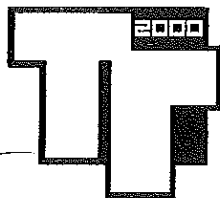
Приложение 2 към договор.....

Технически изисквания

(

(

A large, stylized handwritten signature or scribble consisting of several overlapping loops and lines, located in the bottom left corner of the page.A smaller, more distinct handwritten signature or initials, located in the bottom right corner of the page.



223

ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр.София, Бул.“Рожен” №9, тел.: 02/ 936 05 24

V. ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

поставя се в комплекта на
техническото
предложение

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществената поръчка
за Обособена позиция № 2

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД,

ОТ: „Трейд Груп 2000“ ЕООД

адрес: гр. София бул. Рожен №. 9

тел.: 02/ 981 28 87; факс: 02/ 981 29 35; e-mail: office@tradegroup2000.com

Единен идентификационен код: 131189703,

Представявано от Иван Русев – Управител (длъжност)

Лице за контакти: Иван Русев, тел.: 02/ 981 28 87, факс: 02/ 981 29 35, e-mail: office@tradegroup2000.com

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предоставяме на Вашето внимание предложението ни за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Доставка на силиконови кабелни глави за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми и съединителни муфи за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми“, реф. № PPD 18-029, за Обособена позиция № 2 с наименование: „Доставка на съединителни муфи за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми“

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от раздел II на документацията с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от стоката по предмета на поръчката.
2. Представям всички изисквани данни и документи, посочени в Приложение 2 от настоящото техническо предложение. Запознат съм с изискването, че представените документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи, с изключение на каталозите, които могат да се представят и само на английски език.
3. Запознат съм, че представените от нас технически документи са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката.
4. Потвърждавам, че представяните от нас стоки, описани в Техническото ни предложение ще отговарят на посочените от възложителя стандарти или на еквивалентни. В случай, че даден материал отговаря на стандарт, еквивалентен на посочения се задължаваме да го отразим в отделен документ и да представим доказателства за еквивалентността на двата стандарта.
5. Предлагам гаранционен срок за предлаганите стоки - 24 месеца / не по-малко от 24 месеца/, от датата на приемо – предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.
6. Приемам количества със срокове за доставка на стоката, съгласно Приложение 3 към настоящото Техническо предложение.

Приложения:

1. Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката – раздел IV от документацията за участие – попълнени на съответните места;
2. Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации;
3. Срокове за доставка;

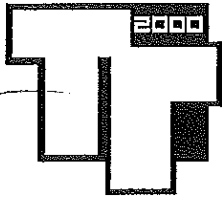
Дата 16.07.2018 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:Иван
Упра

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

**Забележки:**

1. Настоящото предложение за изпълнение на поръчката е едно и също за всички обособени позиции.
2. В случай че участник участва за повече от една обособена позиция, то настоящото предложение за изпълнение на поръчката се попълва поотделно за всяка една от тях и се поставя в комплекта документи на техническо предложение за съответната обособена позиция



225

ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр.София, Бул."Рожен" №9, тел.: 02/ 936 05 24

Технически изисквания за Обособена позиция № 2

Наименование на материала:

Силиконови съединителни муфи за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми

Съкратено наименование на материала: Сил.съед. муфи 10 и 20 kV, студеносвиваеми

Област: Е - Кабели средно напрежение

Категория: 11 - Кабелни комплекти, кабелни крайници, клеми, конектори

Мерни единици: брой комплекти

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Конструкцията на силиконовите студеносвиваеми кабелни съединителни муфи включва:

- екструдирано изолиращо тяло, изработено от силиконов изолационен материал, осигуряващо пълно възстановяване на изолационните характеристики на съединяваните кабели, разпънато предварително върху носеща спираловидна корда, в което са интегрирани елементите за управление на разпределението на електрическото поле както следва: отделен слой от вътрешната страна на изолиращото тяло в мястото, където се разполага съединителя, изпълняващ функцията на Фарадеев кафез; отделни слоеве в двата края на тялото в местата, където то контактува с полупроводимите слоеве на съединяваните кабели, и полупроводим слой от външната страна на изолиращото тяло;
- комплект ръкав/лента, изплетени от покалаени медни телове, и спираловидни контактни пружини за свързване на металните екрани на съединяваните кабели;
- винтов кабелен съединител с калибриран момент на скъсване на затягащите винтове съгласно БДС EN 61238-1 или еквивалентно/и;
- комплект други монтажни материали; и
- външна устойчива в химически агресивна среда херметизираща защитна тръба, изработена от етилен-пропилен-диенов каучук (EPDM), осигуряващ водонепроницаемост и еластичност, разпъната предварително върху носеща спираловидна корда и изпълнена по изцяло студеносвиваема технология на монтаж.

Еластичните свойства на изолиращото тяло с интегрираните в него елементи за управление на разпределението на електрическото поле и на външната херметизираща защитна тръба позволяват използването на една съединителна муфа за няколко кабелни сечения.

Ръкавът/лентата от покалаени медни телове е с достатъчна дължина, която позволява при монтирането на съединителната муфа краищата на ръкава/лентата да се прегънат в обратна посока към средата на муфата, при което спираловидните контактни пружини обхващат двукратно покалаените медни телове, свързващи металните екрани на съединяваните кабели.

Силиконовите студеносвиваеми кабелни съединителни муфи са предназначени за свързване на два едножилни кабела с полиетиленова изолация с номинални напрежения 6/10 kV и 12/20 kV съгласно БДС HD 620 S2 или еквивалентно/и, с метален екран от концентрично положени медни телове или медни/алуминиеви ленти с номинално сечение 16 mm² или 25 mm² в зависимост от сечението на кабела, с плътни, многожични или многожични уплътнени алуминиеви/медни токопроводими жила.

Конструкцията и технологията на монтиране на съединителните муфи позволяват извършването на монтажните операции в ограничени пространства – обслужващи шахти на кабелните канални системи.

Силиконовите студеносвиваеми кабелни съединителни муфи могат да се съхраняват преди да бъдат монтирани най-малко три години от датата на производство.

Силиконовите студеносвиваеми кабелни съединителни муфи се доставят пакетирани поотделно в картонени опаковки с всички необходими монтажни елементи, материали и приспособления, вкл. грес/паста и почистващи средства.

Силиконовата студеносвиваема кабелна съединителна муфа се придружава с подробна добре илюстрирана монтажна инструкция на български език и списък на монтажните елементи и материали, чиито означения съответстват на посочените в списъка.

На картонената опаковка е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и означението на съединителната муфа; сечението на свързваните токопроводими жила, за които е предназначена; датата на производство; датата на изтичане на годността; и референтния номер на стандарта – (БДС) HD 629.1 S2 или еквивалентно/и.

Използване:

Силиконовите студеносвиваеми кабелни съединителни муфи се използват за съединяване на два едножилни кабела с екструдирана полиетиленова изолация с номинални напрежения 6/10 kV и 12/20 kV, положени в земен изкоп, в тръбни (канални) кабелни системи или подземни инсталационни колектори.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Силиконовите студеносвиваеми кабелни съединителни муфи трябва да отговарят на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС HD 629.1 S2:2006 "Изисквания за изпитване на аксесоари за използване със силови кабели с обявено напрежение от 3,6/6(7,2) kV до 20,8/36(42) kV. Част 1: Кабели с екструдирана изолация"; и
- БДС HD 629.1 S2:2006/A1:2008 "Изисквания за изпитване на аксесоари за използване със силови кабели с обявено напрежение от 3,6/6(7,2) kV до 20,8/36(42) kV. Част 1: Кабели с екструдирана изолация".

Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	стр. 233-234
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	стр. 235-237
3.	Протоколи от типови изпитвания на английски или на български език съгласно БДС HD 629.1 S2 или еквивалентно/и, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	стр. 238-247
4.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	стр. 253-256
5.	Декларация за съответствие на предлаганото изпълнение с изискванията на техническата спецификация на този стандарт за материал, вкл. на параграфи „Характеристика на материала” и „Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи” по-горе	стр. 248
6.	Инструкция за монтиране, включително и минимално допустимото време за провеждане на изпитвания на кабелната линия с повишено напрежение след завършване на монтажа	стр. 249-283
7.	Експлоатационна дълготрайност, min 25 год.	25 год.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език).

Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа СрН

№ по ред	Параметър	Стойност	
1.1	Номинални напрежения	10 000 V	20 000 V
1.2	Максимални работни напрежения	12 000 V	24 000 V
1.3	Номинална честота	50 Hz	
1.4	Брой на фазите	3	
1.5	Заземяване на звездния център	<ul style="list-style-type: none"> • през активно съпротивление; • през дъгогасителна бобина; или • изолиран звезден център. 	

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До + 40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 90 %
2.4	Надморска височина	До 1000 m

3. Общи технически параметри, характеристики и др. данни

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Технология на свиване и материали на изолационното тяло/външната защитна тръба	Изцяло студеносвиваема Силикон/EPDM	Студеносвиваема Силикон
3.2	Конструкция	- екструдирано изолиращо тяло, изработено от силиконов изолационен материал, осигуряващо пълно възстановяване на изолационните характеристики на съединяваните кабели, разпънато предварително върху носеща спираловидна корда, в което са интегрирани елементите за управление на разпределението на електрическото поле както следва: отделен слой от вътрешната страна на	- екструдирано изолиращо тяло, изработено от силиконов изолационен материал, осигуряващо пълно възстановяване на изолационните характеристики на съединяваните кабели, разпънато предварително върху носеща спираловидна корда, в което са интегрирани елементите за управление на разпределението на електрическото поле както следва: отделен слой от вътрешната

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<p>изолиращото тяло в мястото, където се разполага съединителя, изпълняващ функцията на Фарадеев кафез; отделни слоеве в двата края на тялото в местата, където то контактува с полупроводимите слоеве на съединяваните кабели, и полупроводим слой от външната страна на изолиращото тяло;</p> <p>- комплект ръкав/лента, изплетени от покалаени медни телове, и спираловидни контактни пружини за свързване на металните екрани на съединяваните кабели;</p> <p>- винтов кабелен съединител с калибриран момент на скъсване на затягащите винтове съгласно БДС EN 61238-1 или еквивалентно/и;</p> <p>- комплект други монтажни материали; и</p> <p>- външна устойчива в химически агресивна среда херметизираща защитна тръба, изработена от етилен-пропилен-диенов каучук (EPDM), осигуряващ водонепроницаемост и еластичност, разпъната предварително върху носеща спираловидна корда и изпълнена по изцяло студеносвиваема технология на монтаж.</p>	<p>страна на изолиращото тяло в мястото, където се разполага съединителя, изпълняващ функцията на Фарадеев кафез; отделни слоеве в двата края на тялото в местата, където то контактува с полупроводимите слоеве на съединяваните кабели, и полупроводим слой от външната страна на изолиращото тяло;</p> <p>- комплект ръкав/лента, изплетени от покалаени медни телове, и спираловидни контактни пружини за свързване на металните екрани на съединяваните кабели;</p> <p>- винтов кабелен съединител с калибриран момент на скъсване на затягащите винтове съгласно БДС EN 61238-1 или еквивалентно/и;</p> <p>- комплект други монтажни материали; и</p> <p>- външна устойчива в химически агресивна среда херметизираща защитна тръба, изработена от етилен-пропилен-диенов каучук (EPDM), осигуряващ водонепроницаемост и еластичност, разпъната предварително върху носеща спираловидна корда и изпълнена по изцяло студеносвиваема технология на монтаж</p>
3.3	Приложимост на кабелните съединителни муфи към:	-	-
3.3a	вида на кабелите	Едножилни кабели с полиетиленова изолация 10 kV и 20 kV	Едножилни кабели с полиетиленова изолация 10 kV и 20 kV
3.3b	конструкцията на кабелите	Съгласно БДС HD 620 S2 или еквивалентно/и	БДС HD 620 S2
3.3c	материала на токопроводимите	Алуминий/Мед	Алуминий/Мед

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
	кабелни жила		
3.3d	конструкцията на токопроводимите кабелни жила	Плътни, многожични, многожични уплътнени	Плътни, многожични, многожични уплътнени
3.3e	вида на металния екран	Медни концентрично положени телове или медни/алуминиеви ленти	Медни концентрично положени телове или медни/алуминиеви ленти
3.4	Устойчивост на химически активни съединения	Да	Да
3.5	Комплектация	Силиконовата студеносвиваема кабелна съединителна муфа е комплектувана с всички необходими монтажни елементи, материали и приспособления, вкл. заземителни комплекти със спираловидни контактни пружини и винтови кабелни съединители с калибриран момент на скъсване на затягащите винтове.	Комплектувани с всички необходими монтажни елементи, материали и приспособления, вкл. заземителни комплекти със спираловидни контактни пружини и винтови кабелни съединители с калибриран момент на скъсване на затягащите винтове
3.6	Опаковка	<p>а) Всяка съединителна муфа е пакетирана в отделна картонена опаковка.</p> <p>б) На картонената опаковка е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и означението на съединителната муфа; сечението на свързваните токопроводими жила, за които е предназначена; датата на производство; датата на изтичане на годността; и референтния номер на стандарта – (БДС) HD 629.1 S2 или еквивалентно/и</p>	<p>Всяка съединителна муфа е пакетирана в отделна картонена опаковка</p> <p>На картонената опаковка е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и означението на съединителната муфа; сечението на свързваните токопроводими жила, за които е предназначена; датата на производство; датата на изтичане на годността; и референтния номер на стандарта – (БДС) HD 629.1 S2</p>
3.7	Монтажна инструкция	На български език във всяка опаковка	На български език във всяка опаковка
3.8	Списък на монтажните елементи и материали	На български език във всяка опаковка	На български език във всяка опаковка
3.9	Означение на монтажните	Да	Да

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
	елементи и материали		
3.10	Срок на годност (считано от датата на производството), месеци	min 36	36 месеца
3.11	Експлоатационна дълготрайност, години	min 25	Експлоатационен живот 25 години

4. Силиконови кабелни съединителни муфи, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми

4.1 Силиконова студеносвиваема съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 6111		QS 2000 93-AP 621-1/A*	
Наименование на материала		Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Сил.съед. муфа 10 kV-95 mm ² , студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.1.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	6/10 (12) kV	6/10 (12) kV
4.1.2	Номинално сечение на съединяваните токопроводими кабелни жила	95 mm ²	95 mm ²
4.1.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.1.3a	max сечение	Да се посочи	300 mm ²
4.1.3b	min сечение	Да се посочи	70 mm ²
4.1.4	Сечение на покалаения меден ръкав от заземителния комплект на съединителната муфа	min 16 mm ²	25 mm ²
4.1.5	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 36 kV / 15 min	96 kV / 30 min
4.1.6	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 27 kV / 5 min	55 kV / 15 min
4.1.7	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 10,4 kV	< 1 pC / 24kV
4.1.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	3,3 кг

* С адаптор 93-P630-1

4.2 Силиконова студеносвиваема съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm²

Номер на стандарта	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя
20 11 6112	QS 2000 93-AP 621-1/A

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
Наименование на материала		Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Сил.съед. муфа 10 kV-185 mm ² , студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.2.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	6/10 (12) kV	6/10 (12) kV
4.2.2	Номинално сечение на съединяваните токопроводими кабелни жила	185 mm ²	185 mm ²
4.2.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.2.3a	max сечение	min 240 mm ²	300 mm ²
4.2.3b	min сечение	Да се посочи	150 mm ²
4.2.4	Сечение на покрития меден ръкав от заземителния комплект на съединителната муфа	min 25 mm ²	25 mm ²
4.2.5	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 36 kV / 15 min	96 kV / 30 min
4.2.6	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 27 kV / 5 min	55 kV / 15 min
4.2.7	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 10,4 kV	< 1 pC / 24kV
4.2.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	3,1 kg

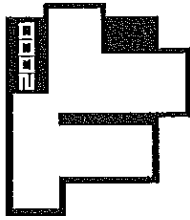
4.3 Силиконова студеносвиваема съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 6121		QS 2000 93-AP 621-1/A	
Наименование на материала		Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Сил.съед. муфа 20 kV-95 mm ² , студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.3.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	12/20 (24) kV	12/20 (24) kV
4.3.2	Номинално сечение на съединяваните токопроводими кабелни жила	95 mm ²	95 mm ²
4.3.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.3.3a	max сечение	Да се посочи	300 mm ²
4.3.3b	min сечение	Да се посочи	95 mm ²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
4.3.4	Сечение на покалаения меден ръкав от заземителния комплект на съединителната муфа	min 16 mm ²	25 mm ²
4.3.5	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 72 kV / 15 min	96kV / 30 min
4.3.6	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 54 kV / 5 min	55 kV / 15 min
4.3.7	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 20,8 kV	<1 pC / 24 kV
4.3.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	3,1 кг

4.4 Силиконова студеносвиваема съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 185 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 6122		QS 2000 93-AP 621-1/A	
Наименование на материала		Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Сил.съед. муфа 20 kV-185 mm ² , студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.4.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_n)]$	12/20 (24) kV	12/20 (24) kV
4.4.2	Номинално сечение на съединяваните токопроводими кабелни жила	185 mm ²	185 mm ²
4.4.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.4.3a	max сечение	min 240 mm ²	300 mm ²
4.4.3b	min сечение	Да се посочи	95 mm ²
4.4.4	Сечение на покалаения меден ръкав от заземителния комплект на съединителната муфа	min 25 mm ²	25 mm ²
4.4.5	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 72 kV / 15 min	96kV / 30 min
4.4.6	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 54 kV / 5 min	55 kV / 15 min
4.4.7	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 20,8 kV	<1 pC / 24 kV
4.4.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	3,1 кг



ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр.София, Бул. "Рожен" №9, тел.: 02/936 05 24

**ТОЧНО ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ТИПА, ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И СТРАНАТА НА ПРОИЗВОДСТВО ЗА
ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 2**

Силиконови съединителни муфи за екструдирани полиетиленови
кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми

№ по ред	Наименование на артикула	Тип, обозначение	Производител	Страна	Забележка
1	Сил. съед.муфа 10 kV-95 mm ² , студеносвиваема	QS 2000 93-AP 621-1/A*	ЗМ	Италия	* С адаптор 93-Р 630-3
2	Сил. съед.муфа 10 kV-185 mm ² , студеносвиваема	QS 2000 93-AP 621-1/A	ЗМ	Италия	
3	Сил. съед.муфа 20 kV-95 mm ² , студеносвиваема	QS 2000 93-AP 621-1/A	ЗМ	Италия	
4	Сил. съед.муфа 20 kV-185 mm ² , студеносвиваема	QS 2000 93-AP 621-1/A	ЗМ	Италия	

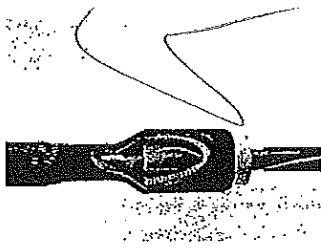
Дата 16.07.2018г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Иван Русев
Управител

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

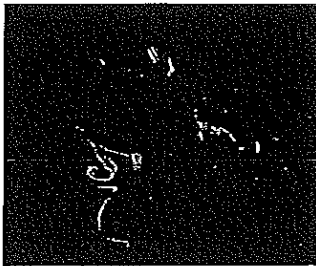
КОМПЛЕКТИ СТУДЕНОСВИВАЕМИ ПРОДУКТИ ДО 36 KV



СТУДЕНОСВИВАЕМИ КАБЕЛНИ МУФИ

Характеристики:

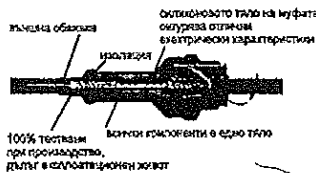
- ЗМ Студеносвиваема технология.
- Компактно тяло.
- Бърз и лесен монтаж.
- Муфите са 100 % фабрично тествани.
- Висока надеждност.
- Заземителните аксесоари са включени в комплекта.



Студеносвиваеми муфи за едножилни кабели с полимерна изолация 6/10 kV и 12/20 kV

Кабелни муфи	Сечение (мм ²)	Кабелни муфи	Сечение (мм ²)
QS2000E	Напрежение 6/10kV	QS2000E	Напрежение 12/20kV
92-AS 620-1	120 - 400	93-AS 620-1	60-300

Кабелни муфи	Сечение (мм ²)	Сечение (мм ²)	Диаметър (мм)	
QS 2000	Напрежение 6/10kV	Напрежение 12/20kV	осн. изолация	външна изол.
93-AP621-1	150 - 300	95 - 300	22.3	33.2



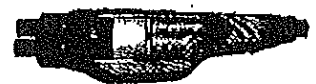
Студеносвиваеми муфи за еднофазни кабели с полимерна изолация 18/30 kV

Кабелни муфи	Сечение (мм ²)	Диаметър (мм)	
QS 2000	Напрежение 18/30kV	осн. изолация	външна изол.
	20 - 100	22	36



Студеносвиваеми муфи за еднофазни кабели с полимерна изолация 6/10 kV и 12/20 kV

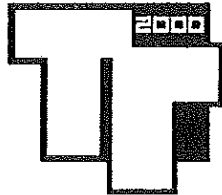
Кабелна муфа	Сечение (мм ²)	Сечение (мм ²)	Диаметър (мм)	
QS3000E	Напрежение 6/10kV	Напрежение 12/20kV	осн. изолация	външна изол.
	150 - 200	60 - 200	22	36



Вярно с оригинала



Комплекти студеносвиваеми продукти до 36kV



235
ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр.София, Бул. "Рожен" №9, тел.: 02/ 936 05 24

**ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ НА СИЛИКОНОВИ СЪЕДИНИТЕЛНИ МУФИ ЗА
ЕКСТРУДИРАНИ ПОЛИЕТИЛЕНОВИ КАБЕЛИ 10 kV И 20 kV,
СТУДЕНОСВИВАЕМИ**

Наименование на материала: Силиконови съединителни муфи за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми

Съкратено наименование на материала: Сил. съединителни муфи 10 и 20 kV, студеносвиваеми

Характеристика на материала:

Конструкцията на студеносвиваемите кабелни съединителни муфи включва:

- Тяло на муфата - екструдирано изолиращо тяло, изработено от еластомерен изолационен полимерен силиконов материал, осигуряващо пълно възстановяване на изолационните характеристики на съединяваните кабели, в което са интегрирани елементите за управление на разпределението на електрическото поле. От вътрешната страна на тялото на муфата има вградени: отделен слой в мястото, където се разполага съединителя, изпълняващ функцията на Фарадеев кафез, и слоеве в двата края в местата, където завършват полупроводимите слоеве на съединяваните кабели, и полупроводим слой от външната страна на изолиращото тяло;
- Тялото на муфата е предварително разпънато върху носеща пластмасова спираловидна корда и монтирането му става чрез изтеглянето на тази корда, при което тялото се свива и по този начин се фиксира, без да има необходимост да се премества/приплъзва в последствие или от допълнително фиксиране с кабелни връзки, ленти и др.
- винтов кабелен съединител с калибриран момент на скъсване на затягащите винтове съгласно БДС EN 61238-1;
- комплект други монтажни материали; и
- Външна защитна тръба, изработена от *етилен-пропилен-диенов каучук (EPDM)*, осигуряваща водонепроницаемост и еластичност, разпъната предварително върху носеща цилиндрична пластмасова спираловидна корда. Монтирането ѝ става чрез изтеглянето на кордата, при което тръбата се свива и по този начин се фиксира, без да има необходимост да се премества/приплъзва в последствие или от допълнително фиксиране с кабелни връзки, ленти и др. Еластичните свойства на тялото на муфата с интегрираните в него елементи за управление на разпределението на електрическото поле и на външната защитна тръба позволяват използването на една съединителна муфа за няколко кабелни сечения.

Покалаеният меден ръкав е с достатъчна дължина, която позволява при монтирането на съединителната муфа краищата му да се прегънат в обратна посока към средата на муфата, при което спираловидните контактни пружини обхващат двукратно покалаените медни телове, свързващи металните екрани на съединяваните кабели. Спираловидните контактни пружини са широки приблизително 30 mm.

Полимерните студеносвиваеми кабелни съединителни муфи са предназначени за свързване на два едножилни кабели с полиетиленова изолация с номинални напрежения 6/10 kV и 12/20 kV съгласно БДС HD 620 S2:2010, с метален екран от концентрично положени медни телове или медни/алуминиеви ленти с номинално сечение 16 mm² или 25 mm² в зависимост от сечението на кабела, с плътни, многожични или многожични уплътнени алуминиеви/медни токопроводими жила.

Конструкцията и технологията на монтиране на съединителните муфи позволяват извършването на монтажните операции в ограничени пространства – обслужващи шахти на кабелните канални системи.

Студеносвиваемите кабелни съединителни муфи могат да се съхраняват преди да бъдат монтирани най-малко три години от датата на производство.

Студеносвиваемите кабелни съединителни муфи се доставят пакетирани поотделно в картонени опаковки с всички необходими монтажни елементи, материали и приспособления, вкл. грес/паста и почистващи средства.

Студеносвиваемата кабелна съединителна муфа се придружава с подробна добре илюстрирана монтажна инструкция на български език и списък на монтажните елементи и материали, чиито означения съответстват на посочените в списъка.

На картонената опаковка е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и означението на съединителната муфа; сечението на свързаните токопроводими жила, за които е предназначена; датата на производство; датата на изтичане на годността; и референтния номер на стандарта – (БДС) HD 629.1 S2:2006.

Студеносвиваемите кабелни съединителни муфи се използват за съединяване на два едножилни кабела с екструдирена полиетиленова изолация с номинални напрежения 6/10 kV и 12/20 kV, положени в земен изкоп, в тръбни (канални) кабелни системи или подземни инсталационни колектори.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Студеносвиваемите кабелни съединителни муфи отговарят на посочените по-долу стандарти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС HD 629.1 S2:2006 "Изисквания за изпитване на аксесоари за използване със силови кабели с обявено напрежение от 3,6/6(7,2) kV до 20,8/36(42) kV. Част 1: Кабели с екструдирена изолация"; и
- БДС HD 629.1 S2:2006/A1:2008 "Изисквания за изпитване на аксесоари за използване със силови кабели с обявено напрежение от 3,6/6(7,2) kV до 20,8/36(42) kV. Част 1: Кабели с екструдирена изолация".

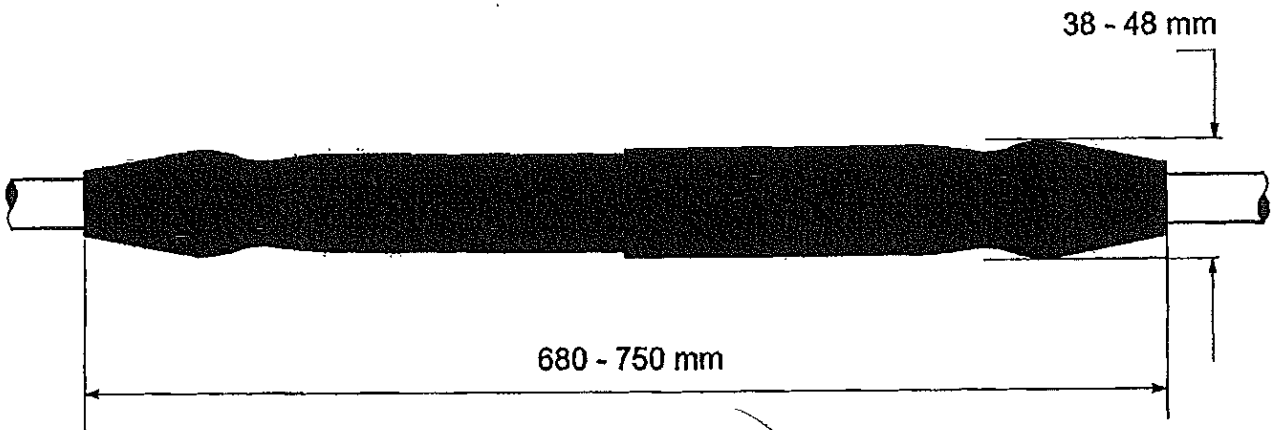
Дата 16.07.2018 г.

Иван Рус
Управител

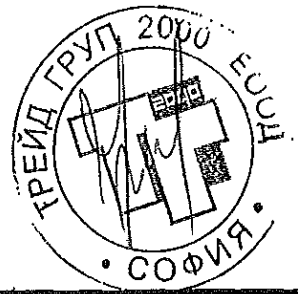
на основание чл. 2 от ЗЗЛД



3M QS 2000



Handwritten signature or mark.



<p>3M Laboratories (Europe) Branch of 3M Deutschland GmbH</p>											
<p>ALL STATEMENTS, TECHNICAL INFORMATION AND RECOMMENDATIONS CONTAINED HEREIN ARE BASED ON TESTS WE BELIEVE TO BE RELIABLE HOWEVER, SINCE THE CONDITION OF USE AND THE APPLICATION ARE BEYOND OUR CONTROL THE PURCHASER IS RESPONSIBLE FOR THE PERFORMANCE OF THE SPLICES AND TERMINATIONS MADE IN CONNECTION WITH THE USE OF DATA OR SUGGESTIONS HEREIN.</p>	<p>3M QS 2000</p> <p>СТУДЕНОСВИВАЕМА КАБЕЛНА МУФА</p> <p>38 6/10KV 12/20KV</p> <p>Върно с ТРЕЙД ГРУП 93-AP6xx-1</p>										
<table border="1"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>											<p>XE 0093-XXXX-X</p>
<p>3M ELECTRICAL PRODUCTS</p>											

Handwritten signature or mark.

R
T

R
O

P

E

R

Electrical Testing of 24 kV Joints

Jan Tore Benjaminsen

October 1992



EFI

SINTEF

Всичко с опрени възможности





Norwegian Electric Power
Research Institute

Address: N-7034 Trondheim, Norway
Phone: +47 7 59 72 00
Fax: +47 7 59 72 50
Telex: 55 513 efi n

234

TEST REPORT

TITLE

ELECTRICAL TESTING OF 24 KV JOINTS

TESTS CONDUCTED BY (AUTHOR(S))

Jan Tore Benjaminsen
Sigurd Asbjørnslett
Horst Förster

f. t. Benjaminsen

/ajf

CLIENT(S)

3M Norge A/S
Postboks 100, 2013 Skjetten

LR NO.

LR F1906

DATE

1992-10-13

CLIENT'S REF.

Torbjørn Pedersen

ELECTRONIC FILE CODE

O:\DOKHONTB\9203217.TES

RESPONSIBLE

Electrotechnical Materials, Hallvard Faremo

H. Faremo

PROJECT NO.

300231.53

NUMBER OF PAGES

14

TEST LOCATION

High Voltage Laboratories EFI/NTH

TEST OBJECT

24 kV three-phase joint
24 kV single phase joint

TEST OBJECT RECEIVED

1992-03-02

TEST PROGRAM

Test according to VDE 0278 with some departures.

DATE OF TEST

5/3 to 21/8-1992

SUMMARY

The joints are tested according to VDE 0278 with some departures.

All test objects passed the test requirements for the tests they have been subjected to.

The test results relate only to the items tested.

Norwegian

на основании чл. 2 от 33ЛД

institute

Director

The report is the client's property and cannot be given to a third party without the client's written consent. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of EFI.

KEYWORDS

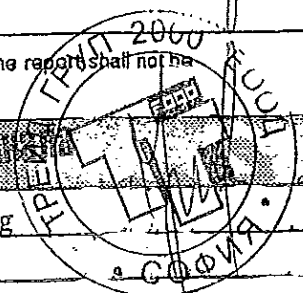
Electrical testing

SELECTED BY AUTHOR(S)

Joint

VDE 0278

Inspection



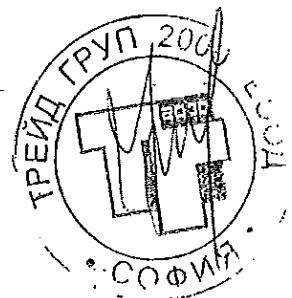
CONTENT

1.	PURPOSE OF THE TEST	3
2.	TEST OBJECT	3
3.	TEST PROGRAM	3
	3.1 Test program for 24 kV joints (test object A and B)	3
4.	TEST PROCEDURE, EQUIPMENT AND REQUIREMENTS	4
5.	TEST RESULTS	7
	5.1 Test object A	7
	5.2 Test object B	9
6.	CONCLUSIONS	11
	APPENDIX 1: Oscillogram of the applied current	12
	APPENDIX 2: Front and half-value time for the impulses given to test object A	13
	APPENDIX 3: Front and half-value time for the impulses given to test object B	14

3



Важно с опитността



5

1 PURPOSE OF THE TEST

The tests were carried out to verify the electrical properties of the joints.

2 TEST OBJECTS

Test object A: One sample of three-phase 24 kV joint QS2000 installed on 24 kV 3x150 mm² XLPE cable.

Test object B: Three samples of single phase 24 kV joint QS2000 installed on three test loops of 24 kV 1x150 mm² XLPE cable.

The length of each test loop was approximately 6 m.

All the test objects were installed by representatives from 3M Norge A/S under EFIs supervision.

3 TEST PROGRAM

Electrical tests according to VDE 0278 with some departures, were performed as follows.

3.1 TEST PROGRAM FOR 24 kV JOINTS (TEST OBJECT A AND B)

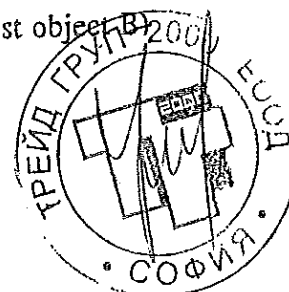
TEST NO.	TYPE OF TEST
1	AC voltage withstand test
2	Partial Discharge measurement
3	Load cycling under voltage (63 cycles in air)
4	Partial Discharge measurement
5	Short circuit test
6	Partial Discharge measurement
7	Load cycling under voltage, (63 cycles under water)
8	Partial Discharge measurement
9	Impulse voltage withstand test
10	DC voltage withstand test

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Test 5, short circuit test was not performed for the single phase joints (Test object B)

Вярно с оригинала



4 TEST PROCEDURE, EQUIPMENT AND REQUIREMENTS

Test 1: AC voltage withstand test

The test voltage (phase-earth) was 55 kV for 15 minutes. The AC transformer used was a 25kVA - 100 kV ASEA, Elkraft NTH B1-74.

Test requirements: No breakdown or flashover.

Test 2, 4, 6 and 8: Partial Discharge measurement.

The PD test was performed at a test voltage of 24 kV (phase-earth).

The measurements were performed with a Tettex Balanced Partial Discharge Bridge, Elkraft NTH H2-64, and the transformer used was a 50 kVA - 50 kV AC transformer, Elkraft NTH B1-185.

Calibration was performed with a 10 pC calibrator, Tettex EXT. Calibrator, Elkraft NTH H2-017.

Test requirements: The discharge level shall be less than 20 pC.

Test 3: Load cycling test

The load cycle test comprises 63 heating cycles in air, each of 8 h duration. Each cycle consists of 5 h current heating to operating temperature + 5°C, i.e. 95°C. Subsequently, the cable is cooled in the ambient atmosphere for 3 hours. The voltage is continuously applied during the cycling at a level of 30 kV AC (phase-earth).

The transformer used was a 50 kVA - 50 kV AC transformer, Elkraft NTH B1-185.

In order to heat the three-phase conductors to 95°C, the cable was loaded to 330 A per phase while the single core cables were loaded to 480 A to give 95°C on the conductor. This values of the current was derived from the load table in VDE 0278, and the acquired temperatures were also checked on dummy cables by mounting thermocouples in the conductors.

For conductor heating of the three phase joint, an 11 kVA split core transformer was used, Elkraft NTH B1-114. For conductor heating of the three single phase joints, a 30 kVA NORATEL split core transformer was used, serial no 890290.

Test requirements: No breakdown or flashover during the test period.

Test 5: Short circuit test

This test is a combination of a thermal and a dynamic test. According to VDE 0278, the test objects shall be subjected to a short circuit current which after 1 sec gives 250°C on the conductor. In these tests, a thermally equivalent current having a peak amplitude \hat{I} of approximately 50 kA and an rms value $I_{rms}=29$ kA and a duration of 0.34 sec was applied.

EFIs high current transformer was used for the test.

Test requirements: No visible signs of damage.

Test 7: Load cycling test

This test was a repeat of test 3 except that the cable sheath was removed from each end of the joint for a distance of 50 mm. The joint was then arranged in a water bath at a depth of 1000 mm (see Figure 1).

An AC voltage of 30 kV (phase-earth) was applied all the time.

Test requirements: No breakdowns or flashovers during the test period.

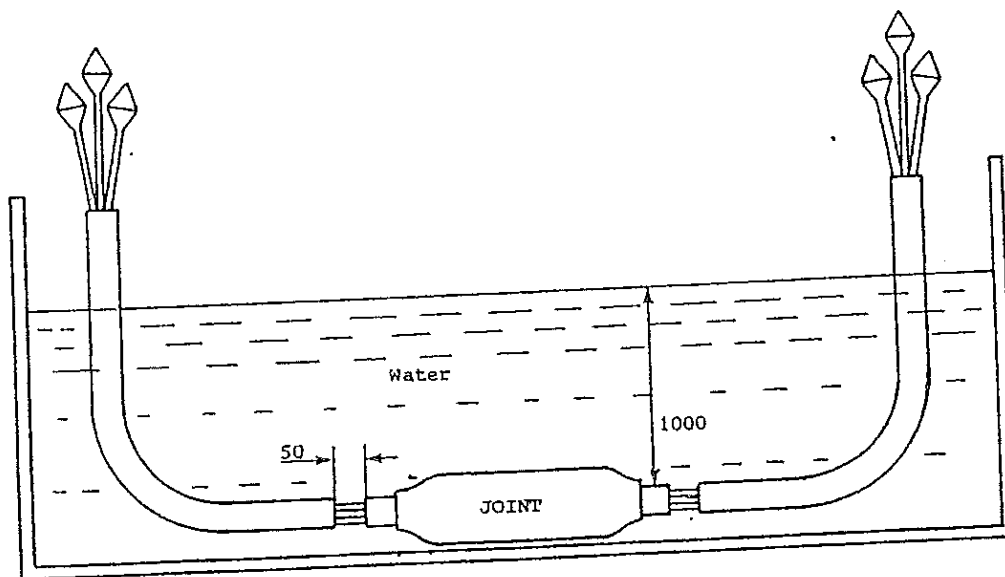


Figure 1: Load cycling test under water.

Test 9: Impulse voltage withstand test

This test was performed according to IEC Publication 502 (1983), which specifies 10 negative and 10 positive standard lightning impulses (1.2/50 μ s) with peak amplitudes of 125 kV. For the three-phase joint, the impulses were applied between each phase in turn and the other phases and the cable screen earthed. For the single phase joints the impulses were applied to each test loop in turn between conductor and the earthed screen.

The tests were performed on EFIs 2.4 MV impulse generator, where two of the 12 stages were connected. Figure 2 shows the circuit. The voltage measurements were performed with a 400 kV voltage divider with peak voltmeter and transient recorder connected (HAEFELY peak voltmeter, EFI 835 and CONTRON transient recorder, EFI 734).

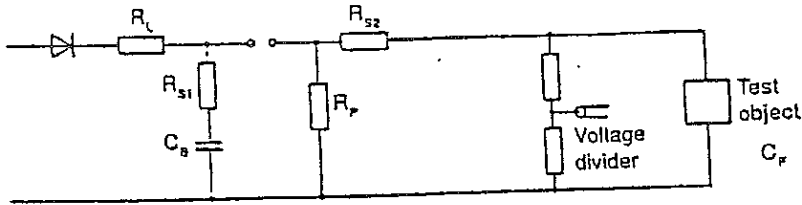


Figure 2: Impulse voltage circuit.

Test requirements: No breakdown or flashover.

Test 10: DC voltage withstand test

The DC test voltage was 96 kV for 30 min.

Test requirements: No breakdown or flashover.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Вярно с оригинала



5 TEST RESULTS

5.1 TEST OBJECT A

Test object A consisted of one sample of 24 kV three-phase joint, QS2000.

5.1.1 AC voltage withstand test

A test voltage of 55 kV was applied for 15 minutes between each phase in turn and the two other phases and the screen earthed.

Result: No breakdown or flashover occurred.

5.1.2 Partial discharge measurement

PD measurements were performed after AC-test, after first load cycling test, after short circuit test and after second load cycling test. The measuring voltage was 24 kV phase to earth.

Result: The discharge level was <1 pC with all measurements (noise level).

5.1.3 Load cycling test (in air)

63 heat cycles in air were performed with a voltage of 30 kV applied (phase to earth) under the whole test period.

Result: No breakdown or flashover occurred.

5.1.4 Short circuit test

The test object was subjected to a short circuit current with a peak amplitude \hat{I} of 51.1 kA and an rms value $I_{\text{rms}}=28.5$ kA for 0.34 sec. Appendix 1 shows an oscillogram of the current.

Result: No visible signs of damage was observed.

5.1.5 Load cycling test (under water)

63 heat cycles under water were performed with a voltage of 30 kV applied.

Result: No breakdown or flashover occurred.

5.1.6 Impulse voltage withstand test

The test object was heated to 95°C and kept at this temperature for 2 hours before the impulse test was carried out. 10 positive and 10 negative impulses with peak amplitudes of 125 kV were applied between each phase in turn and the two other phases and the cable screen earthed.

Appendix 2 shows an example of an oscillogram of the impulses applied.

5.1.7 DC voltage withstand test

A DC test voltage of 96 kV negative polarity was applied for 30 min.

Result: No breakdown or flashover occurred.



5.2 TEST OBJECT B

Test object B consisted of three test loops of 24 kV single phase joints.

5.2.1 AC voltage withstand test

A test voltage of 55 kV was applied for 15 minutes to each tesloop between conductor and the earthed screen.

Result: No breakdown or flashover occurred.

5.2.2 Partial discharge measurement

PD measurements were performed after AC-test, after first load cycling test, and after second load cycling test. The measuring voltage was 24 kV phase to earth.

Result: The discharge level was <1 pC with all measurements (noise level).

5.2.3 Load cycling test (in air)

63 heat cycles in air were performed with a voltage of 30 kV applied (phase to earth) under the whole test period.

Result: No breakdown or flashover occurred.

5.2.4 Load cycling test (under water)

63 heat cycles under water were performed with a voltage of 30 kV applied.

Result: No breakdown or flashover occurred.

5.2.5 Impulse voltage withstand test

The test loops were heated to 95°C and kept at this temperature for 2 hours before the impulse test was carried out. 10 positive and 10 negative impulses with peak amplitudes of 125 kV were applied between conductor and earthed screen on each loop.

Appendix 3 shows an example of an oscillogram of the impulses applied on test loop 1. The oscillograms of the impulses on the other two test loops were identical to these.

5.2.6 DC voltage withstand test

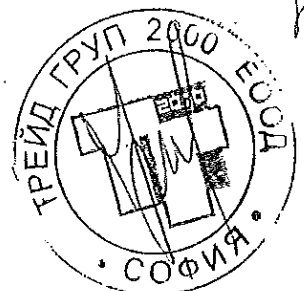
A DC test voltage of 96 kV negative polarity was applied for 30 min.

Result: No breakdown or flashover occurred.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Вариант с оригинала



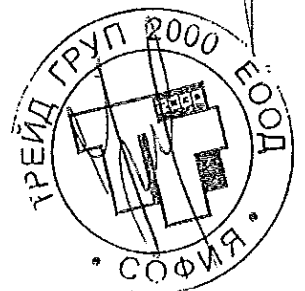
6 CONCLUSIONS

The results are given in the table below.

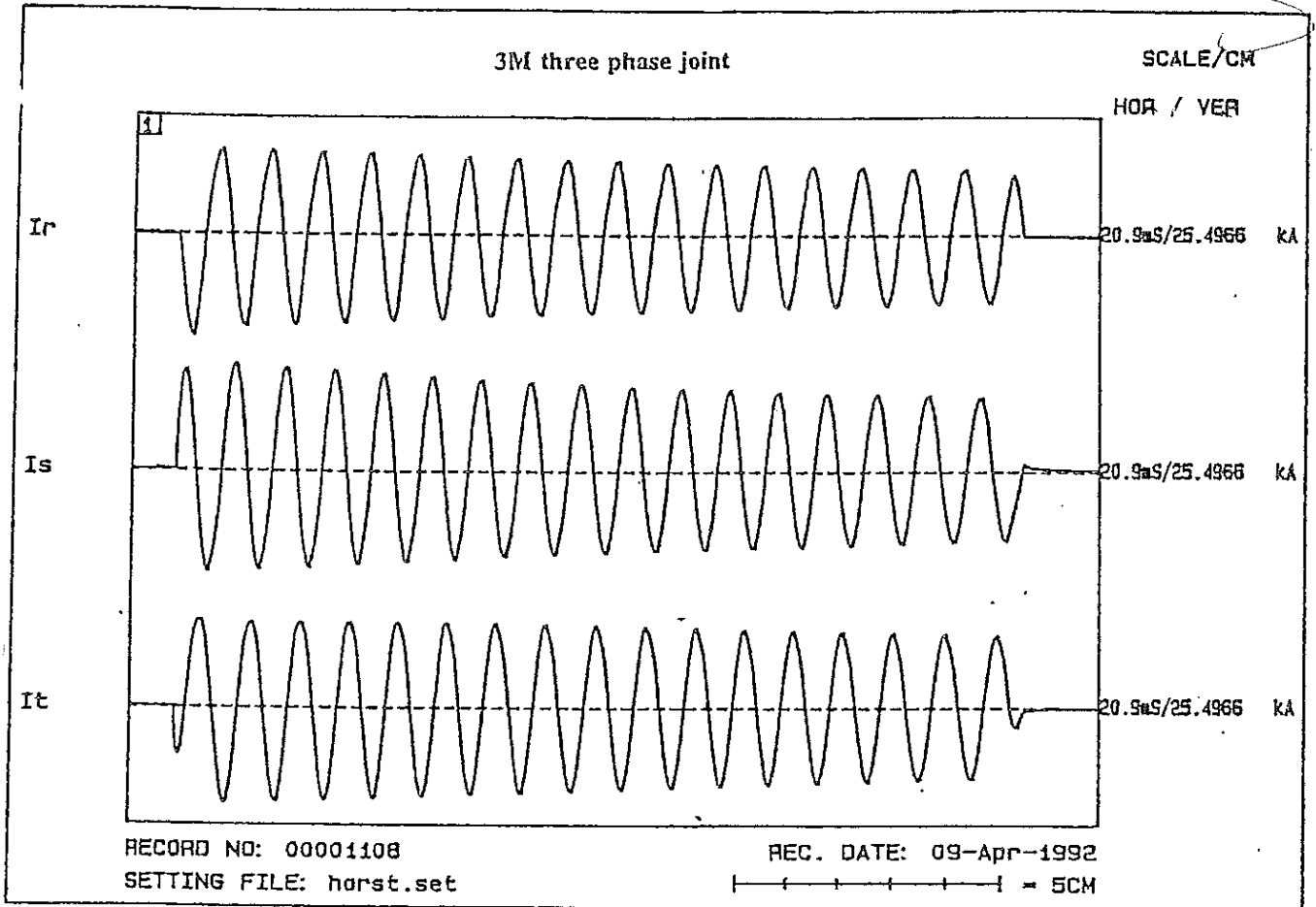
	24 kV THREE PHASE JOINT TEST OBJECT A	24 kV SINGLE PHASE JOINTS TEST OBJECT B
AC test	Passed	Passed
Load cycling tests	Passed	Passed
Short circuit test \hat{I}/I_{rms}	51.1 kA/28.5 kA	
PD measurements	All measurements <1 pC	All measurements <1 pC
Impulse test	Passed	Passed
DC test	Passed	Passed




Всичко с качество

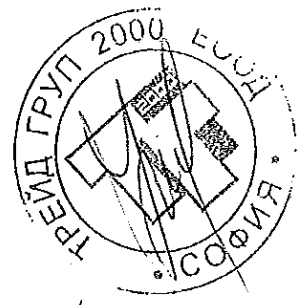


APPENDIX 1: OSCILLOGRAM OF THE APPLIED CURRENT



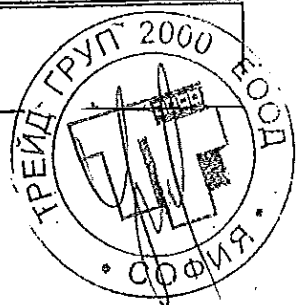
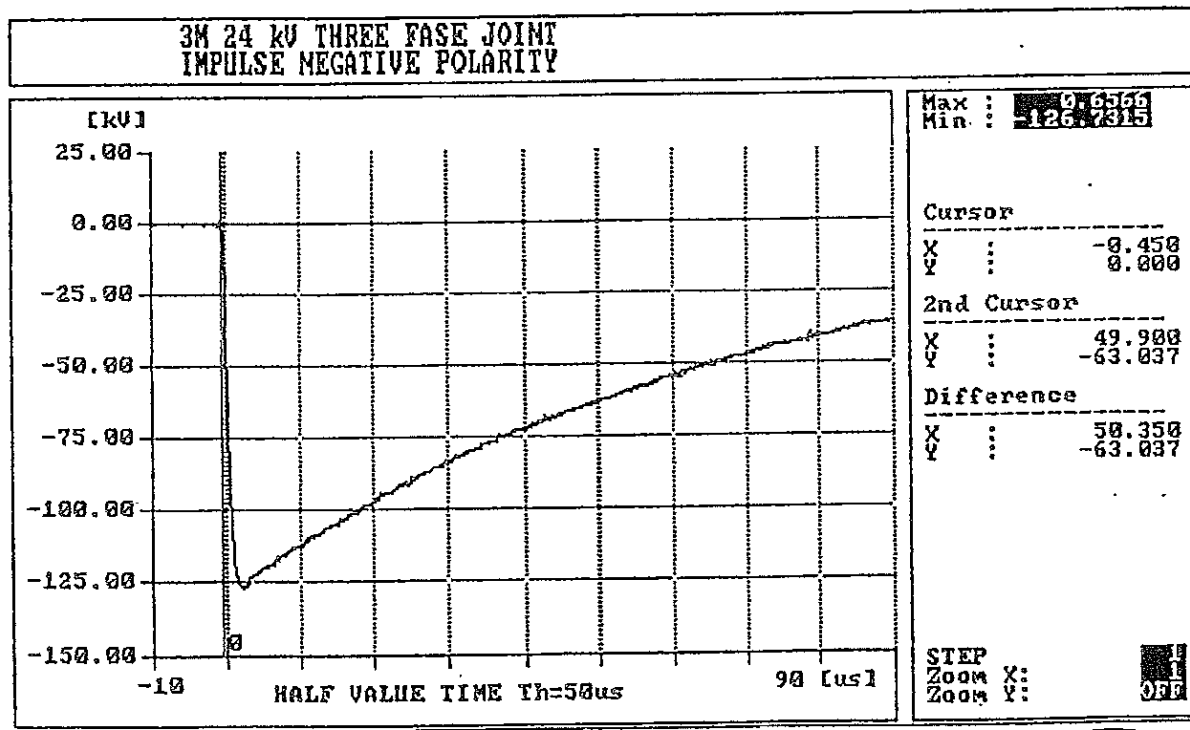
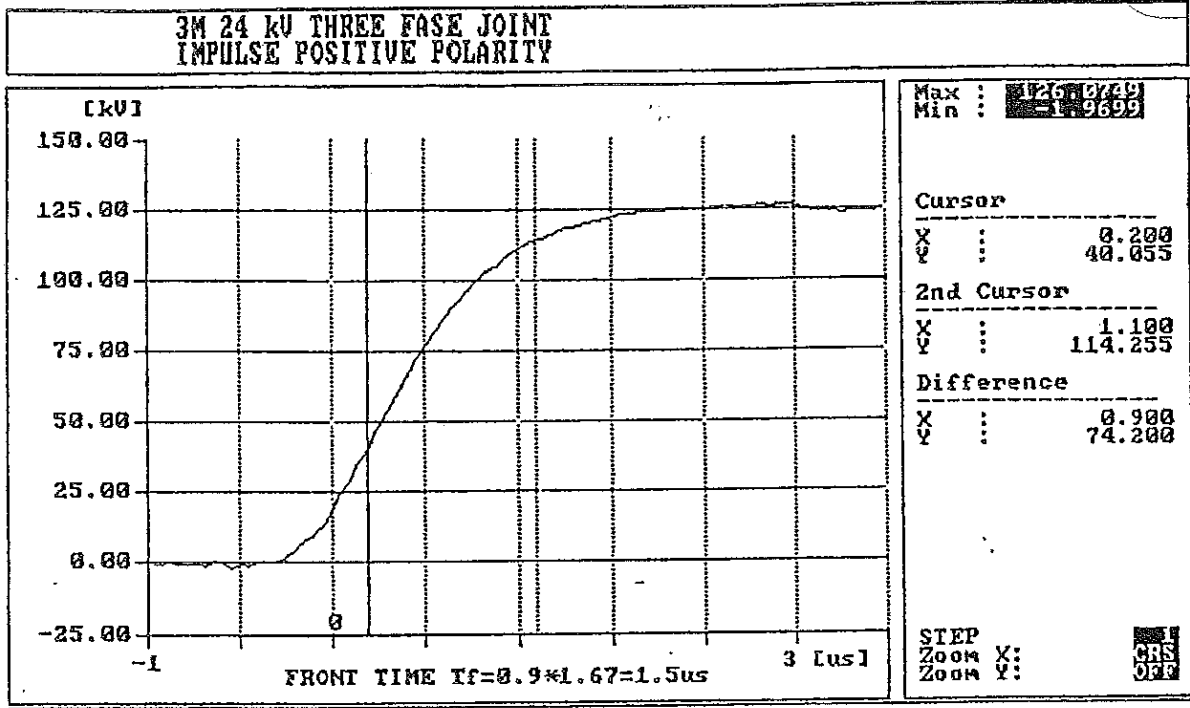
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



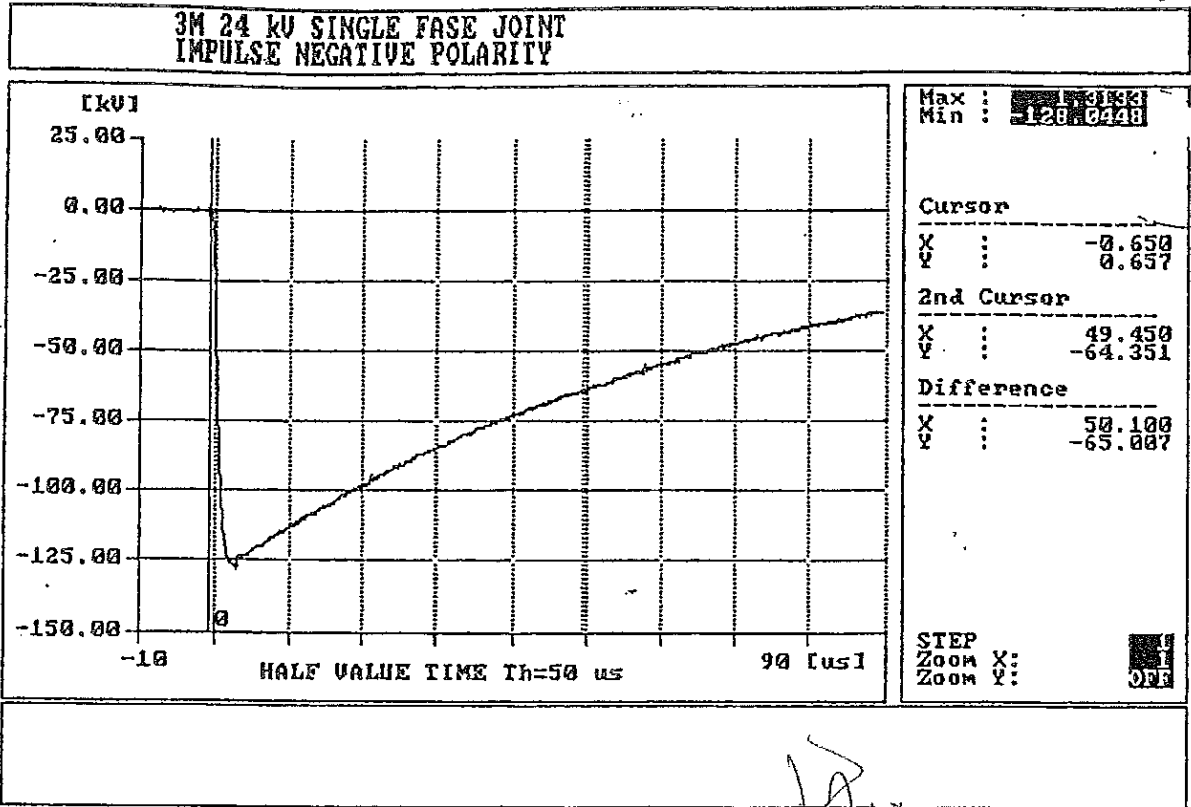
Вярно с оригинала

APPENDIX 2: FRONT AND HALF-VALUE TIME FOR THE IMPULSES GIVEN TO TEST OBJECT A

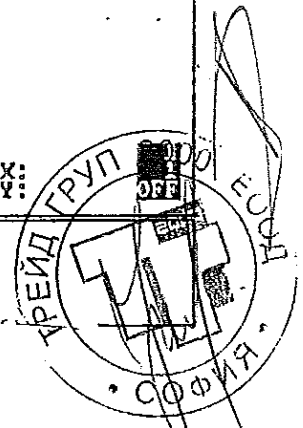
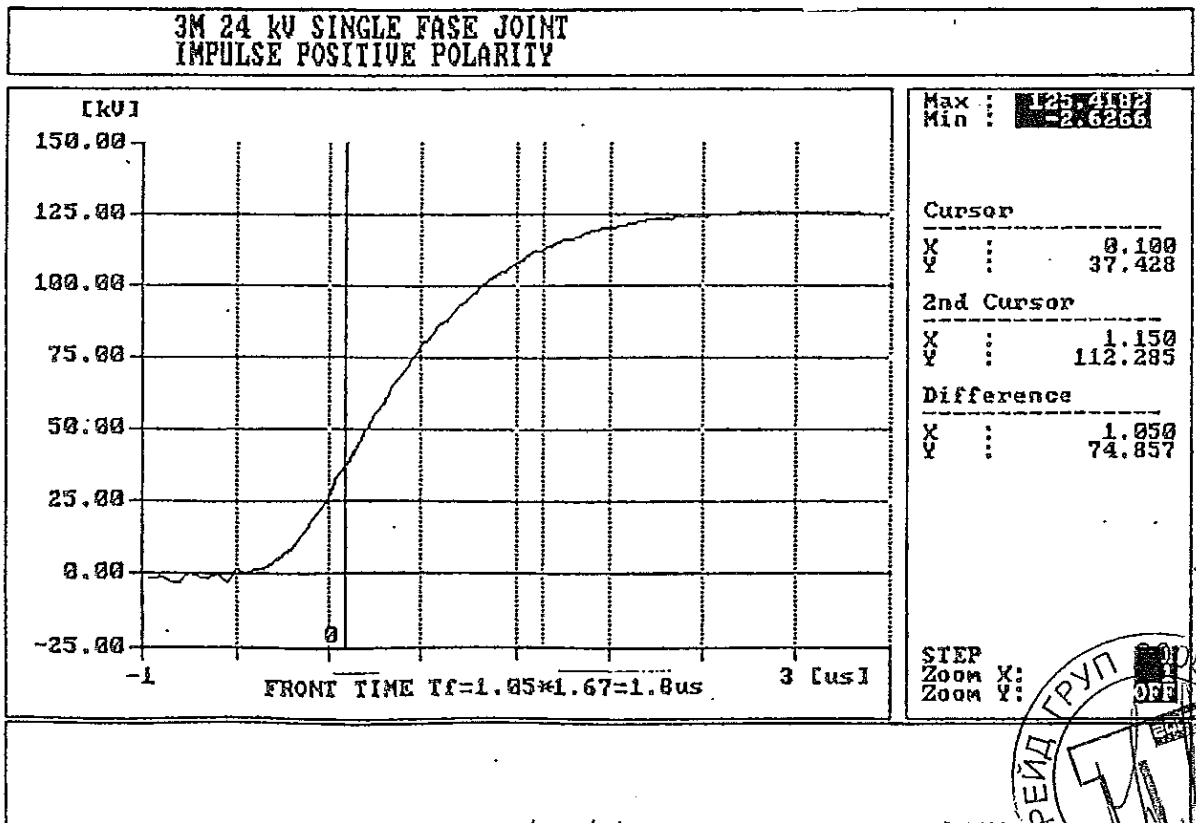


Вярно с оригинала

APPENDIX 3: FRONT AND HALF-VALUE TIME FOR THE IMPULSES GIVEN TO TEST OBJECT B



[Handwritten signature]



233



ACCREDITATION DOCUMENT

Accreditation no. INSP 003

SINTEF NBL AS,
7465 Trondheim

The accreditation includes inspection
within the scope specified on the following pages of this document.

The accreditation was initially granted 11.10.2002 and given according to Parliamentary
Proposition no. 106 (1989/1990) and the Statutes of Norwegian Accreditation,
established by Royal Decree of 7th October 1993.

The organisation complies with the requirements in NS-EN ISO/IEC 17020 (2004)

The accreditation requires regular surveillance, and is valid until 02.05.2021.

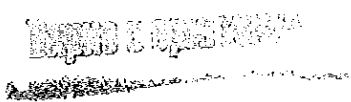
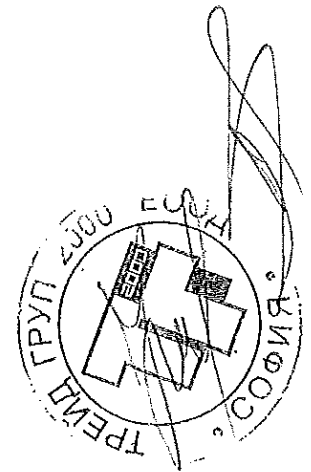
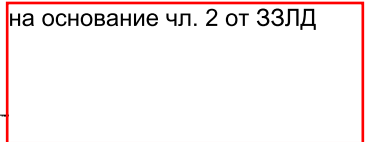
The decision of accreditation made by Norwegian Accreditation implies that the organisation
has been found to fulfil the requirements for accreditation within the scope.

The organisation itself is responsible for the results of performed measurements.

NORWEGIAN ACCREDITATION

на основании чл. 2 от 33ЛД

02 May 2016
Date





Administrative/geographical unit:

SINTEF NBL AS

Tiller Bru, Tiller
7465 Trondheim

is accredited as inspection body A within the following:

Field of inspection	Type and Range of inspection	Normative document/scope	Remarks/method
Fire properties of products (materials and equipment) and installations	New	Directive 89/106/EEC ; 1988: Including harmonized standards	
Fire properties of products (materials and equipment) and installations	New	Direktiv 96/98/EC ; 1998: marine equipment. Including harmonized standards With amendments	

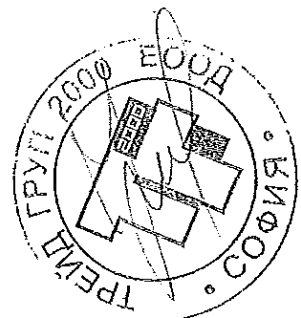
[Handwritten signature]

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

02 May - 2016
Date

Norwegian Accreditation

[Handwritten signature]



255

Стр. 1 от 2

лого

АКРЕДИТАЦИОНЕН ДОКУМЕНТ

Номер на акредитация INSP 003

СИНТЕФ НБЛ АС,
7465 Трондхайм

Акредитацията включва проверка в рамките, определени на следващите страници на този документ.

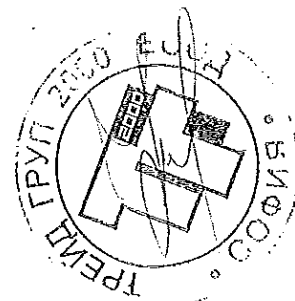
Акредитацията е предоставена първоначално на 11.10.2002 съгласно Парламентарно предложение номер 106 (1989/1990) и законодателен акт на норвежката комисия по акредитация, създадена с Крапски Указ на 7 октомври 1993. Организацията е в съответствие с изискванията на NS-EN ISO/IEC 17020 (2004).

Акредитацията изисква редовен контрол и проверка и е валидна до 02.05.2021. Решението за акредитация, направено от норвежката комисия по акредитация, потвърждава, че организацията отговаря на изискванията за акредитация в тази област. Организацията, сама по себе си, носи отговорност за резултатите, получени от извършените измервания.

НОРВЕЖКАТА КОМИСИЯ ПО АКРЕДИТАЦИЯ

Дата: 02.05.2016

Норвежката Комисия по Акредитация: *подпис*



Акредитационен документ
Номер на акредитация INSP 003

лого

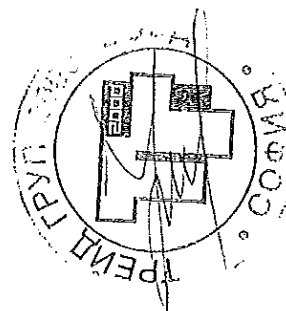
Административен офис:
СИНТЕФ НБЛ АС
Тиллер Бру, Тиллер
7465 Трондхайм

е акредитиран като орган за контрол в следното:

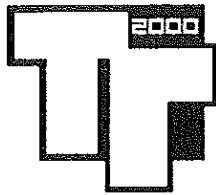
Област	Тип и обхват на проверка	Нормативен документ/област	Забележка /метод
Пожаробезопасни характеристики на продуктите /материали и оборудване/ и техния монтаж	ново	Директива 89/106/ЕЕС : 1988: включително уеднаквяване на стандартите	
Пожаробезопасни характеристики на продуктите /материали и оборудване/ и техния монтаж	ново	Директива 96/98/ЕС : 1996: морско оборудване, включително уеднаквяване на стандартите с изменения.	

Дата: 02.05.2016

Норвежката Комисия по Акредитация: подпис



257



ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр.София, Бул."Рожен" №9, тел.: 02/ 936 05 24

СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗПИТВАНИЯ НА СИЛИКОНОВИ СЪЕДИНИТЕЛНИ МУФИ ЗА ЕКСТРУДИРАНИ ПОЛИЕТИЛЕНОВИ КАБЕЛИ 10 KV И 20 KV, СТУДЕНОСВИВАЕМИ, ПРОИЗВОДСТВО НА ЗМ

Следните кабелни муфи:

93AP 621-1/A*

93AP 621-1/A

производство на компания ЗМ, е типова изпитана в съответствие със следните стандарти:

Артикул	Тест протокол	Тест стандарт
93AP 621-1/A*	EFI LR F1906	VDE 0278
93AP 621-1/A	EFI LR F1906	VDE 0278

Тестова последователност:

- Издръжливост на променливо напрежение.
- Измерване на частични разряди.
- Циклично натоварване под напрежение – 63 цикъла въздух.
- Измерване на частични разряди.
- Тест на късо съединение.
- Измерване на частични разряди.
- Циклично натоварване под напрежение – 63 цикъла въздух.
- Измерване на частични разряди.
- Издръжливост при импулсно напрежение.
- Издръжливост на постоянно напрежение.

Дата: 16.07.2018 г.

Иван
Управител

на основание чл. 2 от ЗЗЛД



ТРЕЙД



250
Test Report

Electrical Market Laboratory

No.: TR-004732

Page 1 of 19

Subject: Qualification of connectors with 35mm diameter in a QS2000 AP22, Kit assembly 93-AP 621-1 on a 1-core 240 mm² XLPE cable 12/20 kV. Voltage class 12,7/22(24)kV.

Type of Test: Type Test

Specifications: CENELEC HD 629.1 S2, Tab. 5 B1

Date of Test: April – June 2015

Test Summary: Test specimen passed

Date: 17. June 2015

на основании чл. 2 от 33ЛД

Senior Development Specialist
Electrical Products

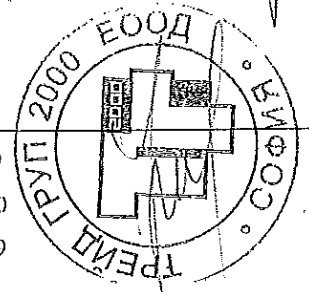
на основании чл. 2 от 33ЛД

R.Reeken
Development Engineer
Electrical Products

RECEIVED BY OTTOMAR...
RECEIVED BY OTTOMAR...

3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Str. 1
D-41453 Neuss

Telephone 02131/14-2129
Fax 02131/14-3200
VAT-ID-No.: DE 120679179





Test Report

Electrical Market Laboratory

No.: TR-004732

Page 2 of 19

1. Description of Samples

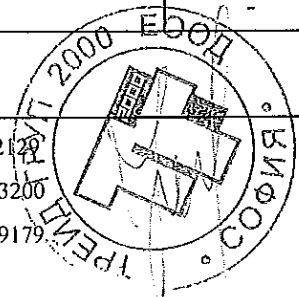
Four test loops of 93-AP 621-1 was installed according to attached instruction drawing XE-0091-2308-6. Connector with 35mm Ø instead of 33,2 mm.

Loop	Subject	Splice Body	Outer Tube	Connector	Cable
1	93-AP 621-1	QS2000 AP22*	Cold Shrink	Pfisterer Sicon 332 614 010	NA2XS2Y 1 x 240 Al
2	93-AP 621-1	QS2000 AP22*	Cold Shrink	Pfisterer Sicon 332 614 010	NA2XS2Y 1 x 240 Al
3	93-AP 621-1	QS2000 AP22*	Cold Shrink	Pfisterer Sicon 332 614 010	NA2XS2Y 1 x 240 Al
4	93-AP 621-1	QS2000 AP22*	Cold Shrink	Pfisterer Sicon 332 614 010	NA2XS2Y 1 x 240 Al

*Body Lot 01B 1410

2. Test Sequence

Test	Type of Test according to CENELEC HD 629.1 S2, Tab. 5	Section EN 61442
2.1	DC Voltage dry 15 min at 6 U ₀ , no breakdown nor flashover	5
2.2	AC Voltage dry 5 min at 4,5 U ₀ , no breakdown nor flashover	4
2.3	Partial discharge at ambient temperature max. 10 pC at 2 U ₀	7
2.4	Impulse at elevated temperature, 10 impulses of each polarity, no breakdown nor flashover	6
2.5	Load Cycling Test in air, 63 cycle 5h/3h at 2,5 U ₀ , no breakdown Loop 1 - 4: I _{heating} = 650 A, θ _{conductor} = 95°C	9
2.6	Load Cycling Test in water, 63 cycles 5h/3h at 2,5 U ₀ , no breakdown Loop 1 - 4: I _{heating} = 650 A, θ _{conductor} = 95°C	9
2.7	Partial discharge at elevated temperature max. 10 pC at 2 U ₀	7
2.7	Partial discharge at ambient temperature max. 10 pC at 2 U ₀	7
2.8	Impulse at ambient temperature, 10 impulses of each polarity, no breakdown nor flashover	6
2.9	AC Voltage dry 15 min at 2,5 U ₀ , no breakdown nor flashover	4
2.10	Examination	-



No.: TR-004732

Page 3 of 19

2.1 DC Voltage Withstand Test in air

A DC voltage of $6 U_0 = 76 \text{ kV}$ was applied for 15 minute to the conductor while the screen was connected to earth potential.

Requirement: no breakdown

Result: Loop 1: passed
Loop 2: passed
Loop 3: passed
Loop 4: passed

Used Equipment: 3M No. 71745

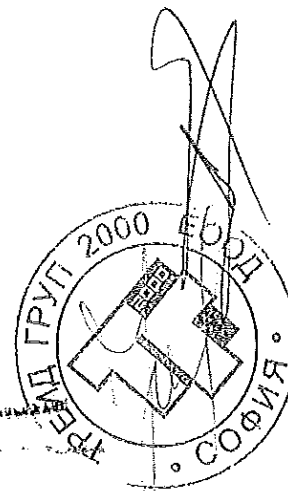
2.2 AC Voltage Withstand Test in air

An AC voltage of $4,5 U_0 = 57 \text{ kV}$ was applied for 5 minute to the conductor while the screen was connected to earth potential.

Requirement: no breakdown

Result: Loop 1: passed
Loop 2: passed
Loop 3: passed
Loop 4: passed

Used Equipment: 3M No. 124 104





261

Test Report

Electrical Market Laboratory



No.: TR-004732

Page 4 of 19

2.3 Partial Discharge at ambient temperature

An AC voltage of $2 U_0 = 25 \text{ kV}$ was applied to the conductor while the screen was connected to earth potential.

Requirement: max. 10 pC at $2 U_0$

Result: Loop 1: passed
Loop 2: passed
Loop 3: passed
Loop 4: passed

Used Equipment: 3M No. 124 104



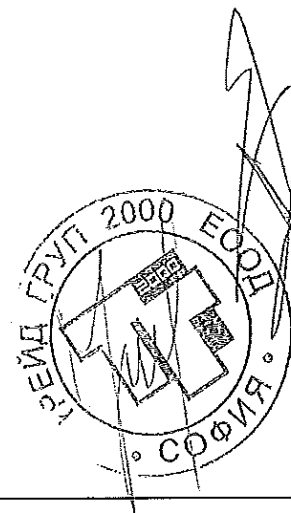
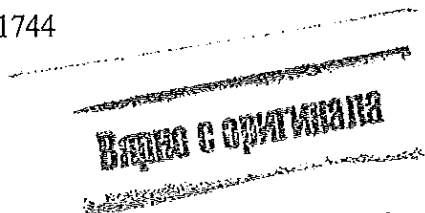
2.4 Impulse Voltage Test at elevated temperature

The conductor of each test loop was heated up to 95°C . Then each test loop was subjected to 10 positive and 10 negative voltage impulses (waveform: 1.2/50 μs) with peak values of 125 kV while the screen was connected to earth potential.

Requirement: no breakdown

Result: Loop 1: passed
Loop 2: passed
Loop 3: passed
Loop 4: passed

Used Equipment: 3M No. 71744





262

Test Report



Electrical Market Laboratory

No.: TR-004732

Page 5 of 19

2.5 Load Cycling Voltage Test in air

Each thermal cycle consisted of a 5h heating and a 3h cooling period. During the heating period the conductors were heated up to the following temperatures using the following currents:

Loop 1: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$

Loop 2: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$

Loop 3: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$

Loop 4: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$

A total of 63 cycles was conducted in air. The conductor of each test loops was subjected to a voltage of $2,5 U_0 = 32 \text{ kV}$.

Requirement: no breakdown

Result: Loop 1: passed
Loop 2: passed
Loop 3: passed
Loop 4: passed



Used Equipment : 3M No. 71752

2.6 Load Cycling Voltage Test in water

Each thermal cycle consisted of a 5h heating and a 3h cooling period. During the heating period the conductors were heated up to the following temperatures using the following currents:

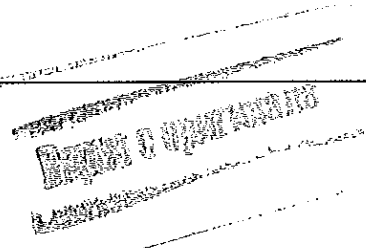
Loop 1: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$

Loop 2: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$

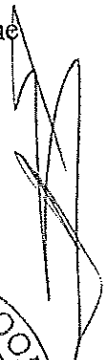
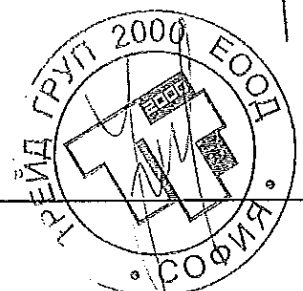
Loop 3: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$

Loop 4: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$

3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Str. 1
D-41453 Neuss



Telephone 02131/14-2129
Fax 02131/14-3200
VAT-ID-No.: DE 120679179





263

Test Report

Electrical Market Laboratory

No.: TR-004732

Page 6 of 19

A total of 63 cycles was conducted in water. A water level of 1000 mm above the joint was applied. The conductor of each test loop was subjected to a voltage of $2,5 U_0 = 32 \text{ kV}$.

Requirement: no breakdown

Result: Loop 1: passed
Loop 2: passed
Loop 3: passed
Loop 4: passed

Used Equipment : 3M No. 71752

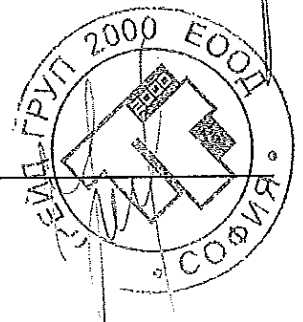
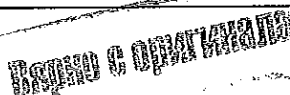
2.7 Partial Discharge at ambient and elevated temperature

An AC voltage of $2 U_0 = 25 \text{ kV}$ was applied to the conductor while the screen was connected to earth potential. For elevated temperature the conductor is heated with a current before measuring.

Requirement: max. 10 pC at $2 U_0$

Result: Loop 1: passed
Loop 2: passed
Loop 3: passed
Loop 4: passed
Loop 1: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$ passed
Loop 2: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$ passed
Loop 3: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$ passed
Loop 4: $I_{\text{heating}} = 650 \text{ A}$, $\vartheta_{\text{conductor}} = 95^\circ\text{C}$ passed

Used Equipment: 3M No. 124 104





264

Test Report

Electrical Market Laboratory

3

No.: TR-004732

Page 7 of 19

2.8 Impulse Voltage Test at ambient temperature

The conductor of each test loop was subjected to 10 positive and 10 negative voltage impulses (waveform: 1.2/50 μ s) with peak values of 125 kV while the screen was connected to earth potential.

Requirement: no breakdown

Result: Loop 1: passed
Loop 2: passed
Loop 3: passed
Loop 4: passed

Used Equipment: 3M No. 71744

2.9 AC Voltage Withstand Test in air

An AC voltage of $2,5 U_0 = 32$ kV was applied for 15 minute to the conductor while the screen was connected to earth potential.

Requirement: no breakdown

Result: Loop 1: passed
Loop 2: passed
Loop 3: passed
Loop 4: passed

Used Equipment: 3M No. 124 104

~~ВАЖНО С ОРИГИНАЛА~~



No.: TR-004732

Page 8 of 19

2.10 Examination

Observations during examination:

- No moisture under Insulation
- No discoloration*
- No cracking or splitting
- No corrosion

*The brown colour of the cable occur not during aging! The cable was delivered with this colour. An additional chemical analysis shows no difference to other XLPE cables.

3. Conclusion

All loops passed.

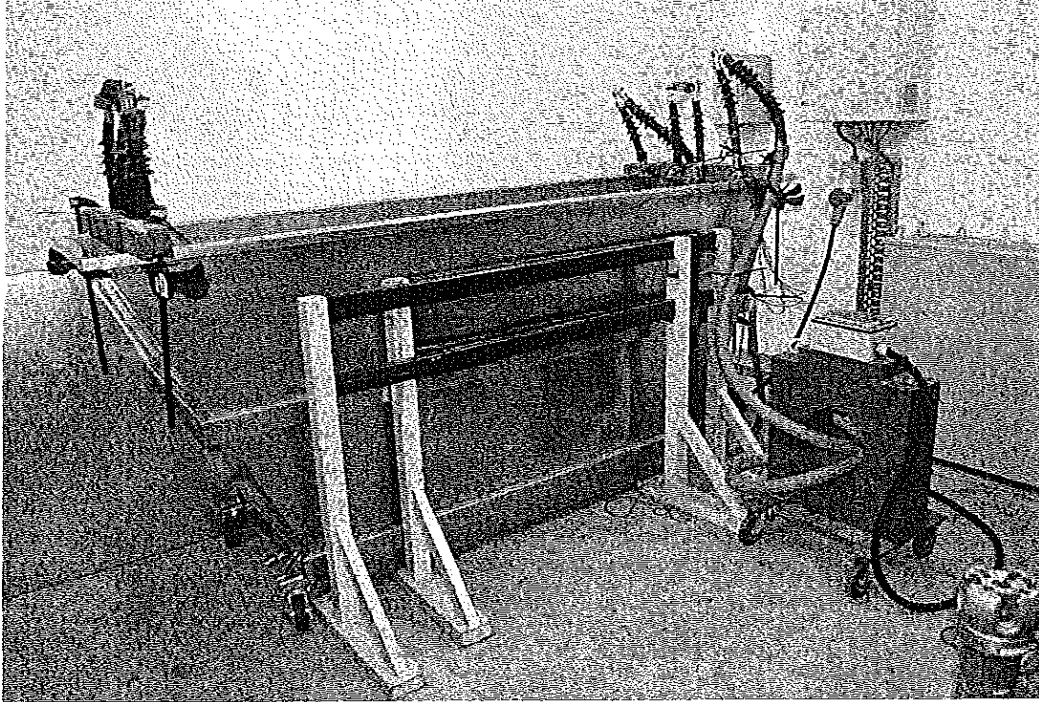


Възглед с оригинала



No.: TR-004732

Page 9 of 19



Picture 1; Test setup for load cycling voltage test

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

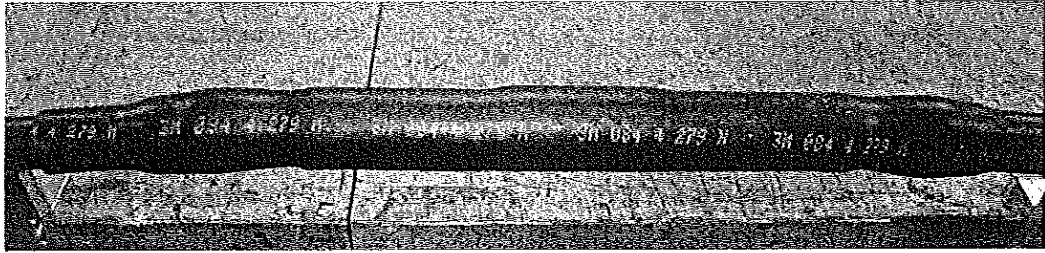
ВАРИНГ С ОРИГИНАЛА



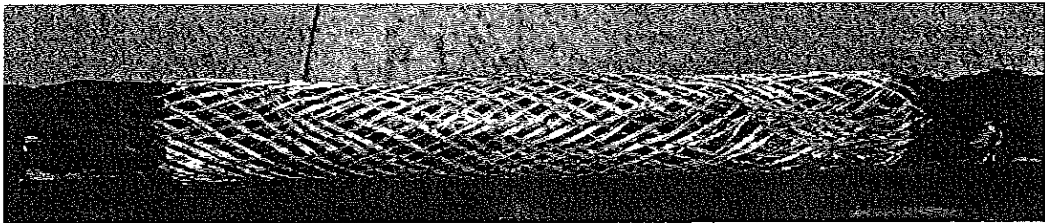
No.: TR-004732

Page 10 of 19

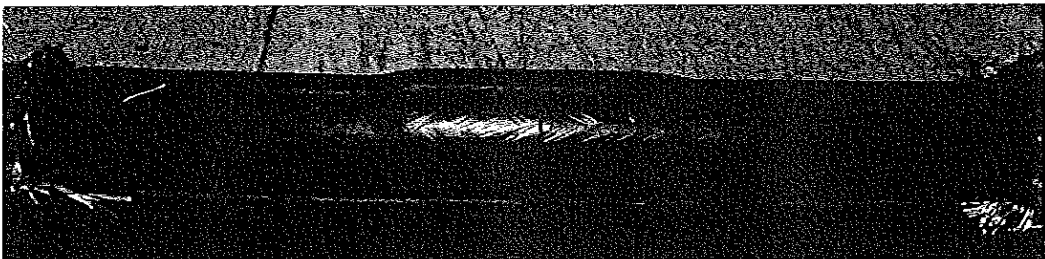
Examination Loop 1



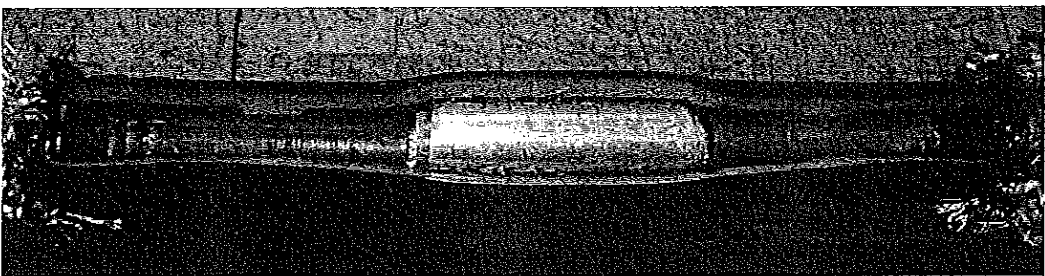
Picture 2



Picture 3



Picture 4



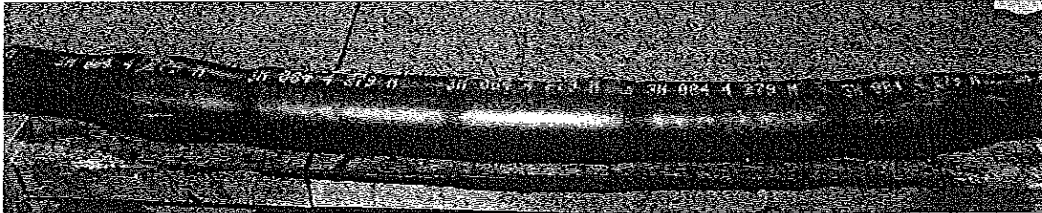
Picture 5



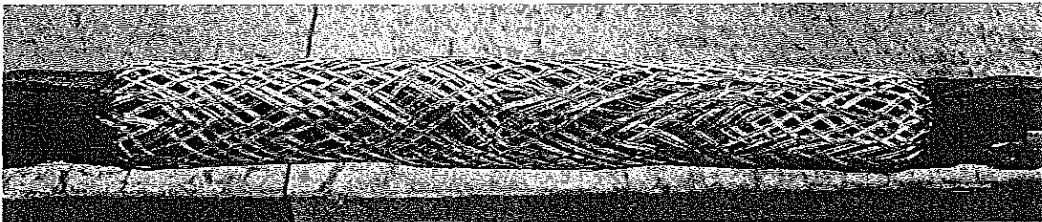
No.: TR-004732

Page 11 of 19

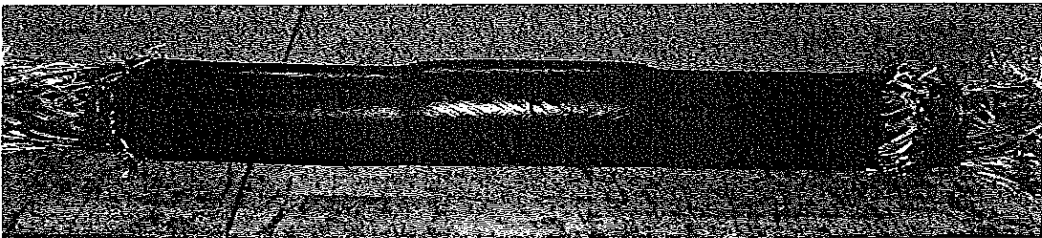
Examination Loop 2



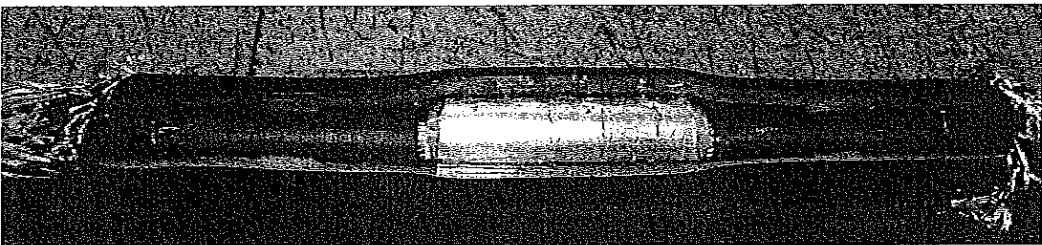
Picture 6



Picture 7



Picture 8



Picture 9

Взято с оригинала



269



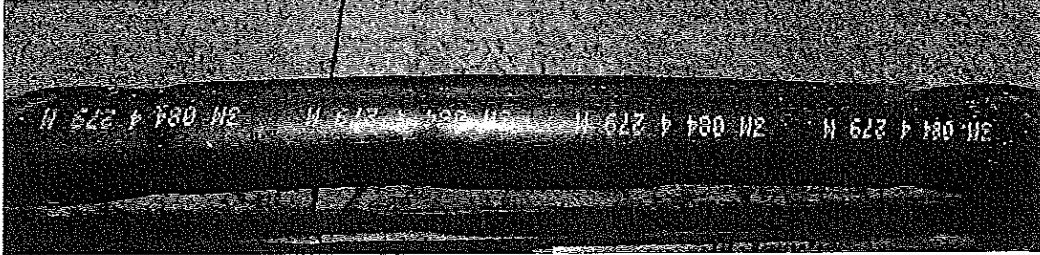
Test Report

Electrical Market Laboratory

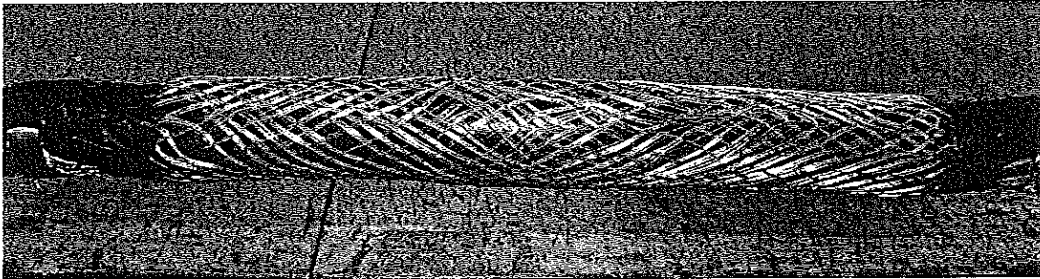
No.: TR-004732

Page 12 of 19

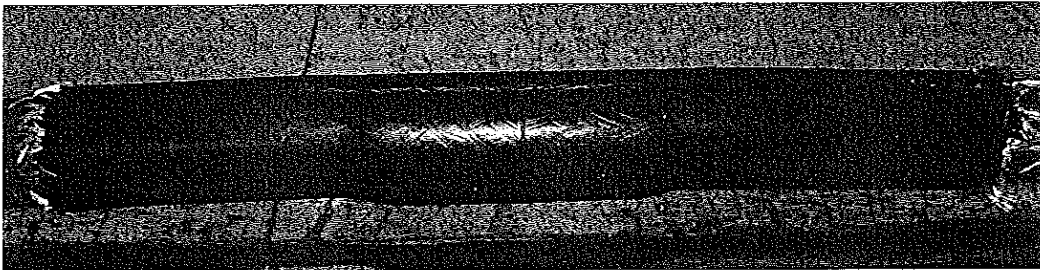
Examination Loop 3



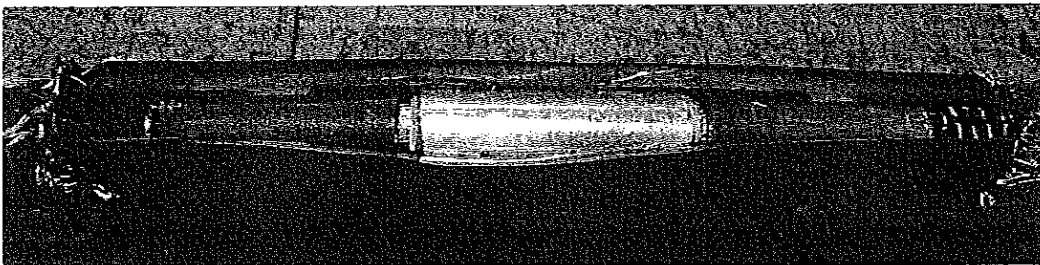
Picture 10



Picture 11



Picture 12

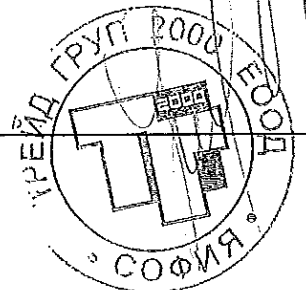


Picture 13

3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Str. 1
D-41453 Neuss

ВЯТНО С ОМЛАГЪРИМ

Telephone 02131/14-2129
Fax 02131/14-3200
VAT-ID-No.: DE 120679179

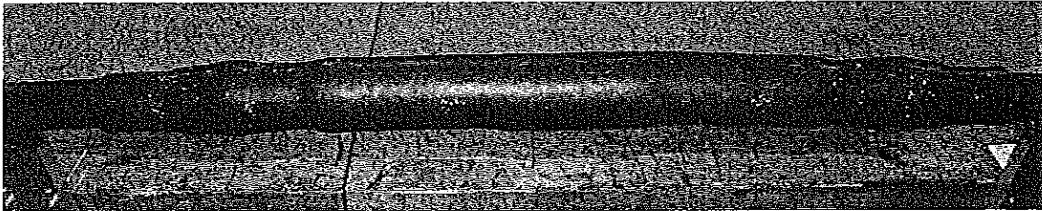




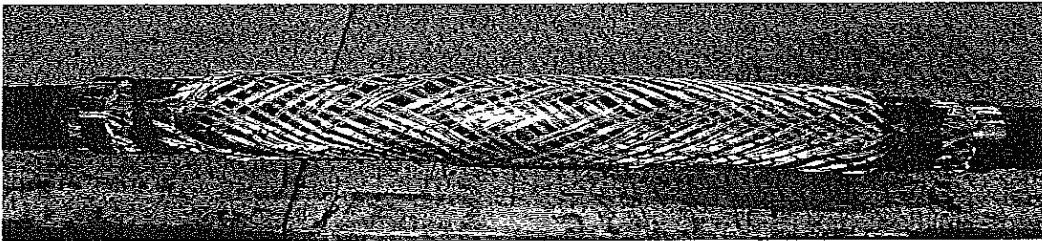
No.: TR-004732

Page 13 of 19

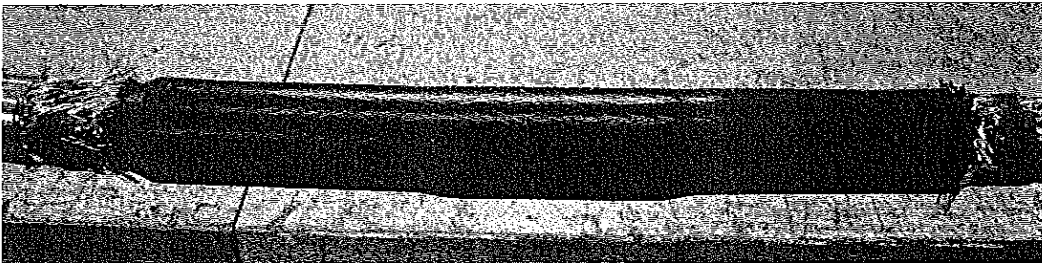
Examination Loop 4



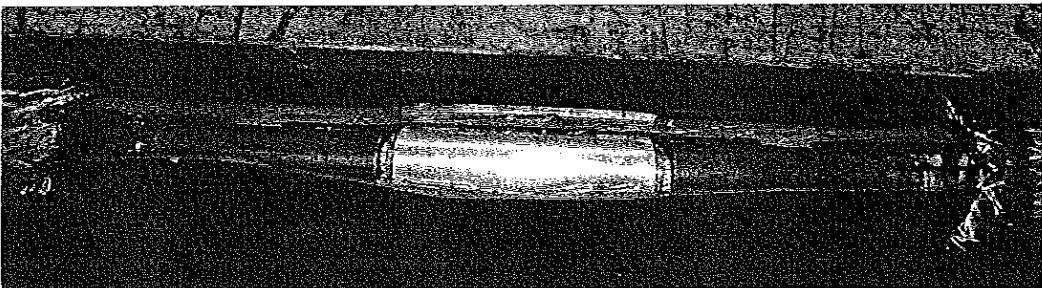
Picture 14



Picture 15

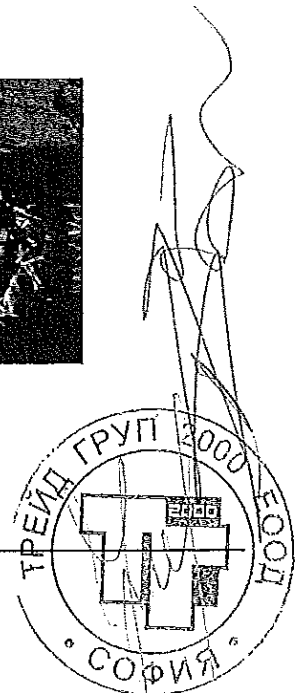


Picture 16



Picture 17

ВСТРЪП С ОБРАТНАТА

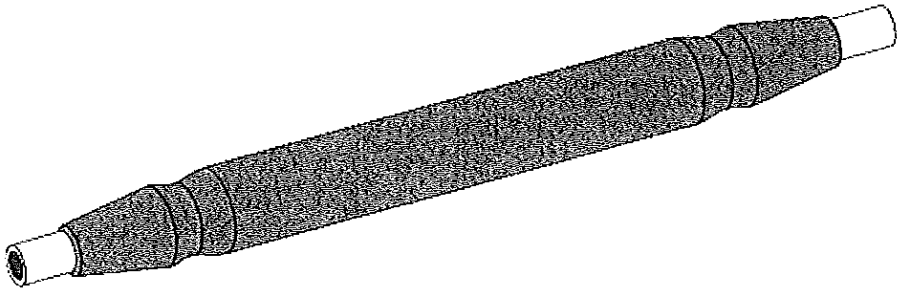


No.: TR-004732

Page 14 of 19

4. Installation Drawing

3M QS 2000



Kit no.	Diameter over Cable Jacket max. (mm)	Diameter over Insulation E (mm)	Cross Section (mm ²)		Diameter over Connector (mm)	Connector Length max. (mm)
			6/10 (12) kV	12/20 (24) kV		
93-AP611-1	39	17.7 - 26.0	70 - 120	50 - 95	14.0 - 26.0	170
93-AP621-1	46	22.3 - 33.2	150 - 300	95 - 300	18.0 - 33.2	170
93-AP631-1	56	28.4 - 43.0	300 - 400	240 - 400	24.0 - 43.0	230

3M Laboratories (Europe) Branch of 3M Deutschland GmbH	ISSUE: 2	ISSUE DATE: 06.10.2003
ALL STATEMENTS, TECHNICAL INFORMATION AND RECOMMENDATIONS CONTAINED HEREIN ARE BASED ON TESTS WE BELIEVE TO BE RELIABLE HOWEVER, SINCE THE CONDITION OF USE AND THE APPLICATION ARE BEYOND OUR CONTROL THE PURCHASER IS RESPONSIBLE FOR THE PERFORMANCE OF THE SPLICES AND TERMINATIONS MADE IN CONNECTION WITH THE USE OF DATA OR SUGGESTIONS HEREIN.		
AABBCC04665	1. ISSUE DATE: 13.12.02	<h2 style="margin: 0;">3M QS 2000</h2> <p style="margin: 0;">Cold Shrink Inline Splice Type</p> <p style="margin: 0;">93-AP611-1 up to 93-AP631-1</p> <p style="margin: 0; font-size: small;">with Cold Shrink re-jacketing and longitudinal water block for single-core polymeric acc to VDE 0276-620 (IEC 60502) 12/20 kV</p>
LANGUAGE: English	1. CHANGE DATE: 06.10.03	
DRAWN: R. Wessel	2. CHANGE DATE:	
CHECKED: W. Rohlfing	3. CHANGE DATE:	
	4. CHANGE DATE:	
3M ELECTRICAL PRODUCTS		XE 0091-2308-6



1

1.1 Remove cable jacket for dimension A. Clean the jacket for 150 mm.
 1.2 Bend back copper wires onto the cable jacket.
 1.3 Cut the copper wires of 40 mm from the end of cable jacket.
 1.4 Fix the ends of the copper wires with two layers of Scotch® 13 tape.

Kit no.	A (mm)
93-AP611-1	240
93-AP621-1	240
93-AP631-1	280

2 Cable with extruded Semi-Conductive Screen

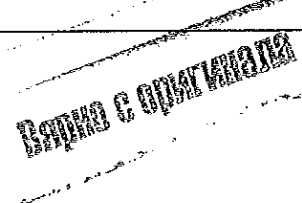
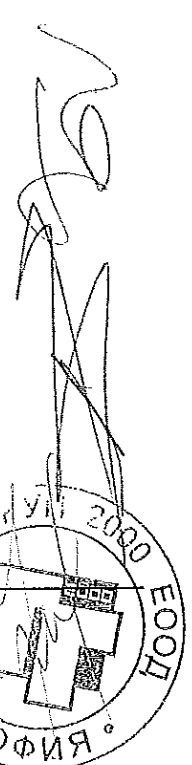
2.1 Remove cotton tapes.
 2.2 Remove semi-conductive screen acc to given dimensions.
 2.3 Remove primary insulation for 1/2 connector length + 5 mm.

Cable with Graphite Layer and Semi-Conductive Tapes

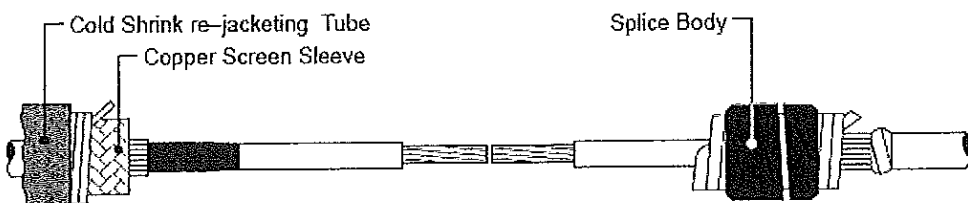
2.1 Remove semi-conductive tape leaving 50 mm in front of the cable jacket.
 2.2 Remove graphite layer leaving 60 mm in front of the cable jacket.
 2.3 Apply one half-lapped layer of Scotch® 13 tape from the semi-conductive tape onto the primary insulation and back again acc to given dimensions.
 2.4 Remove primary insulation for 1/2 connector length + 5 mm.

Page 2 of 4

2 AABBC04665 XE-0091-2308-6

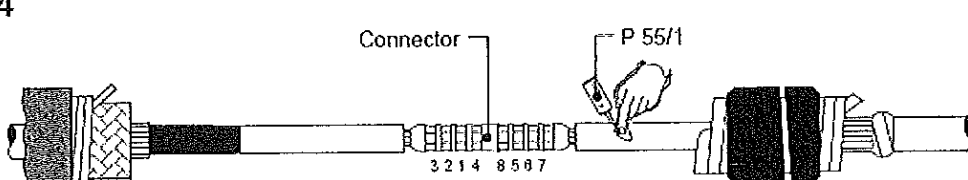


3



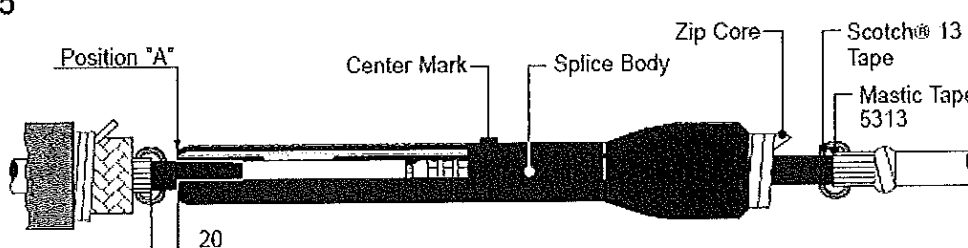
3.1 Position the, Cold Shrink re-jacketing tube copper screen sleeve and the splice body onto the cable ends. Use polybag as protection.

4



4.1 Crimp the connector, remove the excess grease, smooth and clean the connector.
 4.2 Check diameter over connector. If below min diameter wrap Scotch® 13 tape over connector until diameter of primary insulation.
 4.3 Apply P55/1 grease over the end of the semi-conductive layer, onto the primary insulation and connector using the plastic glove provided.

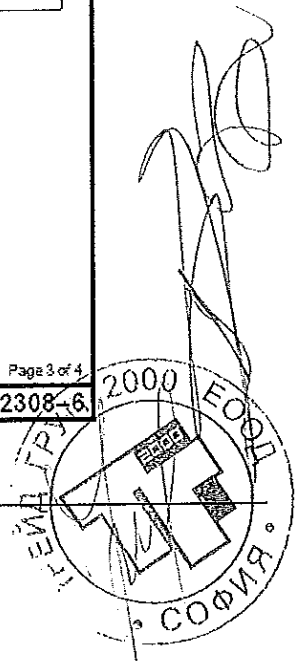
5



5.1 Slide the splice body over the connection until position "A".
 5.2 Shrink the splice body into position by pulling out and unwinding the core in counter clockwise direction.
 5.3 After shrinking, check the position of the splice body, otherwise make correction by displacement.
 5.4 For longitudinal water block, apply one layer of Mastic 5313 tape in front of the cable jacket. Apply two layer of Scotch® 13 tape onto the mastic.

Page 3 of 4

2	AABBCC04665	XE-0091-2308-6
---	-------------	----------------



6

Scotch® 2228 Tape
 Scotch® 13 Tape
 Constant Force Spring
 Copper Screen Sleeve

80

Kit no.	Min. Diameter over Scotch® 2228 Tape (mm)
93-AP611-1	32
93-AP621-1	32
93-AP631-1	38

6.1 Slide the copper screen sleeve over the splice and fix it by means of a constant force spring on the metallic screen. Cut of remaining wires of the sleeve.

6.2 Overwrap the constant force spring with two half-lapped layers of Scotch® 13 tape as shown.

6.3 Wrap the Scotch® 2228 tape over the Scotch® 13 tape, cable jacket and copper screen sleeve acc. illustration. Ensure min diameter over Scotch® 2228 tape.

7

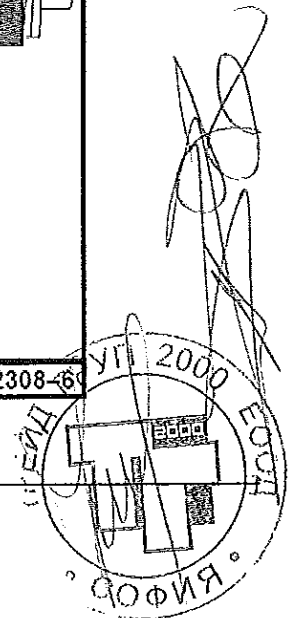
Position "B"
 Cold Shrink re-jacketing Tube
 Zip Core

20

7.1 Slide the Cold Shrink re-jacketing tube over the connection up to position "B" and pull out the plastic spiral. The tube then begins to shrink from that point over the splice.

Page 4 of 4

2 | AABCC04665 | XE-0091-2308-6





Test Report

Electrical Market Laboratory

No.: TR-004732

Page 18 of 19

Materialliste / Material list					
Verbindungsmuffe / Inline Splicing Kit					
Nr. No	Anzahl Quantity	Bezeichnung	Description	93-AP611-1	93-AP621-1
1	1	Verbindungskörper	Splice Body	AP21	AP23
2	1	Kupfergewebebeschlauch	Shielding Socket	750 mm x 25 mm ²	750 mm x 35 mm ²
3	2	Rollfeder	Constant Force Spring	F3	F4
4	1	Scotch® Band 13	Scotch® 13 Tape	19 mm x 4.5 m	19 mm x 4.5 m
5	1	Scotch® Band 2228	Scotch® 2228 Tape	50.8 mm x 2.0 m x 1.65 mm	50.8 mm x 2.0 m x 1.65 mm
6	1	Mastik Band 5313	Mastic Tape 5313	20 mm x 0.6 m	20 mm x 0.6 m
7	1	PVC-Band	Vinyl Tape	min 15 mm x 10 m	min 15 mm x 10 m
8	1	Kaltschrumpfschlauch	Cold Shrink Tube	21.3 x 762 x 72.4	30.5 x 840 x 88.9
9	1	Plastik-Handschuh	Finger Glove		
10	1	P5571	P5571	4.5 ml	4.5 ml
11	1	Arbeitsanleitung, deutsch	Installation Instruction, German	ID-0119-2308-6	ID-0119-2308-6
12	1	Arbeitsanleitung, deutsch	Installation Instruction, German	ID-0119-2339-1	ID-0119-2339-1
13	1	Arbeitsanleitung, englisch	Installation Instruction, English	AABCC04665	AABCC04665
14	1	Arbeitsanleitung, französisch	Installation Instruction, French	AABCC06298	AABCC06298
15	1	Arbeitsanleitung, italienisch	Installation Instruction, Italian	AABCC06819	AABCC06819
16	1	Arbeitsanleitung, spanisch	Installation Instruction, Spanish	AABCC06827	AABCC06827
17	1	Arbeitsanleitung, dänisch	Installation Instruction, Danish	AABCC28433	AABCC28433
18	1	Arbeitsanleitung, schwedisch	Installation Instruction, Swedish	AABCC06835	AABCC06835
19	1	Arbeitsanleitung, norwegisch	Installation Instruction, Norw.	AABCC08757	AABCC08757
20	1	Arbeitsanleitung, holländisch	Installation Instruction, Dutch	AABCC06843	AABCC06843
21	1	Arbeitsanleitung, ungarisch	Installation Instruction, Hung.	AABCC28441	AABCC28441
22	1	Arbeitsanleitung, tschechisch	Installation Instruction, Czech	AABCC28458	AABCC28458
23	1	Arbeitsanleitung, slowenisch	Installation Instruction, Sloven.	AABCC28466	AABCC28466
24	1	Arbeitsanleitung, rumänisch	Installation Instruction, Roman.	AABCC28474	AABCC28474
25	1	Arbeitsanleitung, kroatisch	Installation Instruction, Croatian	AABCC28482	AABCC28482
26	1	Materialliste	Material List	IL-9319-6161-4	IL-9319-6161-4

Ausgabe: 7
 Issue:
 Datum: 03.12.2004
 Date:

IL-9319-6161-4





No.: TR-004732

Page 19 of 19

5. Identification of Test Cable

Rated voltage U_0/U (U_m): 12/20(24) kV

Construction: 1-core 3-core
 Individually screened overall screened

Conductors: Al Cu
 Stranded Solid
 Round Shaped
 120 mm² 150 mm² 185 mm²
 Other cross-section: 240 mm²

Insulation: XLPE EPR HEPR

Insulation screen: Bonded Strippable

Metallic screen: Wires Tape Extruded

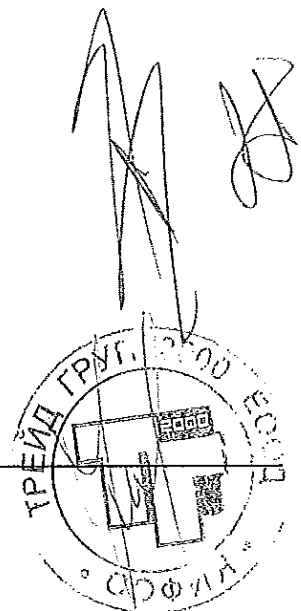
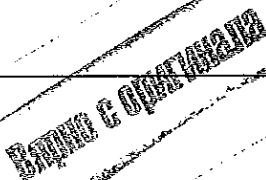
Armour: Wire Tape

Oversheath: PVC PE (state type)

Water blocking, if any: In conductor Under oversheath

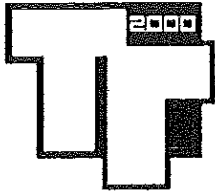
Diameters: Conductor 18,3 mm
 Insulation 29,8 mm
 Insulation screen 31,8 mm
 Oversheath 39,5 mm

Cable marking: VDE 0273.1994 20kV 240 mm² AL RM



277

3



ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр.София, Бул."Рожен" №9, тел.: 02/ 936 05 24

СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗПИТВАНИЯ НА СИЛИКОНОВИ СЪЕДИНИТЕЛНИ МУФИ ЗА ЕКСТРУДИРАНИ ПОЛИЕТИЛЕНОВИ КАБЕЛИ 10 KV И 20 KV, СТУДЕНОСВИВАЕМИ, ПРОИЗВОДСТВО НА ЗМ

Следните кабелни муфи:

93AP 621-1/A*

93AP 621-1/A

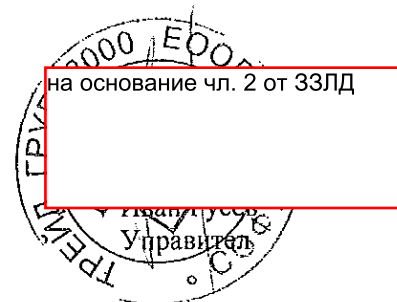
производство на компания ЗМ, е типова изпитана в съответствие със следните стандарти:

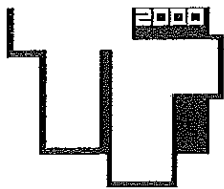
Артикул	Тест протокол	Тест стандарт
93AP 621-1/A*	TR - 004732	Cenelec HD 629.1 S2
93AP 621-1/A	TR - 004732	Cenelec HD 629.1 S2

Тестова последователност:

- Издръжливост на постоянно напрежение 15 мин..
- Издръжливост на променливо напрежение 5 мин.
- Измерване на частични разряди
- Издръжливост на импулсно напрежение.
- Циклично натоварване под напрежение – 63 цикъла въздух.
- Циклично натоварване под напрежение – 63 цикъла вода.
- Измерване на частични разряди.
- Измерване на частични разряди.
- Издръжливост при импулсно напрежение.
- Издръжливост на променливо напрежение.

Дата: 16.07.2018 г.





ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр.София, Бул. "Рожен" №9, тел.: 02/ 936 05 24

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Долуподписаният Иван Стефанов Русев в качеството ми на Управител на ТРЕЙД ГРУП 2000 ЕООД във връзка с "открита" процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет „Доставка на силиконови кабелни глави за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми и съединителни муфи за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми“, реф. № PPD 18-029

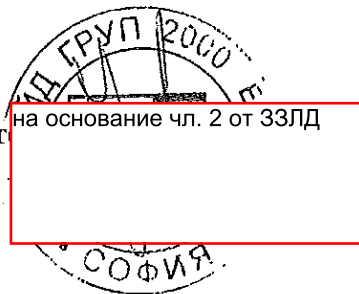
ДЕКЛАРИРАМ, че

Предлаганите от нас по Обособена позиция 2 съединителни муфи, тип QS 2000, производство на ЗМ напълно съответстват с изискванията на техническата спецификация на този стандарт за материал, вкл. на параграфи „Характеристика на материала“ и „Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи“.

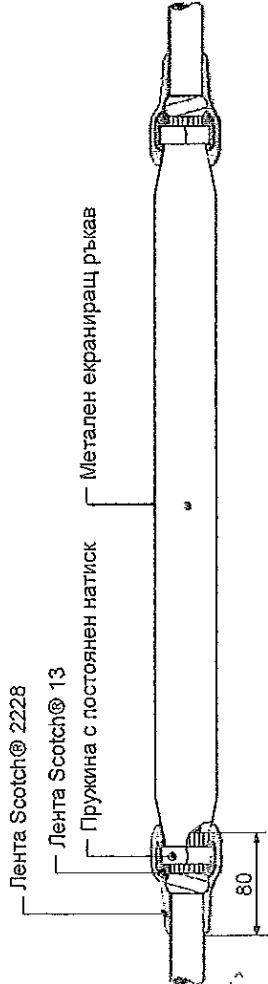
Дата 16.07.2018 г.

Декларат

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

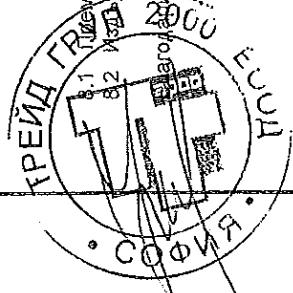
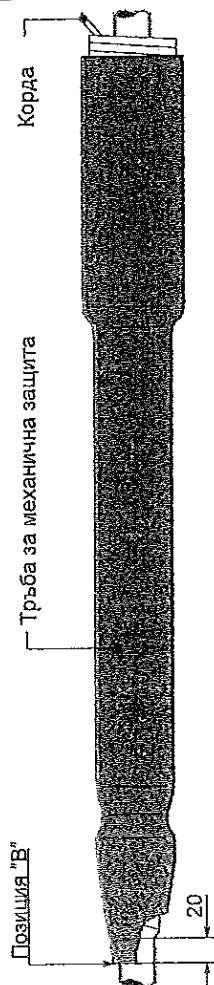


Комплект	Мин. диаметър над Scotch 2228 (mm)
93-AP611-1	32
93-AP621-1	32



- 7.1 Преместете ръкава над тялото на муфата и захванете краищата му върху екрана на кабела посредством пружините с постоянен натиск. Отрежете излишната част от ръкава.
- 7.2 Обвийте пружините с два слоя Scotch® 13 с припокриване наполовина, както е показано на чертежа.
- 7.3 За осигуряване на по-добра защита навийте лента Scotch® 2228 върху лента Scotch® 13, върху външната изолация на кабела и върху металния ръкав както е показано на чертежа. Навийте лента Scotch® 2228 до достигане на минималния диаметър, посочен в таблицата.

8

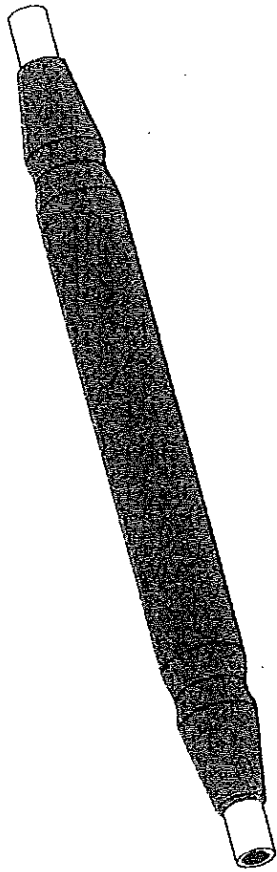


8.1 Преместете външната тръба над муфата до позиция "В".
8.2 Изрежете крайтае кордата. Монтажът на муфата е приключен.

Внимание! Не използвайте продуктите на 3M, които са по-малко от 200 μm Ви, че използвате продуктите на 3M.

2 AABVCC04665 XE-0091-2308-6

3M QS 2000



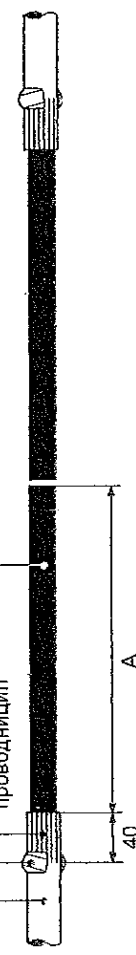
Съединителна муфа за 6/10 и 12/20 kV за еднофазни кабели по „СТУДЕНОСВИВАЕМА ТЕХНОЛОГИЯ“

№ на комплект	Диаметър на външна изолация /mm/	Диаметър на основна изолация /mm/	Сечение на проводника /mm ² /		Диаметър на съединителя /mm/	Дължина на съединителя /mm/
			6/10 kV	12/20 kV		
93-AP611-1	39	17.7 - 26.0	70 - 120	50 - 95	14.0 - 26.0	170
93-AP621-1	46	22.3 - 33.2	95* - 300	95 - 300	18.0 - 33.2	170
93-AP631-1	56	28.4 - 43.0	300 - 400	240 - 400	24.0 - 43.0	230

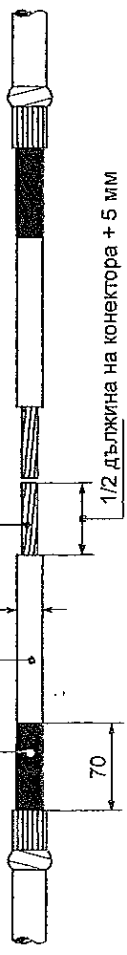
*С адапторна тръба

3M Laboratories (Europe) Branch of 3M Deutschland GmbH		ISSUE	2	ISSUE DATE	06.10.2003
ALL STATEMENTS, TECHNICAL INFORMATION AND RECOMMENDATIONS CONTAINED HEREIN ARE BASED ON TESTS WE BELIEVE TO BE RELIABLE HOWEVER, SINCE THE CONDITION OF USE AND THE APPLICATION ARE BEYOND OUR CONTROL, THE PURCHASER IS RESPONSIBLE FOR THE PERFORMANCE OF THE SPLICES AND TERMINATIONS MADE IN CONNECTION WITH THE USE OF DATA OR SUGGESTIONS HEREIN.					
AABVCC04665		1. ISSUE DATE: 13.12.02			
LANGUAGE: English		1. CHANGE DATE: 06.10.03			
DRAWN: R. Wessel		2. CHANGE DATE:			
CHECKED: W. Rohling		3. CHANGE DATE:			
		4. CHANGE DATE:			
3M ELECTRICAL PRODUCTS			XE 0091-2308-6		
93-AP611-1 up to 93-AP631-1 with Cold Shrink re-jacketing and longitudinal water block for single-core polymeric acc. to VDE 0276-620 (IEC 60502) 12/20 kV					

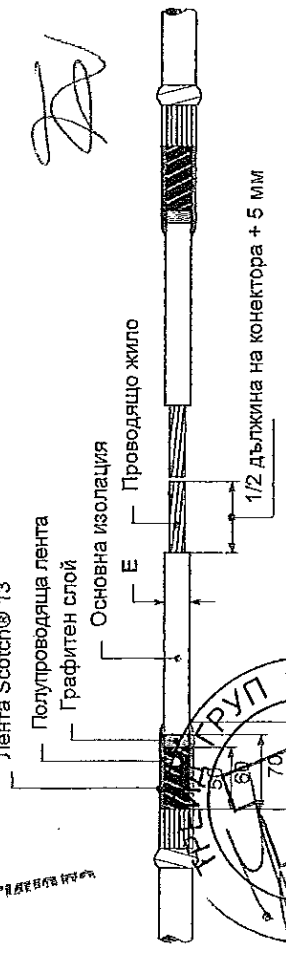
КОМПЛЕКТ	А (мм)
93-AR611-1	240
93-AR621-1	240
93-AR631-1	260



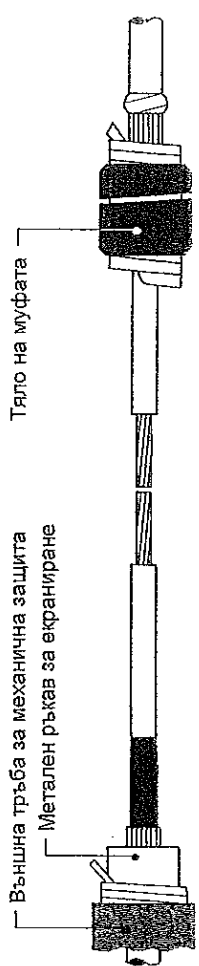
1.1 Отстранете външната изолация до размер А. Почистете 150мм от изолацията.
 1.2 Отрежете медните проводници на 40мм от края на външната изолация.
 1.3 фиксирайте края на медните проводници с два слоя лента Scotch® 13.



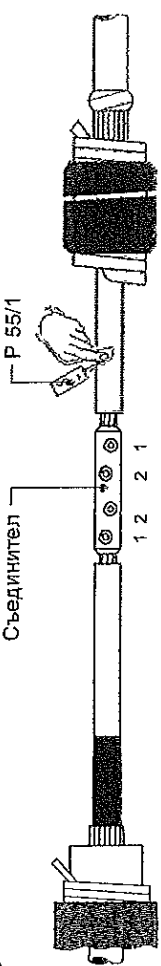
2.1 Отстранете полупроводящия слой според размерите, посочени на чертежа.
 2.2 Отстранете основната изолация с 1/2 дължина на конектора + 5 мм.



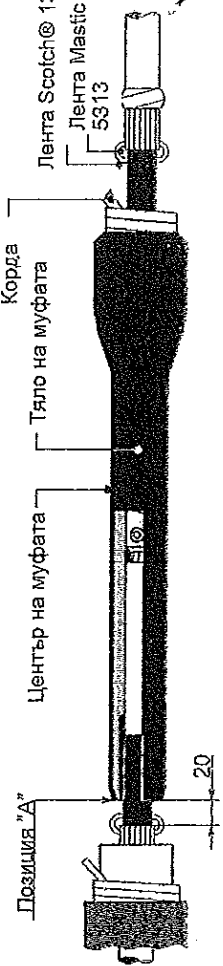
3.1 Отстранете полупроводящата лента до 50 мм преди външната изолация.
 3.2 Отстранете графитения слой до 60 мм преди външната изолация.
 3.3 С приложбата на наполовина обвийте с лента Scotch® 13 разстоянието от металния екран до основната изолация и обратно според размерите, посочени на чертежа.
 3.4 Отстранете основната изолация с 1/2 дължина на конектора + 5 мм.



4.1 Поставете външната тръба за механична защита и металния ръкав от едната страна, а тялото на муфата от другата страна на съединението.



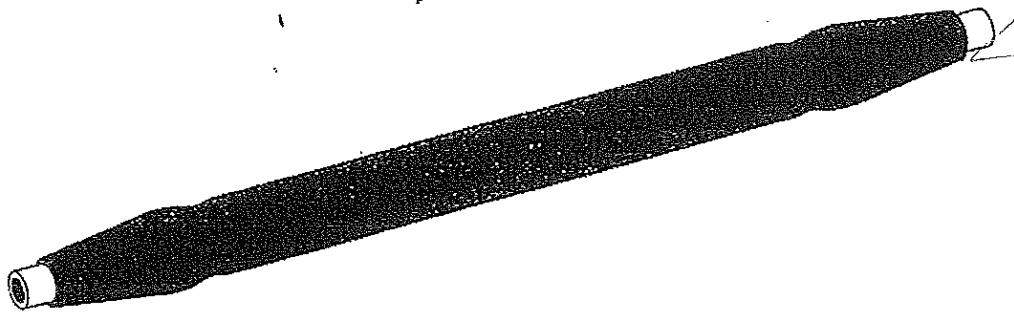
5.1 Карбовайте съединителя, загладете ръбовете и почистете от грес и прах.
 5.2 Измерете диаметъра над съединителя. Ако диаметърът е по-малък от този на основната изолация, компенсирате разликата чрез навиване на Scotch® 13.
 5.3 Намажете слой от пастата P55/1 върху края на полупроводящия слой, върху основната изолация и върху съединителя, като използвате найлоновата ръкавица в комплекта.



6.1 Преместете тялото на муфата до позиция "А".
 6.2 Монтирайте муфата чрез издърпване на бялата корда по посока обратна на часовниковата стрелка.
 6.3 След свиването проверете позицията на муфата и ако е необходимо я наместете на около 20 мм от екрана.
 6.4 За надлъжна защита от вода и влага навийте един слой лента Mastic 5313 пред външната изолация. Върху Mastic лентата навийте два слоя лента Scotch® 13.

ЗМ Студеносвиваема технология

281



Обхват на приложение		
Тип № поръчка	Във връзка с:	Увеличение диапазона на напречното сечение на:
93-P 630-1	93-AP x11-1	35-95 мм ²
	93-AP x21-1	35-300 мм ^{2*}
	93-AP x31-1	95-400 мм ²
	93-AP x11-3	35-95 мм ²
	93-AP x21-3	35-300 мм ^{2*}
	93-AP x31-3	95-400 мм ²
	93-FP 210-3	35-95 мм ²
	93-FP 220-3	35-240 мм ^{2*}
	93-FP 250-3	35-95 мм ²
93-FP 260-3	35-240 мм ^{2*}	

Указания за монтаж:

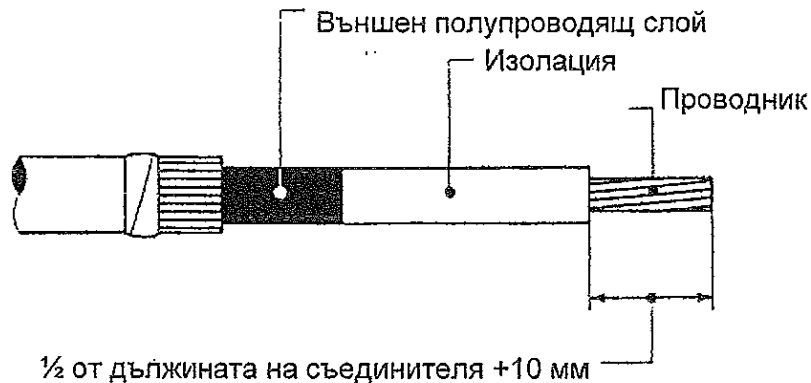
- Диаметърът (размерът) на съединителя трябва да бъде най-малко едно сечение по-голям от диаметъра на основната изолация. Ако това не е така, трябва да се навие лента Scotch 13 до достигане на диаметър над основната изолация +2 мм.
- Приложените спирални пружини да се използват за контакт (свързка) на медната оплетка към по-тънкия кабел.

ЗМ Германия ООД		Издание: 1	Дата на издаване: 22.01.2008
<p>Внимание:</p> <p>Този продукт трябва да се монтира само от обучени специалисти в съответствие с тази инструкция за монтаж. Горепосочените данни са резултат на обстойно изследване. Те отговарят на степента на нашия опит. Вашият собствен опит ще ви убеди в отличните качества на продуктите на ЗМ.</p> <p>Проверете сами дали тези продукти са подходящи за определеното от вас приложение. Всички въпроси относно гаранцията за този продукт са уредени в нашите условия за продажба, освен ако законови предписания предвиждат нещо друго.</p>		<p>ЗМ Студеносвиваема технология</p> <p>93-P630-1</p> <p>Адаптор за увеличаване на диапазона на напречно сечение за едножилни кабели с полимерна изолация, съгласно VDE 0273 (IEC 602-1) 12/2000</p>	
AABVCC49611	1.Дата на издаване: 22.01.08		
Оригинал: Немски език	1.Дата на обновление:		
Автор: Р.Весел	2.Дата на обновление:		
Редактор: А. Кох-Бинзер	3.Дата на обновление:		
	4.Дата на обновление:		
ЗМ – ЕЛЕКТРО ПРОДУКТИ		XE 0091-3280-9	

Внимание с оригинала

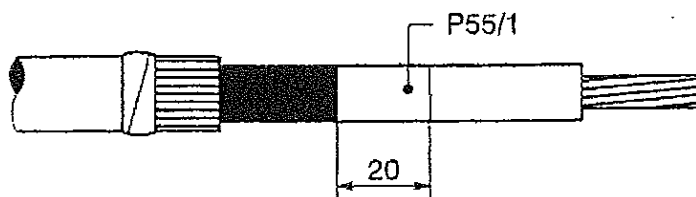
Инструкция за монтаж за кабел с екструдирани полупроводящ слой

1.



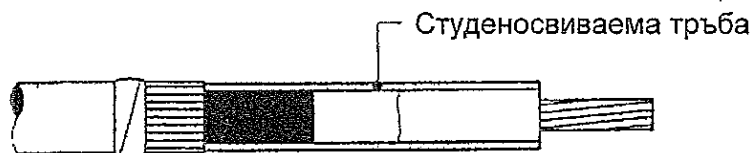
- 1.1. Отстранете външната изолация на екрана на кабела и полупроводимия слой по зададения размер от инструкцията на муфата.
- 1.2. Отстранете основната изолация на разстояние $\frac{1}{2}$ от дължината на съединителя + 10 мм.

2.



- 2.1. Намажете със силиконова паста (P 55/1) 20 мм от основната изолация и част от полупроводимия слой, както е показано на чертежа.

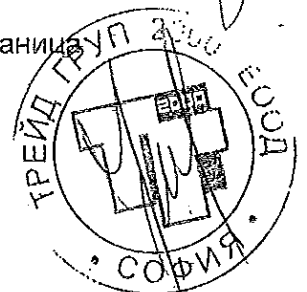
3.

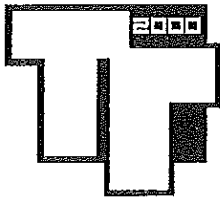


- 3.1. Позиционирайте студеносвиваемата тръба и започнете свиването от мястото на обръщане на екрана.
- 3.2. Изрежете студеносвиваемата тръба до края на основната изолация.
- 3.3. Излишната паста P 55/1 да бъде отстранена.

Внимание: Да се съблюдават монтажните указания на заглавната страница

Вярно с оригинала





180

ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр.София, Бул.“Рожен” №9, тел.: 02/ 936 05 24

ДЕКЛАРАЦИЯ

за минимално допустимото време за провеждане на изпитвания на кабелната линия с повишено напрежение след завършване на монтажа

Долуподписаният Иван Стефанов Русев в качеството ми на Управител на „ТРЕЙД ГРУП 2000“ ЕООД във връзка с обявената процедура за възлагане на обществена поръчка от „ЧЕЗ Разпределение България“ АД с предмет „Доставка на силиконови кабелни глави на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми и съединителни муфи за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми, реф. № PPD 18-029

ДЕКЛАРИРАМ, че

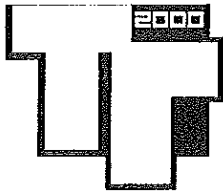
Кабелната линия може да се изпитва с повишено напрежение веднага след приключване на монтажа на предлаганите от нас по Обособена позиция 2 съединителни муфи, съгласно инструкцията на производителя - ЗМ.

Дата 16.07.2018 г.

Декларатор:

на основание чл. 2 от ЗЗЛД





204
ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр.София, Бул."Рожен" №9, тел.: 02/ 936 05 24

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ДЪЛГОТРАЙНОСТ

Долуподписаният Иван Стефанов Русев в качеството ми на Управител на ТРЕЙД ГРУП 2000 ЕООД във връзка с "открита" процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет „Доставка на силиконови кабелни глави за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми и съединителни муфи за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми“, реф. № PPD 18-029

ДЕКЛАРИРАМ, че

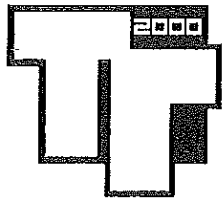
Експлоатационната дълготрайност на предлаганите от нас по Обособена позиция 2 съединителни муфи тип QS 2000, производство на ЗМ, е 25 (двадесет и пет) години.

Дата 16.07.2018 г.

Декларатор:

Иван Р

на основание чл. 2 от ЗЗЛД



283

ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр.София, Бул."Рожен" №9, тел.: 02/ 936 05 24

Приложение 3 към Техническо предложение

За обособена позиция № 2

СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

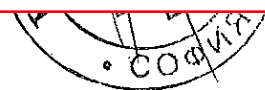
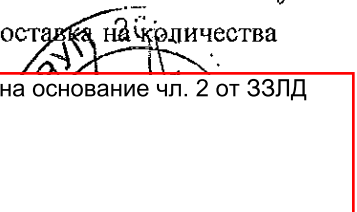
№	Наименование	Марка	Количество със срок на доставка до 7 кал. дни	Количество със срок на доставка до 30 кал. дни
1	2	3	4	5
1	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	бр.	1	1
2	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	бр.	5	15
3	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	бр.	1	1
4	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	бр.	15	30

Забележки:

- 1/ Срокът на доставките започва да тече от датата на изпращане на поръчката.
- 2/ Количествата в колона 4, със срок на доставка до 7 /седем/ календарни дни, се доставят след SAP поръчка до посочените в обявлението складове на Възложителя за покриване на спешни нужди на Възложителя.
Възложителят може да поръчва посоченото спешно количество веднъж месечно.
- 3/ В случай, че крайният срок на доставката съвпада с празничен или неработен ден, то доставката се извършва не по-късно от първия работен ден след изтичането на срока.
- 4/ При поръчки на Възложителя на количества в рамките на потвърдените от Изпълнителя и недоставени в посочените срокове, ще бъдат налагани неустойки, съгласно условията на договора.
- 5/ Възложителят може да поръчва количества по-малки от посочените в колони 4 и 5.
- 6/ Възложителят може да поръчва количества по-високи от посочените в колони 4 и 5, като това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към Изпълнителя. С потвърдението на поръчката, Изпълнителят вписва в същата очаквана дата за доставка на количествата надвишаващи посочените в колони 4 и 5.
- 7/ Количествата за доставка в колони 4 и 5 са отделни и независими едно от друго.
- 8/ Количествата за доставка в колона 5 не включват в себе си количествата за доставка в колона 4.
- 9/ Възложителят има право да направи едновременно поръчки за доставка на количества от колони 4 и 5.

на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Дата 16.07.2018 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:Иван Рус
Управител

ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:
АД

ПОЛУЧАТЕЛ: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“

.....

Складова база.....

Договор №

...../.....г.

РО №.....

Днес,г., беше извършено предаване и приемане на следните материали:

1. SAP № бр.
(посочва се наименованието на материала)
(посочва се количеството)

2. SAP № бр.
(посочва се наименованието на материала)
(посочва се количеството)

➤ Куриер.....
(посочва се името на куриерската фирма извършила доставката)

➤ Транспортно средство:.....
(посочва се регистрационния номер на транспортното средство)

Придружаващи доставката документи:

- ❖ Декларация за съответствие
- ❖ Опаковъчен лист, изготвен съгласно т.х на Договора
- ❖ Инструкция за монтиране, включително и минимално допустимото време за провеждане на изпитвания на кабелната линия с повишено напрежение след завършване на монтажа.
- ❖ Комплект документи за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“

Забележка.....
.....
.....

Предал:

Приел:

.....

(име и фамилия)

.....

(име и фамилия)

.....

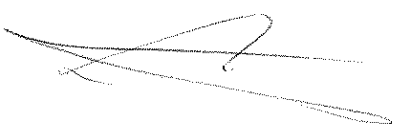
(длъжност)

.....

(длъжност)

(подпис)

(подпис)



ОПАКОВЪЧЕН ЛИСТ

ДОСТАВЧИК <i>(име и адрес на фирмата)</i>	Поръчка(и) за покупка №: <i>(дата)</i>
ПОЛУЧАТЕЛ	<i>(име и адрес на фирмата)</i>
Вид транспортно средство	
Регистрационен номер на транспортното средство	
Име на куриерската фирма извършила доставката	
Място на съставяне	
Дата на съставяне	

SAP № на стоката	Наименование на материала	Вид опаковка	Брой на стоката в опаковка	Общо брутно тегло, кг.

Име и фамилия на отговорното лице,
съставило Опаковъчния лист:

.....

.....

(подпис)




МЯСТО НА ДОСТАВКА И ПРИДРУЖАВАЩИ ДОСТАВКАТА ДОКУМЕНТИ

1. Място на доставка.

1.1. Местата за доставка са складове на Възложителя на територията на Република България в градовете:

гр. София, ул. „Димитър Списаревски“ №10, факс: 02/89 59 744, e-mail: miloslav.sotirov@cez.bg
гр. Враца, ж.к. „Сениче“ №21, факс: 092/64 73 60, e-mail: tihomir.alexiev@cez.bg
гр. Левски, ул. „Петко Р. Славейков“ №28, e-mail: ivan.marchovski@cez.bg
гр. Дупница, ул. „Аракчийски мост“ №5, e-mail: valeri.mitev@cez.bg

или адреси на конкретни обекти, посочени от Възложителя, попадащи на лицензионната територия, обслужвана от „ЧЕЗ Разпределение България“ АД

1.2 Изпълнителят се задължава да уведоми писмено Възложителя най-малко два работни дни преди изпращането на стоката за очакваната дата на пристигането ѝ в местоназначението на факс номер или електронен адрес за съответния склад.

2. Придружаващи доставката документи.

2.1. Изпълнителят е длъжен да достави стоката с два комплекта документи, единият от които трябва да съдържа:

2.1.1. **Приемо-предавателен протокол**, изготвен по образец в Приложение 3, в три еднообразни екземпляри.

2.1.2. **Декларация за съответствие**, издадена от производител, която задължително да съдържа следната информация:

2.1.2.1. Име и адрес на производителя.

2.1.2.2. Име и адрес на упълномощения представител на производителя, ако има такъв.

2.1.2.3. Пълно наименование на стоката.

2.1.2.4. Директива(и).

2.1.2.5. Стандарт(и).

2.1.2.6. Дата и място на изготвяне на Декларацията за съответствие.

2.1.2.7. Име и фамилия на лицето, изготвило Декларацията за съответствие.

2.1.2.8. Подпис на лицето, изготвило Декларацията за съответствие.

2.1.2.9. Печат на производителя.

2.1.3. **Опаковъчен лист**, изготвен по образец в Приложение 4, който задължително съдържа следната информация:

2.1.3.1. Име и адрес на Изпълнителя.

2.1.3.2. Име и адрес на Възложителя.

2.1.3.3. Номер на поръчка (и) за покупка.

2.1.3.4. Дата на издаване на поръчка (и) за покупка.

2.1.3.5. Вид транспортно средство.

2.1.3.6. Регистрационен номер на транспортното средство.

2.1.3.7. Име на куриерската фирма извършила доставката.

2.1.3.8. SAP номер на стоката.

2.1.3.9. Наименование на стоката.

2.1.3.10. Вид опаковка.

2.1.3.11. Брой на стоката в опаковка.

2.1.3.12. Общо брутно тегло, кг.

2.1.3.13. Място на съставяне на Опаковъчния лист.

2.1.3.14. Дата на съставяне на Опаковъчния лист.

2.1.3.15. Подпис на отговорното лице, съставило Опаковъчния лист.

2.1.4. **Инструкция за монтиране**, включително и минимално допустимото време за провеждане на изпитвания на кабелната линия с повишено напрежение след завършване на монтажа - само при първа доставка (за всеки склад поотделно) както и при всяка доставка до конкретен обект посочен от Възложителя.

2.2. Вторият комплект документи, с изключение на приемо-предавателния протокол, трябва да бъде опакован в хартиен или найлонов плик, на който да бъде поставен етикет с опис на съдържанието му и следния надпис: за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“.

СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

№	Наименование	Мярка	Количество със срок на доставка до 7 кал. дни	Количество със срок на доставка до 30 кал. дни
1	2	3	4	5
1	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	бр.	1	1
2	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	бр.	5	15
3	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	бр.	1	1
4	Силиконова съединителна муфа, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	бр.	15	30

Забележки:

1/ Срокът на доставките започва да тече от датата на изпращане на поръчката.

2/ Количествата в колона 4, със срок на доставка до 7 /седем/ календарни дни, се доставят след SAP поръчка до посочените в обявлението складове на Възложителя за покриване на спешни нужди на Възложителя.

Възложителят може да поръчва посоченото спешно количество веднъж месечно.

3/ В случай, че крайният срок на доставката съвпада с празничен или неработен ден, то доставката се извършва не по-късно от първия работен ден след изтичането на срока.

4/ При поръчки на Възложителя на количества в рамките на потвърдените от Изпълнителя и недоставени в посочените срокове, ще бъдат налагани неустойки, съгласно условията на договора.

5/ Възложителят може да поръча количества по-малки от посочените в колони 4 и 5.

6/ Възложителят може да поръчва количества по-високи от посочените в колони 4 и 5, като това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към Изпълнителя. С потвърждението на поръчката, Изпълнителят вписва в същата очаквана дата за доставка на количествата надвишаващи посочените в колони 4 и 5.

7/ Количествата за доставка в колони 4 и 5 са отделни и независими едно от друго.

8/ Количествата за доставка в колона 5 не включват в себе си количествата за доставка в колона 4.

9/ Възложителят има право да направи едновременно поръчки за доставка на количества от колони 4 и 5.