

Приложение 1 към Рамково споразумение

СТОКА И БАЗОВИ ЕДИНИЧНИ ЦЕНИ

| № | Наименование | T_{al} – тегло на алуминия в проводника (кг/м) | В0 - базова единична цена на проводника без метал, без ДДС (лв/м) | P_{offer} - ед. цена, лева без ДДС |
|---|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Самоносещ ВКЛ, Al жила 2 x 16 mm ² | 0.085 | 0.543 | 0.772 |
| 2 | Самоносещ ВКЛ, Al жила 4 x 16 mm ² | 0.169 | 1.079 | 1.535 |
| 3 | Самоносещ ВКЛ, Al жила 4 x 25 mm ² | 0.264 | 1.582 | 2.294 |
| 4 | ВКЛ с носеща неутрала, Al 3x35+54.6 mm ² | 0.431 | 2.517 | 3.680 |
| 5 | ВКЛ с носеща неутрала, Al 3 x 50+54.6 mm ² | 0.529 | 2.792 | 4.219 |
| 6 | ВКЛ с носеща неутрала, Al 3 x 70+54.6 mm ² | 0.699 | 3.614 | 5.500 |
| 7 | ВКЛ с носеща неутрала, Al 3 x 95+70 mm ² | 0.949 | 4.663 | 7.223 |
| 8 | ВКЛ с носеща неутрала, Al 3 x 150+70 mm ² | 1.367 | 6.802 | 10.490 |

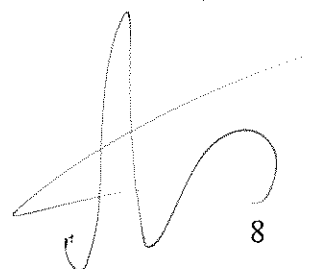
Забележка:

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 договора.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ /ТЕХН. ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА/



8

ФИЛКАБ

ФИЛКАБ АД, 4004 Пловдив, ул Коматевско шосе 92, тел: 032/608 881, 883; факс: 032/672 476

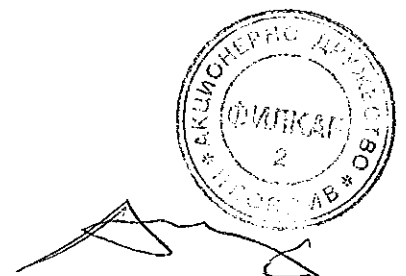
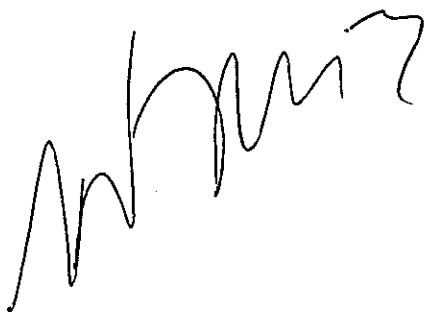

Доставка на усукани изолирани проводници/ кабели

реф. № PPD 16-064



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Обособена позиция 1: Доставка на усукани изолирани проводници ниско напрежение /НН/



За обособена позиция 1

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в открита процедура за сключване на рамково споразумение с предмет:
„Доставка на усукани изолирани проводници/кабели“, реф. № PPD 16-064

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД
ОТ: Филкаб АД

Адрес на управление: гр. Пловдив 4004, ул. Коматевско шосе № 92
Тел.: 032/ 608 881; Факс: 032/ 671 133; E-mail: office@filkab.com; Интернет страница: <http://filkab.com>
Единен идентификационен код: 115328801

Представяван от Атанас Иванов Танчев – Изпълнителен директор на Филкаб АД

Упълномощен представител за тази процедура: Илия Андреев Андреев
с приложено пълномощно № 1855, дата 04.05.2016

Адрес за кореспонденция: гр. Пловдив 4004, ул. Коматевско шосе № 92

Лице за контакти: Тодор Миндов, Тел.: 032/277 190; Факс: 032/ 672 476; E-mail:
todor.min dov@filkab.com

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от раздел IV на документацията с попълнени всички изисквани стойности и информация за стоката по предмета на поръчката за **обособена позиция 1**.
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.
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. Всички стойности, попълнени в колона „Гарантирано предложение“ на приложените таблици от Технически спецификации от раздел IV от документацията за участие са точни и истински.
6. Предлагам гаранционен срок за предлаганите стоки - 24 (двадесет и четири) месеца, от датата на приемо – предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.
7. Запознат съм, че ориентировъчните количества за доставка на стоката ще бъдат посочени от Възложителя при провеждане на последваща процедура предвидена в ЗОП за сключване на конкретен договор въз основа на сключеното рамково споразумение.
8. Запознат съм, че при провеждане на последваща процедура предвидена в ЗОП по предходната т. 7 за сключване на конкретен договор, изборът на изпълнител ще бъде направен по критерий за оценка на офертите: **„най-ниска цена“**.
9. Приемам, че в срок до (не повече от 10 дни) от датата на подписване на договор с възложителя, ще сключа договор с посоченият/те в офертата подизпълнител/и (попълва се, ако участникът е декларирал, че ще използва подизпълнител/и).
10. Запознат съм, че максималният срок за изпълнение на конкретен договор ще бъде определен от Възложителя в поканата за подбор за сключване на конкретен договор въз основа на сключеното рамково споразумение.

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
4. Опаковка.

Дата: 6 юни 2016 година

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



Илия Андреев
Търговски директор и пълномощник на
Изпълнителния директор на Филкаб АД



Приложение 1 към Техническото предложение

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

ЗА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 1 – „Доставка на усукани изолирани проводници ниско напрежение /НН/“

Наименование на материала: Изолирани усукани самоносещи проводници,
(ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жила

Съкратено название на материала: Самоносещи ВКЛ, Al жила

Област: D – Кабели ниско напрежение

Категория: 10 - Кабели, проводници, шнурове

Мерна единица: m

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Самоносещи изолирани усукани проводници (ВКЛ) за разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение 0,6/1 kV, с алуминиеви токопроводими жила, с устойчива на лъчения в ултравиолетовия диапазон изолация от омрежен полиетилен с черен цвят.

За механичното закрепване и свързването на предложените изолираните усукани алуминиеви проводници ще бъде използвана арматура, отговаряща на следните стандарти или техни еквиваленти:

- NFC 33 - 040 - 1998 "Suspension Equipments for Overhead distribution with Bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV";
- NFC 33 - 041 - 1998 "Anchoring devices for Overhead Distribution with bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV";
- NFC 33 - 042 - 1998 "Anchoring devices for overhead and overhead underground services with insulated cables, of rated voltage 0,6/1 kV";
- NFC 33 - 020 - 1998 "Insulation piercing connectors for overhead distributions and services with bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV";
- NFC 33 - 021 - 1998 "Pre-insulated compression type connecting equipment for Overhead Distributions and Services with bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV"; и
- NFC - 004 - 1998 "Connecting equipment for overhead distributions and services of rated voltage 0,6/1 kV, with at least one insulated core - Electrical ageing test".

Използване:

Самоносещите изолирани усукани проводници (ВКЛ) за разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение 0,6/1 kV се използват за бградни (рекордоманни) отклонения от въздушни кабелни електропроводни линии.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Самоносещите изолирани усукани проводници (ВКЛ) за разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение 0,6/1 kV трябва да отговарят на посочените по-долу стандарти или еквиваленти и на техните валидни изменения и поправки:

- NFC 33-209 - 1998 "Bundle assembled cables for overhead systems of rated voltage 0.6/1 kV"; или

- БДС HD 626 S1:2003 „Кабели за обявено напрежение $U_0/U(U_m):0,6/1(1,2)$ kV за въздушни разпределителни мрежи”.

Изисквания към документацията и изпитванията

| № по ред | Документ | Приложение № (или текст) |
|----------|--|--|
| 1. | Точно обозначение на типа/марката на самоносещите изолирани усукани проводници, производителя, страна на произход и последното издание на каталога на производителя | AL/R “Елкабел” АД гр.Бургас, България Приложение 2.1 |
| 2. | Техническо описание на изолирани усукани проводници, конструктивни механични характеристики, вкл. чертежи и размери на токопроводимите жила, изолацията, външен диаметър, общо тегло в kg/km и др. | Приложение 2.2 |
| 3. | Протоколи от типови изпитвания на български или английски език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език | Приложение 2.3.1 |
| 4. | Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 3. | Приложение 2.4.1 Приложение 2.4.3 |
| 5. | Експлоатационна дълготрайност, години | Приложение 2.5.1 |

Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа НН

| № по ред | Параметър | Стойност |
|----------|---|------------------------------------|
| 11.1 | Номинално напрежение | 400 / 230 V |
| 11.2 | Максимално работно напрежение | 440 / 253 V |
| 11.3 | Номинална честота | 50 Hz |
| 11.4 | Брой проводници в разпределителната мрежа | 4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN) |
| 11.5 | Схема на разпределителната мрежа | TN-C |

2. Характеристики на работната среда

| № по ред | Характеристика | Стойност |
|----------|---|------------|
| 22.1 | Максимална температура на въздуха на околната среда | + 40°C |
| 22.2 | Минимална температура на въздуха на околната среда | Минус 25°C |
| 22.3 | Средна стойност на температурата на въздуха на околната среда, измерена за период от 24 h | + 35°C |
| 22.4 | Относителна влажност | До 100 % |
| 2.5 | Надморска височина | До 2000 m |

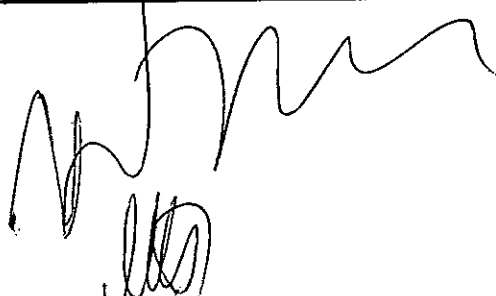
3. Общи технически характеристики

| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|--|---|--|
| 3.1 | Обявено напрежение, $U_0/U(U_m)$ | 0,6/1(1,2) kV | 0,6/1(1,2) kV |
| 3.2 | Конструкция на изолирания усукан проводника | Сноп от усукани с дясна стъпка токопроводими жила с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) | Сноп от усукани с дясна стъпка токопроводими жила с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) |
| 3.3 | Конструкция и материал на токопроводимите жила | а) Концентрично усукани кръгли алуминиеви жички в правилно кръгло сечение | а) Концентрично усукани кръгли алуминиеви жички в правилно кръгло сечение |
| | | б) Алуминиева сплав съгласно БДС EN 573-3:2009 или еквивалент с якост на опън преди усукване $\min 120$ MPa. | б) Алуминиевите жички ще бъдат изработени от Алюминий съгласно БДС EN 573-3:2009 с якост на опън преди усукване 120 MPa. |
| 3.4 | Изоляция | а) Екструдиран устойчив на въздействия на околната среда и на лъчения в ултравиолетовия диапазон омрежен полиетилен (XLPE) съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалентно, позволяващ лесно отделяне от токопроводимото жило. | а) Екструдиран устойчив на въздействия на околната среда и на лъчения в ултравиолетовия диапазон омрежен полиетилен (XLPE) тип TIX-5 съгласно БДС HD 626 S1:2003, позволяващ лесно отделяне от токопроводимото жило. |
| | | б) Цвят на изолацията - черен | б) Цвят на изолацията - черен |
| 3.5 | Допустима продължителна работна температура на токопроводимите жила | 90°C | 90°C |
| 3.6 | Максимално допустима температура на токопроводимите жила в режим на късо съединение в продължение на 5 s | 250°C | 250°C |
| 3.7 | Маркировка | а) Фазовите проводници в снопа трябва да бъдат маркирани: • с една, две и три изпъкнали ивици съгласно изискванията на БДС HD 626 S1:2003. | а) Фазовите проводници в снопа ще бъдат маркирани: • с една, две и три изпъкнали ивици съгласно изискванията на БДС HD 626 S1:2003, метод А. |

| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|----------------|--|---|
| | | <p>б) Неутралното токопроводимо жило трябва да бъде маркирано:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с номера на стандарта, по-който кабелът е произведен и изпитан; • абривиатурата CEZ на интервали от 100 cm; и • евентуално други маркировки, като знаците трябва да бъдат разположени по дължината на проводника на максимално разстояние 250 mm. | <p>б) Неутралното токопроводимо жило ще бъде маркирано:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с номера на стандарта, по-който кабелът е произведен и изпитан NFC 33-209 ; • абривиатурата CEZ на интервали от 100 cm; и • ELKABEL , като знаците ще бъдат разположени по дължината на проводника на максимално разстояние 250 mm. |
| | | <p>в) По дължината на снопа изолирани усукани проводници трябва да бъде нанесена „бягаша маркировка“ за дължина на всеки линеен метър.</p> | <p>в) По дължината на снопа, върху изолираното нулево жило ще бъде нанесена „бягаша маркировка“ за дължина на всеки линеен метър.</p> |
| 3.8 | Опаковка | <p>а) Изолираните усукани проводници трябва да бъдат доставени навити на кабелни барабани.</p> | <p>а) Изолираните усукани проводници ще бъдат доставени навити на кабелни барабани.</p> |
| | | <p>б) При доставка на изолирани усукани проводници, навити на дървени барабани със защитна обковка, за да се избегнат рисковете за механични увреждания на изолацията на проводниците, трябва да бъде осигурено достатъчно разстояние между най-горния слой на навивките на пълния барабан и защитната обковка.</p> | <p>б) При доставка на изолирани усукани проводници, навити на дървени барабани със защитна обковка, за да се избегнат рисковете за механични увреждания на изолацията на проводниците, ще бъде осигурено достатъчно разстояние между най-горния слой на навивките на пълния барабан и защитната обковка.</p> |
| | | <p>в) Радиусът на цилиндричната част на барабаните трябва да бъде съобразен с минималния радиус на огъване на изолираните усукани проводници.</p> | <p>в) Радиусът на цилиндричната част на барабаните ще бъде съобразен с минималния радиус на огъване на изолираните усукани проводници.</p> |



| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|-------------------------------|--|---|
| | | <p>г) Преди навиването на изолираните усукани проводници на барабана трябва да бъдат взети всички мерки за отстраняване на опасностите за механично увреждане на изолацията на проводниците от използваните при изработването на барабаните гвоздеи, болтове и др., както и от приспособленията за фиксиране на страниците на барабаните.</p> | <p>г) Преди навиването на изолираните усукани проводници на барабана ще бъдат взети всички мерки за отстраняване на опасностите за механично увреждане на изолацията на проводниците от използваните при изработването на барабаните гвоздеи, болтове и др., както и от приспособленията за фиксиране на страниците на барабаните.</p> |
| | | <p>д) На всеки барабан трябва да има следните надписи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наименование на завода производител; • дата на изработване на проводника; • типа, сечението и стандарта в съответствие, с който проводникът е произведен; • точна дължина на проводника в барабана; • номера на барабана; <p>теглото, размера на барабана и съответния стандарт, по който същия е произведен.</p> | <p>д) На всеки барабан ще има следните надписи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наименование на завода производител; • дата на изработване на проводника; • типа, сечението и стандарта в съответствие, с който проводникът е произведен; • точна дължина на проводника в барабана; • номера на барабана; <p>теглото, размера на барабана и съответния стандарт, по който същия е произведен.</p> |
| | | <p>е) На страниците на кабелния барабан със стрелка трябва да бъде указана посоката на развиване на снопа от проводници.</p> | <p>е) На страниците на кабелния барабан със стрелка ще бъде указана посоката на развиване на снопа от проводници.</p> |
| | | <p>ж) Изолираните усукани проводници да се доставят с монтирана на краищата им термосвиваема или друга подобна арматура срещу проникване на вода и влага.</p> | <p>ж) Изолираните усукани проводници ще се доставят с монтирана на краищата им термосвиваема или друга подобна арматура срещу проникване на вода и влага.</p> |
| | | <p>з) Краищата на снопа проводници трябва да бъдат фиксирани към барабана, за да не се освободят по време на транспортирането.</p> | <p>з) Краищата на снопа проводници ще бъдат фиксирани към барабана, за да не се освободят по време на транспортирането.</p> |
| 3.9 | Експлоатационна дълготрайност | min 25 год. | 40 год. |



4. Технически параметри и др. данни

4.1 Самоносещ изолиран усукан алуминиев проводник 0,6/1kV с XLPE изолация със сечение $2 \times 16 \text{ mm}^2$

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|---------------------------------|---|---|----------------------------|
| 20 10 3331 | | Al/R 2x16mm | |
| Название на материала | | Изолиран усукан самоносещ проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жила $2 \times 16 \text{ mm}^2$ | |
| Съкратено название на материала | | Самоносещ ВКЛ, Al жила $2 \times 16 \text{ mm}^2$ | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.1.1 | Сечение на проводника | $2 \times 16 \text{ mm}^2$ | $2 \times 16 \text{ mm}^2$ |
| 4.1.2 | Токопроводими жила: | - | - |
| 4.1.2a | брой на жичките в жило | 7 бр. | 7 бр. |
| 4.1.2b | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 1,91 Ω/km | 1,905 Ω/km |
| 4.1.2c | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 5,1 mm 4,6 mm | 5,1 mm 4,6 mm |
| 4.1.2d | усилие на скъсване на жилото | min 190 daN | 195 daN |
| 4.1.3 | Дебелина на изолацията: | - | - |
| 4.1.3a | средна | 1,2 mm | 1,2 mm |
| 4.1.3b | минимална (в една точка) | 0,98 mm | 0,98 mm |
| 4.1.4 | Външен диаметър на изолирания проводник: | - | - |
| 4.1.4a | максимален | 7,8 mm | 7,8 mm |
| 4.1.4b | минимален | 7,0 mm | 7,0 mm |
| 4.1.5 | Дължина на стъпката на усукване на проводниците | max 40 cm | 38 cm |
| 4.1.6 | Диаметър на снопа на изолираните усукани проводници | 15 mm (индикативно) | 15 mm |
| 4.1.7 | Минимален радиус на огъване на снопа | Съгласно т. Е.3.4 от NFC 33-209:1998 (да се посочи) | 270mm |
| 4.1.8 | Допустимо продължително токово натоварване при температура на токопроводимото жило 90°C и фактор на мощността $\cos\phi=0,8$ при: | - | - |
| 4.1.8a | преминаване през стена в тръби (в най-горещата точка) | 72 A | 72 A |
| 4.1.8b | свободно окачване при температура на околния въздух 30°C | 93 A | 93 A |
| 4.1.8c | преминаване по фасади | 83 A | 83 A |
| 4.1.9 | Маса | 140 kg/km (индикативно) | 126 kg/km |

4.2 Самоносещ изолиран усукан алуминиев проводник 0,6/1kV с XLPE изолация със сечение 4 x 16 mm²

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|---------------------------------|---|---|-------------------------|
| 20 10 3332 | | Al/R 4x16mm | |
| Название на материала | | Изолиран усукан самоносещ проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жила 4 x 16 mm ² | |
| Съкратено название на материала | | Самоносещ ВКЛ, Al жила 4 x 16 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.2.1 | Сечение на проводника | 4 x 16 mm ² | 4 x 16 mm ² |
| 4.2.2 | Токопроводими жила: | - | - |
| 4.2.2a | брой на жичките в жило | 7 бр. | 7 бр. |
| 4.2.2b | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 1,91 Ω/km | 1,905 Ω/km |
| 4.2.2c | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 5,1 mm 4,6 mm | 5,1 mm 4,6 mm |
| 4.2.2d | усилие на скъсване на жилото | min 190 daN | 195 daN |
| 4.2.3 | Дебелина на изолацията: | - | - |
| 4.2.3a | средна | 1,2 mm | 1,2 mm |
| 4.2.3b | минимална (в една точка) | 0,98 mm | 0,98 mm |
| 4.2.4 | Външен диаметър на изолирания проводник: | - | - |
| 4.2.4a | максимален | 7,8 mm | 7,8 mm |
| 4.2.4b | минимален | 7,0 mm | 7,0 mm |
| 4.2.5 | Дължина на стъпката на усукване на проводниците | max 40 cm | 38 cm |
| 4.2.6 | Диаметър на снопа на изолираните усукани проводници | 18 mm (индикативно) | 18 mm |
| 4.2.7 | Минимален радиус на огъване на снопа | Съгласно т. Е.3.4 от NFC 33-209:1998 (да се посочи) | 324mm |
| 4.2.8 | Допустимо продължително токово натоварване при температура на токопроводимото жило 90°C и фактор на мощността cosφ=0,8 при: | - | - |
| 4.2.8a | преминаване през стена в тръби (в най-горещата точка) | 63 A | 63 A |
| 4.2.8b | свободно окачване при температура на околния въздух 30°C | 83 A | 83 A |
| 4.2.8c | преминаване по фасади | 74 A | 74 A |
| 4.2.9 | Маса | 280 kg/km (индикативно) | 254 kg/km |

4.3 Самоносещ изолиран усукан алуминиев проводник 0,6/1kV с XLPE изолация със сечение 4 x 25 mm²

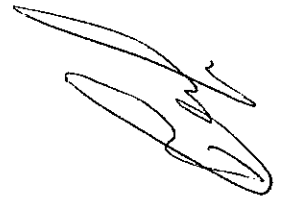
| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|---------------------------------|---|---|-------------------------|
| 20 10 3333 | | Al/R 4x25mm | |
| Название на материала | | Изолиран усукан самоносещ проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жила 4 x 25 mm ² | |
| Съкратено название на материала | | Самоносещ ВКЛ, Al жила 4 x 25 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.3.1 | Сечение на проводника | 4 x 25 mm ² | 4 x 25 mm ² |
| 4.3.2 | Токопроводими жила: | - | - |
| 4.3.2a | брой на жичките в жило | 7 бр. | 7 бр. |
| 4.3.2b | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 1,20 Ω/km | 1,198Ω/km |
| 4.3.2c | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 6,3 mm 5,8 mm | 6,3 mm 5,8 mm |
| 4.3.2d | усилие на скъсване на жилото | min 300 daN | 305 daN |
| 4.3.3 | Дебелина на изолацията: | - | - |
| 4.3.3a | средна | 1,4 mm | 1,4 mm |
| 4.3.3b | минимална (в една точка) | 1,16 mm | 1,16 mm |
| 4.3.4 | Външен диаметър на изолирания проводник: | - | - |
| 4.3.4a | максимален | 9,4 mm | 9,4 mm |
| 4.3.4b | минимален | 8,6 mm | 8,6 mm |
| 4.3.5 | Дължина на стъпката на усукване на проводниците | max 45 cm | 40 cm |
| 4.3.6 | Диаметър на снопа на изолираните усукани проводници | 22 mm (индикативно) | 22 mm |
| 4.3.7 | Минимален радиус на огъване на снопа | Съгласно т. Е.3.4 от NFC 33-209:1998 (да се посочи) | 396mm |
| 4.3.8 | Допустимо продължително токово натоварване при температура на токопроводимото жило 90°C и фактор на мощността cosφ=0,8 при: | - | - |
| 4.3.8a | преминаване през стена в тръби (в най-горещата точка) | 83 A | 83 A |
| 4.3.8b | свободно окачване при температура на околния въздух 30°C | 111 A | 111 A |
| 4.3.8c | преминаване по фасади | 100 A | 100 A |
| 4.3.9 | Маса | 426 kg/km (индикативно) | 383 kg/km |

Дата: 6 юни 2016 година

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Илия Андреев – Търговски директор и
Пълномощник на Изп. директор





ФИЛКАБ АД, Пловдив 4004, ул Коматевско шосе 92, тел: 032/608 881; факс: 032/672 476

Наименование на материала: Изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила

Съкратено наименование на материала: ВКЛ с носеща неутрала, Al жила

Област: D - Кабели ниско напрежение

Категория: 10 - Кабели, проводници, шнурове

Мерна единица: m

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Изолирани усукани проводници (ВКЛ) с носещ неутрален проводник за разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение 0,6/1 kV, с алуминиеви токопроводими жила, с устойчива на лъчения в ултравиолетовия диапазон изолация от омрежен полиетилен с черен цвят. Върху неутралното токопроводимо жило е положен разделителен хартиен слой.

За механичното закрепване и свързването на предложените изолираните усукани алуминиеви проводници ще бъде използвана арматура отговаряща на следните стандарти или техни еквиваленти:

- NFC 33 - 040 - 1998 "Suspension Equipments for Overhead distribution with Bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV";
- NFC 33 - 041 - 1998 "Anchoring devices for Overhead Distribution with bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV";
- NFC 33 - 042 - 1998 "Anchoring devices for overhead and overhead underground services with insulated cables, of rated voltage 0,6/1 kV";
- NFC 33 - 020 - 1998 "Insulation piercing connectors for overhead distributions and services with bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV";
- NFC 33 - 021 - 1998 "Pre-insulated compression type connecting equipment for Overhead Distributions and Services with bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV"; и
- NFC - 004 - 1998 "Connecting equipment for overhead distributions and services of rated voltage 0,6/1 kV, with at least one insulated core - Electrical ageing test".

Използване:

Изолираните усукани проводници (ВКЛ) с носещ неутрален проводник за разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение 0,6/1 kV се използват за въздушни кабелни електропроводни линии.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Изолираните усукани проводници (ВКЛ) с носещ неутрален проводник за разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение 0,6/1 kV трябва да отговарят на посочените по стандарти или техни еквиваленти:

- NFC 33 - 209 - 1998 "Bundle assembled cables for overhead systems of rated voltage 0.6/1 kV"; или
- БДС HD 626 S1:2003 „Кабели за обявено напрежение $U_0/U(U_m):0,6/1(1,2)$ kV за въздушни разпределителни мрежи”.

Изисквания към документацията и изпитванията

| № по ред | Документ | Приложение № (или текст) |
|----------|--|---|
| 1. | Точно обозначение на типа/марката на изолираните усукани проводници с носещ неутрален проводник, производителя, страна на произход и последното издание на каталога на производителя | AL/R "Елкабел" АД гр.Бургас, България Приложение 2.1 |
| 2. | Техническо описание на изолирани усукани проводници с носещ неутрален проводник, конструктивни механични характеристики, вкл. чертежи и размери на токопроводимите жила, изолацията, външен диаметър, общо тегло в kg/km и др. | Приложение 2.2 |
| 3. | Протоколи от типови изпитвания на български или английски език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език | Приложение 2.3.2 |
| 4. | Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 3. | Приложение 2.4.2 Приложение 2.4.3 |
| 5. | Информация за провежданите от производителя контролни (рутинни) изпитвания | Приложение 2.6 |
| 6. | Инструкция за изтегляне и монтиране на изолираните усукани проводници с носещ неутрален проводник, включително минимална температура при монтаж | Приложение 2.7 |
| 7. | Експлоатационна дълготрайност, години | Приложение 2.5.2 |

Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа НН

| № по ред | Параметър | Стойност |
|----------|---|------------------------------------|
| 11.1 | Номинално напрежение | 400 / 230 V |
| 11.2 | Максимално работно напрежение | 440 / 253 V |
| 11.3 | Номинална честота | 50 Hz |
| 11.4 | Брой проводници в разпределителната мрежа | 4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN) |
| 1.5 | Схема на разпределителната мрежа | TN-C |

2. Характеристики на работната среда

| № по ред | Характеристика | Стойност |
|----------|---|------------|
| 22.1 | Максимална температура на въздуха на околната среда | + 40°C |
| 22.2 | Минимална температура на въздуха на околната среда | Минус 25°C |
| 22.3 | Средна стойност на температурата на въздуха на околната среда, измерена за период от 24 h | + 35°C |
| 22.4 | Относителна влажност | До 100 % |
| 2.5 | Надморска височина | До 2000 m |

3. Общи технически характеристики

| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|--|---|--|
| 3.1 | Обявено напрежение, $U_0/U(U_m)$ | 0,6/1(1,2) kV | 0,6/1(1,2) kV |
| 3.2 | Конструкция на изолирания усукан проводник | Сноп от усукани с дясна стъпка токопроводими жила с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) | Сноп от усукани с дясна стъпка токопроводими жила с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) |
| 3.3 | Конструкция и материал на фазовите токопроводими жила | а) Концентрично усукани в правилно кръгло сечение кръгли алуминиеви жички | а) Концентрично усукани в правилно кръгло сечение кръгли алуминиеви жички |
| | | б) Алуминиевите жички трябва да бъдат изработени от Алуминий съгласно БДС EN 573-3:2009 или еквивалент с якост на опън преди усукване min 120 MPa. | б) Алуминиевите жички ще бъдат изработени от Алуминий съгласно БДС EN 573-3:2009 с якост на опън преди усукване 120 MPa. |
| 3.4 | Конструкция и материал на неутралното токопроводимо жило | а) Концентрично усукани в лява посока на външния повив кръгли жички от AlMgSi-сплав в правилно кръгло сечение | а) Концентрично усукани в лява посока на външния повив кръгли жички от AlMgSi-сплав в правилно кръгло сечение |
| | | б) Алуминиевите жички трябва да бъдат изработени от Алуминий съгласно БДС EN 573-3:2009 с модул на еластичност 62000 MPa и температурен коефициент на линейно разширение $23 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ преди усукване. | б) Алуминиевите жички ще бъдат изработени от Алуминиева сплав EN AW-6101 съгласно БДС EN 573-3:2009 с модул на еластичност 62000 MPa и температурен коефициент на линейно разширение $23 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ преди усукване. |
| 3.5 | Изолация | а) Екструдиран устойчив на въздействия на околната среда и на лъчения в ултравиолетовия диапазон омрежен полиетилен (XLPE) съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалентно, позволяващ лесно отделяне от токопроводимото жило. | а) Екструдиран устойчив на въздействия на околната среда и на лъчения в ултравиолетовия диапазон омрежен полиетилен (XLPE) тип TIX-5 съгласно БДС HD 626 S1:2003, позволяващ лесно отделяне от токопроводимото жило. |
| | | б) Цвят на изолацията - черен | б) Цвят на изолацията - черен |
| 3.6 | Допустима продължителна работна температура на токопроводимите жила | 90°C | 90°C |
| 3.7 | Максимално допустима температура на токопроводимите жила в режим на късо съединение в продължение на 5 s | 250°C | 250°C |

| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|----------------|---|--|
| 3.8 | Маркировка | а) Фазовите проводници в снопа трябва да бъдат маркирани: <ul style="list-style-type: none">• с една, две и три изпъкнали ивици съгласно изискванията на БДС HD 626 S1:2003. | а) Фазовите проводници в снопа ще бъдат маркирани: <ul style="list-style-type: none">• с една, две и три изпъкнали ивици съгласно изискванията на БДС HD 626 S1:2003, метод А. |
| | | б) Неутралното токопроводимо жило трябва да бъде маркирано: <ul style="list-style-type: none">• с номера на стандарта, по-който кабелът е произведен и изпитан;• абривиатурата CEZ на интервали от 100 cm; и• евентуално други маркировки, като знаците трябва да бъдат разположени по дължината на проводника на максимално разстояние 250 mm. | б) Неутралното токопроводимо жило ще бъде маркирано: <ul style="list-style-type: none">• с номера на стандарта, по-който кабелът е произведен и изпитан- NFC 33-209• абривиатурата CEZ на интервали от 100 cm; и• ELKABEL N 54.6 (70), като знаците ще бъдат разположени по дължината на проводника на максимално разстояние 250 mm. |
| | | в) По дължината на снопа изолирани усукани проводници трябва да бъде нанесена „бягаща маркировка“ за дължина на всеки линеен метър. | в) По дължината на снопа, върху изолираното нулево жило ще бъде нанесена „бягаща маркировка“ за дължина на всеки линеен метър. |
| 3.9 | Опаковка | а) Изолираните усукани проводници трябва да бъдат доставени навити на кабелни барабани. | а) Изолираните усукани проводници ще бъдат доставени навити на кабелни барабани. |
| | | б) При доставка на изолирани усукани проводници, навити на дървени барабани със защитна обковка, за да се избегнат рисковете за механични увреждания на изолацията на проводниците, трябва да бъде осигурено достатъчно разстояние между най-горния слой на навивките на пълния барабан и защитната обковка. | б) При доставка на изолирани усукани проводници, навити на дървени барабани със защитна обковка, за да се избегнат рисковете за механични увреждания на изолацията на проводниците, ще бъде осигурено достатъчно разстояние между най-горния слой на навивките на пълния барабан и защитната обковка. |

| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|----------------|---|--|
| | | <p>в) Радиусът на цилиндричната част на барабаните трябва да бъде съобразен с минималния радиус на огъване на изолираните усукани проводници.</p> | <p>в) Радиусът на цилиндричната част на барабаните ще бъде съобразен с минималния радиус на огъване на изолираните усукани проводници.</p> |
| | | <p>г) Преди навиването на изолираните усукани проводници на барабана трябва да бъдат взети всички мерки за отстраняване на опасностите за механично увреждане на изолацията на проводниците от използването при изработването на барабаните гвоздеи, болтове и др., както и от приспособленията за фиксиране на страниците на барабаните.</p> | <p>г) Преди навиването на изолираните усукани проводници на барабана ще бъдат взети всички мерки за отстраняване на опасностите за механично увреждане на изолацията на проводниците от използването при изработването на барабаните гвоздеи, болтове и др., както и от приспособленията за фиксиране на страниците на барабаните.</p> |
| | | <p>д) На всеки барабан трябва да има следните надписи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наименование на завода производител; • дата на изработване на проводника; • типа, сечението и стандарта в съответствие, с който проводникът е произведен; • точна дължина на проводника в барабана; • номера на барабана; <p>теглото, размера на барабана и съответния стандарт, по който същият е произведен.</p> | <p>д) На всеки барабан ще има следните надписи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наименование на завода производител; • дата на изработване на проводника; • типа, сечението и стандарта в съответствие, с който проводникът е произведен; • точна дължина на проводника в барабана; • номера на барабана; <p>теглото, размера на барабана и съответния стандарт, по който същият е произведен.</p> |
| | | <p>е) На страниците на кабелния барабан със стрелка трябва да бъде указана посоката на развиване на снопа от проводници.</p> | <p>е) На страниците на кабелния барабан със стрелка ще бъде указана посоката на развиване на снопа от проводници.</p> |

| № по ред | Характеристика | Изискване | Гарантирано предложение |
|----------|-------------------------------|--|--|
| | | ж) Изолираните усукани проводници да се доставят с монтирана на краищата им термосвиваема или друга подобна арматура срещу проникване на вода и влага. | ж) Изолираните усукани проводници ще се доставят с монтирана на краищата им термосвиваема или друга подобна арматура срещу проникване на вода и влага. |
| | | з) Краищата на снопа проводници трябва да бъдат фиксирани към барабана, за да не се освободят по време на транспортирането. | з) Краищата на снопа проводници ще бъдат фиксирани към барабана, за да не се освободят по време на транспортирането. |
| 3.10 | Експлоатационна дълготрайност | min 25 год. | 40 год. |

4. Технически параметри и др. данни

4.1 Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила със сечение $3 \times 35+54,6 \text{ mm}^2$

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------------|
| 20 10 3341 | | Al/R 3x35rm+54.6Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - $3 \times 35+54,6 \text{ mm}^2$ | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - $3 \times 35+54,6 \text{ mm}^2$ | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.1.1 | Сечение на проводника | $3 \times 35+54,6 \text{ mm}^2$ | $3 \times 35+54,6 \text{ mm}^2$ |
| 4.1.2 | Фазови токопроводими жила: | - | - |
| 4.1.2a | сечение | 35 mm^2 | 35 mm^2 |
| 4.1.2b | брой на жичките в жило | съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалент (Да се посочи броят на жичките) | 7 бр. |
| 4.1.2c | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 7,3 mm 6,8 mm | 7,3 mm 6,8 mm |
| 4.1.2d | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 0,868 Ω/km | 0,867 Ω/km |
| 4.1.3 | Неутрално токопроводимо жило: | - | - |
| 4.1.3a | сечение | $54,6 \text{ mm}^2$ | $54,6 \text{ mm}^2$ |
| 4.1.3b | брой на жичките в жило | съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалент (Да се посочи броят на жичките) | 7 бр. |
| 4.1.3c | диаметър на жичките | 3,15 mm | 3,15 mm |
| 4.1.3d | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 9,6 mm 9,2 mm | 9,6 mm 9,2 mm |

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------|
| 20 10 3341 | | Al/R 3x35mm+54.6Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 35+54,6 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 35+54,6 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.1.3e | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 0,63 Ω/km | 0,6299Ω/km |
| 4.1.3f | усилие на скъсване на жилото | min 1660 daN | 1665 daN |
| 4.1.4 | Дебелина на изолацията на фазовите проводници: | - | - |
| 4.1.4a | средна | 1,6 mm | 1,6 mm |
| 4.1.4b | минимална (в една точка) | 1,34 mm | 1,34 mm |
| 4.1.5 | Дебелина на изолацията на неутралния проводник | - | - |
| 4.1.5a | средна | 1,6 mm | 1,6 mm |
| 4.1.5b | минимална (в една точка) | 1,34 mm | 1,34 mm |
| 4.1.6 | Външен диаметър на изолираните фазови проводници: | - | - |
| 4.1.6a | максимален | 10,9 mm | 10,9 mm |
| 4.1.6b | минимален | 10,0 mm | 10,0 mm |
| 4.1.7 | Външен диаметър на изолирания неутрален проводник: | - | - |
| 4.1.7a | максимален | 13,0 mm | 13,0 mm |
| 4.1.7b | минимален | 12,3 mm | 12,3 mm |
| 4.1.8 | Дължина на стъпката на усукване на проводниците | max 85 cm | 80 cm |
| 4.1.9 | Диаметър на снопа на изолираните усукани проводници | 25 mm (индикативно) | 26 mm |
| 4.1.10 | Минимален радиус на огъване на снопа | Съгласно т. Е.3.4 от NFC 33-209 (да се посочи) | 468mm |
| 4.1.11 | Допустимо продължително токово натоварване при свободно окачване при температура на околния въздух 30°C, температура на токопроводимото жило 90°C и фактор на мощността cosφ=0,8 | 138 A | 138 A |
| 4.1.12 | Маса | 640 kg/km (индикативно) | 603 kg/km |

4.2 Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила със сечение 3 x 50+54,6 mm²

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|-----------------------------|
| 20 10 3342 | | Al/R 3x50mm+54.6Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 50+54,6 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 50+54,6 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.2.1 | Сечение на проводника | 3 x 50+54,6 mm ² | 3 x 50+54,6 mm ² |
| 4.2.2 | Фазови токопроводими жила: | - | - |
| 4.2.2a | сечение | 50 mm ² | 50 mm ² |
| 4.2.2b | брой на жичките в жило | съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалент (Да се посочи броят на жичките) | 7 бр. |
| 4.2.2c | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 8,4 mm 7,9 mm | 8,4 mm 7,9 mm |
| 4.2.2d | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 0,641 Ω/km | 0,64 Ω/km |
| 4.2.3 | Неутрално токопроводимо жило: | - | - |
| 4.2.3a | сечение | 54,6 mm ² | 54,6 mm ² |
| 4.2.3b | брой на жичките в жило | съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалент (Да се посочи броят на жичките) | 7 бр. |
| 4.2.3c | диаметър на жичките | 3,15 mm | 3,15 mm |
| 4.2.3d | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 9,6 mm 9,2 mm | 9,6 mm 9,2 mm |
| 4.2.3e | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 0,63 Ω/km | 0,6299 Ω/km |
| 4.2.3f | усилие на скъсване на жилото | min 1660 daN | 1665 daN |
| 4.2.4 | Дебелина на изолацията на фазовите проводници: | - | - |
| 4.2.4a | средна | 1,6 mm | 1,6 mm |
| 4.2.4b | минимална (в една точка) | 1,34 mm | 1,34 mm |
| 4.2.5 | Дебелина на изолацията на неутралния проводник | - | - |
| 4.2.5a | средна | 1,6 mm | 1,6 mm |
| 4.2.5b | минимална (в една точка) | 1,34 mm | 1,34 mm |
| 4.2.6 | Външен диаметър на изолираните фазови проводници: | - | - |
| 4.2.6a | максимален | 12,0 mm | 12,0 mm |
| 4.2.6b | минимален | 11,1 mm | 11,1 mm |

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------|
| 20 10 3342 | | Al/R 3x50rm+54.6Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 50+54,6 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 50+54,6 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.2.7 | Външен диаметър на изолирания неутрален проводник: | - | - |
| 4.2.7a | максимален | 13,0 mm | 13,0 mm |
| 4.2.7b | минимален | 12,3 mm | 12,3 mm |
| 4.2.8 | Дължина на стъпката на усукване на проводниците | max 90 cm | 89 cm |
| 4.2.9 | Диаметър на снопа на изолираните усукани проводници | 27,5 mm (индикативно) | 28 mm |
| 4.2.10 | Минимален радиус на огъване на снопа | Съгласно т. Е.3.4 от NFC 33-209 (да се посочи) | 504mm |
| 4.2.11 | Допустимо продължително токово натоварване при свободно окачване при температура на околния въздух 30°C, температура на токопроводимото жило 90°C и фактор на мощността cosφ=0,8 | 168 A | 168 A |
| 4.2.12 | Маса | 775 kg/km (индикативно) | 713 kg/km |

4.3 Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила със сечение 3 x 70+54,6 mm²

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|
| 20 10 3343 | | Al/R 3x70rm+54.6Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 70+54,6 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 70+54,6 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.3.1 | Сечение на проводника | 3 x 70+54,6 mm ² | 3 x 70+54,6 mm ² |
| 4.3.2 | Фазови токопроводими жила: | - | - |
| 4.3.2a | сечение | 70 mm ² | 70 mm ² |
| 4.3.2b | брой на жичките в жило | съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалент (Да се посочи броят на жичките) | 12 бр. |

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------|
| 20 10 3343 | | Al/R 3x70mm+54.6Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 70+54,6 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 70+54,6 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.3.2c | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 10,2 mm 9,7 mm | 10,2 mm 9,7 mm |
| 4.3.2d | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 0,443 Ω/km | 0,4425 Ω/km |
| 4.3.3 | Неутрално токопроводимо жило: | - | - |
| 4.3.3a | сечение | 54,6 mm ² | 54,6 mm ² |
| 4.3.3b | брой на жичките в жило | съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалент (Да се посочи броят на жичките) | 7 бр. |
| 4.3.3c | диаметър на жичките | 3,15 mm | 3,15 mm |
| 4.3.3d | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 9,6 mm 9,2 mm | 9,6 mm 9,2 mm |
| 4.3.3e | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 0,63 Ω/km | 0,6299 Ω/km |
| 4.3.3f | усилие на скъсване на жилото | min 1660 daN | 1665 daN |
| 4.3.4 | Дебелина на изолацията на фазовите проводници: | - | - |
| 4.3.4a | средна | 1,8 mm | 1,8 mm |
| 4.3.4b | минимална (в една точка) | 1,52 mm | 1,52 mm |
| 4.3.5 | Дебелина на изолацията на неутралния проводник | - | - |
| 4.3.5a | средна | 1,6 mm | 1,6 mm |
| 4.3.5b | минимална (в една точка) | 1,34 mm | 1,34 mm |
| 4.3.6 | Външен диаметър на изолираните фазови проводници: | - | - |
| 4.3.6a | максимален | 14,2 mm | 14,2 mm |
| 4.3.6b | минимален | 13,3 mm | 13,3 mm |
| 4.3.7 | Външен диаметър на изолирания неутрален проводник: | - | - |
| 4.3.7a | максимален | 13,0 mm | 13,0 mm |
| 4.3.7b | минимален | 12,3 mm | 12,3 mm |
| 4.3.8 | Дължина на стъпката на усукване на проводниците | max 100 cm | 89 cm |

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------|
| 20 10 3343 | | Al/R 3x70rm+54.6Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 70+54,6 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 70+54,6 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.3.9 | Диаметър на снопа на изолираните усукани проводници | 30 mm (индикативно) | 32 mm |
| 4.3.10 | Минимален радиус на огъване на снопа | Съгласно т. Е.3.4 от NFC 33-209 (да се посочи) | 576 |
| 4.3.11 | Допустимо продължително токово натоварване при свободно окачване при температура на околния въздух 30°C, температура на токопроводимото жило 90°C и фактор на мощността cosφ=0,8 | 213 A | 213 A |
| 4.3.12 | Маса | 990 kg/km (индикативно) | 929 kg/km |

4.4 Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила със сечение 3 x 95+70 mm²

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------|
| 20 10 3344 | | Al/R 3x95rm+70Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 95+70 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 95+70 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.4.1 | Сечение на проводника | 3 x 95+70 mm ² | 3 x 95+70 mm ² |
| 4.4.2 | Фазови токопроводими жила: | - | - |
| 4.4.2a | сечение | 95 mm ² | 95 mm ² |
| 4.4.2b | брой на жичките в жило | съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалент (Да се посочи броят на жичките) | 19 бр. |
| 4.4.2c | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 12,0 mm 11,0 mm | 12,0 mm 11,0 mm |
| 4.4.2d | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 0,320 Ω/km | 0,319 Ω/km |
| 4.4.3 | Неутрално токопроводимо жило: | - | - |
| 4.4.3a | сечение | 70 mm ² | 70 mm ² |

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|---|--|-------------------------|
| 20 10 3344 | | Al/R 3x95mm ² +70Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 95+70 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 95+70 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.4.3b | брой на жичките в жило | съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалент (Да се посочи броят на жичките) | 7 бр. |
| 4.4.3c | диаметър на жичките | 3,50 mm | 3,50 mm |
| 4.4.3d | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 10,2 mm 10,0 mm | 10,2 mm 10,0 mm |
| 4.4.3e | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 0,50 Ω/km | 0,4998 Ω/km |
| 4.4.3f | усилие на скъсване на жилото | min 2050 daN | 2055 daN |
| 4.4.4 | Дебелина на изолацията на фазовите проводници: | - | - |
| 4.4.4a | средна | 1,8 mm | 1,8 mm |
| 4.4.4b | минимална (в една точка) | 1,52 mm | 1,52 mm |
| 4.4.5 | Дебелина на изолацията на неутралния проводник | - | - |
| 4.4.5a | средна | 1,5 mm | 1,5 mm |
| 4.4.5b | минимална (в една точка) | 1,25 mm | 1,25 mm |
| 4.4.6 | Външен диаметър на изолираните фазови проводници: | - | - |
| 4.4.6a | максимален | 15,7 mm | 15,7 mm |
| 4.4.6b | минимален | 14,6 mm | 14,6 mm |
| 4.4.7 | Външен диаметър на изолирания неутрален проводник: | - | - |
| 4.4.7a | максимален | 13,6 mm | 13,6 mm |
| 4.4.7b | минимален | 12,9 mm | 12,9 mm |
| 4.4.8 | Дължина на стъпката на усукване на проводниците | max 110 cm | 105 cm |
| 4.4.9 | Диаметър на снопа на изолираните усукани проводници | 41 mm (индикативно) | 36 mm |
| 4.4.10 | Минимален радиус на огъване на снопа | Съгласно т. Б.3.4 от NFC 33-209 (да се посочи) | 648mm |

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------|
| 20 10 3344 | | Al/R 3x95rm+70Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 95+70 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 95+70 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.4.11 | Допустимо продължително токово натоварване при свободно окачване при температура на околния въздух 30°C, температура на токопроводимото жило 90°C и фактор на мощността cosφ=0,8 | 258 A | 258 A |
| 4.4.12 | Маса | 1290 kg/km (индикативно) | 1209 kg/km |

4.5 Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила със сечение 3 x 150+70 mm²

| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| 20 10 3345 | | Al/R 3x150rm+70Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 150+70 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 150+70 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.5.1 | Сечение на проводника | 3 x 150+70 mm ² | 3 x 150+70 mm ² |
| 4.5.2 | Фазови токопроводими жила: | - | - |
| 4.5.2a | сечение | 150 mm ² | 150 mm ² |
| 4.5.2b | брой на жичките в жило | съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалент (Да се посочи броят на жичките) | 19 бр. |
| 4.5.2c | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 15,0 mm 13,9 mm | 15,0 mm 13,9 mm |
| 4.5.2d | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 0,206 Ω/km | 0,2057 Ω/km |
| 4.5.3 | Неутрално токопроводимо жило: | - | - |
| 4.5.3a | сечение | 70 mm ² | 70 mm ² |
| 4.5.3b | брой на жичките в жило | съгласно БДС HD 626 S1:2003 или еквивалент (Да се посочи броят на жичките) | 7 бр. |
| 4.5.3c | диаметър на жичките | 3,50 mm | 3,50 mm |

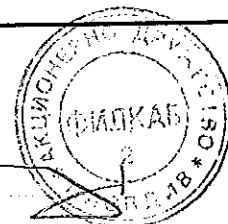
| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
|-------------------------------------|--|---|-------------------------|
| 20 10 3345 | | Al/R 3x150rm+70Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 150+70 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 150+70 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.5.3d | диаметър на жилото: • максимален • минимален | 10,2 mm 10,0 mm | 10,2 mm 10,0 mm |
| 4.5.3e | електрическо съпротивление на жило при 20°C | max 0,50 Ω/km | 0,4998 Ω/km |
| 4.5.3f | усилие на скъсване на жилото | min 2050 daN | 2055 daN |
| 4.5.4 | Дебелина на изолацията на фазовите проводници: | - | - |
| 4.5.4a | средна | 1,7 mm | 1,7 mm |
| 4.5.4b | минимална (в една точка) | 1,43 mm | 1,43 mm |
| 4.5.5 | Дебелина на изолацията на неутралния проводник | - | - |
| 4.5.5a | средна | 1,5 mm | 1,5 mm |
| 4.5.5b | минимална (в една точка) | 1,25 mm | 1,25 mm |
| 4.5.6 | Външен диаметър на изолираните фазови проводници: | - | - |
| 4.5.6a | максимален | 18,6 mm | 18,6 mm |
| 4.5.6b | минимален | 17,3 mm | 17,3 mm |
| 4.5.7 | Външен диаметър на изолирания неутрален проводник: | - | - |
| 4.5.7a | максимален | 13,6 mm | 13,6 mm |
| 4.5.7b | минимален | 12,9 mm | 12,9 mm |
| 4.5.8 | Дължина на стъпката на усукване на проводниците | - | - |
| 4.5.8a | минимална | 115 cm | 115 cm |
| 4.5.8b | максимална | 130 cm | 130 cm |
| 4.5.9 | Диаметър на снопа на изолираните усукани проводници | 44 mm (индикативно) | 43 mm |
| 4.5.10 | Минимален радиус на огъване на снопа | Съгласно т. Е.3.4 от NFC 33-209 (да се посочи) | 774mm |
| 4.5.11 | Допустимо продължително токово натоварване при свободно окачване при температура на околния въздух 30°C, температура на токопроводимото жило 90°C и фактор на мощността cosφ=0,8 | 344 A | 344 A |

| | | | |
|-------------------------------------|----------------------|---|-------------------------|
| Номер на стандарта | | Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя | |
| 20 10 3345 | | AI/R 3x150mm+70Alm | |
| Наименование на материала | | Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с Al жила - 3 x 150+70 mm ² | |
| Съкратено наименование на материала | | ВКЛ с носеща неутрала, Al - 3 x 150+70 mm ² | |
| № по ред | Технически параметър | Изискване | Гарантирано предложение |
| 4.5.12 | Маса | 1690 kg/km (индикативно) | 1647kg/km |

Дата: 6 юни 2016 година

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Илия Андреев – Търговски директор и
Пълномощник на Изп. директор



Приложение 2 към Техническото предложение

за обособена позиция №1

ИЗИСКВАНИ ДОКУМЕНТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ОПИС

- Приложение 2.1.: Каталожна листовка на силови кабели ниско напрежение за въздушно окачване тип Al/R 0,6/1 kV от последно издание на каталога на производителя Елкабел АД;
- Приложение 2.2.: Техническо описание на силови кабели ниско напрежение за въздушно окачване тип Al/R 0,6/1 kV, издадено от Елкабел АД;
- Приложение 2.3.1.: Протокол № 19/14.11.2013 за проведени типови изпитания на кабел Al/R 2x16 мм², издаден от Изпитвателна лаборатория „Елкабел“ АД, гр. Бургас, с приложен списък на отделните изпитвания на български език;
- Приложение 2.3.2.: Протокол № 16/25.04.2007 за проведени типови изпитания на кабел Al/R 3x70+54,6 мм², издаден от Изпитвателна лаборатория „Елкабел“ АД, гр. Бургас, с приложен списък на отделните изпитвания на български език;
- Приложение 2.4.1.: Сертификат за акредитация на Изпитвателна лаборатория „Елкабел“ АД, гр. Бургас рег. № 156 ЛИ с валидност 01.01.2013 – 31.08.2015, включващ датата на издаване на документа по Приложение 2.3.1, издаден от Българска служба за акредитация;
- Приложение 2.4.2.: Сертификат за акредитация на Изпитвателна лаборатория „Елкабел“ АД, гр. Бургас рег. № 30 ЛИ с валидност 16.05.2003 – 31.05.2007 и Заповед № 514/01.08.2007 за удължаване на валидността му до 30.11.2007, включващи датата на издаване на документа по Приложение 2.3.2, издаден от Българска служба за акредитация;
- Приложение 2.4.3.: Сертификат за акредитация на Изпитвателна лаборатория „Елкабел“ АД, гр. Бургас рег. № 156 ЛИ с актуална валидност 06.08.2015 – 06.08.2019, издаден от Българска служба за акредитация;
- Приложение 2.5.1.: Декларация за експлоатационна дълготрайност на изолирани усукани самоносещи проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV тип Al/R, издадена от завода производител Елкабел АД;
- Приложение 2.5.2.: Декларация за експлоатационна дълготрайност на изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала тип Al/R, издадена от завода производител Елкабел АД;
- Приложение 2.6.: Документи, съдържащи информация за провежданите контролни (рутинни) изпитвания на готовите изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV с носеща неутрала тип Al/R, издадени от завода производител Елкабел АД;
- Приложение 2.7.: Инструкция за монтаж и експлоатация на усукани кабели за въздушни линии с XLPE изолация, номинално напрежение U0/U 0,6/1 kV тип Al/R, издадена от завода производител Елкабел АД;

Дата: 6 юни 2016 година

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Илия Андреев – Търговски директор
и пълномощник на Изпълнителния директор



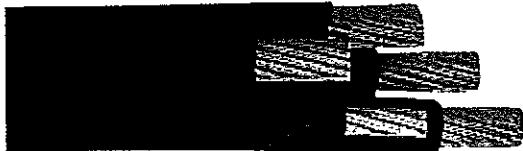
**ЕЛКАБЕЛ**

Силови кабели ниско напрежение за въздушно окачване AI/R

U₀/U - 0.6/1 kV

БДС HD 626 S1 части 4E и 6E (NF C 33-209) и изискванията на „CEZ”

AI жила • XLPE изолация

**Приложение**

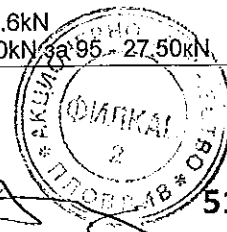
Силовите кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) за въздушно окачване са предназначени за електрически инсталации в променливотокови мрежи за ном.напрежение U₀/U 0.6/1 kV или в постояннотокови мрежи с максимално напрежение спрямо земя 0.9 kV.

Кабелите с носещ нулево проводник са за изграждане на мрежи в градски и селски зони, а с кабелите самоносещ тип се изграждат разклонителите мрежи в тези зони.

Кабелите за въздушно окачване може да се използват в различни видове инсталации: по фасади свободно висящи; между стълбове; по фасади неподвижно фиксирани; към дървета и мачти. Допуска се пресичане на горски площи без изсичане и поддържане на просеки.

В сноповете може да бъдат включени един или два допълнителни проводника за обществено осветление и контролна двойка.

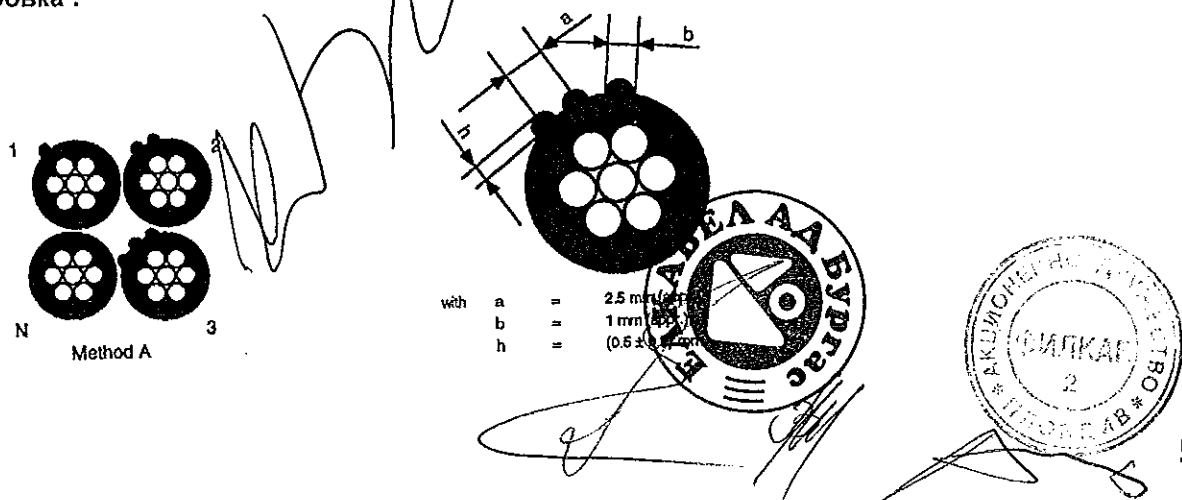
| Конструкция на кабела | | Технически данни | |
|---------------------------------|---|--|--|
| Конструкция | Съгласно БДС HD626 S1/ 4E и 6E (NF C 33-209) | R на проводника 20°C | Съгласно БДС HD626 S1/4Eи 6E (NF C 33-209) |
| Токопроводимо жило | AI многожични уплътнени по БДС HD626 S1/ 4E и 6E | Допустима работна температура | 90°C при продължителна работа |
| -фазни(основни) M | многожични от алуминиева сплав по БДС HD626 S1/6E | Допустима температура на претоварване | 130°C за време до 100h /год. |
| -нулево (носещо) N | AI многожични уплътнени по БДС HD626 S1/6E | Доп. температура в режим на К.С | 250°C за времетраене до 5s |
| -допълнителни за осветление R | AI многожични уплътнени по БДС HD626 S1/6E | Ном. напрежение AC DC | U ₀ /U 0.6/1 kV 0.9 kV |
| Изолация | XLPE с мин 2% сажди | Макс. доп. AC напрежение не повече от | 1.2 kV |
| Усукуване в кабел | Конструкцията усукани в сноп включват: - фазни(основни)изолирани жила (M) - нулево носещо изолирано жило (N)-едно, две или три допълнителни редуцирани изолирани жила за осветление (R) | Изпитв. напрежение: AC -15 min DC - 15 min | 4 kV 10 kV между жила – AC-4 kV между жила и вода –AC- 4 kV |
| Цвят | черен | Мин. радиус на огъване | - 18xD на готовия кабел |
| Маркировка | По БДС HD 626 S1 , Метод А | Температура на полагане | не по ниска от - минус10°C препоръчителна 15 °C |
| - фазни (M) | -с релефни ивици , съответно 1 , 2 и 3 броя | Съпротивление на жилата при 20°C | 16 -1.91 Ω/km 50 - 0.641Ω/km 25 -1.20 Ω/km 70 - 0.443Ω/km 35 - 0.868Ω/km 95 - 0.320Ω/km 150 -0.206Ω/km |
| - носещо нулево жило (N)- | - релефно NFC 33-209 ELKABEL N 54.6 (70) „CEZ” и метрова маркировка | Мин.сила със свъждане на нул. носещо жило | 54.6Alm-0.63Ω/km;70Alm-0.5Ω/km 95Alm за 54.6 – 16.6kN за 70 - 20.50kN за 95 - 27.50kN |
| - доп. жила за осветление (R) | - с боя - EP1 и EP2 - релефно и с боя | | |



Конструктивни и технически данни за кабели
тип A/R 0.6/1 kV
по стандарт БДС HD 626 S1, част 4E и 6E (NF C 33-209)

| Конструкция брой и сечение | Диам. на жилата | Дебелина на изолация- та | Диам.на изолира- ните жила | Диам на сноп при- бл. | Пад на напре- жение при cosφ= 0.8 | Доп. ток в захран- ващи мрежи M/R | Допуст- им ток в разкло- нител- ни мрежи стени/ въздух/ фасади | Маса на Alm сплав и Al прибл. | Маса на кабе- ла при- бл. |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|---|--|
| бр.х mm ² | mm | mm | mm | mm | V/A/km | A | A | kg/km | kg/km |
| | | | | | | | | Alm/Al | |
| 2x16 | 4.9 | 1.2 | 7.3 | 15 | 3.98 | - | 72 / 93 / 83 | - /85 | 126 |
| 2x25 | 6.1 | 1.4 | 8.9 | 18 | 2.54 | - | 95 / 122 / 111 | - /132 | 192 |
| 4x16 | 4.9 | 1.2 | 7.3 | 18 | 3.44 | - | 63 / 83 / 75 | - /169 | 254 |
| 4x25 | 6.1 | 1.4 | 8.9 | 22 | 2.20 | - | 83 / 111 / 99 | - /264 | 383 |
| 3x25+54.6Alm | 6.1/9.5 | 1.4/1.6 | 8.9/12.9 | 23 | 2.20 | 112 | - | 153/198 | 503 |
| 3x25+54.6Alm+1x16 | 6.1/9.5/4.9 | 1.4/1.6/1.2 | 8.9/12.9/7.3 | 24 | 2.20 | 112 / 83 | - | 153/241 | 566 |
| 3x25+54.6Alm+2x16 | 6.1/9.5/4.9 | 1.4/1.6/1.2 | 8.9/12.9/7.3 | 24 | 2.20 | 112 / 83 | - | 153/284 | 629 |
| 3x35+54.6Alm | 7.1/9.5 | 1.6/1.6 | 10.3/12.9 | 26 | 1.65 | 138 | - | 153/278 | 603 |
| 3x35+54.6Alm+1x16 | 7.1/9.5/4.9 | 1.6/1.6/1.2 | 10.3/12.9/7.3 | 27 | 1.65 | 138 / 83 | - | 153/321 | 666 |
| 3x35+54.6Alm+2x16 | 7.1/9.5/4.9 | 1.6/1.6/1.2 | 10.3/12.9/7.3 | 27 | 1.65 | 138 / 83 | - | 153/364 | 729 |
| 3x50+54.6Alm | 8.2/9.5 | 1.6/1.6 | 11.4/12.9 | 28 | 1.27 | 168 | - | 153/376 | 713 |
| 3x50+54.6Alm+1x16 | 8.2/9.5/4.9 | 1.6/1.6/1.2 | 11.4/12.9/7.3 | 29 | 1.27 | 168 / 83 | - | 153/419 | 776 |
| 3x50+54.6Alm+2x16 | 8.2/9.5/4.9 | 1.6/1.6/1.2 | 11.4/12.9/7.3 | 29 | 1.27 | 168 / 83 | - | 153/462 | 839 |
| 3x70+54.6Alm | 10/9.5 | 1.8/1.6 | 13.6/12.9 | 32 | 0.87 | 213 | - | 153/546 | 929 |
| 3x70+54.6Alm+1x16 | 10/9.5/4.9 | 1.8/1.6/1.2 | 13.6/12.9/7.3 | 33 | 0.87 | 213 / 83 | - | 153/589 | 992 |
| 3x70+54.6Alm+2x16 | 10/9.5/4.9 | 1.8/1.6/1.2 | 13.6/12.9/7.3 | 33 | 0.87 | 213 / 83 | - | 153/632 | 1055 |
| 3x70+70Alm | 10/10.1 | 1.8/1.5 | 13.6/13.3 | 32 | 0.87 | 213 | - | 189/546 | 984 |
| 3x70+70Alm+1x16 | 10/10.1/4.9 | 1.8/1.5/1.2 | 13.6/13.3/7.3 | 33 | 0.87 | 213 / 83 | - | 189/589 | 1047 |
| 3x70+70Alm+2x16 | 10/10.1/4.9 | 1.8/1.5/1.2 | 13.6/13.3/7.3 | 33 | 0.87 | 213 / 83 | - | 189/632 | 1110 |
| 3x95+70Alm | 12/10.1 | 1.8/1.5 | 15.6/13.3 | 36 | 0.67 | 258 | - | 189/760 | 1209 |
| 3x95+70Alm+1x16 | 12/10.1/4.9 | 1.8/1.5/1.2 | 15.6/13.3/7.3 | 37 | 0.67 | 258 / 83 | - | 189/803 | 1272 |
| 3x95+70Alm+2x16 | 12/10.1/4.9 | 1.8/1.5/1.2 | 15.6/13.3/7.3 | 37 | 0.67 | 258 / 83 | - | 189/846 | 1335 |
| 3x150+70Alm | 14.2/10.1 | 1.7/1.5 | 17.6/13.3 | 43 | 0.46 | 344 | - | 189/1178 | 1647 |
| 3x150+70Alm+1x16 | 14.2/10.1/ 4.9 | 1.7/1.5/1.2 | 17.6/13.3/7.3 | 44 | 0.46 | 344 / 83 | - | 189/1221 | 1710 |
| 3x150+70Alm+2x16 | 14.2/10.1/ 4.9 | 1.7/1.5/1.2 | 17.6/13.3/7.3 | 44 | 0.46 | 344 / 83 | - | 189/1264 | 1773 |

Маркировка :



**ЕЛКАБЕЛ****ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ**

на

Силови кабели ниско напрежение**за въздушно окачване тип AI/R 0.6/1 kV****по стандарт: БДС HD 626S1, част 4Е и 6Е (NFC 33-209)**

Описание : Кабели с алуминиеви жила с изолация от омрежен полиетилен (XLPE), усукани в сноп се произвеждат от ЕЛКАБЕЛ – АД гр. Бургас във варианти : с носещо нулево жило от алуминиева сплав или самоносещ тип .

Силовите кабели с изолация от омрежен полиетилен за въздушно окачване са предназначени за електрически инсталации в променливотокови мрежи за ном.напрежение U_0/U 0.6/1 kV или в постояннотокови мрежи с максимално напрежение спрямо земя 0.9 kV.

Кабелите с носещ нулев проводник изграждат мрежи в градски и селски зони, а кабелите самоносещ тип изграждат разклонителите мрежи в тези зони.

Кабелите за въздушно окачване може да се използват в различни видове инсталации: по фасади свободно висящи; между стълбове; по фасади неподвижно фиксирани; към дървета и мачти. Допуска се пресичане на горски площи без изсичане и поддържане на просеки.

-При кабелите с носещо нулево жило целият сноп се окачва и носи от носещия проводник, който е от алуминиева сплав.

- При самоносещите конструкции окачването и носенето на целия сноп се осъществява от фазните изолирани проводници.

В сноповете може да бъдат включени един или два допълнителни проводника за обществено осветление и контролна двойка..

| Конструкция на кабела | | Технически данни | |
|---------------------------------|---|--|--|
| Конструкция | Съгласно БДС HD626 S1/ 4Е и 6Е (NF C 33-209) | R на проводника 20°C | Съгласно БДС HD626 S1/4Еи 6Е (NF C 33-209) |
| Токопроводимо жило | AI многожични уплътнени по БДС HD626 S1/ 4Е и 6Е | Допустима работна температура | 90°C при продължителна работа |
| -фазни(основни) M | | Допустима температура на претоварване | 130°C за време до 100h /год. |
| -нулево (носещо) N | многожични от алуминиева сплав по БДС HD626 S1/6Е | Доп. температура в режим на К.С | 250°C за времетраене до 5s |
| -допълнителни за осветление R | AI многожични уплътнени по БДС HD626 S1/6Е | Ном. напрежение AC DC | U_0/U 0.6/1 kV 0.9 kV |
| Изоляция | XLPE с мин 2% сажди | Макс. доп. AC напрежение не повече от | 1.2 kV |
| Усукване в кабел | Конструкцията усукани в сноп включват: - фазни(основни)изолирани жила (M) - нулево носещо изолирано жило (N)-едно, две или три допълнителни редуцирани изолирани жила за осветление (R) | Изпитв. напрежение: AC -15 min DC - 15 min | 4 kV 10 kV между жила – AC-4 kV между жила и вода –AC- 4 kV |
| Цвят | черен | Мин. радиус на огъване | - 18xD на готовия кабел |
| Маркировка | По БДС HD 626 S1 , Метод А | Температура на полагане | не по ниска от - минус10°C препоръчителна 15 °C |
| - фазни (M) | -с релефни ивици , съответно 1 , 2 и 3 броя | Съпротивление на жилата при 20°C | 16 -1.91 Ω/km 50 - 0.641Ω/km 25 -1.20 Ω/km 70 - 0.443Ω/km 35 - 0.868Ω/km 95 - 0.320Ω/km 150 -0.206Ω/km |
| - носещо нулево жило (N)- | - релефно NFC 33-209 ELKABEL N 54.6 (70) „CEZ” и метрова маркировка | Мин.сила на скъсване на нул. носещо жило | 54.6Alm-0.63Ω/km;70Alm-0.5Ω/km за 54.6 – 16.6kN за 70 – 16.6kN за 95 – 27.50kN за 150 – 16.6kN |
| - доп. жила за осветление (R) | - EP1 и EP2 - релефно и с боя | | |

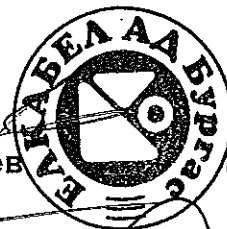
**ЕЛКАБЕЛ**

**Конструктивни и технически данни за кабели
тип AI/R 0.6/1 kV
по стандарт БДС HD 626 S1, част 4E и 6E (NF C 33-209)**

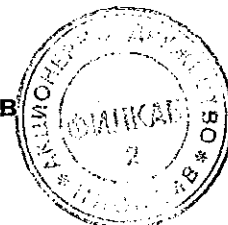
| Конструкция брой и сечение | Диам. на жилата | Дебелина на изоляция- та | Диам.на изолира- ните жила | Диам на сноп при- бл. | Пад на напре- жение при cosφ=0.8 | Доп. ток в захран- ващи мрежи M/R | Допуст- им ток в разкло- нител- ни мрежи стени/ въздух/ фасади | Маса на Alm сплав и Al прибл. | Маса на кабе- ла при- бл. |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|---|--|
| бр.х mm ² | mm | mm | mm | mm | V/A/km | A | A | kg/km | kg/k m |
| | | | | | | | | Alm/Al | |
| 2x16rm | 4.9 | 1.2 | 7.3 | 15 | 3.98 | - | 72 / 93 / 83 | - /85 | 126 |
| 2x25rm | 6.1 | 1.4 | 8.9 | 18 | 2.54 | - | 95 / 122 / 111 | - /132 | 192 |
| 4x16rm | 4.9 | 1.2 | 7.3 | 18 | 3.44 | - | 63 / 83 / 75 | - /169 | 254 |
| 4x25rm | 6.1 | 1.4 | 8.9 | 22 | 2.20 | - | 83 / 111 / 99 | - /264 | 383 |
| 3x25rm+54.6Alm | 6.1/9.5 | 1.4/1.6 | 8.9/12.9 | 23 | 2.20 | 112 | - | 153/198 | 503 |
| 3x35rm+54.6Alm | 7.1/9.5 | 1.6/1.6 | 10.3/12.9 | 26 | 1.65 | 138 | - | 153/278 | 603 |
| 3x50rm+54.6Alm | 8.2/9.5 | 1.6/1.6 | 11.4/12.9 | 28 | 1.27 | 168 | - | 153/376 | 713 |
| 3x70rm+54.6Alm | 10/9.5 | 1.8/1.6 | 13.6/12.9 | 32 | 0.87 | 213 | - | 153/546 | 929 |
| 3x95rm+70Alm | 12/10.1 | 1.8/1.5 | 15.6/13.3 | 36 | 0.67 | 258 | - | 189/760 | 1209 |
| 3x150rm+70Alm | 14.2/10.1 | 1.7/1.5 | 17.6/13.3 | 43 | 0.46 | 344 | - | 189/1178 | 1647 |

Изп. Директори:

Д.Паскалев



В.Божинов



ПРОТОКОЛ

ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 19 / 14.11.2013 екз. № 1

ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ
При "ЕЛКАБЕЛ" АД Бургас
ул. "Одрин" 15
Тел. 879-379 , E-mail: labtest@elkabel.bg

АКРЕДИТИРАНА ОТ:

ИА "БСА" съгласно изискванията на
стандарт БДС EN ISO / IEC 17025
Сертификат БСА Per. № 156-ЛИ
от 01.01.2013 / валиден до 31.08.20151. Проводник AL/R 2x16 mm² 0.6/1 kV по БДС HD 626 S1 част 4E
(Наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)2. Заявител на изпитването: ОКК - Елкабел АД, Бургас, ул. "Одрин" 15
(Наименование на заявителя, адрес, номер и дата на протокола за вземане на проби)3. Метод на изпитване: БДС EN 60811, БДС 6259, БДС HD 605, БДС EN 60228
(Наименование и номер на стандартите или валидираните вътрешнолабораторни методи)

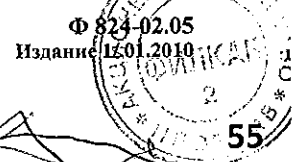
4. Дата на получаване на образците/пробите за изпитване в лабораторията: 04.11.2013

5. Количество на изпитваните образци: 1 проба с дължина 100 m
(Фабричен номер на образците, количество на пробите и тяхната маса, номер на партидите,
номер на фактурата от внос, дата на производство)

6. Дата на завършване на изпитването: 14.11.2013

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯ:
(Фамилия, подпис, печат)
д-р инж. Т. Милеков

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Изпитвателна
Лаборатория
"Елкабел" АД - Бургас

7. Резултати от изпитването:

| № | Наименование на показателя | Единица на величината | Стандарти / методи за изпитване | Резултати от изпитването (неопределеност) | Стойност и допуск на показателя | Условия на изпитването | Отклонения от метода на изпитване |
|----|---|-----------------------|--|---|---------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Диаметър на токопроводимото жило -фаза 0 -фаза 1 | mm | БДС HD 605 т. 2.1.13.2 | 4.8 4.8 | 4.6 - 5.1 | Околна температура | - |
| 2. | Електрическо съпротивление на токопроводимото жило -фаза 0 -фаза 1 | Ω/km | БДС EN 60228 анекс А | 1.88 1.89 | макс. 1.91 | 20 °C | - |
| 3. | Радиална дебелина на изолацията Минимална стойност: -фаза 0 -фаза 1 Средна стойност: -фаза 0 -фаза 1 | mm | БДС EN 60811-1-1 т. 8.1 | 1.15 1.19 1.3 1.2 | мин. 0.98 мин. 1.2 | Околна температура | - |
| 4. | Външен диаметър -фаза 0 -фаза 1 | mm | БДС EN 60811-1-1 т. 8.3 | 7.1 7.3 | 7.0 - 7.8 | Околна температура | - |
| 5. | Състояние на усукване Изпитване с напрежение | cm | БДС 6259, т. 2.4 БДС HD 605 т. 3.2.2.2 | 36 Не настъпва пробив | макс. 40 Да не настъпва пробив | Околна температура 10 kV AC, 30 min | - |
| 6. | Електрическо съпротивление на изолацията - изолационна константа | MΩ.km | БДС HD 605 т. 3.3.1 | > 1000 | мин. 1000 | (80±1) °C | - |
| 8. | Механични свойства на изолацията преди стареене Якост на огън: -фаза 0 -фаза 1 Относително удължение: -фаза 0 -фаза 1 | MPa % | БДС EN 60811-501 | 19.7 21.1 497 525 | мин. 14.5 мин. 200 | Околна температура | - |

ДИПРО С ОБЩИНАТА



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|--|------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|---|
| 9. | Механични свойства на изолацията след стареене Якост на опън, изменение: -фаза 0 -фаза 1 Отн. удължение, изменение: -фаза 0 -фаза 1 | % % | БДС EN 60811-1-2, т. 8.1.3 | -5 -6 -4 -18 | макс. ±25 макс. ±25 | (150±3) °C 240 h | - |
| 10 | Топлинно удължение Удължение под товар: -фаза 0 -фаза 1 Остатъчно удължение: -фаза 0 -фаза 1 | % % | БДС EN 60811-2-1 т. 9 | 73 70 6 6 | макс. 100 макс. 15 | (200±3) °C, 15 min, 0.3 MPa | - |
| 11 | Свиваемост на изолацията -фаза 0 -фаза 1 | % | БДС EN 60811-502 | 1 1 | макс. 4 | (100±2) °C 1 h | - |

ЗАБЕЛЕЖКА: Резултатите се отнасят само за изпитваните образци. Извлечения от изпитвателния протокол не могат да се размножават без писмено съгласие на лабораторията за изпитване.

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:
(фамилия, подпис)

1. Памукова.....

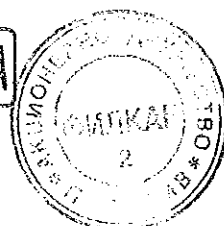
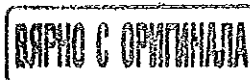
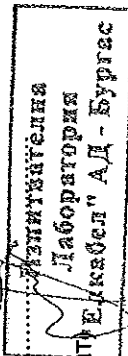
2. Стоянова.....

3. Щерионов.....

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯ:

д-р инж. Г. Момеков.....

(фамилия, подпис, печат)



ПРОТОКОЛ

ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 16 / 25.04.2007

ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ
При "ЕЛКАБЕЛ" АД Бургас
ул. "Одрин" 15
Тел. 879-379 , E-mail: labtest@elkabel.bg

АКРЕДИТИРАНА ОТ :
ИА "БСА" България
Сертификат № 30-ЛИ (17)
от 16.05.2003 / Валиден до 30.11.2007

RvA Холандия
Сертификат № L 374
от 27.11.2003 / Валиден до 27.11.2007

1. Проводник AL/R 3x70+54.6 mm² 0.6/1 kV по БДС HD 626 S1 част 6E
(Наименование на продукта – тип, марка, вид и др.)

2. Заявител на изпитването: ОРД - Елкабел АД, Бургас, ул. Одрин 15

(Наименование на заявителя, адрес, номер и дата на протокола за вземане на проби)

3. Метод на изпитване: IEC 60228, БДС EN 60811, БДС HD 605

(Наименование и номер на стандартите или валидираните вътрешнолабораторни методи)

4. Дата на получаване на образците/пробите за изпитване в лабораторията: 15.03.2007

5. Количество на изпитваните образци: 1 проба с дължина 50 m

(Фабричен номер на образците, количество на пробите и тяхната маса, номер на партидите, номер на фактурата от внос, дата на производство)

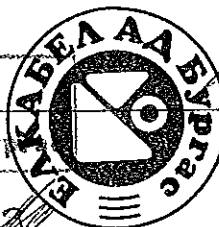
6. Дата на завършване на изпитването: 25.04.2007

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯ:

(Фамилия, подпис, печат)
д-р инж. Г. Момеков

ВАРНО С ОРИГИНАЛА

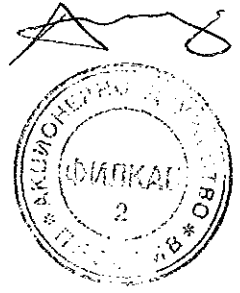
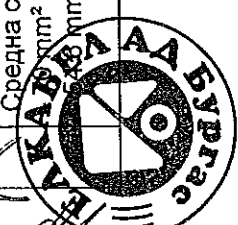
ИЗПИТВАТЕЛНА
ЛАБОРАТОРИЯ
"Елкабел" АД, Бу



7. Резултати от изпитването
7.1. Изпитвания в обхвата на акредитация:

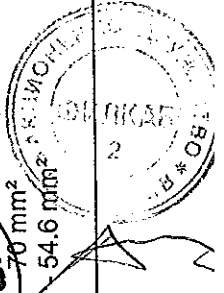
| № | Наименование на показателя | Единица на величината | Стандарти / методи за изпитване | Резултати от изпитването (неопределеност) | Стойност и допуск на показателя | Условия на изпитването | Отклонения от метода на изпитване |
|----|--|-----------------------|---------------------------------|--|--|------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | Проверка на конструкцията | | | | | | |
| 1. | Брой жици на проводника - 70 mm ² - 54.6 mm ² | - | IEC 60228 | 12 7 | 12 7 | - | - |
| 2. | Диаметър на проводника Минимална стойност - 70 mm ² - 54.6 mm ² Максимална стойност -за 70 mm ² -за 54.6 mm ² | mm | БДС EN 60811-1-1 | 9.9, 9.8, 9.9 9.4 10.1, 10.0, 10.1 9.5 | 9.7 9.2 10.2 9.6 | Околна температура | - |
| 3. | Радиална дебелина на изолацията Минимална стойност - 70 mm ² - 54.6 mm ² Средна стойност - 70 mm ² - 54.6 mm ² | mm | БДС EN 60811-1-1 | 1.69, 1.75, 1.77 1.50 1.9, 1.9, 1.9 1.6 | 1.52 1.34 min 1.8 min 1.6 | Околна температура | - |

ВЪРЖЕНО С ОРИГИНАЛА



(Handwritten signature)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------------------------|--|-------|------------------|--|----------------------------------|--------------------|---|
| 4. | Външен диаметър Минимална стойност - 70 mm ² - 54.6 mm ² Максимална стойност - 70 mm ² - 54.6 mm ² | mm | БДС EN 60811-1-1 | 13.7, 13.6, 13.8 12.6 13.9, 13.8, 13.9 12.8 | 13.3 12.3 14.2 13.0 | Околна температура | - |
| Електрически изпитвания | | | | | | | |
| 5. | Електрическо съпротивление на проводника - 70 mm ² - 54.6 mm ² | Ω/km | IEC 60228 | 0.428, 0.433, 0.429 0.61 | max 0.443 max 0.63 | Околна температура | - |
| 6. | Изпитване с напрежение 10 kV AC, 30 min | - | БДС HD 605 | Не настъпва пробив | Да не настъпва пробив | Околна температура | - |
| 7. | Съпротивление на изолацията Изолационна константа - 70 mm ² - 54.6 mm ² | MΩ.km | БДС HD 605 | 2800, 2720, 2640 2680 | min 1000 | (80±1) °C | - |
| Неелектрически изпитвания | | | | | | | |
| 8. | Механични свойства на изолацията преди стареене на олън - 70 mm ² - 54.6 mm ² | MPa | БДС EN 60811-1-1 | 18.9, 19.1, 19.3 19.7 496, 491, 489 498 | min 14.5 min 200 | Околна температура | - |



Handwritten signature

Handwritten signature

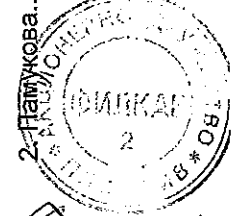
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|--|------------|------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------|---|
| 9. | Механични свойства на изолацията след стареене Якост на опън, изменение - 70 mm ² - 54.6 mm ² Отн. удължение, изменение - 70 mm ² - 54.6 mm ² | % % | БДС EN 60811-1-2 | 6, 4, 7 5 8, 6, 8 4 | max ±25 max ±25 | (150±2) °C 240 h | - |
| 10 | Топлинно удължение Удължение под товар - 70 mm ² - 54.6 mm ² Остатъчно удължение - 70 mm ² - 54.6 mm ² | % % | БДС EN 60811-2-1 | 40, 45, 40 45 0, 0, 0 0 | max 100 max 15 | (200±3) °C, 15 min, 0.3 MPa | - |
| 11 | Свиваемост на изолацията - 70 mm ² - 54.6 mm ² | % | БДС EN 60811-1-3 | 0.5, 0.2, 0.5 0.3 | max 4 | (100±2) °C 1 h | - |

ЗАБЕЛЕЖКА: Резултатите се отнасят само за изпитваните образци. Извлечения от изпитвателния протокол не могат да се размножават без писмено съгласие на лабораторията за изпитване.

ЕЛКАРБЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:
ЕЛКАРБЕЛИ (фамилия, подпис)



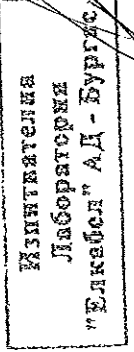
1. Щерионов.....

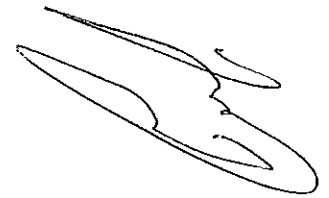


РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯ:

Д-р инж. Г. Момеков.....

(фамилия, подпис, печат)





БЪЛГАРСКА СЛУЖБА
ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

„ЕЛКАБЕЛ” АД

ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ

Адрес на управление и лаборатория:
8000 Бургас, ул. „Одрин” № 15

ЕИК: 102008573

ОБХВАТ НА АКРЕДИТАЦИЯ:

Да извършва контрол на:

Кабели силови и проводници с термопластична изолация за обявени напрежения до 450/750 V включително. Кабели силови с омрежена изолация за обявени напрежения до 450/750 V включително. Кабели силови с екструдирана изолация за напрежения до 20/36 kV. Кабели силови с екструдирана изолация за напрежения до 64/110 kV. Кабели съобщителни с пластмасова изолация от ПВХ и ПЕ. Неизолирани проводници за въздушни електрически линии. Токопроводими жила медни и алуминиеви за проводници и кабели.

АКРЕДИТИРАН СЪГЛАСНО БДС EN ISO/IEC 17025:2006

Заповед № 339/11.06.2015 е неделима част от сертификата за акредитация,

общо 9 страници

Валиден до: 31.08.2015

БСА рег. № 156 ЛИ

ВЯРНО С ОРГИНАЛА

Исполнителен директор:

инж. Ирена Бориславова

11.06.2015 г.

София

Дата на първоначална акредитация: 01.01.2013 г.



**БЪЛГАРСКА СЛУЖБА
ЗА АКРЕДИТАЦИЯ**

**СЕРТИФИКАТ
ЗА АКРЕДИТАЦИЯ**

“ ЕЛКАБЕЛ” АД

ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ

8000 Бургас, ул. ”Одрин” №15

ЕИК по БУЛСТАТ: 102008573

ОБХВАТ НА АКРЕДИТАЦИЯ:

Да извършва изпитване на:

- Кабели и проводници с ПВХ изолации до и включително 450/750V;
- Кабели и проводници с каучукова изолация за напрежение до и включително 450/750V;
- Кабели корабни силови 0,6/1 kV;
- Кабели силови с екструдирана изолация до 20/35 kV;
- Кабели силови с екструдирана изолация до 64/110 kV;
- Кабели с подобро поведение при пожар, безхалогени;
- Кабели за съобщителни инсталации с ПВХ изолация;
- Кабели съобщителни с изолация от ПЕ;
- Неизолирани проводници за въздушни електрически линии;
- Токпроводими жила медни и алуминиеви за проводници и кабели.

АКРЕДИТИРАНА СЪГЛАСНО БДС EN ISO/IEC 17025:2006

Заповед № 729/17.11.06 е неделима част от сертификата за акредитация,

общо 13 страници

Валиден до: 31.05.2007

БСА рег. №: 30 ДИ

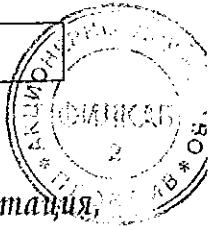
ВАРНО С ОРИГИНАЛА

Изпълнителен директор

инж. Ани Стойчева

София

1797 София, бул. „Д-р Г.М. Димитров“ 52 А, тел.: 873 2000
E-mail: ea_bas@mi.government.bg; ea_bas@abv.bg / ea_bas@abv-bas.bg





ЗАПОВЕД

№ 514

София, 01.08.2007 г.

На основание чл.27, ал. 4 от Закон за акредитацията, извършвана от Българската служба за акредитация, във връзка с писмо за намерение вх. №1570-П/29.11.2006г., заявление за преакредитация вх.№ 1570/23.05.2007г., писмо вх.№ 917-П/13.06.2007г. за удължаване срока на валидност на сертификат за акредитация на **ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ** при "ЕЛКАБЕЛ" АД – гр.БУРГАС, доклад от Директор на дирекция "АОСДЛП" вх.№ 917-В/12.07.2007г.

НАРЕЖДАМ

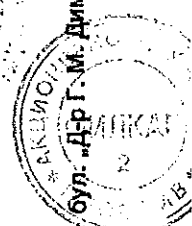
Срокът на валидност на Сертификат за акредитация рег. № 30 ЛИ от 16.05.2003г., валиден до 31.05.2007г. се удължава до приключване на процедурата по преакредитация, но не по-късно от 30.11.2007г.

Настоящата заповед да се доведе до знанието на **ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ** при "ЕЛКАБЕЛ" АД – гр.БУРГАС.

ИД ИЗП. ДИРЕКТОР НА ИАСБСА

ИНЖ. ЕЛЗА ЯНЕВА

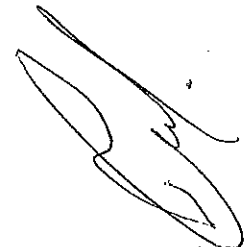
ВЪРНО С ОРГИНАЛА



**ИЗПИТВАТЕЛНА АГЕНЦИЯ
"БЪЛГАРСКА СЛУЖБА ЗА АКРЕДИТАЦИЯ"
НАЦИОНАЛЕН ОРГАН ПО АКРЕДИТАЦИЯ**



бул. "Д-р Г. М. Димитров" 52А, ет. 7, София 1797, тел.: 02 873 53 02, факс: 02 873 53 03, e-mail: ea_bas@abv.bg, ea_bas@government.bg, www.nab-bas.bg



БЪЛГАРСКА СЛУЖБА
ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

"ЕЛКАБЕЛ" АД

ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ

Адрес на управление и лаборатория:
8000 Бургас, ул. "Одрин" № 15

ЕИК: 102008573

ОБХВАТ НА АКРЕДИТАЦИЯ:

Да извършва изпитване на:

Кабели силови и проводници с термопластична изолация за обявени напрежения до 450/750 V включително; Кабели силови с омрежена изолация за обявени напрежения до 450/750 V включително; Кабели силови с екструдирана изолация за напрежения до 20/36 kV; Кабели силови с екструдирана изолация за напрежения до 64/110 kV; Кабели съобщителни с пластмасова изолация от ПВХ и ПЕ; и Неизолирани проводници за въздушни електрически линии. Токопроводими жила медни и алуминиеви за проводници и кабели.

АКРЕДИТИРАН СЪГЛАСНО БДС EN ISO/IEC 17025:2006

Заповед №А 431/06.08.2015 е неделима част от сертификата за акредитация,

общо10.... страници

Валиден до: 06.08.2019

БСА рег. № 156 ЛИ

Дата на първоначална акредитация: 30.10.2002

Изпълнителен директор
инж. Ирена Борисова

Дата на преакредитация:

София 06.08.2019

ВАРНО С ОРИГИНАЛА





ЕЛКАБЕЛ

АКЦИОНЕРНО ДРУЖЕСТВО
България, Бургас 8080, ул. "Одрин" 15

ДЕКЛАРАЦИЯ

Долуподписаните Димитър Паскалев Димитров и Васил Богомилов Божинов в качеството си на Изпълнителни директори на "ЕЛКАБЕЛ" АД гр.Бургас, производител на проводниците/кабелите, обект на „открита“ по вид процедура за сключване на рамково споразумение за възлагане на обществени поръчки с предмет: "Доставка на усукани изолирани проводници/кабели", РЕФ. № РРД 16-064, обявена от „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ" АД гр.София, за Обособена позиция 1 – „Доставка на усукани изолирани проводници ниско напрежение /НН/"

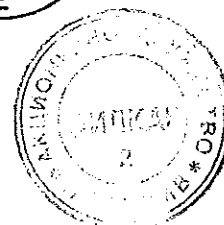
ДЕКЛАРИРАМЕ, ЧЕ:

Експлоатационната дълготрайност на Изолирани усукани самоносещи проводници, (ВКЛ) 0,6/1 кV, с XLPE изолация, с А1 жила тип А1/R е 40 години.

Декларатори:

/Д.Паскалев/

/В.Божинов/



Изп. Директор Тел.: 056/ 800 811; Факс: 056/ 813 663; e-mail: office@elkabel.bg
Местен пазар Тел.: 056/ 813 625; Факс: 056/ 813 663; e-mail: sales@elkabel.bg
Доставки Тел.: 056/ 813 186; Факс: 056/ 813 648; e-mail: materials@elkabel.bg
Магазин Бургас Тел.: 056/ 879 282; Факс: 056/ 813 663; e-mail: sales@elkabel.bg
Шоурум София Тел.: 02/ 4219 766; Факс: 02/ 4219 763; e-mail: showroom@elkabel.bg





ЕЛКАБЕЛ

АКЦИОНЕРНО ДРУЖЕСТВО
България, Бургас 8000, ул. "Одрин" 15

ДЕКЛАРАЦИЯ

Долуподписаните Димитър Паскалев Димитров и Васил Богомилов Божинов в качеството си на Изпълнителни директори на "ЕЛКАБЕЛ" АД гр.Бургас, производител на проводниците/кабелите, обект на „открита“ по вид процедура за сключване на рамково споразумение за възлагане на обществени поръчки с предмет: "Доставка на усукани изолирани проводници/кабели", РЕФ. № РРД 16-064, обявена от „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД гр.София, за Обособена позиция 1 – „Доставка на усукани изолирани проводници ниско напрежение /НН/”

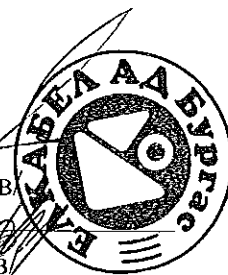
ДЕКЛАРИРАМЕ, ЧЕ:

Експлоатационната дълготрайност на Изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 кV с носеща неутрала, с XLPE изолация, с А1 жила тип А1/R е 40 години.

Декларатори:

/Д.Паскалев

/В.Божинов

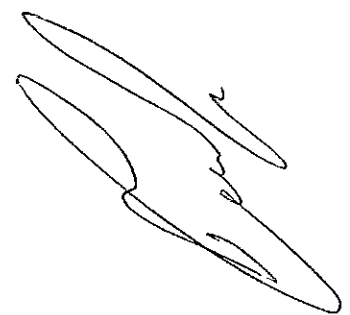


Изм. Директор Тел.: 056/ 800 811; Факс: 056/ 813 663; e-mail: office@elkabel.bg
Местен пазар Тел.: 056/ 813 625; Факс: 056/ 813 663; e-mail: sales@elkabel.bg
Доставки Тел.: 056/ 813 186; Факс: 056/ 813 648; e-mail: materials@elkabel.bg
Магазин Бургас Тел.: 056/ 879 282; Факс: 056/ 813 663; e-mail: sales@elkabel.bg
Шоурум София Тел.: 02/ 4219 766; Факс: 02/ 4219 763; e-mail: showroom@elkabel.bg





ELKABEL



ИЗПИТВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

- 1. Кабел марка AL/R - 0,6/1kV
- 2. Сечение 3 x 35кв+54,6 Алm
- 3. Стандарт БДС HD 626 S1 ч.6Е
- 4. Дължина 1001 m
- 5. Барабан № 1083874

| Рутинни изпитвания | | Изискване | Измерено | | | |
|--|--|--------------------|---------------|-------|-------|-------|
| | | 35 / 54,6 | 35 | | | 54,6 |
| 1.Диаметър на изолирания проводник (мм) -мин./макс. | | 10/10,9 12,3/13 | 10,22 | 10,18 | 10,12 | 12,98 |
| 2. Ел. съпротивление на жилото при 20 °С -- макс. (Ω / km) | | 0,868 / 0,630 | 0,849 | 0,837 | 0,840 | 0,624 |
| 3.Непрекъснатост на жилата | | непрекъснати | непрекъснати | | | |
| 4. Изпитване на готовия кабел с А.С. напрежение във вода. | | kV | 4 | | | |
| | | min | 15 | | | |
| | | | 15 без пробив | | | |

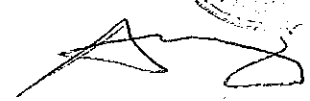
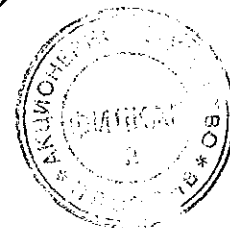
ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

България

н-к ОКК:

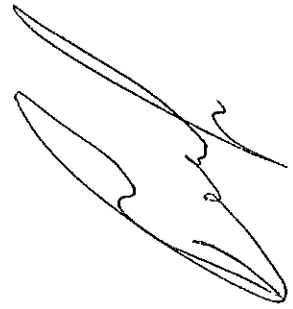
Бургас

Дата: 09.04.2016





ELKABEL



ИЗПИТВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

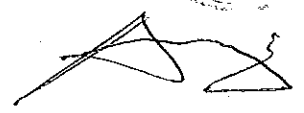
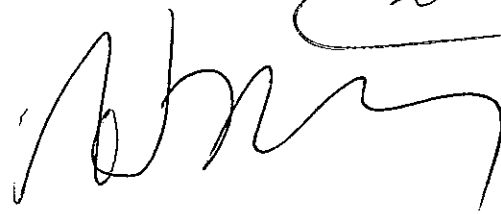
- 1. Кабел марка AL/R - 0,6/1kV
- 2. Сечение 3 x 50кв+54,6 Алm
- 3. Стандарт БДС HD 626 S1 ч.6Е
- 4. Дължина 943 m
- 5. Барабан № 1083642

| Рутинни изпитвания | | Изискване | Измерено | | | |
|--|-----|----------------------|---------------|-------|-------|-------|
| | | 50 / 54,6 | 50 | | | 54,6 |
| 1. Диаметър на изолирания проводник /мм / -мин./макс. | | 11,1/12,0 12,3/13 | 11,2 | 11,4 | 11,4 | 13,0 |
| 2. Ел. съпротивление на жилото при 20 °С – макс. (Ω / km) | | 0,641/ 0,630 | 0,622 | 0,623 | 0,620 | 0,621 |
| 3. Непрекъснатост на жилата | | непрекъснати | непрекъснати | | | |
| 4. Изпитване на готовия кабел с А.С. напрежение във вода. | kV | 4 | 4 | | | |
| | min | 15 | 15 без пробив | | | |

България
Бургас

н-к ОКК:
Дата: 14.03.2016

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





ELKABEL

ИЗПИТВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

- 1. Кабел марка AL/R - 0,6/1kV
- 2. Сечение 3 x 70 км+54,6 Alm
- 3. Стандарт БДС HD 626 S1 ч .6E
- 4. Дължина 1003 m
- 5. Барабан № 1093586

| Рутинни изпитвания | | Изискване | Измерено | | | |
|---|--|----------------------|--------------|-------|-------|-------|
| | | 70/54,6 | 70 | | | 54,6 |
| 1.Диаметър на изолирания проводник (мм) -мин./макс. | | 13,3/14,2 12,3/13 | 13,45 | 13,43 | 13,46 | 13,0 |
| 2. Ел. съпротивление на жилото при 20 °C – макс. (Ω / km) | | 0,443 / 0,630 | 0,432 | 0,430 | 0,439 | 0,618 |
| 3.Непрекъснатост на жилата | | непрекъснати | непрекъснати | | | |
| 4. Изпитване на готовия кабел с А.С. напрежение във вода. | | kV | 4 | | | |
| | | min | 15 | | | |

България

Бургас

н-к ОКК:

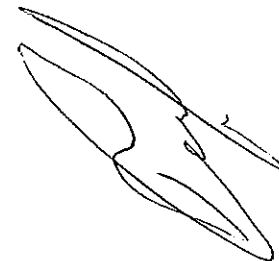
Дата: 02.03/2016

ВАРНО С ОРЪГИНАЛА





ELKABEL



ИЗПИТВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

- 1. Кабел марка AL/R - 0,61kV
- 2. Сечение 3 x 95кв+70 Alm
- 3. Стандарт БДС HD 626 S1 ч.6Е
- 4. Дължина 1005 m
- 5. Барабан № 1103537

| Рутинни изпитвания | Изискване | Измерено | | | |
|---|------------------------|---------------|-------|-------|-------|
| | | 95 | | | 70 |
| 1. Диаметър на изолирания проводник /мм / -мин./макс. | 14,6/15,7 12,9/13,6 | 15,17 | 15,06 | 15,08 | 13,50 |
| 2. Ел. съпротивление на жилото при 20 °С – макс. (Ω / km) | 0,320/0,500 | 0,317 | 0,313 | 0,313 | 0,487 |
| 3. Непрекъснатост на жилата | непрекъснати | непрекъснати | | | |
| 4. Изпитване на готовия кабел с А.С. напрежение във вода. | kV | 4 | | | |
| | min | 15 | | | |
| | | 15 без пробив | | | |

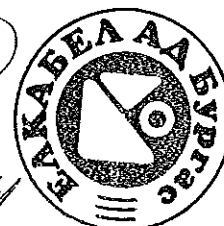
ВЯРНО С ОПРИТНАТА

България

н-к ОКК:

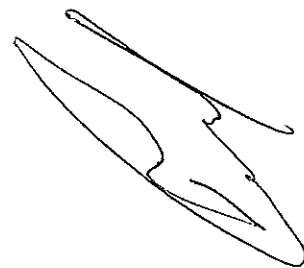
Бургас

Дата: 29.02.2016





ELKABEL



ИЗПИТВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

- 1. Кабел марка AL/R - 0,6/1kV
- 2. Сечение 3 x 150 км+70 Alm
- 3. Стандарт БДС HD 626 S1 ч. 6E
- 4. Дължина 600 m
- 5. Барабан № 1092990

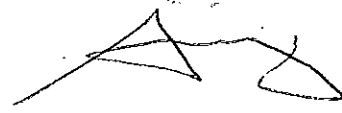
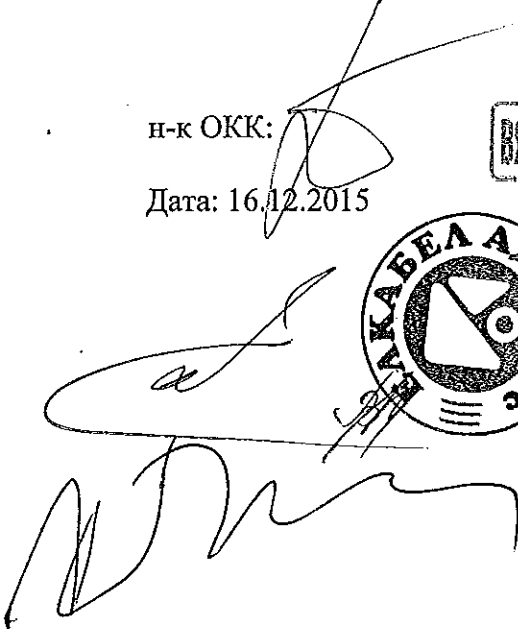
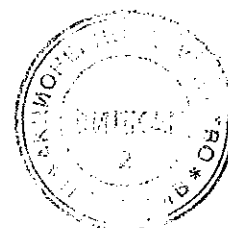
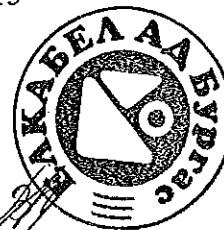
| Рутинни изпитвания | | Изискване | Измерено | | | |
|---|-----|------------------------|---------------|-------|-------|-------|
| | | 150/70 | 150 | | | 70 |
| 1. Диаметър на изолирания проводник (мм) - мин./макс. | | 17,3/18,6 12,9/13,6 | 18,16 | 18,20 | 18,20 | 13,56 |
| 2. Ел. съпротивление на жилото при 20°C – макс. (Ω / km) | | 0,206 / 0,500 | 0,203 | 0,203 | 0,202 | 0,491 |
| 3. Непрекъснатост на жилата | | непрекъснати | непрекъснати | | | |
| 4. Изпитване на готовия кабел с А.С. напрежение във вода. | kV | 4 | 4 | | | |
| | min | 15 | 15 без пробив | | | |

България

Бургас

н-к ОКК:

Дата: 16.12.2015





ЕЛКАБЕЛ

**ИНСТРУКЦИЯ
ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА УСУКАНИ КАБЕЛИ ЗА
ВЪЗДУШНИ ЛИНИИ С XLPE ИЗОЛАЦИЯ, НОМИНАЛНО
НАПРЕЖЕНИЕ U_0/U 0,6/1 kV тип AI/R
по стандарт БДС HD 626 S1 и NFC 33-209**

1.Общи положения

Настоящата инструкция съдържа общи препоръки и технически данни за предлаганите кабели, основаващи се на стандарт **NFC 33-209**. Приложение "Е"

За изграждането на въздушните кабелни линии (ВКЛ), трябва да се имат в предвид изискванията на:

1. НАРЕДБА № 3 ОТ 9.06.2004 Г. на МИНИСТРСТВОТО на ЕНЕРГЕТИКАТА и ЕНЕРГИЙНИТЕ РЕСУРСИ ЗА УСТРОЙСТВОТО НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ УРЕДБИ И ЕЛЕКТРОПРОВОДНИТЕ ЛИНИИ

Глава Петнадесета "Въздушни кабелни електропроводни линии с напрежение до 1000V."

Посочената глава съдържа изисквания, които трябва да се имат в предвид при изграждане на ВКЛ в България с напрежение до 1000V, изпълнени с изолирани усукани проводници, с изолация от XLPE.

2. ПРАВИЛНИК ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ РАБОТА ПО ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕТО С НАПРЕЖЕНИЕ ДО 1000V (обн. ДВ бр.21 от 11 март 2005г.

и др. допълнителни инструкции и указания за монтаж на съответните електроразпределителни дружества.

2.Специални препоръки при монтажа на кабелите основаващи се на стандарт NFC 33-209

2.1.Видове монтаж:

- а)Кабелен сноп, монтиран върху фасади (свободно окачен).
- б)Кабелен сноп, окачен между стълбове (окачването зависи от температурата, типа на носещия елемент, метода на монтаж и напрежението).
- в)Кабелен сноп, закрепен върху фасади.

- 2.2.С носещ елемент: Кабели за главните електрозахранващи мрежи.
- Без носещ елемент: Кабели за разпределителните мрежи.



2.3.С носещ елемент: Кабели за главните електрозахранващи мрежи в градските и селски зони.

Без носещ елемент: Кабели за разпределителните мрежи в градовете и селата.

2.4.Допустимо токово натоварване и пад на напрежението:

($V/A \text{ km}$ при $\cos \phi = 0,8$) – съгласно техническите данни в приложената листовката.

2.5.Таблица с теглата и външните размери - съгласно техническите данни в приложената листовката.

3.ИНСТРУКЦИИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ И ИЗБОР НА ТИПА КАБЕЛ

3.1.Приложение на кабелите

3.1.1.Кабелите се полагат външно, окачени върху стълбове. В отделни случаи могат да бъдат монтирани по стени(зидове) или тавани с или без изпъване.

Кабелите A/R не трябва да се полагат по земя, във вода или подземни мрежи.

3.1.2.Допустимо максимално напрежение

Максималното допустимо мрежово напрежение не трябва да бъде по-голямо от 1,2 kV.

3.1.3. Допустимата максимална работна температура е 90°C при продължителна работа .

3.1.4. Допустимата температура в режим на претоварване е 130°C за време до 100 часа за година

3.1.5. Допустимата температура в режим на к.с. е 250 °C за време до 5 секунди.

3.2.Препоръки за полагането и монтажа на кабелите

3.2.1.Условия на монтаж и работа

Кабелите трябва да се монтират и експлоатират по начин, който не влошава техните качества.В този контекст особено внимание трябва да се обърне на следното:

а)условията на експлоатация а именно: струпване на монтирани кабели, влияние на външни източници на топлина , слънчевата радиация и др.

б)Вида на монтажа

в)Неблагоприятни външни влияния

г)Потенциалното въздействие на флората и фауната

Когато кабелите са закрепени хоризонтално ,без опъване, например върху стени или тавани разстоянието между закрепващите елементи трябва да бъде около 0,6 м., а когато са закрепени вертикално, разстоянието да е 1 м. Когато кабелите са окачени с опъване, например между стълбове, трябва да се използва подходяща арматура.

3.2.2. Кабелите тип A/R , производство на ЕЛКАБЕЛ – Бургас са съвместими с кабелната арматура на следните фирми : "NILED"- Франция и "ENSTO"- Финландия



3.3. Минимален радиус на огъване

По време на монтажа радиусът на огъване, измерен при вътрешната обиколка на готовия кабел да не бъде по-малък от $18 D$, където D е най-големия диаметър на проводника.

В случаите на така нареченото "контролирано огъване", т.е. огъване върху шаблон при температура по-голяма или равна на 15 C , минималния радиус на огъване може да бъде намален на половина.

ИЗПЪЛНИТЕЛНИ ДИРЕКТОРИ:

Д. ПАСКАЛЕВ



В. БОЖИНОВ



СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

| № по ред | Наименование на материала | Минимален размер на партида (Z), м. | Предложение на участника за минимален размер на партида, м. | Количества със срок на доставка до 7 (седем) календарни дни, м. | Количества със срок на доставка в рамките на 1 (един) календарен месец, м. |
|----------|---|-------------------------------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Самоносещ ВКЛ, Al жила 2 x 16 mm ² | 1 000 | 1 000 | 11 000 | 44 000 |
| 2 | Самоносещ ВКЛ, Al жила 4 x 16 mm ² | 1 000 | 1 000 | 4 000 | 15 000 |
| 3 | Самоносещ ВКЛ, Al жила 4 x 25 mm ² | 1 000 | 1 000 | 2 000 | 6 000 |
| 4 | ВКЛ с носеща неутрала, Al 3x35+54.6 mm ² | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 4 000 |
| 5 | ВКЛ с носеща неутрала, Al 3 x 50+54.6 mm ² | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 4 000 |
| 6 | ВКЛ с носеща неутрала, Al 3 x 70+54,6 mm ² | 1 000 | 1 000 | 2 000 | 5 000 |
| 7 | ВКЛ с носеща неутрала, Al 3 x 95+70 mm ² | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 2 000 |
| 8 | ВКЛ с носеща неутрала, Al 3 x 150+70 mm ² | 1 000 | 500 | 1 000 | 1 000 |

Забележки:

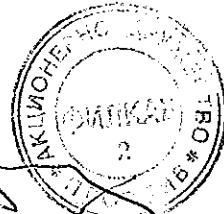
- Срокът на доставките започва да тече от датата на изпращане на поръчката.
- Участникът посочва в колона 4 минимален размер на партида на стоката за съответната позиция ≤ „Z” (колона 3). В случай, че участникът посочи по-голяма стойност от зададената в колона 3, то за минимален размер на партида се приема стойността равна на „Z”, където Z е гранична стойност за минимален размер на партида.
- Количествата в колона 5, със срок на доставка до 7 /седем/ календарни дни, се доставят след поръчка до посочените в обявлението складове на Възложителя за покриване на спешни нужди на Възложителя.
Възложителят може да поръчва посоченото спешно количество веднъж месечно.
- 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.
- При поръчки на Възложителя на количества в рамките на потвърдените от Участника и недоставени в посочените срокове, ще бъдат налагани неустойки, съгласно условията на договора.
- Възложителят може да поръчва количества по-малки от посочените в колони 5 и 6, но не по-малки от минималния размер на партидата, посочен в колона 4 за съответния вид кабел.

7. Купувачът може да поръчва количества по-високи от посочените в колони 5 и 6, 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 кабели, надвишаващи посочените в колони 5 и 6.
8. Количествата за доставка в колони 5 и 6 са отделни и независими едно от друго.
9. Количеств. за доставка в колона 6 не включват в себе си количествата за доставка в колона 5.
10. Възложителят има право да направи едновременно поръчки за доставка на количества от колони 5 и 6.

Дата: 6 юни 2016 година

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Илия Андреев – Търговски директор и
Пълномощник на Изп. директор



A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Iliya Andreev.

A small, stylized handwritten signature in black ink, possibly a second signature or initials.

ФИЛКАБ

ФИЛКАБ АД, Пловдив 4004, ул. Коматевско шосе 92, тел: 032/608 881; факс: 032/672 476

Приложение 4 към Техническото предложение
за обособена позиция 1

ОПАКОВКА

| SAP № на стоката | Наименование на стоката | Възложител* | | Участник** ФИЛКАБ АД | |
|------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| | | Минимален размер на партида, м.* | Минимален размер на партида, м. | Минимален размер на партида, м. | Брутно тегло на 1 бр. барабан заедно с кабела, кг. |
| ***** *** | Самоносещ ВКЛ, А1 жила 2 x 16 mm ² | 1 000 | 1 000 | 188 | |
| ***** *** | Самоносещ ВКЛ, А1 жила 4 x 16 mm ² | 1 000 | 1 000 | 354 | |
| ***** *** | Самоносещ ВКЛ, А1 жила 4 x 25 mm ² | 1 000 | 1 000 | 547 | |
| ***** *** | ВКЛ с носеща неутрала, А1 3x35+54.6 mm ² | 1 000 | 1 000 | 826 | |
| ***** *** | ВКЛ с носеща неутрала, А1 3 x 50+54.6 mm ² | 1 000 | 1 000 | 936 | |
| ***** *** | ВКЛ с носеща неутрала, А1 3 x 70+54.6 mm ² | 1 000 | 1 000 | 1249 | |
| ***** *** | ВКЛ с носеща неутрала, А1 3 x 95+70 mm ² | 1 000 | 1 000 | 1604 | |
| ***** *** | ВКЛ с носеща неутрала, А1 3 x 150+70 mm ² | 1 000 | 500 | 1143 | |

*Определена съгласно вътрешните изисквания на Възложителя

**Попълват се задължително от всеки участник

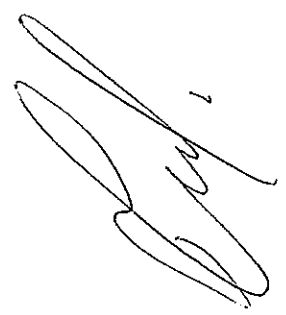
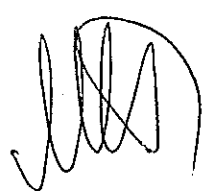
Всички изисквания, свързани с опаковка, маркировка, съхранение и транспортиране, които не са посочени в таблицата по-горе или в отделен текст под нея, следва да бъдат изпълнени съгласно изискванията на приложените актуални технически спецификации.

Дата: 6 юни 2016 година

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



Илия Андреев – Търговски директор и Пълномощник
на Изп. директор



ПРОЕКТ НА КОНКРЕТЕН ДОГОВОР

Днес, 2016 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: UNCRBGFSF, сметка: BG43 UNCR 7630 1002 ERPB UL, при банка: „УниКредит Булбанк“ АД, представлявано от],.....-....., наричано за краткост **„ВЪЗЛОЖИТЕЛ“**, от една страна,

и

(2), със седалище и адрес на управление: ..., вписано в Търговския регистър при Агенция по вписванията с ЕИК: .../вписано в регистъра БУЛСТАТ при Агенция по вписванията с БУЛСТАТ № .../ вписано в регистър на, представлявано от -, наричано за краткост **„ИЗПЪЛНИТЕЛ“**, от друга страна,

в резултат на проведена процедура на вътрешен конкурентен избор по реда на чл. 82 и следващите от Закона за обществените поръчки (обн. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г., по-нататък само „ЗОП“), с реф. № PPD и предмет: ..., обособена позиция № ..., въз основа на сключено Рамково споразумение № .../ ... г., се сключи настоящият договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. Съгласно условията на настоящия договор и приложенията към него, чрез последващите поръчки за доставка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да доставя и продава, а **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** да приема и купува, представляващи обект на доставка по обособена позиция № ... от предмета на поръчката, описани по вид в **Приложение 1** и отговарящи на техническите изисквания (характеристики) от **Приложение 2**, представляващи неразделна част от настоящия договор. За целите на договора и за краткост описаните 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 писмено отправени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще поръчва само толкова стока, колкото му е необходима според неговата готовност. В съответната поръчка се включват данни за стоката: количество, 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. Дупница, гр. Левски** и адреси, посочени от **Възложителя** на територията, обслужвана от него. Точният адрес на съответната складова база се посочва в поръчката на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

1.3. Предаването на стоката се извършва в посочената в поръчката складова база. Предаването на стоката се удостоверява с **приемо-предавателен протокол**, подписан от страните по този договор или техни надлежно упълномощени представители. Приемо-предавателният протокол се изготвя в 3 (три) еднообразни екземпляра, като един остава за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и два се предават на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, заедно с документите посочени в т. 4.2 от настоящия договор.

1.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да доставя и предава стоките, предмет на настоящия договор, навити на барабани със строителни дължини, посочени в **Приложение 3** от настоящия договор. Барабаните не са предмет на покупко-продажба, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи цена за тях, но дължи връщане на получените като опаковка на стоката видове и количества барабани. По време на изпълнение на договора условията и сроковете за връщане на получените заедно със стоката по конкретна поръчка или поръчки барабани се уреждат по взаимно съгласие на страните, по инициатива на всяка от тях. Ако до изтичане на срока на договора получените заедно със стоката барабани не са върнати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по реда на предходното изречение, в срок до **шест месеца** от прекратяване на договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да върне всички получени барабани които се намират все още при него, като за целта уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за датата и мястото от което последният може да си вземе обратно барабаните. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да организира и прибере барабаните в срок до **1 месец** от получаване на уведомлението за негова сметка, като ако не направи това, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** няма да носи отговорност за тяхното съхранение и опазване след изтичане на този срок. Връщането на барабаните се удостоверява с двустранно подписан **протокол**.

1.5. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стоката преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с подписването на приемо - предавателния протокол по т. 1.3 от настоящия договор.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. (1) Единичните цени на стоката, предмет на договора, са описани в **Приложение 1**, неразделна част от настоящия договор. Единичните цени на стоката по **Приложение 1** са фиксирани при цена на метала определена за месец ... 201... г. на Лондонската метална борса. При промяна на цената на вложения в производството на стоката метал, единичните цени се преизчисляват съобразно механизма в следващата алинея.

(2) В случай на промяна на цената на вложения в стоката по предмета на договора метал на Лондонската метална борса, единичните цени на стоката по **Приложение 1** се преизчисляват за всяка поръчка в зависимост от промяната на цените на метала, който се влага в тяхното производство, определени на Лондонската метална борса по начина, указан в **Приложение 7** към настоящия договор – „Начин за изчисление на единичните цени при промяна на цената на метала на Лондонската борса”. Промяната на единичните цени по **Приложение 1** е до размера на промяната на цената на метала, вложен в тях, определена на Лондонската метална борса.

(3) При 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** или при промяна на цената на вложения в тях метал на Лондонската метална борса, при условията на предходната алинея - по единични цени, преизчислени съобразно правилата на **Приложение 7**.

(4) При фактурирането се начислява дължимият в момента ДДС според законодателството на Република България. Единичните цени, по които се плаща стоката по конкретната доставка (определени съобразно ал. 1 или ал. 2) са франко складове на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в населените места, посочени в т. 1.2 по-горе или франко адреси, посочени от **Възложителя** на територията, обслужвана от него, 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 и приета стока чрез банкови преводи, в срок до **60 (шестдесет) календарни дни**, считано от датата на издаване от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и предоставяне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на оригинална фактура за стойността на конкретната доставка и документите, които придружават стоката. Във фактурата трябва да са посочени: № и дата на договора, № и дата на приемо-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 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 (обща) стойност на договора е в размер на (.....) 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. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** извършва окончателното плащане по договор за обществена поръчка, за който има сключени договори за подизпълнение, след като получи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** доказателства, че е заплатил на подизпълнителите всички работи, приети по реда на т. 5.7.

2.5. Условието по предходната т. 2.4. не се прилага в случаите по т. 5.8 по - долу.

3. СРОКОВЕ

3.1. Договорът се сключва за срок от (.....) 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 е.

3.2. Съответните срокове за доставка на съответните максимални количества от стоката са посочени в **Приложение 3** към договора.

3.3. Срокът за доставка по предходната т. 3.2 тече от датата на поръчката 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 т. 3.2. от настоящия договор.

3.6. В случай че в поръчката са включени количества, по-големи от договорените максимални 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 т. 3.2, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави уговореното максимално количество по т. 3.2 в **30-дневен срок** от датата на поръчката.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

4.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да предаде договорената и поръчана стока във вид, качество и с технически показатели, отговарящи на изискванията от **Приложение 2** и в съответствие с реда, посочен в т. 1.3 от договора.

4.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да достави стоката, комплектована с документите, описани в **Приложение 6**, 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 приемо-предавателния протокол по т. 1.3.

4.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да замени дефектната или неотговаряща на изискванията стока, констатирано в съответствие с т. 5.2 или т. 6.5 на договора, в сроковете, определени в т. 5.2, ал. 2 и ал. 3.

4.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право да получи цената на поръчаната, доставена и приета стока, съгласно условията на настоящия договор.

4.9. При изпълнението на настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва/ще използва следният/те подизпълнител/и (попълва се при сключване на договора, ако участникът, определен за изпълнител е декларирал в заявлението си, че при изпълнение на договора ще използва подизпълнители) за изпълнение на (посочват се видовете работи, които ще се изпълняват от подизпълнителя/ите), представляващи% от общата стойност на поръчката (попълва се съобразно декларацията от заявлението на участника).

4.10. В случай че сключи договор за подизпълнение **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** в срок до три дни от датата на сключването му изпраща оригинален екземпляр от договора за подизпълнение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

4.11. 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.

4.12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право да замени подизпълнителя/ите, когато:

а) За подизпълнителя/ите е налице или възникне обстоятелство чл. 54 от ЗОП;

б) Подизпълнителят/ите не отговарят на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;

в) Договорът за подизпълнение е прекратен по вина на подизпълнителя/ите, включително ако подизпълнителят/ите превъзлага/т една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

4.13. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако по време на изпълнението му възникне обстоятелство по чл. 54 от ЗОП, както и ако подизпълнителя превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

4.14. В случаите по т. 4.12 и т. 4.13, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключва нов договор за подизпълнение или допълнително споразумение към договор за подизпълнение и изпраща оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок до три дни от датата на сключване заедно с доказателства за липса на обстоятелствата по чл. 54 от ЗОП за подизпълнителя.

4.15. Сключване на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към договор за подизпълнение не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от отговорността му за изпълнение на настоящия договор. Използване на подизпълнител/и не изменя задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителя/ите като за свои действия.

4.16. Приложимите клаузи на договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.

4.17. Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора за подизпълнение.

4.18. 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.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

5.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи свой представител за приемане на стоката по т. 1.1. с приемо-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, респективно 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:

1. да иска замяна на дефектната или неотговаряща на изискванията стока с нова за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**; или
2. да задържи стоката и да иска отбив от цената; или
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.

12

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 (.....) лева под формата на паричен депозит по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както следва: SWIFT (BIC): UNCRBGSF, Банкова сметка (IBAN) в лева: BG43 UNCR 7630 1002 ERPV UL, при банка: «УниКредит Булбанк» АД, или под формата на безусловна и неотменяема банкова гаранция или застраховка, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** със срок на валидност минимум ... (...) месеца (срокут на валидност на гаранцията трябва да е не по-малко от 60 дни, считано от изтичане на срока на договора по т. 3.1, като конкретната и продължителност се определя, с определяне на срока на конкретния договор, в документацията /локаната/ за конкретната поръчка, въз основа на Рамковото споразумение), на посочената по-горе стойност.

6.2. Гаранцията за изпълнение ще компенсира **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви вреди и загуби причинени вследствие виновно неизпълнение/забава на договора (задължения по договора) от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и за произтичащите от тях неустойки. В случай че претърпените вреди на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са в по-голям размер от размера на гаранцията, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да потърси обезщетение или неустойка по общия съдебен ред.

6.2.1. При всяко усвояване на суми от гаранцията за изпълнение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** – да допълни размера на гаранцията за изпълнение до посочения в т. 6.1 от договора размер. Допълването се извършва в срок до 14 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. 5 по-долу.

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

6.2.3. Всички разходи по откриването и поддържането на гаранцията са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихва в 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 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 1 /един/ месец след изтичане на срока на договора, съответно след прекратяването му на друго правно основание без вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ако изпълнението е надлежно, освен ако гаранцията за изпълнение не е усвоена изцяло или частично поради неизпълнение или забава за изпълнение на договорни задължения и произтичащите от това обезщетения и неустойки.

(2) За срока, през който гаранцията за изпълнение е престояла законосъобразно при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният не дължи лихва. При гаранции за изпълнение под формата на банкова гаранция или др. предвидени в приложимия ЗОП, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** няма да дължи и заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** никакви разходи и такси във връзка с учредяването и поддържането на банковата гаранция или др. вид гаранция (застраховка или др.), за времето през което тя законно е престояла при него.

6.4. Гаранционният срок на закупената стока е 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 **1 /един/ работен ден** 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. 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.

7.2. 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.

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, в следните случаи:

1. при едностранно прекратяване на договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по т. 9.1., т. 2;
2. при отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни поръчка за доставка при условията на този договор;
3. при едностранно прекратяване на договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по т. 9.1., т. 3, т. 4 и т. 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. 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. 4.10 и/или 4.14 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**.

7.9. 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 по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в случаите на т. 4.5. от договора;

2. да прекрати договора по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** 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., т. 1;

3. да прекрати договора по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** 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., т. 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., че доставена стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложенията към него.

4. да прекрати договора по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** 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., т. 3.

5. да прекрати договора по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** без предизвестие, чрез писмено уведомление, в хипотезата на т. 6.2.1 по-горе. В този случай **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойката по т. 7.3, т. 3.

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:

1. по т. 2.3; и

2. по т. 3.1.

9.5. Извън случаите по предходните точки, всяка от страните има право да развали договора, 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

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 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.

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: Срокове за доставка и опаковка;

Приложение 4: Образец на приемо-предавателен протокол;

Приложение 5: Образец на опаковъчен лист;

Приложение 6: Място на доставка и придружаващи доставката документи;

Приложение 7: Начин за изчисление на единичните цени при промяна на цената на метала на Лондонската борса;

Приложение 8: Гаранция за изпълнение на договора;

Приложение 9: Декларация по чл. 6, ал. 2 от Закона за мерките срещу изпирането на пари.

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:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

Приложение 4 към Проекта на договор

ДОСТАВЧИК

ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

Договор №

...../.....г

ПОЛУЧАТЕЛ:

Централен склад -

РО №.....

Дата на предаване на стоката: |

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

| SAP № на стоката | Наименование на стоката | Количество, бр. |
|------------------|-------------------------|-----------------|
| | | |
| | | |

| | |
|---|--|
| Транспортно средство – камион (посочва се регистрационния номер) | |
| Придружаващи доставката документи | Декларация за съответствие |
| | Опаковъчен лист, изготвен съгласно т.х на Договора |
| | Инструкция за изтегляне и монтиране на изолираните усукани проводници с носещ неутрален проводник, включително минимална температура при монтаж. |
| | Комплект документи за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“ |
| Забележка (попълва се при необходимост) | |
| | |

Предал:

Приел:

.....
(име и фамилия)

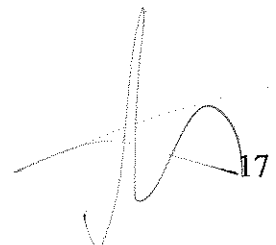
.....
(име и фамилия)

.....
(длъжност)

.....
(длъжност)

.....
(подпис)

.....
(подпис)



ОПАКОВЪЧЕН ЛИСТ

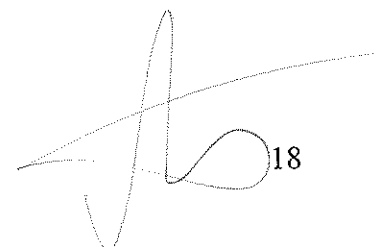
| | |
|---|--|
| ДОСТАВЧИК <i>(име и адрес на фирмата)</i> | Поръчка(и) за покупка №: <i>(дата)</i> |
| ПОЛУЧАТЕЛ | <i>(име и адрес на фирмата)</i> |
| Вид транспортно средство | |
| Регистрационен номер на транспортното средство | |
| Общ брой барабани в транспортното средство | |
| Място на съставяне | |
| Дата на съставяне | |

| SAP № на стоката | Наименование на стоката | Вид опаковка | Ръст на барабана | Партиден номер на кабела | Дължина на кабела навит на барабана, м. | Брутно тегло на барабана с кабела, 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 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

и адреси посочени от Възложителя на територията 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. Възложителят 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 4, 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 5, 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. Общ брой барабани в транспортното средство.
 - 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. Ръст на барабана.
 - 2.1.3.12. Партиден номер на кабела.
 - 2.1.3.13. Дължина на кабела навит на барабана, м.
 - 2.1.3.14. Брутно тегло на барабана с кабела, кг.
 - 2.1.3.15. Място на съставяне на Опаковъчния лист.
 - 2.1.3.16. Дата на съставяне на Опаковъчния лист.
 - 2.1.3.17. Подпис на отговорното лице, съставило Опаковъчния лист.
 - 2.1.4. **Инструкция за изтегляне и монтиране на изолираните усукани проводници с носещ неутрален проводник, включително минимална температура при монтаж (за всеки склад поотделно), както и при всяка доставка до 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“.

**Начин за изчисление на единичните цени
при промяна на цените на металите на Лондонската борса**

При изпращане от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на поръчка за доставка на проводник, представляващ стока по предмета на поръчката (договора) се посочват единичните цени на поръчаните проводници. При всяка поръчка за срока на действие на договора се изчисляват действащите цени (по които ще се извършва доставка по предмета на договора) за текущия месец (*месеца на поръчката*), калкулирани съобразно средната месечна цена на алуминия, съгласно Лондонска стокова борса за месеца, предхождащ датата на поръчката, както е показано по-долу.

Единичната цена на проводник с алуминиеви жила и алуминиев екран се изчислява по следната формула:

$$K_{new} = B0 + T * P_{Al} / 1000,$$

където:

K_{new} – новоизчислената единична цена на проводника (лв/ м)

$B0$ – единична цена на кабела без алуминий, посочена за всеки вид проводник в Приложение 1 към договора (лв/ м) или (евро/м)

T – тегло на алуминия в проводника, посочено в Приложение 1 към договора (кг/м)

P_{Al} – средната месечна цена на алуминия за месеца, предхождащ датата на поръчката (евро/тон), взета от интернет страница <http://www.lme.com/metals/reports/averages/> (виж: *Average Settlement prices in Euros, Primary Aluminium*)

Средната месечна цена на алуминия P_{Al} се изчислява в лева по фиксинга на БНБ, а именно 1.95583 лева за 1 евро.

Новата единична цена се умножава по количеството от поръчката.