

## Техническа Спецификация

за възлагане на обществена поръчка с Обява по чл. 187 от ЗОП с предмет: „Извънгаранционно обслужване на трафопостове и кабели 10 kV и 20 kV и кабели ниско напрежение в обекти на Българска академия на науките“

### I. Изходна информация

Българската академия на науките притежава 39 броя трафопостове, кабели 10 kV и 20 kV и кабели НН (ниско напрежение), на територията на гр. София и околностите, разположени както следва:

В НК - 1 (Научен комплекс 1) на БАН, находящ се на ул. "Акад. Г.Бончев", р-н Слатина, гр. София се намират 19 броя трафопостове. Същите са изградени в периода 1960 – 1988 г. и се намират на партерните етажи или в сутерените на сградите на БАН. Само ТП "БРВ" представлява двуетажна самостоятелна сграда. От тях ТП "Фитохимия" и ТП "БРВ" са с по две секции. Една секция в трафопост съдържа – вход, изход, трансформатор 630 kVA и килия мерене. Захранването на комплекса се осъществява от подстанция "Ал.Наумов" посредством 4 броя кабели 10 kV. Кабелите са от типа СААТ, САПЕКТ и САХЕМТ. Дължината на кабелите 10 kV е 4 км. Дължината на кабелите НН е 1 км.

В НК - 2 (Научен комплекс 2) на БАН, находящ се на бул. "Цариградско шосе" № 72, гр. София се намират 7 броя трафопостове. Същите са изградени в периода 1984 – 1992 г. и са двусекционни и представляват самостоятелни сгради. Всяка секция съдържа 4 килии – вход, изход, трансформатор 630 kVA и мерене. Електрозахранването се осъществява посредством два кабела САХЕМТ от 20 kV съответно от подстанция "Фестивална" и подстанция "Черни връх". Кабелите между трафопостовете са от типа САХЕМТ и заедно със захранващите кабели са с дължина 5 км. Дължината на кабелите НН е два километра.

Другите тринадесет трафопоста се намират на различни места в столицата и около нея и са с обща дължина на кабелите 10 kV и 20 kV 4 км и кабелите НН 2 км.

Възложителят има действащ договор по предмета на поръчката, който е в сила до 12.02.2018г. Настоящата поръчка обхваща периода след изтичането на този договор.

#### I.1. Общо количество или обем на поръчката

39 броя трафопостове, 13 km 10 kV и 20 kV кабели и 5 km кабели НН.

II. Предметът на поръчката включва извънгаранционно обслужване на трафопостове и кабели 10 kV и 20 kV и кабели НН в обекти на Българска академия на науките за срок до 24 месеца (с опция за удължаване с до 3 месеца) или до изчерпване на максималната стойност на договора, както следва:

1. Осигуряване на нормална, безаварийна и икономична работа на електрообзавеждането.
2. Отстраняване на аварии и повреди.
3. Извършване на всички дейности описани в приложение № 1.2 – "Планови профилактични прегледи на трафопостове и кабелни линии" - един път годишно, като дейностите трябва да бъдат извършвани в периода от първи март до тридесети ноември, по представен от Изпълнителя (има се предвид участникът, определен за Изпълнител) и одобрен от Възложителя график. Графикът трябва да обхваща планови профилактични прегледи един път годишно на всички 39 броя трафопостове.
4. Извършване на всички дейности описани в приложение № 1.3 – „Текущ ремонт на трафопостове и кабелни линии“ – един път на три години, като дейностите трябва да бъдат

извършвани в периода от първи март до тридесети ноември в годината, по представен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя график. Графикът трябва да обхваща текущ ремонт на подлежащите на този ремонт за срока на договора трафопостове и кабелни линии, включени в предмета на поръчката. При сключването на договора Възложителят предоставя на Изпълнителя график за извършения текущ ремонт на трафопостове и кабелни линии през последните три години.

5. Периодичен оглед на трансформаторното помещение и съоръженията – един път на шест месеца, по представен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя график. Графикът трябва да обхваща периодичен оглед на трансформаторното помещение и съоръженията – един път на шест месеца - на всички 39 броя трафопостове.

6. Графиците съгласно т. 3 – 5 трябва да бъдат представени в срок до 10 дни след влизане в сила на договора, като графиците подлежат на одобрение от Възложителя.

7. Подмяна при необходимост на дефектирани и морално остарели материали, резервни части и електросъоръжения, съгласно приложение № 1.4. За материалите, резервните части и съоръженията, които се влагат да се представят съответните сертификати за качество, сертификати за произход и/или декларации за съответствие след поискване от възложителя.

8. Срокът за отстраняване на малки аварии да бъде не по-дълъг от 15 (петнадесет) часа.

9. При аварии с потенциална опасност от предизвикване на тежки последици, да се реагира незабавно след подадения сигнал, като срокът за отстраняването им да не е по-дълъг от 40 (четиридесет) часа.

Примери за аварии:

а) малка авария – направа на муфа на кабел НН САВТ3х185+95 мм<sup>2</sup>, положен в изкоп;

б) малка авария - подмяна на два изгорели Прекъсвача НН – автомат А1 в Разпределителното табло на трафопост;

в) авария с потенциална опасност от предизвикване на тежки последици – направа муфа на кабел САХЕкТ 3х185 мм<sup>2</sup>, положен в изкоп;

г) авария с потенциална опасност от предизвикване на тежки последици – подмяна на дал на късо разединител РМЗк, 20kV;

д) авария с потенциална опасност от предизвикване на тежки последици – дал на късо трансформатор маслен 630 kVA и samozапалил се.

10. Срокът за пристигане до мястото на аварията – и при двата вида аварии посочени по-горе – трябва да бъде до 2 часа (120 минути), считано от момента на уведомяването /по телефон, факс или по електронна поща/ от страна на Възложителя или от страна на длъжностни лица от сградите на Българска академия на науките. Срокът за пристигане до мястото на аварията се включва в срока за отстраняване на аварии.

11. Под „срок за отстраняване на аварии“ да се счита времето в часове от момента на уведомяването /по телефон, факс или по електронна поща/ до включване на напрежението. При неспазване на предложения от участника срок по вина на участника, в договора са предвидени неустойки.

12. След отстраняване на аварии и подмяна на електросъоръжения да се представя съответния измерителен протокол.

13. Гаранционният срок на материалите, резервните части и съоръжения, които ще бъдат влагани при изпълнението на предмета на поръчката трябва да бъде не по-кратък от 12 (дванадесет) месеца – за всяко едно от съоръженията, частите и материалите. Гаранционният срок започва да тече от датата на подписването на приемо-предавателния протокол, удостоверяващ приемането на работите, материалите и/или съоръженията.

Отстраняването на всякакви недостатъци и дефекти през време на гаранционния срок, които не са причинени от Възложителя, е за сметка на Изпълнителя.

### III. Изисквания към изпълнението на поръчката

При изпълнението на поръчката, Изпълнителят да се съобразява с:

1. Наредба № 16-116 от 08.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането (обн. - ДВ, бр. 26 от 07.03.2008 г., изм.).
2. Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии (обн. - ДВ, бр. 90 от 13.10.2004 г. и бр. 91 от 14.10.2004 г.; в сила от 15.01.2005 г.; изм. и доп., издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси).
3. Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (обн. - ДВ, бр. 96 от 04.12.2009 г., в сила от 05.06.2010г.; попр., бр. 17 от 02.03.2010 г.; изм. и доп., издадена от министъра на вътрешните работи и министъра на регионалното развитие и благоустройството).
4. Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (загл. изм. - ДВ, бр. 19 от 2005 г., обн.-ДВ, бр. 34 от 27.04.2004 г.; в сила от 28.08.2004 г.; изм. и доп., издаден от министъра на енергетиката и енергийните ресурси).

Участникът задължително трябва да има на разположение за целия срок на изпълнение на поръчката необходимия брой персонал (технически лица и други), който персонал ръководи, контролира и извършва работи/дейности по поръчката от страна на участника и който персонал отговаря на следните изисквания:

1. има образование и стаж, изисквани за заеманата длъжност съгласно Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (загл. изм. - ДВ, бр. 19 от 2005 г., обн.-ДВ, бр. 34 от 27.04.2004 г.; в сила от 28.08.2004 г.; изм. и доп., издаден от министъра на енергетиката и енергийните ресурси) /ПБЗРЕУЕТЦЕМ/;
2. е медицински освидетелстван съгласно нормативните актове на Р България за задължителни предварителни и периодични медицински прегледи на работниците и служителите;
3. притежава квалификационна група за безопасност при работа в електрически уредби и мрежи, изисквана по Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи /ПБЗРЕУЕТЦЕМ/ и съобразена с предмета на поръчката.

Приложения:

1. Приложение № 1.1 – Списък и местонахождение на трафопостовете
2. Приложение № 1.2 – Планови профилактични прегледи на трафопостове и кабелни линии
3. Приложение № 1.3 – Текущ ремонт на трафопостове и кабелни линии
4. Приложение № 1.4 – Технически спецификации на материалите, резервните части и електросъоръженията, които при необходимост ще бъдат подменени
5. Еднолинейна схема на ТП и кабелите в НК - 1 на БАН (Приложение № 1.5 – приложено като отделен файл PDF);
6. Еднолинейна схема на ТП и кабелите в НК - 2 на БАН (Приложение № 1.6 - приложено като отделен файл PDF).

Техническата спецификация и цитираните приложения ще бъдат неразделна част от договора, който ще бъде сключен с избрания Изпълнител.

\*\*\* заличен подпис на представител на Възложителя на всяка страница от Техническата спецификация и приложенията към нея - чл. 2, ал. 1 Закон за защита на личните данни.

## Приложение № 1.1

Списък и местонахождение на трафопостовете включени в поръчката за извънгаранционно обслужване

трафопостове намиращи се в Научен комплекс 1 (НК-1) на БАН, гр. София, общ. Слатина, ул."Акад. Георги Бончев"

1. ТП "Техн.науки" – бл. 1
2. ТП "Кибернетика" - бл. 2
3. ТП "Геофизика" – бл. 3
4. ТП "Механика" - бл. 4
5. ТП "Печатница" – бл. 6
6. ТП "Математика" - бл. 8
7. ТП "Фитохимия" - бл. 9
8. ТП "Хим. и физ. и-т" - бл. 10
9. ТП "Хим. и-т" - бл. 11
10. ТП "Обществени науки" - бл. 17
11. ТП "Биология" – бл. 21
12. ТП "Растениевъдство" - бл. 23
13. ТП "Геология" - бл. 24
14. ТП "Микробиология" - бл. 26
15. ТП "Фотопроцеси" – бл. 109
16. ТП "БРВ" - блок 102 (до бл. 25А - бл. 104)
17. ТП "Отоплителна централа" - отоплителна централа

трафопостове намиращи се в гр. София, общ. Слатина, бул. „Шипченски проход“ № 67

18. ТП "Металообработване"
19. ТП "Технология на металите"

трафопостове намиращи се в Научен комплекс 2 (НК-2) на БАН, гр. София, бул."Цариградско шосе" № 72

1. ТП "Мех. работилница"
2. ТП "Технология на металите". На Еднолинейна схема на ТП и кабелите в НК - 2 на БАН (Приложение № 1.6), ТП "Технология на материалите" да се чете ТП "Технология на металите".
3. ТП "АНЕБ-РЕАКТОР"
4. ТП "Физически институт"
5. ТП "ЦЛАНП"
6. ТП "Възлова станция"
7. ТП "ХМС"

### Други трафопостове

1. ТП "Ботаническа градина" е едносекционен и се намира до околоръстния път, кв. Драгалевци, гр. София – в сграда идентификатор по КККР<sup>1</sup> 68134.1970.144.6, гр. София, п.к. 1000, ул. „Околоръстен път“.

<sup>1</sup> КККР = Кадастрална карта и кадастрален регистър.

2. ТП "Генетика" е от селски тип и се намира на територията на Института по физиология на растенията и генетика, в землището на с. Казичене, идентификатор по КККР 35239.6111.1.4, област София (столица), община Столична, с. Казичене.

3. На територията на Център по приложни разработки - БАН, ул."Искърско шосе" № 11 се намират два трафопоста. ТП "ИТКР" е трисекционен, а другият - едносекционен. Трисекционният се намира в Сграда идентификатор по КККР 07106.1433.587.11, област София (столица), община Столична, с. Бусманци, п.к. 1582, ул. „Искърско шосе“ № 11, а другият – едносекционен – в сграда идентификатор по КККР 07106.1433.587.22, област София (столица), община Столична, с. Бусманци, п.к. 1582, ул. „Искърско шосе“ № 11.

4. ТП "Социология" е едносекционен и се намира в сутерена на сградата на БАН на ул."Московска" № 13А, в сграда идентификатор по КККР 68134.405.20.1, област София (столица), община Столична, гр. София, п.к. 1000, ул. Московска № 13.

5. ТП "НИХМ" е едносекционен и се намира в землището на с. Кокаляне. Трафопост в сграда с идентификатор 37914.6803.105.1, област София (столица), община Столична, с. Кокаляне, район Панчарево.

6. На територията на Геодезичната обсерватория "Плана" към НИГГГ, находяща се в землището на с. Плана – Софийско има два трафопоста. ТП "Плана" е самостоятелна сграда - и е едносекционен - идентификатор по КККР 56624.7204.705.2, област София (столица), община Столична, с. Плана и мачтов трафопост с мощност 100 kVA – няма идентификатор в КККР.

7. На територията на експериментален полигон на ИМСТЦХА – БАН в землището на с. Нови хан, м. Чукуровско шосе – мачтов ТП с мощност 100 kVA. – няма данни за местоположение в КККР.

8. На територията ЦПР към ИМСТЦХА в гр. Нови Искър, има един трафопост – едносекционен с мощност 630 kVA. Сграда идентификатор по КККР 00357.5358.729.3, област София (столица), община Столична, гр. Нови Искър, п.к. 1780, ул. „Хаджи Димитър“ № 9-А (бивша ул."Стое Джурев" № 1).

9. ТП "ИБИР", гр. София, бул."Цариградско шосе" № 73. Сграда идентификатор по КККР 68134.704.547.3.

10. Трафопост от селски тип в опитното поле на ИФРГ в землището на с. Лозен, идентификатор по КККР 44063.6207.1043.1, област София (столица), община Столична, с. Лозен.

11. Трафопост от селски тип в опитна база на Институт по невробиология в землището на гр. Сливница. В имот идентификатор по КККР 00223.128.1, област София, община Сливница, с. Алдомировци, м. Одаище.

## Приложение № 1.2

## ПЛАНОВИ ПРОФИЛАКТИЧНИ ПРЕГЛЕДИ НА ТРАФОПОСТОВЕ И КАБЕЛНИ ЛИНИИ

## I. ТРАФОПОСТОВЕ

## 1. ТРАНСФОРМАТОРИ

- 1.1 Почистване на трансформатора, камерата и шините.
- 1.2 Проверка на болтовите и контактни съединения.
- 1.3 Проверка на нивото на маслото и уплътнителите.
- 1.4 Проверка на заземлението.

## 2. РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНИ ТАБЛА

- 2.1 Почистване на всички апарати и повърхности от замърсяване.
- 2.2 Проверка на закрепването на прекъсвачи/разединители/, автомати и други апарати.
- 2.3 Проверка на съответствието на предпазителите спрямо защитаваното съоръжение.
- 2.4 Проверка на заземлението и закрепването им.
- 2.5 Проверка на едновременността на включване на ножовете на прекъсвачите/разединителите/.

## 3. КИЛИИ

- 3.1 Почистване на всички съоръжения.
- 3.2 Проверка на закрепващите болтове и състоянието на изолаторите.
- 3.3 Проверка за нормалното действие/центровка/ на прекъсвачи и разединители.
- 3.4 Проверка на нивото на маслото, състоянието му и смяна при нужда.
- 3.5 Проверка на заземлението.

## II. КАБЕЛНИ ЛИНИИ

- 1.1 Проверка на кабелните муфи и глави на кабели.
- 1.2 Проверка заземлението на кабелите, муфите и главите.
- 1.3 Проверка на маркировката и съпротивлението на изолацията.
- 1.4 Проверка на укрепването на глави, муфи.

## Приложение № 1.3

## ТЕКУЩ РЕМОНТ НА ТРАФОПОСТОВЕ И КАБЕЛНИ ЛИНИИ

## I. ТРАФОПОСТОВЕ:

## 1. ТРАНСФОРМАТОРИ

- 1.1 Измерване на изолационното съпротивление
- 1.2 Подмяна на счупени изолатори, уплътнения и други.
- 1.3 Ремонт на регулатора на напрежението.
- 1.4 Основна проверка на уредите за контрол на температурата
- 1.5 Измерване на трансформаторното масло

## 2. РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНИ ТАБЛА

- 2.1 Подмяна на повредени елементи.
- 2.2 Боядисване и възстановяване на надписи.
- 2.3 Центровка на прекъсвачи /разединители/.
- 2.4 Подмяна на изолационни прегради и изолатори.
- 2.5 Подмяна на предпазители.

## 3. КИЛИИ

- 3.1 Центровка на прекъсвачи, разединители и задвижване към тях.
- 3.2 Проверка едновременността на включване на трите фази.
- 3.3 Подмяна на износени детайли, счупени изолатори и други.
- 3.4 Боядисване на жила, шини, ограждения, конструкции и др.
- 3.5 Измерване на преходно съпротивление.
- 3.6 Изпитване с повишено напрежение.

## II. КАБЕЛНИ ЛИНИИ

- 1.1 Отстраняване на повреди в муфи и кабелни глави и при нужда направа на нови.
- 1.2 Възстановяване на изолацията на жила и на кабелни глави
- 1.3 Изпитване с повишено напрежение.
- 1.4 Замяна на отделни малки участъци от кабелната мрежа с оглед на съкращаване броя на муфите.

## Приложение № 1.4

**Технически спецификации на материалите, резервните части и електросъоръженията, които при необходимост ще бъдат подменяни**

Подменените електросъоръжения, материали и резервни части през срока на извънгаранционното обслужване, трябва да отговарят на следните технически характеристики:

## 1. Трансформатор 630 kVA

а/ номинално напрежение на високата страна: 10 kV

б/ номинално напрежение на ниската страна: 0,4 kV

в/ мощност: 630 kVA

г/ загуби на празен ход – максимум 1440 W

д/ загуби на късо съединение – максимум 8700 W

е/ напрежение на късо съединение в % от номиналното напрежение: 6,0

ж/ ток на празен ход в % от номиналния: 1.6.

## 2. Трансформатор 630 kVA

а/ номинално напрежение на високата страна: 20 kV

б/ номинално напрежение на ниската страна: 0,4 kV

в/ мощност: 630 kVA

г/ загуби на празен ход – максимум 1440 W

д/ загуби на късо съединение – максимум 8700 W

е/ напрежение на късо съединение в % от номиналното напрежение: 6,0

ж/ ток на празен ход в % от номиналния: 1.6.

## 3. Разединител РМЗк

а/ номинално напрежение: 10 kV

б/ номинален ток 200 А

в/ максимален допустим ток на динамична устойчивост: 25 kA

г/ номинален ток на термична устойчивост - /10 сек./: 6 kA.

## 4. Разединител РМЗк

а/ номинално напрежение: 20 kV

б/ номинален ток: 200 А

в/ максимален допустим ток на динамична устойчивост: 25 kA

г/ номинален ток на термична устойчивост - /10 сек./: 6 kA.

## 5. Прекъсвач А1 с номинален ток 100 А.

## 6. Прекъсвач А2 с номинален ток 200 А

## 7. Прекъсвач А3 с номинален ток 400 А

## 8. Автоматичен Прекъсвач ниско напрежение с номинален ток 1000 А в главно табло в трафопост.

## 9. Шина алуминиева 100/10 мм

а/ допустим ток: 1820 А.



10. Кабел САХЕкТ

а/ сечение: 185 mm<sup>2</sup>

б/ номинално напрежение: 10 kV

в/ допустим ток: 394 А.

11. Кабел САХЕкТ

а/ сечение: 185 mm<sup>2</sup>

б/ номинално напрежение: 20 kV

в/ допустим ток: 396 А.

12. Трансформаторно масло

а/ минерално масло

б/ киселинно число не по-голямо от 0,25 mg KOH

в/ съдържание на водоразтворими киселини не по-голямо от 0,03 mg KOH.

13. Подпорен изолатор

а/ номинално напрежение: 10 kV

б/ пробивно напрежение: 75 kV

в/ разрушаваща сила на опън: 4 kN.

14. Триполюсен разединител с предпазител

а/ номинално напрежение: 12 kV

б/ номинален ток: 630 А

в/ ток на късо съединение: 67 kA

г/ време за изключване: 1 сек. при 30 kA

д/ максимален въртящ момент: 120 Nm.

15. Високо волтов предпазител ВВП 63 А за 10 kV и 20 kV

16. Хибридна муфа оперативна за 10 kV и 20 kV /тройна – на трите жила/

17. Кабелна глава комплект за трите фази 10 kV и 20 kV

18. Токов трансформатор 30/5 за 10 kV и 20 kV.

19. Муфа на кабел САХЕкТ 10 kV /единична/

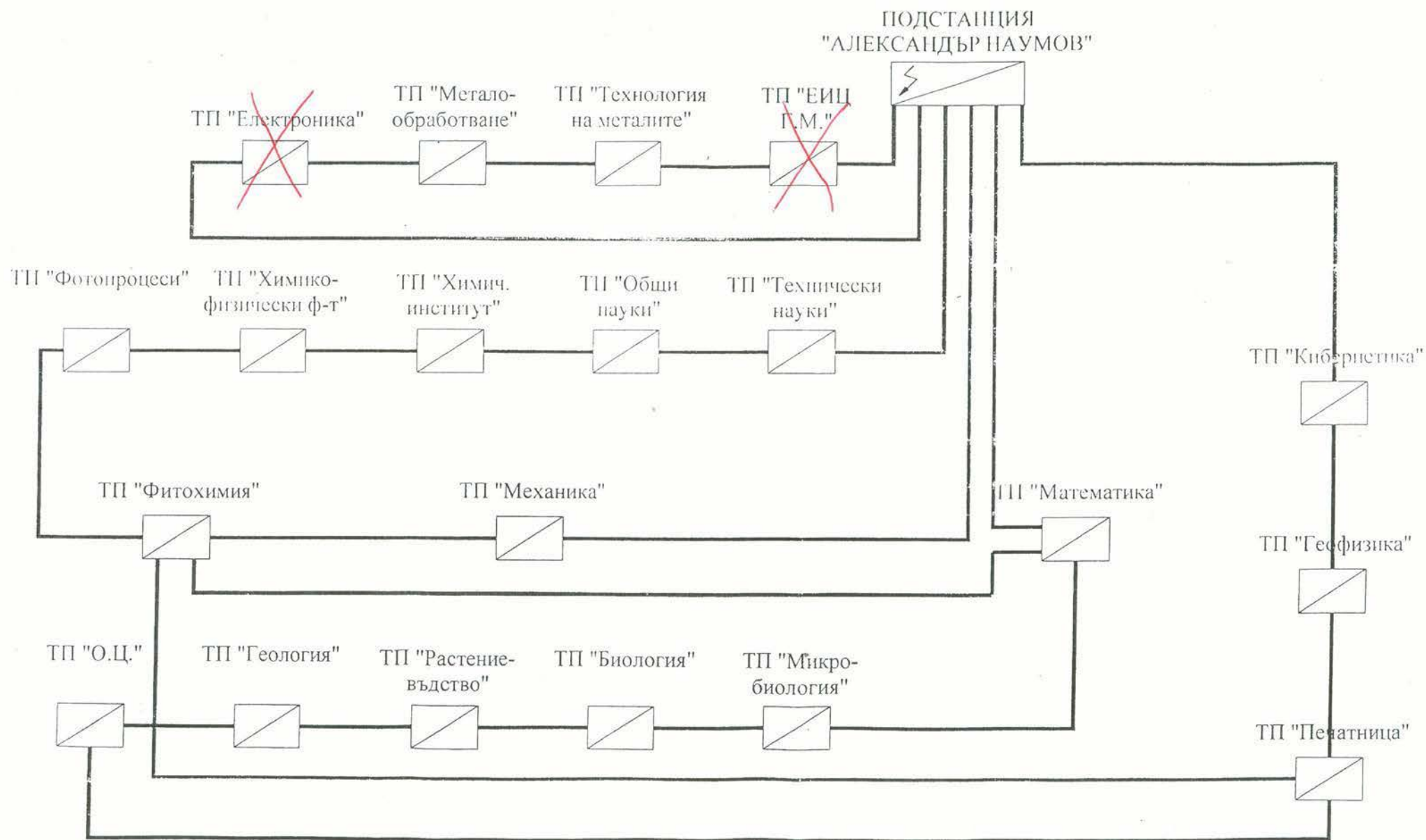
20. Муфа на кабел САХЕкТ 20 kV /единична/

21. Муфа на кабел НН САВТ (силов алуминиев с винилитова изолация и термична устойчивост).

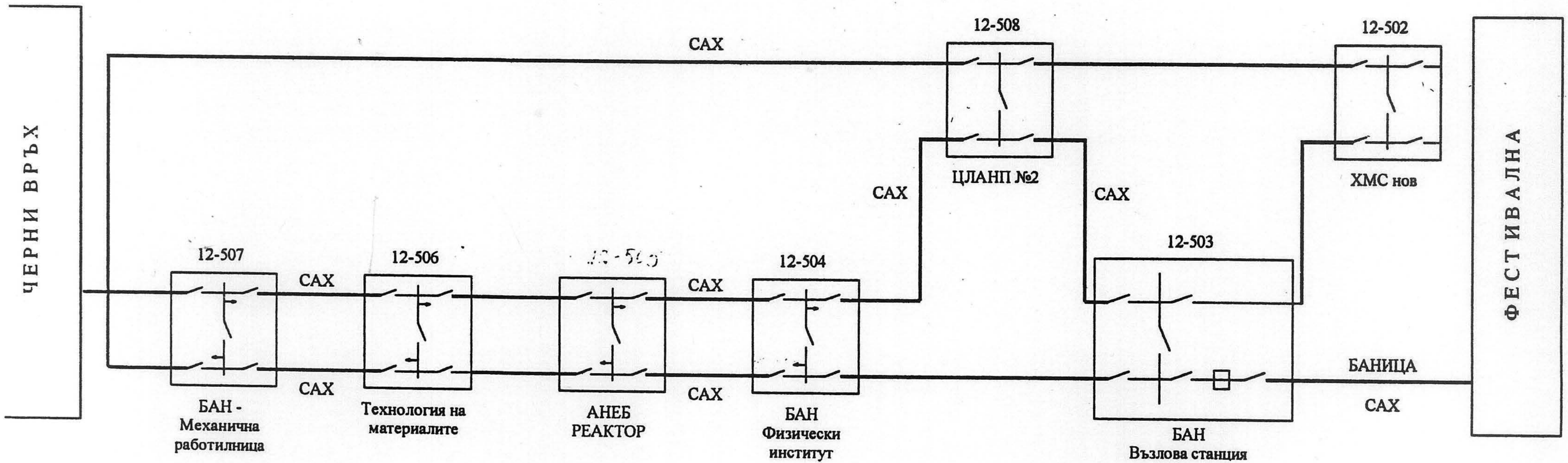
Забележка: всички посочени материали, резервни части и електросъоръжения трябва да са нови и неупотребявани и трябва да отговарят на законовите изисквания в Република България относно техническа експлоатация и норми за безопасност.

\*\*\* Заличен подпис на представител на Възложителя на всяка страница от Техническата спецификация и приложенията към нея - чл. 2, ал. 1 Закон за защита на личните данни.

ЕДНОЛИНЕЙНА СХЕМА НА ТРАФОПОСТОВЕ НА БАН - 4-ТИ КИЛОМЕТЪР



**ДИСПЕЧЕРСКА СХЕМА БАН - 8-ми КИЛОМЕТЪР**



Приложение № 2 – Техническо предложение на Изпълнителя

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА  
/ТЕХНИЧЕСКА ОФЕРТА/

До Председателя на  
Българска академия на науките  
адрес: Р България, гр. София 1040,  
ул."15 ноември" № 1

УВАЖАЕМИ Г-Н ПРЕДСЕДАТЕЛ НА БАН,

След запознаване с условията за участие в обявената от Вас обществена поръчка за услуга по чл. 20, ал. 3, т. 2 от Закона за обществените поръчки /ЗОП/ с предмет: „Извънгаранционно обслужване на трафопостове и кабели 10 kV и 20 kV и кабели ниско напрежение в обекти на Българска академия на науките”,

ние: «ГЕЛИШЕВ» ЕООД с ЕИК / БУЛСТАТ код BG 131078254

представяме нашето предложение (техническа оферта) за изпълнение на поръчката.

1. Запознат съм с Техническата спецификация на Възложителя за изпълнение на поръчката - Приложение № 1 от документацията за участие - и я приемам изцяло.

Декларираме, че имаме възможност да започнем изпълнението на поръчката веднага след влизане в сила на договора за изпълнение на поръчката (прогнозна дата: 13.02.2018 г.).

2. Приемам условията в проекта на договора, посочени в Приложение № 6 от документацията за участие.

3.1. Приемаме да извършваме всички дейности описани в приложение № 1.2 от документацията за участие – „Планови профилактични прегледи на трафопостове и кабелни линии”, съгласно предложен от нас и одобрен от Възложителя график.

3.2. Приемаме да извършваме всички дейности описани в приложение № 1.3 от документацията за участие – „Текущ ремонт на трафопостове и кабелни линии”, съгласно предложен от нас и одобрен от Възложителя график. При сключването на договора Възложителят се задължава да ни предостави график за извършения текущ ремонт на трафопостове и кабелни линии през последните три години.

3.3. Приемаме да извършваме периодичен оглед на трансформаторното помещение и съоръженията – един път на шест месеца, съгласно предложен от нас и одобрен от Възложителя график.

3.4. Графиците съгласно т. 3.1 – 3.3 ще представим в срок до 10 дни след влизане в сила на договора, като графиците подлежат на одобрение от Възложителя.

4. Срок за отстраняване на аварията по т. II.8 и т. II.9 от Техническата спецификация на Възложителя - *предложеното от участника по тази точка участва в методиката за оценка на офертите:*

4.1. Срок за отстраняване на малки аварии: до 6 /Шест/ часа /попълва се от участника, като срокът не може да бъде по-дълъг от 15 (петнадесет) часа. При непопълване се приема 15 часа. При предложен срок по-кратък от 6 часа се приема 6 часа. При предложен срок по-дълъг

заличен подпис на Изпълнителя на тази страница - чл. 2, ал. 1 Закон за защита на личните данни (ЗЗЛД)

от 15 часа участникът се отстранява и предложението му не участва в методиката за оценка на офертата/.

**4.2.** При аварии с потенциална опасност от предизвикване на тежки последици, ще реагираме незабавно след 32 (Тридесе и два) часа /попълва се от участника, като срокът не може да бъде по-дълъг от 40 (четиридесет) часа. При непопълване се приема 40 часа. При предложен срок по-кратък от 16 часа се приема 16 часа. При предложен срок по-дълъг от 40 часа участникът се отстранява и предложението му не участва в методиката за оценка на офертата/.

Срокът за пристигане до мястото на аварията – и при двата вида аварии посочени по-горе – ще бъде до 2 часа (120 минути), считано от момента на уведомяването /по телефон, факс или по електронна поща/ от страна на Възложителя или от страна на длъжностни лица от сградите на Българска академия на науките. Срокът за пристигане до мястото на аварията се включва в срока за отстраняване на аварии.

Запознати сме с примерите за аварии, описани в Техническата спецификация на Възложителя - Приложение № 1 от документацията за участие, раздел II.

Под „срок за отстраняване на аварии“ се счита времето в часове от момента на уведомяването /по телефон, факс или по електронна поща/ до включване на напрежението.

**5.** Материалите и електросъоръженията, които ще доставяме по поръчката и които ще подменят дефектиралите и морално остарели такива в случай на нужда, ще отговарят на техническите спецификации на Възложителя съгласно Приложение № 1.4 от документацията за участие.

**6.** Предоставяме следния гаранционен срок на материалите, резервните части и съоръженията, които ще бъдат влагани при необходимост при изпълнение на извънгаранционното обслужване е 24 (Дванадесет и четири) месеца /попълва се от участника, но не по-малко от 12 месеца. При непопълване или при предложен срок по-кратък от 12 месеца се приема 12 месеца/.

Гаранционният срок се отнася за всяко едно от съоръженията, частите и материалите, съгласно т. 5.

/Предложението на участника по т. 6 участва в методиката за оценка на офертите. За гаранционен срок по-дълъг от 60 месеца (5 години), ще бъдат присъждани точки съгласно методиката за оценка като за гаранционен срок = 60 месеца./

**7.1.** Упълномощени лице/лица за контакт от наша страна, към които Възложителят или определените от Възложителя служители могат да се обръщат в случаи на аварии и повреди по трафопостовите и кабелите:

заличено име и титла -

Име и длъжност чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД - Управител

Данни за кореспонденция:

Адрес: гр. София 1303, ул. „Позитано“ № 37

Тел. 02/981-10-11; Факс 02/981-36-30; Електронна поща: заличена електронна поща - чл. 2, ал.1 ЗЗЛД.

**7.2.** Упълномощени лице/лица от наша страна, които имат право да подписват протоколи и други документи, във връзка с предаване и приемане работата на Изпълнителя по време на изпълнението на договора:

Име и длъжност заличено име и титла - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД

Данни за кореспонденция:

Адрес: гр. София 1303, ул. „Позитано“ № 37

Тел. 02/981-10-11; Факс 02/981-36-30; Електронна поща: заличена електронна поща - чл. 2, ал.1 ЗЗЛД.

8. Срок на валидност на настоящата оферта: 90 календарни дни.

9. Когато е приложимо: Прилагаме Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника. (т. 9 се попълва и прилага, само когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника).

Забележка: Участникът може да приложи в офертата си декларация за конфиденциалност по чл. 102, ал. 1 от ЗОП. При подаване на офертата участникът може да посочи коя част от нея има конфиденциален характер и да изисква от възложителя да не я разкрива. Примерен образец на такава декларация е приложен към настоящия образец на Техническа оферта.

заличен подпис - чл. 2, ал. 1 Закон за  
защита на личните данни (ЗЗЛД).

Дата: 09.02.2018 г

Подпис и печат:.....  
заличено име и титла - /  
чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД - Управител/  
(име и длъжност)  
\* София \*

Указания на Възложителя:

1. Полетата указани с многоточия се попълват от участника.
2. Офертата следва да бъде подписана от представляващия(-ите) участника по закон или от лице(лица) упълномощени с нотариално заверено пълномощно. Към Техническата оферта се прилага пълномощното, което следва да бъде в оригинал (нотариално заверен) или копие заверено от участника с подпис и надпис „Вярно с оригинала“.

Приложение № 3 – Ценово предложение на Изпълнителя



**ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА  
/ЦЕНОВА ОФЕРТА/**

До Председателя на  
Българска академия на науките  
адрес: Р България, гр. София 1040,  
ул. "15 ноември" № 1

УВАЖАЕМИ Г-Н ПРЕДСЕДАТЕЛ НА БАН,

След запознаване с условията за участие в обявената от Вас обществена поръчка за услуга по чл. 20, ал. 3, т. 2 от Закона за обществените поръчки /ЗОП/ с предмет: „Извънгаранционно обслужване на трафопостове и кабели 10 kV и 20 kV и кабели ниско напрежение в обекти на Българска академия на науките”,

ние: „ГЕЛИШЕВ” ЕООД с ЕИК / БУЛСТАТ код BG 131078254 представяме нашето ценово предложение за изпълнение на поръчката.

**I. Предлагана за изпълнение на поръчката:**

**I.1.** Цена за изпълнение на дейностите по поръчката за срок от 1 (един) месец: месечна абонаментна поддръжка: 1536,00 лева без включен ДДС<sup>3</sup>, равно на 1843,20 лева с ДДС.

*Указания:* Предложението на участника по т. I.1 участва в показател Ф1 от методиката за оценка на офертите. Предложената от участника цена по т. I.1 не трябва да бъде по-висока от 1700 (хиляда и седемстотин) лева без ДДС.

**II.** Предлагаме следните цени на материалите, резервните части и електросъоръженията, които ще подменят дефектиралите и морално остарели такива в случай на нужда.

Описание на материала / електросъоръжението	Количество, за което се изисква цена	Единична цена, лева без ДДС	Единична цена, лева с ДДС
1. Трансформатор 630 kVA	1 брой	8000,00	9600,00
а/ номинално напрежение на високата страна: 10 kV			
б/ номинално напрежение на ниската страна: 0,4 kV			
в/ мощност: 630 kVA			
г/ загуби на празен ход – максимум 1440 W			
д/ загуби на късо съединение – максимум 8700 W			
е/ напрежение на късо съединение в % от			

<sup>3</sup> ДДС = данък върху добавената стойност.

номиналното напрежение: 6,0			
ж/ ток на празен ход в % от номиналния: 1.6.			
2. Трансформатор 630 kVA	1 брой	8000,00	9600,00
а/ номинално напрежение на високата страна: 20 kV			
б/ номинално напрежение на ниската страна: 0,4 kV			
в/ мощност: 630 kVA			
г/ загуби на празен ход – максимум 1440 W			
д/ загуби на късо съединение – максимум 8700 W			
е/ напрежение на късо съединение в % от номиналното напрежение: 6,0			
ж/ ток на празен ход в % от номиналния: 1.6.			
3. Разединител РМЗк	1 брой	606,00	727,20
а/ номинално напрежение: 10 kV			
б/ номинален ток 200 А			
в/ максимален допустим ток на динамична устойчивост: 25 kA			
г/ номинален ток на термична устойчивост - /10 сек./: 6 kA.			
4. Разединител РМЗк	1 брой	620,00	744,00
а/ номинално напрежение: 20 kV			
б/ номинален ток: 200 А			
в/ максимален допустим ток на динамична устойчивост: 25 kA			
г/ номинален ток на термична устойчивост - /10 сек./: 6 kA.			
5. Прекъсвач А1 с номинален ток 100 А.	1 брой	62,00	74,40
6. Прекъсвач А2 с номинален ток 200 А	1 брой	82,00	98,40
7. Прекъсвач А3 с номинален ток 400 А	1 брой	242,00	290,40
8. Автоматичен Прекъсвач ниско напрежение с номинален ток 1000 А в главно табло в трафопост.	1 брой	1280,00	1536,00
9. Шина алуминиева 100/10 мм	1 метър	26,00	31,20
а/ допустим ток: 1820 А.			
10. Кабел САХЕКТ	1 метър	12,20	14,64
а/ сечение: 185 mm <sup>2</sup>			
б/ номинално напрежение: 10 kV			
в/ допустим ток: 394 А.			
11. Кабел САХЕКТ	1 метър	12,80	15,36

а/ сечение: 185 mm <sup>2</sup>			
б/ номинално напрежение: 20 kV			
в/ допустим ток: 396 А.			
12. Трансформаторно масло	1 литър	12,00	14,40
а/ минерално масло			
б/ киселинно число не по-голямо от 0,25 mg KOH			
в/ съдържание на водоразтворими киселини не по-голямо от 0,03 mg KOH.			
13. Подпорен изолатор	1 брой	22,00	26,40
а/ номинално напрежение: 10 kV			
б/ пробивно напрежение: 75 kV			
в/ разрушаваща сила на опън: 4 kN.			
14. Триполюсен разединител с предпазител	1 брой	2680,00	3216,00
а/ номинално напрежение: 12 kV			
б/ номинален ток: 630 А			
в/ ток на късо съединение: 67 kA			
г/ време за изключване: 1 сек. при 30 kA			
д/ максимален въртящ момент: 120 Nm.			
15. Високо волтов предпазител ВВП 63 А за 10 kV и 20 kV	1 брой	82,00	98,40
16. Хибридна муфа оперативна за 10 kV и 20 kV /тройна – на трите жила/	1 брой	968,00	1161,60
17. Кабелна глава комплект за трите фази 10 kV и 20 kV	1 брой	180,00	216,00
18. Токов трансформатор 30/5 за 10 kV и 20 kV	1 брой	660,00	792,00
19. Муфа на кабел САХЕкТ 10 kV /единична/	1 брой	220,00	264,00
20. Муфа на кабел САХЕкТ 20 kV /единична/	1 брой	220,00	264,00
21. Муфа на кабел НН САВТ (силов алуминиев с винилитова изолация и термична устойчивост).	1 брой	46,00	55,20
<b>Предложение на участника по показател Ф2 от методиката за оценка на офертите = предложена обща цена (лева без ДДС), като се сумират предложените единични цени без ДДС за всички материали и съоръжения от т. 1 до т. 21 включително от настоящата таблица.</b>		24033,00 лв	

В посочените цени по тази точка са включени всичките ни разходи за доставка и монтаж на посочените материали и електросъоръжения до мястото за доставка, посочено в Техническата

спецификация на Възложителя. В случай, че се дължи освобождаване от митница на доставка, предмет на договора, освобождаването е за наша сметка.

Всички посочени материали, резервни части и електросъоръжения ще бъдат нови и неупотребявани и ще отговарят на законовите изисквания в Р България относно техническа експлоатация и норми за безопасност.

III. При грешно изчислена цена с ДДС за валидна се приема цената без ДДС.

IV. Средствата за вложените материали, резервни части и електросъоръжения се заплащат съгласно цените по т. II от настоящото Предложение, отделно и извън цената по т. I.1.

V. Предложените от нас цени съгласно настоящата оферта включват всички преки и непреки разходи за изпълнение на поръчката, както и дължимите данъци и такси свързани с изпълнение на поръчката, и няма да бъдат променяни, освен в случаите, изрично уговорени в Договора и в съответствие с разпоредбите на ЗОП.

VI. Срок на валидност на настоящата ценова оферта: 90 календарни дни.

заличен подпис - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД.

Дата: 09.02.2018 г  
/дата на подписване/

Подпис и печат: \_\_\_\_\_  
/

заличено име и титла - (име и длъжност)  
чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД.



Указание на Възложителя: Офертата следва да бъде подписана от представляващия(-ите) участника по закон или от лице(лица) упълномощени с нотариално заверено пълномощно. Към офертата се прилага пълномощното в оригинал или в заверено копие.

#### УКАЗАНИЯ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ЦЕНОВАТА ОФЕРТА – задължителни за участниците:

- а) Предложените цени трябва да бъдат в български лева (BGN). Оферти с цени, предложени в друга валута се отстраняват.
- б) Участниците трябва да представят ценова оферта, която задължително включва цени за всички артикули - материали, резервни части и електросъоръжения, уточнени по вид и брой, съгласно настоящия образец на ценова оферта. Неизпълнението на това изискване е основание за отстраняване на участника.
- в) В своята ценова оферта участниците са длъжни да посочат числа по-големи от нула след закръгляване до втория знак след десетичната запетая по отношение на:
  - месечна цена за изпълнение на услугата;
  - обща цена (лева без ДДС, като се сумират предложените единични цени) за всички материали и съоръжения изисквани съгласно поръчката и посочени в показател Ф2 от методиката за оценка.
- г) цените в офертата е препоръчително да бъдат с точност до втория знак след десетичната запетая.

Приложение № 4 – Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката и на членовете на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението;

## Информационен лист за участника

Част I: Информация за процедурата за възлагане на обществена поръчка и за възлагащия орган или възложителя

<i>Идентифициране на възложителя</i>	<i>Отговор:</i>
Име:	Българска академия на науките (БАН), Р България, гр. София 1040, ул. "15 ноември" № 1.
<i>За коя обществена поръчка се отнася?</i>	<i>Отговор:</i>
Название или кратко описание на поръчката:	„Извънгаранционно обслужване на трафопостове и кабели 10 kV и 20 kV и кабели ниско напрежение в обекти на Българска академия на науките"
Референтен номер на досието, определен от възлагащия орган или възложителя (ако е приложимо):	Обява на БАН по чл. 187, ал. 1 от Закона за обществените поръчки.

*Останалата информация във всички раздели на този документ следва да бъде попълнена от икономическия оператор (участника)*

Част II: Информация за икономическия оператор (участника)

A: ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИЯ ОПЕРАТОР (УЧАСТНИКА)

<i>Идентификация:</i>	<i>Отговор:</i>
Име:	„ГЕЛИШЕВ” ЕООД
ЕИК / Булстат код: Идентификационен номер по ДДС, ако е приложимо: Ако не е приложимо, моля посочете друг национален идентификационен номер, ако е необходимо и приложимо	BG 131078254 131078254
Пощенски адрес:	1303 гр. София, ул. "Позитано" № 37
Лице или лица за контакт <sup>6</sup> : Телефон: Факс (по възможност): Ел. поща: Интернет адрес (уеб адрес) (ако е приложимо):	заличено име - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД 02/981-10-11; 02/981-36-30 заличена електронна поща - чл. 2, ал.1 ЗЗЛД. [.....]
<i>Обща информация:</i>	<i>Отговор – отбелязва се вярното. Другото е препоръчително да се заличи.</i>
<i>Форма на участие:</i>	<i>Отговор:</i>
Икономическият оператор участва ли в процедурата за възлагане на обществена поръчка заедно с други икономически оператори <sup>7</sup> ?	[X НЕ
<i>Ако „да“, моля, уверете се, че останалите участващи оператори представят отделен Информационен лист.</i>	
Ако „да“: а) моля, посочете ролята на икономическия оператор в групата (ръководител на групата, отговорник за конкретни задачи...): б) моля, посочете другите икономически оператори, които участват заедно в процедурата за възлагане на обществена поръчка:	а): [.....] б): [.....] в): [.....]

<sup>6</sup> Моля повторете информацията относно лицата за контакт толкова пъти, колкото е необходимо.

<sup>7</sup> По-специално като част от група, консорциум, съвместно предприятие или други подобни.

	заличени данни за оборудването с което разполага Изпълнителя за изпълнение на поръчката, тъй като не са задължително приложение към договора.	
	Уреди за измервания:	
Други	заличени данни за оборудването с което разполага Изпълнителя за изпълнение на поръчката, тъй като не са задължително приложение към договора.	

\* **Забележка:** В случай, че участникът ще използва наето оборудване от трети лица по смисъла на чл. 65 от ЗОП, той представя такъв Информационен лист за всяко трето лице и декларация по Приложение № 36 от документацията за всяко трето лице.

**3.2.4.** Списък на лицата, които ще ръководят, контролират и извършват работи/дейности по поръчката от страна на участника:

Трите имена на лицето	Длъжност, която лицето ще изпълнява по поръчката: оперативно-ремонтен персонал, ръководен персонал, багерист, кранист, шофьор, друго	Лицето има образование и стаж, изисквани за заеманата длъжност съгласно изискванията на ПБЗРЕУЕТЦЕМ  (Да / Не)	Квалификационна група за безопасност при работа в електрически уредби и по електрически мрежи, която притежава лицето, съгласно изискванията на Възложителя и ПБЗРЕУЕТЦЕМ <sup>9</sup>
1. заличени имена на всички лица от списъка - чл. 2, ал. 1 Закон за защита на личните данни (ЗЗЛД).	Управител – заличена длъжност - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД	заличени данни за образование и стаж за всички лица от списъка - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД	кв.гр. заличени данни за квалификационна група за безопасност за всички лица от списъка - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД
2.	Техн.ръководител		кв. гр
3.	ОРП – ел.монтьор		кв.гр.
4.	ОРП – ел.монтьор		кв.гр.
5.	ОРП – ел.монтьор		кв.гр
6.	ОРП – ел.монтьор		кв.гр
7.	заличена длъжност - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД		кв.гр
8.	заличена длъжност - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД		кв.гр
9.	заличена длъжност - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД		кв. гр

**Забележки:** От списъка трябва да е видно, че участникът разполага като минимум със следните лица за изпълнение на поръчката:

- най-малко 2 (две) лица с придобита минимум четвърта квалификационна група съгласно цитирания Правилник;
- най-малко 2 (две) лица с придобита пета квалификационна група съгласно цитирания Правилник;
- най-малко 1 (един) кранист и 1 (един) багерист, всеки един от които притежава най-малко втора квалификационна

<sup>9</sup> ПБЗРЕУЕТЦЕМ = Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (загл. изм. - ДВ, бр. 19 от 2005 г., обн.-ДВ, бр. 34 от 27.04.2004 г.; в сила от 28.08.2004 г.; изм. и доп.)

група съгласно изискванията на чл. 14, ал. 1, т. 3 от ПБЗРЕУЕТЦЕМ.  
- най-малко 1 (един) шофьор.

В случай, че образованието и/или стажът на лицето са придобити в чужбина, участникът следва да потвърди, че това образование и/или стаж се признават от българското законодателство за целите на ПБЗРЕУЕТЦЕМ.

Част V: Намаляване на броя на квалифицираните кандидати – не се прилага.

#### Част VI: Заключителни положения

*Долуподписаният декларира, че информацията, посочена в части II – IV по-горе, е вярна и точна, и че е представена с ясно разбирание на последствията при представяне на неверни данни.*

*Долуподписаният официално декларира, че е в състояние при поискване и без забава да представи указаните сертификати и други форми на документални доказателства, освен в случаите, когато възложителят може да получи придружаващите документи чрез пряк достъп до съответната национална база данни във всяка държава членка, която е достъпна безплатно<sup>10</sup>;*

Дата, 09.02.2018 г, гр. София, подпис(и) и печат(и): .....

заличено име и титла - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД

Име и длъжност на подписващия



заличен подпис - чл. 2, ал.  
1 ЗЗЛД

- Управител

#### Допълнителни указания:

1. Информационният лист се подписва от всички лица, които представляват участника съгласно документа му за регистрация или актуално състояние. Когато участникът се представлява от повече от едно лице, Информационният лист се подписва от лицето, което може самостоятелно да го представлява.

2. Когато участникът е обединение, което не е юридическо лице и/или участникът използва подизпълнител(и) и/или участникът използва ресурсите на трети лица за изпълнението на критериите, свързани с техническите и професионални способности, *настоящият* Информационен лист се представя за всеки от участниците в обединението, което не е юридическо лице, за всеки подизпълнител и за всяко трето лице, чиито ресурси ще бъдат използвани.

<sup>10</sup> При условие, че икономическият оператор е предоставил необходимата информация (уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документацията), която позволява на възлагащия орган или на възложителя да го направи. Когато се изисква, това трябва да бъде съпроводено от съответното съгласие за достъп.



## Приложение № 5 – Гаранция за изпълнение

заличено име на банка - чл. 72 и чл. 73, ал. 1 от Данъчно-Осигурителен Процесуален Кодекс (ДОПК).

заличен подпис на Изпълнителя - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД (Закон за защита на личните данни)

До / To \_\_\_\_\_

Подпис и/или печат на наредителя  
Signature/seal

заличен клон на банка - чл. 72 и чл. 73, ал. 1 от ДОПК.  
Клон / Branch \_\_\_\_\_

Референтен номер / Reference number

заличен адрес на банка - чл. 72 и чл. 73, ал. 1 от ДОПК.  
Адрес / Address \_\_\_\_\_

Дата на изпълнение / Date

Платежна система / Payment system		
<input type="checkbox"/> РИНГС / RINGS <input checked="" type="checkbox"/> БИСЕРА / BISERA		
Платете на - име на получателя / Beneficiary name "БАН -ЦУ"		
IBAN на получателя / IBAN of the beneficiary *** - заличени данни за банкова сметка на Възложителя - чл. 72 и чл. 73, ал. 1 от ДОПК.		BIC на банката на получателя / BIC of the beneficiary's bank ***
При банка - име на банката на получателя / Beneficiary bank		
ПЛАТЕЖНО НАРЕЖДАНЕ за кредитен превод PAYMENT ORDER for credit transfer		Вид валута / Currency BGN Сума / Amount 1 400.00
Сума словом / Amount in words Хиляда и четиристотинлева		
Основание за превод - информация за получателя / Details Г-ция за изпълнение по общ.поръчка на БАН за поддръжка на трафопостове		
Още пояснения / Additional details		
Наредител име / Ordering customer's name "ГЕЛИШЕВ" ЕООД		
IBAN на наредителя / IBAN of the ordering customer *** - заличени данни за банкова сметка на Изпълнителя - чл. 72 и чл. 73, ал. 1 от ДОПК.		*Такси / **Charges BIC на банката на наредителя / BIC of the ordering customer's bank ***
Подпис на служителя, приел нареждането / Signature of the bank's officer	Час и дата на приемане на нареждането / Time and date	Печат на служителя, приел нареждането / Seal of the bank's officer заличен подпис на служител на банката - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД заличен подпис на Изпълнителя - чл. 2, ал. 1 ЗЗЛД 13.07.2018
*Такси: 001 - за сметка на наредителя; 002 - споделени (стандарт за местни пр. еди), 003 - за сметка на получателя / **Charges: 001 - on the account of the ordering customer; 002 - shared (standard for local units), 003 - on the account of the beneficiary. If the field is left blank it is assumed that the fees are on the account of the ordering customer (001)		