



## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ И УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ

„Доставка и монтаж на сухи трансформатори за местими ел.къщи за КТП  
20/6kV ”

### 1. Пълно описание на предмета на поръчката:

#### 1.1. Предметът на поръчката включва:

- Доставка на сух трансформатор 5000 kVA-20/6,3kV-1бр.и доставка на сух трансформатор 2500 kVA-20/6,3kV- количество 1бр.
- Монтаж на трансформаторите.

#### 1.2 Срок, място и начин на изпълнение

1.2.1. Мястото на доставка на изделията е склад № 1007 на отдел „Инвестиции“  
Място на монтаж – поделението на възложителя, рудник „Трояново север“, с.Ковачево.

#### 1.2.2. Начин на изпълнение.

Срокът на изпълнение на договора е **12 месеца**, считано от датата на подписването му, по заявка на възложителя.

Срокът за изпълнение на доставката е до 90 календарни дни, считано от датата на получаване на заявката от изпълнителя.

Срокът на изпълнение на монтажа е до 90 календарни дни, считано от датата на получаване на заявката от изпълнителя.

Възложителят се задължава да изпрати заявките така, че срокът им на изпълнение да е в срока на изпълнение на договора.

### 2.Технически изисквания към изделията

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ТРИФАЗЕН СУХ ТРАНСФОРМАТОР

### 2.1. Трифазен сух трансформатор 5000 kVA-20/6,3kV

- Номинална мощност ..... 5000 kVA
- Тип ..... сух тип залят със смола/ разпределителен
- Степен на регулиране..... 5 позиции  $\pm 2 \times 2,5\%$
- Честота ..... 50Hz
- Група на свързване ..... Dyn5
- Охлаждане..... AN (естествено)
- Степен на защита.....  $\geq IP00$
- Надморска височина.....  $\leq 1000$  м
- Класове на безопасност..... E2 (безопасен за околната среда)  
C2 (устойчив на термичен шок)  
F1 (устойчив на огън)
- Загуби празен ход - до 800W;
- Загуби късо съединение- до 29000 W;
- Изолационен клас.....F
- Материал на намотките..... AI/AI
- Срок на експлоатация  $\geq 25$  /двадесет и пет/ години

- Фирмена табела с обявените данни на български език и схема
- Предупредителни табели за безопасност със символ “Мълния” съгласно ISO 3864 или еквивалент, разположени отпред, отзад и на тесните страни на трансформатора, с минимални размери 75 x 75 mm.
- Всички метални части на трансформатора са устойчиви на корозия;

## 2.2. Трифазен сух трансформатор 2500 kVA-20/6,3kV

- Номинална мощност ..... 2500 kVA
- Тип ..... сух тип залят със смола/ разпределителен
- Степен на регулиране..... 5 позиции  $\pm 2 \times 2,5\%$
- Честота ..... 50Hz
- Група на свързване ..... Dyn5
- Охлаждане..... AN (естествено)
- Степен на защита.....  $\geq IP00$
- Надморска височина.....  $\leq 1000$  м
- Класове на безопасност..... E2 (безопасен за околната среда)  
C2 (устойчив на термичен шок)  
F1 (устойчив на огън)

- Загуби празен ход - до 3450W;
- Загуби късо съединение- до 21000 W;
- Изолационен клас.....F
- Материал на намотките..... AI/ AI
- Срок на експлоатация  $\geq 25$  /двадесет и пет/ години
- Фирмена табела с обявените данни на български език и схема
- Предупредителни табели за безопасност със символ “Мълния” съгласно ISO 3864, разположени отпред, отзад и на тесните страни на трансформатора, с минимални размери 75 x 75 mm.
- Всички метални части на трансформатора са устойчиви на корозия;

3. Трансформаторите трябва да бъдат нови, неупотребявани и да бъдат произведени до 12 дванадесет/ месеца преди датата на доставка.
4. За всеки трансформатор да се извършат заводски изпитания и да се изготви изпитателен протокол.
5. Трансформатори се доставят от Изпълнителя в подходяща опаковка, която гарантира запазването целостта на изделията при транспорт, товарно-разтоварни дейности и съхранение.
6. Трансформаторите да са произведени и изпитани в съответствие със стандарт IEC 60076-11 “Силови трансформатори. Част 11: Сухи трансформатори” или еквивалент.

## 7. Документи, които Изпълнителя следва да представи при доставка:

При доставка Изпълнителят се задължава да представи на Възложителя следните документи, гарантиращи произхода и качеството на доставените изделия:

- Паспортни данни и изпитателен протокол от заводски изпитания на трансформатор;
- Декларация за произход на трансформаторите.
- Декларация за съответствие със стандарт IEC 60076-11 или еквивалент /отнасят се за сухи трансформатори и изпитванията им/;
- Гаранционна карта;
- Инструкция за монтаж, експлоатация и съхранение( на български език);
- Фактура - оригинал.

## 8. Инструкции, правилници, наредби и други нормативни документи, които участникът следва да спазва при изпълнение на дейностите

- Наредба №7/ 23.09.1999 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № 13—1971/29.10.2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, актуализирана към 01.12.2014г.;

- Наредба № РД -07/8 от 20.12.2008 г. за минимални изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
- Техническите изисквания на Инвестиционния проект;
- Други приложими, действащи в Република България нормативни документи;
- Закон за техническите изисквания към продуктите
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението
- Наредба за маркировката за съответствие със съществените изисквания към продуктите;
- Пропускателния режим на възложителя.

#### 9. Гаранционен срок, условия на гаранцията

- Гаранционният срок на всички изделия не може да бъде по-малък от 24 месеца, считани след датата на монтаж на изделията в поделението на Възложителя и важи до изтичането на последната дата от текущия месец, в който изтича горепосочения срок.

- Срокът за отстраняване на дефект и/или заменяне на изделието е до 30 календарни дни след датата на подписването на протокол за рекламация. В случай, че по време на гаранционния период се установят производствен дефект, който не позволява трансформаторите да се експлоатират, Изпълнителя се задължава в срок до 5 дни от дата на получаване на уведомление от Възложителя да изпрати свои специалисти за подписване на протокол за рекламация и предприемане съответните мерки за отстраняване. В случай, че Изпълнителя не се яви в посочения срок при Възложителя, рекламацията се приема за приета от Изпълнителя.

- Гаранционния срок ще бъде удължен с периода, през който трансформаторът не може да бъде въведен в експлоатация по вина на Изпълнителя.

#### ИЗГОТВИЛ:

Живко Желев

Р-л звено „Инвестиционен контрол“



#### СЪГЛАСУВАЛ:

Леонид Ганозлнев

Р-л отдел „Инвестиции“

