

Технически спецификации и технически условия за изпълнение на поръчката

1. Технически изисквания към предмета на процедурата:

1.1. Предмет: Пълен физико-химичен анализ на трансформаторното масло в експлоатация.

1.2. Количество, обем: Пълен физико-химичен анализ на трансформаторното масло в експлоатация от 45 бр. трансформатори, включващ следното:

- Вземане проби от маслото на 45 бр. трансформатори.
- Физико-химичен анализ на трансформаторно масло в експлоатация – 45 бр. трансформатори:
 - Киселинно число, mgKON/ g
 - Съдържание на водоразтворими киселини, mgKON
 - Съдържание на механични примеси и вода %
 - Пламна температура, °C
 - Коефициент на диелектрични загуби tgδ, при 90°C, %
 - Пробивно напрежение на трансформаторното масло, Упр., kV
 - Газ хроматографски анализ на разтворени газове-Водород (H₂); Въглероден окис (CO); Метан (CH₄); Ацетилен (C₂H₂) и Етилен (C₂H₄)

Разпределение на трансформаторите по рудници и подстанции:

Подстанция	Местоположение	Трансформатор
ЦРБ	гр. Раднево	Тр 1, тип ТМТРУ10/110 Тр 2, тип ТМТРУ 25/31,5 Тр 3, тип ТМТРУ 25/31,5
2Б	рудник „Трояново 1”	Тр 1, тип 3Р/73/10 Тр 2, тип 3Р/73/10 Тр 3, тип 3Р/73/10 Тр 4, тип 3Р/73/10
Г.Михайлов	рудник „Трояново 1”	Тр 1, тип ТМТРУ 25/31,5 Тр 2, тип ТМТРУ 25/31,5
Запад	рудник „Трояново 1”	Тр 1, тип ТМРУ 10 Тр 2, тип 3Р/73/10
3 ^{та} март	рудник „Трояново 1”	Тр 1, тип ТМТРУ 25/31,5 Тр 2, тип ТМТРУ 25/31,5 Тр 3, тип ТМТРУ 25/31,5 Тр 4, тип ТМТРУ 25/31,5
Боруй	рудник „Трояново Север”	Тр 1, тип ТМТРУ10/110 Тр 2, тип ТМТРУ10/110
1	рудник „Трояново Север”	Тр 1, тип ТМТРУ 25/31,5 Тр 2, тип ТМТРУ 25/31,5
Гледачево	рудник „Трояново Север”	Тр 1, тип 3Р/74/25 Тр 3, тип Siemens DOR 40 000/90 Тр 4, тип ТМТРУ 25/31,5 Тр 5, тип ТМТРУ/110
Гипсово	рудник „Трояново Север”	Тр 1, тип Siemens DOR 40 000/90 Тр 2, тип Siemens DOR 40 000/90 Тр 3, тип ТМТРУ 25/31,5 Тр 4, тип ТМТРУ 25/31,5
Източна	рудник „Трояново Север”	Тр 1, тип 3Р/73/10 Тр 2, тип 3Р/73/10
5	рудник „Трояново 3”	Тр 1, тип 3Р/73/10 Тр 2, тип 3Р/73/10 Тр 3, тип 3Р/73/10 Тр 4, тип 3Р/73/10

6	рудник „Трояново 3”	Тр 2, тип 3P/73/10 Тр 3, тип 3P/73/10 Тр 4, тип 3P/73/10
7	рудник „Трояново 3”	Тр 2, тип ТМТРУ25/110
8	рудник „Трояново 3”	Тр 1, тип ТМТРУ 25 Тр 2, тип ТМТРУ 25
9	рудник „Трояново 3”	Тр 1, тип 3P/73/10 Тр 2, тип 3P/73/10 Тр 3, тип Siemens DOR 40 000/90 Тр 4, тип Siemens DOR 40 000/90
10	рудник „Трояново 3”	Тр 1, тип Siemens DOR 40 000/90 Тр 2, тип TTUS-25/31.5

1.3. Изпълнителят да изпълни процедурата спазвайки следните Стандарти:

БДС EN 60567:2012 – „Електротехнически съоръжения, запълнени с масло. Вземане на проби от газове и анализ на свободни и разтворени газове. Ръководство” *или еквивалент*.

БДС EN 60599:2005/A1:2007 – „Маслонапълнени електрически съоръжения в експлоатация. Ръководство за интерпретация на анализа на разтворените и свободните газове” *или еквивалент*.

БДС EN 60156:2002 – „Изолационни течности. Определяне на пробивното напрежение при промишлена честота. Метод за изпитване” *или еквивалент*.

БДС EN 60422:2013 – „Минерални изолационни масла в електрически съоръжения. Указания за надзор и експлоатация” *или еквивалент*.

1.4. Други изисквания при изпълнението на дейностите:

Всеки участник задължително извършва оглед на трансформаторите. За извършения оглед се подписва двустранен протокол. Копие от протокола се представя в офертата на участника. След сключване на договор, участникът определен за изпълнител, съгласува с възложителя график за изпълнение на дейностите.

2. Документи при изпълнение на поръчката:

- Протокол с резултатите от анализа за всеки трансформатор и сертификат за акредитация;
- Доклад с интерпретация на резултатите от анализа и препоръки за всеки трансформатор;
- Фактура – оригинал.

ИЗГОТВИЛ:

инж. Динко Динчев

Р-л ОК-С