



**РАЗЯСНЕНИЯ №3
ПО ДОКУМЕНТАЦИЯ
ЗА**

**УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРА ПО ВЪЗЛАГАНЕ НА
ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА
РЕФ. № 118/2013г. С ПРЕДМЕТ:**

**Предмет на поръчката: ПРЕОБОРУДВАНЕ НА ПОКРИТАТА ЧАСТ,
ОРАЗМЕРЯВАНЕ И ИЗБОР НА ПОМПЕНО ОБОРУДВАНЕ, РЕКОНСТРУКЦИЯ НА
СМУКАТЕЛНА ШАХТА, АВАРИЕН ПРЕЛИВНИК НА ВОДОСБОРНИКА И
ОРГАНИЗИРАНО ПРОВЕЖДАНЕ НА ПРЕЛЕЛНИТЕ ВОДИ ВЪВ ВП – 3 В РУДНИК
„ТРОЯНОВО-1”, С. ТРОЯНОВО**

Обект на поръчката: СТРОИТЕЛСТВО

Във връзка с постъпили запитвания по процедурата, на основание чл. 29, ал. 1 от ЗОП Ви отговарям, както следва:

Въпрос №1: В техническата спецификация не се уточнява технически параметри и източник на оперативното напрежение за захранване на оперативни вериги на КРУ и релейни защиты?

Отговор: Оперативното напрежение на релейните защиты да е минимум 230V +15% (265V) AC и да се вземе от извод НН от новото КТП 63 kVA, 6/0,4 kV. Да се монтира защита от пренапрежение - ВО за НН на оперативните вериги в КРУ.

Въпрос №2: Къде ще се осъществява измерването на енергията за ЗКРУ или ГТП? Моля да се уточни на кой е задължение доставката на електромерите?

Отговор: Мерене на ел. енергията няма да се извършва на обекта.

Въпрос №3: В техническите изисквания за КРУ се изисква шкафове с прекъсвач (контактори) да е фиксиран тип и отделно се изисква апаратурата да е извеждаем тип. Моля да се уточни дали се изисква извеждаеми прекъсвачи (контактори) фиксирани всеки върху количка или с една обслужваема количка. Моля да се уточни какви блокировки да се реализират между комутационната апаратура?

Отговор: Въводите и изводните КРУ 6 kV за помпите, прекъсвачите или контакторите да се предвидят извеждаеми, на количка (с три положения). Да се предвиди блокировка на прекъсвачите между двете въводни КРУ 6 kV, така че да бъде осъществено предвиденото резервиране от двата извода на захранващите въздушни линии, като работи само един от тях; За всички КРУ в ЗРУ да се предвидят необходимите, стандартни блокировки, между прекъсвач, разединител и земен разединител.

Въпрос №4: В техническата документация не са приложени технически изисквания за релейните защиты. Моля за уточнението им.

Отговор: В двете въводни КРУ 6 kV, да се предвидят стандартни микропроцесорни защиты за входове (МТЗ, МТО, земна защита, и обратна последователност, $I_n=159,7$ А на въвод;

Защитни функции на защита защита за извод (вход) (минимум)

Двустепенни на МТЗ с независимо време

МТЗ с инверсна характеристика

Чувствителна земна защита

Токова защита при обратна последователност

Контрол на последователността на фазите

Контрол веригите на включване

Блокиране при външни сигнали

Управление на прекъсвача (контактора)

Измерване:

Измерване нафазните токове

Измерване на нулевия ток

Предаване на информация:

Преденпорт RS232 или стандартен завключване на компютър за настройка

Заден порт RS485

Входове и изходи :

4 токови входа и 1 за чувствителна земна защита

8 цифрови входа

8 изхода (релейни)

8 програмируеми светодиоди

Допълнителни функции

осцилографен запис на повредите

съхранение на информацията

- измерителни токове 1 А или 5А.
- честота 50Hz.
- захранващо напрежение 100V÷265V AC
- изключващи контакти 250 V AC/ DC, 16 А
- степен на защита IP54
- постоянно самонаблюдение на хардуера и софтуера за максимална надеждност
- условия за работа -20 ÷ +50⁰C
- Дъгова (взривна) защита– има

5. В трите изводни КРУ 6 kV, захранващи двигателите на помпите ($U_n=6$ kV; $P_n=315$ kW; $I_n=38$ А; $I_p=285$ А), да се предвидят стандартни, микропроцесорни, моторни релейни защиты;

Защитни функции на двигателна защита (минимум)

Двустепенни на МТЗ с независимо време

МТЗ с инверсна характеристика

Чувствителна земна защита

Защита при пусков режим на двигателя

Функция за загрубване на пусковите токове

Токова защита при обратна последователност

Защита от топлинно претоварване

Контрол на последователността на фазите

Контрол веригите на включване

Блокиране при външни сигнали

Управление на прекъсвача (контактора)

Измерване:

Измерване нафазните токове

Измерване на нулевия ток

Измерване на температурата за защитата от претоварване

Предаване на информация:

Преденпорт RS232 или стандартен завключване на компютър за настройка

Заден порт RS485

Входи и изходи :

4 токови входа и 1 за чувствителна земна защита

8 цифрови входа

8 изхода (релейни)

8 програмируеми светодиоди

Допълнителни функции

осцилографен запис на повредите

съхранение на информацията

- измерителни токове 1 А или 5А.
- честота 50Hz.
- захранващо напрежение 100V÷265V AC
- изключващи контакти 250 V AC/ DC, 16 A
- степен на защита IP54
- постоянно самонаблюдение на хардуера и софтуера за максимална надеждност
- условия за работа -20 ÷ +50⁰С
- Дъгова защита– има

За захранване на КТП 63 kVA, 6/0,4 kV, извода в ЗКРУ 6 kV да се оборудва със стандартна релейна защита за трансформатор(МТЗ, претоварване , МТО) $I_n=45,7$ А. или друга в зависимост от окомплектовката на КРУ.

Въпрос №5: В техническите изисквания за КРУ в ГТП се изисква т.к.с. 31,5кА/1 s , за КРУ в ЗКРУ е посочен т.к.с. 25кА/s, но не е уточните продължителността на времетраене. Моля да уточните в коя точка на мрежата какъв т.к.с. се изисква и с какво времетраене.

Отговор: 25кА за 3s за всички съоръжения,

ГЕОРГИ ЗЛАТЕВ –
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

