



Опросный лист на МТП-250/10/0,4 кВ У1 (МТП-1)

Опросный лист заказа трансформаторных подстанций для электроснабжения сельскохозяйственных потребителей и небольших объектов

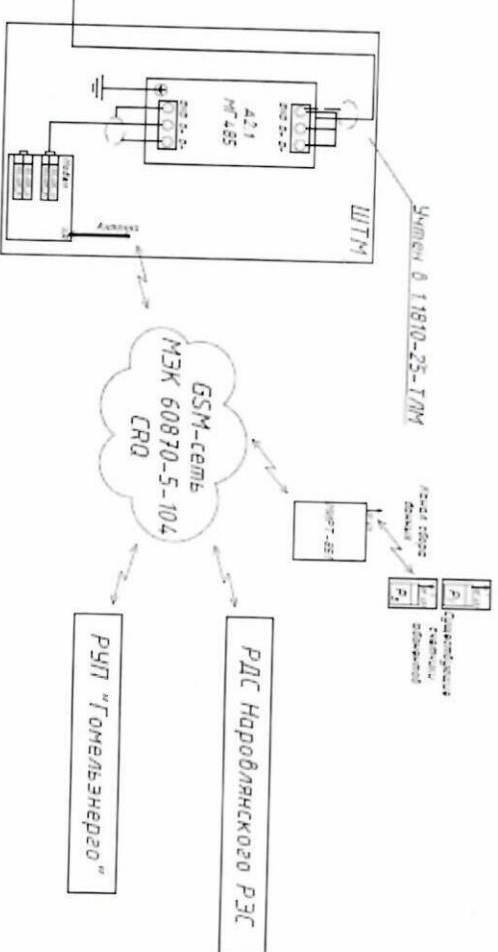
№ п/п	Наименование параметра	Технические характеристики			
		МТП (СТП) *		КТП **	
1	Тип подстанции				
2	Защитное покрытие шкафа РУнН и узлол крепления подстанции *** (только для подстанции типа МТП, СТП)	Узлы крепления ☐ только окраска		Шкаф РУнН ☐ только окраска	
3	Мощность подстанции, кВ·А	25	40	63	100
4	Климатическое исполнение подстанции	У1			
5	Номинальное напряжение ВН, кВ	☐ 6 ☐ 10			
6	Тип силового трансформатора	ТМЗ22			
7	Схема и эдудла соединения обмоток силового трансформатора	☒ Y/Yn-11		☐ Δ/Yo-11	
8	Наличие оградительной перенапряжений на стороне ВН (обязательны для КТП с воздушным вводом ВН)	☒ да		☐ нет	
9	Номинальное напряжение НН, кВ	0,4			
10	Тип вводного аппарата на стороне НН *	☐ автоматический выключатель стационарный ☐ переключатель рубильный			
11	Вводны оходящих линий на стороне НН	☐ воздушные ☐ кабельные ☐ воздушные-кабельные			
12	Исполнение аппаратов на оходящих линиях 0,4 кВ	☐ автоматические выключатели стационарные ☐ рубильники-предохранители			
13	Номинальные токи оходящих линий НН	Л1 - 250/500 Л2 - 300/500		4 - 25(тр.ШНО) 5-16(2р.цели телемеханики)	
14	Наличие и ток линии наружного освещения, А	да	16	25	☒ нет
15	Наличие системы общего учета электроэнергии на вводе РУнН (счетчик с трансформатором тока)	☒ актидной энергии ☐ реактидной и реактидной		☐ нет	
16	Наличие системы учета электроэнергии в цепи наружного освещения	☐ да		☒ нет	
17	Конструктивные особенности и дополнительные требования	1. Установить счетчик общего учета Транс-Электрон СС-302-010У1-АР1 2. Шкаф ШТМ установить на боковой стенке РУнН (см. 11810-25-Т/М1/15) 3. Опорный лист смонтировать совместно с разделами 11810-25-Т/М1, 11810-25-АЧЗ1 4. Предусмотреть запарашее устройство III класса защиты 5. Вводной аппарат на стороне НН выполнить переключным рубильником 400А для возможности подключения передвижной ДЭС 6. Смонтировать шкафа (с нижней стороны) РУ-0,4 кВ МТП установить силовую розетку наружной установки IP67 125А ЗР-РЕ-Н 380В. 7. На Л1 установить УНЗ-0,4-М/80-1500 Устм-120А			



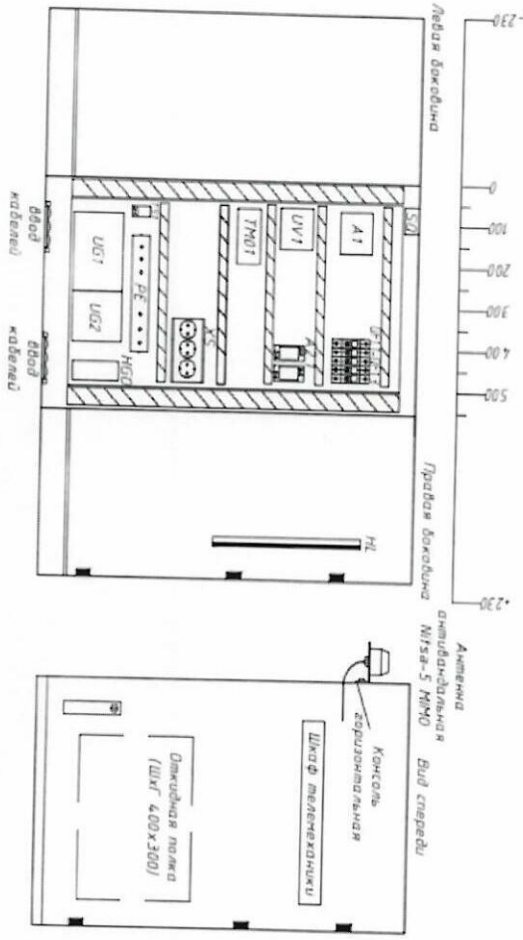
АСКУЭ д.2 (МТП-1) Основное оборудование

№	Наименование, техническая характеристика оборудования и материал	Тип, марка, обозначение оборудования	Код оборудования, кодировка	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг	Грин
1	Счетчик электроэнергии	Гран.-Энерго СС-202-D10U1-AP1			шт.	1		
2	Кабельна испытательная ки				шт.	1		
3	Модуль грозовозащиты ИГ-485				шт.	1		
4	Модуль сбора и передачи данных	МИРТ-851			шт.	1		

- 1 В электропроводке к расчетным счетчикам наличие паяк не допускается.
- 2 Монтаж трансформаторов тока выполнять проводом ПУВнг(А)-LS 1х2,5 мм².
- 3 Счетчик электроэнергии подключать через испытательную колодку.
- 4 Проводку выполнять кабелем интерфейсным FTP каб. 5е и кабелем КВВГЭнг(А)-4х2,5 мм².
- 5 Интерфейсный кабель обжимается коннектором RJ-45 со стороны контроллера ЭНКМ, со стороны счетчика - соединение "под винт".
- 6 Кабели проложить отдельно от силовых проводов в гофрированной ПВХ трубе Ø20 мм.
- 7 Модуль сбора и передачи данных МИРТ-851 устанавливать на опоре А4.1-1 №1 ВЛ-0,4 кВ Л1.



Конструктив шкафа в сборе 1000х500х250 IP54

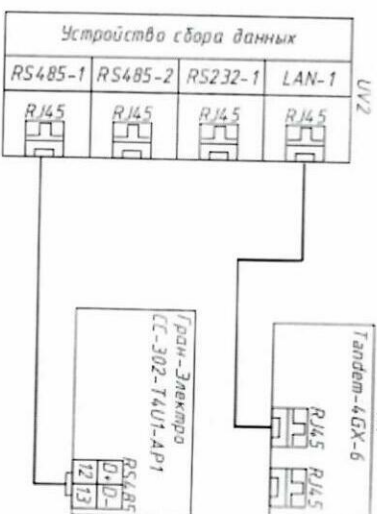
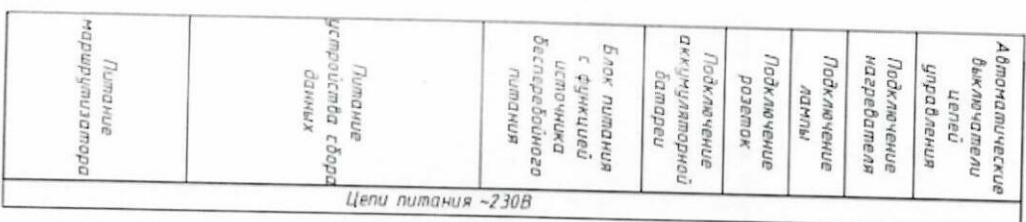


Перечень элементов шкафа телемеханики

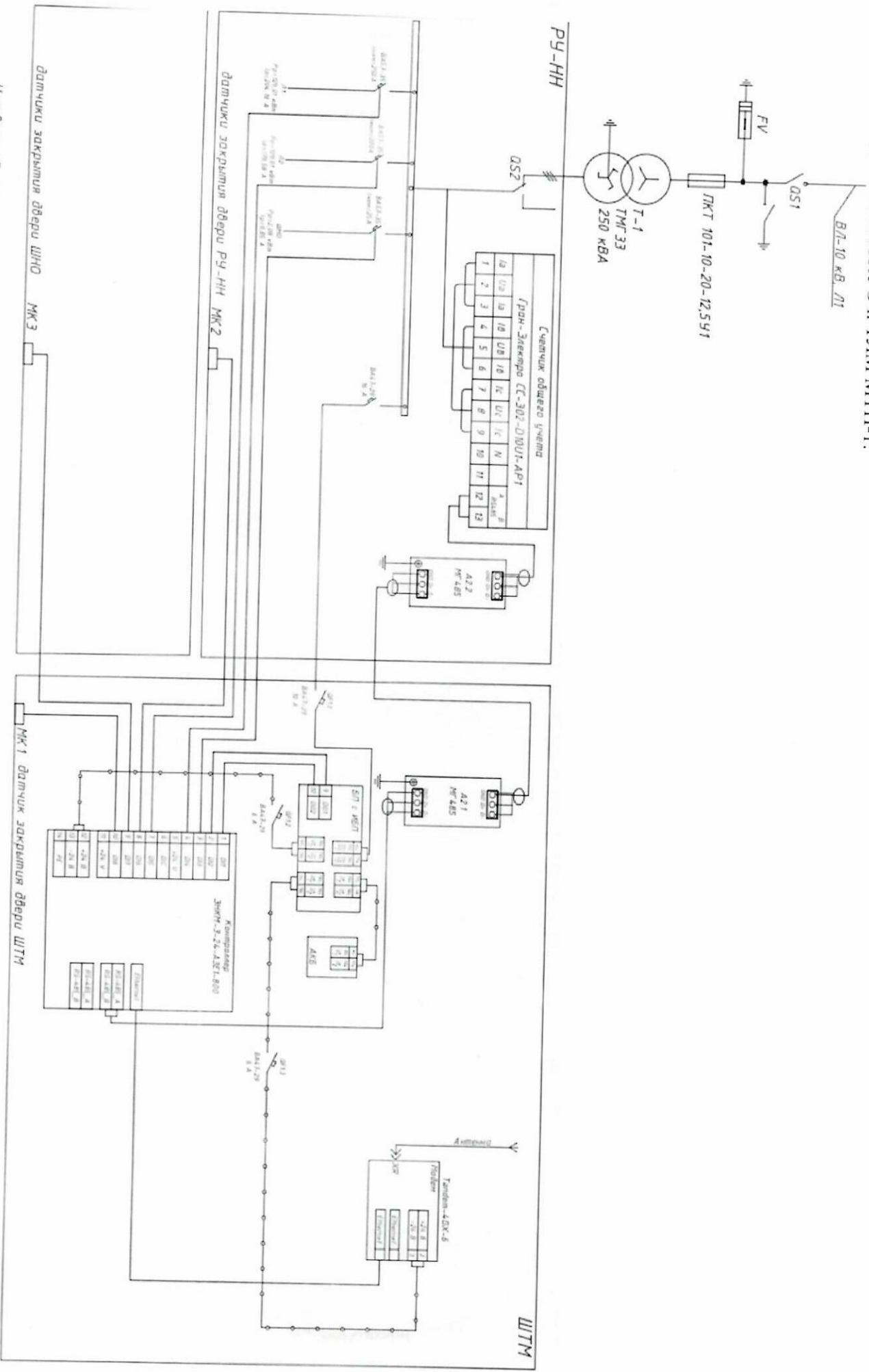
Поз. обознач.	Наименование	Кол-во	Примечание
A1	Беспроводной маршрутизатор Tandem-40X-6	1	
UV3	Устройство сбора данных ЭНКТ-3-26-АЭТ-0800	1	
A2.1	Антенна omnidirectional Nilsa-5 NMO	1	
UG1	Модуль преобразования № 485	1	
UG2	Блок питания 24 В MEAN WELL DR-24-70 ВАТ	1	
HGO	Нагреватель HGO 150 W с термостатом FL2520	1	
HL	Лампа с кнопкой выключения В W с мощностью 40W	1	
DT1	Автоматический выключатель ВА47-29, 20 С 10 А	1	
DT2-DT3	Автоматический выключатель ВА47-29, 20 С 6 А	2	
SD	Индикаторный светодиодный ИР5-50	1	
TS1	Термостат для нагревателя 52В 49-00-00/КТО	1	
TM01	Кнопка напорная 100 (раз. 281-481) с надписью в панели	2	
	Концевой выключатель ИАГО 281-313	1	
XS	Панель 3-х розеточная с заземляющим контактом	1	

1. Окончательное размещение оборудования в шкафу будет производиться по месту.
 2. ИСО установить на пол шкафа.
 3. Оборудование телемеханики устанавливается на монтажной панели шкафа.
 4. Вход кабелей выполняется через закладные панели.
 5. Предусмотреть ключ с замком.
 6. Проклад для кабелей SNA заземлить.

Цены питания ~2300Б



3. Схема соединений АСКУЭ и ТЛМ МТП-1.



Примечание:

1. Электросчетчик «Гран-Электро» может быть заменен на другой с аналогичными техническими характеристиками и функциональными возможностями.
2. Передача телеметрической информации на вышестоящий уровень осуществляется с помощью многофункционального преобразователя ЭНКМ-3 в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60870-5-101 и ГОСТ Р МЭК 60870-5-104.
3. Антенну Nitea-5 ММО 2х2 подключить к модему через два кабеля (N-male, SMA-male) РК50-3-18 5 метров. Установка на кронштейн КСУ-240.
4. Оборудование ТМЛ приводится справочно и допускается замена на аналогичное не ухудшающее их характеристики.

Зам.начальника СРС



И.Г. Папроцкий

Инженер службы АСУ



Н.В. Сидоров

Начальник СРС



М.В. Харлан

Согласовано:



Начальник сектора
СЭС
А.В.Плыух



Начальник сектора ТМ и АСУ ТП
САТП УИТ
В.С.Подстреха



инженер - радиотехник ИСАТ.
А.А.Танчаков

Технические требования
 Трансформатор ТМГЗ3-250/10/0,4 УХЛ1 по объекту «Реконструкция
 электрических сетей 0,4-10 кВ в а.г. Вербовичи Наровлянского района».

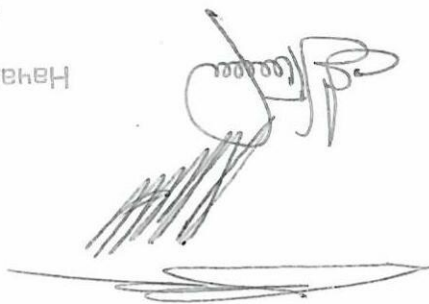
Технические характеристики:

№ п/п	Наименование	Значение	Примечание
1	Тип	ТМГЗ3-250/10/0,4 УХЛ1	
2	Номинальная частота	50Гц	
3	Номинальная мощность	250 кВА	
4	Номинальное напряжение стороны ВН (в режиме холостого хода)	10 кВ	
5	Номинальное напряжение стороны НН (в режиме холостого хода)	0,4 кВ	
6	Схема и группа соединения обмоток (первый символ относится к стороне высшего напряжения (ВН))	Y/Zn-11	
7	Потери х.х.	420 Вт	
8	Потери к.з.	2950 Вт	
9	Напряжение короткого замыкания, % номинального	4,5	
10	Способ, диапазон и ступени регулируемая напряжения на стороне ВН, %	+/- 5	
11	Климатическое исполнение	От - 60 до + 40 С (УХЛ)	
12	Размеры (ДхШхВ), мм	1210х800х1490	
13	Масса полная	1150 кг	
14	Масса масла	230 кг	
15	Транспортирование, хранение и эксплуатация должны соответствовать	ГОСТ 11677-85	

Допускаются аналогии продукции с характеристиками не хуже
 вышеуказанных.

Зам. начальника ЦРС
 Начальник ЦРС

Согласовано:



М.Б. Харлан

И.Г. Патроцкий

Начальник сектора
 СЭС
 А.В. Лырик