

1

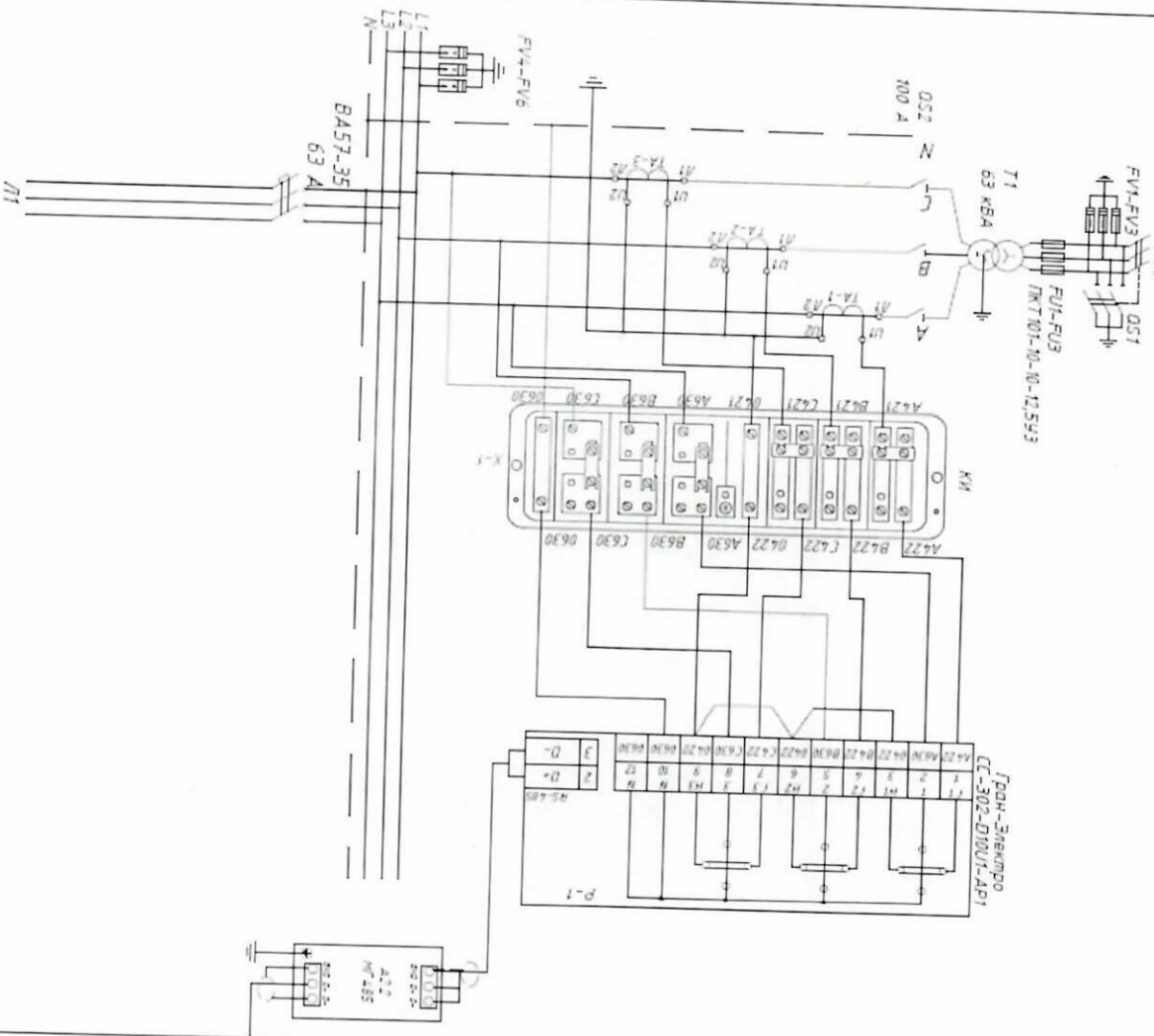
Опросный лист на подстанцию МТП-63/10/0,4 кВ У1 (МТП-4)

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

№ п.п.	Наименование параметра	Технические характеристики	
		МТП (СТП) *	КТП **
1	Тип подстанции		
2	Защитное покрытие шкафа РУНН и узлов крепления подстанции *** (только для подстанции типа МТП, СТП)	Узлы крепления	Шкаф РУНН
		☐ только окраска	☐ только окраска
3	Мощность подстанции кВ.А	☐ только шинное	☐ шинное с окраской
		25 ☐ 40 ☐ 63 ☐ 100 ☐ 160 ☐ 250 ☐	
4	Климатическое исполнение подстанции	У1	
5	Номинальное напряжение ВН, кВ	☐ 6	☐ 10
6	Тип силового трансформатора	ТМЗЗ	
7	Схема и группа соединений обмоток силового трансформатора	☒ Y/zn-11	☐ Δ/Yo-11
8	Наличие оградительной периметражной 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 рубильник ☐ воздушные ☐ кабельные ☐ воздушные-кабельные ☐ автоматические выключатели стационарные ☐ рубильники-предохранители	
11	Выборы окисляющих линий на стороне НН	☐ воздушные ☐ кабельные ☐ воздушные-кабельные ☐ автоматические выключатели стационарные ☐ рубильники-предохранители	
12	Исполнение аппаратов на окисляющих линиях 0,4 кВ	☐ 01-80/500 ☐ 4-25(10,10Н0) ☐ 5-16(20,цели телемеханики)	
13	Номинальное току окисляющих линий НН		
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)	☒ активной энергии ☐ активной и реактивной энергии	☐ нет
16	Наличие системы учета электроэнергии в цепи наружного освещения	☐ да ☐	☒ нет
17	Конструктивные особенности и дополнительные требования	1. Установить счетчик общего учета Трансэнерго СС-302, DTU1-AP1 2. Шкаф ШТМ установить на боковой стенке РУНН (см. 1.1810-25-ТМ4.15) 3. Опросный лист смотреть совместно с разделами 1.1810-25-ТМ4, 1.1810-25-АУ34. 4. Предусмотреть запирающее устройство III класса защиты. 5. Вводной аппарат на стороне НН выключатель переключатель рубильником 400А для возможности подключения передвижной ДЭС 6. Снаружи шкафа (с нижней стороны) РУ-0,4 кВ МТП установить силовую розетку наружной установки IP67 125А 3Р-РЕ-N, 380В.	

Источник питания		Питающий пункт; номер по плану; тип		Сеть освещения территории	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки		Аппарат на вводе: номер, тип, ток расцепителя, А Выключатель автоматический или предохранитель: номер, тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А; счетчик электрической энергии Пускатель магнитный: номер, тип, ток расцепителя элемента, А	Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Установленная мощность, кВт Название линии	Линия Лно 1

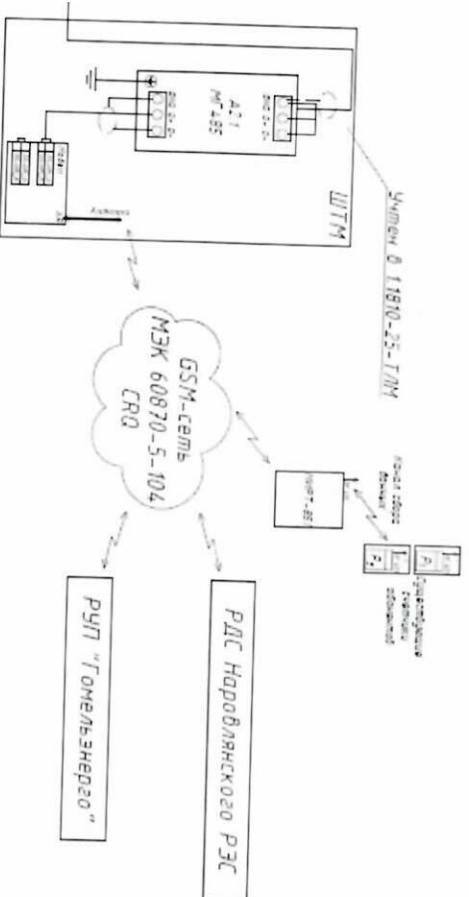
III



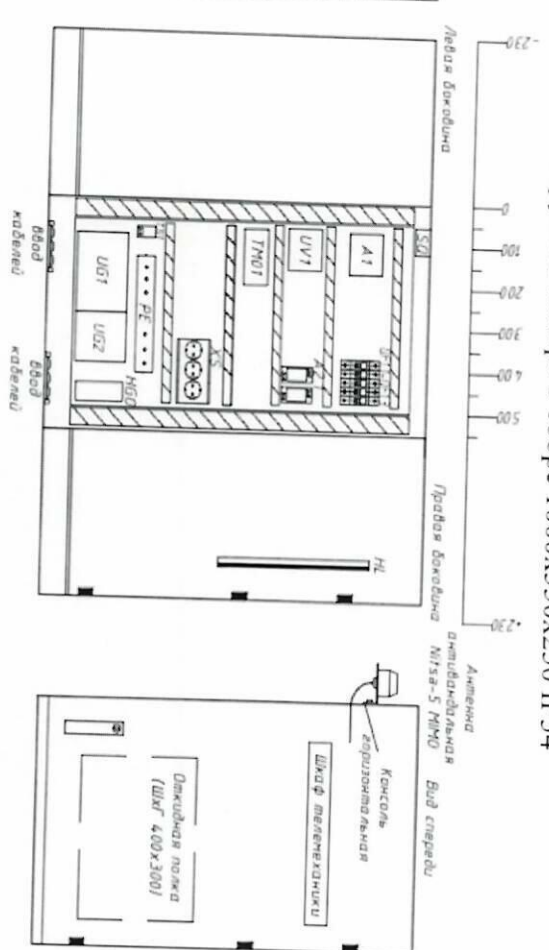
АСКУЭ д.2 (МТП-4) Основное оборудование

№	Наименование, техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение, документ	Код оборудования, условный материал	Забор-установка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Счетчик электроэнергии	Транс-Энерго СТ-301.000U-AB1			шт.	1	
2	Кабель испытательная ИИ				шт.	1	
3	Модуль грозозащиты ИГ-485				шт.	1	
4	Модуль сбора и передачи данных	МИРТ-851			шт.	1	

- 1 В электрораспределении к расчетным счетчикам наличие паяк не допускается.
- 2 Монтаж трансформаторов тока выполняется проводом ПВднг(А)-LS 1х2,5 мм².
- 3 Счетчик электроэнергии подключается через испытательную колодку.
- 4 Проводку выполнять кабелем интерфейсным FTP кат. 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 ВЛ-0,4 кВ Л1



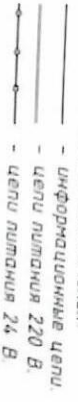
Конструктив шкафа в сборе 1000х50х250 IP54



Перечень элементов шкафа теплотехники

Поз. обознач.	Наименование	Кол-во	Примечание
A1	Вспомогательный маршрутизатор Tандем-40X-6	1	
UV3	Устройство сбора данных ЭНКТ-3-24-АЗЕТ-800	1	
A2.1	Антенна омнидиагональная N15a-5 ММО	1	
UG1	Модуль преобразователя МГ-485	1	
UG2	АКБ MEAN WELL DR-24-70 ВАТ	1	
HGO	Блок питания 24 В MEAN WELL DRC-100 В	1	
HL	Нагреватель HGO 150 W с термостатом FL2520	1	
GR11	Панель с кнопкой-выключателем В и с номинальным кривошипом	1	
GR12-GR13	Автоматический выключатель ВА47-29, 2P C10 A	1	
SG	Автоматический выключатель ВА47-29, 2P C6 A	2	
TS1	Индикатор мощности/температуры МР5-50	1	
TM01	Термостат для нагревателей SZB 49-00-00/КТО	1	
XS	Кнопка сброса (тип 281-581) с маркировкой в пластике	8	
	Концевой выключатель WAGO 281-313	2	
	Концевой стопор WAGO 249	1	
	Панель 3-х розеточная с заземляющим контактом	1	

1. Окончательное размещение оборудования в шкафу будет производиться по месту.
2. HGO устанавливается на полу шкафа.
3. Оборудование теплотехники устанавливается на номинажной панели шкафа.
4. Вход кабелей выполняется через закрываемую панель шкафа.
5. Проводить кабели SMD заземлять.
6. Провод для кабелей SMD заземлять.



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 Nitsa-5 МИМО 2x2 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. Хартан

Согласовано:



Начальник сектора
СЭС
А.В.Плырх



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



инженер - электрик 1 кат.
А.А. Гайдаров

Технические требования
 Трансформатор ТМГЗ3-63/10/0,4 УХЛ1 по объекту «Реконструкция
 электрических сетей 0,4-10 кВ в а.г. Вербовичи Наровлянского района».

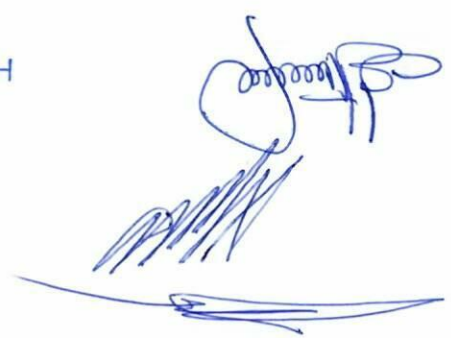
Технические характеристики:

№ п/п	Наименование	Значение	Примечание
1	Тип	ТМГЗ3-63/10/0,4 УХЛ1	
2	Номинальная частота	50Гц	
3	Номинальная мощность	63 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/ZH-11	
7	Потери х.х.	150 Вт	
8	Потери к.з.	1265 Вт	
9	Напряжение короткого замыкания, % номинального	4,0	
10	Способ, диапазон и ступени регулирования напряжения на стороне ВН, %	+/- 5	
11	Климатическое исполнение	От - 60 до + 40 С (УХЛ)	
12	Размеры (ДхШхВ), мм	970х600х1030	
13	Масса полная	435 кг	
14	Масса масла	105 кг	
15	Транспортирование, хранение и эксплуатация должны соответствовать	ГОСТ 11677-85	

Допускаются аналоги продукции с характеристиками не хуже
 вышеуказанных.

Зам. начальника СРС
 Начальник СРС

Согласовано:



И.Г. Папрусский
 М.В. Харин

Начальник сектора
 СЭС
 А.В. Лыпх