

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

№ п.п.	Наименование параметра	Технические характеристики			
1	Тип подстанции	☒ МТП (СТП) * ☐ КТП **			
2	Защитное покрытие шкафа РУНН и узел крепления подстанции *** (только для подстанции типа МТП, СТП)	Шкаф РУНН ☐ полка окраска ☐ только окраска ☐ только цинкование ☒ цинкование с окраской			
3	Мощность подстанции, кВ·А	25	40	63	100 160 250
4	Климатическое исполнение подстанции	У1			
5	Номинальное напряжение ВН, кВ	☐ 6 ☒ 10			
6	Тип силового трансформатора	ТМЗБУ			
7	Схема и группа соединения обмоток силового трансформатора	☒ Yyn-0 ☐ Δ/Y0-11			
8	Наличие оградительной перенапряжений на стороне ВН (обязательно 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			
11	Выводы отходящих линий на стороне НН	☐ воздушные ☒ кабельные ☐ воздушно-кабельные			
12	Исполнение аппаратов на отходящих линиях 0,4 кВ	☐ автоматические выключатели стационарные ☐ рубильники-предохранители			
13	Номинальные токи отходящих линий НН	А1 - 63/500 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)	☒ активной энергии ☐ 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 трансформатора СС-302-Д10У1-АР1 2. Шкаф ШТМ установить на боковой стенке РУНН (см. 1.18.10-25-ТМЗБ. А5) 3. Оградительный лист смонтировать совместно с разделом 1.18.10-25-ТМЗБ. 1.18.10-25-АУЗБ 4. Предусмотреть запирающее устройство III класса защиты 5. Вводной аппарат на стороне НН выломить переключным 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.			

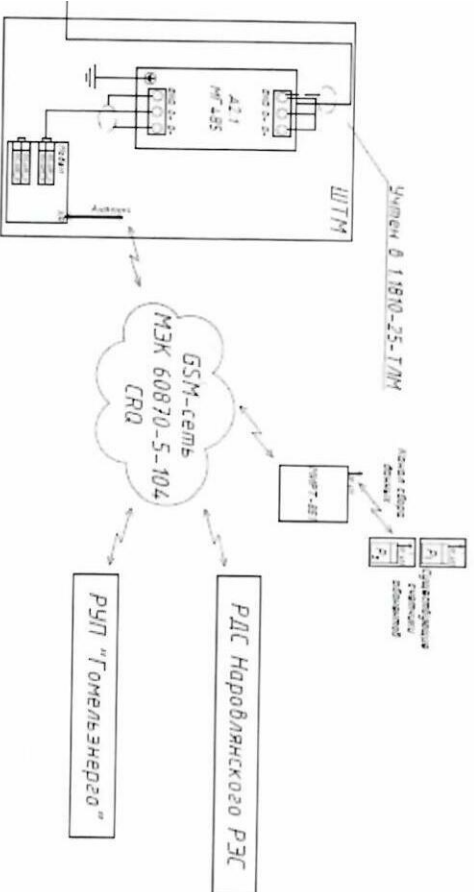
Источники питания		Питающий пункт; номер по плану; тип		Сеть освещения территории	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Выключатель автоматический или предохранитель; номер, тип; ток расцепителя, А; светочувствительный элемент	Аппарат на вводе; номер, тип; ток расцепителя, А	Пускатель магнитный; номер, тип; ток настраиваемого 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		Назначение линии		Линия Лно 1	



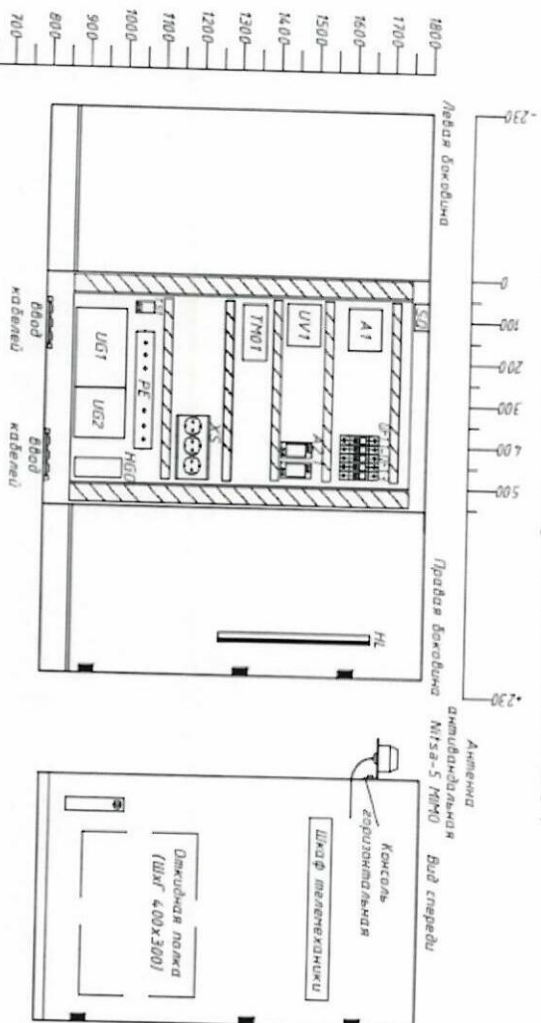
Основное оборудование

Наименование, перечень из характеристик оборудования и материал	Тип, марка, обозначение оборудования	Код оборудования, кодировка	Запас-узел	ЕД изм.	кол-во	масса, кг	Прим.
1 Счетчик электроэнергии	Гран-Электрон СС-300-0101-АВ1			шт.	1		
2 Колодка испытательная ИИ				шт.	1		
3 Модуль грозозащитный №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 выложить кабелем интерфейсным FTP каб. 5е и кабелем КВВГнг(А)-4х2,5 мм².
- 5 Интерфейсный кабель обжимается коннектором RJ-45 со стороны контроллера ЭНМ, 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 установить на опоре А4.1.1 №1 ВЛ-0,4 кВ д.1.



Конструктив шкафа в сборе 1000x550x250 IP54



Перечень элементов шкафа термомеханики

Поэ. обознач.	Наименование	Кол-во	Примечания
A1	Беспроводной передатчиком Tardem-40X-6	1	
UV3	Устройство сбора данных ЭНММ-3-24-АЭТ-800	1	
A2.1	Антенна антеннодальноная N14A-5 МРО	1	
UG1	Модуль грозозащиты МР-485	1	
UG2	АКБ МКАН WELI DR-24-70 ВАТ	1	
UG2	Блок питания 24 В МКАН WELI ДПС-100 В	1	
НГО	Нагреватель НГО 150 W с термостатом FL7520	1	
HL	Лампа с киндлой, выключателем в ш с нолдками крестиком	1	
ВЭ11	Автоматический выключатель ВАТ-29, 2р СВ А	1	
ВЭ12-ВЭ13	Автоматический выключатель ВАТ-29, 2р СВ А	2	
SD	Индикатор магнитоконтактный ИФС-50	1	
TS1	Термостат для нагревателей SZB 49-00-007X10	1	
ТМ01	Клема наборная Wago (тип 281-581) с поджаркой в пластмассе	8	
	Концевая пластина WAGO 281-313	2	
	Концевой стопор WAGO 249	1	
X5	Панель 3-х разъемная с заземляющим контактом	1	

1 Окончательное размещение оборудования в шахту будет производиться по месту 2 МОН установить на полу шахты

2. МЕН установить на полу шкафа.

3 Обсуждение результатов исследования на заседании

4. Вход кабелей был выполнен через застывшую мембрану.

[illegible]

© 1994 by John Wiley & Sons, Inc.



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 Nt5a-5 ММО 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. Харган

Согласовано:



Начальник сектора
СЭС
А.В.Лыrx



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



Инженер-электрик (КЭ),
А.А. Ганчаров

Технические требования
Трансформатор ТМГСУ-40/10/0,4 УХЛ1 по объекту «Реконструкция
электрических сетей 0,4-10 кВ в а.г. Вербовичи Наровлянского района».

Технические характеристики:

№	Наименование	Значение	Примечание
1	Тип	ТМГСУ-40/10/0,4 УХЛ1	
2	Номинальная частота	50Гц	
3	Номинальная мощность	40 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) стороны высшего напряжения (ВН))	Y/ Yн-0	
7	Потери х.х.	155 Вт	
8	Потери к.з.	880 Вт	
9	Напряжение короткого замыкания, % номинального	4,5	
10	Способ, диапазон и ступени регулирования напряжения на стороне ВН, %	+/- 5	
11	Климатическое исполнение	От - 60 до + 40 С (УХЛ1)	
12	Размеры (ДхШхВ), мм	900х560х1000	
13	Масса полная	370 кг	
14	Масса масла	95 кг	
15	Транспортирование, хранение и эксплуатация	ГОСТ 11677-85	
	должны соответствовать		

Допускаются аналогии продукции с характеристиками не хуже вышеуказанных.

Зам. начальника СРС
Начальник СРС

И.Г. Папроцкий
М.В. Харлан


Начальник сектора
СЭС
А.В. Любчик

Согласовано: