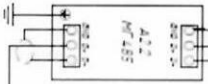


Опросный лист заказа трансформаторных подстанций для электроснабжения сельскохозяйственных потребителей и небольших объектов

№ п/п	Наименование поручения	Технические характеристики					
		Тип подстанции		Технические характеристики			
1	Зашитое покрытие шкафа РУНН и узел крепления подстанции *** (только для подстанции типа МТП, СТП)	☒ МТП (СТП) *		☐ КТП **			
2	Мощность подстанции, кВт	Удельная мощность шкафа РУНН ☐ только окраска ☐ только цинкование ☒ цинкование с окраской		Шкаф РУНН ☐ только окраска ☐ цинкование с окраской			
3	Мощность подстанции, кВт	25	40	63	100	160	250
4	Климатическое исполнение подстанции	У1					
5	Номинальное напряжение ВН, кВ	☐ 6		☒ 10			
6	Тип силового трансформатора	ТМ-33					
7	Схема и группа соединения обмоток силового трансформатора	☒ Y/Yn-11		☐ Δ/Yo-11			
8	Наличие воздушной линии электропередачи на стороне ВН (безопасность для КТП с воздушной линией ВН)	☒ да		☐ нет			
9	Номинальное напряжение НН, кВ	0,4					
10	Тип вводного аппарата на стороне НН *	☐ автоматический выключатель стационарный ☐ переключатель рубильник ☐ воздушные ☐ воздушные кабельные ☐ автоматические выключатели стационарные ☐ рубильники-предохранители					
11	Выход отходящих линий на стороне НН	☐ 100/500					
12	Исполнение аппаратов на отходящих линиях 0,4 кВ	☐ 4 - 25 (10/100) ☐ 5 - 16 (20/100)					
13	Наличие молниезащиты на отходящих линиях НН	☐ да ☐ нет					
14	Наличие молниезащиты на отходящих линиях НН	☐ да ☐ нет					
15	Наличие системы учета электроэнергии на вводе РУНН (с учетом трансформаторной мощности)	☐ активная энергия ☐ реактивная энергия ☐ нет					
16	Наличие системы учета электроэнергии в цепи наружного освещения	☐ да ☐ нет					
17	Конструктивные особенности и дополнительные требования	1. Установить счетчик общего учета (Гран-Электра (С-302-Д100) - АР1 2. Шкаф ШТН установить на боковой стенке РУНН (см. 1.10.10-25-Т/М8/Д5) 3. Опорный лист смонтировать совместно с разделом 1.10.10-25-Т/М8, 1.10.10-25-А/У3В 4. Предусмотреть запирающее устройство III класса защиты 5. Вводной аппарат на стороне НН выключатель переключатель рубильник 400А для возможности подключения трехфазной ДЭС 6. Снаружи шкафа (с нижней стороны) РУ-0,4 кВ МТП установить силовую розетку наружной установки IP67 125А 3Р-РЕ-N, 380В.					

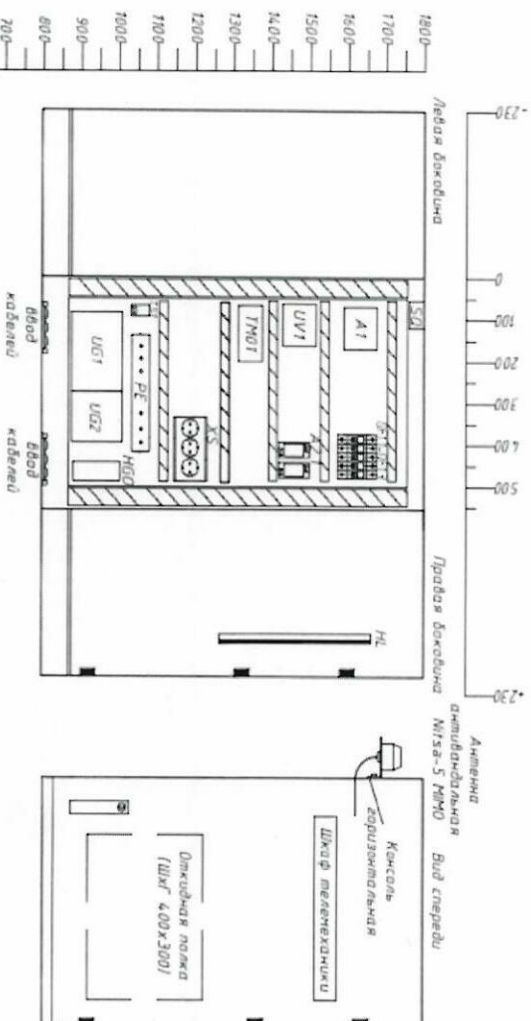
Сеть освещения территории		Питающий пункт; номер по плану; тип		Источник питания		380/220 В
				Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки		
Название линии	Установленная мощность, кВт	Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Пускатель магнитный; номер; тип; ток нагревательного элемента, А	BA47-29 1P 16 A МИРТЕК-1-МЗ-А1-230-5-60А-5-РЗ485-6-М1002V МР1 BA C 25 1P		
	Линия /по 1					

III



1. Общий вид и перечень элементов.

Конструктив шкафа в сборе 1000х50х250 IP54



Перечень элементов шкафа телемеханики

Поз. обознач.	Наименование	Кол-во	Примечание
A1	Беспроводной маршрутизатор Tandem-4BX-6	1	
UV3	Устройство сбора данных ЭНГН-3-24-АЗЕТ-800	1	
A2.1	Антенна антеннодальная NTKA-5 МНМО	1	
UG1	Модуль фазовращающий МР-485	1	
UG1	АКБ MEAN WELL DR-24-70 ВАТ	1	
UG2	Блок питания 24 В MEAN WELL DRC-100 В	1	
HGO	Нагреватель HGO 150 W с термостатом FL2520	1	
HL	Лампа с кнопкой-выключателем 8 W с номинал. крутильной	1	
BT11	Автоматический выключатель ВА47-29, 2р С10 А	1	
BT12-BT13	Автоматический выключатель ВА47-29, 2р С6 А	2	
SD	Индикаторный модулькоммутатор МРС-50	1	
TS1	Термостат для нагревателей SZB 49-00-00/КТО	1	
TMO1	Клемма наборная 1401 (орл. 281-680) с маркировкой в пластмассе	8	
	Концевая пластина WAGO 281-313	2	
	Концевой стопор WAGO 249	1	
X5	Панель 3-х розеточная с заземляющим контактом	1	

- 1. Окончательное размещение оборудования в шкафу будет проводиться по месту.
- 2. ИСП установить на полу шкафа
- 3. Оборудование телемеханики устанавливается на монтажной панели шкафа
- 4. Вход кабелей выполнять через защитную мембрану
- 5. Предусмотреть клеммы с датком
- 6. Провод для кабелей SMA заземлить/защитить.

- 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 Ntisa-5 ММО 2x2 подключить к модему через два кабеля (N-male_SMA-male) РК50-3-18 5 метров. Установка на кронштейн KSU-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.Пырь

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

инженер-электрик 1 кат.
А.А. Ганчуров

Технические требования
Трансформатор ТМТЗ-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	ТМТЗ-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 соединений обмоток (первый символ относится к стороне высшего напряжения (ВН))	Y/Zn-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 регулируемая 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 аналогии продукции с характеристиками не хуже
 вышеуказанных.

Зам. начальника СРС
 Начальник СРС

И.Г. Папроцкий
 М.В. Харлан

Согласовано:

Начальник сектора
 СЭС
 А.В.Лырик