



ЧАСТНОЕ ПРОЕКТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

"САНОАТ-СУВ-БИНО-ЛОЙИХА"

Самарқанд шаҳар "Хўжакишлок" МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда "Меҳриғиё", "Илғор", "Дарғом" МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш

НЭС - Наружное электроосвещение и силовая сеть

Термез - 2026 г

					"Саноат-Сув-Бино-Лойиха" Х/К
Дирек.	Содиқов А.				
					Самарқанд шаҳар "Хўжакишлок" МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда "Меҳриғиё", "Илғор", "Дарғом" МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭС.		
№		
1.	Общие данные.Ведомости.Кабельный журнал.	
2.	План ВЛ-6кВ,	
3.	Опросной лист на ГКТП.	
4.	Заземляющее устройство подстанции ГКТП.	
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
11.1		
12.		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные материалы.	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
4.407-251	Прокладка кабельной линии напряжением до 10кВ.	
Т.П.3.407.1-143	Опоры железобетонные ВЛ-10кВ.	
КМК.2.04.17-19	Электрооборудование жилых и общественных зданий	
	Спецификация оборудования.	

Общие данные.

Проект электроснабжения выполнен на основании генплана и техусловий. Самарқанд шаҳар “Хўжақишлоқ” МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда “Меҳригиё”, “Илғор” , “Дарғом” МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш обьекти. Согласно специальному решению от № 18405210538 от 22.04.2026 г.выполнен на основании ТУ АО <ТЭС> Самаркандский филиала Максимальная расчётная мощность.22,0 kVA По надёжности энергоснабжения объект относится к потребителям II категории.

Данный город относится по климатическим условиям по ветру -II, по гололеду -II.Точкой подключения источника электроснабжения принять ближайшую существующую в./в ж./б. опору по ф. “ЗЗ””,Проектная ВЛ -10 kW по ф. “ЗЗ” выполнить проводами Кабель АПвПу 1х50/16-6 кв длиной 45м на ж/б опорах согласно т.п. 3.407.1-143.1.Предусмотрена установка ТП-ГКТП ТМ-63 и с воздушным вводом и системой учета и экономии энергии KAIFA MA-309U. Дополнительный источник питания ДЭС 30кВт

Высота подвеса провода должна быть не менее 8,0м от земли.

Низковольтная кабельная линия выполнена кабелем АВВГ 4х25мм и АВВГ 4х16мм в траншее глубиной 0,7м от спланированной поверхности земли. Кабель,при пересечении с дорогами и другими коммуникациями, проложить в полиэтиленовой трубе. При прокладке кабеля вдоль зданий расстояние в свету от кабеля до фундаментов должно быть не менее 0,6м,а от кабеля до стволов деревьев не менее 2,0м.

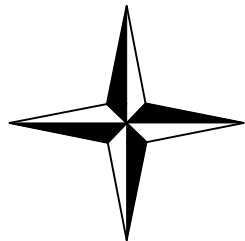
Проектом предусмотрено заземление опор и ТП.

До начала производства земляных работ вызвать представителей ГЭС и других заинтересованных организаций и получить ордер на производство работ.

Все работы по монтажу вести согласно ПУЭ

						Договор №				ЭС	
						Самарканд шаҳар “Хўжақишлоқ” МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда “Меҳригиё”, “Илғор” , “Дарғом” МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш					
Изм.	Кол.уч	Лист	№дог.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов		
							Р.П.	1	3		
ГИП	Эшмирзаев А.					Общие данные.	Х/К “Саноат-сув-дино-лойиха”				
Исполн.	Абдиназаров Б.										

SH



J

Проектные
Трансформаторная
подстанция типа ГКТП
ТМ(Г) 63/(6)/0,4 кВ

Резервного источника
питания ДЭС 30 кВт

Баш режа

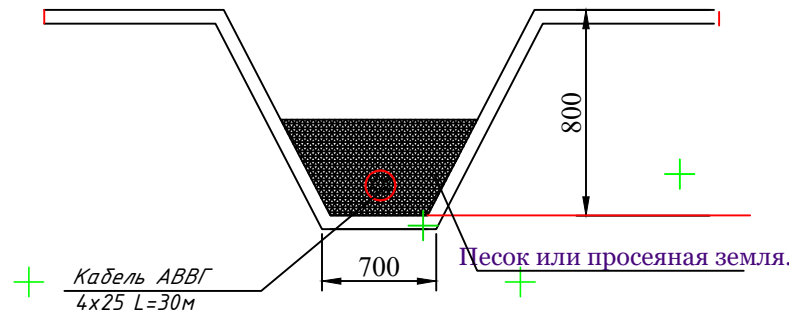
Уланиш точка 10кВ
110/35/6 кVlik "Shimoliy"
Nim stansiyasidan chiquvchi
kuchlanishi 6 kV "33"
fiderga ulangan mavjud
TP-1763

Кабель АВВГ
4x25 L=30м

Солнечный
тарчер 200W

Щит Управления
КНС

Кабельны траншеи



Условные обозначения

Проектные ТП

Проектируемый линии ВЛ 6 кВ

Кабель АВВГ 4x35мм2

Солнечный тарчер 200W

Щит Управления
КНС

Баш режа qaydnoma

Holati

№ п/п	Nomlanishi	soni.	
1	Oqava suvni ko'tarib berish nasos stansiyasi (KNS) Nasoz quvati 250m3/soat. Elektr energiya sarfi 22,0kvt/soat	1	loyihaviy
2	Elektr uzatish manbayi (ТП) 63kvt	1	loyihaviy
3	Euro darvoza 4m	1	loyihaviy
4	Devor to'siq 11.5m	1	loyihaviy
5	Dizelni ginerator	1	loyihaviy
6	Devor to'siq	1	mavjud
7	Quyosh elektr manbayi	1	loyihaviy

Belgi- lanishi	№ Т/г	Biton qoplama Nomlanishi	O'lchov birligi	m2	m3
	1	Biton qoplama 10 sm	м ² /м3	00	0.0
	2	Shag'al yotqizish сл. 10 sm	м ² /м3	00	0.0

Договор №

ЭС

Самарканд шаҳар "Хўжакишлоқ" МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда "Меҳриғиё", "Илғор", "Дарғом" МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш

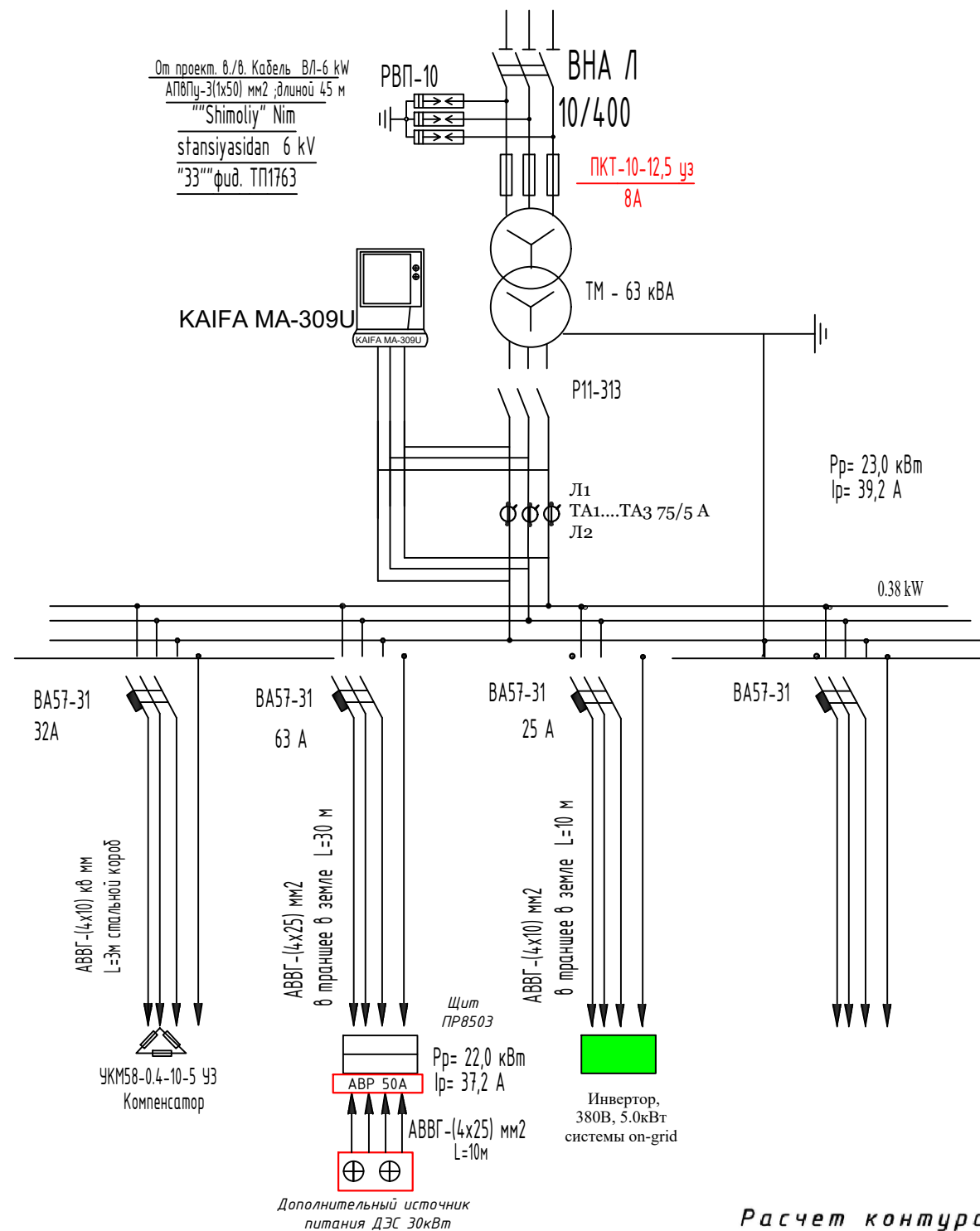
Стадия
Р.П.

Лист
3

Листов

Электроснабжения 0,4кВ,

Х/К
"Саноат-суб-дино-лойиха"



Расчет контура заземления
Грунт суглинка $R=1 \times 10$ ом х см $R_3=4$ ом
электроды заземления- стальной уголок
50х50 мм, L-3м. Наружный контур- полосовая
сталь 40х4 мм, L-45м сопротивление одного
электрода $R_3= P/2\pi L L_4 L/d= 23.6$ ом.
Сопротивление свех электродов с
учетом влияния полосы $\Sigma R_3=R_3/\pi L=7.4$ ом
Сопротивление полосы $R_n= P/ 2\pi L L_h$
 $Lr2 /Bh= 4.2$ ом с учетом $L_a 0.6 Rl=4.2/ 0.6=$
7 ом
Сопротивление заземления $R_3= \Sigma R_3$
 $Rr/ R_3+ Rl=3,6$ ом

Выбор трансформатора по расчётной мощности.
По правилам выбора мощности трансформатора значение $P/p(\text{kW})$ в процентом
соотношений должен быть не более 80% от общей мощности трансформатора.
Суммарная расчётная мощность $P/p= P/y(\text{kW}) \times K/c$, где

P/y =установленная мощность = 23,0 кВт
 K/c = коэффициент спроса = 1
 $P/p = 23 \times 1 = 23,0$ кВт

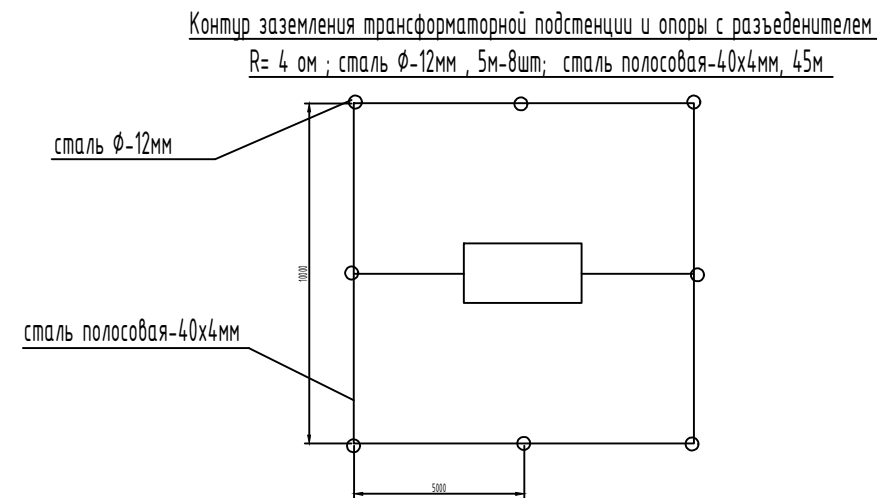
С учётом 5% потери в сети $P/p = 23,0 \times 1,05 = 24,1$ кВт
Суммарная расчётная полная мощность S/p (кВА) определяется по формуле;

$S/p = P/p/\cos\phi = 24,1/0,95 = 25,3$ кВА
 $\cos\phi$ - коэффициент мощности= 0,95

Выбранная мощность трансформатора по проекту - 63 кВА
С учетом перспектива развития
Загрузка трансформатора составит $K/3 = 25,3/63 = 0,39$
К установке принимается трансформаторная подстанция с мощностью 63 кВА

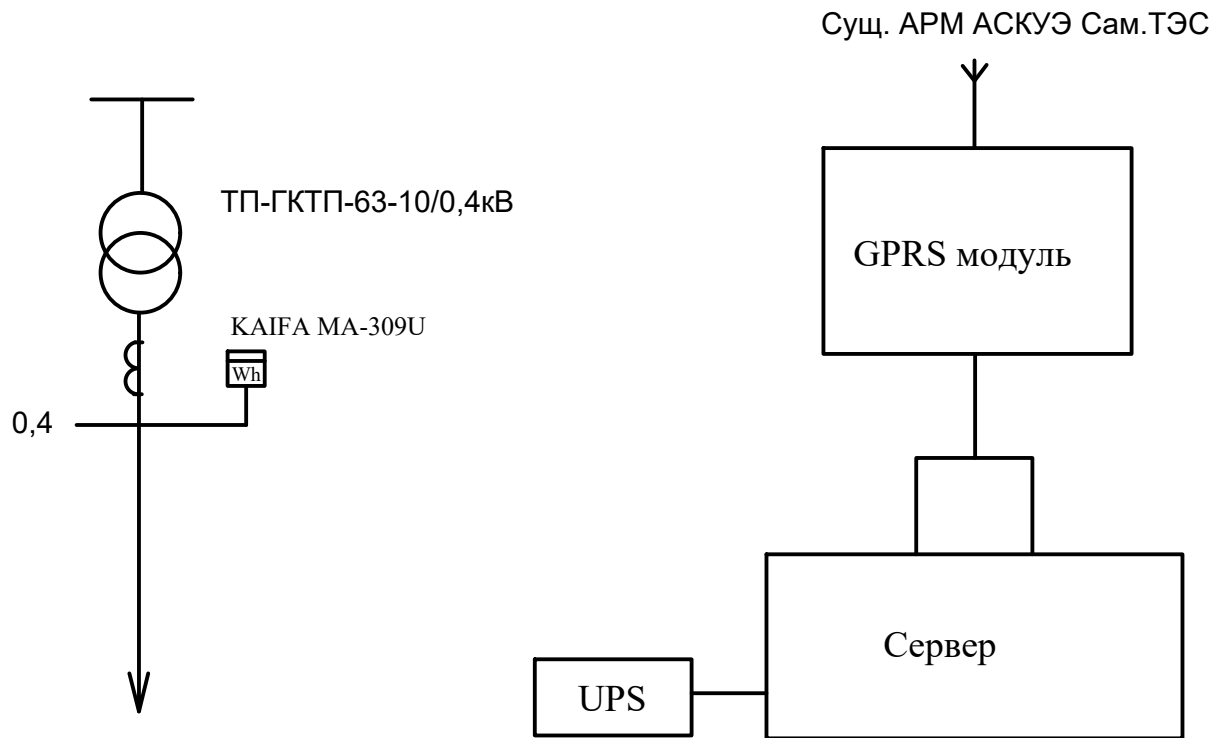
Выбор трансформатор тока по расчётной мощности.
 $I/p = P/p/V/3 \times U/N \times \cos\phi = 23/V/3 \times 0,23 \times 0,9 = 0,631$ А.
К установке принимается автоматический выключатель $I/N = 63$ А
К установке принимается трансформатор тока с $K/TT=75$
К установке принимается счётчик электронный типа KAIFA MA-310U на 5 А

Директивный $\cos\psi = 0.97$
Средний $\cos\phi = 0,85$ и $\tan\phi = 0,62$
 $O = P(\tan\phi_1 - \tan\phi_2) = 23(0,62 - 0,251) = 7,9$ кВАр
принимает конденсаторную установку типа
УКМ58-0.4-10-5 ЧЗ



						Договор №			ЭС			
						Самарканд шаҳар “Хўжакишлоқ” МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда “Меҳриғиё”, “Илғор” , “Дарғом” МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата	ГКТП - 63кВА 6/0,4 кВА			Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Эшмирзаев А.								Р.П.	Э	3	
Исполн.	Абдиназаров Б.					Однолинейная схема ТП-ГКТП. Таблица выбора мощности трансформатора.			Х/К “Саноат-сув-дино-лойиха”			

Однолинейная схема ЩУН.



Примечание.

Согласно ТУ проектом предусматривается автоматизированная система коммерческого учета электропотребления (АСКУЭ) на базе микропроцессорного счетчика типа KAIFA MA-309U который имеет встроенный интерфейс. Со счетчика информация передается на GPRS/SMS терминал со встроенным GPRS/SMS модуль и по сотовой связи информация передается на АРМ АСКУЭ Сам.ТЭС, где предусматривается установка GPRS/SMS модуль и программного обеспечения.

Выбор трансформатора по расчётной мощности.
По правилам выбора мощности трансформатора значение $P/p(\text{kW})$ в процентном соотношений должен быть не более 80% от общей мощности трансформатора.
Суммарная расчётная мощность $P/p = P/y(\text{kW}) \times K/c$, где

P/y =установленная мощность = 19,5 kW
 K/c = коэффициент спроса = 1
 $P/p = 19,5 \times 1 = 19,5 \text{ кВт}$

С учётом 1% потери в сети $P/p = 19,5 \times 1,01 = 19,7 \text{ kW}$
Суммарная расчётная полная мощность $S/p(\text{kVA})$ определяется по формуле;

$S/p = P/p / \cos \phi = 19,5 / 0,85 = 22,8 \text{ kVA}$
 $\cos \phi$ - коэффициент мощности= 0,85

Выбранная мощность трансформатора по проекту – 40 kVA
Загрузка трансформатора составит $K/3 = 22,8 / 40 = 0,57$
К установке принимается трансформаторная подстанция с мощностью 40 kVA

Выбор трансформатор тока по расчётной мощности.
 $I/p = P/p / V / 3 \times U / N \times \cos \phi = 19,5 / V / 3 \times 0,195 \times 0,9 = 0,526 \text{ A}$
К установке принимается автоматический выключатель $I/N = 63 \text{ A}$
К установке принимается трансформатор тока с $K/TT = 63 \text{ A}$
К установке принимается счётчик электронный типа KAIFA MA-309U на 5 A

Директивный $\cos \psi = 0,97$
Средний $\cos \phi = 0,85$ и $\tan \phi = 0,62$
 $Q = P(\tan \phi_1 - \tan \phi_2) = 19,5(0,62 - 0,251) = 7,2 \text{ кВАр}$
принимается конденсаторную установку типа ЧКМ58-0.4-10-5 ЧЗ

						Договор №	ЭС
						Самарканд шаҳар “Хўжакишлоқ” МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда “Меҳриғиё”, “Илғор”, “Дарғом” МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата	АСКУЭ с установкой электронного счетчика KAIFA MA-309U	Стадия Р.П.
							Лист 7
							Листов 3
ГИП		Эшмирзаев А.					Х/К
Исполн.		Абдиназаров Б.				Компановка. Примечание.	“Саноат-сув-дино-лойиха”

Technical drawing of a building facade. The drawing shows a structure with a gabled roof and a base. The overall width is dimensioned as 2470 and the overall height is dimensioned as 3050. The base has a height of 300. The drawing includes vertical lines indicating structural divisions and horizontal lines indicating levels. There are also small details like a door handle on the right side.

Technical drawing of a two-door cabinet. The top dimension is 4475. The bottom dimension is 4275. The cabinet has two doors, each with a handle and a lock. The doors are shown in a closed position. The drawing includes a top rail, a bottom rail, and a base. The doors are divided into two panels each. The left panel of each door has a handle, and the right panel has a lock. The drawing is a line drawing with no shading.

Схема электрических соединений главных цепей трансформаторной ГТП с автоматическими выключателями.

Ячейка воздушного ввода (линии)

Ячейка кабельного ввода

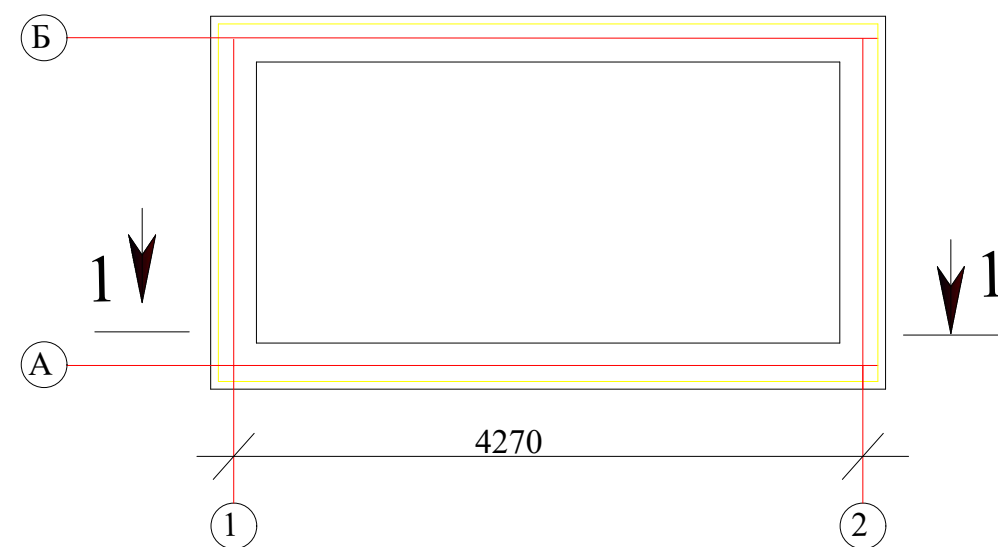
Ячейка силового трансформатора

Ячейка отходящей кабельной линии

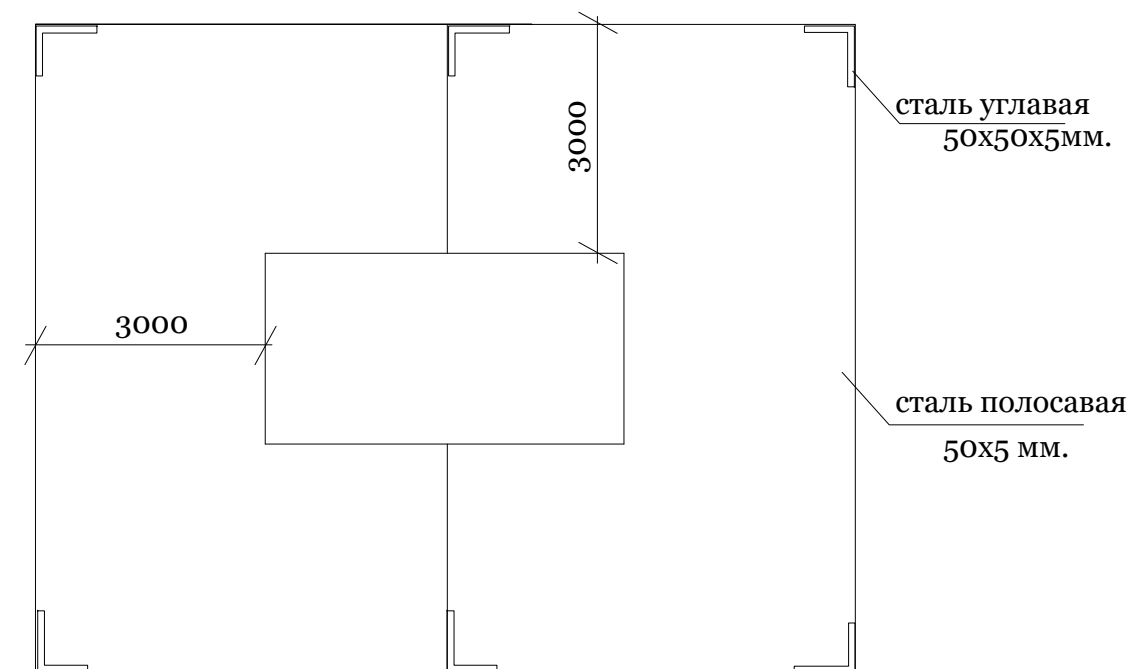
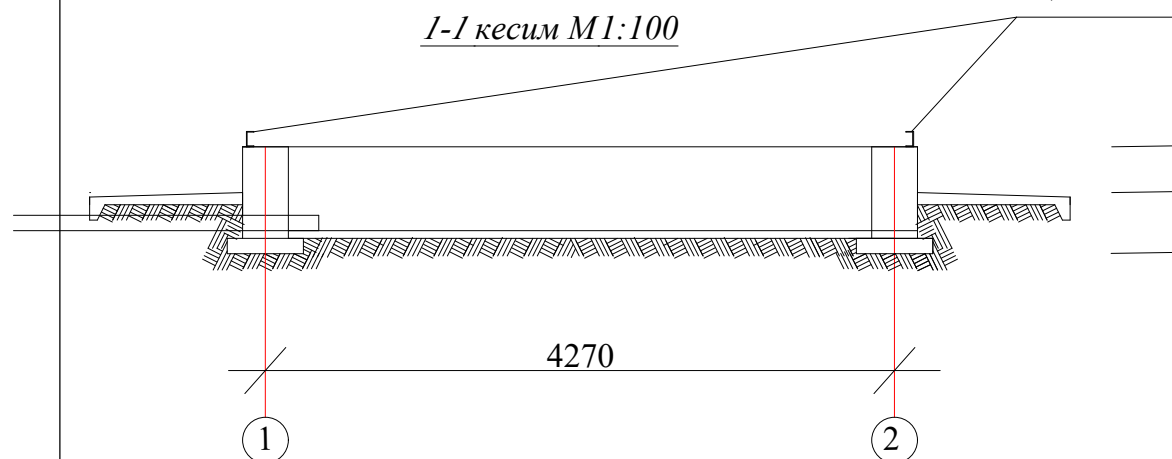
Т

Блок Руни

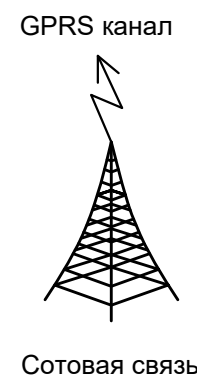
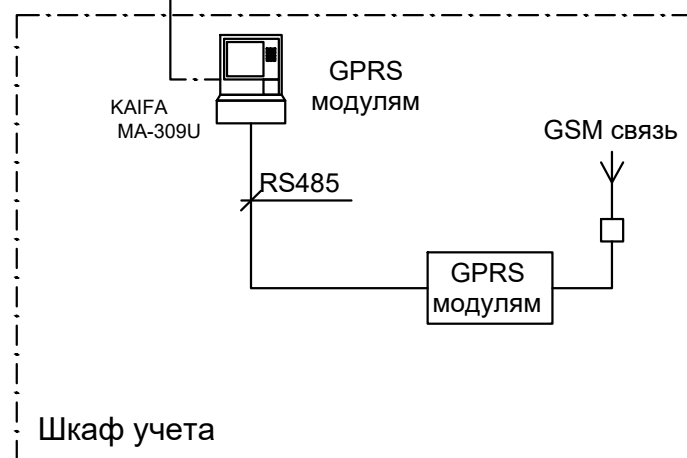
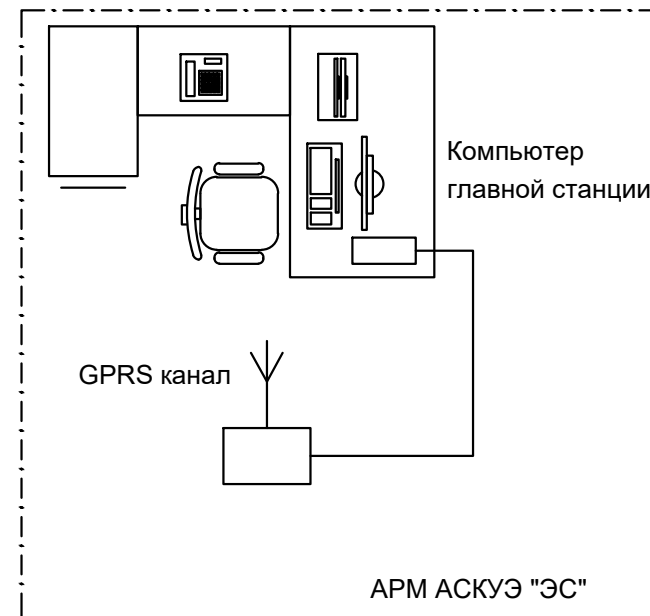
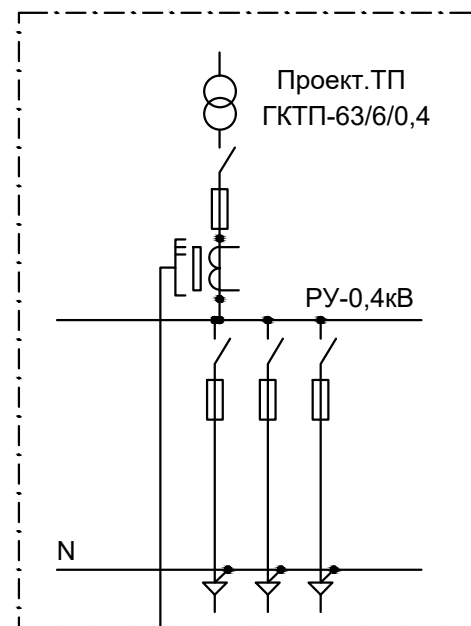
0,4кВ



1-1 кесим M1:100



						Договор №			ЭС
						Самарқанд шаҳар “Хўжакишлоқ” МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда “Меҳригиё”, “Илғор” , “Дарғом” МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р.П.	9	3
ГИП	Эшмирзаев А.					ГКТП трансформатори фундамент қисми ва ерлаштириш чизмаси	Х/К “Саноат-сув-дино-лойиха”		
Исполн.	Абдиназаров Б.								

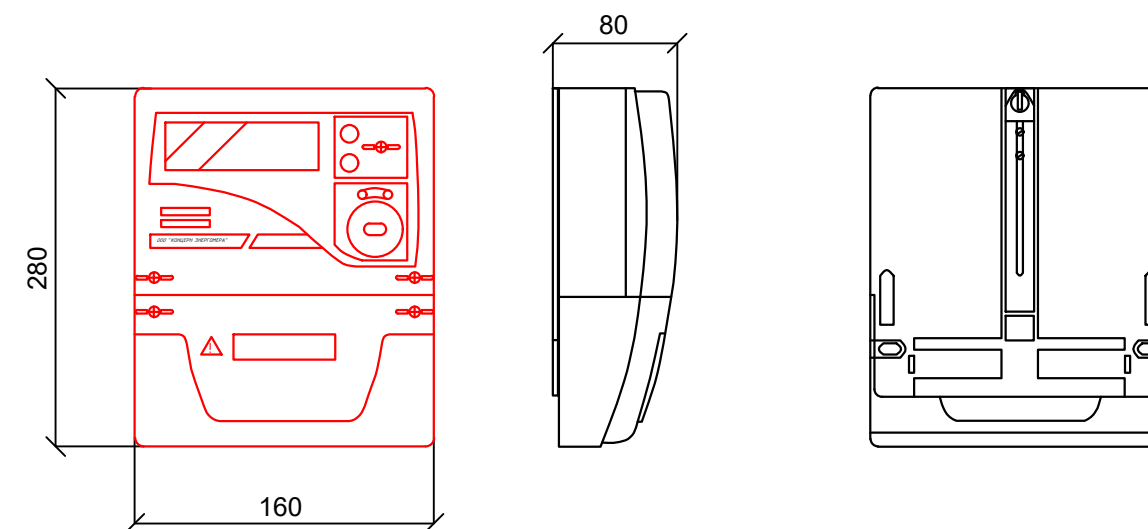


Примечание;
Согласно ТУ проектом предусматривается автоматизированная система коммерческого учета электропотребления (АСКУЭ) на базе электронного трехфазного счетчика типа KAIFA MA-309U. Со счетчика информация передается на модулем связи (GPRS/SMS) и по сотовой связи по каналу GPRS информация передается на ЦП АСКУЭ. Подключение согласовать с группой АСКУЭ.

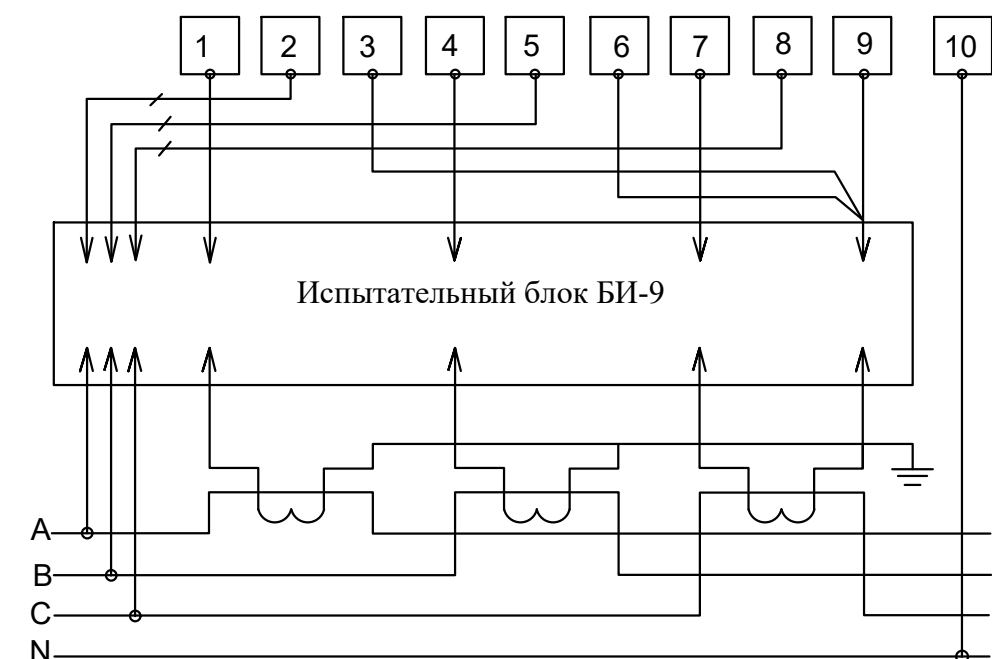
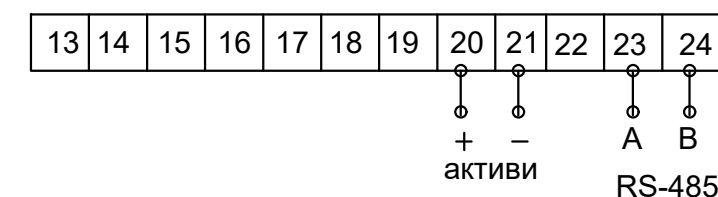
Примечание

- Согласно инструкции RH34-351-381-2005 п.9.16: - цепи учета следует выводить на самостоятельные сборки зажимов или секции в общем ряду зажимов. При отсутствии сборок с зажимами необходимо установить испытательные блоки. - зажимы должны обеспечивать закорачивание вторичных цепей трансформаторов тока, отключение токовых цепей прибора учета электроэнергии и цепей напряжения в каждой фазе приборов учета электроэнергии при их замене или проверке, а также включение образцового прибора учета электроэнергии без отсоединения проводов и кабелей. - конструкция сборок и коробок зажимов расчетных приборов учета электроэнергии должна обеспечивать возможность их пломбирования.
- Подсоединение кабеля ККПВ произвести через разветвитель интерфейсов РИ. Конструкция РИ предусматривает пломбирование клеммных соединений.

Общий вид, габаритные размеры счетчика

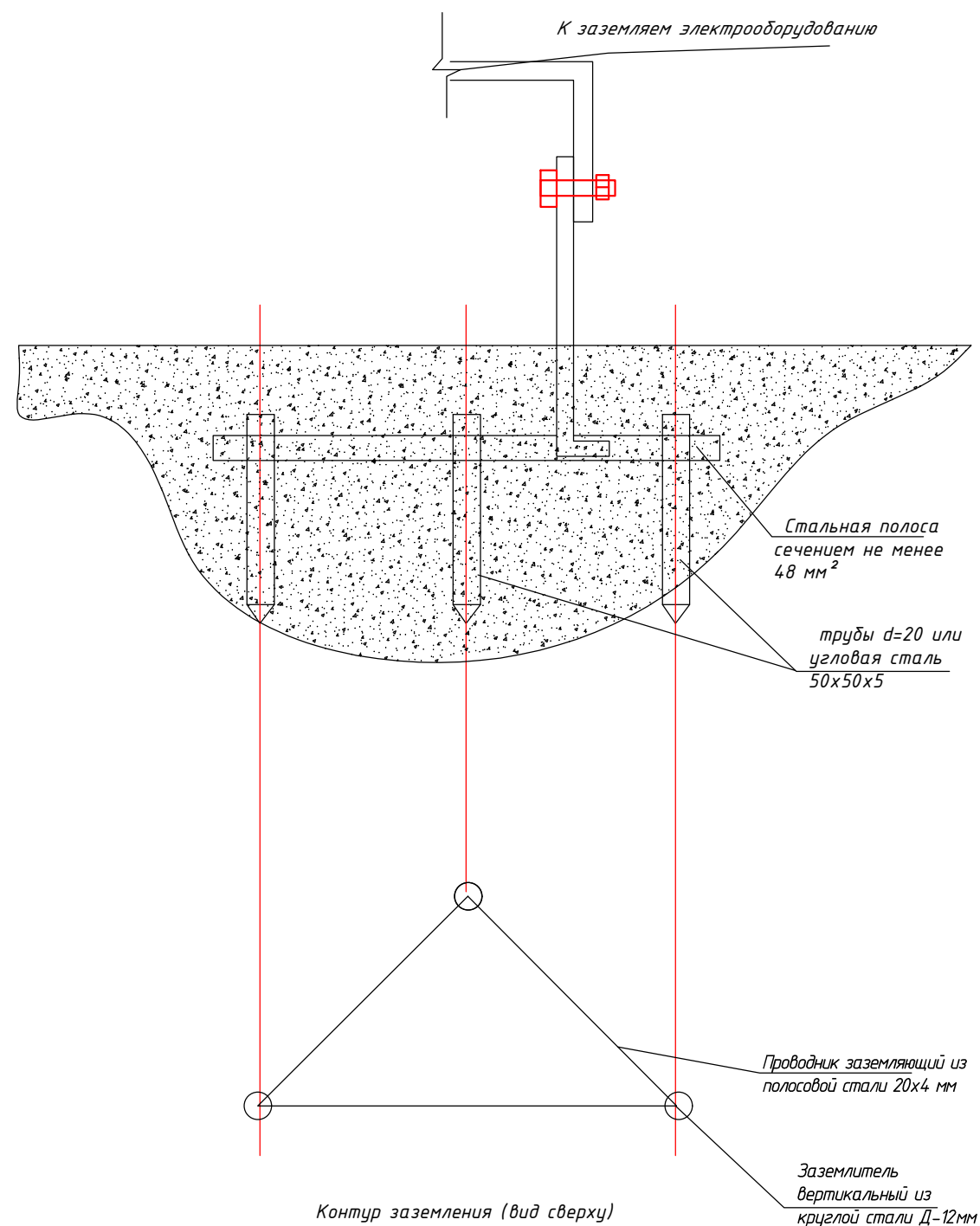


Счетчик электроэнергии трехфазный KAIFA MA-309U



						Договор №			ЭС			
						Самарканд шаҳар “Хўжакишлоқ” МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда “Меҳриғиё”, “Илғор” , “Дарғом” МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов	
						АСКУЭ			Р.П.	8	3	
ГИП	Эшмирзаев А.					Схема включения прибора учета электроэнергии KAIFA MA-309U			Х/К “Саноат-сув-дино-лойиха”			
Исполн.	Абдиназаров Б.											

Ѓ"Электробезопасность. Защитное заземление и зануление."



Термины и пояснения, применяемые в стандарте

Термин

Пояснение

1.Заземлитель

Проводник или совокупность металлически соединенных проводников, находящихся в соприкосновении с землей или ее эквивалентом

2.Естественный заземлитель

Заземлитель , в качестве которого используют электропроводящие части строительных и производственных конструкций и коммуникаций

3.Заземляющий проводник

Проводник, соединяющий заземляемые части с заземлителем

5.Магистраль заземления (зануления)

Заземляющий (нулевой защитный) проводник с двумя или более ответвлениями

6.Заземленная нейтраль

Нейтраль генератора (трансформатора), присоединенная к заземляющему устройству непосредственно или через малое сопротивление

7.Изолированная нейтраль

Нейтраль генератора (трансформатора), не присоединенная к заземляющему устройству или присоединенная к нему через большое сопротивление.

						Договор №			ЭС
						Самарканд шаҳар “Хўжакишлоқ” МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда “Меҳриғиё”, “Илғор” , “Дарғом” МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
							Р.П.	9	3
ГИП		Эшмирзаев А.					Электробезопасность. Защитное заземление и зануление		
Исполн.		Абдиназаров Б.							
							Х/К “Саноат-сув-дино-лойиха”		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ФЭС.

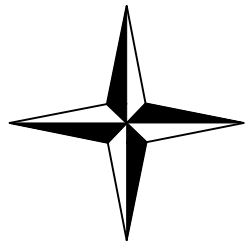
№	Наименование.	Примечан.
1	Общие данные. Условное обозначение.	
2	Принципиальная схема соединений с сетью ФЭС	
3		
4		

Общие данные.

Солнечная фотозлектрическая станция (далее – ФЭС) предназначена для обеспеченияэлектроэнергией устройств бытового и иного назначения и представляет собой электростанцию, относящуюся к классу возобновляемых источников энергии.Принцип работы ФЭС основан на прямом преобразовании солнечного излучения в электрическую энергию с постоянным напряжением, накоплении и преобразовании её в электроэнергию переменного напряжения 380 В с частотой 50 Гц для использования потребителями.В состав ФЭС входят: фотозлектрическая панель, контроллер, аккумуляторная батарея, инвертор, а также соединительные провода, коммутационные коробки, клеммники и электрический щиток.Солнечная фотозлектрическая панель предназначена для преобразования солнечного излучения в электрическую энергию и зарядки аккумулятора в дневное светлое время суток.Фотозлектрическая панель состоит из механически- и электрически соединенных между собой фотозлектрических модулей. Количество фотозлектрических модулей, входящих в фотозлектрическую панель, зависит от требуемой мощности ФЭС.Необходимая мощность фотозлектрической панели определяется энергопотреблением всех устройств, которые предполагается питать электроэнергией от ФЭС. Реальная электрическая мощность, генерируемая фотозлектрической панелью, тем больше, чем больше интенсивность солнечного излучения, падающего на её лучеприемную поверхность и, естественно, зависит от времени дня и года.

						Договор №			ЭС		
						Самарканд шаҳар “Хўжақишлоқ” МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда “Меҳриғиё”, “Илғор” , “Дарғом” МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш					
Изм.	Кол.уч	Лист	№дог.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов		
							Р.П.	1	3		
ГИП	Эшмирзаев А.					Общие данные. Условные обозначение.	Х/К “Саноат-сув-дино-лойиха”				
Исполн.	Абдиназаров Б.										

SH



J

Проектные
Трансформаторная
подстанция типа
ГКТП ТМ(Г)
63/6/0,4 кВ

Баш режа

Улаиш точка 6кВ
110/35/6 кVlik "Shimoliy"
Nim stansiyasidan chiquvchi
kuchlanishi 6 kV "33"
fiderga ulangan mavjud
TP-1763

5кВт Солнечные панели
550Вт 9шт

Солнечный
тарчер 200W

Угол наклона 34°

Угол наклона 45°

Условные обозначения

Проектные ТП

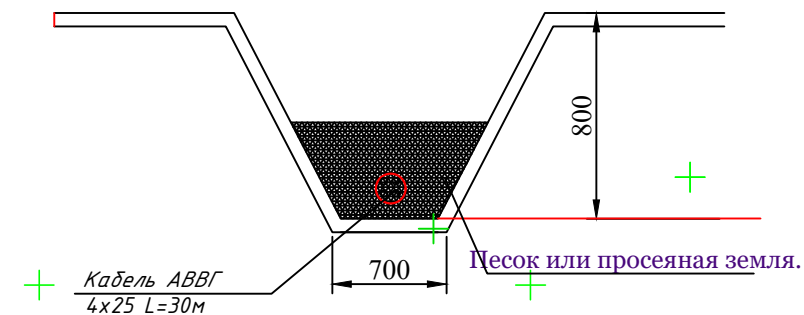
Проектируемый линии ВЛ 6 кВ

Кабель АВВГ 4х35мм2

Солнечный тарчер 200W

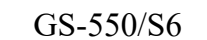
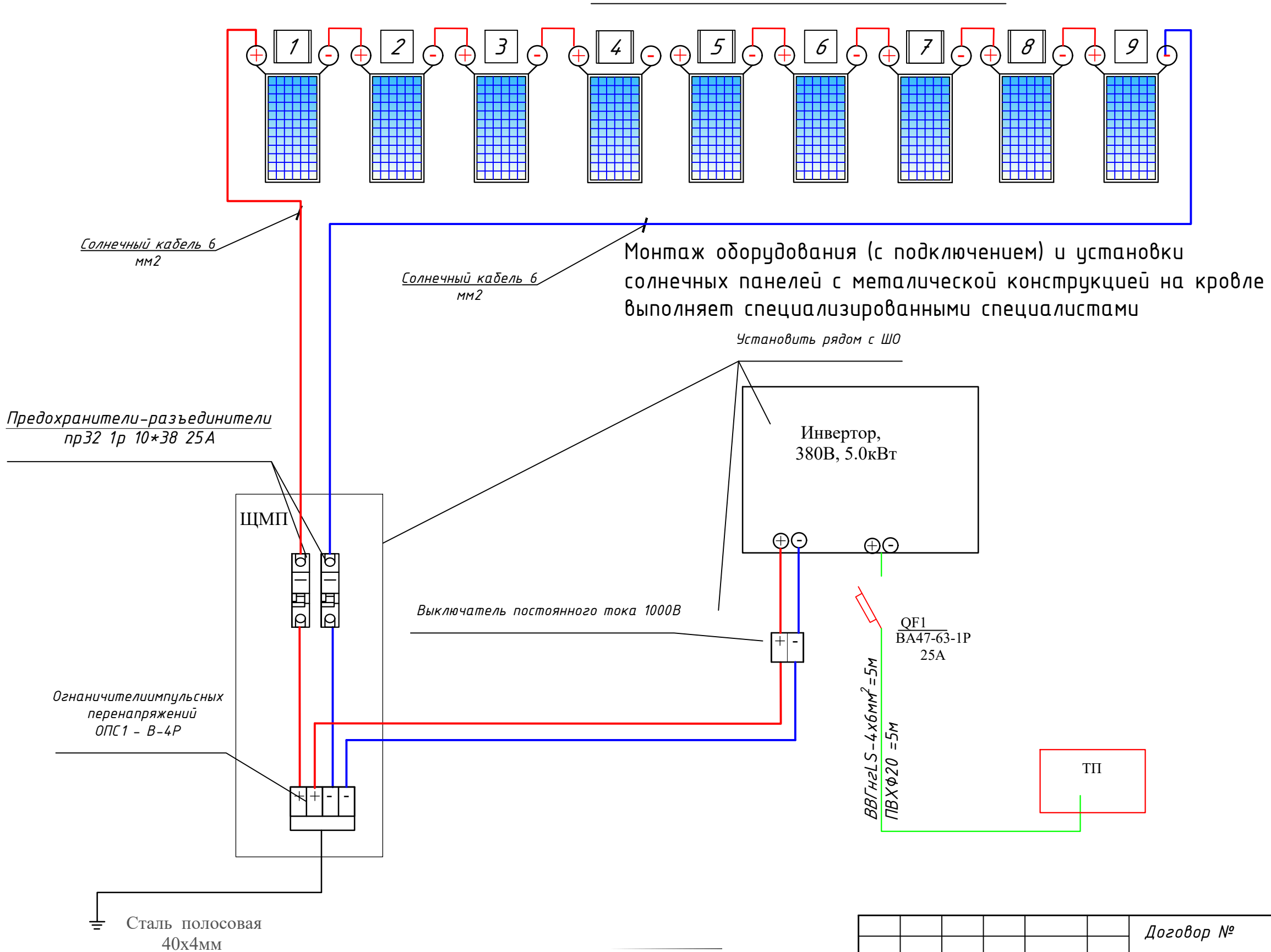
Щит Управления
КНС

Кабельные траншеи



						Договор №			ЭС		
						Самарканд шаҳар “Хўжакишлоқ” МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда “Меҳриғиё”, “Илғор” , “Дарғом” МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш					
Изм.	Кол.уч	Лист	№дог.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
									Р.П.	1	3
ГИП	Эшмирзаев А.								Х/К		
Исполн.	Абдиназаров Б.					Принципальная схема соединений с сетью ФЭС			“Саноат-суб-дино-лойиха”		

Солнечные панели 550Вт 9 шт



Пиковая мощность 550Вт
Напр. при пик. мощности 42.75В
Напр. холостого хода 52.2В
Ток при пик. мощности 12.63А
Ток короткого замыкания 13.6А

Монтаж оборудования (с подключением) и установки солнечных панелей с металлической конструкцией на кровле выполняет специализированными специалистами

Установить рядом с ШО

Инвертор,
380В, 5.0кВт

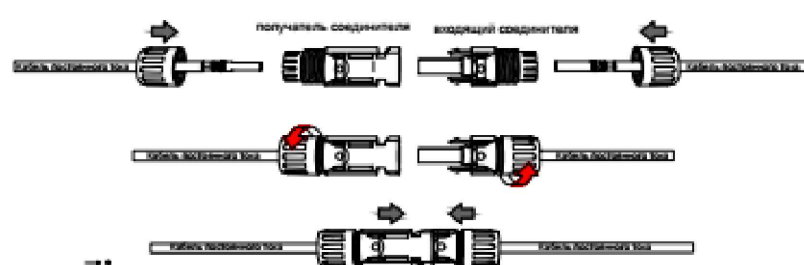
Выключатель постоянного тока 1000В

QF1
BA47-63-1P
25A

$BB\Gamma H2LS-4 \times 6mm^2 = 5M$
 $PBX\Phi 20 = 5M$

ТII

Сталь полосовая
40х4мм



						Договор №			ЭС
						Самарканд шаҳар “Хўжакишлоқ” МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда “Меҳригиё”, “Илғор” , “Дарғом” МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р.П.		3
ГИП	Эшмирзаев А.					Структурная схема соединений с сетью ФЭС.	Х/К “Саноат-сув-дино-лойиҳа”		
Исполн.	Абдиназаров Б.								

Таблица заказные спецификаций

Пози- ция	Наименования и техническая характеристика оборудования и материалов, завод изготовитель	Тип, марка оборудования	Ед.изм.		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования сум	Кол-во	Масса ед. оборуд. кг.
			Наименование	Код					
1	Солнечная панель QPower 550Вт		шт					9	
2	Трехфазный сетевой инвертор 5,0kW		шт					1	
3	Коннекторы для солнечных панелей MC4		шт					8	
4	Кабель для солнечных панелей 6 мм ²		м					100	
5	Гофрированная труба с чехлом. Ø16мм		м					100	
6	Кабельный наконечник для кабелей сечением 4 мм ²		шт					8	
7	Кабель силовой, Кабель АВВГ 4х6		м					50	
8	Щить металлический 500х600х250		шт					1	
9	Автомат выключатель NM1-63S 3P 32A		шт					1	
10	Предохранители-разъединители ПР32 1P ИЭК 30А		шт					4	
11	Автоматический выключатель IEK,BA47-29 2P 25A		шт					4	
12	Профиль металлическая 50х30мм		м					80	
13	Высококачественные аксессуары для монтажа солнечных		шт					20	
14	панелей, солнечный зажим MID								
15	(болты, гайки,)		шт					50	
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
1									
2									
3									
4									
5									

							Договор №				ЭС	
							Самарқанд шаҳар “Хўжақишлок” МФЙ Лочин кўчасидаги ичимлик сув тармоқларини ҳамда “Меҳриғиё”, “Илғор”, “Дарғом” МФЙ Лочин кўчаларида жойлашган оқова сув насос станцияларини ва тармоқларини реконструкция қилиш					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата						
								Стадия	Лист	Листов		
								Р.П.		3		
	ГИП		Эшмирзаев А.					X/K “Саноат-сув-дино-лойиха”				
	Исполн.		Абдиназаров Б.									