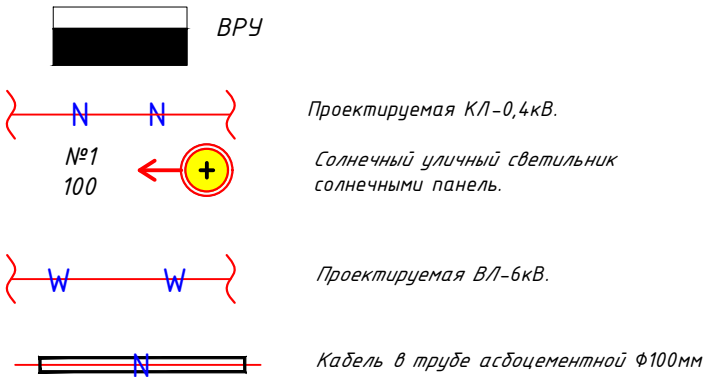


Согласовано			
Взам.инв.№			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
4.4.07-251	Прокладка кабельной линии напряжением до 10кВ.	
ШНК 2.04.18-22	Состав, порядок разработки, согласования и утверждения документации на капитальное строительство предприятий, зданий и сооружений.	
	Прилагаемые документы	
ЭС.ОП	Опросной лист для ГКТП	на 1-м листе
ЭС.КЖ	Кабельный журнал	на 1-м листе
ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 1-м листе

Условное обозначение.



Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта:

Общие данные.

Данный проект разработан на основании технических условий №27237220606 от 05.05.2026 г. на электроснабжение объекта.

Проектом предусматривается электроснабжение объекта от существующей сети 6 кВ, Фидер «Sog'lomlik». Подключение выполняется от существующей воздушной линии 6 кВ с устройством перехода ВЛ-6 кВ в кабельную линию с дальнейшим подключением к комплектной трансформаторной подстанции типа ГКТП мощностью 160 кВА.

Проектом предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции ГКТП 160 кВА с трансформацией напряжения 6/0,4 кВ.

Питание ГКТП со стороны 6 кВ выполняется кабельной линией с применением кабеля марки АПвПу 1х50. Переход с воздушной линии на кабельную линию предусматривается через переходную опору с установкой необходимой линейной арматуры, концевых муфт и устройств защиты от перенапряжений.

Со стороны 0,4 кВ от ГКТП до вводно-распределительного устройства (ВРУ) предусматривается прокладка кабельной линии кабелем марки АВБбШв 4х185.

Для обеспечения резервного электроснабжения проектом предусматривается установка дизель-генераторной установки мощностью 120 кВА ДГУ 120 кВА. Подключение ДГУ к ВРУ выполняется кабелем марки АВБбШв 4х185.

Также проектом предусматривается наружное освещение территории. Освещение выполняется светодиодными уличными светильниками с встроенными инфракрасными датчиками движения и солнечными панелями, обеспечивающими автоматическое включение освещения в темное время суток.

Прокладка кабельных линий выполняется в земле в соответствии с требованиями ПУЭ с соблюдением нормативной глубины прокладки и защитных мероприятий. При пересечении инженерных коммуникаций предусматривается защита кабелей трубами.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению согласно требованиям ПУЭ. Система заземления выполняется общим контуром заземления.

Выбор сечений кабелей выполнен по допустимой токовой нагрузке, условиям нагрева, потере напряжения и токам короткого замыкания.

Монтаж и эксплуатация электрооборудования должны выполняться в соответствии с действующими нормативными документами Республики Узбекистан, требованиями ПУЭ, КМК, ШНК и действующими правилами техники безопасности.

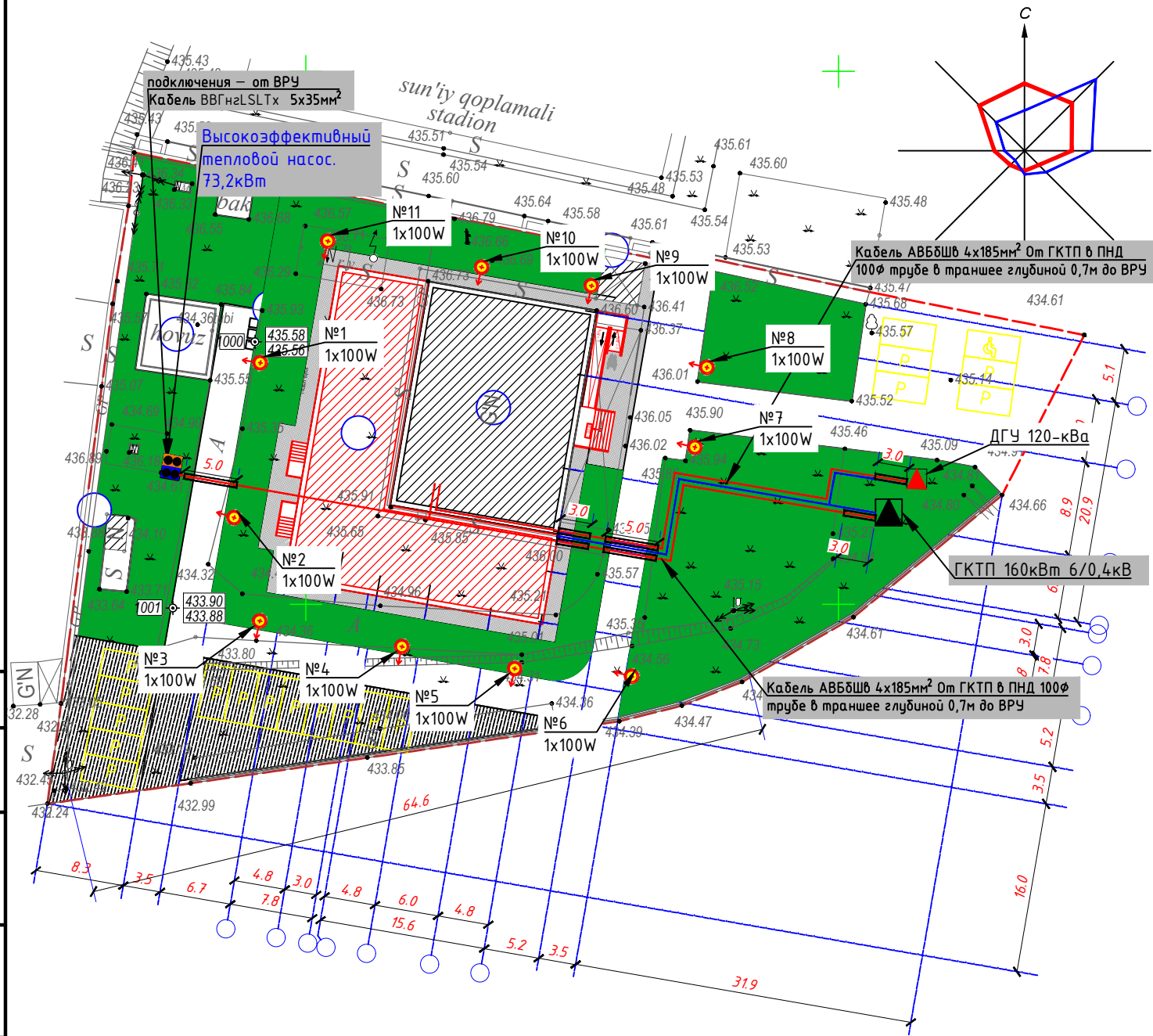
						Заказчик: Тошкент вилояти хокимлиги "Ягона дуюртмачи хизмати"	НЭС
						Тошкент тумани "О қтом" МФЙдаги "Исти қлол" оилавий шифокорлик пункти диносини реконструкция қилиш (мавжуд 100 қатновли динони 2-тип ОПга мослаштириш)	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Савранов С.				100 қатновли ОП	Стадиў РП
Разработал		Бурханов Х.					Лист 1
						Общие данные.	Листов 9
							Designer: ООО "YANGI ZAMON PROJEKT"

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³	
			Здания	Всего	Площадь, м²		Здания	Всего
					Здания	Всего		
1	Семейная поликлиника на 100 посещение				732	732		
1.1	Суш здание СП	1	1	1	340	340	-	-
1.2	Пристройка к зданию СП	1	1	1	392	392	-	-
2	Уборная 2 очко Суш.	1	1	1	15	15	-	-
3	Противопожарный водём на 50 м³ Суш.	-	-	1	30	30	-	-
4	Мусорный контейнер	-	-	3	-	-	-	-
5	Навес	1	1	1	16	16	-	-
9	МТУ 100 (Резерв)	1	1	1	11	11	-	-
10	Высокоэффективный тепловой насос.	1	1	1				

Заказчик: Тошкент вилояти хокимлиги "Ягона дунюртмачи хизмати" НЭС

Тошкент тумани "О қтом" МФЙдаги "Исти қлол" оилавий шифокорлик пункти диносини реконструкция қилиш (мавжуд 100 қатновли динони 2-тип ОПга мослаштириш)

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

ГИП Савранов С.

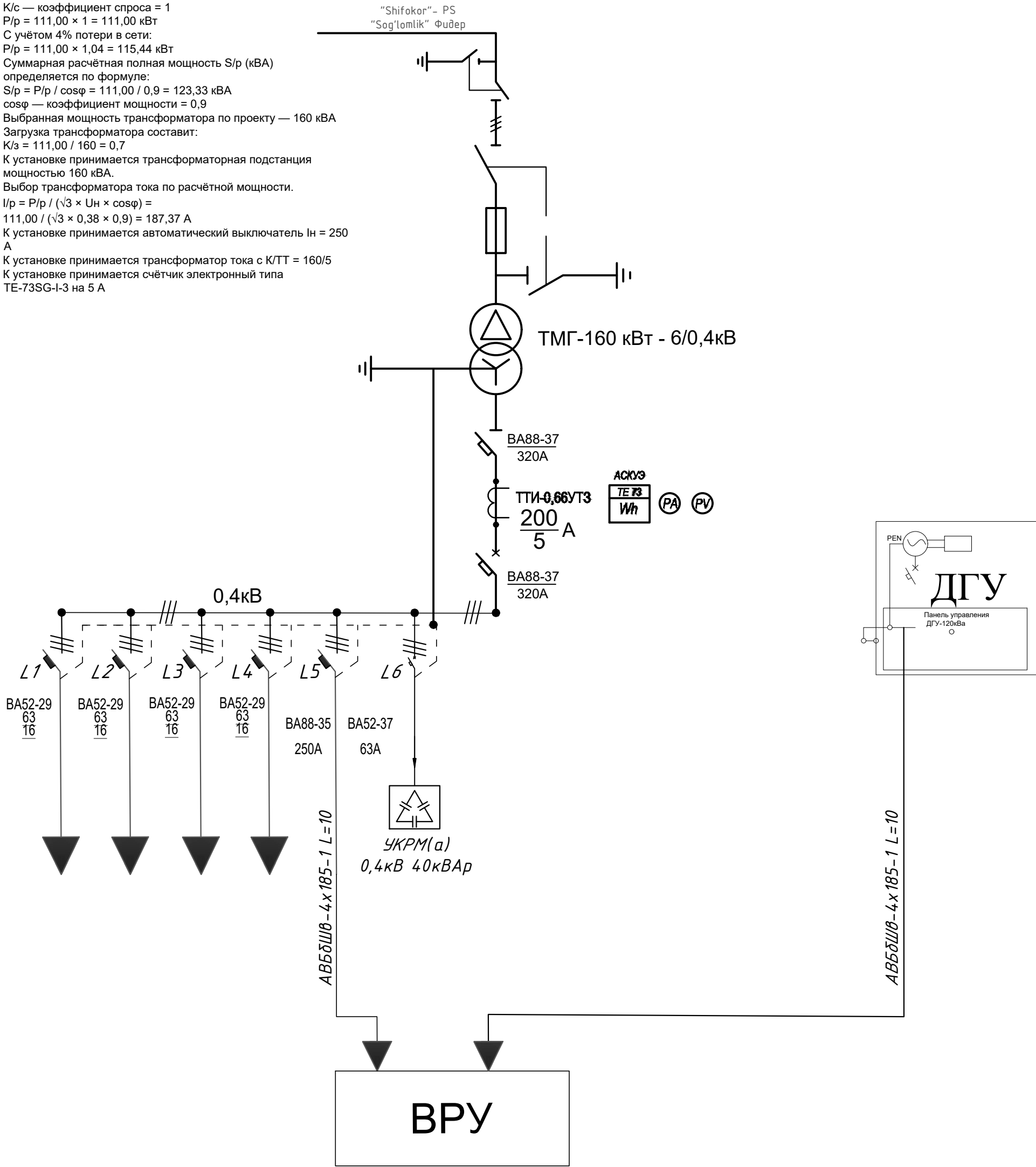
Разработал Бурханов Х.

100 қатновли ОП Стадий Лист Листов
РП 2 9

План Потключения к Сети 6 кВ
000
"YANGI ZAMON PROJEKT"

Выбор трансформатора по расчётной мощности.
По правилам выбора мощности трансформатора значение P/p (кВт) в процентном соотношении должно быть не более 80% от общей мощности трансформатора.
Суммарная расчётная мощность $P/p = P/y$ (кВт) $\times K/c$, где:
 P/y — установленная мощность = 111,00 кВт
 K/c — коэффициент спроса = 1
 $P/p = 111,00 \times 1 = 111,00$ кВт
С учётом 4% потери в сети:
 $P/p = 111,00 \times 1,04 = 115,44$ кВт
Суммарная расчётная полная мощность S/p (кВА) определяется по формуле:
 $S/p = P/p / \cos\phi = 111,00 / 0,9 = 123,33$ кВА
 $\cos\phi$ — коэффициент мощности = 0,9
Выбранная мощность трансформатора по проекту — 160 кВА
Загрузка трансформатора составит:
 $K/z = 111,00 / 160 = 0,7$
К установке принимается трансформаторная подстанция мощностью 160 кВА.
Выбор трансформатора тока по расчётной мощности.
 $I/p = P/p / (\sqrt{3} \times U_n \times \cos\phi) =$
 $111,00 / (\sqrt{3} \times 0,38 \times 0,9) = 187,37$ А
К установке принимается автоматический выключатель $I_n = 250$ А
К установке принимается трансформатор тока с К/ТТ = 160/5
К установке принимается счётчик электронный типа TE-73SG-I-3 на 5 А

Схема главных цепей ГКТП 160кВА
6/0,4кВ.



Расчётная мощность - $P_{рас} = 111,0$ kW
$\cos \phi - 0,87$
Полная мощность до компенсации:
$S_{до комп.} = P_{рас} / \cos \phi = 127,6$ kVA
Полная мощность после компенсации, при $\cos \phi - 0,97$
$S_{после комп.} = P_{рас} / \cos \phi = 114,4$ kVA
Реактивная мощность до компенсации:
$Q_{до комп} = \sqrt{S^2_{до комп.} - P^2} = 62,9$ kVAr
Реактивная мощность после компенсации:
$Q_{после комп} = \sqrt{S^2_{после комп.} - P^2} = 27,8$ kVAr
Реактивная мощность, подлежащая компенсации:
$Q_k = Q_{до комп.} - Q_{после комп} = 35,1$ kVAr

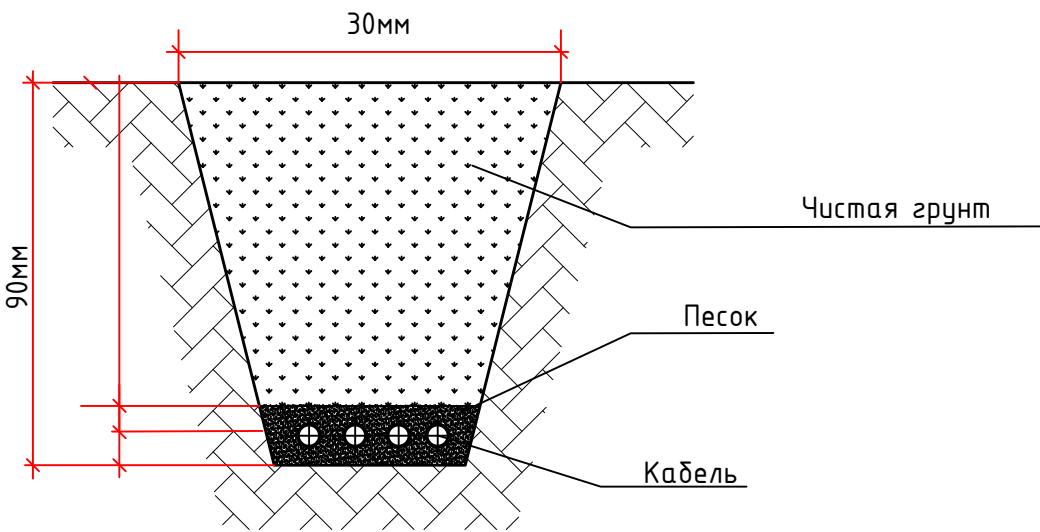
ВРУ	
$P_y =$	111,00
$P_p =$	99,90
$I_p =$	187,37

Заказчик: Тошкент вилояти ҳокимлиги "Ягона дуюртмачи хизмати"						НЭС
Тошкент тумани "Оқтом" МФЙдаги "Истиқлол" оилавий шифокорлик пункти диносини реконструкция қилиш (мавжуд 100 қатновли динони 2-тип ОПга мослаштириш)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
ГИП	Савранов С.					100 қатновли ОП
Разработал	Бурхонов Х.					Одна линейная схема КТП
						Стадий
						Лист
						Листов
						РП
						3
						9
						000
						"YANGI ZAMON PROJEKT"

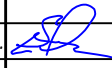
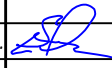
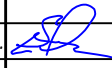
Согласовано			
Взам.инв.№			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
0			АС	3х(50/8)	16			
1	Опора Анкерный Разединитель	ГКТП 160кВа	АПВПу2г	3х(1х185/25-10)	106			
2	ГКТП 160 кВт	ВРУ	АВБбШв	4х185-1	65			
2	ДГУ	ВРУ	АВБбШв	4х185-1	69			

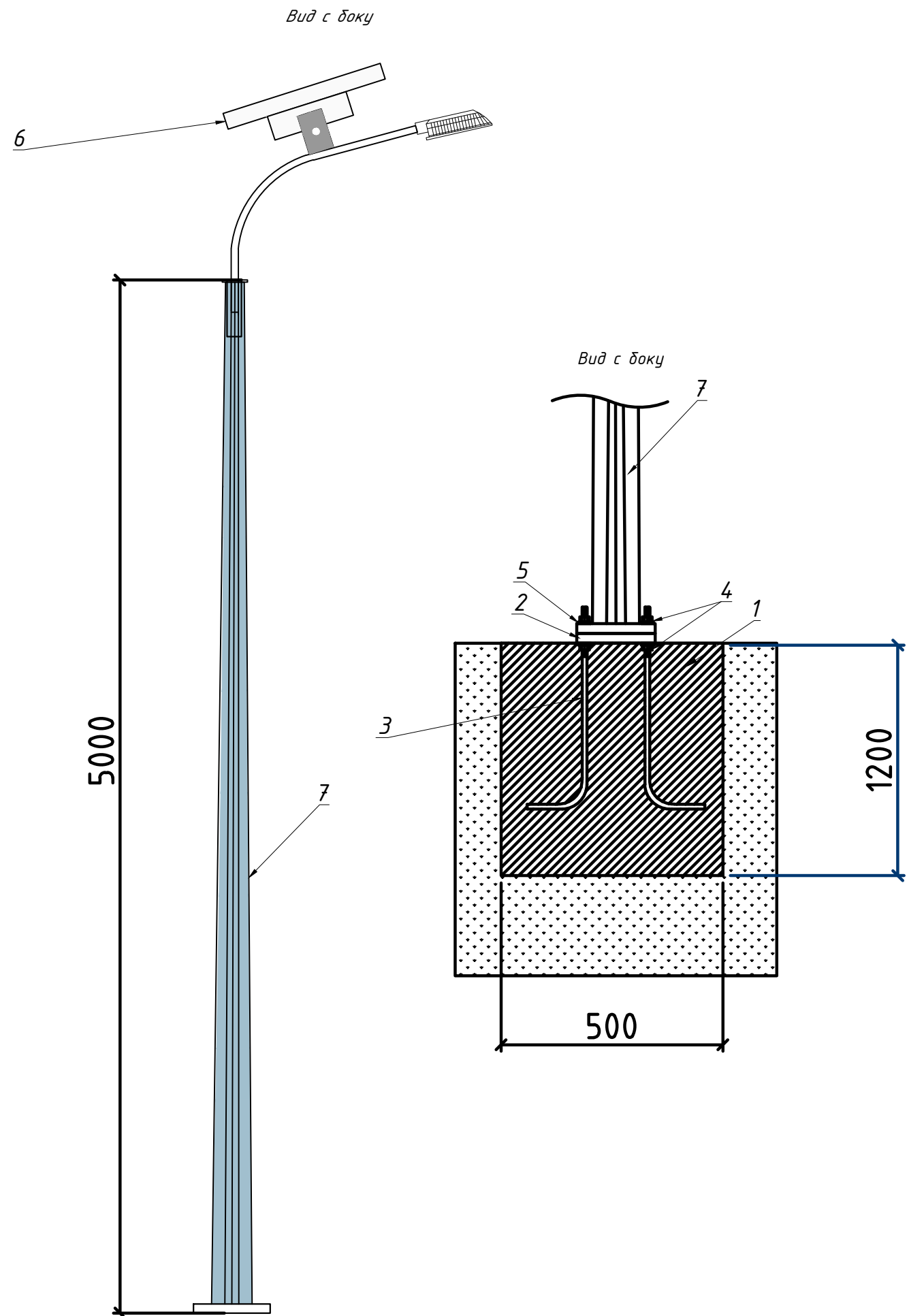
Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
1	Строительные работы:		
1.1	Разработка траншей вручную	м ³	0,7
1.2	Разработка траншей экскаватором «обратная лопата»	м ³	24
1.3	Обратная засыпка траншей просеянной землей или песком	м ³	8,2
1.4	Обратная засыпка траншей обычным грунтом	м ³	16,5
2	Защита кабеля ПНД труба 100ф	м	201
2.1	Песок - Песок для строительных работ, ГОСТ 8736-2014	м ³	8,2



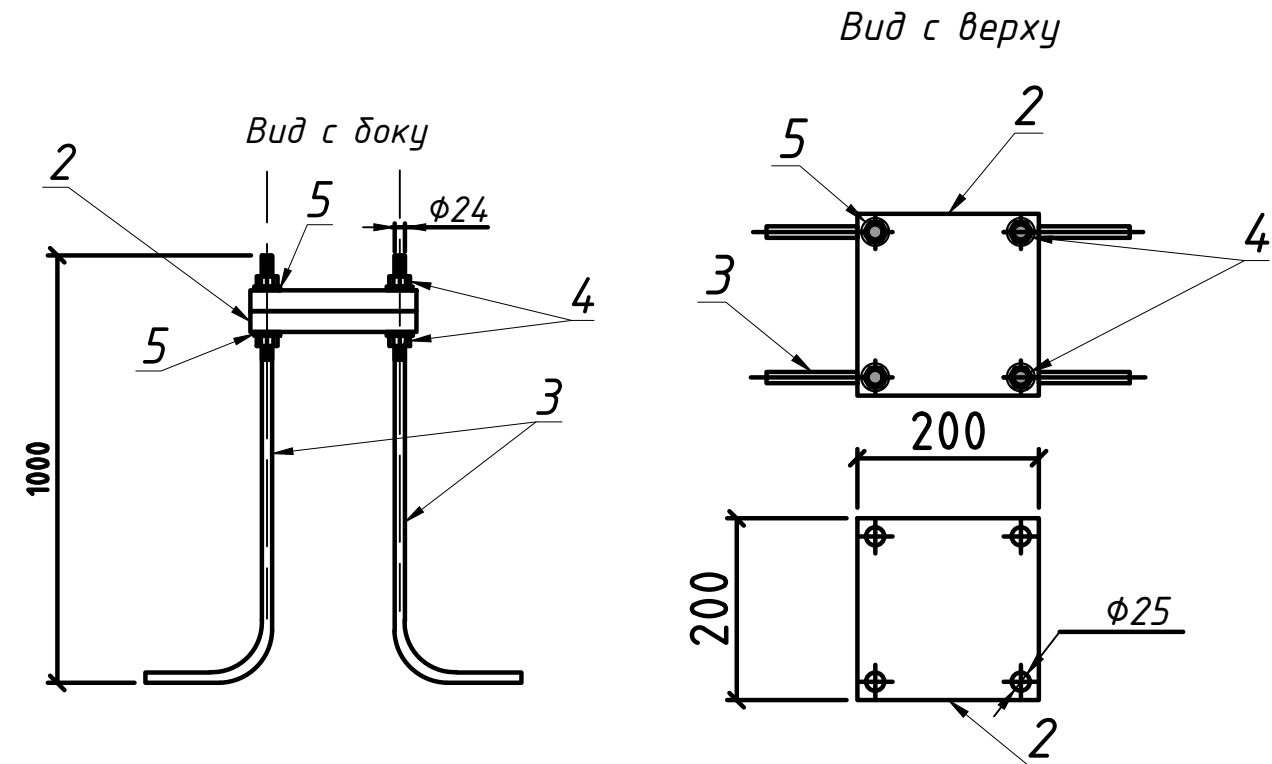
						Заказчик: Тошкент вилояти хокимлиги "Ягона дуюртмачи хизмати"			НЭС
						Тошкент тумани "О қтом" МФЙдаги "Исти қлол" оилавий шифокорлик пункти диносини реконструкция қилиш (мавжуд 100 қатновли динони 2-тип ОПга мослаштириш)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	100 қатновли ОП	Стадиў	Лист	Листов
ГИП		Савранов С.					РП	4	9
Разработал		Бурханов Х.					Designer:  ООО "YANGI ZAMON PROJEKT"		

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ			15	Расчетная нагрузка без УКРМ	114,29 кВт																																																							
Для заказа ГКТП 10/0,4 кВ			16	Компенсация реактивной мощности	УКРМ																																																							
Заказчик: _____			17	Мощность УКРМ установленная	37,5 кВАр																																																							
Объект: _____			18	Расчетная мощность УКРМ	36,1 кВАр																																																							
Дата: _____			19	Напряжение УКРМ	0,4 кВ																																																							
№	Параметр	Данные	20	Тип регулирования УКРМ	Автоматическое																																																							
1	Тип подстанции	ГКТП наружной установки	21	Система учета	АСКУЭ																																																							
2	Тип исполнения	Киосковая	22	Марка счетчика	ТЕ-73 SG-I-3																																																							
3	Количество трансформаторов	1	23	Трансформаторы тока	200/5 А																																																							
4	Мощность трансформатора	160 кВА	24	Вводной автомат НН	ВА88-37 320А																																																							
5	Марка трансформатора	ТМГ-160/ 6 /0,4 кВ	25	Количество отходящих линий	6																																																							
6	Напряжение ВН	6 кВ	26	Отходящие линии	L1-L6 автоматические выключатели																																																							
7	Напряжение НН	0,4 кВ	27	Номинальное напряжение сети	380/220 В																																																							
8	Схема и группа соединения	Y/Yn-0	28	Частота	50 Гц																																																							
9	Климатическое исполнение	УЗ	29	Заземление	Контур заземления ГКТП																																																							
10	Степень защиты корпуса	IP54	30	Дополнительно	Учет АСКУЭ, УКРМ в составе ГКТП																																																							
11	Материал корпуса	Металлический	Примечание: ГКТП комплектная трансформаторная подстанция 6 /0,4 кВ с УКРМ 37,5 кВАр и системой учета АСКУЭ.																																																									
12	Ввод ВН	Кабельный																																																										
13	Вывод НН	Кабельный																																																										
14	Наличие АВР	Нет																																																										
			<table><tr><td colspan="6"></td><td colspan="2">Заказчик: Тошкент вилояти хокимлиги "Ягона дуюртмачи хизмати"</td><td colspan="2">НЭС</td></tr><tr><td colspan="6"></td><td colspan="6">Тошкент тумани "О қтом" МФЙдаги "Исти қлол" оилавий шифокорлик пункти диносини реконструкция қилиш (мавжуд 100 қатновли динони 2-тип ОПга мослаштириш)</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="2"></td><td>Стадиў</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td colspan="2">ГИП</td><td colspan="2">Савранов С.</td><td></td><td></td><td colspan="2">100 қатновли ОП</td><td>РП</td><td>5</td><td>9</td></tr><tr><td colspan="2">Разработал</td><td colspan="2">Бурхонов Х.</td><td></td><td></td><td colspan="2">Опросной Лист для ГКТП</td><td colspan="3">Designer:  000 "YANGI ZAMON PROJEKT"</td></tr></table>									Заказчик: Тошкент вилояти хокимлиги "Ягона дуюртмачи хизмати"		НЭС								Тошкент тумани "О қтом" МФЙдаги "Исти қлол" оилавий шифокорлик пункти диносини реконструкция қилиш (мавжуд 100 қатновли динони 2-тип ОПга мослаштириш)						Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадиў	Лист	Листов	ГИП		Савранов С.				100 қатновли ОП		РП	5	9	Разработал		Бурхонов Х.				Опросной Лист для ГКТП		Designer:  000 "YANGI ZAMON PROJEKT"		
						Заказчик: Тошкент вилояти хокимлиги "Ягона дуюртмачи хизмати"		НЭС																																																				
						Тошкент тумани "О қтом" МФЙдаги "Исти қлол" оилавий шифокорлик пункти диносини реконструкция қилиш (мавжуд 100 қатновли динони 2-тип ОПга мослаштириш)																																																						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадиў	Лист	Листов																																																		
ГИП		Савранов С.				100 қатновли ОП		РП	5	9																																																		
Разработал		Бурхонов Х.				Опросной Лист для ГКТП		Designer:  000 "YANGI ZAMON PROJEKT"																																																				

Согласовано					
Взам.инв.№					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					



Спецификаций на 11 опор.					
Позиция №	Наименование	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Итого:
1	2	3	4	5	6
1	Бетон марки В 12-15(Фундамент)	м³	0,3		11/3,3м³
2	Пластина металлический 200х200х8мм	шт/кг	1	2,512	11/27,630кг
3	Сталь круглая гладкая Ф 24мм (L=1000м)	шт/кг	4	3,55	11/39,05кг
4	Гайка шестигранная М24	шт	8		88шт
5	Шайба круглая усиленная М24	шт	8		88шт
6	Солнечный уличный светильник J804-100Вт 50Вт сол. панель	шт	1		11 шт
7	Оцинкованная опора освещения одно рожковая заводского изготовления L=5м	шт	1		11 шт



Заказчик: Тошкент вилояти хокимлиги "Ягона дуюртмачи хизмати"						НЭС		
Тошкент тумани "О қтом" МФЙдаги "Исти қлол" оилавий шифокорлик пункти диносини реконструкция қилиш (мавжуд 100 қатновли динони 2-тип ОПга мослаштириш)								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Савранов С.				100 қатновли ОП		
Разработал		Бурханов Х.						
Вид с боку наружного освещения						Стадиу	Лист	Листов
						РП	6	9
						000 "YANGI ZAMON PROJEKT"		

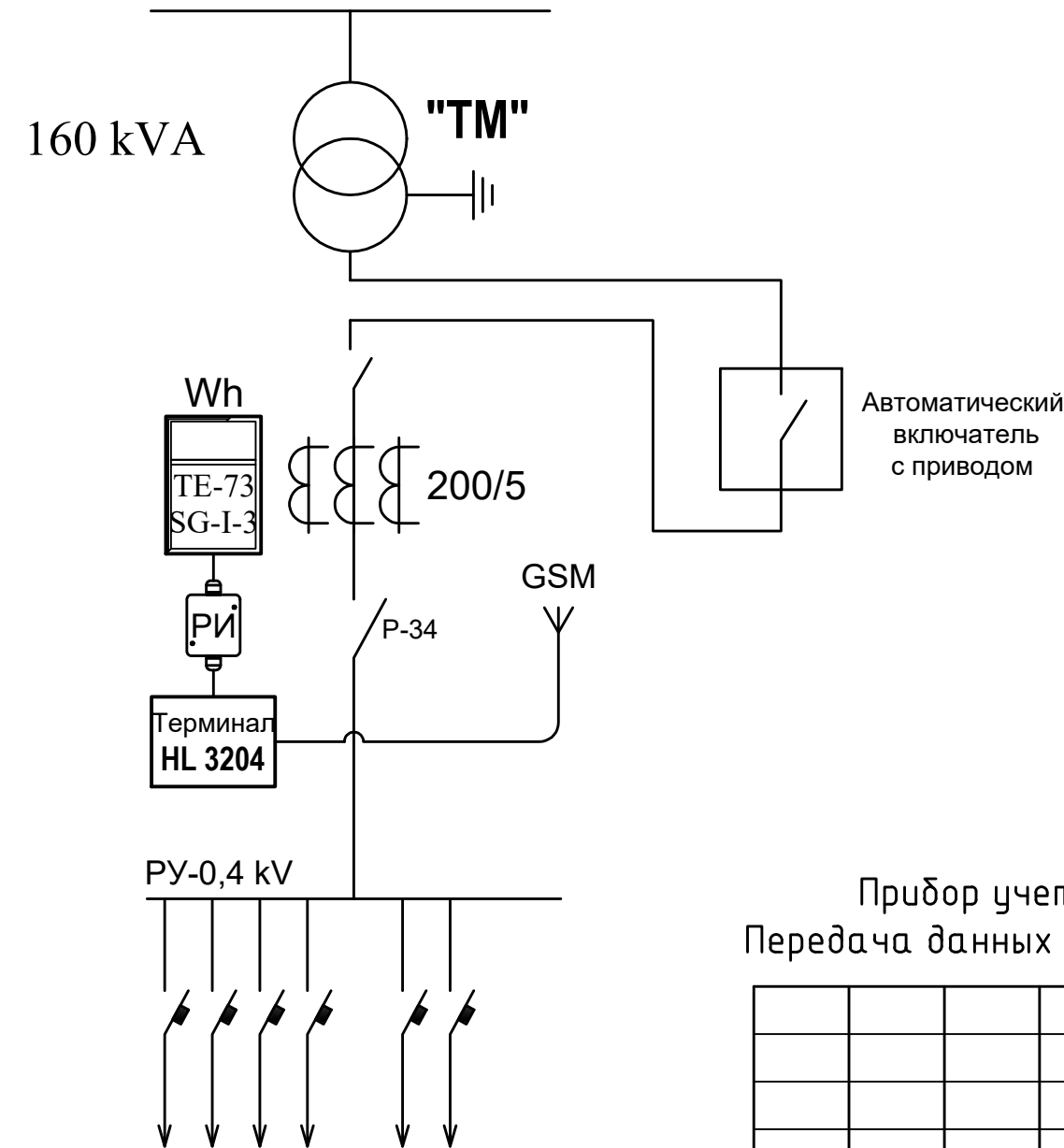
Согласовано:

Взам. инв. №

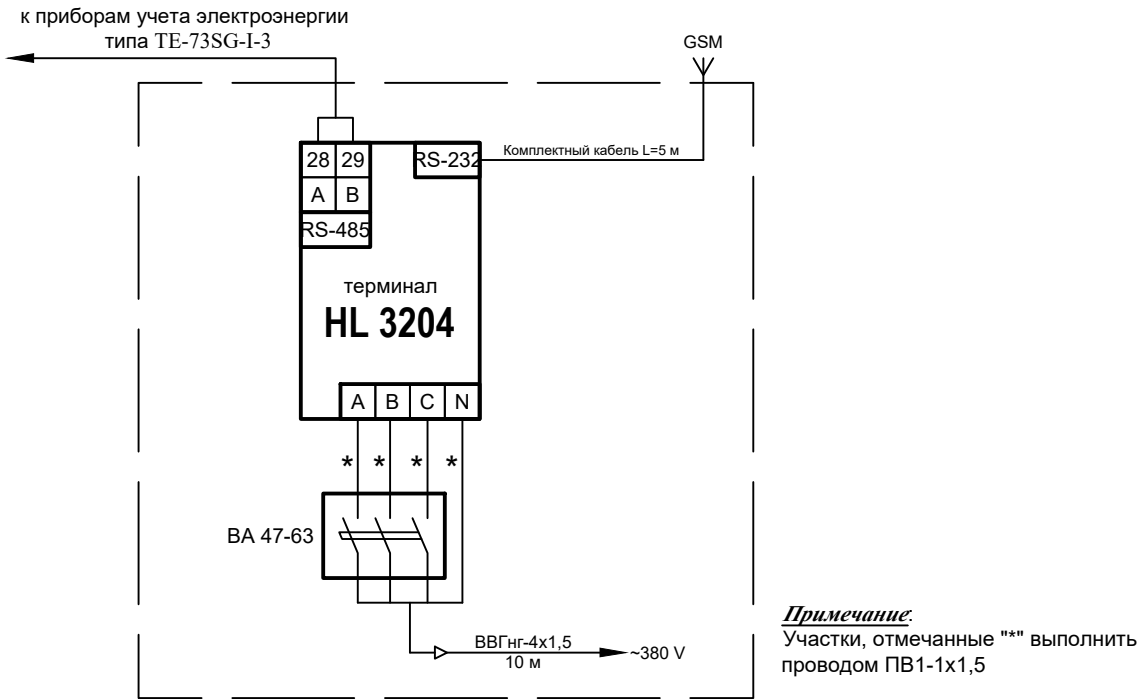
Подпись и дата

Инв. № подл.

Структурная схема АСКУЭ



Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
HL 3204	GSM/GPRS терминал	1	
ВА 47-63	Автоматический выключатель,	1	

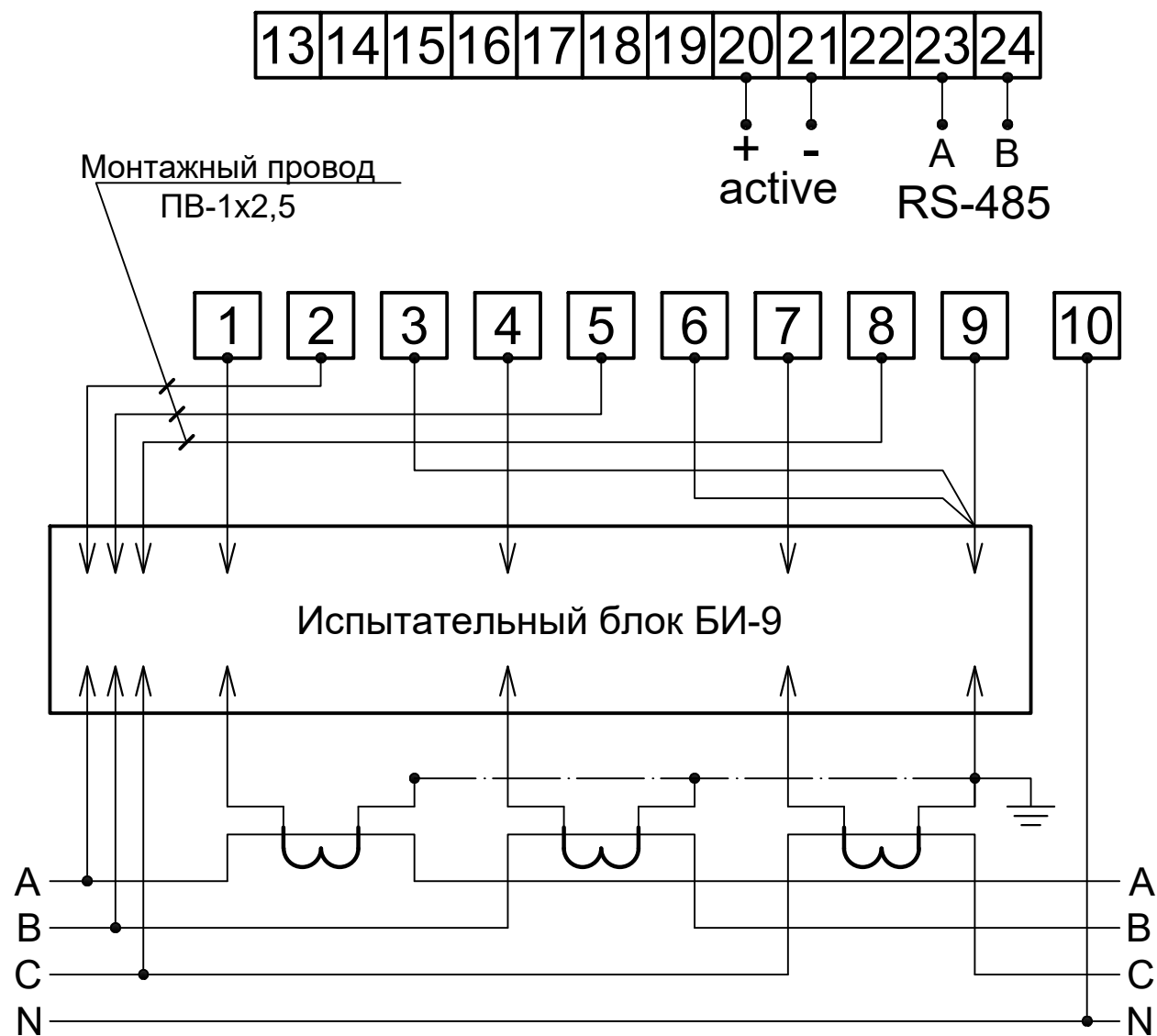


Примечание:

Прибор учета электроэнергии EX-518 и GSM модем установлен в щите учета в РУ 0,4 kV ТП. Передача данных с ТП на ЦП АСКУЭ АО "ККПТЭС" организуется по сотовой связи.

						Заказчик: Тошкент вилояти хокимлиги "Ягона дуюртмачи хизмати"			НЭС
						Тошкент тумани "Оқтом" МФЙдаги "Истиқлол" оилавий шифокорлик пункти диносини реконструкция қилиш (мавжуд 100 қатновли динони 2-тип ОПга мослаштириш)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						100 қатновли ОП	Стадий	Лист	Листов
ГИП		Савранов С.					РП	7	9
Разработал		Бурхонов Х.				Структурная схема АСКУЭ	Designer:  000 "YANGI ZAMON PROJEKT"		

EX-518



Примечания:

- 1.Согласно инструкции РНЗ4-351-381-2005 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.
- 2.Подсоединение кабеля ККПВ произвести через разветвитель интерфейсов РИ. Конструкция РИ предусматривает пломбирование клеммных соединений.

Согласовано:

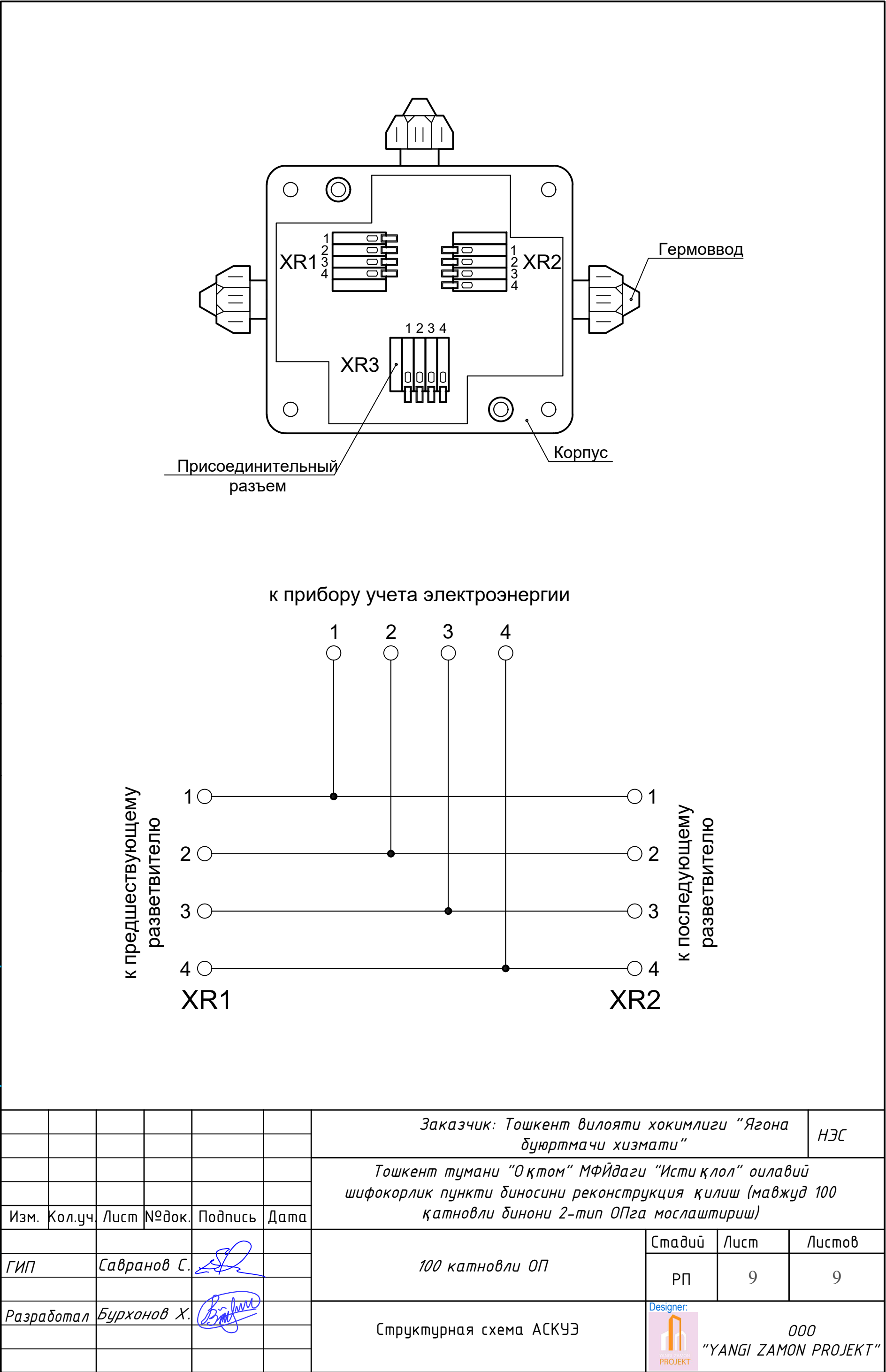
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						Заказчик: Тошкент вилояти хокимлиги "Ягона бўйртмачи хизмати"			НЭС
						Тошкент тумани "Оқтом" МФЙдаги "Истиқлол" оилавий шифокорлик пункти диносини реконструкция қилиш (мавжуд 100 қатновли динони 2-тип ОПга мослаштириш)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадий	Лист	Листов
ГИП		Савранов С.				100 қатновли ОП	РП	8	9
Разработал		Бурхонов Х.				Структурная схема АСКУЭ	Designer: 000 "YANGI ZAMON PROJEKT"		

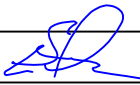
Согласовано:			
Инв. № подл.	Взам. инв. №		
	Подпись и дата		
	Изм.		
	Кол.уч.		



Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Кол.
1	2	3		6	7
	Оборудование и материалы:				
1	Щит учета с замком (800x1000x200) в составе:			шт.	1
-	Терминал GSM/GPRS	HL 3204		шт.	1
-	Пакет программного обеспечения			шт.	1
-	Автоматический выключатель	ВА 47-63		шт.	1
2	Прибор учета электроэнергии (5А; 380V)	TE-73SG-I-3		шт.	1
3	SIM карта			шт.	1
4	Трансформатор тока	ТТ 200/5		шт.	3
5	Блок испытательный	БИ-9		шт.	1
6	Разветвитель интерфейса RS-485	ПР-3М		шт.	1

						Заказчик: Тошкент вилояти хокимлиги "Ягона дуюртмачи хизмати"			НЭС
						Тошкент тумани "О қтом" МФЙдаги "Исти қлол" оилавий шифокорлик пункти диносини реконструкция қилиш (мавжуд 100 қатновли динони 2-тип ОПга мослаштириш)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						100 қатновли ОП	Стадий	Лист	Листов
ГИП		Савранов С.					РП	1	6
Разработал		Бурхонов Х.				Спецификация оборудования (начало)	Designer:  000 "YANGI ZAMON PROJEKT"		

[illegible]

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1.6.4	Соединитель прутков – полоса, 57х80 мм	NG3101	NG3101	АО “ДКС”	шт.	6		
1.6.5	Соединитель полоса – полоса, 100х100 мм	NG3106	NG3106	АО “ДКС”	шт.	10		
1.6.6	Болт Б5	Болт Б5, 3.407.1-143.8.39			шт.	1	0,6	
1.6.7	Стяжка	Г 1			шт.	2	5,85	
1.6.8	Заземляющий проводник	ЗП1, 3.407.1-143.8.54			м	4,6	0,9	
1.6.9	Кронштейн	КМ1			шт.	1	2,7	
1.6.10	Уголок стальной равнополочный 6х80, L=2300 мм	КМ2			шт.	1	16,93	
1.6.11	Скоба	КМ3			шт.	4	0,6	
1.6.12	Накладка	ОГ 2			шт.	2	1,6	
1.6.13	Накладка	ОГ 5			шт.	1	1,1	
1.6.14	Металлическое изделие М1	ОТУ32-4863-1.37 М1			шт.	4	1,89	
1.6.15	Металлическое изделие М2	ОТУ32-4863-1.37 М2			шт.	2	14,74	
1.6.16	Металлическое изделие М3	ОТУ32-4863-1.37 М3			шт.	6	1,46	
1.6.17	Металлическое изделие М4	ОТУ32-4863-1.37 М4			шт.	4	1,25	
1.6.18	Кронштейн	Р1			шт.	2	1,4	
1.6.19	Кронштейн	Р4			шт.	1	1,5	
1.6.20	Траверса ТМ2	ТМ2, 3.407.1-143.8.2			шт.	1	10,9	
1.6.21	Траверса	ТМ6, 3.407.1-143.8.6			шт.	1	23	
1.6.22	Кронштейн	У1			шт.	1	7,14	
1.6.23	Хомут 230х240 мм	Х1, 3.407.1-143.8.49			шт.	2	1,2	
1.6.24	Хомут	Х7, 3.407.1-143.8.68			шт.	2	0,7	
1.6.25	Хомут	Х8			шт.	3	0,8	
1.7	Линейная арматура							

<i>Поз.</i>	<i>Наименование и техническая характеристика</i>	<i>Тип, марка, обозначение документа, опросного листа</i>	<i>Код продукции</i>	<i>Поставщик</i>	<i>Ед. измерения</i>	<i>Кол.</i>	<i>Масса 1 ед., кг</i>	<i>Примечание</i>
1.7.1	Наконечник	7-8 ГОСТ 7385-80			шт.	2	0,004	
1.7.2	Зажим плашечный для заземляющего провода	066			шт.	2		
1.7.3	Зажим аппаратный	A1A-35			шт.	3	0,072	
1.7.4	Зажим аппаратный	A2A-50			шт.	3	0,104	
1.7.5	Проволочная вязка, L=2,2 м	BШ-1			шт.	3		
1.7.6	Колпачок ТУ 34-13-11232-87	K6			шт.	4	0,02	
1.7.7	HKK-1-1Б Зажим натяжной клиновой коушный (M3BA)	HKK-1-1Б	291	ООО «M3BA-ЧЭМЗ»	шт.	3	0,85	
1.7.8	Зажим плашечный ПА-1-1	ПА-1-1	292	ООО «M3BA-ЧЭМЗ»	шт.	12	0,08	
1.7.9	Звено промежуточное ПРТ-7-1	ПРТ-7-1	600	ООО «M3BA-ЧЭМЗ»	шт.	3	0,426	
1.7.10	Зажим плашечный	ПС-2			шт.	5	0,42	
1.7.11	Изолятор подвесной	ПФ 70В			шт.	6	4,5	
1.7.12	Ушко однолапчатое У1-7-16	У1-7-16		ООО «M3BA-ЧЭМЗ»	шт.	3	0,67	
1.7.13	Изолятор штыревой фарфоровый, ГОСТ 1232-2017	ШФ 20-B			шт.	4	3,4	
1.8	Металлопрокат							
1.8.1	Уголок стальной равнополочный, ГОСТ 8509-93	L 50x5			м	1	3,77	
1.8.2	Полоса горячеоцинкованная сталь 40x4мм	NC2444 40x4мм	NC2444	АО "ДКС"	м	50	1,32	
1.8.3	Круг 12 ГОСТ2590-88	Круг 12			м	10	0,888	
1.8.4	Лента стальная горячекатанная	Лента 30х3, ГОСТ 6009-74			м	1	0,707	
1.9	Материалы							
1.9.1	Труба хризотилцементная безнапорная, L=3950 мм, D=100 мм	БНТ 100-3950, ГОСТ 31416-2009			шт.	2	24	
1.9.2	Щебень гранитный ГОСТ 8267-93, фракция 20-40 мм	Щебень фр. 20-40 мм			м³	1		

Формат А3 (297x420)

Согласовано

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1.10	Стандартные изделия							
1.10.1	Верт. заземлитель 1500 мм, D16 мм	NE1202	NE1202	АО "ДКС"	шт.	24		
1.10.2	Болт М8, ГОСТ Р ИСО 4014-2013	Болт М8			шт.	2	0,018	
1.10.3	Болт М8, L=60, ГОСТ Р ИСО 4014-2013	Болт М8х60			шт.	3	0,029	
1.10.4	Болт М16, ГОСТ Р ИСО 4014-2013	Болт М16			шт.	8	0,1	
1.10.5	Гайка М8, ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8			шт.	5	0,006	
1.10.6	Гайка М16, ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М16			шт.	8	0,03	
1.10.7	Шайба пружинная, ГОСТ 6402-70	Шайба 8 ГОСТ 6402-70			шт.	3	0,001034	
1.10.8	Шайба, ГОСТ 11371-78	Шайба 8 ГОСТ 11371-78			шт.	3	0,001	
2	Строительство КЛ-10 кВ							
2.1	Кабельно-проводниковая продукция							
2.1.1	Кабель силовой с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке, с алюминиевыми жилами, 10 кВ	АПвПу2г 1х185/25-10			м	36	1,34	18,4·1,05+11+5 = 36 м
3	Траншеи							
3.1	Материалы							
3.1.1	Песок для строительных работ, ГОСТ 8736-2014	Песок			м³	2,7		

Согласовано			
Инв. № подл.	Взам. инв. №		
	Подп. и дата		

Электрооборудование, представленное в спецификации данного проекта, при комплектации может быть заменено на другие марки оборудования с аналогичными параметрами, прошедшими обязательную сертификацию "Узгосстандартом" в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Строительство КЛ-0,4 кВ							
1	Дизель генераторный устройства на 120кВт				комп:	1		
1.1	Кабельно-проводниковая продукция							
1.1.1	Кабель силовой бронированный, в изоляции и оболочке из поливинилхлоридного пластика, ГОСТ 16442-80	АВБбШв 4х185-1			м	134	3,889	51,9·1,05+5+5 = 65 м 55,6·1,05+5+5 = 69 м
1.1.2	Труба ПНД 100φ для защиты кабеля				м	201		
1.1.3	Материалы для светильников				См Лист 7			
2	Траншеи							
2.1	Материалы							
2.1.1	Песок для строительных работ, ГОСТ 8736-2014	Песок			м³	5,5		

						Спецификация оборудования и материалов (оканчания)	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		