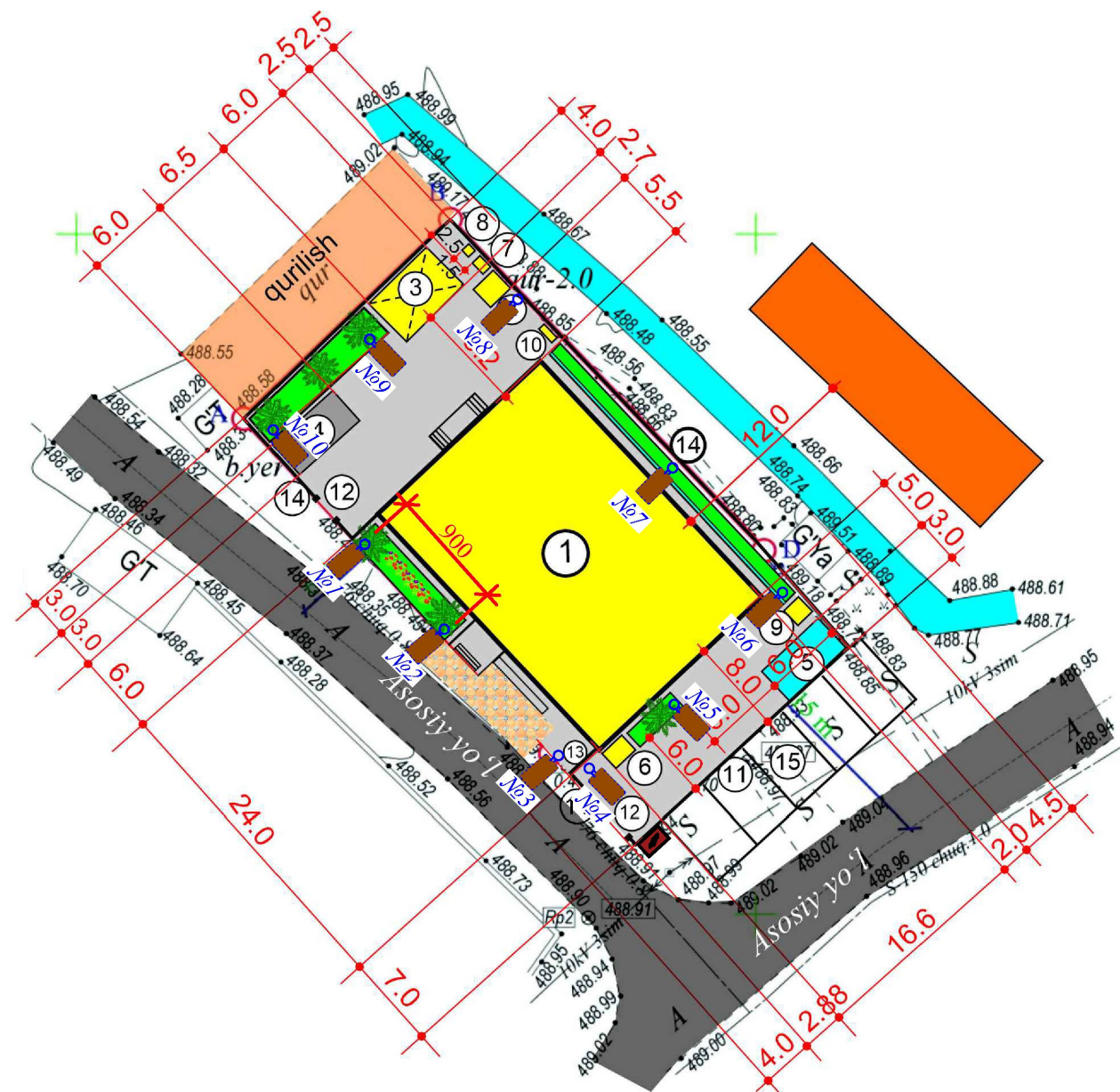


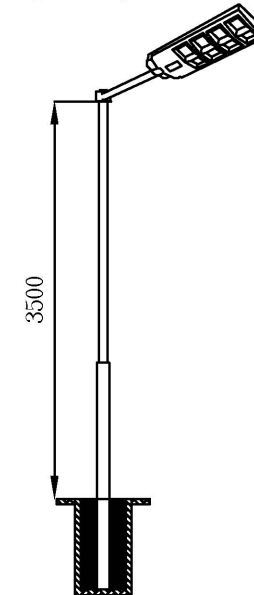
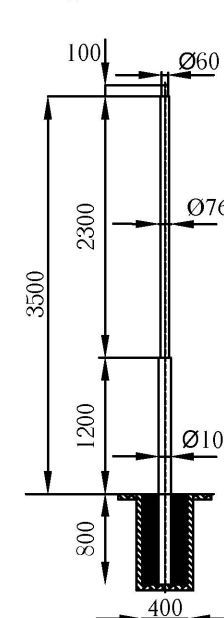
[illegible]

BOSH REJA BO'YICHA QAYDNOMA

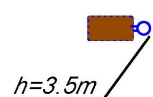
Bosh reja t/r	Nomi	Qavatlar soni	Soni
Loyixaviy binolar			
1.	Poliklinika (OShP)	1	1
2.	Qozonxona	1	1
3.	Ko'mirxona (6.0x4.0m)	1	1
4.	Oqava suv uchun o'ra 50.0m3	-	1
5.	Yonginga qarshi suv xavzasi 50.0m3	-	1
6.	Qorovulxona	1	1
7.	Kul to'kish ioyi	-	1
8.	Chiqindi to'kish ioyi	-	1
9.	Suv nasosi	1	1
10.	Yonginga qarshi shit	-	1
11.	Temir panjarali to'siq devor h-1.6m	-	29.0 p/m
12.	Temir darvoza h-2.1m	-	2
13.	Temir kalitka h-2.1m	-	1
14.	Beton-kaset devor h-2.0m	-	56.0 p/m
15.	Avtoturargox 5ta avtomobil	-	5/25



Umumiy ko'rinish
Balandligi h=3.5m bo'lgan 90w quvvatga ega quyosh
panelli "ABS-90W5"LED yoritgich tayanchi

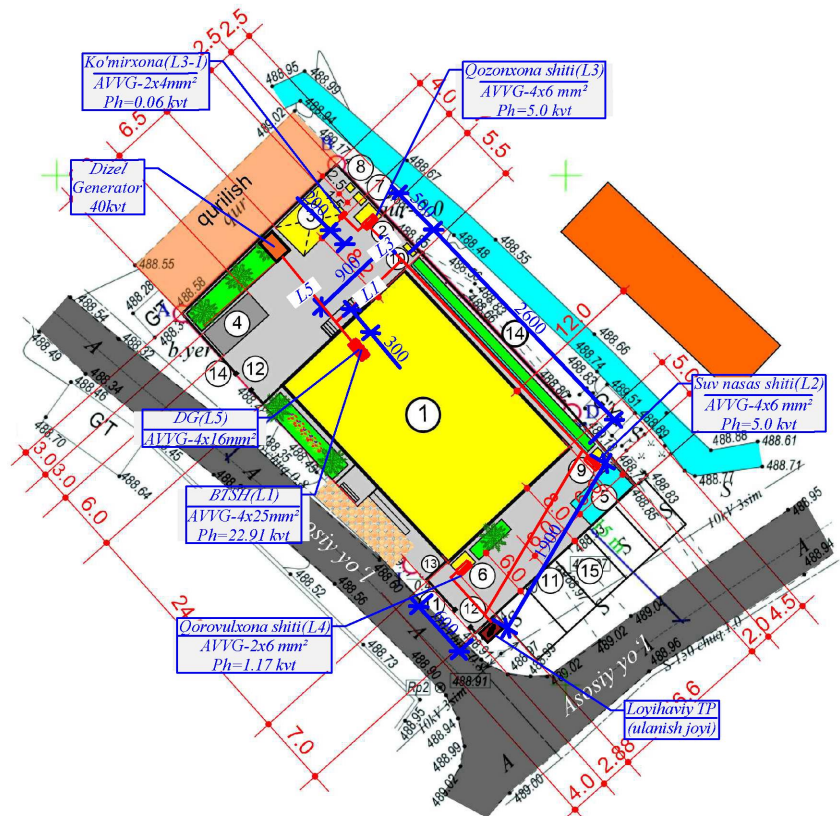
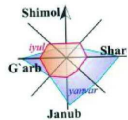


Shartli belgilar:



-Balandligi h=3.5m bo'lgan tayanchga o'rnatilgan quyosh
panelli LED yoritgich m. "ABS-90W5"

						Shift			TET			
						Paxtaobod tumani "Shuvoqzor-Boykechik" MFY hududida "Shuvoqzor Qishloq Vrachlik Punkti" bino inshootlarini buzib qayta qurish						
O'zq	Dora	Varoq	Nodok	Imzo	Sana				Turi	Varoq	Varoqlar	
LBM		Ismoilov							IL	2	10	
Guruh rah.		Karimov										
Bajardi		Karimov				Tashqi elektr yorgichlarni o'rnatish rejasi			"Andijonfuqaroloyiha" MCHJ Andijon shahri, Bobur shoh ko'chasi, 2 -uy			



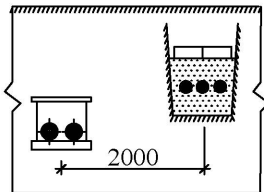
Kabel jurnali

Tartib nomeri №	Liniya belgila- nishi	Loyiha maydoni		Kabellar (simlar)ning markasi va kesim yuzi, mm²	uchastka uzunligi, m	Hisobiy quvvat,kvt	Kuchlanish isrofi, %
		dan	gacha				
1	L1	Loyihaviy TP	1-bino BTSH	AVVG-1kV 4x25mm²	40	22.91	0.83
2	L2	Loyihaviy TP	Suv nasos shiti	AVVG-1kV 4x6 mm²	25	5.0	0.47
3	L3	Loyihaviy TP	Qozonxona shiti	AVVG-1kV 4x6 mm²	60	5.06	1.15
4	L3-1	Qozonxona shiti	Ko'mirxona kirishi	AVVG-0.66kV 2x4 mm²	6	0.06	0.01
5	L4	Loyihaviy TP	Qorovulxona shiti	AVVG-0.66kV 2x6 mm²	10	1.17	0.28
6	L5	Dizel generator	1-bino BTSH	AVVG-1kV 4x16 mm²	20	22.91	0.65
				Jami quvvat		34.14	

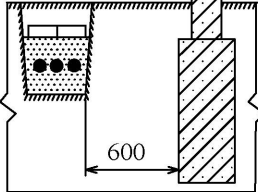
Shartli belgilar:

- L1 — Loyihalashtirilgan tashqi tarmoq kabel liniyasi-0,4 kV
— L1-1 — Loyihalashtirilgan tashqi tarmoq kabel liniyasi-0,4 kV

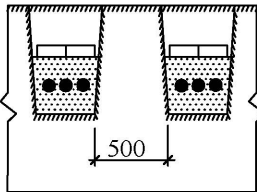
Issiqlik trubasidagi oraliq masofa



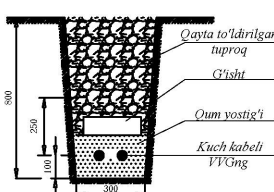
Bino poydevoriorasidagi masofa



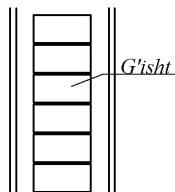
Qo'shni kabelli xandaqlar oraliq masofasi



1 yoki 2 kabel yotqizilgan TIP-2 xandaq ko'rinishi

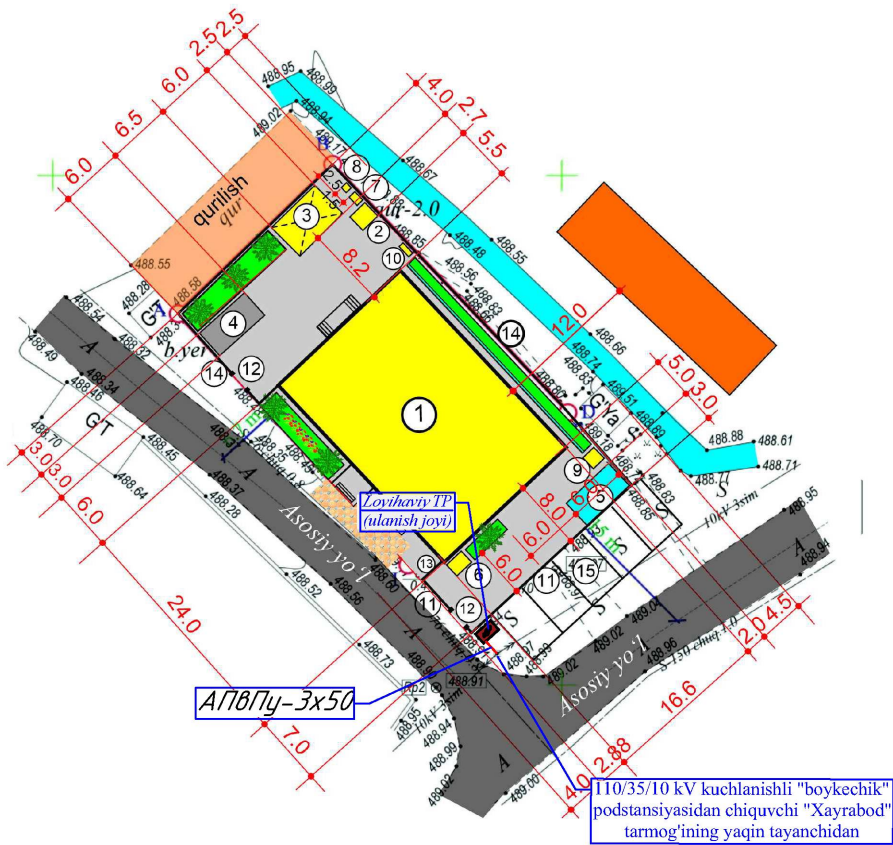
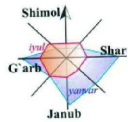


1 va 2 kabel yotqizilgan TIP-2 xandaqdagi g'ishtlar joylashuvi



BOSH REJA BO'YICHA QAYDNOMA

Bosh reja tur	Nomi	Qavalar soni	Soni
Loyixaviy binolar			
1.	Poliklinika (OShP)	1	1
2.	Qozonxona	1	1
3.	Ko'mirxona (6.0x4.0m)	1	1
4.	Oqava suv uchun o'ra 50.0m3	-	1
5.	Yonginga qarshi suv xavzasi 50.0m3	-	1
6.	Qorovulxona	1	1
7.	Kul to'kish ioyi	-	1
8.	Chiqindi to'kish ioyi	-	1
9.	Suv nasosi	1	1
10.	Yonginga qarshi shiti	-	1
11.	Temir panjarali to'siq devor h-1.6m	-	29.0 p/m
12.	Temir darvoza h-2.1m	-	2
13.	Temir kalitka h-2.1m	-	1
14.	Beton-kaset devor h-2.0m	-	56.0 p/m
15.	Avtoturargox 5ta avtomobil	-	5/25



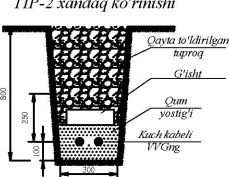
LEP-10 kV liniya uchastkasi

№	Belgila-nishi	Uchastok		Kabellar (simlar)ning markasi va kesim yuzi, mm ²	Uchastok uzunligi, m	Kabel massasi, kg
		dan	gacha			
1	AC	Ulanish nuqtasi	Tayanch (loyihaviy)	AC-3x35	15	6.7
2	W1	Tayanch (loyihaviy)	TP (loyihaviy)	АПВПу-3x50	12	-

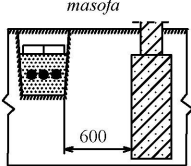
Shartli belgilar:

— W1 — Loyihalashtirilgan tashqi tarmoq kabel uzatish liniyasi-10 kV

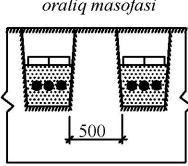
1 yoki 2 kabel yotqizilgan TIP-2 xandaq ko'rinishi



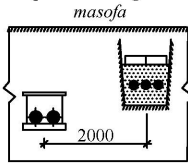
Bino poydevoriorasidagi masofa



Qo'shni kabelli xandaqlar oraliq masofasi



Issiqlik trubasidagi oraliq masofa



1 va 2 kabel yotqizilgan TIP-2 xandaqdagi g'ishtlar joylashuvi

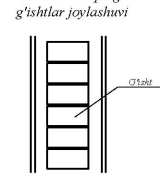


Схема 1
Повторное заземление ж/б опор ВЛ 10 кВ
рз=100 Ω·м; Rз≤10 Ω

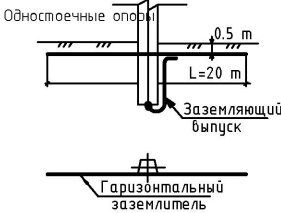
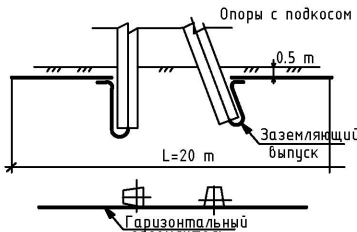
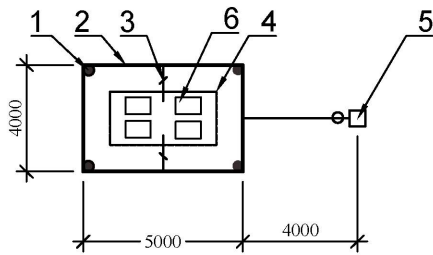


Схема заземляющего устройства ТП
6/10/0,4 кВ



- Вертикальный заземлитель $\phi 12$ мм, длиной 5 м.
- Горизонтальный заземлитель $\phi 10$ мм, на глубине 0,5 м.
- Заземляющий проводник $\phi 10$ мм.
- Контур проектного ТП 10/0,4 кВ.
- Стойка концевой опоры ВЛ-6(10) кВ с разъединителем.
- Стойка КТПс (ПТ-43-2) – 4 шт.

BOSH REJA BO'YICHA QAYDNOMA

Bosh reja tr	Nomi	Qavalar soni	Soni
Loyixaviy binolar			
1.	Poliklinika (OShP)	1	1
2.	Qozonxona	1	1
3.	Ko'mirxona (6.0x4.0m)	1	1
4.	Oqava suv uchun o'ra 50.0m3	-	1
5.	Yonginga qarshi suv xavzasi 50.0m3	-	1
6.	Qorovulxona	1	1
7.	Kul to'kish ioyi	-	1
8.	Chiqindi to'kish ioyi	-	1
9.	Suv nasosi	1	1
10.	Yonginga qarshi shit	-	1
11.	Temir panjarali to'siq devor h-1.6m	-	29.0 p/m
12.	Temir darvoza h-2.1m	-	2
13.	Temir kalitka h-2.1m	-	1
14.	Beton-kaset devor h-2.0m	-	56.0 p/m
15.	Avtoturargox 5ta avtomobil	-	5/25

Заземляющие устройства опор линий и нейтрали тр-ров ТП

Элемент	Назначение	Удельное сопротивление, Ω·м	Нормир. сопротивление, Ω	Вертикальный заземлитель $\phi 12$ мм		Горизонтальный заземлитель $\phi 10$ мм		Заземляющий проводник $\phi 10$ мм		Количество ЗУ общий вес	
				шт/м	кг	м	в дол трассы	шт.	кг	шт.	кг
Опоры ВЛ-10 кВ	в нас. местн.	100	10	--	--	20	12,3	--	--	1	12,3
	в нас. местн.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ТП	Заземл. нейтр. тр	100	4	4/20	18	22	13.64	7	4.3	1	36
	Заземл. нейтр. тр	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						Shifr		TET		
						Paxtaobod tumani "Shuvoqzor-Boykechik" MFY hududida "Shuvoqzor Qishloq Vrachlik Punkti" bino inshootlarini buzib qayta qurish				
O'zq	Dora	Varoq	Nadok	Imzo	Sana			Turi	Varoq	Varoqlar
LBM		Ismoilov						IL	4	10
Guruh rah.		Karimov								
Bajardi		Karimov				Tashqi 10kV elektr tarmoqlarini rejalashtirish		"Andijonfuqaroloyiha" MCHJ Andijon shahri, Bobur shoh ko'chasi, 2 -uy		

110/10 kV kuchlanishli “Boykechik” podstantsiyasidan
chiquvchi “Xayrabod” tarmog’i

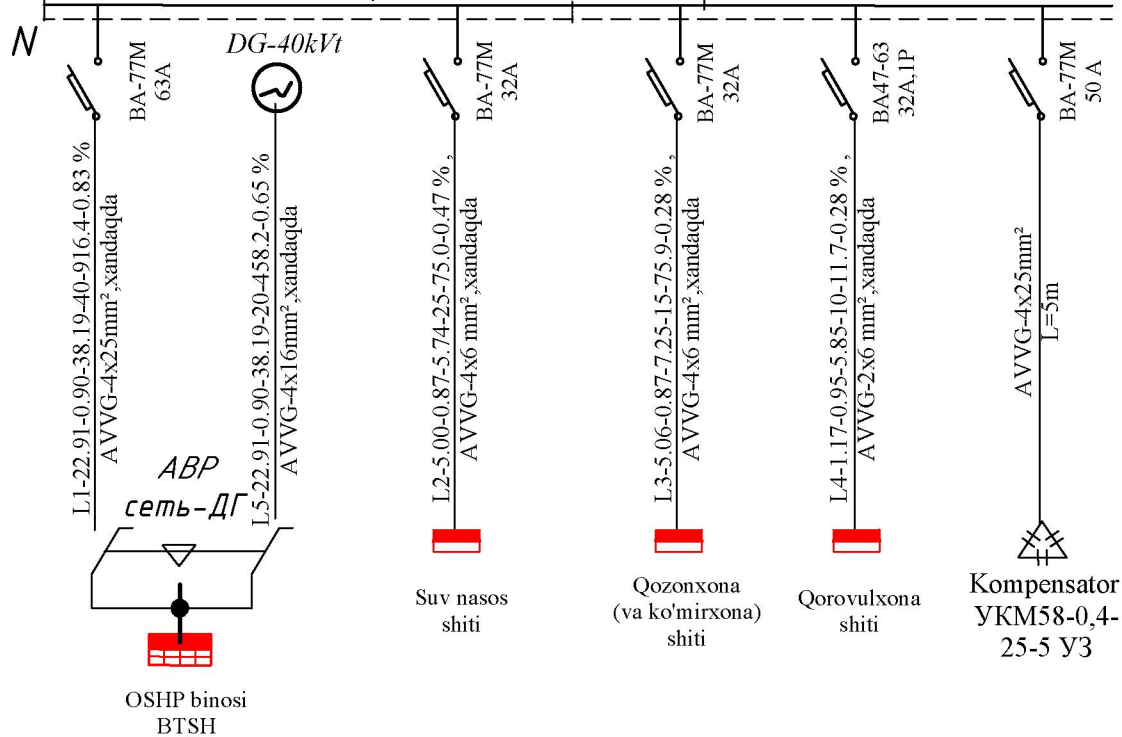
Loyihaviy komplekt
transformator
podstantsiya

GKTP-63-10(6)/0,4 kВ

Ph=31.89 kvт
Ih=53.13 A

EX-518

seksiya 0,4kV



Transformator quvvatini tanlash jadvali

Transformator quvvatini tanlash jadvali	№ bosh reja bo'yicha	Obektlar soni	Hisobiy quvvat		Koef. uchast. maks-l, km	His-y quvvat km bilan	Quvvat koef. $\frac{\cos \varphi_{\text{teg}}}{\cos \varphi}$	Reaktiv quvvat	To'la quvvat	Trans-r quvvat va tipi
			bitta	barcha						
OSHP binosi	№1	1	22.91	22.91	1	22.91	$\frac{0.90}{0.48}$		25.45	
Suv nasosi	№9	1	5	5	0.8	4.0	$\frac{0.87}{0.56}$		4.59	
Qozonxona	№2	1	5	5	0,8	4.0	$\frac{0.87}{0.56}$		4.59	
Qo'shimcha binolar	№6,3	2	1,17;0,06	1,23	0,8	0.98	$\frac{0.95}{0.33}$		1.03	
Jami						31.89	$\frac{0.90}{0.48}$		35.43	GKTP 63 kVA

Direktiv koeffitsient $\cos \varphi = 0,97$, va o'rtacha $\cos \varphi = 0,90$, $\text{tg} \varphi = 0,48$

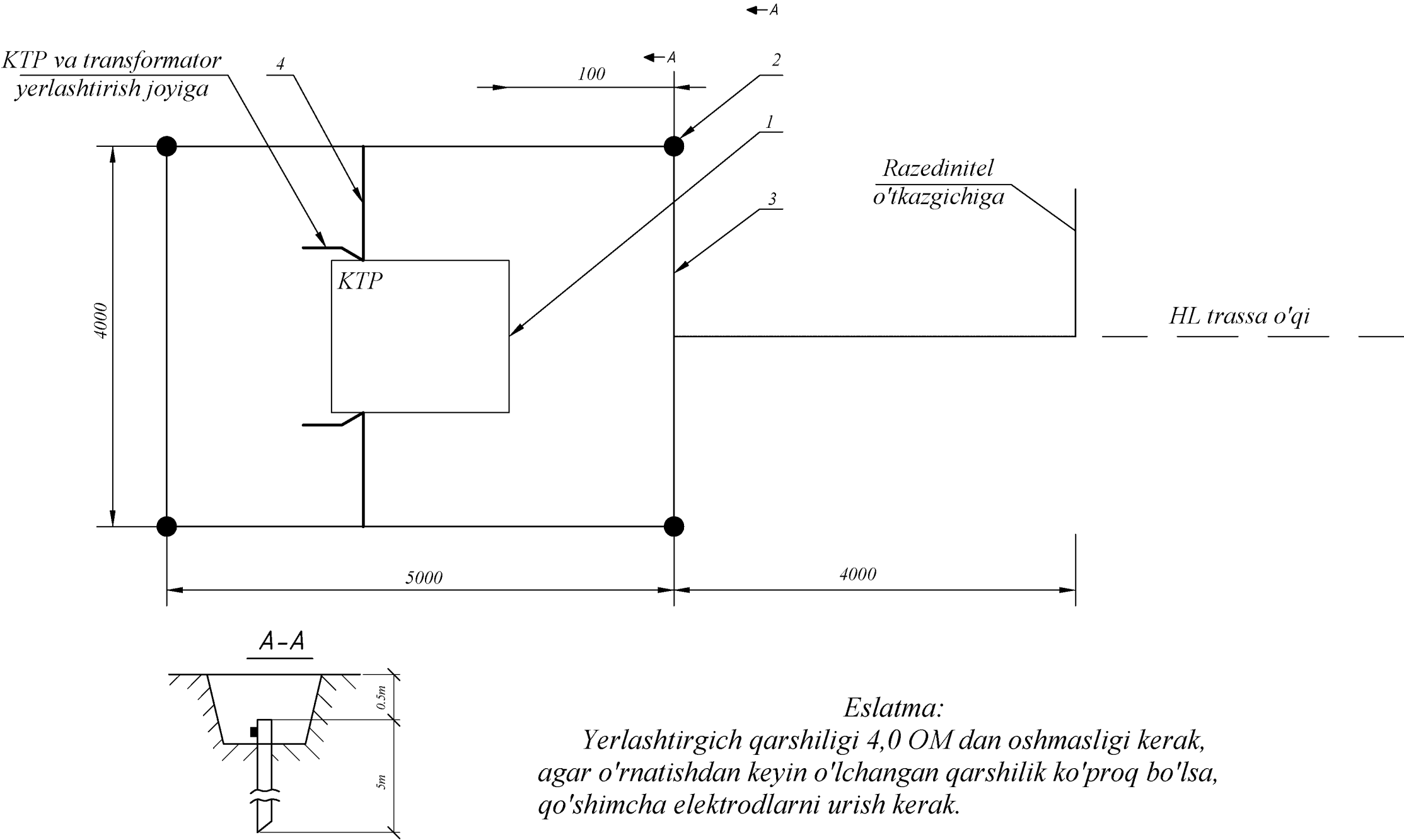
Reaktiv quvvat kompensatsiyasini hisoblash :

$$Q = P(\text{tg} \varphi_1 - \text{tg} \varphi_2) = 31.89 \times (0,251 - 0,48) = 7.30 \text{ kVAr.}$$

Reaktiv quvvat kompensatsiyasi YKM 58-0,4 -25-5 Y3 tipidagi kondansator bloki tomonidan ta'minlanadi.

						Shifr	TET		
						Paxtaobod tumani "Shuvoqzor-Boykechik" MFY hududida "Shuvoqzor Qishloq Vrachlik Punkti" bino inshootlarini buzib qayta qurish			
O'zq	Dona	Varaq	Nadok.	Imzo	Sana		Bosqich	Varaq	Varaqlar
LBM		Ismoilov A.					IL	5	10
Guruh rah.		Karimov A.					"Andijonfuqaroloyiha" MCHJ Andijon shahri, Bobur shoh ko'chasi, 2 -uy		
Bajardi		Karimov A.							
						Elektr tarmog'ining bir chiziqli sxemasi.Hisoblagichlarni ulash			

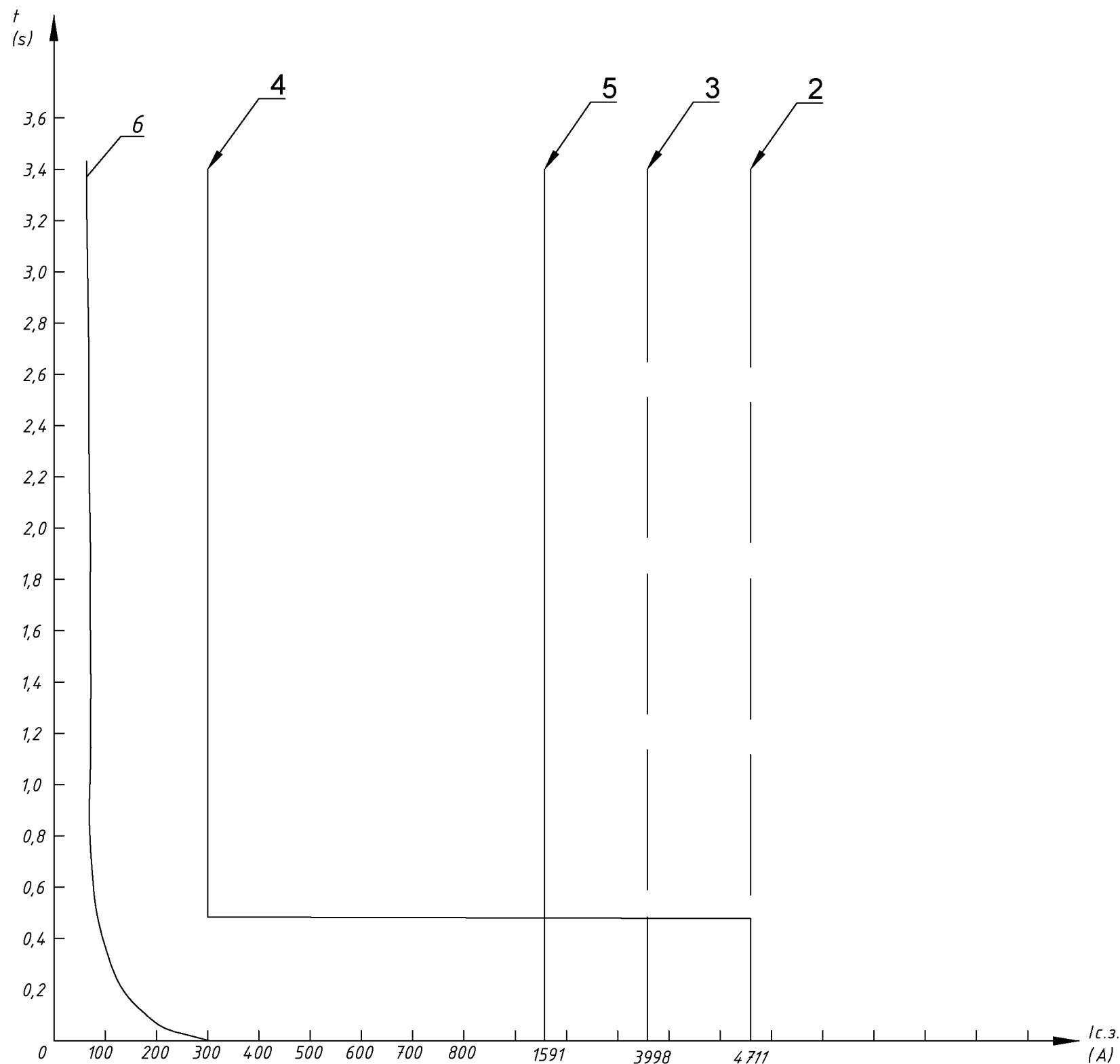
TP ni yerlashtirish chizmasi



Eslatma:
Yerlashtirgich qarshiligi 4,0 OM dan oshmasligi kerak,
agar o'rnatishdan keyin o'lchangan qarshilik ko'proq bo'lsa,
qo'shimcha elektrodni urish kerak.

Spetsifikatsiya				
Nº	GOST yoki TU	NOMI	Birligi	miqdori
1		KTP-6(10) / 0.4	dona	1
2	GOST5781-82	Vertikal yerlashtirgich $\phi 12$ mm, uzunligi 5m	m/kg	20 / 18
3	GOST 103-88	Gorizantal yerlashtirgich $\phi 10$ mm, chuqurligi 0.5m	m/kg	22 / 13.57
4	GOST2590-88	Yerlashtirish o'tkazgichi $\phi 10$ mm	m/kg	7 / 4.3

						Shifr	TET					
						Paxtaobod tumani "Shuvoqzor-Boykechik" MFY hududida "Shuvoqzor Qishloq Vrachlik Punkti" bino inshootlarini buzib qayta qurish						
O'zq	Dona	Varaq	Nadok.	Imzo	Sana					Bosqich	Varaq	Varaqlar
LBM		Ismoilov A.								IL	6	10
Guruh rah.		Karimov A.								"Andijonfuqaroloyiha" MCHJ Andijon shahri, Bobur shoh ko'chasi, 2 -uy		
Bajardi		Karimov A.				TP ni yerlashtirish chizmasi						



ГРАФИЧЕСКОЕ СОГЛАСОВАНИЕ ПРИВЕДЕНО К НАПРЯЖЕНИЮ 6(10) kV.

1. Максимально-токовая защита ввода 6(10) kV на ПС 110/10 kV "Бойкечик" выполнена на реле типа сущ $I_{c.з.} = \text{--- A}$; $t = \text{--- s}$; $K_{т.т} = \text{--- A}$.

2. Максимальный трехфазный ток короткого замыкания на шина 10 kV ПС 110/10 kV "Бойкечик"

$$I^3_{к.з.мах} = \underline{4711} \text{ A}$$

3. Минимальный двухфазный ток короткого замыкания на шина 10 kV ПС 110/10 kV "Бойкечик"

$$I^2_{к.з.мин} = \underline{3998} \text{ A}$$

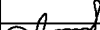
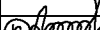
4. Максимально-токовая защита отходящего фидера "Хаўрабод" выполнена на реле типа РТ-40 $I_{c.з.} = 280 \text{ A}$; $t = 0,5 \text{ s}$; $K_{т.т} = 75/5 \text{ A}$.

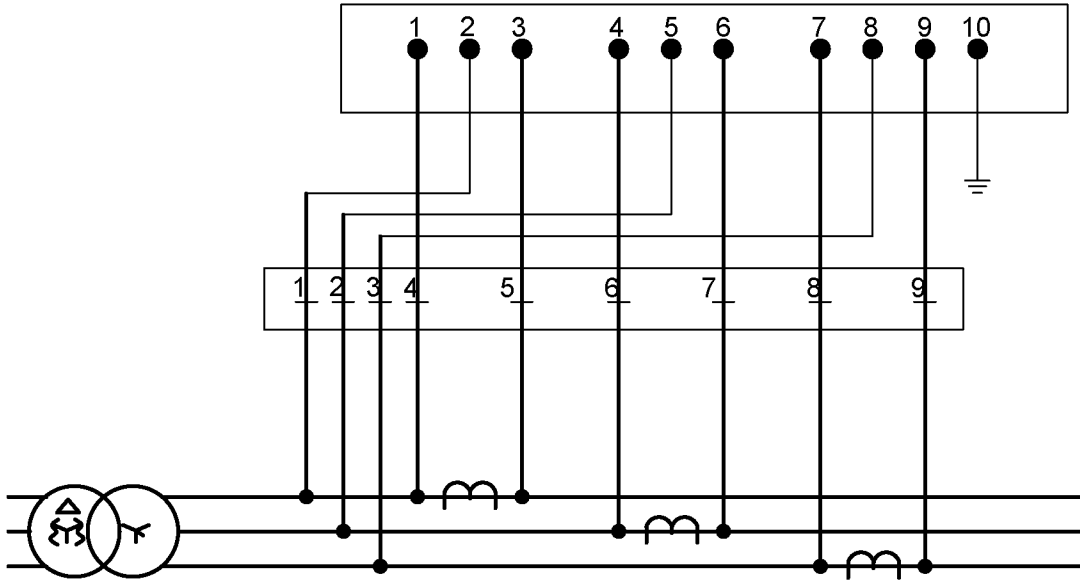
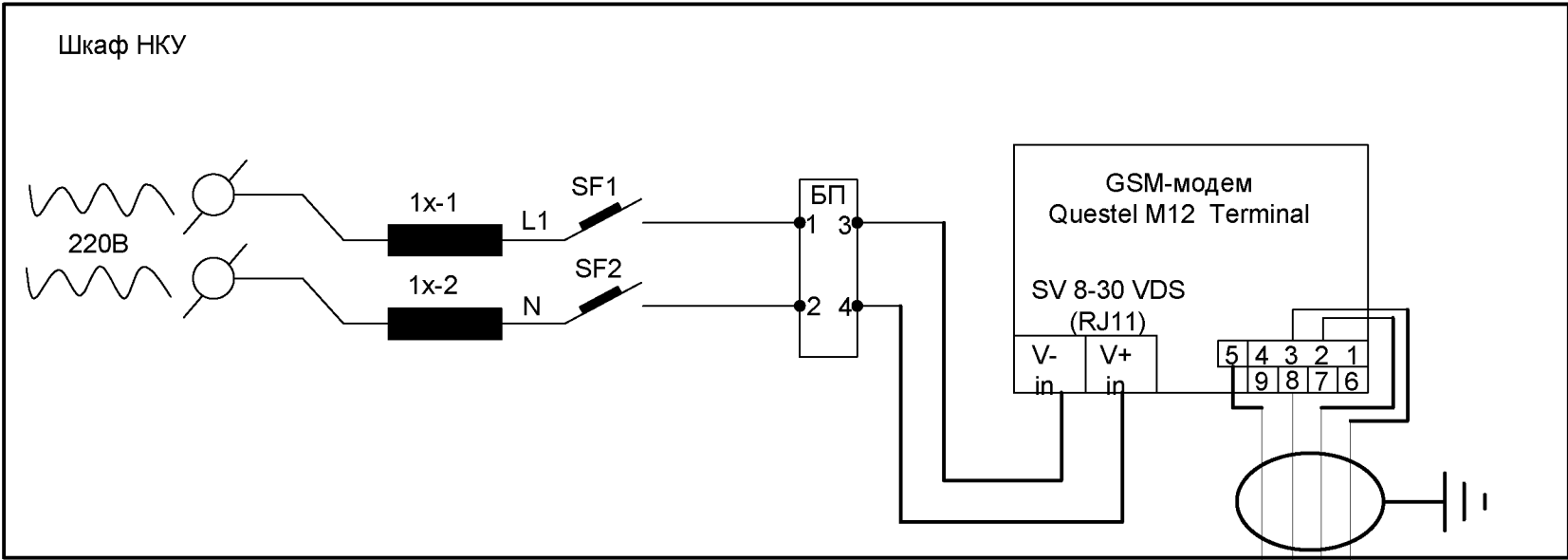
5. Минимальный двухфазный ток короткого замыкания перед ТП

$$I^2_{к.з.мин} = 1594 \text{ A}; K_ч = 5,69.$$

6. Плавкая вставка ПКТ-101 трансформатора мощностью 63 kVA
8 A

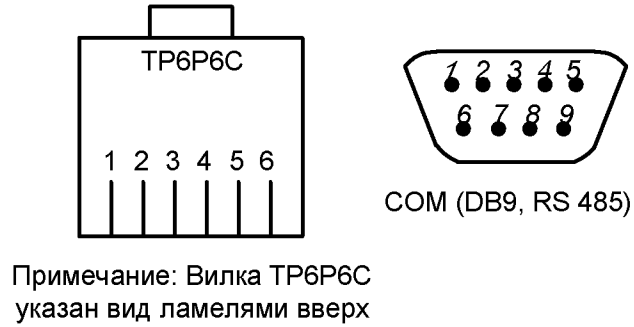
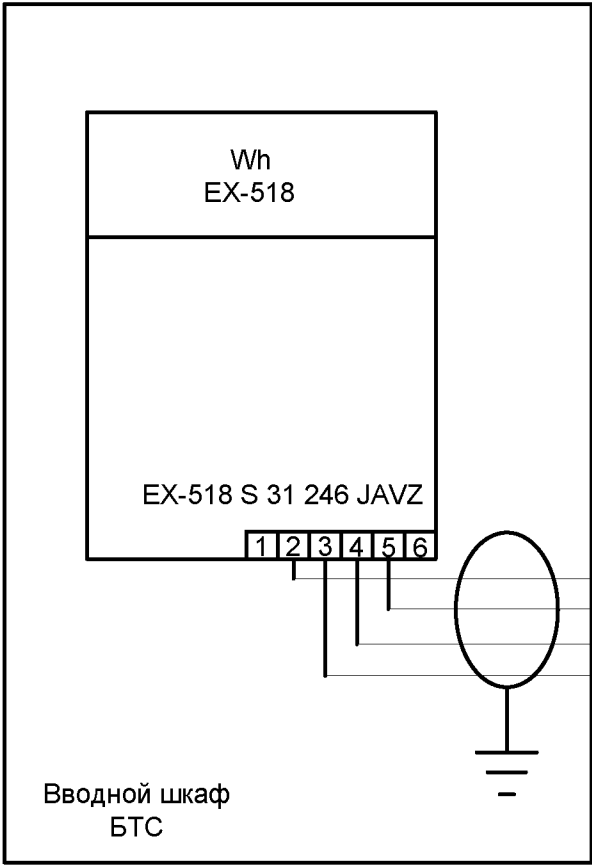
1. Ячейка фидера оборудована устройством АПВ.
2. По результатам расчета определено, что не требуется увеличения уставок защит.
3. Приведенные уставки защит существующие могут быть изменены службой релейной защиты по условиям отстройки от реальных токов К.З. и нагрузки или другим условиям без согласования.
4. ~~Неселективное действие плавкой вставки трансформатора _____ kVA с МТЗ фидера исправляется устройством АПВ в линейных ячейках _____ kV~~

						Shifr: EL				
						Paxtaobod tumani "Shuvoqzor-Boykechik" MFY hududida "Shuvoqzor Qishloq Vrachlik Punkti" bino inshootlarini buzib qayta qurish				
O'zq	Dona	Varoq	Nadok	Imzo	Kun					
LBM		Ismoilov						Turi	Varoq	Varoqlar
								IL	7	10
Guruh rah.		Karimov								
Bajardi		Karimov				Grafik muvofiqlashtirish		"Andijonfukaroloyiha" MCH Andijon shahri, Bobur shoh ko'chasi, 2		



Спецификация (ASKUE)

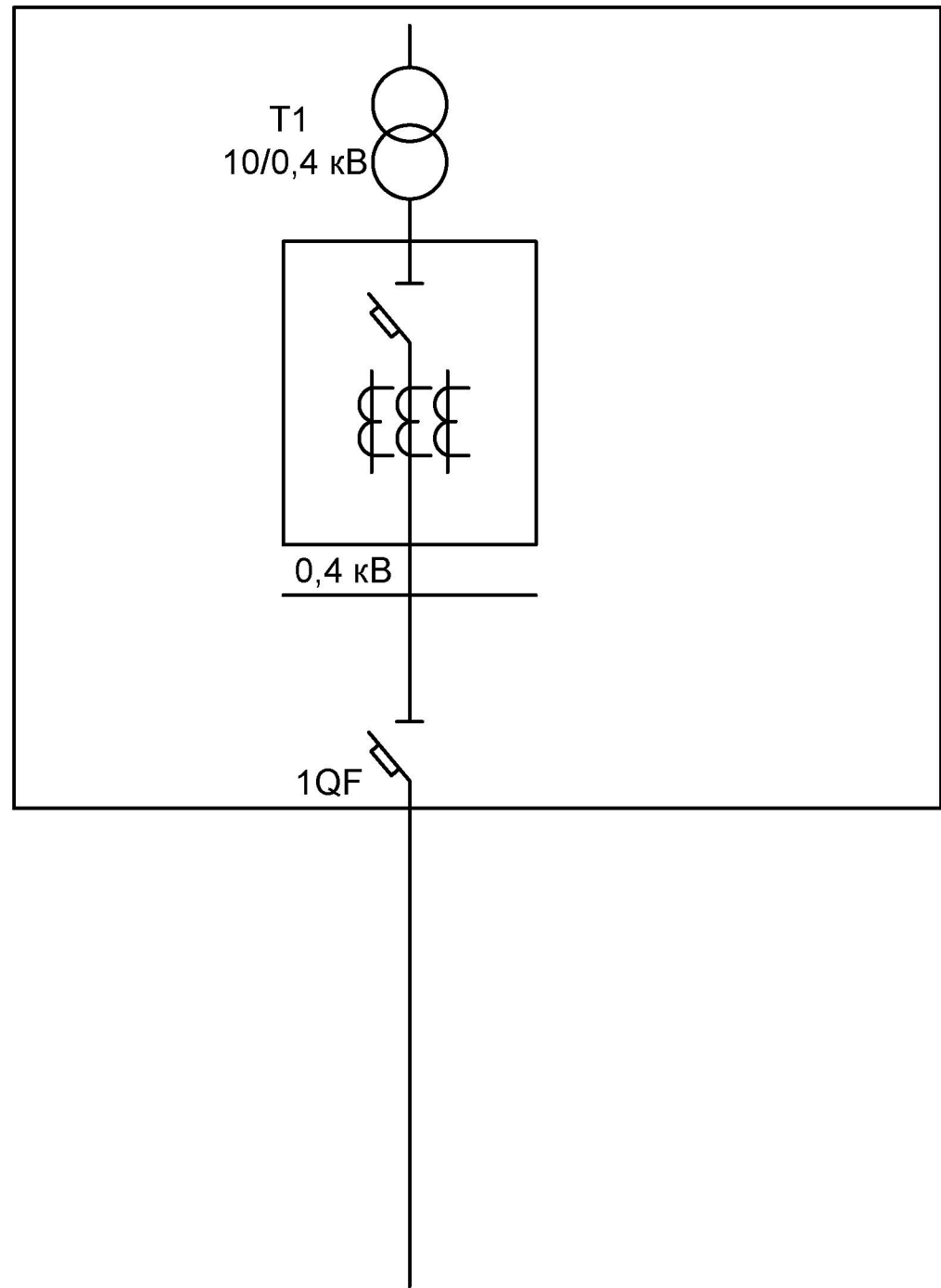
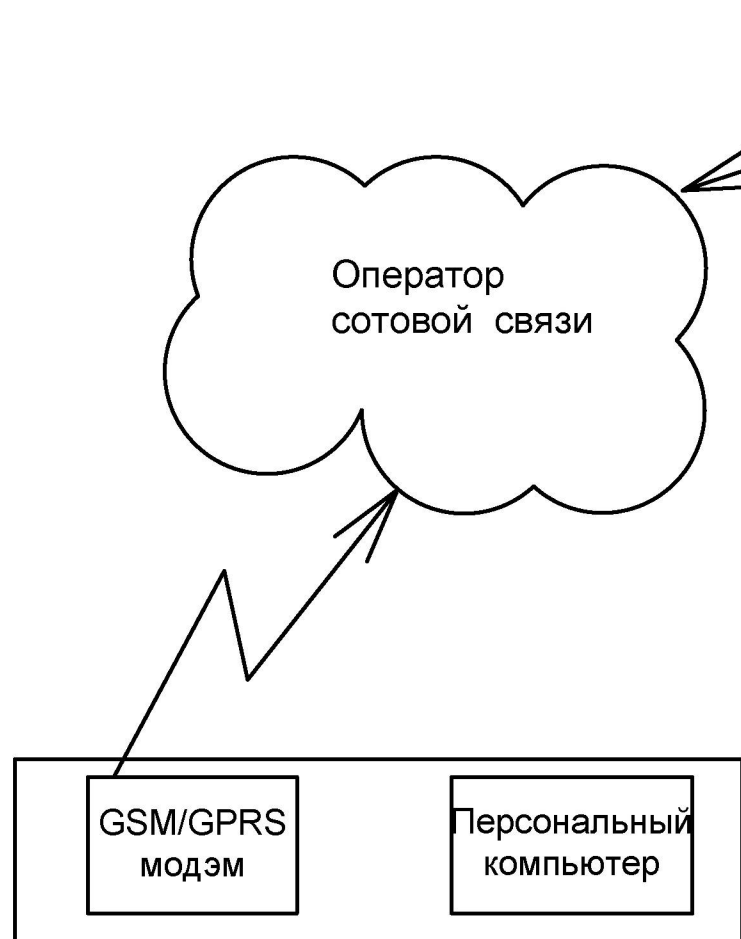
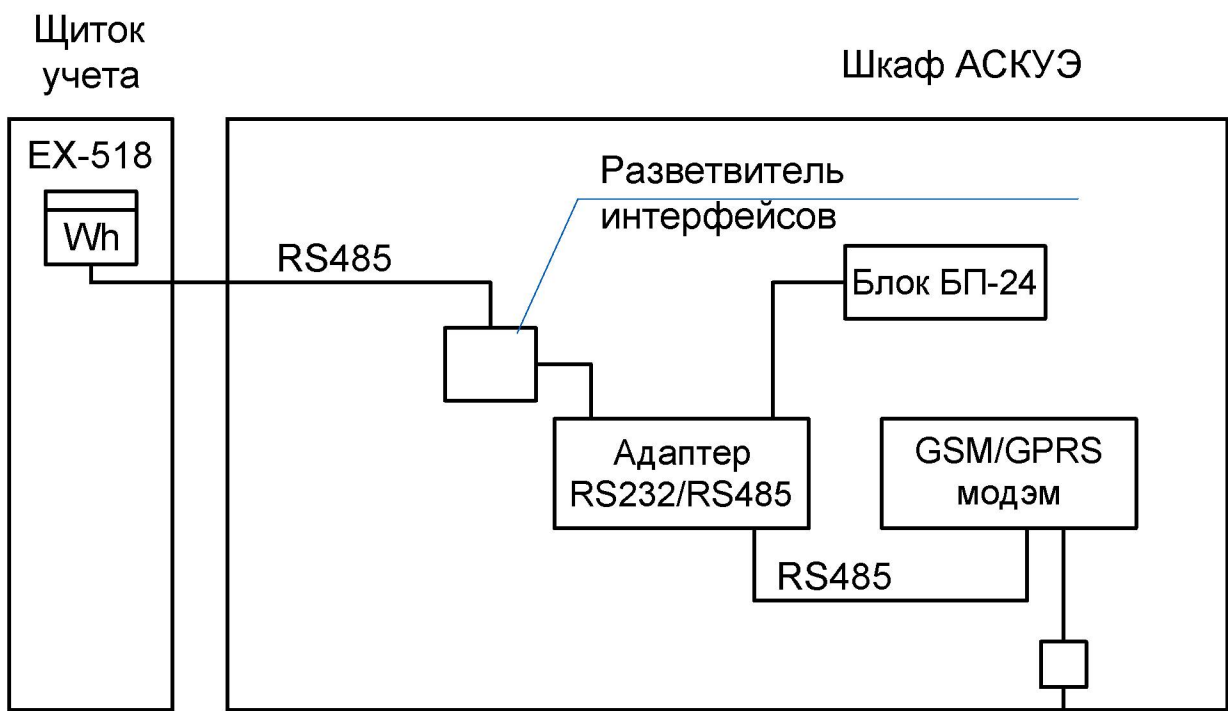
№	Тип, марка, ГОСТ	Наименование	Кол-во	Примеч
1	EX-518	Счетчик электрической энергии	1шт	
2		Штепсельная розетка	1шт	
3		Антенна на магнитной базе	1шт	
4	GSM-модем Questel M12 Terminal	GSM-модем	1шт	
5		Блок питания для сотовых терминалов	1шт	
6	ППВ-4x2,5мм²	Провода силовые с медными жилами	5м	
7	ППВ-4x2,5мм²	Провода силовые с медными жилами	5м	
8		Преобразователь интерфейс	1шт	
9				



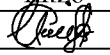
Примечание: Вилка TP6P6C указан вид ламелями вверх

TP6P6C	COM (DB9, RS 485)
Номер ламеля	Номер контакта
2 (GND) Корпус системы	5 (GND) Корпус системы
3 (A) Передача данных	3 (A) Передача данных
4(В) Прием данных	4(В) Прием данных
5(RTS)Запрос на передачу	8(RTS)Запрос на передачу

						Shifr	TET					
						Paxtaobod tumani "Shuvoqzor-Boykechik" MFY hududida "Shuvoqzor Qishloq Vrachlik Punkti" bino inshootlarini buzib qayta qurish						
O'zq	Dona	Varaq	Nadok.	Imzo	Sana					Bosqich	Varaq	Varaqlar
LBM		Ismoilov A.								IL	8	10
Guruh rah		Karimov A.								EX-518 ulanish sxemasi va tayanch telefon stantsiyasining elektr energiyasini o'lchash.		
Bajardi		Karimov A.								"Andijonfuqaroloyiha" MCHJ Andijon shahri, Bobur shoh ko'chasi, 2 -uy		



						Shifr				TET				
						Paxtaobod tumani "Shuvoqzor-Boykechik" MFY hududida "Shuvoqzor Qishloq Vrachlik Punkti" bino inshootlarini buzib qayta qurish								
O'zq	Dora	Varoq	Nedok	Imzo	Kun					Turi	Varoq	Varoqlar		
LBM		Ismoilov								IL	9	10		
Guruh rah.		Karimov				O'lchash uskunasi joylashuvi bilan 0,4 kV bitta chiziqli diagramma.				"Andijonfukaroloyiha" MCHJ Andijon shahri, Bobur shoh ko'chasi, 2				
Bajardi		Karimov												

				GKTP-10(6)/0.4-63 kVA uchun so'rovnoma varog'i										
				1	Мощность ГТПК,кВА			63						
				2	Климатическое исполнение			IP34						
				3	Исполнение ГТПК			однотрансформаторная						
				4	Наличие АВР			нет						
				5	Тип КТП			Проходная						
				6	Напряжение стороны ВН,кВ			10						
				7	Напряжение стороны НН,кВ			0,4						
				8	Ввод на стороне ВН			КЛ						
				9	Вывод на стороне НН			кабель						
				10	Тип вводного аппарата			авт.выключатель						
				11	Защита фидеров отходящих линий			авт.выключатель						
				12	Схема и группа соедин.обмоток трансформатора									
				13	Наличие учета эл.энергии			активная энергия						
				14	Количество и номинальные токи отходящих линий (указать через запятую)			1*63+1*50+3*32						
				15	Наличие уличного освещения			нет						
										ShiftTET				
										Paxtaobod tumani "Shuvoqzor-Boykechik" MFY hududida "Shuvoqzor Qishloq Vrachlik Punkti" bino inshootlarini buzib qayta qurish				
				O'zq	Dora	Varoq	Nedok	Imzo	Kun			Turi	Varoq	Varoqlar
				LBM		Ismoilov						IL	10	10
				Guruh rah.		Karimov								
				Bajardi		Karimov				GKTP-10(6)/0.4-63 kVA uchun so'rovnoma varog'i		"Andijonfukaroloyiha"MCHJ Andijon shahri, Bobur shoh ko'chasi, 2		

Vaziyati	Nomi va texnikaviy tavsifi	Hujjat, so'rov varagining xili, tamg'asi va belgisi	O'lchov birligi		Tayyorlovchi zavod kodi	Uskunalar kodi	Kod birligi so'm	Miqdori	Og'irlik birligi, kg
			Nomi	Kod					
Uskunalar va materiallar.									
1. Tashqi yoritish									
1.1	Quyosh panelli LED yoritgichi	ABS-90W5	dona	796				10	
1.2	Metall tayanch h-3.5m, quyidagilardan iborat:		dona	796				10	
	a) Po'lat quvuri m.60x3mm		m	006				1.0	
	b) Po'lat quvuri m.76x3.5mm		m	006				23	
	d) Po'lat quvuri m.108x4mm		m	006				20	
1.3	Tayanchlar poydevori uchun chuqur qazish		m³	113				1.2	
1.4	M-100 betondan tayyorlangan beton asosni o'rnatish		m³	113				1.28	
1.5	Metiz		kg	166				2	
	2. Elektr ta'minoti 0.4kV								
2.1	Kabel, kesim yuzasi 2x4 mm²	AVVG-1kv	m	006				6	
2.2	Kabel, kesim yuzasi 2x6 mm²	AVVG-1kv	m	006				10	
2.3	Kabel, kesim yuzasi 4x6 mm²	AVVG-1kv	m	006				85	
2.4	Kabel, kesim yuzasi 4x16 mm²	AVVG-1kv	m	006				20	
2.5	Kabel, kesim yuzasi 4x25 mm²	AVVG-1kv	m	006				40	
2.6	Mufta konsevaya, yuzasi 50 mm² gacha kabel uchun	EPKT 0015	dona	796				8	
2.7	Mufta konsevaya, yuzasi 120 mm² gacha kabel uchun	EPKT 0047	dona	796				-	
	Yer ishlari va jixozlari								
2.14	Xandaq qazish		m³	113				21	
2.15	Qayta to'ldirish		m³	113				15	
2.16	Qum		m³	113				5	
2.17	G'isht		dona	796				500	
2.18	Asbest-sement quvur ,d=100mm ,l=2m	ГОСТ 1839-80	m	006				12	
2.19	Asbest-sement quvur ,d=100mm ,l=4m	ГОСТ 1839-80	m	006				8	

[illegible]

[illegible]