

*O'zbekistan Respublikasi
Andijon viloyati Andijon shaxri
"Sardor Qurilish Maks" MCHJ*

*Республика Узбекистан
город Андижан Андижанская область
ООО "Сардор Qurilish Maks"*

ISHCHI LOYIHA

Andijon shahar Muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish

Tashqi Elektr Ta'minoti

Direktor:



S.Xolmatov

L.B.M:



B.Shamshidinov

Andijon-2026

ASOSIY TO'PLAMNING ISHCHI CHIZMALARI RO'YXATI

Varaq	Nomi	Izoh
1	Umumiy ma'lumot	
2	Tashqi yoritish tarmoqlar rejasi	
3	Tashqi elektr tarmoqlar rejasi ~380/220 V	
4	TP ni yerlashtirish xalqasi	
5	Elektr tarmog'ining bir chiziqli sxemasi.	
6	SHR tarqatish shitining elektr hisob sxemasi	

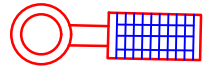
MA'LUMOT VA ILOVA ETILGAN HUJJATLAR

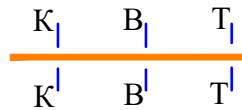
TAVSIFLANISH	Nomi	Izoh
	Malumot hujjatlari	
PUE-2011y	Elektr o'rnatish qoidalari.	
KMK 2.04.17-19	Turar joy va jamoat binolarining elektr jihozlari	
KMK 3.05.06-97	Elektr qurilmalari	
3-407-251	Xandaqda 10 / 0,4 kV kabellarni yotqizish	
	Qo'shilgan hujjatlar.	
GOST 21.110-82	Uskuna spetsifikatsiyasi.	

Shartli belgilar:

— W2 — -Loyihalashtirilgan tashqi tarmoq kabel uzatish liniyasi-0,4 kV

— W2 — -Loyihalashtirilgan tashqi tarmoq kabel uzatish liniyasi-0,4 kV

 -Balandligi h=3.5m bo'lgan 60w quvvatga ega quyosh paneli yoritgich tayanchi bilan

 Muhandislik tarmoqlari bilan kesishgan joylari

 Asbest-sement quvur ,d=100mm ,l=2m

 Asbest-sement quvur ,d=100mm ,l=4m

Ushbu loyiha amaldagi me'yoriy-huquqiy hujjatlar asosida amalga oshirildi va qoidalar, ko'rsatmalar va davlat standartlari

Loyiha bosh muhandisi:  **Shamshidinov.B**

Umumiy ko'rsatmalar.

Elektr ta'minoti loyihasi 0,4 kV, ASKUE , shuningdek, hududni yoritish loyiha topshirig'i asosida va PUE-2011, KMK 2.04.17-19 va KMK 3.05.06-97 ga muvofiq amalga oshirildi.

Ushbu loyiha quyidagilarni nazarda tutadi:

1. Kuchlanish tarmog'i ~ 380 / 220 V
2. Hisobiy quvvat - Pp-144.67 kW ;
Hisobiy tok - Ip-241.12 A;
- 3.Loyihada GKTP markali, quvvati 250 kVA bo'lgan transformator podstansiyasi o'rnatishni nazarda tutadi. Hududdagi loyihaviy Poliklinika binosi va qozonxona loyihalangan TP dan ta'minlanadi.Qozonxona asosiy tarmoq uzilganda qoshimcha dizel generatordan taminlanishi ko'zda tutilgan
4. Kabelning kesimi uzoq muddatli ruhsat etilgan oqim yuki va kuchlanishning pasayishi va bir fazali qisqa tutashuvdagi oqimlarning uzilishi hisobiga asoslanib olinadi. Kabellarning markasi kesimi uzunligi TET-2 varog'ida (kabel jurnali) ko'rsatilgan.
5. Hududining tashqi yoritilishi quvvati 60w bo'lgan quyosh panelli LED yoritgichlari bilan amalga oshiriladi.Yoritgichlar quyosh paneliga quyosh nurlari tushishi orqali elektr bilan ta'minlanadi va batareyalarda saqlanadi. (TET-2 varog'ida ko'rsatilgan). Hududni yoritish uchun quyosh panelli LED yoritgichlar h=3.5m balandlikdagi tayanchalarga o'rnatilgan.
6. Tashqi va ichki kirish tarmoqlari kabellari tuproqning mumkin bo'lgan siljishlarini qoplash uchun etarli bo'lgan chegara bilan, yer tekisligidan 0,7 m chuqurlikda, xandaqqa yotqizilishi kerak.
7. Loyihada trassaning butun chizig'i bo'ylab kabellarni mexanik shikastlardan himoya qilish, g'isht yotqizish ko'zda tutilgan. 10 kV, 0,4 kV elektr ta'minoti tarmog'i va hududni yoritish obodonlashtirish ishlari boshlanishidan avval yakunlanishi kerak. Mavjud muhandislik kommunikatsiyalari bilan kesishgan joylarda kabellarni Ø100 mm azbestsement quvurlari yotqizilishi kerak.

Izoh:

Qurilish - montaj ishlari PUE-2011, KMK 2.04.17-19 va KMK 3.05.06-97 ga asosan bajariladi.

Muhandislik tarmoqlari bilan kesishgan joylarda elektr tarmog'I kabeli diametri d=100mm asbest-tsement quvurlar ichidan olib o'tiladi.

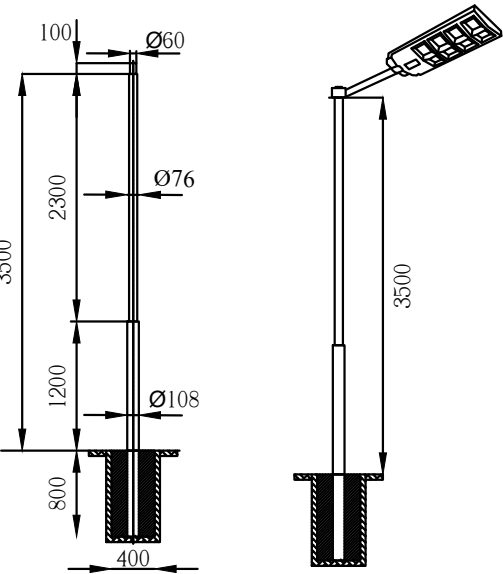
Yer ishlarini bajarilishi jarayonida boshqa muhandislik tarmoqlari tashkilot vakillari taklif qilinadi.

				Shifr: TET.US		
				Andijon shahar Muhandislik maktabini rekonstruktsiya qilish		
LBM	Shamshidinov.B				Bosqich	Varoq
Bajardi	Abduxamidov.M				I.L.	1-TET
				Umumiy ma'lumotlar	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ	

0,4 kV elektr uzatish liniyalari bilan umumiy reja

Bino va inshootlar qaydnomasi

№	Ob'ektlar nomlanishi	O'lchov birligi	Maydoni m ²				Loyihlarning tip raqami, loyiha tashkilotining nomi
			Qurilish		Umumiy		
			1 dona bino	Jami	1 dona bino	Jami	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	4 qavatli O'quv binosi	m ²	756,69	756,69			Rekonstruksiya
2	Sport zal va oshxona	m ²	898,77	898,77			Rekonstruksiya
3	O'quv bino	m ²	1280,63	1280,63			Rekonstruksiya
4	Omborxona	m ²	177,58	177,58			Rekonstruksiya
5	Naves	m ²	225,80	225,80			Rekonstruksiya
6	Transformator	m ²	30,00	30,00			Mavjud
7	Kirish joyi	m ²	24,00	24,00			Rekonstruksiya
8	Universal sport maydoni	m ²	275,00	275,00			Loyihaviy
9	Transformator	dona	1,00	1,00			Loyihaviy
10	Qozonxona	m ²	18,00	18,00			Loyihaviy
11	Yong'inga qarshi suv hovuzi	m ³	50,00	50,00			Loyihaviy
12							



Umumiy ko'rinish
Balandligi h=3.5m bo'lgan 60w quvvatga ega
quyosh panelli yoritgich tayanchi

2026				EYO		
Andijon shahar Muhandislik maktabini rekonstruktsiya qilish						
Lavozim	ismi sharifi	Imzo	Sana	Adad	Varoq	Varoqlar
L.B.M.	Shamshidinov.B			PN	TET-2	TET-6
Bajardi	Abduxamidov M			0,4 kV elektr uzatish liniyalari bilan umumiy reja		
				"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

0,4 kV elektr uzatish liniyalari bilan umumiy reja

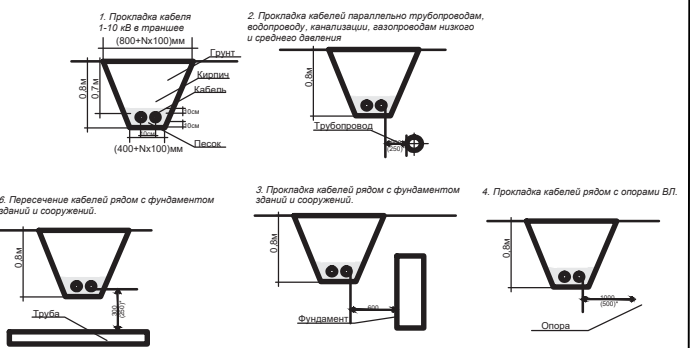
Bino va inshootlar qaydnomasi

№	Ob'ektlar nomlanishi	O'lchov birligi	Maydoni m²		Loyihlarning tip raqami, loyiha tashkilotining nomi
			Qurilish	Umumiy	
			1 dona bino	Jami	
			1 dona bino	Jami	
1	4 qavatli O'quv binosi	m²	756,69	756,69	Rekonstruksiya
2	Sport zal va oshxona	m²	898,77	898,77	Rekonstruksiya
3	O'quv bino	m²	1280,63	1280,63	Rekonstruksiya
4	Omborxona	m²	177,58	177,58	Rekonstruksiya
5	Naves	m²	225,80	225,80	Rekonstruksiya
6	Transformator	m²	30,00	30,00	Mavjud
7	Kirish joyi	m²	24,00	24,00	Rekonstruksiya
8	Universal sport maydoni	m²	275,00	275,00	Loyihaviy
9	Transformator	dona	1,00	1,00	Loyihaviy
10	Qozonxona	m²	18,00	18,00	Loyihaviy
11	Yong'inga qarshi suv hovuzi	m³	50,00	50,00	Loyihaviy
12					

TP Kabel jurnali

Ekspl-katsiya №	Belgilanishi	Uchastok		Kabel (simlar)ning markasi va kesim yuzi, mm²	Uchastok uzunligi, m	Hududiy quvvat, kv	Kuchlanish tarifi, kV
		dan	gacha				
1	L1	Loyixaviy TP	BTSH-1 O'quv binosi	ABBI 3x50+1x25mm²	95	65.65	22.0
2	L2	Loyixaviy TP	BTSH-2 Sport zal, oshxona va o'quv binosi	ABBI 3x50+1x25mm²	60	76.52	16.85
3	L2.1	Qozonxona	SHF	ABBI 3x10mm²	90	12.25	4.62
4	L3	Loyixaviy TP	Issiqlik nasos	ABBI 3x35+1x16mm²	45	21.85	3.81
5	L4	Loyixaviy TP	Qozonxona	ABBI 3x6+1x4mm²	45	2.56	0.41
6	L5	Loyixaviy TP	Qorovulxona	ABBI 3x6+1x4mm²	200	1.0	0.41

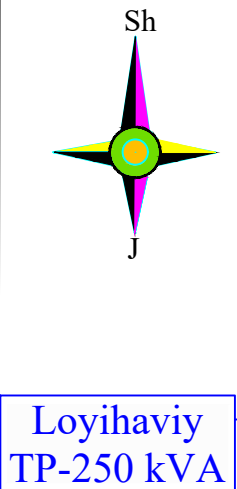
-Pu =180.84 kVt
-Ph =144.67 kVt
-Ih =241.12 A



Muhandislik tarmoqlari bilan kesishgan joylari

Asbest-sement quvur ,d=100mm ,l=2m

Asbest-sement quvur ,d=100mm ,l=4m

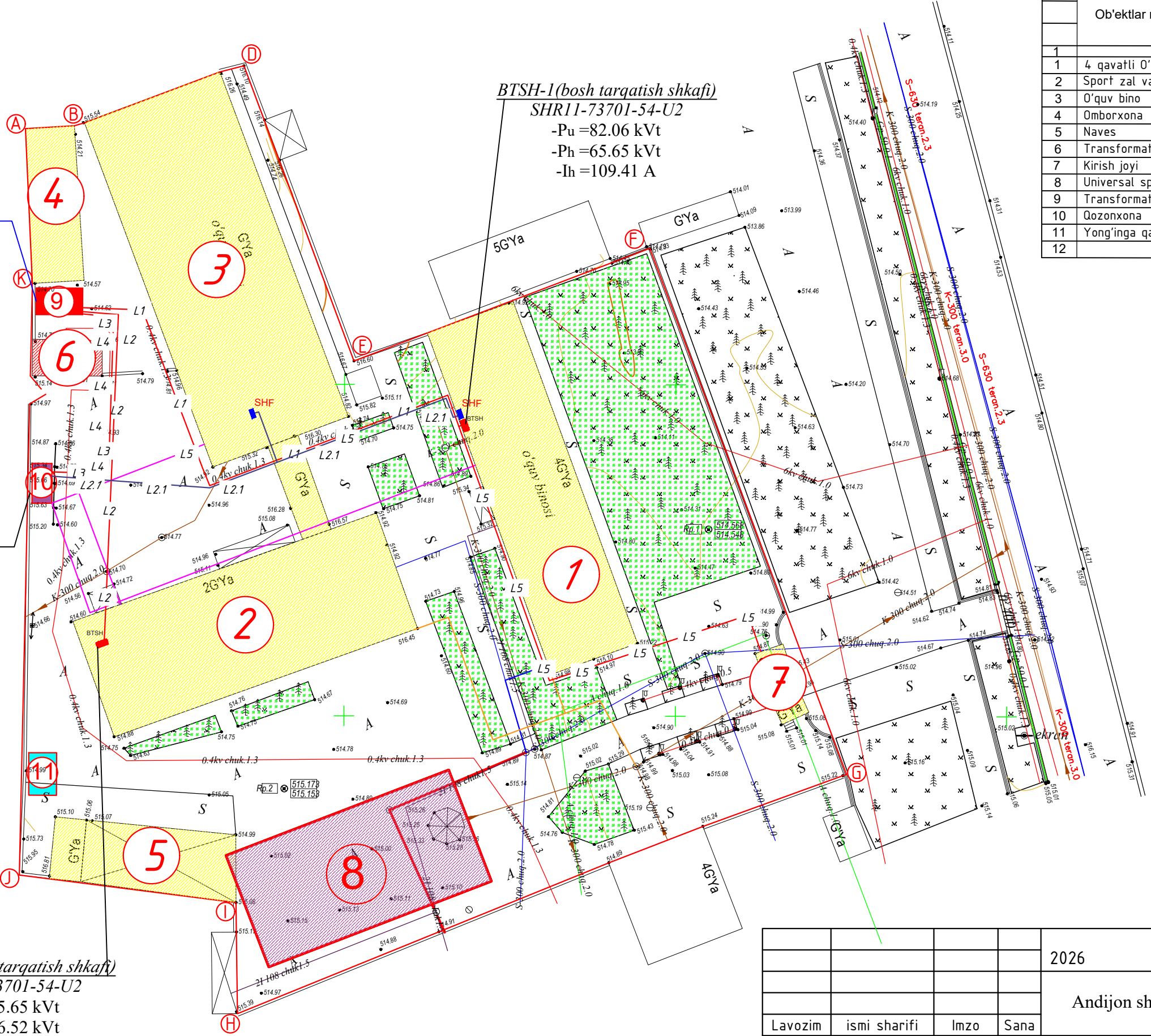


Loyihaviy TP-250 kVA

Issiqlik nasosi
Pr=21.85 kv
Ir=36.42 A

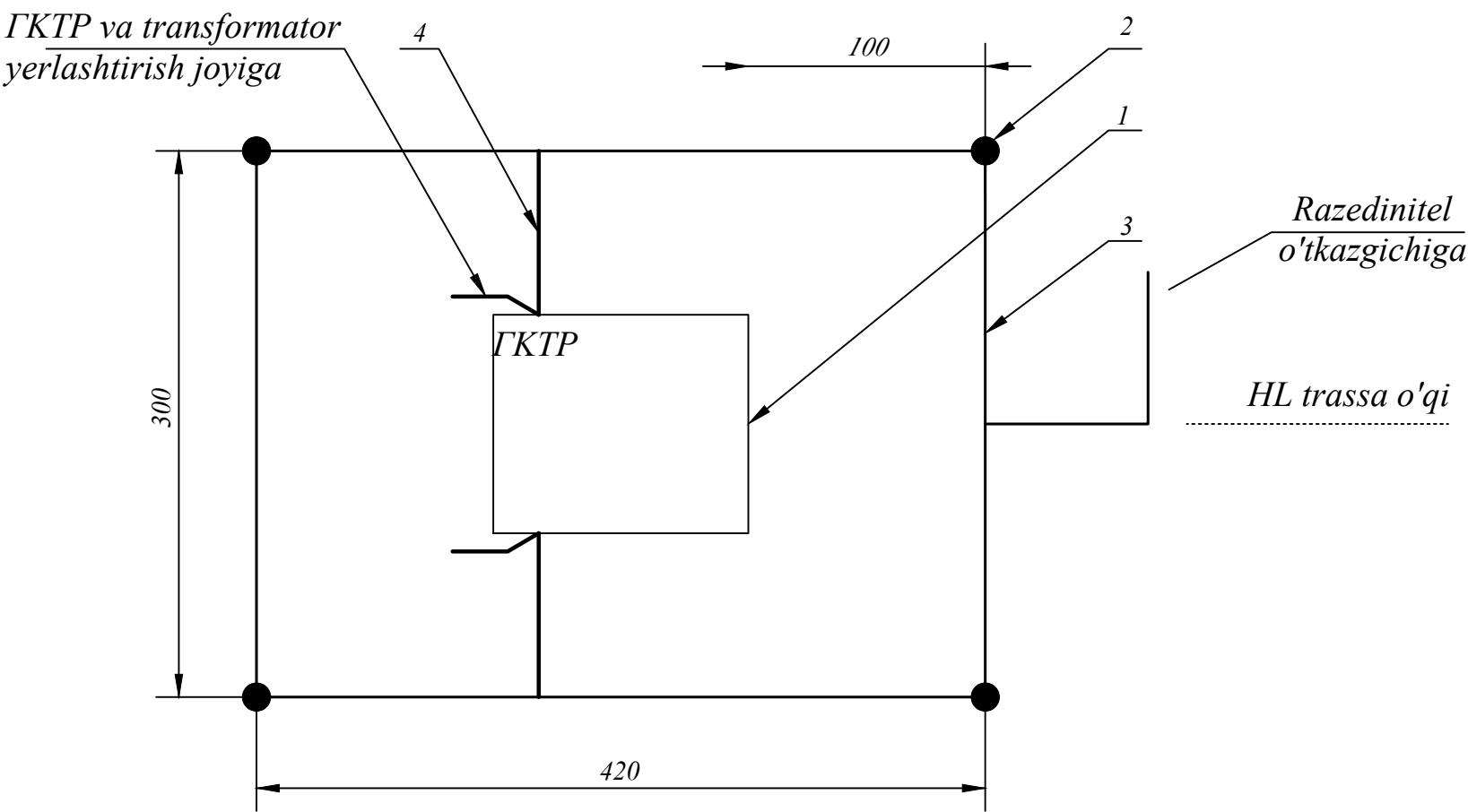
BTSH-2(bosh tarqatish shkafi)
SHR11-73701-54-U2
-Pu =95.65 kVt
-Ph =76.52 kVt
-Ih =127.53 A

BTSH-1(bosh tarqatish shkafi)
SHR11-73701-54-U2
-Pu =82.06 kVt
-Ph =65.65 kVt
-Ih =109.41 A

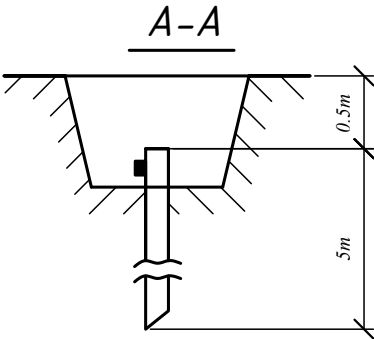


2026				TET		
Andijon shahar Muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish						
Lavozim	ismi sharifi	Imzo	Sana	Oilaviy poliklinika binosi	Adad	Varoq
L.B.M.	Shamshidinov.B				PP	3
Bajardi	Abduxamidov M					EY-12
				"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

TP ni yerlashtirish xalqasi



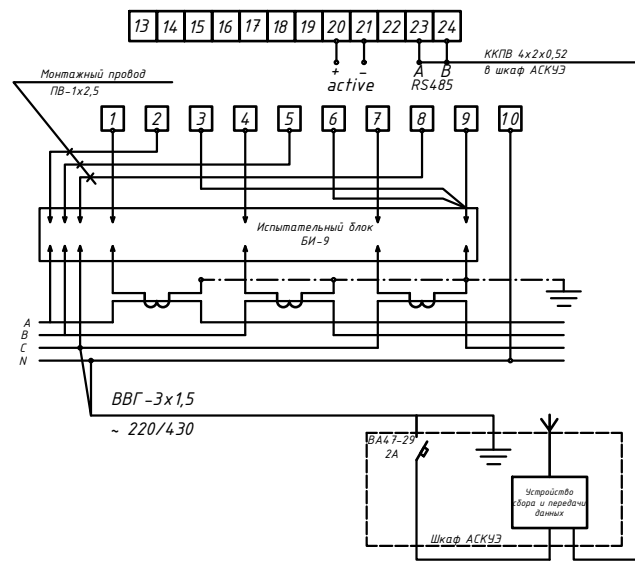
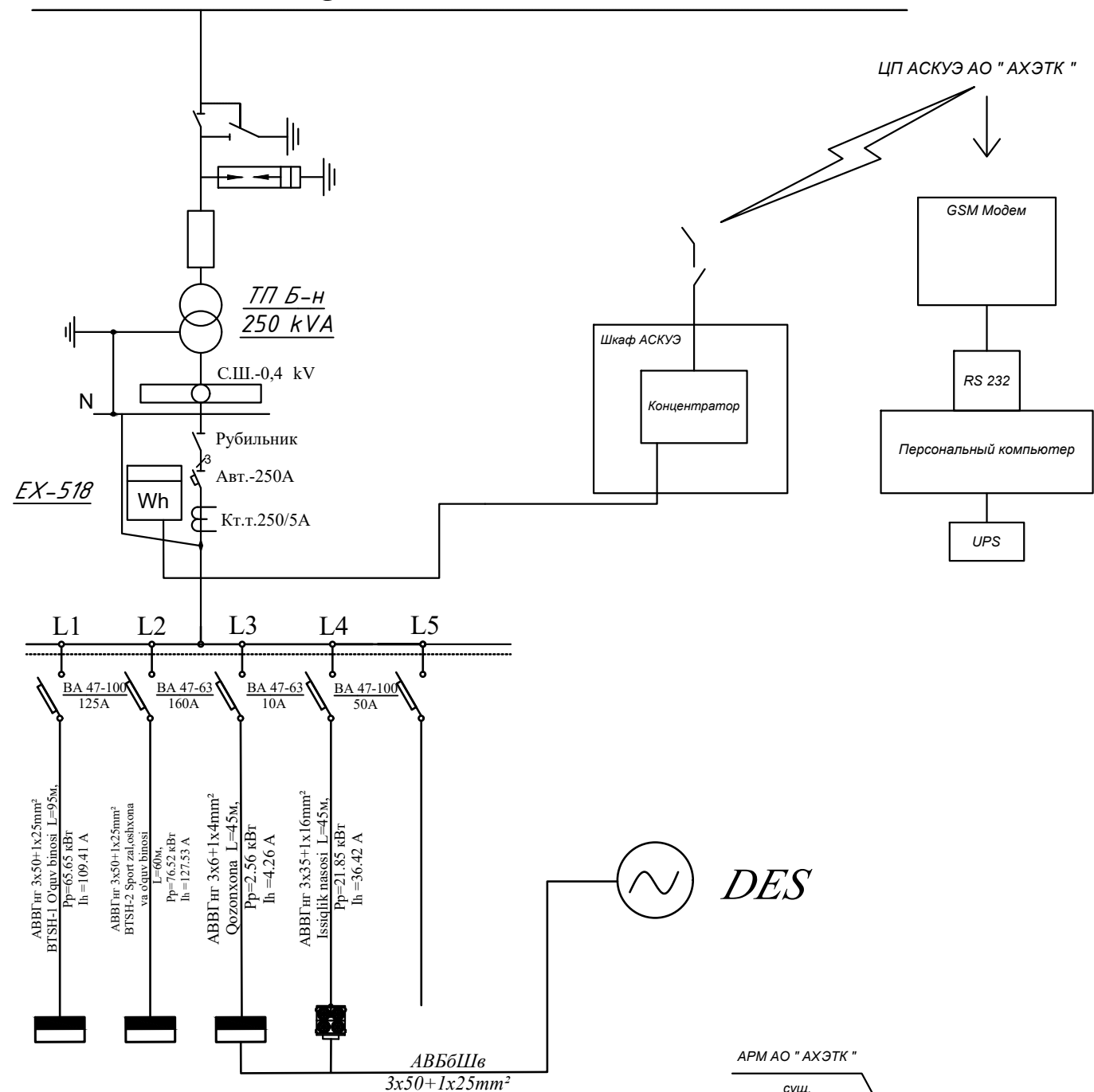
Eslatma:
YErlashtirgich qarshiligi 4,0 OM dan oshmasligi kerak, agar o'rnatishdan keyin o'lchangan qarshilik ko'proq bo'lsa, qo'shimcha elektrodlarni urish kerak.



Spetsifikatsiya				
Nº	GOST yoki TU	NOMI	Birligi	miqdori
1		FKTP-6(10) / 0.4	dona	1
2	GOST5781-82	Vertikal yerlashtirgich $\phi 12$ mm, uzunligi 5m	m/kg	40 / 36
3	GOST 103-88	Gorizantal yerlashtirgich $\phi 10$ mm, chuqurligi 0.5m	m/kg	45 / 27.14
4	GOST2590-88	Yerlashtirish o'tkazgichi $\phi 10$ mm	m/kg	15 / 8.6

				Shifr: TET.US		
				Andijon shahar Muhandislik maktabini rekonstruktsiya qilish		
LBM	Shamshidinov.B				Bosqich	Varoq
					I.L.	Varoqlar
Bajardi	Abduxamidov.M				4-TET	6-TET
				TP ni yerlashtirish xalqasi		
				"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

Tenik shartga asosan -kV kuchlanishli



BW	BVA
КОМТ.	
24	19

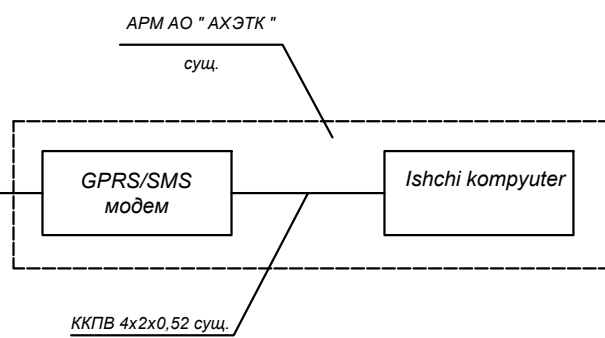
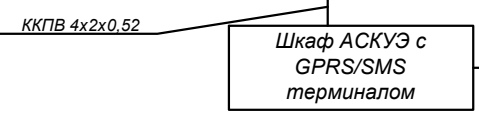
Eslatmalar:

Texnik shartlarga ko'ra, loyiha o'rnatilgan RS485 interfeysiga ega bo'lgan EX-518 tipidagi mikroprotessorli hisoblagich asosida energiya iste'molini tijorat hisobiga olishning avtomatlashtirilgan tizimini (AIIS KUE) ko'zda tutadi. Hisoblagichdan ma'lumotlar o'rnatilgan GPRS/SMS modemiga ega GPRS/SMS terminaliga, uyali aloqa orqali esa GPRS/SMS modem va dasturiy ta'minot bo'lishi kerak bo'lgan "Andijon PTES" AJ ish stansiyasiga uzatiladi. o'rnatilgan.

- RH34-351-431-2005 9.16-bet ko'rsatmalariga muvofiq quyidagicha:
- O'lchash sxemalari mustaqil qisqichlar birikmalariga yoki umumiy qatordagi qisqichlarga olib borilishi kerak. Agar qisqich moslamalari mavjud bo'lmasa, sinov bloklari o'rnatilishi kerak.
 - qisqichlar oqim transformatorlarining ikkilamchi zanjirlarining qisqa tutashuvini, elektr hisoblagichning tok zanjirlarini va elektr hisoblagichning har bir fazasidagi kuchlanish davrlarini ularni almashtirish yoki tekshirishda uzilishini, shuningdek namunaviy elektr hisoblagichni yoqishni ta'minlashi kerak. simlar va kabellarni ajratish.
 - Elektr hisoblagichlari uchun hisoblagichlar terminallari yig'malari va qutilarini loyihalash ularni muhrlash imkoniyatini ta'minlashi kerak.

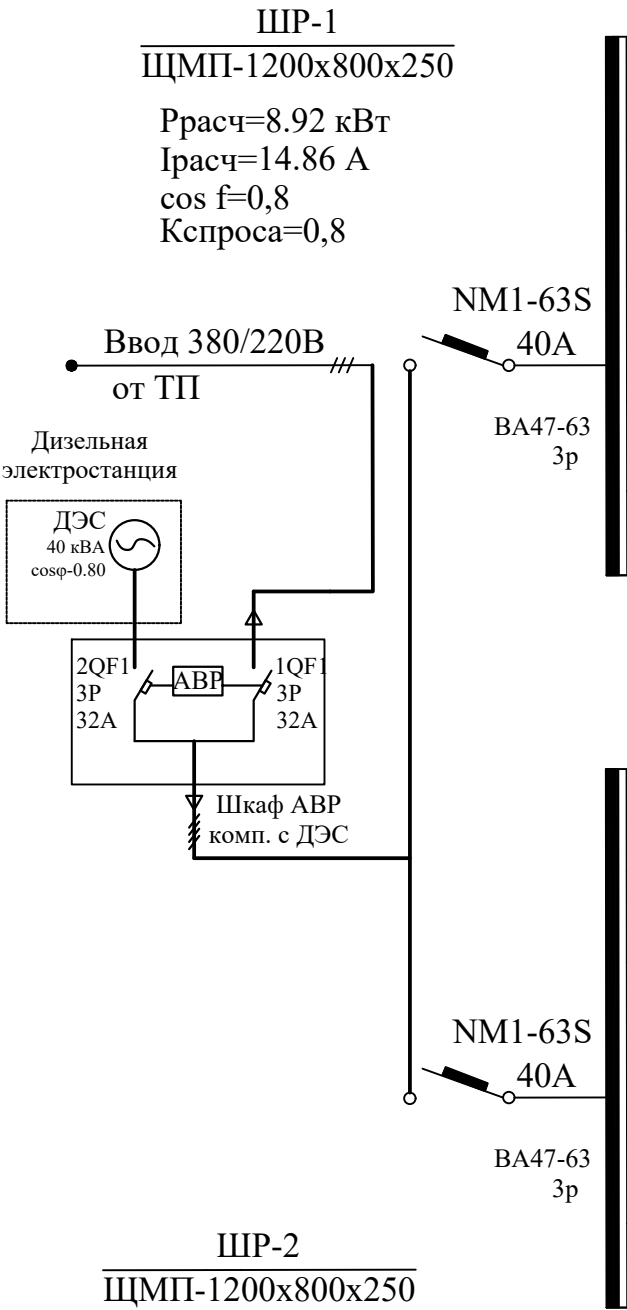
Loyihaviy ТП

Модефикация счетчика	TE 73	
Вид энергии	А	
Объект измерения	Отходящий фидер	
Места счетчика	Установить по месту	
	23	RS 485
	24	



				Shifr: TET.US			
				Andijon shahar Muhandislik maktabini rekonstruktsiya qilish			
LBM	Shamshidinov.B				Bosqich	Varoq	Varoqlar
Bajardi	Abduxamidov.M				I.L.	5-TET	6-TET
				Elektr tarmog'ining bir chiziqli sxemasi.	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

Расчетная схема силовой распределительной сети электроснабжения												
Схема вводного щита				На вводе пуск аппарат.			На вводе к токоприёмникам			Электротокоприёмник		
Марка провода или кабеля на вводе аппараты, коммутации учета и защиты на вводе типы щитов Уст и Расч мощность , Коэффициент спроса	№№ группы	тип автомата	ток установки автомата.	длина в метрах	Марка и сечение кабеля или провода	Тип и марка пускового аппарата	длина в метрах	Марка и сечение кабеля или провода	Установленный мощность в кВт	№ № по плану	Потеря напряжения.	Наименование механизма.



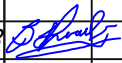
M1	NM1-63S	25A	BBГ 3x6мм2	1.46	Suv aylanma nasos
M2	NM1-63S	25A	BBГ 3x6мм2	1.46	Suv aylanma nasos (Zahira)
M3	NM1-63S	25A	BBГ 3x6мм2	1.1	nasos-1(qozonxonda)
M4	NM1-63S	25A	BBГ 3x6мм2	1.1	nasos-2(qozonxonda) (Zahira)
M5	NM1-63S	32A	ABBGнг-1kv	6.36	SHF(poliklinika bino) Fankoyl shiti

M1	NM1-63S	25A	BBГ 3x6мм2	1.46	Suv aylanma nasos
M2	NM1-63S	25A	BBГ 3x6мм2	1.46	Suv aylanma nasos (Zahira)
M3	NM1-63S	25A	BBГ 3x6мм2	1.1	nasos-1(qozonxonda)
M4	NM1-63S	25A	BBГ 3x6мм2	1.1	nasos-2(qozonxonda) (Zahira)
M5	NM1-63S	32A	ABBGнг-1kv	5.89	SHF(poliklinika bino) Fankoyl shiti

Eslatma

Zahira aylanma nasoslar elektr quvvati raschotniy quvvatga xisobga olinmadi ishchi xolatdagi nasos nosoz xolatida ishga tushuriladi

				Shifr:	TET.US		
				Andijon shahar Muhandislik maktabini rekonstruktsiya qilish			
LBM	Shamshidinov.B				Bosqich	Varoq	Varoqlar
Bajardi	Abduxamidov.M				I.L.	6-TET	6-TET
				SHR tarqatish shitining elektr hisob sxemasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

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	60 W	dona	796				14	
1.2	Quyosh panelli LED yoritgichi	SSL-200W3	dona	796					
1.3	Metall tayanch h-3.5m, quyidagilardan iborat:		dona	796				14	
1.4									
	2. Elektr ta'minoti 0.4kV								
2.1	Kabel, kesim yuzasi 3x50+1x25 mm²	ABBГ-1kv	m	006				155	
2.2	Kabel, kesim yuzasi 3x35+1x16 mm²	ABBГ-1kv	m	006				45	
2.3	Kabel, kesim yuzasi 3x6+1x4 mm²	ABBГ-1kv	m	006				200	
2.4	Kabel, kesim yuzasi 3x10 mm²	ABBГ-1kv	m	006				90	
2.5	Nakanechniy kabelniy 35 mm² gacha kabel uchun	TMJI/TM 35	dona	796				30	
2.6	Nakanechniy kabelniy 50 mm² gacha kabel uchun	TMJI/TM 50	dona	796				20	
2.7	Nakanechniy kabelniy 6 mm² gacha kabel uchun	TMJI/6	dona	796				16	
2.8	Xandaq qazish		m³	113				107.2	
2.9	Qayta to'ldirish		m³	113				67	
2.10	Qum		m³	113				40.2	
	G'isht		dona	796				2680	
	Asbest-sement quvur ,d=100mm ,l=2m		m	006				8	
	Asbest-sement quvur ,d=100mm ,l=4m		m	006				4	
							Shifr: TET.US		
							Andijon shahar Muhandislik maktabini rekonstruktsiya qilish		
					Lavozim	Familiyasi	Imzo	Sana	
									Bosqich
									Varoq
					LBM	Shamshidinov.B			Varoqlar
									I.L.
									1-TET.US
									2-TET.US
					Bajardi:	Abduxamidov M		Uskunalar spetsifikatsiyasi	
									"Sardor Qurilish Maks" MCHJ

[illegible]