ASOSIY TO'PLAMNING ISHCHI CHIZMALARI RO'YXATI

T / r	NOMI	IZOH
1	Umumiy ma'lumotlar	
2	BTSH ning elektr hisobi sxemasi	
3	SH-1 shitlarini hisoblash va o'rnatish sxemasi	
4	SH-2 shitlarini hisoblash va o'rnatish sxemasi	
5	SH-3,4 shitlarini hisoblash va o'rnatish sxemasi	
6	Magistral tarmoqlarni yotqizish uchun 1-qavatning rejasi	
7	Elektr yoritish tarmoqlari bilan 1-qavat rejasi	
8	Elektr yoritish tarmoqlari bilan 2-qavat rejasi	
9	Elektr jihozlari tarmoqlari bilan 1-qavat rejasi	
10	Elektr jihozlari tarmoqlari bilan 2-qavat rejasi	
11	Quyosh panellaring tom qavatiga joylashish sxemasi	
12	Quyosh panellarining ulanish sxemasi	

MA'LUMOTNOMA VA BIRIKTIRILGAN HUJJATLAR RO'YHATI

BELGILANISH	NOMI	IZOH
	1. Malumotnoma hujjatlari.	
PUE-2011РУз	Elektr o'rnatish qoidalari	
SHNQ 2.04.17-2024	Turar joy va jamoat binolarinig	
	elektr jihozlari	
SHNQ 2.01.05-2024	Tabiiy va sun'iy yoritish	
	2. Qo'shilgan hujjatlar.	
GOST 21.110-2013	Uskunalar spetsifikatsiyasi	

Bu loyiha amaldagi O'zbekiston Respublikasi normalari va qoidalari, yo'riqnomalari va davlat standartlari asosida amalga oshirildi

Loyihaning bosh muhandisi: Ismoilov

UMUMIY KO'RSATMALAR

Ushbu loyiha elektr jihozlari va elektr yoritilishini ta'minlaydi.

Dizayn uchun dastlabki ma'lumotlar loyihaning Arxitektura, Qurilish, Texnologik va Santexnika qismlari.

Loyihada umumiy ishchi yoritish yoritgichlari ko'zda tutilgan.

Umumiy ishchi yoritish LED yoritgichli yoritgichlar bilan ta'minlanadi. Yoritgichlar turini tanlash xonaning maqsadi va atrof -muhit xususiyatlariga muvofiq amalga oshiriladi. Xonaning yoritilishi "ShNQ 2.04.17-2024" va "ShNQ 2.01 05-2024" qurilish me'yorlari va qoidalariga muvofiq qabul qilingan.

Binoning umumiy elektr yoritgichlari qavatlardagi tarqatish shitlaridan taminlanadi. Tomga o'rnatilgan quyosh panellari BTSH ga ulunadi. Fankoyl tarmog'i uchun ham alohida quyosh FES loyihalandi

Guruh tarqatish tarmog'i yoritish va kuch jixoz(rozetka)lari mis m.VVGng simi bilan quvurlarga o'tkazilgan holda amalga oshiriladi va devorning suvoq qatlami ostida berkitil gan

Dars xonlarda va yo'laklarga o'rnatilgan kalitlar poldan 0.9metr balandlikda o'rnatiladi. Sinf xonalarida rozetkalar poldan 0.9 metr balandlikda o'rnatiladi.Informatika, chet tili,k kutubxona va shu kabi xonalarda rozetkalar ximoya qopqoqli bo'lish sharti bilan poldan 0.5 metr balandlikda o'rnatiladi.

Fankoyllar uchun xonalarda va yo'laklarga o'tkazilgan elektr tarmog'i debor suvoq ostida poldan 150mm masofada zahira ulanish hisobini olgan holda guruh tarmoqlari tashlab ketiladi.Simlar faqat vertikal yoki gorizontal holatda joylashtirilishi kerak. Diagonal joylashtirish taqiqlanadi. Simlarning yotqizilgan tarmoq joyidan polga cha bo'lgan masofa 30 sm dan kam bo'lmasligi kerak. Deraza va eshik romlaridan - kamida 10 sm. Isitish quvurlari yaqinida simlarni yotqizishda quvurlarga masofa 3 sm dan kam bo'lmasligi kerak.Simlarning kesishishi yoki bir-birining ustiga chiqishi mumkin emas. Agar buning oldini olish qiyin bo'lsa, tashqi qobiqlar orasidagi masofa kamida 3 mm bo'lishi kerak.

Binoning elektr elektr qabul qiluvchilari texnologik va santexnika uskunalari hisoblanadi. Uskunalar tarmoqqa yerlashtirilgan kontaktli rozetkalar orqali ulanadi.Quvvat taqsimlash tarmoqlari gips ostidagi devor bo'ylab VVGng kabel orqali amalga oshiriladi. Kabellarni quvur liniyasi polga beton quyishdan oldin yotqiziladi.

Barcha tarqatish shitlari sifatida SHRV (ЩРВ) markali shitlar qabul qilindi.

Asosiy kirish-tarqatish qurilmasi sifatida SHR11-73701-54U2 shkaf turi qabul qilindi. Fankoyl shiti uchun tarmoq Issiqlin nasosining asosiy tarqatish shkafidan tortib kelindi

Eslatma:

Odatda o'tkazuvchan bo'lmagan barcha metall qismlar neytrallashtirilishi kerak, buning uchun hamma elektr uskunalarining metall qisimlarini yerga ulash "ПУЭ-2011" talablari asosida bajarilishi yerga ulash konturiga yoki asosiy kabelning nol tolasiga ulash orqali amalga oshiriladi.

BTSH shkafi quvvati

Umumiy o'rnatilgan quvvati -Pu =95.65 kVt

Umumiy hisoblangan quvvat -Ph =76.52 kVt

Umumiy hisoblangan tok -Ih =127.53 A

O'zq	Doni	Varaq	Nadok.	Imzo	Sana
LBM	Shamshidinov.B				
Bajardi	Abduxamidov.M				

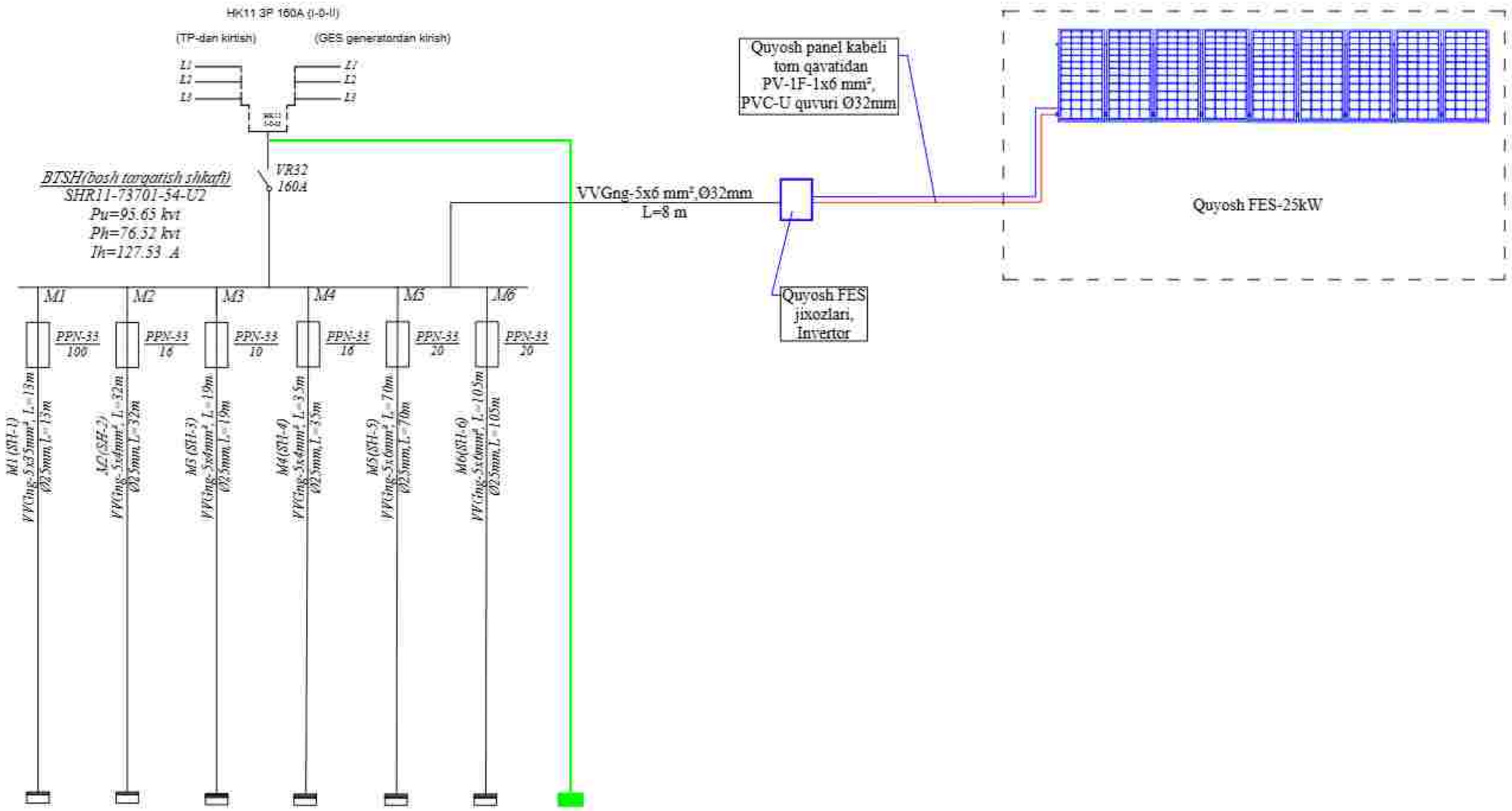
Shifr EYO

Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)

Bosqich	Varoq	Varoqlar
I.L	1	12

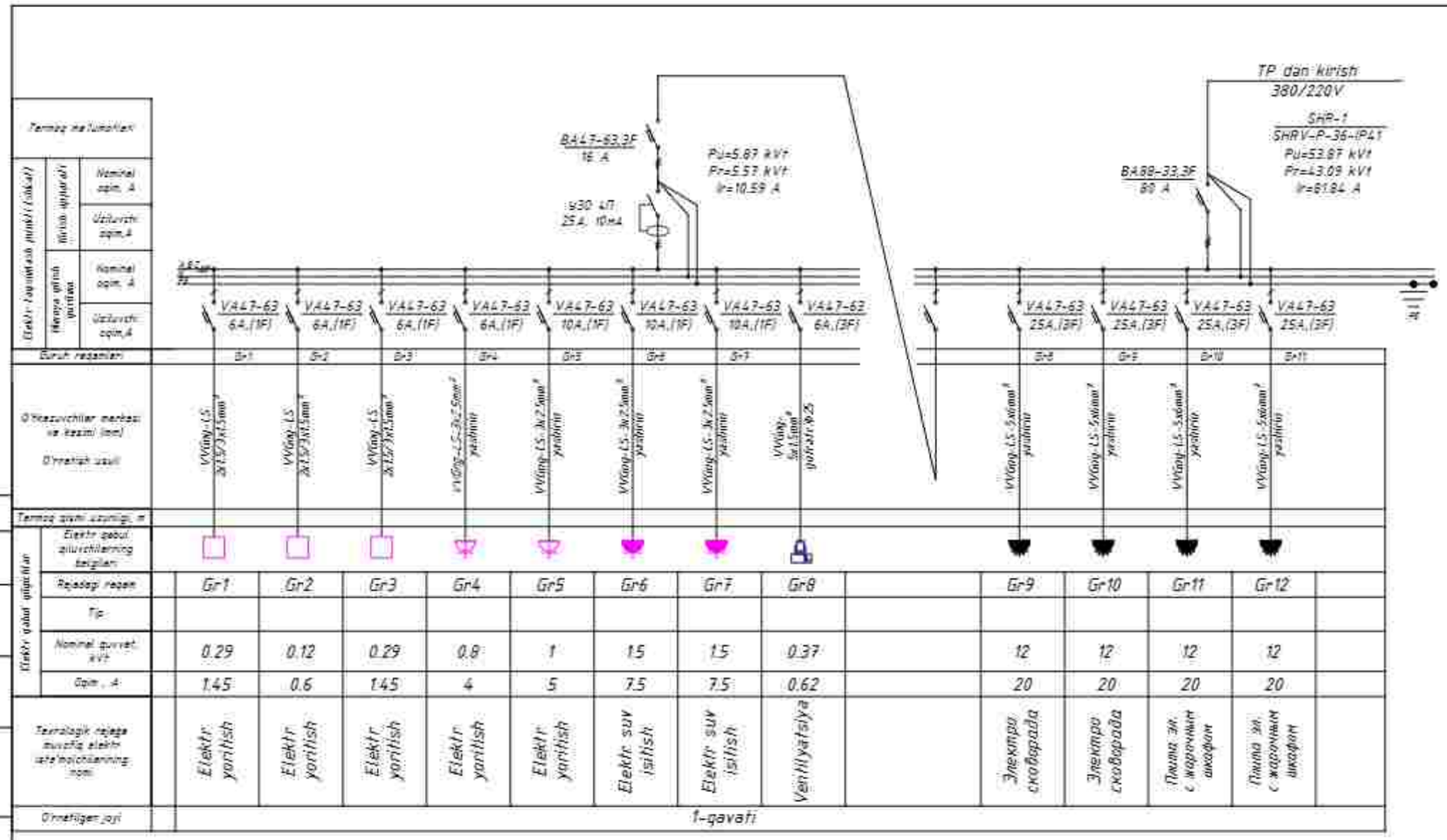
Umumiy ma'lumotlar

"Sardor Qurilish Maks" MCHJ



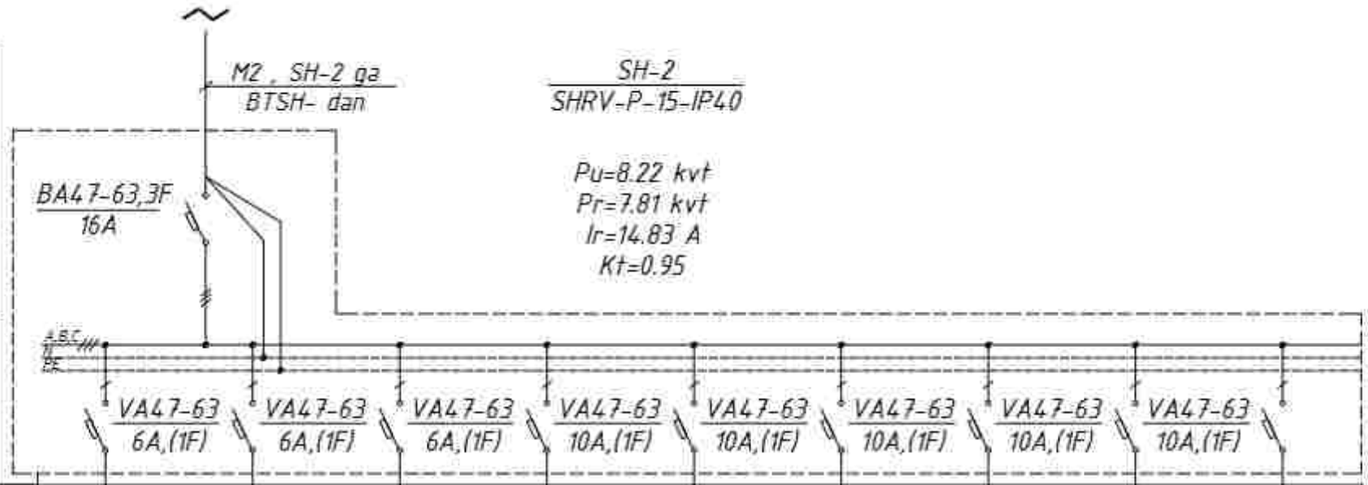
Tarmoq ma'lumotlari								
Elektr taqsimlash punkti	Kirish qurilmalari nominal oqimi, A Uzish oqimi, A							
	Belgilanish turi, kuchlanishi O'rnat-n quvvat kvt A Hisobiy oqimi, A							
Liniyaning chiqish qurilmalari	Tip, Inom A Avtomat uzgich yoki eriydigan qo'yish, A							
O'tkazgichlarning marka va yuzasi	Tarmoq bo'limining belgilanishi. Uzunlik, m Trubalarning standart bo'yicha rejalarda belgilanishi. Uzunlik, m							
Ishga tushirish qurilmalari	Avtomat uzgich Tip, Inom A Issiqlik relesi sozlash, A							
O'tkazgichlarning marka va yuzasi	Tarmoq bo'limining belgilanishi. Uzunlik, m Trubalarning standart bo'yicha rejalarda belgilanishi. Uzunlik, m							
Elektr qabul qilgichlar	Shartli belgilanishi							
	Rejadagi nomi	SH-1	SH-2	SH-3	SH-4	SH-5	SH-6	SHAO
	$P_{o'r}$, kvt	53.87	8.22	3.3	6.94	11.43	10.84	1.05
	P_h, kvt	43.09	7.81	3.3	6.59	10.29	9.76	1.05
	Tok A: I_{nom}	81.84	14.83	6.27	12.52	17.15	16.26	1.75
	Tok A: I_{pik}							
	Rejadagi elektr iste'molchilarning nomi	Elektr taqatish shiti	Elektr taqatish shiti	Elektr taqatish shiti	Elektr taqatish shiti	Elektr taqatish shiti	Elektr taqatish shiti	Elektr taqatish shiti

						Shifr		EYO
						Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)		
O'zq	Doru	Varaq	Nedok.	Imzo	Sana			
							Bosqich	Varoq	Varoqlar
							I.L	2	12
LBM	Shamshidinov.B					BTSH ning elektr hisob sxemasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		
Bajardi	Abduxamidov.M								



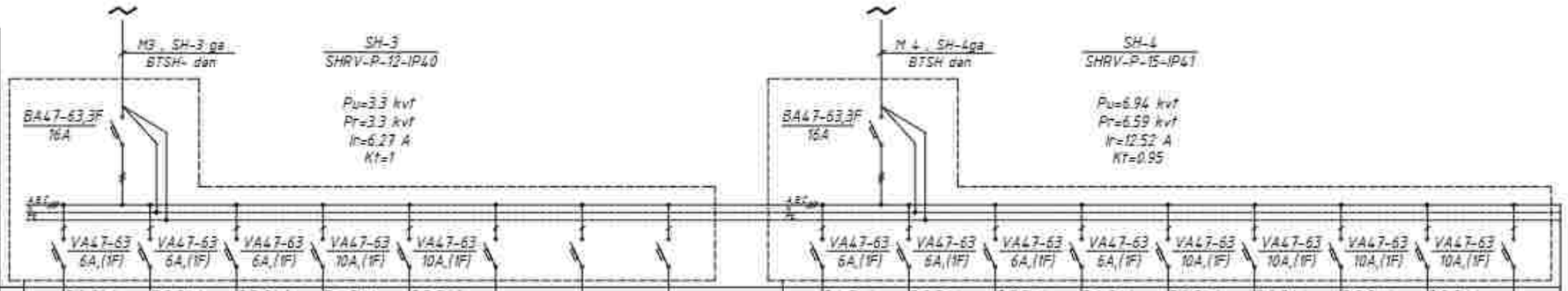
Tarmoq ma'lumotlari													
Elektr qabul qilgichlar	Kirish uzgichlari: Nominal qiym. A												
	Kirish uzgichlari: Uzilurchi qiym.A												
	Himoya qirish qurilma: Nominal qiym. A												
	Himoya qirish qurilma: Uzilurchi qiym.A	6A,(1F)	6A,(1F)	6A,(1F)	6A,(1F)	10A,(1F)	10A,(1F)	10A,(1F)	6A,(3F)		25A,(3F)	25A,(3F)	25A,(3F)	25A,(3F)	
Guruh raqamlari		Gr1	Gr2	Gr3	Gr4	Gr5	Gr6	Gr7			Gr8	Gr9	Gr10	Gr11	
O'tkazuvchilar markasi va kesimi (mm) O'rnatish usuli		VVGng-LS 3x1.5/3x1.5mm²	VVGng-LS 3x1.5/3x1.5mm²	VVGng-LS 3x1.5/3x1.5mm²	VVGng-LS-3x2.5mm² yashirin	VVGng-LS-3x2.5mm² yashirin	VVGng-LS-3x2.5mm² yashirin	VVGng-LS-3x2.5mm² yashirin	VVGng-5x1.5mm² yoki 2x1.5+1.5		VVGng-LS-5x6mm² yashirin	VVGng-LS-5x6mm² yashirin	VVGng-LS-5x6mm² yashirin	VVGng-LS-5x6mm² yashirin	
Tarmoq qisqa uzunligi, m															
Elektr qabul qilgichlar	Elektr qabul qilguvchilarning belgilari														
	Rejadagi raqam	Gr1	Gr2	Gr3	Gr4	Gr5	Gr6	Gr7	Gr8		Gr9	Gr10	Gr11	Gr12	
	Tip														
	Nominal quvvat, kVt	0.29	0.12	0.29	0.8	1	1.5	1.5	0.37		12	12	12	12	
	Qiym., A	1.45	0.6	1.45	4	5	7.5	7.5	0.62		20	20	20	20	
Texnologik rejaga muvofiq elektr iste'molchilarning nomi		Elektr yoritish	Elektr yoritish	Elektr yoritish	Elektr yoritish	Elektr yoritish	Elektr suv isitish	Elektr suv isitish	Ventilyatsiya		Электро сковорода	Электро сковорода	Пищ. эл. с жарочным шкафом	Пищ. эл. с жарочным шкафом	
O'rnatilgan joyi		1-qavati													

						Shifr		EYO
						Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)		
O'zg.	Ilova	Varaq	Hujjat	Imzo	Sana			
							Bosqich	Varaq	Varoqlar
LBM	Shamshidinov.B						I.L	3	12
Bajardi	Abdurxamidov.M					SH-1 shitini hisoblash va o'rnatish sxemasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		



Tarmoq ma'lumotlari										
Elektr taqsimlash punkti (shkaf)	Kirish apparati	Nominal oqim, A								
		Uziluvchi oqim,A								
	Himoya qilish qurilma	Nominal oqim, A								
		Uziluvchi oqim,A								
Guruh raqamlari			Gr1-SH-1	Gr2-SH-1	Gr3-SH-1	Gr4-SH-1	Gr5-SH-1	Gr6-SH-1	Gr7-SH-2	Gr8-SH-2
O'tkazuvchilar markasi va kesimi (mm) O'rnatish usuli			VVGng-2x1.5/3x1.5mm² gofratr.Ø16	VVGng-2x1.5/3x1.5mm² gofratr.Ø16	VVGng-2x1.5/3x1.5mm² gofratr.Ø16	VVGng-3x2.5mm²/3x4mm² gofratr.Ø16	VVGng-3x2.5mm²/3x4mm² gofratr.Ø16	VVGng-3x2.5mm²/3x4mm² gofratr.Ø16	VVGng-3x2.5mm²/3x4mm² gofratr.Ø16	VVGng-3x2.5mm²/3x4mm² gofratr.Ø16
Tarmoq qismi uzunligi, m										
Elektr qabul qiluvchilar	Elektr qabul qiluvchilarning belgilari									
	Rejadagi raqam		Gr1	Gr2	Gr3	Gr4	Gr5	Gr6	Gr7	Gr8
	Tip									
	Nominal quvvat, kVt		0.52	0.44	0.86	1	1	1.4	1.5	1.5
	Oqim , A		2.6	2.2	4.3	5	5	7	7.5	7.5
Texnologik rejaga muvofiq elektr iste'molchilarining nomi			Elektr yoritish	Elektr yoritish	Elektr yoritish	Elektr jihoz va rozetkalar	Elektr jihoz va rozetkalar	Elektr jihoz va rozetkalar	Elektr suv isitgich	Elektr suv isitgich	Zahira
O'rnatilgan joyi			1-qavati							

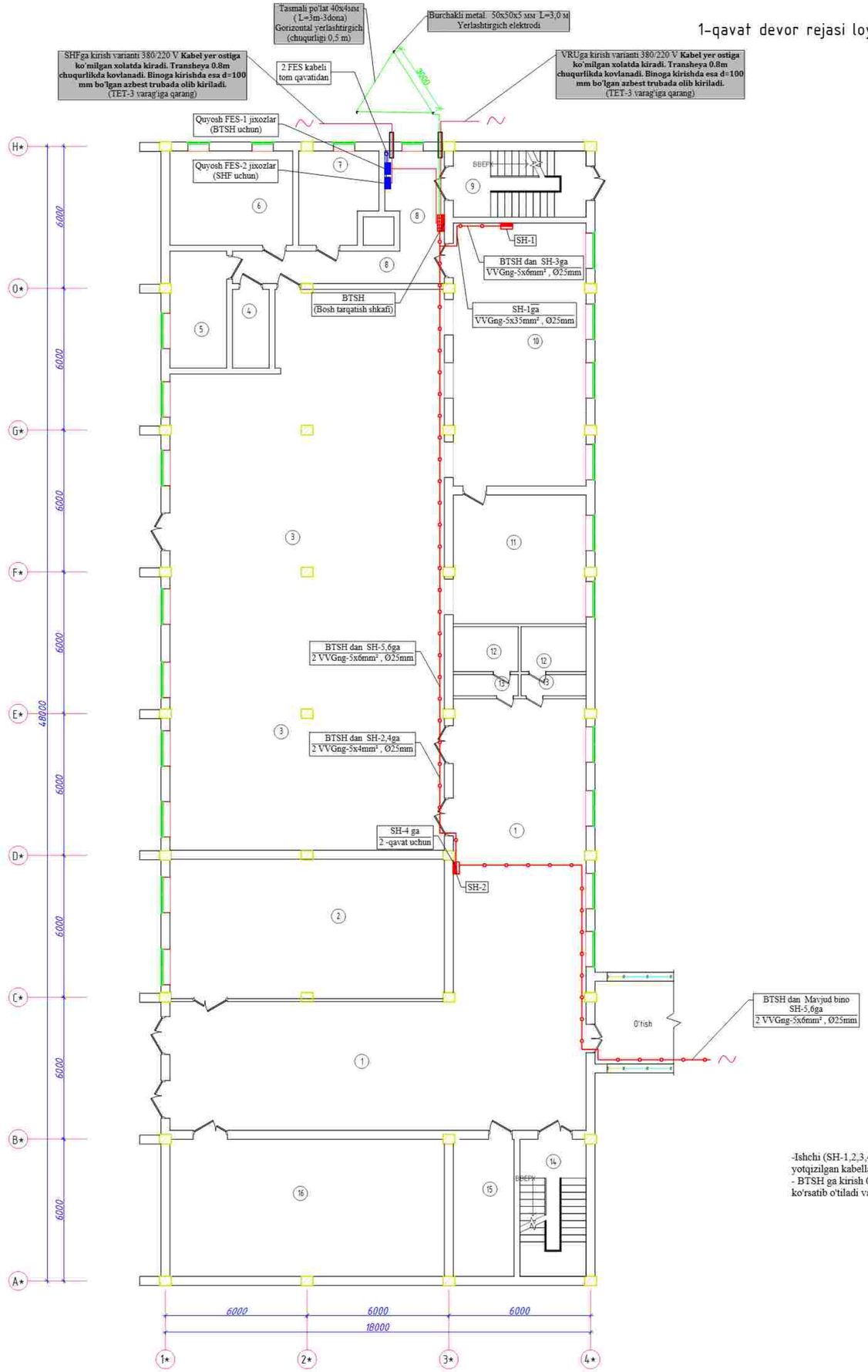
						Shifr		EYO	
						Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)			
O'zq	Doni	Varaq	Nedok.	Imzo	Sana		Bosqich	Varoq	Varoqlar
							LL	4	12
LBM	Shamshidinov.B					SH-2 shitini hisoblash va o'rnatish sxemasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		
Bajardi	Abduxamidov.M								



Termoq ma'lumotlari																		
Elektr taqsimlash punkti (shkaf)	Himoya apparati	Nominal oqim, A																
		Uzilguvchi oqim,A																
	Himoya qilish qurilma	Nominal oqim, A																
		Uzilguvchi oqim,A																
Guruh raqamlari			Gr1-SH-1	Gr2-SH-1	Gr3-SH-1	Gr4-SH-1	Gr5-SH-1					Gr1-SH-4	Gr2-SH-4	Gr3-SH-4	Gr4-SH-4	Gr5-SH-4	Gr6-SH-4	Gr7-SH-4	Gr8-SH-4	
O'tkazuvchilar markasi va kesimi (mm) O'rnatish usuli			VVGng-2x1,5/1x1,5kw gofrirovka	VVGng-2x1,5/1x1,5kw gofrirovka	VVGng-2x1,5/1x1,5kw gofrirovka	VVGng-2x2,5/1x2,5kw gofrirovka	VVGng-2x2,5/1x2,5kw gofrirovka					VVGng-2x1,5/1x1,5kw gofrirovka	VVGng-2x1,5/1x1,5kw gofrirovka	VVGng-2x1,5/1x1,5kw gofrirovka	VVGng-2x2,5/1x2,5kw gofrirovka	VVGng-2x2,5/1x2,5kw gofrirovka	VVGng-2x2,5/1x2,5kw gofrirovka	VVGng-2x2,5/1x2,5kw gofrirovka	VVGng-2x2,5/1x2,5kw gofrirovka	
Termoq qismi uzunligi, m																		
Elektr qabul qilguvchilar	Elektr qabul qilguvchilarning belgilari			X														
	Rejadagi raqam		Gr1	Gr2	Gr3	Gr4	Gr5					Gr1	Gr2	Gr3	Gr4	Gr5	Gr6	Gr7	Gr8	
	Tip																			
	Nominal quvvat, kVt		0.6	0.5	0.20	1	1					0.91	0.30	0.73	0.6	1.5	1.5	1	1	
	Oqim , A		3	2.5	1	5	5					1.55	1.5	3.65	3	7.5	7.5	5	5	
Texnologik rejaga muvofiq elektr istemolchilarining nomi			Elektr yoritish	Ventilyatorlar	Elektr yoritish	Elektr jihoz va rozetkalar	Elektr jihoz va rozetkalar	Zahira	Zahira	Zahira		Elektr yoritish	Elektr yoritish	Elektr yoritish	Elektr jihoz va rozetkalar	Elektr suv isitgich	Elektr suv isitgich	Elektr jihoz va rozetkalar	Elektr jihoz va rozetkalar	Zahira
O'rnatilgan joyi			2-qavati									2-qavati								

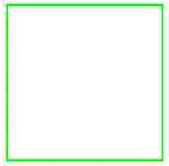
						Shifr		EYO
O'zg.	Ustun	Varaq	Hujjat	Imzo	Sana	Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)		
							Bosqich	Varaq	Varoqlar
LBM	Shamshidinov.B						I.L	5	12
Bajardi	Abdurxamidov.M					SH-3,4 shitlarini hisoblash va o'rnatish sxemasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

1-qavat devor rejasi loyihaviy

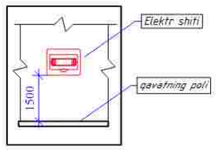


B blok 1-qavat xonalar tavsifi		
№	Xonalar nomlari	Maydoni m²
1	Yo'lak	167,77
2	Xona	68.6
3	Ovqatlanish zali	259.0
4	Idishlarni qabul qilish xonasi	5.16
5	Idish yuvish xonasi	11.88
6	Xodimlar xonasi	20.75
7	Saqlash xonasi	12.24
8	Yo'lak	22.87
9	Zina	15.68
10	Pishirish va tayyorlash xonasi	62.30
11	Tayyorlash zagatovka xonasi	30.52
12	Dush	5.23
13	San.Uzel	2.48
14	Zina	16.24
15	Xona	14.91
16	Xona	67.40
	Jami:	857.2

SH-1,2,3(tarqatish shitlari)
m.ЩРВ-П



Elektr shitning
o'rnatilish balandligi



Shartli belgilar

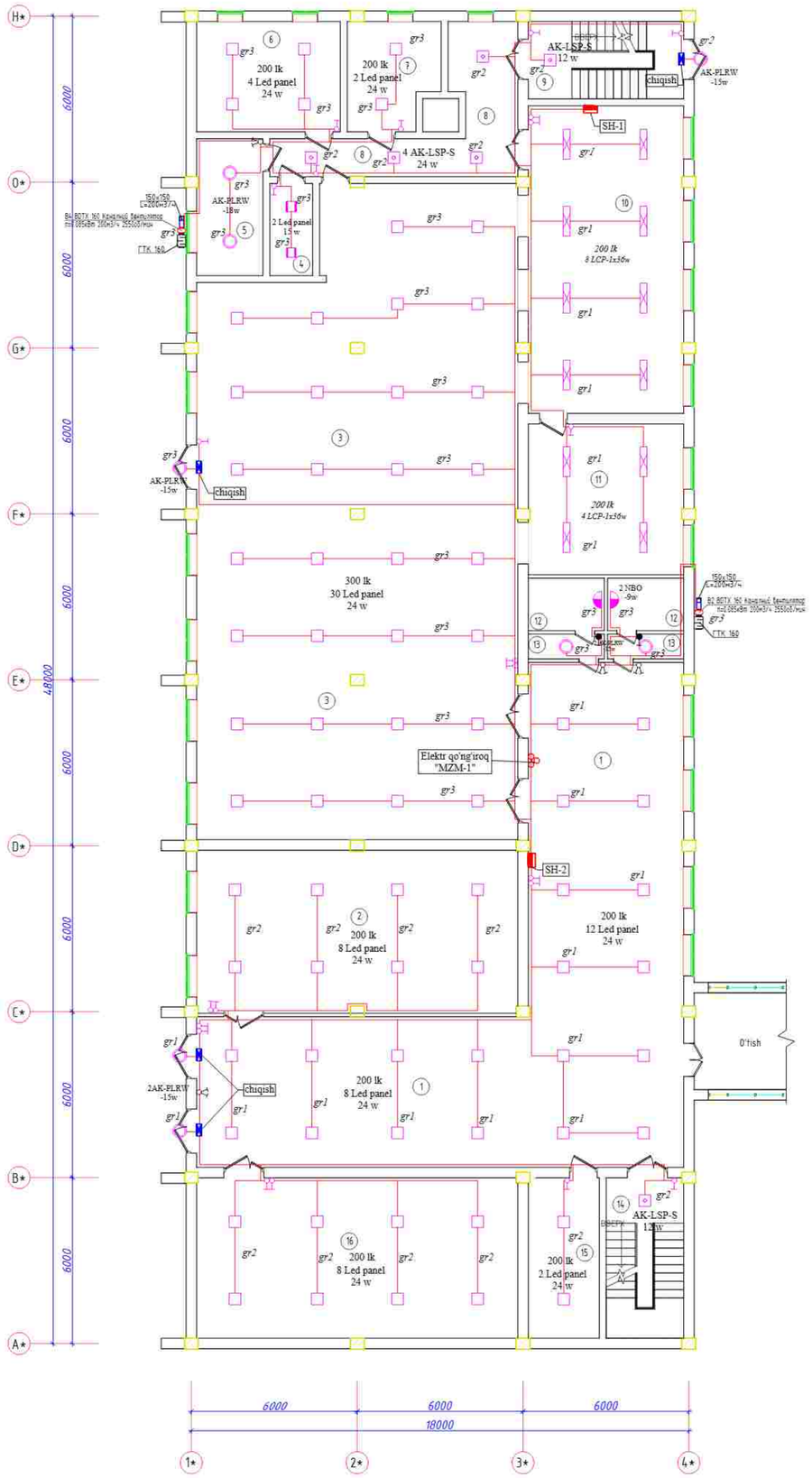
- Bosh tarqatish shkafi m.SHR11-73701-54-U2
- -Invertor
- Ishchi va kuch shiti m.SHRV
- Fankoyl shiti m.SHRV

Eslatma:

-Ishchi (SH-1,2,3,4,5,6)va kuch (SHS) shitlari BTSH orqali quvurlarda yotqizilgan kabellar orqali tarmoqqa ulanadi.
- BTSH ga kirish 0.4 KV kabeli tashqi elektr tarmoqlari (TET-3) varoqda ko'rsatib o'tiladi va TP ga ulandi.

O'zq	Doru	Varaq	Nadok.	Imzo	Sana	Shifr		EYO
						Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)		
							Bosqich	Varoq	Varoqlar
LBM	Shamshidinov.B						I.L	6	12
Bajardi	Abduxamidov.M					Magistral tarmoqlarni yotqizish uchun 1-qavatning rejasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

1-qavat devor rejasi loyihaviy



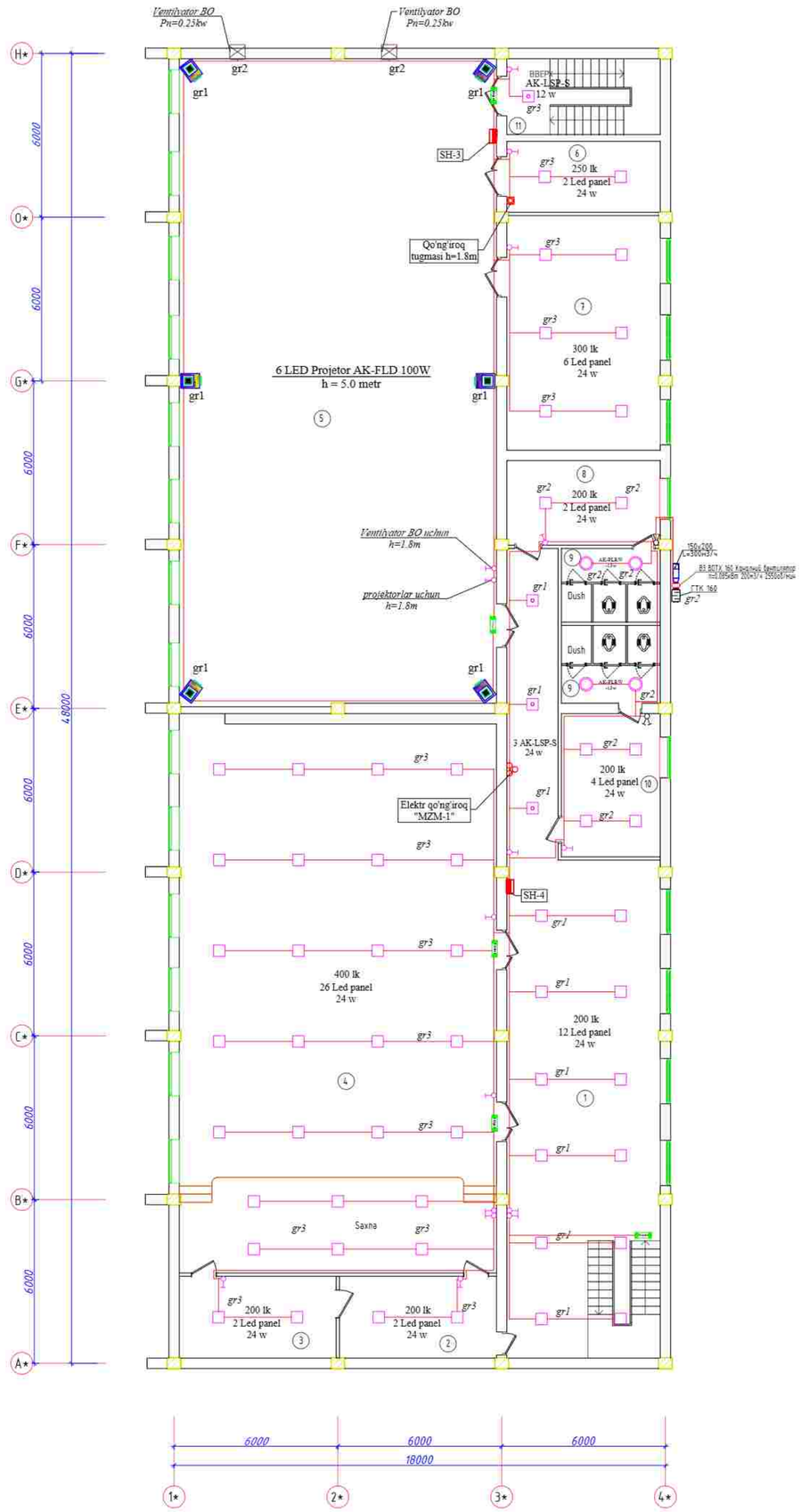
B blok 1-qavat xonalar tavsifi		
№	Xonalar nomlari	Maydoni m²
1	Yo'lak	167.77
2	Xona	68.6
3	Ovqatlanish zali	259.0
4	Idishlarni qabul qilish xonasi	5.16
5	Idish yuvish xonasi	11.88
6	Xodimlar xonasi	20.75
7	Saqlash xonasi	12.24
8	Yo'lak	22.87
9	Zina	15.68
10	Pishirish va tayyorlash xonasi	62.30
11	Tayyorlash zagatovka xonasi	30.52
12	Dush	5.23
13	San.Uzel	2.48
14	Zina	16.24
15	Xona	14.91
16	Xona	67.40
	Jami:	857.2

Shartli belgilar

- Led yoritgich "AKRIL LED PANEL"-36w,24w
- Led yoritgich "AKRIL LED PANEL"- 15w
- Led yoritgich "AKRIL LED PANEL"-15w,18w
- Led yoritgich "AK-LLL "- 36W
- Sensorli Led yoritgich "AK-LSP-S"-12w,24w
- Led projektor "AK-FLD 100W"
- "Chiqish" yorug'lik ko'rsatkichi
- Bittali kalit (выключатель)
- Ikkitali kalit (выключатель)
- Germetikli kalit (выключатель)
- Elektr qo'ng'iroq "MZM-1"
- Qo'ng'iroq tugmasi

						Shifr			EYO
O'zq	Doru	Varaq	Nadok.	Imzo	Sana	Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)			
LBM	Shamshidinov.B						Bosqich	Varoq	Varoqlar
							I.L	7	12
Bajardi	Abduxamidov.M					Elektr yoritish tarmoqlari bilan 1-qavat rejasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

2-qavat devor rejasi loyihaviy



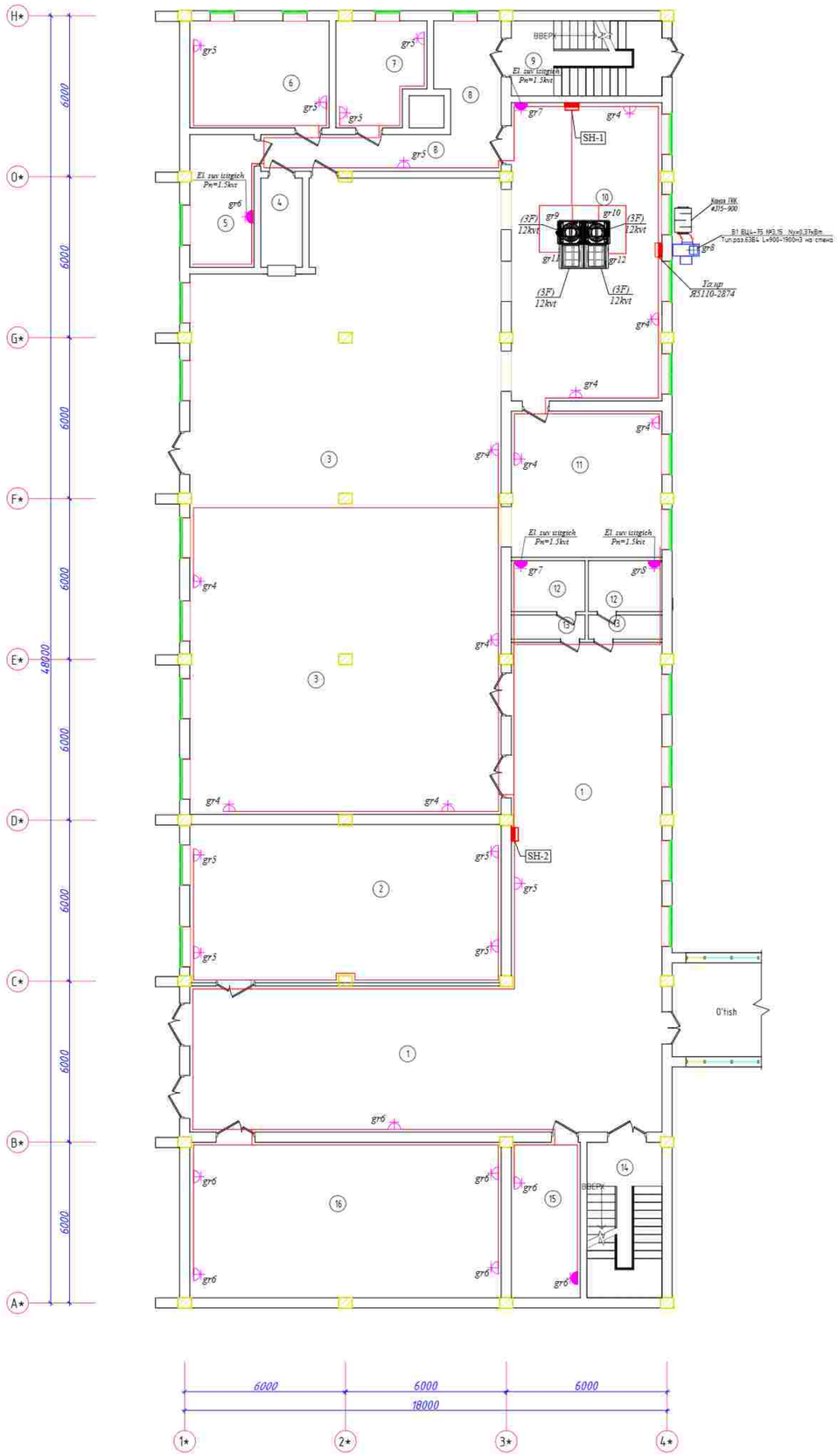
B blok 2-qavat xonalar tavsifi		
№	Xonalar nomlari	Maydoni m²
1	Yo'lak	102,57
2	Pardoz xonasi	17.3
3	Pardoz xonasi	17.3
4	Faollar zali	238.21
5	Sport zal	275.98
6	Murabbiy Xonasi	14.61
7	Snaryadniy xonasi	48.33
8	Razdevalka (qizlar)	17.42
9	San.Uzel	9.77 x2
10	Razdevalka (o'g'il bolalar)	19.01
11	Zina	15.62
	Jami	785.8

Shartli belgilar

- Led yoritgich "AKRIL LED PANEL"-36w,24w
- Led yoritgich "AKRIL LED PANEL"- 15w
- Led yoritgich "AKRIL LED PANEL"-15w,18w
- Led yoritgich "AK-LLL "- 36W
- Sensorli Led yoritgich "AK-LSP-S"-12w,24w
- Led projektor "AK-FLD 100W"
- "Chiqish" yorug'lik ko'rsatkichi
- Bittali kalit (выключатель)
- Ikkitali kalit (выключатель)
- Germetikli kalit (выключатель)
- Elektr qo'ng'iroq "MZM-1"
- Qo'ng'iroq tugmasi

O'zq	Doma	Varaq	Nadok.	Imzo	Sana	Shifr	EYO
						Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)	
LBM	Shamshidinov.B						Bosqich: I.L; Varoq: 8; Varoqlar: 12
Bajardi	Abiduxamidov.M					Elektr yoritish tarmoqlari bilan 2-qavat rejasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ

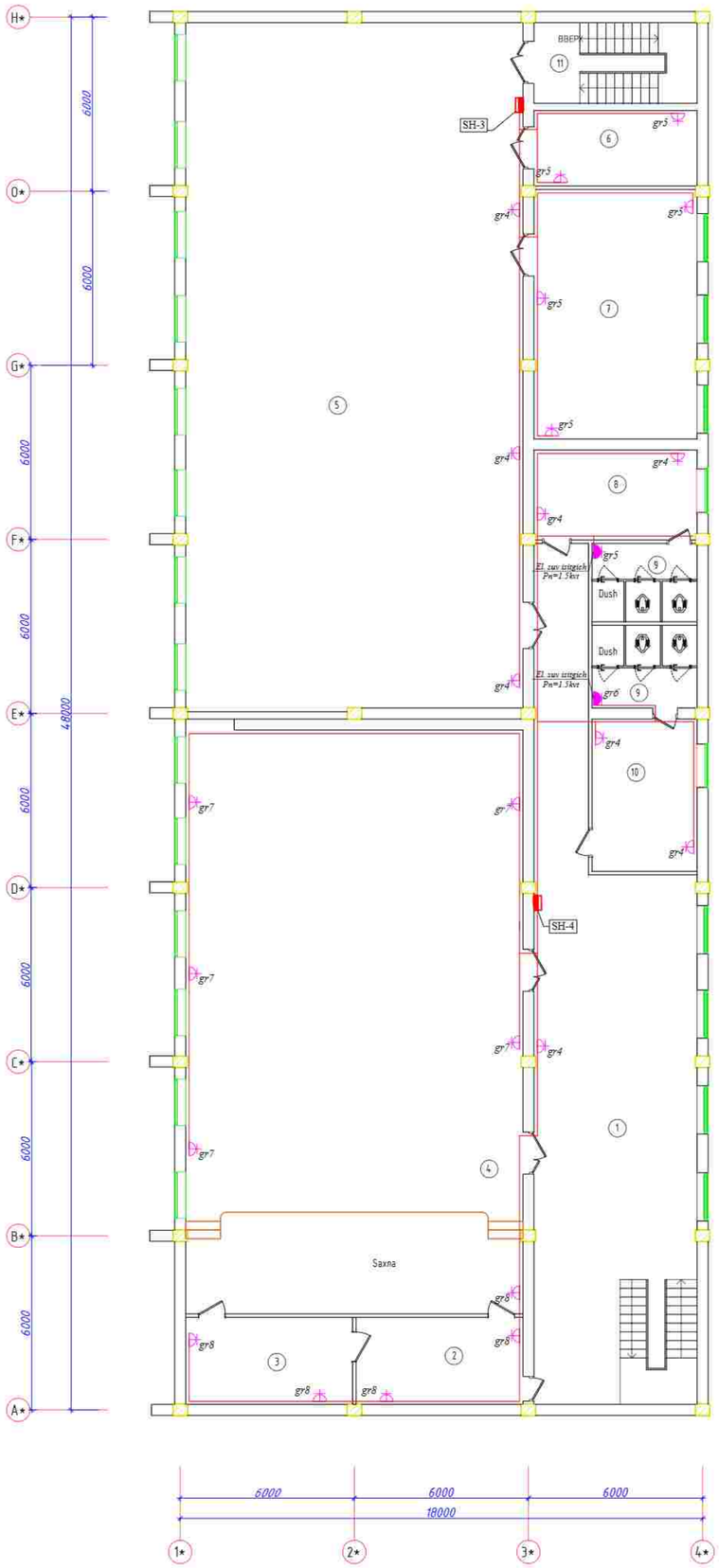
1-qavat devor rejasi loyihaviy



B blok 1-qavat xonalar tavsifi		
№	Xonalar nomlari	Maydoni m²
1	Yo'lak	167,77
2	Xona	68.6
3	Ovqatlanish zali	259.0
4	Idishlarni qabul qilish xonasi	5.16
5	Idish yuvish xonasi	11.88
6	Xodimlar xonasi	20.75
7	Saqlash xonasi	12.24
8	Yo'lak	22.87
9	Zina	15.68
10	Pishirish va tayyorlash xonasi	62.30
11	Tayyorlash zagatovka xonasi	30.52
12	Dush	5.23
13	San.Uzel	2.48
14	Zina	16.24
15	Xona	14.91
16	Xona	67.40
	Jami:	857.2

						Shifr		EYO
O'zq	Doru	Varaq	Nadok.	Imzo	Sana	Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)		
							Bosqich	Varoq	Varoqlar
LBM	Shamshidinov.B						I.L	9	12
Bajardi	Abduxamidov.M					Elektr jihozlari tarmoqlari bilan 1-qavat rejasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

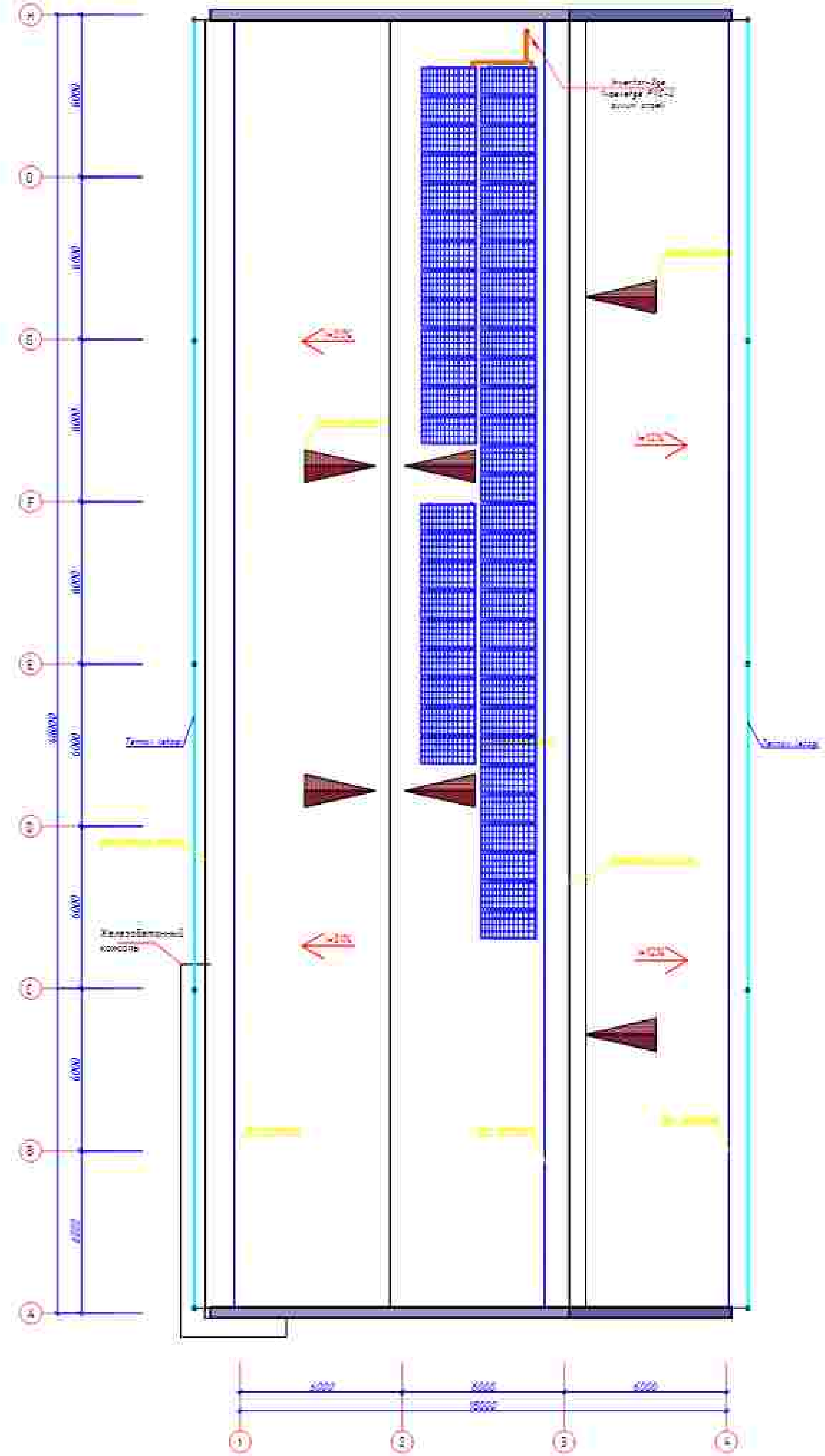
2-qavat devor rejasi loyihaviy



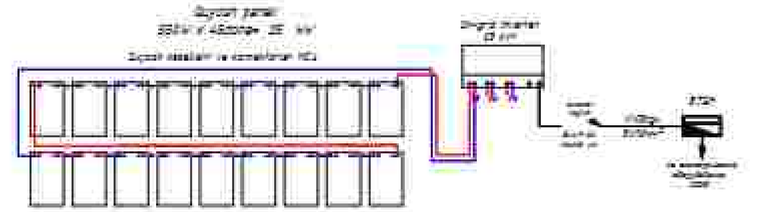
B blok 2-qavat xonalar tavsifi		
№	Xonalar nomlari	Maydoni m^2
1	Yo'lak	102,57
2	Pardoz xonasi	17.3
3	Pardoz xonasi	17.3
4	Faollar zali	238.21
5	Sport zal	275.98
6	Murabbiy Xonasi	14.61
7	Snaryadniy xonasi	48.33
8	Razdevalka (qizlar)	17.42
9	San.Uzel	9.77 x2
10	Razdevalka (o'g'il bolalar)	19.01
11	Zina	15.62
	Jami:	785.8

						Shifr		EYO
						Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)		
O'zq	Doru	Varaq	Nadok.	Imzo	Sana			
							Bosqich	Varoq	Varoqlar
LBM	Shamshidinov.B						I.L	10	12
Bajardi	Abduxamidov.M					Elektr jihozlari tarmoqlari bilan 2-qavat rejasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

Quyosh panellarining joylashuvi



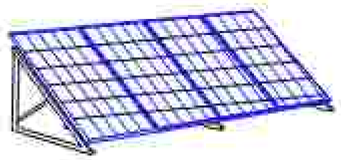
Quyosh PES ni ulanish sxemasi
(on grid)



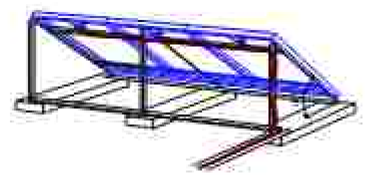
Umumiy ma'lumot

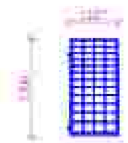
Yagona kristalli fotomodullar elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun asosiy uskuna (muqobil quvvat manbai) sifatida qabul qilingan.
Maksimal quvvat chiqishi 550 vatt. Iste'molchilarni 380 va 220 V (uyning fazasi va ichki yoritilishi va rozetkalari) to'g'ridan-to'g'ri manbadan (bir kristalli fotomodul, batareyalar mavjudligisiz) quvvat bilan ta'minlash uchun.
Zaxira quvvat manbai qurilmasi (inverter) qabul qilingan. Bir kristalli fotomodullardan invertorga o'tkazgichlarni ulash sifatida.
O'rnatilgan boshqaruvchi datchik va qo'shish konstruktsiyalari bo'yicha gofrirovkada ochiq yotqizilgan 1x6 mm2 kesimli PV1-F markali quyosh paneli uchun alohida ishlatish simi bilan simni qabul qiladi. quvurlar va kabel kanallari. Simlar PUE ga muvofiq ruxsat etilgan kuchlanish yo'qotishlari shartlariga muvofiq va joriy yuklarga muvofiq tanlanadi. Zaxira quvvat qurilmasidan (invertor) ASU ning mavjud quvvat plateasiga elektr ta'minoti qabul qilindi.
Vazifaga ko'ra, SC ning mavjud quvvat plateasida 380 V (RES) asosiy quvvat manbaidan monokristalli fotomodullardan muqobilga o'tish uchun paketli kalitni o'rnatish ko'zda tutilgan. Himoya choralari.
Elektr jihozlarining barcha metall qismlari o'tkazmaydigan qismlari himoya topraklama bilan ta'minlanadi. Loyiha
joylashtirilgan topraklama qurilmasini nazarda tutadi.
yer yuzasidan 0,5 m chuqurlikda 40x4 mm po'lat chiziq bilan bog'langan vertikal elektrodlar po'lat burchakli 50x50x5 mm
3m. erga surilgan, iborat uskunalar. Topraklama qurilmasining qarshiligi 4 ohmdan oshmasligi kerak. Elektr ishlari PUEga muvofiq amalga oshirilishi kerak.
Quyosh panelini Quyosh tomon yo'naltirilganda ishonch hosil qiling, moyillik burchagi uning joylashgan joyining kengligiga teng bo'lishi kerak, quyosh paneli odatda binoning tomiga o'rnatiladi. U doimo quyosh tomonidan yoritilishi kerak (soyada emas). Shu bilan birga, uni to'g'ridan-to'g'ri tomga burama qilish tavsiya etilmaydi, chunki quyoshli havoda u juda issiq bo'ladi va uning samaradorligi pasayadi. Uni tomning yuzasidan 10-15 sm masofada o'rnatish yaxshiroqdir.

Quyosh panel (old ko'rinish)



Quyosh panel (orqa ko'rinish)



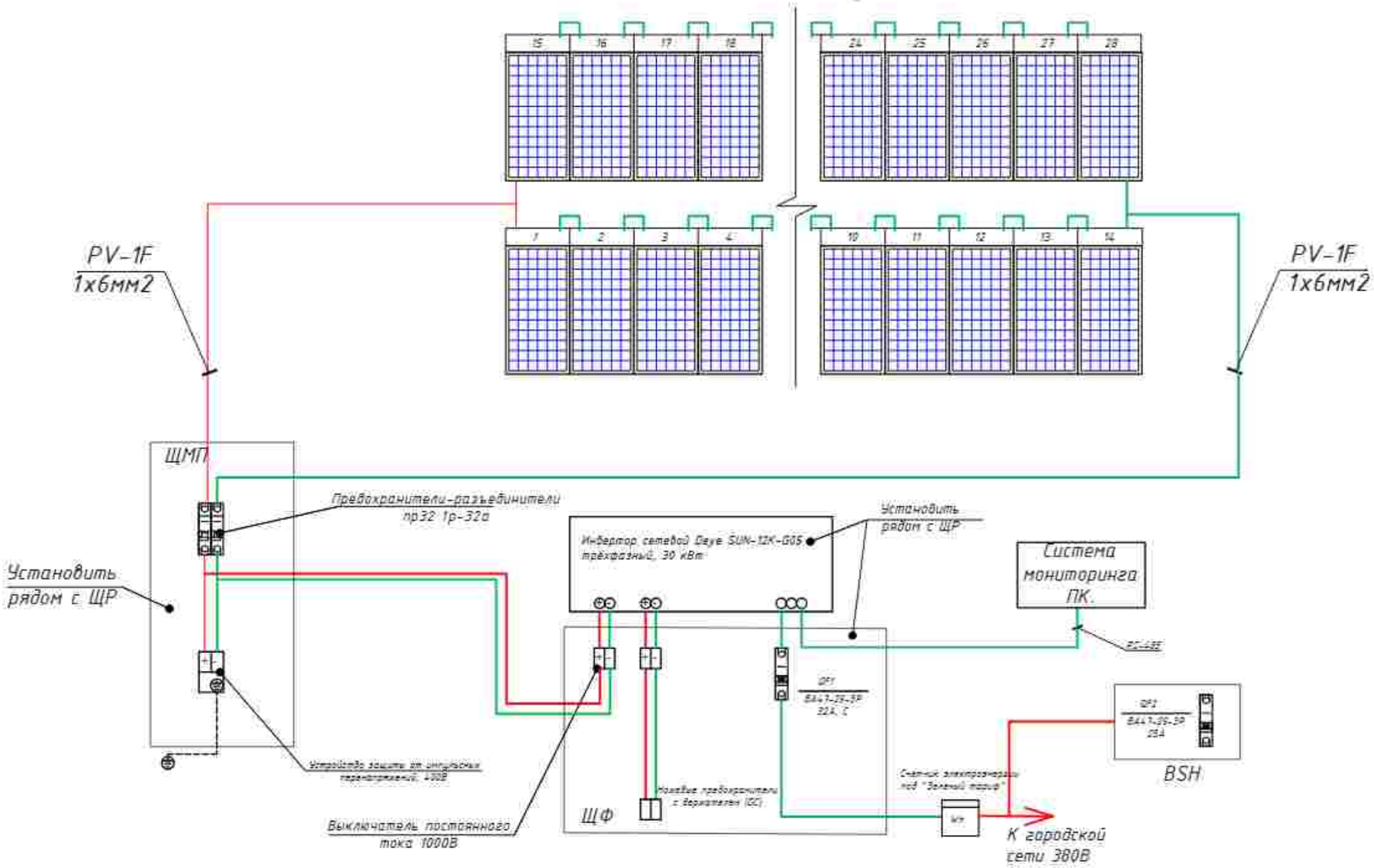


Quyosh panel markasi
– Astronergy 550W

Eslatma:
Tomga o'rnatilgan quyosh panellarining joylashishi paneldagi quyosh nurlarining maksimal vertikal tushishiga ko'ra janub tomonga qarab o'rnatiladi.

						Shifr		EYO
						Andijon shahridagi muhandislik maktabini rekonstruktsiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)		
O'zg.	Choi	Varaq	Hujjat	Imzo	Sana			
							Bosqich	Varaq	Varaqlar
							I.L.	11	12
CHNI	Shamahmirov B.							
Bajardi	Abdukahhorov F.					Quyosh panellarining tom qismiga joylashish sxemasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ	

Quyosh FES ni ulanish sxemasi
(on grid)



Солнечная панель 550 Ватт
Максимальная мощность (Pmax) 550 Wt
Напряжение при максимальной мощности (Vmpp) 41,5В
Ток при максимальной мощности (Impp) 12,9 А
Напряжение разомкнутой цепи (Voc) 49.35 В
Ток короткого замыкания (Isc) 13.78 А
Эффективность панели 21.3 %
Допуск по мощности (положительный) +3 %

						Shifr			EYO
						Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)			
O'zq	Doni	Varaq	Nadok.	Imzo	Sana				
							Bosqich	Varoq	Varoqlar
LBM	Shamshidinov.B						I.L	12	12
Bajardi	Abduxamidov.M					Quyosh panellarining ulanish sxemasi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

Raqami	Nomi va texnik xususiyatlar uskunalar va materiallar	Uskunaning turi va markasi Hujjatlarni belgilash va Anketa raqami	O'lchov birligi		Ishlab chiqaruvchi zavod kodi	Uskunalar materiallari kodi	Kod birliklar ming so'm	Miqdori	Uskunalar og'irligi birlikda kg
			Nomi	Kod					
		Uskunalar va materiallar							
		Kabellar va simlar							
1	Sim kesimi 2x1.5 mm²	VVGng	m	006				1400	
2	Sim kesimi 3x2.5 mm²	VVGng	m	006				700	
3	Sim kesimi 3x4.0 mm²	VVGng	m	006				120	
4	Kabel kesimi 5x1.5 mm²	VVGng	m	006				130	
5	Kabel kesimi 5x4.0 mm²	VVGng	m	006				-	
	Kabel kesimi 5x6.0 mm²	VVGng	m	006				180	
		Yoritgichlar							
1	LED yoritgichi (yumaloq)	AKRIL LED PANEL -15W	dona	796				2	
2	LED yoritgichi (kvadrat)	AKRIL LED PANEL -24W	dona	796				130	
3	LED yoritgichi	AK-PLRW-15	dona	796				10	
4	LED yoritgichi	AK-PLRW-18	dona	796				2	
5	LED yoritgichi	LCP-1x36w	dona	796				12	
6	Sensorli LED yoritgichi	AK-LSP-S -12w	dona	796				4	
7	Sensorli LED yoritgichi	AK-LSP-S -24w	dona	796				7	
8	LED yoritgichi	NBO-9w	dona	796				2	
9	Yorug'lik ko'rsatkichi	"CHIQISH"- 3w	dona	796				9	
		Qurilma mahsulotlari							
1	Avtomat uzgich: bir fazali Iн= 6 A , (1P)	BA 47-63	dona	796				14	
2	Avtomat uzgich: bir fazali Iн= 10 A , (1P)	BA 47-63	dona	796				14	
3	Avtomat uzgich: bir fazali Iн= 6 A , (3P)	BA 47-63	dona	796				1	
4	Avtomat uzgich: bir fazali Iн= 16 A , (3P)	BA 47-63	dona	796				4	
5	Avtomat uzgich: bir fazali Iн= 25 A , (3P)	BA 47-63	dona	796				4	

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

O'zq	Dona	Varaq	Nedok	Imzo	Sana
LBM	Shamshidinov.B				
Bajardi	Abduxamidov.M				

Shifr EYva EJ.US

Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)

Bosqich	Varoq	Varoqlar
I.L		

SH-3,4 shitlarini hisoblash va o'rnatish sxemasi

"Sardor Qurilish Maks" MCHJ

Raqami	Nomi va texnik xususiyatlar uskunalar va materiallar	Uskunaning turi va markasi Hujjatlarni belgilash va Anketa raqami	O'lchov birligi		Ishlab chiqaruvchi zavod kodi	Uskunalar materiallari kodi	Kod birliklar ming so'm	Miqdori	Uskunalar og'irligi birlikda kg
			Nomi	Kod					
		Qurilma mahsulotlari							
6	Avtomat uzgich: uch fazali Iн= 80 A , (3P)	BA 88-33	dona	796				1	
7	Avtomat uzgich: uch fazali УЗО 4П 25А. 10мА	BA 47-63	dona	796				1	
8	Bittali kalit (выключатель) /Germetikli		dona	796				40/2	
9	Ikkitali kalit (выключатель)		dona	796				4	
10	Ichki o'rnatiluvchi bittali yerlashtirilgan rozetka		dona	796				51	
11	Ichki o'rnatiluvchi ikkitali yerlashtirilgan rozetka		dona	796				-	
12	Germetikli yerlashtirilgan rozetka		dona	796				6	
13	Kalit va rozetkalarni o'rnatish uchun quti	КУВ-1МУХЛ3	dona	796				98	
14	Yashirin simlar uchun birlashtirish quti	У-197 УХЛ3	dona	796				50	
15	Elektr qo'ng'iroq t. M3M-1		dona	796				2	
16	Qo'ng'iroq tugmasi, 10A		dona	796				1	
17	Tarqatuvchi shit	SHRV-12 IP40 PRIME	dona	796				1	
18	Tarqatuvchi shit	SHRV-15 IP40 PRIME	dona	796				2	
19	Tarqatuvchi shit	SHRV-36 IP40 PRIME	dona	796				1	
20	Kirish-tarqatish shkaf qurilmasi	SHR11-7370 1-54 U2	dona	796				1	
21	Pasaytirib beruvchi transformator	ЯТП-0,25-23У3	dona	796				1	
22	Favqulotda yoritish shiti	SHAO	dona	796				1	
23	Металлорукав Fortisflex P3-ЦПнг-LS д-15мм с протяжкой		m	006				130	
24	Ø15 mmli metal quvur uchun derjatel		dona	796				130	
25	Gofra quvur Ø=16 mm		m	006				2350	
26	Ø16 mmli gofra quvur uchun derjatel		dona	796				2350	
27	Gofra quvur Ø=25 mm		m	006				100	
28	Ø25 mmli gofra quvur uchun derjatel		dona	796				100	
29	Gofra quvur Ø=32 mm		m	006				-	
30	Ø32 mmli gofra quvur uchun derjatel		dona	796				-	
	Dyubel mixi Ø=6 mm ,derjatel uchun		dona	796				2580	

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

Raqami	Nomi va texnik xususiyatlar uskunalar va materiallar	Uskunaning turi va markasi Hujjatlarni belgilash va Anketa raqami	O'lchov birligi		Ishlab chiqaruvchi zavod kodi	Uskunalar materiallari kodi	Kod birliklar ming so'm	Miqdori	Uskunalar og'irligi birlikda kg
			Nomi	Kod					
	Qurilma mahsulotlari								
	Yerlashtirish uskuna va materiallari								
1	Tasmali po'lat 40x4 mm		m	006				9	
2	Ugolok 50x50x5, L=3		m	006				9	
3	Yerlashtirish uchun kabel	ПуГВ 1x10 мм²	m	006				5	
4	Gofra quvur Ø=16 mm		m	006				6	
5	Bolt M12x30 gayka,shayba		dona	796				4	
6	Elektrod svrka uchun		dona	796				3	
	Quyosh FES to'plami								
1	Quyosh fotoelektr stantsiyasi, quvvati 25kW, tarkibida:		komp	796				1	
	Invertor 25kw -1dona								
	Tomga quyosh elektr stansiyalarini joylashtirish uchun mahkamlash tizimi – 1 komplekt								
	Uchburchak mahkamlash tizimi QFES – 1 komplekt								
	Quyosh panel kabeli (PV-1F-1x6 mm²)-80m va ulagichlar(MC4)-30 dona								
	Yordamchi uskunalar – 1 komplekt								
2	Mis kabel, kesim yuzasi 5x6 mm²	VVGng	m	006				8	
3	Ø32 mmli viniplast quvur m.PVC-U		dona	796				70	
4	Ø32 mmli viniplast quvur uchun derjatel		dona	796				70	
5	Dyubel mixi Ø=6 mm ,derjatel uchun		dona	796				70	

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

O'zq	Dona	Varoq	Nedok.	Imzo	Sana

EYva EJ.US
Uskunalar spetsifikatsiyasi