

Ведомость чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расчетные схема щита ЩУР	
3	Расчетная схема щита ЩР-1	
4	Расчетная схема щита ЩР-2	
5	План питающей сети	
6	План питающей сети кровля	
7	План сети кондиционера	
8	План розеточной сети	
9	План сети освещения	
10	Технические данные инвертора и солнечного панеля	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования и материалов	
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ–2011	Правила устройства электроустановок	
КМК 3.05.06–97	Строительные нормы и правила. Электротехнические устройства	
КМК 2.01.05–24	Естественное и искусственное освещение	

нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Рабочий проект электроосвещения и электрооборудования объекта разработан в соответствии с действующими КМК2.04.17-19, ПУЭ-2011г на основании данных сантехнического, технологического и теплотехнических разделов.

Расчетная мощность объекта составляет $P_p=18.3$ кВт. В качестве вводное устройство принята щита типа ЩУРН-3/1830-1 36 устанавливаемый на 1-этаже.

Силовыми потребителями являются двигатели насосов и технологическое оборудования, сантехническое оборудование. В качестве осветительных щитов приняты щиты типа ЩРВ(н). Силовые распределительные щиты – типа ЩРВ(н).

Силовые и магистральные сети выполняются кабелем ВВГнг LS скрыто по стенам под слоем штукатурки и в виниловых трубах, прокладываемых по стенам.

Сетевая солнечная станция 12 кВт на наклонной крыше – солнечная электростанция, которая используется для продажи электроэнергии по зелёному тарифу или для обеспечения электричеством собственных нужд. Поликристаллические солнечные панели располагаются на крыше и крепятся вдоль плоскости кровли на металлический каркас.

Сетевая солнечная станция 12 кВт, состоит из двух основных компонентов, которые определяют работу станции – это сетевой трёхфазный инвертор и солнечные батареи, а также вспомогательных, таких как система автоматической защиты по стороне постоянного и переменного тока, крепления для солнечных батарей, кабели и соединительные коннекторы. При попадании солнечного света на батареи вырабатывается постоянный ток. После этого, ток поступает в инвертор, который преобразовывает постоянный ток в переменный (все домашние электроприборы работают на переменном токе). Сетевая станция одновременно может выполнять две функции: снабжать электроприборы электричеством, а излишки отдавать в энергосеть. Если нет необходимости у бытовой техники в электричестве тогда весь вырабатываемый ток идёт в сеть. Также возможна ситуация, когда запрос по электричеству от приборов превышает объём вырабатываемой энергии солнечной станцией, в таком случае недостающее электричество отбирается из общей энергосети.

Все металлические не токоведущие части (корпуса) электрооборудования подлежат заземлению (занулению) – для этого предусматривается устройство контура заземления, к которому через специальную шину в щите ШР подключить 5-й и далее 3-й проводники кабеля.

[illegible]

Данные питающей сети

Силовой распределительный пункт (шкаф)

Вводный аппарат

Аппарат защиты

Номинальный ток, А

Ток расцепит., А

Номинальный ток, А

Ток расцепит., А

Номер группы

Марка и сечение проводника (мм)
Способ прокладки

Длина участка сети,м

Ток пускового аппарата
Ток нагревательного элемента пускателя, А

Марка и сечение проводника (мм)
Способ прокладки

Длина участка сети,м

Условные обозначения электроприемников

Номер по плану

Тип токоприемника

Номинальная мощность, кВт

Ток , А

Наименование электроприемников по технологическому плану

ВВГнг-5х6мм2
Ø труде

ВВГнг-5х4мм2
Ø труде

ЩР-1

ЩР-2

резерв

резерв

Ввод от н/в сети

ЩУР

ЩУРН-3/1830-1 36

$P_y = 25.08 \text{ кВт}$

$P_p = 18.3 \text{ кВт}$

$I_p = 32.0 \text{ А}$

BA47-60 3P
50A

Wh

БИ/6

ТПИ-0,66 - 50/5

QF1
BA47-60 3P
40A

QF2
BA47-60 3P
32A

QF3
BA47-60 3P
16A

QF4
BA47-60 3P
25A

M1

M2

M3

M4

A,B,C
N
PE

10

6480B1594B-13,85A-2(ПВ-1х6) 20м

6480B1594B-13,85A-2(ПВ-1х6) 20м

ЩРН 9 IP31

ЩРН 9 IP31

Сетевой инвертор Huawei Sun 2000-8KTL

BA-47-290 32

ФЭС 8кВт

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение

Марка длина м.

ВВГнг

ПВ

5х6 -660В

15

5х4 -660В

28

1х6 -660В

80

Потребность труб

Обозначение по стандарту

Диаметр по стандарту

Длина м.

ПХВ гофра труба

Ф 32

70

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Рahbar

Abdikadirova Sh.A

LBM

Tolqinova Sh.T

Bajardi

Usmonov I.I.

Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyidagi mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, Ota-onaiar inehmonxonasi uchrashuv binosi buzib yangidan qurish, Mavjud binodagi 6-ochkoli yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish,

Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyi

Стадия

Лист

Листов

РП

2

10

Расчетная схема щита ЩУР

"Sirdaryo mukammal ta'mir loyiha" MChJ
Guliston sh. 2026 y.

ЭО

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв.№ подл.

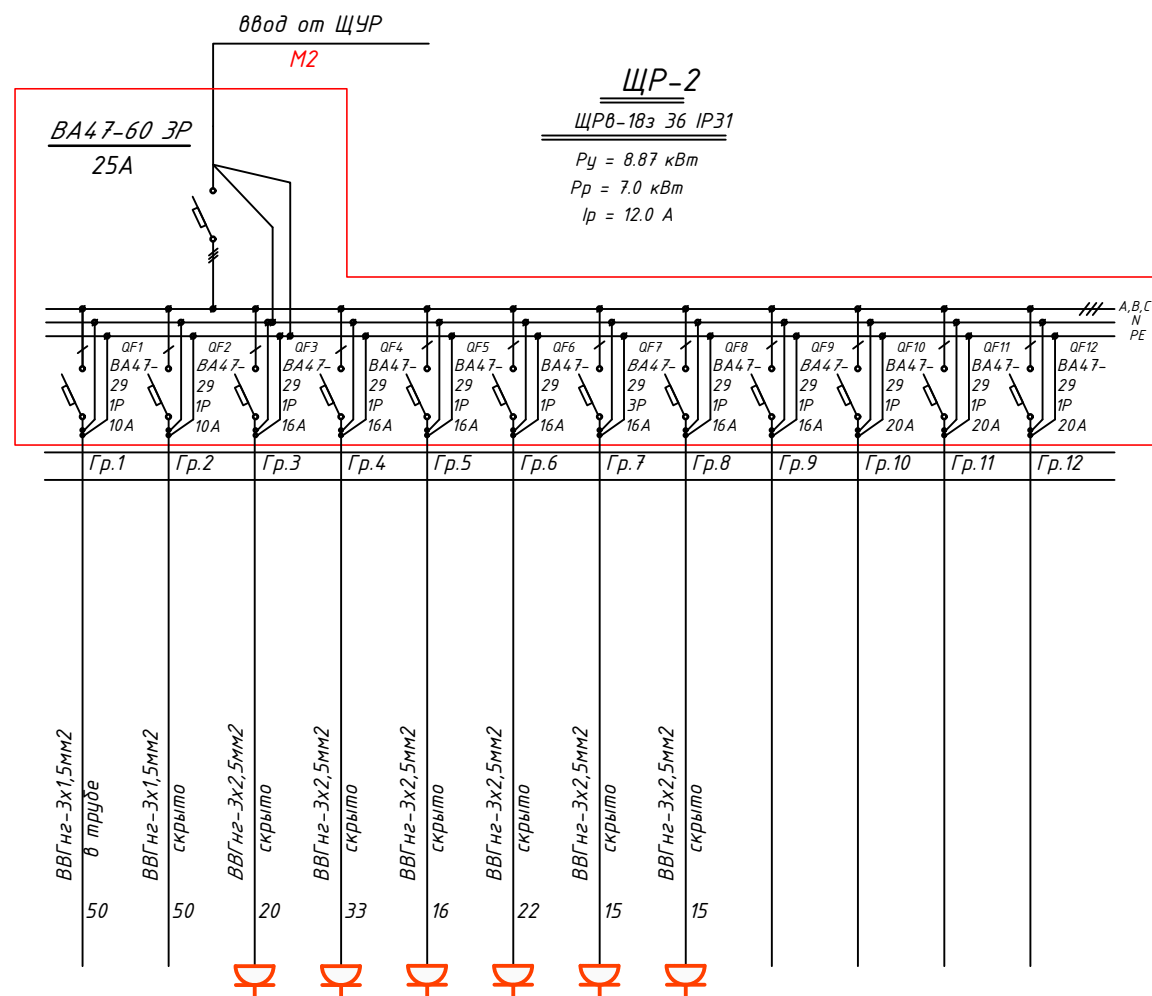
ЩР-1
 ЩРБ-24з 36 IP31
 $P_y = 16.21 \text{ кВт}$
 $P_p = 11.3 \text{ кВт}$
 $I_p = 20.0 \text{ А}$

Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10	Гр.11	Гр.12	Гр.13	Гр.14	Гр.15
BBГн2-3x1.5mm2 в трубе	BBГн2-3x1.5mm2 скрыто	BBГн2-3x1.5mm2 скрыто	BBГн2-3x2.5mm2 скрыто	BBГн2-3x2.5mm2 скрыто	BBГн2-3x2.5mm2 скрыто	BBГн2-3x2.5mm2 скрыто	BBГн2-3x2.5mm2 скрыто	BBГн2-3x2.5mm2 скрыто	BBГн2-3x2.5mm2 скрыто	BBГн2-3x2.5mm2 скрыто	BBГн2-5x2.5mm2 скрыто	BBГн2-5x2.5mm2 скрыто		
60	60	70	50	42	44	32	20	18	8	22	22	30		
0.15	0.17	0.28	1.2	1.2	1.0	0.8	2.0	2.0	1.35	2.02	2.02	2.02		
1.0	1.0	1.4	6.1	6.1	5.1	4.1	10.1	10.1	7.0	11.0	11.0	11.0		
Освещение	Освещение	Освещение	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Резерв	Резерв

Потребность кабелей и проводов			
Число и сечение жил, напряжение	Марка длина м.		
	ВВГнг		
3х1,5 -660В	190		
3х2,5 -660В	290		

						ЭО
						Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyidagi mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, Ota-onalar inehmonxonasi uchrashuv binosi buzib yangidan qurish, Mavjud binodagi 6-ochkoli yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish,
Изм.	Кол.уч	Лист	Nº док.	Подпись	Дата	
Rahbar	Abdikadirova Sh.A					Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyi
LBM	Tolqinova Sh.T					
Bajardi	Usmonov I.I.					
						Страница Лист Листов
						РП 3 10
						"Sirdaryo mukammal ta'mir loyiha" MCJ Guliston sh. 2026 y.
						Расчетная схема щита ЦДР-1

Данные питающей сети		
Силовой распределительный пункт (шкаф)	Вводный аппарат	Номиналь- ный ток, А
		Ток расцепит., А
	Аппарат защиты	Номиналь- ный ток, А
		Ток расцепит., А
Номер группы		
Марка и сечение проводника (мм) Способ прокладки		
Длина участка сети,м		
Ток пускового аппарата Ток нагревательного элемента пускателя, А		
Марка и сечение проводника (мм) Способ прокладки		
Длина участка сети,м		
Электроприемники	Условные обозначения электроприемников	
	Номер по плану	
	Тип токоприемника	
	Номинальная мощность, кВт	
	Ток , А	
Наименование электроприемников по технологическому плану		

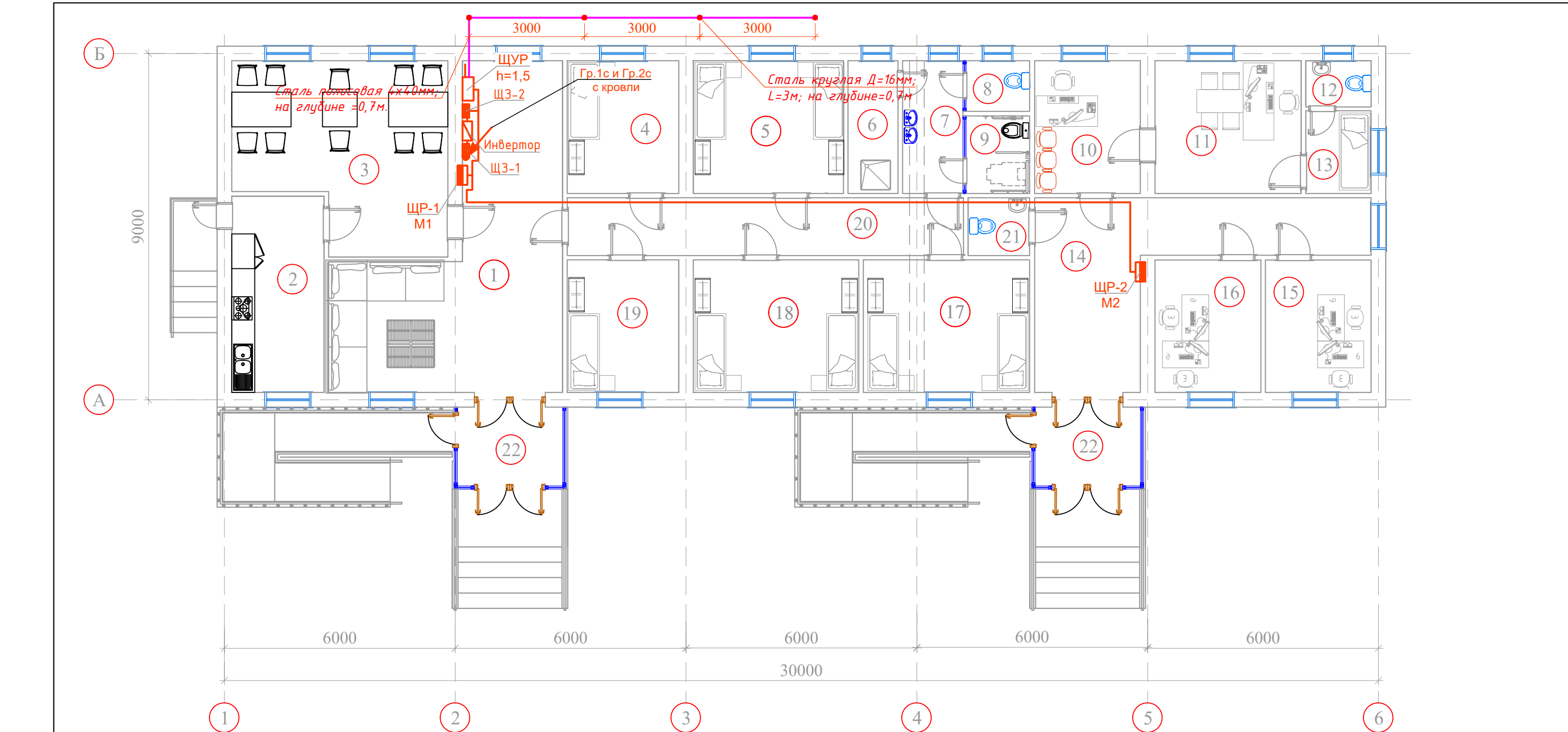


0.2	0.23	1.0	1.0	1.2	1.2	2.02	2.02					
1.0	1.2	5.1	5.1	6.1	6.1	11.0	11.0					
Освещение	Освещение	Розеточна группа	Розеточна группа	Розеточна группа	Розеточна группа	Кондиционер	Кондиционер	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	

Потребность кабелей и проводов			
Число и сечение жил, напряжение	Марка длина м.		
	ВВГнг		
3х1,5 -660В	100		
3х2,5 -660В	122		

							ЭО
						Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyidagi mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, Ota-onalar inehmonxonasi uchrashuv binosi buzib yangidan qurish, Mavjud binodagi 6-ochkoli yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish,	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Rahbar		Abdikadirova Sh.A		A		Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyi	Стадия
LBM		Tolqinova Sh.T		Shuf			Лист РП 4 10
Bajardi		Usmonov I.I.		[Signature]			
						Расчетная схема щита ЦДР-2	"Sirdaryo mukammal ta'mir loyiha" MChJ Guliston sh. 2026 y.

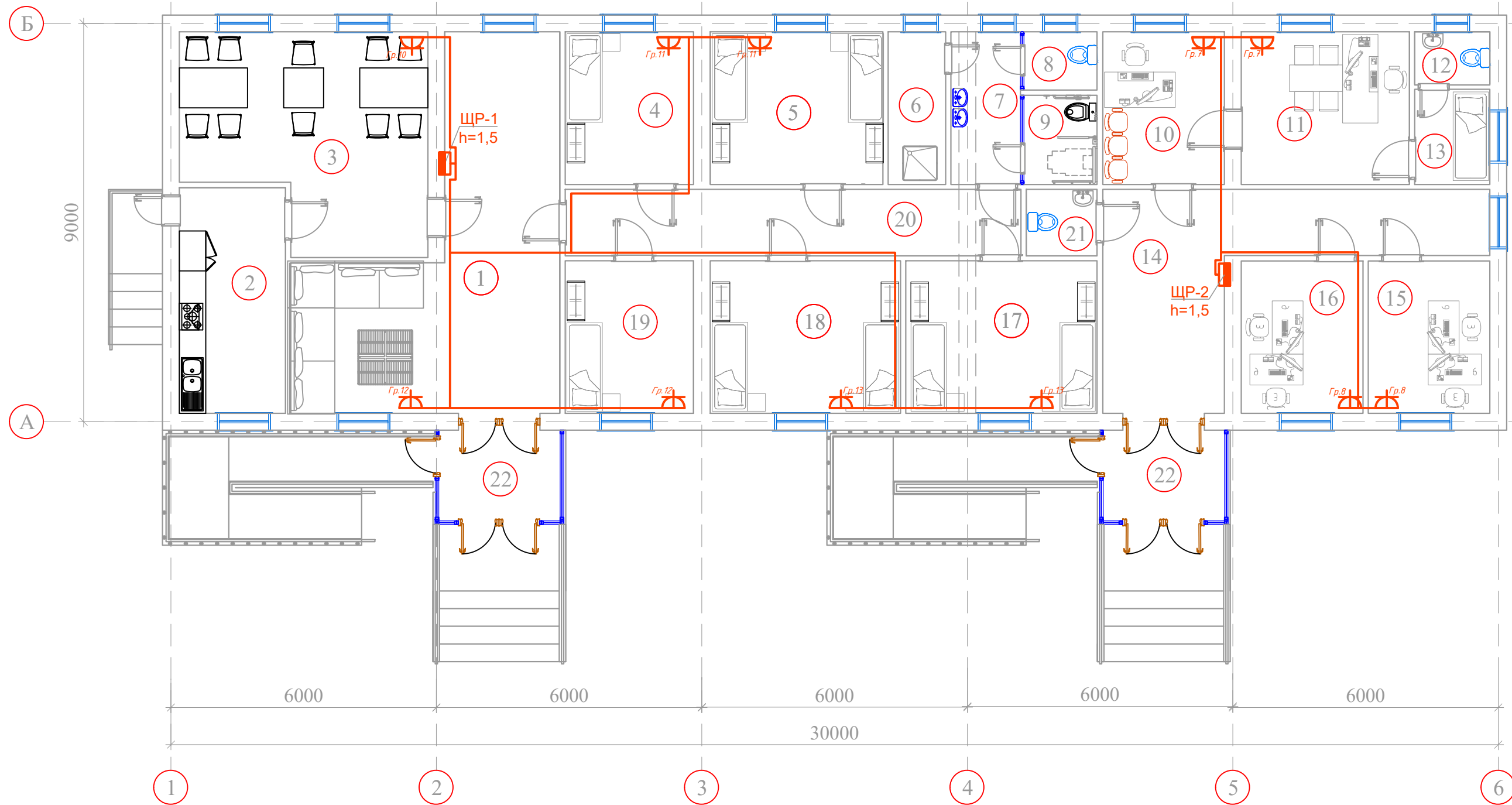
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

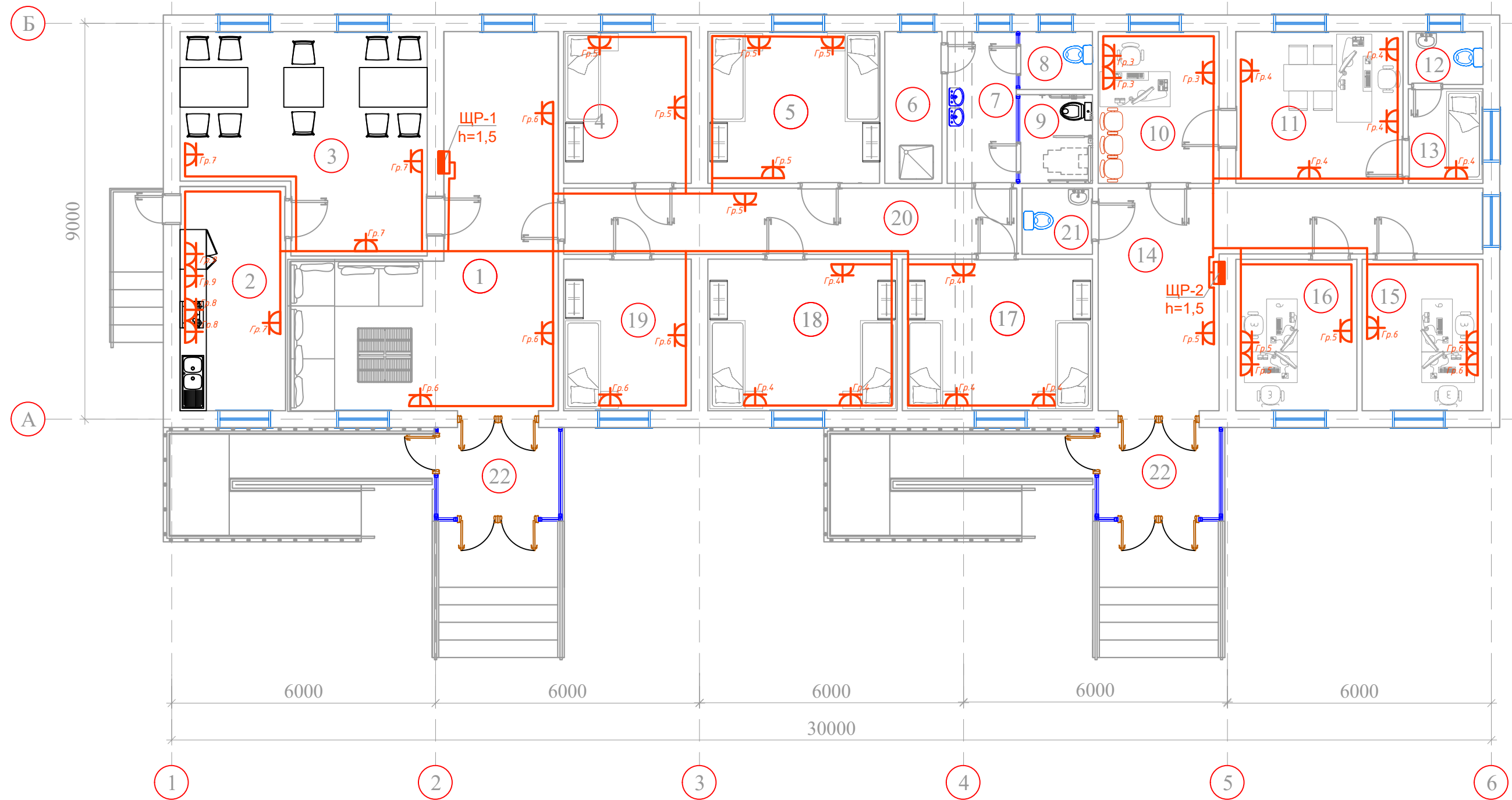
Взам. инв. N	№	Наименование	Площадь м ²		
Подпись, дата	1	Холл	34,24	9	НБШ хожатхона
	2	Ошхона	12,24	10	Кабулхона
	3	Овкатланиш хонаси	24,37	11	Рахбар хонаси
	4	Ётоқхона	10,0	12	Санузел
	5	Ётоқхона	13,45	13	Дам олиш хонаси
	6	Ювиниш хоаси	4,48	14	Йулак
Инв. N подл.	7	Йулак	5,41	15	Ходимлар хонаси
	8	Хожатхона	2,17	16	Ходимлар хонаси
				17	Ётоқхона
				18	Ётоқхона
				19	Ётоқхона
				20	Йулак
				21	Ходимлар хожатхонаси
				22	Тамбур
					Жами
					237,34

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЭО		
Rahbar	Abdikadirova Sh.A	01				Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyidagi mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, Ota-onalar inehmonxonasi uchrashuv binosi buzib yangidan qurish, Mavjud binodagi 6-ochkoli yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish,		
LBM	Tolqinova Sh.T	01				Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyi		
Bajardi	Usmonov I.I.	01				План питающей сети		
						"Sirdaryo mukammal ta'mir loyiha" MChJ Guliston sh. 2026 y.		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	5	10



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Инв.№ подл.	Инв.№	Подпись, дата	Взам. инв.№	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ			9	НБШ хожатхона	3,32	20	Йулак	15,45			
				№	Наименование	Площадь м ²	10	Кабулхона	9,49	21	Ходимлар хожатхонаси	2,40			
				1	Холл	34,24	11	Рахбар хонаси	13,11	22	Тамбур	5,62x2			
				2	Ошхона	12,24	12	Санузел	2,04		Жами	237,34			
				3	Овкатланиш хонаси	24,37	13	Дам олиш хонаси	3,65	ЭО					
				4	Ётоқхона	10,0	14	Йулак	22,85						
				5	Ётоқхона	13,45	15	Ходимлар хонаси	9,47	Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyidagi mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, Ota-onalar inehmonxonasi uchrashuv binosi buzib yangidan qurish, Mavjud binodagi 6-ochkoli yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish,					
				6	Ювиниш хоаси	4,48	16	Ходимлар хонаси	9,47						
				7	Йулак	5,41	17	Ётоқхона	14,90	Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyi					
				8	Хожатхона	2,17	18	Ётоқхона	14,83						



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

		ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ			9	НБШ хожатхона	3,32	20	Йулак	15,45
Взам. инв. N		№	Наименование	Площадь м ²	10	Кабулхона	9,49	21	Ходимлар хожатхонаси	2,40
		1	Холл	34,24	11	Рахбар хонаси	13,11	22	Тамбур	5,62x2
		2	Ошхона	12,24	12	Санузел	2,04	Жами		237,34
Подпись, дата		3	Овкатланиш хонаси	24,37	13	Дам олиш хонаси	3,65			

СТРИНГ-ИНВЕРТОР (SUN2000-8/12/17/20/23KTL)



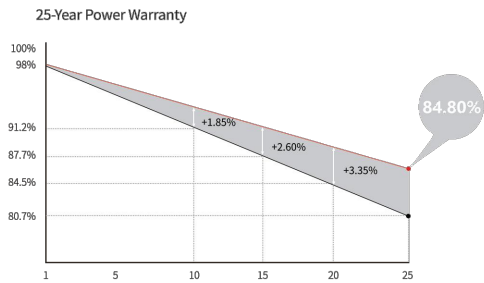
Технические характеристики	SUN2000-8KTL	SUN2000-12KTL	SUN2000-17KTL	SUN2000-20KTL	SUN2000-23KTL
Эффективность					
Макс. эффективность	98.5%	98.5%	98.6%	98.6%	98.6%
EU эффективность	98.0%	98.0%	98.3%	98.3%	98.3%
DC контур					
Макс. мощность DC	9,100 W	13,700 W	19,200 W	22,500 W	23,600 W
Макс. напряжение DC	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Макс. сила тока на каждый MPPT	18 A	18 A	18 A	18 A	18 A
Макс. ток КЗ на каждый MPPT	25 A	25 A	25 A	25 A	25 A
Рабочий диапазон MPPT	200 V - 950 V	200 V - 950 V	200 V - 950 V	200 V - 950 V	200 V - 950 V
Диапазон MPPT на 100% мощности	320 V - 800 V	380 V - 800 V	400 V - 800 V	480 V - 800 V	480 V - 800 V
Номинальное напряжение DC	620 V	620 V	620 V	620 V	620 V
Макс. количество вводов	4	4	6	6	6
Количество MPP трекеров	2	2	3	3	3
AC контур					
Номинальная мощность AC	8,000 W	12,000 W	17,000 W	20,000 W	23,000 W
Макс. полная мощность AC	8,800 VA	13,200 VA	18,700 VA	22,000 VA	23,000 VA
Номинальное напряжение AC	3×230V/400V+N+PE 3×220V/380V+N+PE	3×230V/400V+N+PE 3×220V/380V+N+PE	3×230V/400V+N+PE 3×220V/380V+N+PE	3×230V/400V+N+PE 3×220V/380V+N+PE	3×230V/400V+N+PE 3×220V/380V+N+PE
Номинальная частота	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Макс. сила тока AC	12.8 A	19.2 A	27.2 A	32 A	33.5 A
Диапазон регулирования cosφ	0.8 ld ... 0.8 lg	0.8 ld ... 0.8 lg	0.8 ld ... 0.8 lg	0.8 ld ... 0.8 lg	0.8 ld ... 0.8 lg
THD	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Защита					
DC выключатель	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от секционирования ("Anti-islanding")	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
AC защита от сверхтоков	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
DC защита от неверной полярности	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Постригговый мониторинг	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
ОПН по стороне DC	Типе II	Типе II	Типе II	Типе II	Типе II
ОПН по стороне AC	Типе II	Типе II	Типе II	Типе II	Типе II
Мониторинг изоляции	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Устройство защитного отключения	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Коммуникация					
Дисплей	Графический LCD	Графический LCD	Графический LCD	Графический LCD	Графический LCD
RS485	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
USB	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Общие					
Размер (Д×В×Ш)	520 x 610 x 255 мм	520 x 610 x 255 мм	520 x 610 x 255 мм	520 x 610 x 255 мм	520 x 610 x 255 мм
Масса	40 кг	40 кг	48 кг	48 кг	48 кг
Температура эксплуатации	-25 °C to +60 °C	-25 °C to +60 °C	-25 °C to +60 °C	-25 °C to +60 °C	-25 °C to +60 °C
Охлаждение	Натуральная конвекция	Натуральная конвекция	Натуральная конвекция	Натуральная конвекция	Натуральная конвекция
Макс. высота над уровнем моря	3000 м	3000 м	3000 м	3000 м	3000 м
Относительная влажность	0 - 100%	0 - 100%	0 - 100%	0 - 100%	0 - 100%
DC коннектор	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4	Amphenol H4
AC коннектор	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3
Класс защиты	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Собственное потребление (ночью)	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W
Топология	Без трансформатора	Без трансформатора	Без трансформатора	Без трансформатора	Без трансформатора
Шум	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB	≤ 29 dB
Гарантия	5 лет 10/15/20/25 лет – опция	5 лет 10/15/20/25 лет – опция	5 лет 10/15/20/25 лет – опция	5 лет 10/15/20/25 лет – опция	5 лет 10/15/20/25 лет – опция
Соответствие стандартам					
Безопасность/EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12, EN/IEC62109-1, EN/IEC62109-2				
Сетевой код	VDE-AR-N4105, VDE0126-1-1, BDEW 2008, Enel-Guideline, CEI 0-21, G59/3, G83/2, AS4777, CGC/GF004:2011, IEC61727, IEC62116, RD1669, UTE C 15-712-1				

Hi-MO 5

LR5-72HPH 535~555M

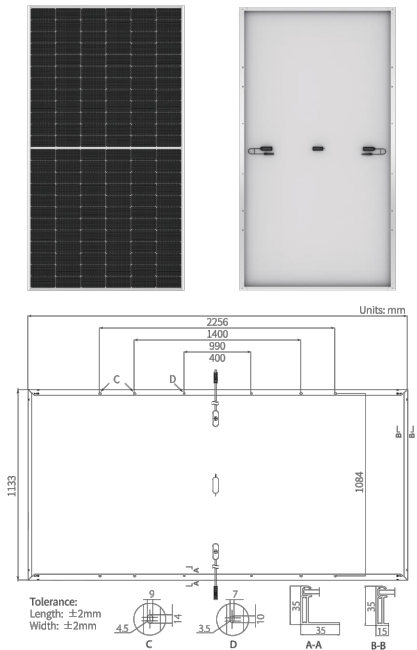
21.7% MAX MODULE EFFICIENCY	0~3% POWER TOLERANCE	<2% FIRST YEAR POWER DEGRADATION	0.55% YEAR 2-25 POWER DEGRADATION	HALF-CELL Lower operating temperature
-----------------------------------	----------------------------	--	---	--

Additional Value



Mechanical Parameters

Cell Orientation	144 (6×24)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm², +400, -200mm/±1400mm length can be customized
Glass	Single glass, 3.2mm coated tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	27.2kg
Dimension	2256×1133×35mm
Packaging	31pcs per pallet / 155pcs per 20' GP / 620pcs per 40' HC



Electrical Characteristics	STC: AM1.5 1000W/m² 25°C		NOCT: AM1.5 800W/m² 20°C 1m/s		Test uncertainty for Pmax: ±3%	
	LR5-72HPH-535M	LR5-72HPH-540M	LR5-72HPH-545M	LR5-72HPH-550M	LR5-72HPH-555M	
Module Type	LR5-72HPH-535M	LR5-72HPH-540M	LR5-72HPH-545M	LR5-72HPH-550M	LR5-72HPH-555M	
Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	535	399.9	540	403.6	545	407.4
Open Circuit Voltage (Voc/V)	49.35	46.40	49.50	46.54	49.65	46.68
Short Circuit Current (Isc/A)	13.78	11.14	13.85	11.20	13.92	11.25
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	41.50	38.55	41.65	38.69	41.80	38.83
Current at Maximum Power (Imp/A)	12.90	10.38	12.97	10.43	13.04	10.49
Module Efficiency(%)	20.9		21.1		21.3	

Operating Parameters

Operational Temperature	-40°C ~ +85°C
Power Output Tolerance	0 ~ 3%
Voc and Isc Tolerance	±3%
Maximum System Voltage	DC1500V (IEC/UL)
Maximum Series Fuse Rating	25A
Nominal Operating Cell Temperature	45±2°C
Protection Class	Class II
Fire Rating	UL type 1 or 2 IEC Class C

Mechanical Loading

Front Side Maximum Static Loading	5400Pa
Rear Side Maximum Static Loading	2400Pa
Hailstone Test	25mm Hailstone at the speed of 23m/s

Temperature Ratings (STC)

Temperature Coefficient of Isc	+0.050%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.265%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.340%/°C



No.8369 Shangyuan Road, Xi'an Economic And Technological Development Zone, Xi'an, Shaanxi, China.
Web: www.longi.com

Specifications included in this datasheet are subject to change without notice. LONGI reserves the right of final interpretation. (20230115V17)

Always Available for Highest Yields

sales@photomate.eu
www.photomate.eu

photomate
HUAWEI DISTRIBUTOR FOR
CENTRAL AND EASTERN EUROPE



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

										ЭО		
										Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyidagi mavjud asosiy binosi va oshxona binosini ta'mirlash, Ota-onaiar inehmonxonasi uchrashuv binosi buzib yangidan qurish, Mavjud binodagi 6-ochkoli yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish,		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyi		
Rahbar	Abdikadirova Sh.A									Стадия	Лист	Листов
LBM	Tolqinova Sh.T									РП	10	10
Bajardi	Usmonov I.I.											
										Технические данные инвертора и солнечного панели		
										"Sirdaryo mukammal ta'mir loyiha" MChJ Guliston sh. 2026 y.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Щит учетно-распределительный в составе:	ЩУРН-3/18зо-1 36			шт	1		ЩУР
	1)Автомат на вводе типа ВА47-60 3Р-С-50А -1шт.							
	2)Счетчик электронный 380В-1шт. ТТИ 50/5А -3шт.							
	3)Автоматы на отходящих линиях: ВА47-60 3Р-С-16А -1шт.							
	Автоматы на отходящих линиях: ВА47-60 3Р-С-25А -1шт.							
	Автоматы на отходящих линиях: ВА47-60 3Р-С-40А -1шт.							
	Автоматы на отходящих линиях: ВА47-60 3Р-С-32А -1шт.							
	4) Шины N и PE -1компл.							
	Щит распределительный встраиваемый в составе:	ЩРВ-24з 36 IP31			шт	1		ЩР-1
	1)Автомат на вводе типа ВА47-60 3Р-С-32А -1шт.							
	2)Автоматы на отходящих линиях: ВА47-29 1Р-С-10А -3шт.							
	Автоматы на отходящих линиях: ВА47-29 1Р-С-20А -3шт.							
	Автоматы на отходящих линиях: ВА47-29 1Р-С-16А -9шт.							
	3) Шины N и PE -1компл.							
	Щит распределительный встраиваемый в составе:	ЩРВ-18з 36 IP31			шт	1		ЩР-2
	1)Автомат на вводе типа ВА47-60 3Р-С-25А -1шт.							
	2)Автоматы на отходящих линиях: ВА47-29 1Р-С-10А -2шт.							
	Автоматы на отходящих линиях: ВА47-29 1Р-С-20А -3шт.							
	Автоматы на отходящих линиях: ВА47-29 1Р-С-16А -7шт.							
	3) Шины N и PE -1компл.							
	Светильник накладной светодиодный 220В, 24Вт	AK ACR 24W			шт	17		
	Светильник накладной светодиодный 220В, 18Вт	AK ACR 18W			шт	21		
	Светильник накладной светодиодный 220В, 15Вт	AK ACR 15W			шт	9		
	Светильник навесной светодиодный 220В, 15Вт, IP54	ДПО-15W(IP54)			шт	6		

							ЭО					
						Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyidagi mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, Ota-onaiar inehmonxonasi uchrashuv binosi buzib yangidan qurish, Mavjud binodagi 6-ochkoli yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish,						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyi		Стадия	Лист	Листов		
Rahbar		Abdikadirova Sh.A						РП	1	2		
LBM		Tolqinova Sh.T										
Bajardi		Usmonov I.I.										
						Спецификация оборудования и материалов		"Sirdaryo mukammal ta'mir loyiha" MChJ Guliston sh. 2026 y.				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Датчик движения				шт	4		
	Выключатель одноклавишный для скрытой проводки 220В, 10А				шт	13		
	Выключатель двухклавишный для скрытой проводки 220В, 10А				шт	6		
	Штепсельная розетка одноместная для скрытой проводки				шт	51		
	с третьим заземляющим контактом 220В,16А							
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ оболочке и изоляции							
	сечением 3х1,5 мм²	ВВГнг-660			м	290		
	сечением 3х2,5 мм²	ВВГнг-660			м	412		
	сечением 5х4 мм²	ВВГнг-660			м	28		
	сечением 5х6 мм²	ВВГнг-660			м	15		
	Труба винипластовая (гофра)	Ø32			м	70		
	Коробка для встраивания розеток и выключателей				шт	70		
	Коробка ответвительная для скрытой проводки				шт	25		
	Крепежные изделия				кг	5		
	Сталь полосовая	40 х 4			м	16		
	Сталь круглая Д12 L=3м				шт	4		
	<i>Фотоэлектрическая станция</i>							
	<i>Щит распределительный навесной, на 9 модулей</i>	<i>ЩРН-9(з) IP31</i>			<i>шт.</i>	<i>1</i>		
	<i>наборный в составе:</i>							
	<i>1) Автоматический выключатель :</i>							
	<i>ВА47-60-2P DC In=63A Ip=32A -2шт</i>							
	<i>Щит распределительный навесной, на 9 модулей</i>	<i>ЩРН-9(з) IP31</i>			<i>шт.</i>	<i>1</i>		
	<i>наборный в составе:</i>							
	<i>1) Автоматический выключатель :</i>							
	<i>ВА47-60-3P In=63A Ip=32A -1шт</i>							
	<i>Солнечный панель</i>	<i>Hi MO 5M LR5-72HPH</i>			<i>шт.</i>	<i>16</i>		
	<i>Сетевой инвертор</i>	<i>Huawei Sun 2000-12KTL</i>			<i>шт.</i>	<i>1</i>		
	<i>Провод медный, сечением 1х6мм2</i>	<i>ПВ-660В</i>			<i>м</i>	<i>80</i>		
	<i>Профил квадратный</i>				<i>м</i>	<i>130</i>		
	<i>Крепежные изделия</i>				<i>кг</i>	<i>6</i>		
	<i>Заземляющий проводник</i>				<i>м</i>	<i>2</i>		

Точка подключения

Кабель

№ 3

№ 2

№ 1

№ 4

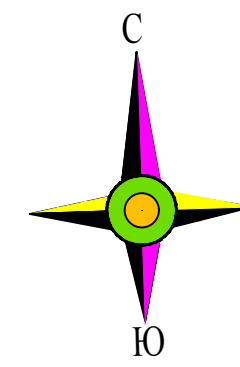
№ 5

С-76 чуук 0.7

Ю

GIN

Architectural site plan of a residential complex. The plan shows a central building (1) with a green roof and a red outline. To its left is a white rectangular area (2) labeled 'GIN'. Above (2) is a white rectangular area (3) labeled '№ 3'. To the right of (1) is a parking area (5) with three disabled parking spaces and a label 'С-76 чуук 0.7'. Below (1) is a large green area with many small trees. To the right of (5) is another green area with trees. A red line indicates a cable route, with a label 'Кабель' and a 'Точка подключения' (connection point) marked. A north arrow points towards the top right. A small table is located in the bottom right corner.



№	Наименование	Примечание
1	Проектируемый здания	Здан.
2	Подсобная помещения	Здан.
3	Кладовка	Здан.
4	КПП	Здан.
5	Автостоянка	

	Пожарный шит - 2 шт
	Проектируемая зелёная зона.
	Проектируемая бордюр
	Проектируемая отмоска
	Границы территории
	Существующий асфальт дороги

							НЭО		
							Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyidagi mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, Ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosi buzib yangidan qurish, Mavjud binodagi 6-ochkoli yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Rahbar	Abdikadirova Sh.A					Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyi	РП	1	1
LBM	Tolqinova Sh.T								
Bajardi	Usmonov I.I.								
						Генеральный план	"Sirdaryo mukammal ta'mir loyiha" MChJ Guliston sh. 2026 y.		