ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №52-2024
Заказчик: ГУ «Отдел строительства Акимата города Тараза»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Ұлы дала» в городе Тараз

Том 3. Альбом 5

Электроосвещение и силовое электрооборудование

г. Шымкент 2024 г.

ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №52-2024
Заказчик: ГУ «Отдел строительства Акимата города Тараза»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Ұлы дала» в городе Тараз

Том 3. Альбом 5

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Директор ТОО «Асад-ЛТД» **Акжолов А.Б.**

Главный архитектор проекта **Павлиди П. А.**

Директор ТОО «БС Строй Холдинг» **Акжолов А. Б.**

г. Шымкент 2024 г.

Основные показатели

Наименование	Ед. измер	Числ. значение	Примечание
Категория надежности электроснабжения		II	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность ВРУ №1 (кухня)	кВт	22,9	
в т. ч. освещение	кВт	1,09	
Электрооборудование	кВт	21,81	
Расчетная мощность ВРУ №1 (кухня)	кВт	18,01	
в т. ч. освещение	кВт	1,09	
Электрооборудование	кВт	16,92	
Расчетный ток ВРУ №1 (кухня)	А	32,23	
Установленная мощность ВРУ №2	кВт	90,5	
в т. ч. освещение	кВт	8,23	
Электрооборудование	кВт	82,27	
Расчетная мощность ВРУ №2	кВт	45,61	
в т. ч. освещение	кВт	8,23	
Электрооборудование	кВт	37,38	
Расчетный ток ВРУ №2	А	81,62	
Коэффициент мощности	-	0,85	
Потеря напряжения, max	%	2,5	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок.	
СП РК 4.04-106-2013*	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования.	
СП РК 2.04-104-2012*	Естественное и искусственное освещение. Свод правил РК.	
СП РК 3.02-108-2013	Административные и бытовые здания.	
СП РК 3.02-107-2014*	Общественные здания и сооружения.	
СП РК 2.04-103-2013	Устройство молниезащиты зданий и сооружений	
	Прилагаемые документы	
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования и материалов.	6 листов

Согласовано

Инженер ОВ	Мурзахмедов И.
Инженер ВК	Абжикеева С.
Инженер АС	
Инженер СС	Медведев Д.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный архитектор проекта Павлиди А.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГАП		Павлиди А.			
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	45
Общие данные (начало)	ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.		

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, санитарно-технических, технологических частей проекта и в соответствии с требованиями СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 3.02-107-2014*, СП РК 3.02-108-2013, СП РК 4.04-106-2013*, СП РК 2.04-103-201, ПУЭ РК.

По степени надежности электроснабжения токоприемники здания акимата, относятся к потребителям 2 категории.

Электроосвещение.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и аварийное освещение. Выбор типа светильников произведен в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой среды в них. Рабочее освещение предусматривается в основном светильниками со светодиодными лампами. Рабочее освещение кабинетов, обеденного и конференц залов предусматривается светодиодными светильниками типа Diora Light Office SE 40/5200 prism 3-6K. Для освещения фойе, вестибюлей, коридоров, гардеробной предусмотрен светильник ЛПО01-2х18-012. Для освещения производственных помещений (кухня, кладовые, санузлы) приняты светильники защищенного исполнения типа ЛСП02-2х36, СПС-9-220Д. В электрощитовой, насосной, венткамере, тепловом пункте приняты светильники СПС-9-220Д с энергосберегающими лампами. В качестве указателей "Выход" по пути эвакуации установлены светильники типа LED ДБА.

Выключатели установить на высоте 1,0м от пола, розетки-0,4м.

Групповые осветительные сети выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS сечением 3*1,5мм^2 и 4х1,5мм^2 скрыто сменяемыми в ПВХг трубе. В электрощитовой, тепловом пункте, венткамере осветительную сеть выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS-0,66, сечением 3*1,5мм^2 и 4*1,5мм^2 открыто с креплением скобами.

В качестве распределительных щитов рабочего освещения приняты встраиваемые/навесные щиты типа ЩРВ/ЩРн, расположенные в коридорах здания акимата высота установки 1,2 м. Светильники аварийного освещения питаются от самостоятельных щитов ЩАО, также расположенных в коридорах здания акимата высота установки 1,2 м.).

Электрооборудование.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии здания акимата (ВРУ№2) предусмотрено вводное и распределительное устройство, состоящее из двух шкафов ВРУ1-11-10 и ВРУ1-47-00, установленные в помещении электрощитовой.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии кухни, (ВРУ№1) предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ1-21-10, установленное в помещении электрощитовой.

Магистральные и распределительные сети выполняются кабелями марки расчетного сечения, проложенными в ПВХ и полиэтиленовых трубах в подготовке пола и по стенам под штукатуркой.

В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ЩРВ/ЩРн, расположенные в коридорах здания акимата высота установки 1,2 м.

Групповые силовые сети выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS-0,66 в ПВХ трубе, по стенам, с последующей затиркой и по полу.

Магистральные сети выполнить кабелем расчетного сечения в ПВХ трубе, по стенам, с последующей затиркой и по полу.

Подключение щитов вентиляции осуществляется через магнитные пускатели КМИ. В качестве аппаратов защиты и управления предусмотрены автоматические выключатели типа ВА47-29.

Розеточные группы защищаются дифференциальными автоматами типа ИЭК АД-12. Все розетки для подключения элетрооборудования содержат заземляющий контакт для подключения защитного РЕ-проводника.

Отверстия в перекрытиях просверливаются по месту, не нарушая несущих ребер плиты.

Пусковыми аппаратами являются магнитные пускатели КМИ и аппаратура, встроенная комплектно в оборудование. Для подключения холодильного оборудования, аудио и видео аппаратуры предусмотрены розетки с третьим заземляющим контактом.

Учет электрической энергии для силовых и осветительных нагрузок единый и осуществляется счетчиком активной энергии типа СА4У Э412, установленном в ВРУ.

Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе TN-S. На вводах в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: проводник PEN сети, стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций.

Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители. Все электрические сети предусмотрены с защитным заземляющим проводником РЕ.

Предусмотрено повторное заземление нулевого провода на вводе в здание. Предусмотрено выполнить контур заземления ВРУ в электрощитовой из полосовой стали сечением 40х4 мм, соединенный с наружным заземляющим устройством.

Предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре.

Все электромонтажные работы выполнить согласно СН РК, СП РК и ПУЭ РК.

Энергосбережение.

В целях энергосбережения проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- выбор сечений проводников соответствующих минимальным потерям,
- прокладкой линий питания по кратчайшим маршрутам,
- применение светильников со светодиодными лампами,
- применение энергосберегающих ламп для светильников с лампами накаливания.

Данные мероприятия позволяют получить экономию электроэнергии 10-15%.

Молниезащита.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 предусматривается молниезащита здания. Здание относится к III категории молниезащиты. Проектом предусмотрено уложить на чердаке молниеприемную сетку из стальной оцинкованной проволоки диаметром 6мм. Узлы сетки соединить сваркой. Молниеотводы выполнить из круглой стали d=8мм и присоединить сваркой к наружному контуру заземления (вертикальные электроды из круглой стали d=16мм длиной 3м соединить между собой полосой 40х4мм). Все металлические детали, выступающие над уровнем крыши, соединить с сеткой молниезащиты.

Согласовано: Инженер СС Медведев Д.; Инженер ОВ Мурзахмедов И.; Инженер ВК Абжикеева С.; Инженер АС

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГАП		Павлиди А.			
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Общие данные (продолжение)	ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	ВРУ№1. Однолинейная расчетная схема электрической сети.	
5	Опросной лист на ВРУ1-21-10	
6	ВРУ№2. Однолинейная расчетная схема электрической сети.	
7	Опросной лист на ВРУ1-11-10, ВРУ1-47-00	
8	Принципиальная схема щита ЩО-1	
9	Принципиальная схема щита ЩО-2	
10	Принципиальная схема щита ЩО-3	
11	Принципиальная схема щита ЩАО-1	
12	Принципиальная схема щита ЩАО-2	
13	Принципиальная схема щита ЩС-1 (начало)	
14	Принципиальная схема щита ЩС-1 (окончание)	
15	Принципиальная схема щита ЩС-2	
16	Принципиальная схема щита ЩС-3 (начало)	
17	Принципиальная схема щита ЩС-3 (окончание)	
18	Принципиальная схема щита ЩС-4 (начало)	
19	Принципиальная схема щита ЩС-4 (окончание)	
20	Принципиальная схема щита ЩС-5	
21	Принципиальная схема щита ЩС-6 (начало)	
22	Принципиальная схема щита ЩС-6 (окончание)	
23	Принципиальная схема щита ЩС-7 (начало)	
24	Принципиальная схема щита ЩС-7 (окончание)	
25	Принципиальная схема щита ЩС-8	
26	Принципиальная схема щита ЩС-9	
27	Принципиальная схема щита ЩС-10	
28	Принципиальная схема щита ЩС-11	
29	Принципиальная схема щита ЩС-12	
30	Принципиальная схема щита ЩС-13	
31	План сети электроосвещения. Цокольный этаж.	
32	План сети электроосвещения. Первый этаж.	
33	План сети электроосвещения. Второй этаж.	
34	План сети электроосвещения. Тех. этаж.	
35	План сети электрооборудования. Цокольный этаж.	
36	План сети электрооборудования. Первый этаж.	

Лист	Наименование	Примечание
37	План сети электрооборудования. Второй этаж.	
38	План сети электрооборудования. Тех. этаж.	
39	План магистральных линий. Цокольный этаж.	
40	План магистральных линий. Первый этаж.	
41	План магистральных линий. Второй этаж.	
42	План заземления. Цокольный этаж.	
43	План заземления. Первый этаж.	
44	Молниезащита. План кровли.	
45	Схема уравнивания потенциалов	

Согласовано

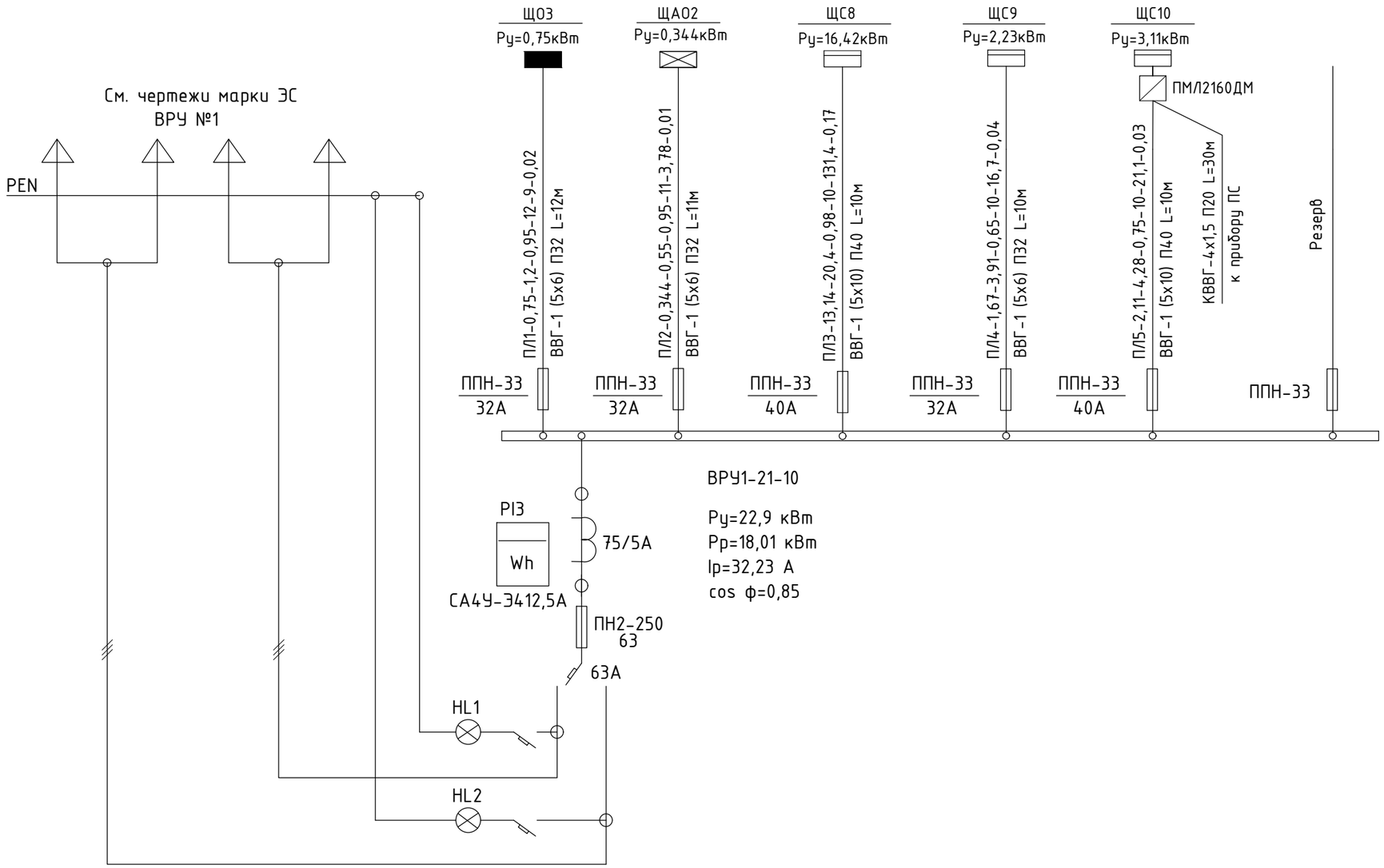
Инженер СС	Медведев Д.
Инженер ОВ	Мурзахмедов И.
Инженер ВК	Абжикеева С.
Инженер АС	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						Альбом 5	52-2024-ЭОМ
						Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз	
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата		
ГАП		Павлиди А.				Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Проверил		Цой В.					
Исполнил		Медведев Д.				Общие данные (окончание)	ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.
Н. контр.		Цой В.					



Ключ к надписям: № линии-Рр,кВт- Iр,А-cosф,-L,м-М,кВт*м-U,%
марка,кол-во,число жил и сечение кабеля,способ прокладки

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

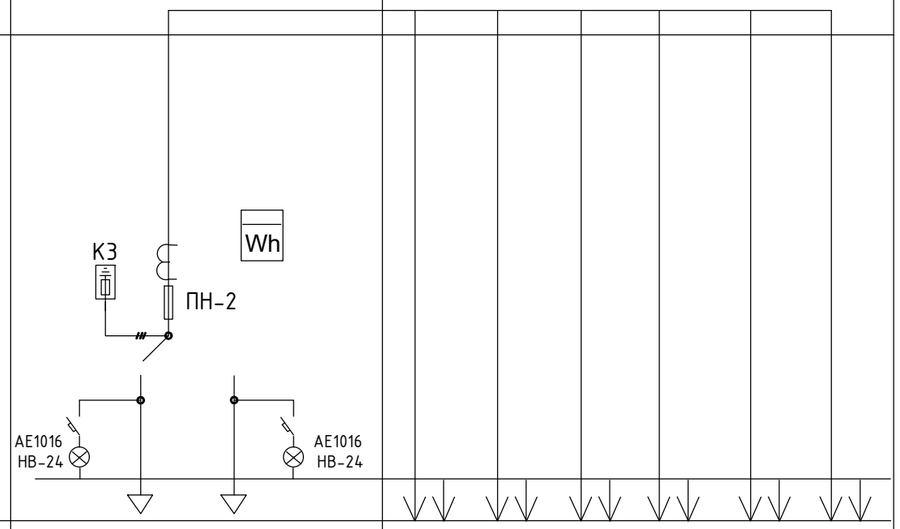
Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ВРУ №1 (кухня). Однолинейная расчетная схема электрической сети.

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Данные междушкафных соединений							
Схема ВРУ							
Тип шкафа	ВРУ1-21-10УХЛ4						
Номер группы	-	ПЛ1	ПЛ2	ПЛ3	ПЛ4	ПЛ5	ПЛ6
Ток плавкой вставки,А	63	32	32	40	32	40	-
Каталожный номер автомата	-						
Данные счетчика	СА4У-Э412, 380В 5А						
Данные трансформатора тока	Т-0,66 75/5						

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

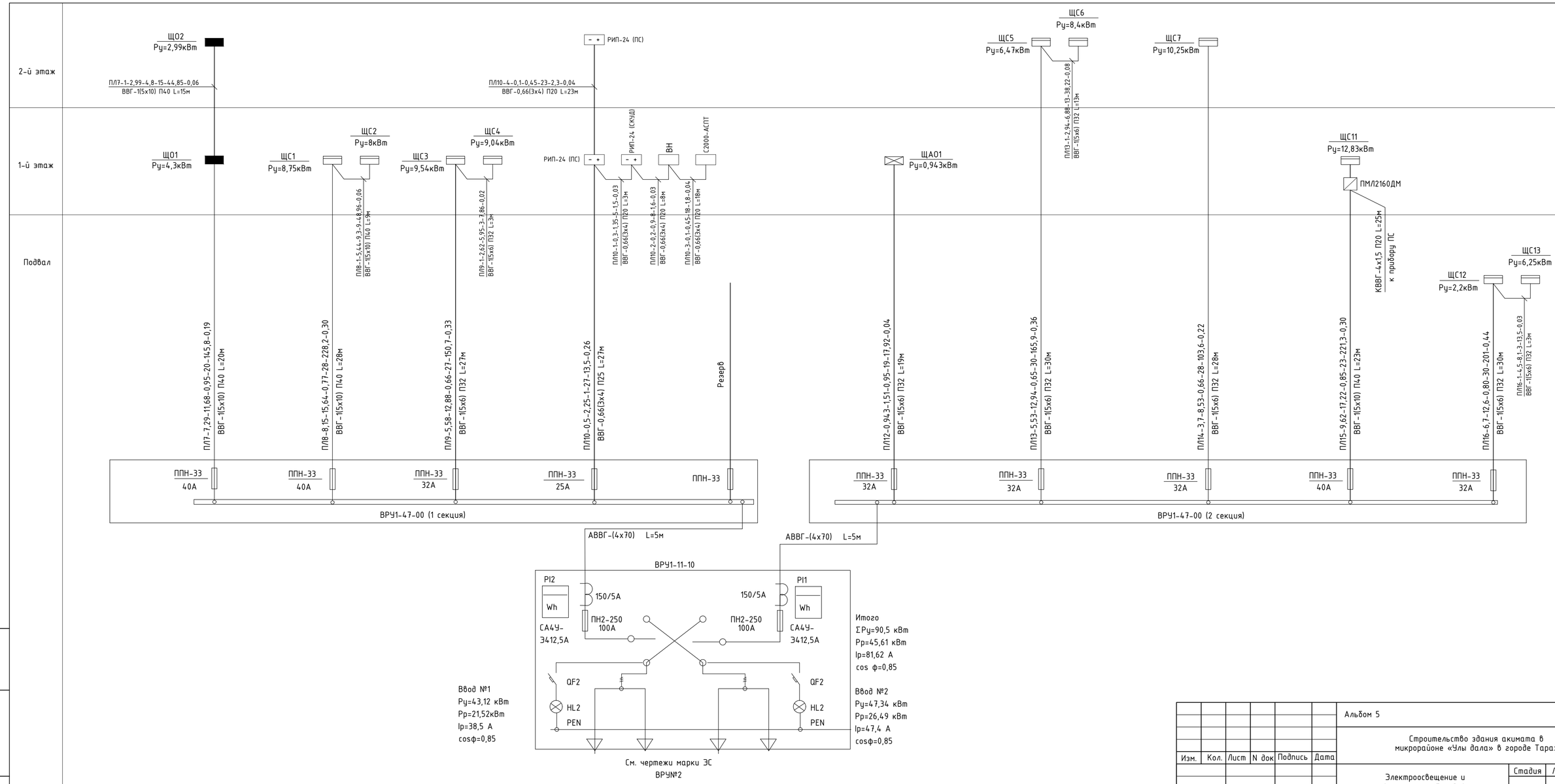
Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Опросной лист на ВРУ1-21-10

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.



Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

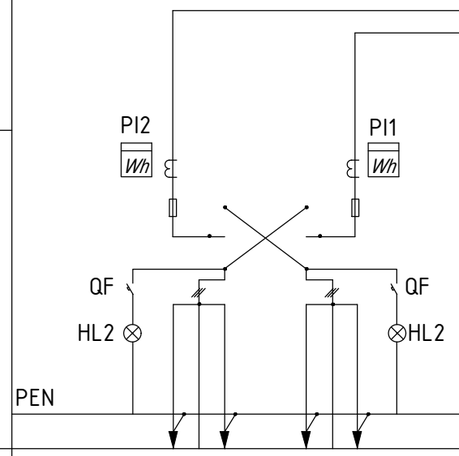
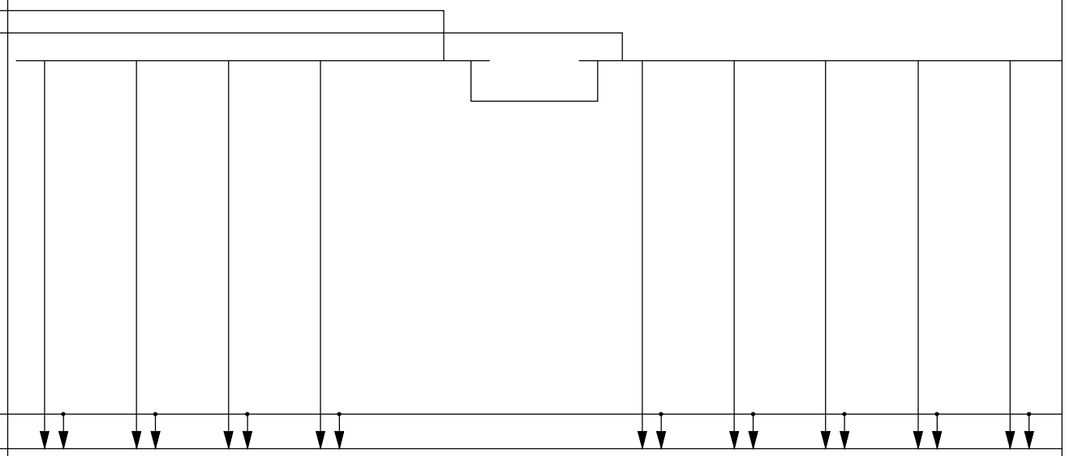
Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ВРУ №2. Однолинейная расчетная схема электрической сети.

ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Данные междушкафных соединений											
Схема ВРУ											
Тип шкафа	ВРУ1-11-10УХЛ4		ВРУ1-47-00								
Номер группы	---		ПЛ7	ПЛ8	ПЛ9	ПЛ10	ПЛ11	ПЛ12	ПЛ13	ПЛ14	ПЛ15	ПЛ16
Ток плавкой вставки, А	100А	100А	40	40	32	25		32	32	32	40	32
Каталожный номер автомата	---											
Данные счетчика	СА4У-Э412, 380В 5А											
Данные трансформатора тока	Т-0,66 150/5											

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

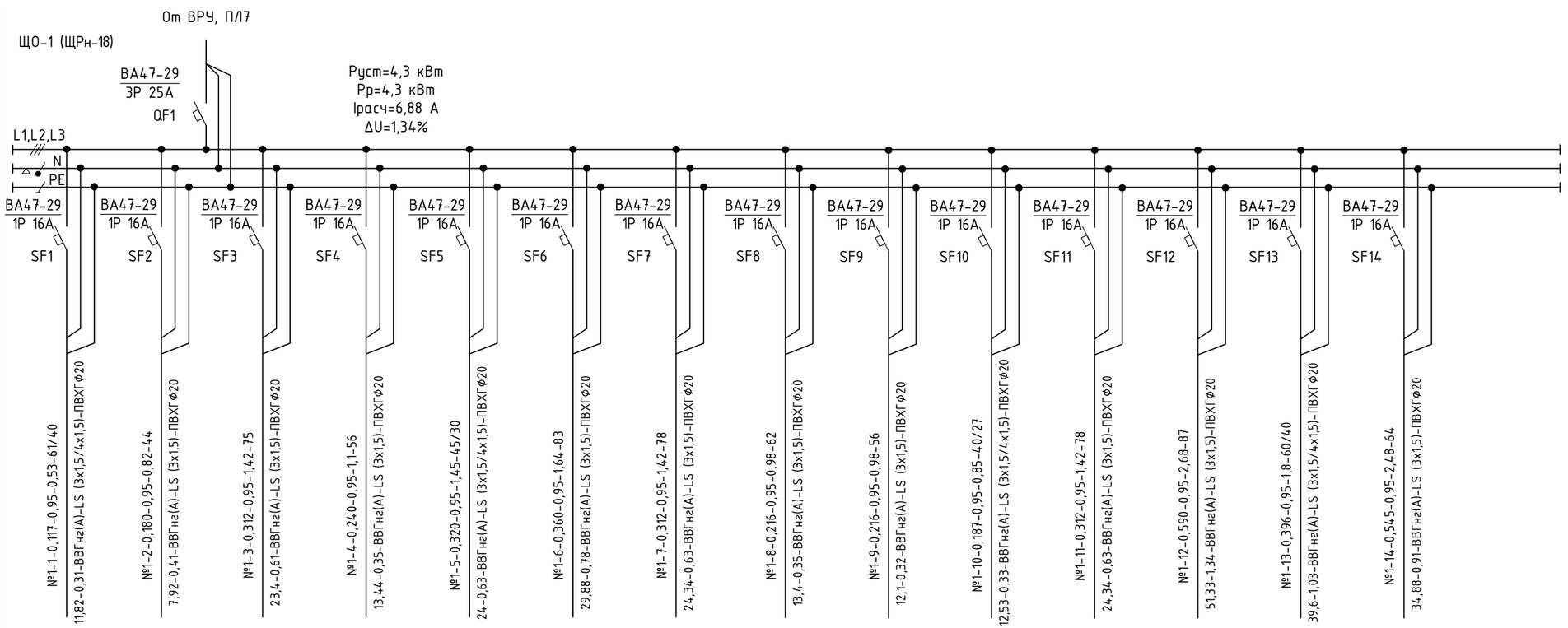
Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	

Опросной лист на ВРУ1-21-10, ВРУ1-47-00

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.



Наименование потребителя, назначение линии	Помещение № 11,12,13,14 Рабочее освещение	Помещение № 26 Рабочее освещение	Помещение № 15,16,17 Рабочее освещение	Помещение № 18,19 Рабочее освещение	Помещение № 20,21,22 Рабочее освещение	Помещение № 23,24,25 Рабочее освещение	Помещение № 8,30,31 Рабочее освещение	Помещение № 1,27,28,29 Рабочее освещение	Помещение № 2,3 Рабочее освещение	Помещение № 4,5,6 Рабочее освещение	Помещение № 8,9,10 Рабочее освещение	Помещение № 1,2,3 (цок. этаж) Рабочее освещение	Помещение № 4 (цок. этаж) Рабочее освещение	Помещение № 5,6 (цок. этаж) Рабочее освещение
Установленная мощность, кВт	0,117	0,180	0,312	0,240	0,320	0,360	0,312	0,216	0,216	0,187	0,312	0,590	0,396	0,545
Расчетный ток, А	0,53	0,82	1,42	1,1	1,45	1,64	1,42	0,98	0,98	0,85	1,42	2,68	1,8	2,48

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГ-нг	АВВГ-нг	кВВГ-нг
3х1,5-660	889		
4х1,5-660	137		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба гибкая гофрированная из самозатухающего ПВХ	ф20	1026
ГОСТ 50827-95 (МЭК 529)		

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

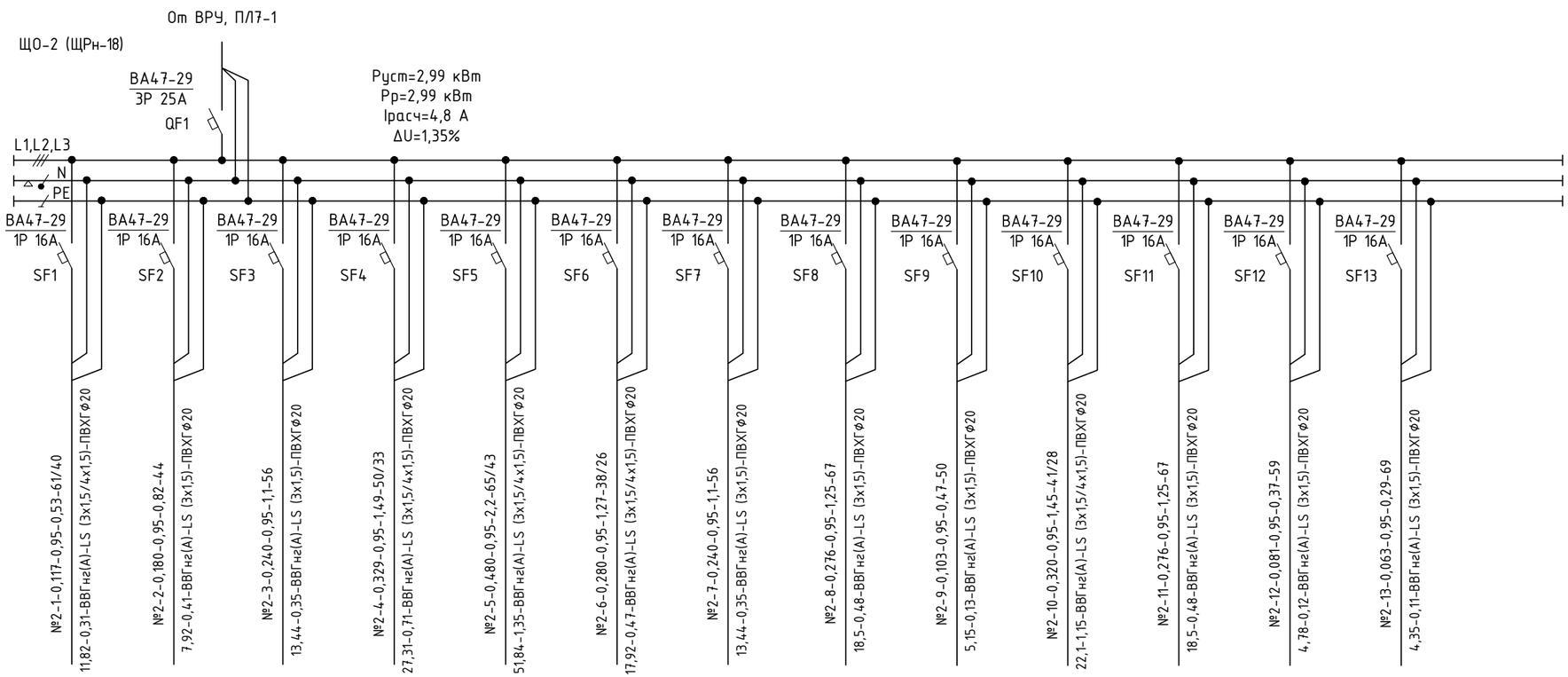
Принципиальная схема щита ЩО-1

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Источник питания													
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки); номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток,А													
Аппарат на линии (выключатель автоматический или выключатель нагрузки); номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток,А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А	ВА47-29 1Р 16А
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер, тип, номинальный ток,А	SF1	SF2	SF3	SF4	SF5	SF6	SF7	SF8	SF9	SF10	SF11	SF12	SF13
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	№2-1-0,117-0,95-0,53-61/40	№2-2-0,180-0,95-0,82-44	№2-3-0,240-0,95-1,1-56	№2-4-0,329-0,95-1,49-50/33	№2-5-0,480-0,95-2,2-65/43	№2-6-0,280-0,95-1,27-38/26	№2-7-0,240-0,95-1,1-56	№2-8-0,276-0,95-1,25-67	№2-9-0,103-0,95-0,47-50	№2-10-0,320-0,95-1,45-41/28	№2-11-0,276-0,95-1,25-67	№2-12-0,081-0,95-0,37-59	№2-13-0,063-0,95-0,29-69
Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	11,82-0,31-ВВГнг(А)-LS (3х1,5/4х1,5)-ПВХГ ф20	7,92-0,41-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20	13,44-0,35-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20	27,31-0,71-ВВГнг(А)-LS (3х1,5/4х1,5)-ПВХГ ф20	51,84-1,35-ВВГнг(А)-LS (3х1,5/4х1,5)-ПВХГ ф20	17,92-0,47-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20	13,44-0,35-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20	18,5-0,48-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20	5,15-0,13-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20	22,1-1,15-ВВГнг(А)-LS (3х1,5/4х1,5)-ПВХГ ф20	18,5-0,48-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20	4,78-0,12-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20	4,35-0,11-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20

Наименование потребителя, назначение линии	Помещение № 4,5,6,7 Рабочее освещение	Помещение № 20 Рабочее освещение	Помещение № 8,9 Рабочее освещение	Помещение № 10,11,12 Рабочее освещение	Помещение № 13,14,15 Рабочее освещение	Помещение № 16,17 Рабочее освещение	Помещение № 18,19 Рабочее освещение	Помещение № 1,25,26 Рабочее освещение	Помещение № 21,22,24 Рабочее освещение	Помещение № 23 Рабочее освещение	Помещение № 1,2,3 Рабочее освещение	Помещение № 1,2 (мех. этаж) Рабочее освещение	Помещение № 1,2 (мех. этаж) Рабочее освещение
Установленная мощность, кВт	0,117	0,180	0,240	0,329	0,480	0,280	0,240	0,276	0,103	0,320	0,276	0,081	0,063
Расчетный ток, А	0,53	0,82	1,1	1,49	2,2	1,27	1,1	1,25	0,47	1,45	1,25	0,37	0,29

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГ-нг	АВВГ-нг	кВВГ-нг
3х1,5-660	723		
4х1,5-660	170		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба гибкая гофрированная из самозатухающего ПВХ	ф20	893
ГОСТ 50827-95 (МЭК 529)		

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

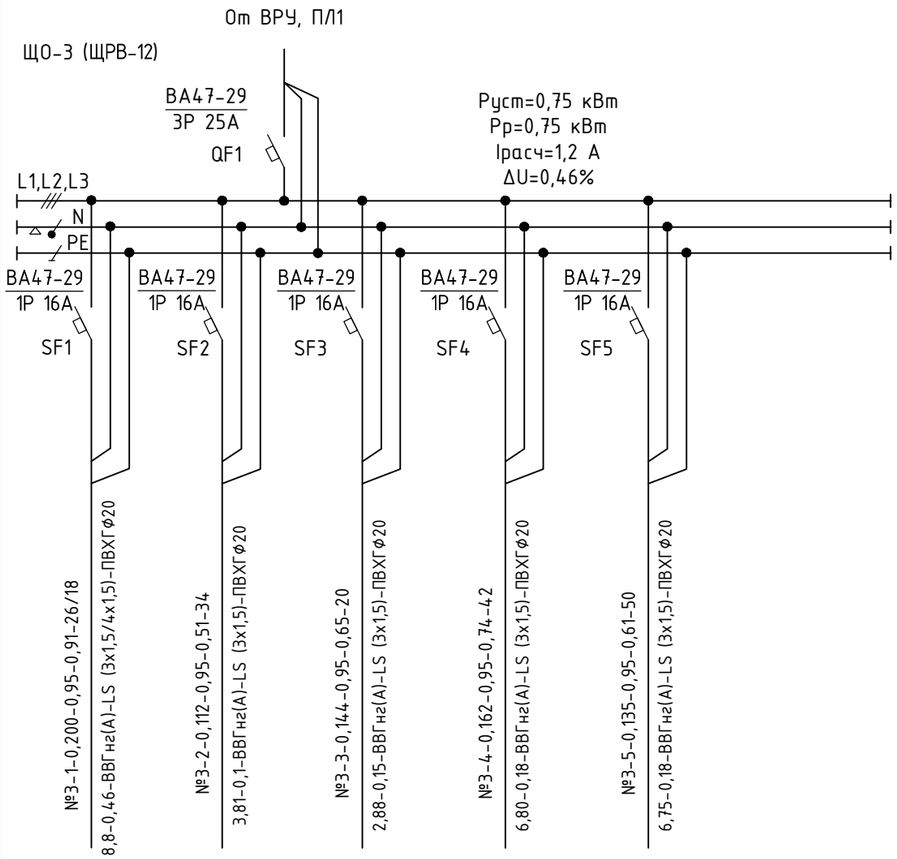
Принципиальная схема щита ЩО-2

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки); номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток,А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или выключатель нагрузки); номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток,А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер, тип, номинальный ток,А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	№3-1-0,200-0,95-0,91-26/18 8,8-0,46-ВВГнг(А)-LS (3х1,5/4х1,5)-ПВХГ ф20
Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	№3-2-0,112-0,95-0,51-34 3,81-0,1-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20
	№3-3-0,144-0,95-0,65-20 2,88-0,15-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20
	№3-4-0,162-0,95-0,74-42 6,80-0,18-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20
	№3-5-0,135-0,95-0,61-50 6,75-0,18-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20

Наименование потребителя, назначение линии	Помещение № 8 (цок. этаж) Рабочее освещение	Помещение № 7,9 (цок. этаж) Рабочее освещение	Помещение № 17 (цок. этаж) Рабочее освещение	Помещение № 11,12,15 (цок. этаж) Рабочее освещение	Помещение № 13,16,18 (цок. этаж) Рабочее освещение
Установленная мощность, кВт	0,200	0,112	0,144	0,162	0,135
Расчетный ток, А	0,91	0,51	0,65	0,74	0,61

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГ-нг	АВВГ-нг	кВВГ-нг
3х1,5-660	172		
4х1,5-660	18		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба гибкая гофрированная из самозатухающего ПВХ	ф20	190
ГОСТ 50827-95 (МЭК 529)		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

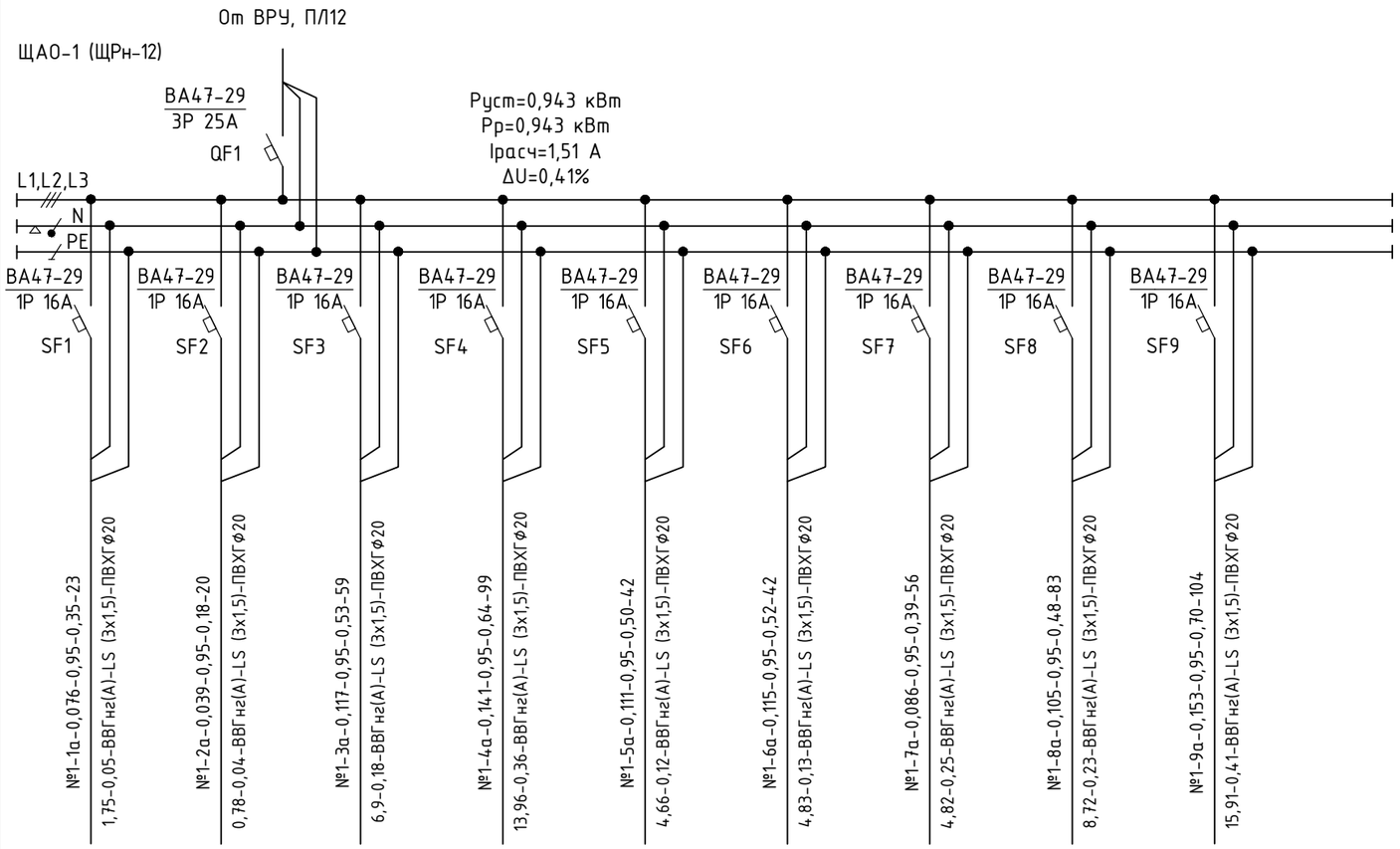
Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Принципиальная схема щита ЩО-3

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.



Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки); номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток,А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или выключатель нагрузки); номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток,А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер, тип, номинальный ток,А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	
Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	

Наименование потребителя, назначение линии	Помещение № 21,26 (1-й этаж) Аварийное освещение	Помещение № 11 (1-й этаж) Аварийное освещение	Помещение № 8,28,29 (1-й этаж) Аварийное освещение	Помещение № 1,2,7,8,27 (1-й этаж) Аварийное освещение	Помещение № 1,4,20 (2-й этаж) Аварийное освещение	Помещение № 1,21,22 (2-й этаж) Аварийное освещение	Помещение № 23 (2-й этаж) Аварийное освещение	Помещение № 1,2 (тех. этаж) Аварийное освещение	Помещение № 1,2,4,5,6,7 (цок. этаж) Аварийное освещение
Установленная мощность, кВт	0,076	0,039	0,117	0,141	0,111	0,115	0,086	0,105	0,153
Расчетный ток, А	0,35	0,18	0,53	0,64	0,50	0,52	0,39	0,48	0,70

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГ-нг	АВВГ-нг	кВВГ-нг
3х1,5-660	528		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба гибкая гофрированная из самозатухающего ПВХ	ф20	528
ГОСТ 50827-95 (МЭК 529)		

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

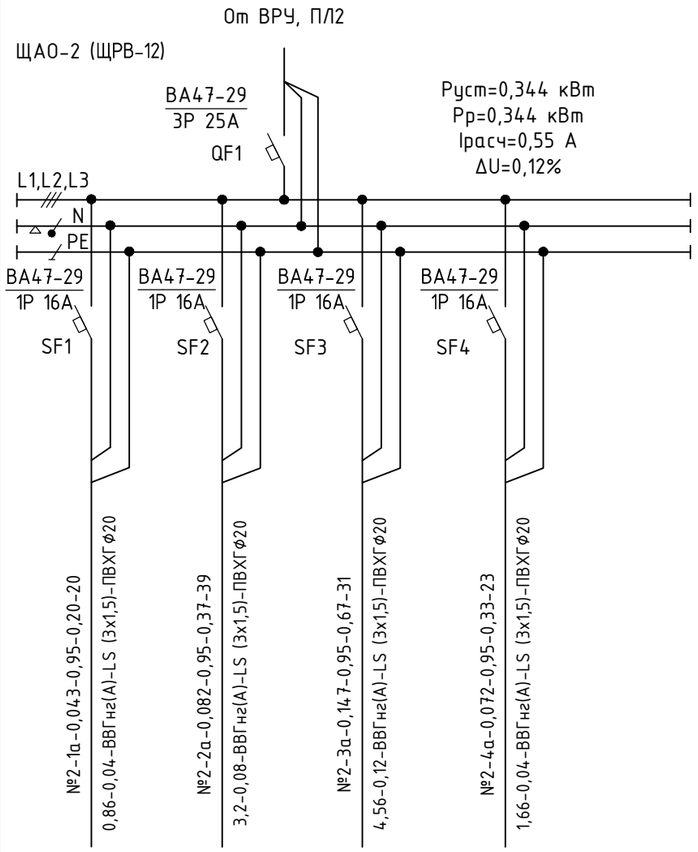
Принципиальная схема щита ЩАО-1

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки); номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток,А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или выключатель нагрузки); номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток,А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер, тип, номинальный ток,А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	№2-1а-0,043-0,95-0,20-20 0,86-0,04-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20
	№2-2а-0,082-0,95-0,37-39 3,2-0,08-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20
	№2-3а-0,147-0,95-0,67-31 4,56-0,12-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20
	№2-4а-0,072-0,95-0,33-23 1,66-0,04-ВВГнг(А)-LS (3х1,5)-ПВХГ ф20

Наименование потребителя, назначение линии	Помещение № 8 (цок. этаж) Аварийное освещение	Помещение № 7,9 (цок. этаж) Аварийное освещение	Помещение № 16,17,18 (цок. этаж) Аварийное освещение	Помещение № 10,14 (цок. этаж) Аварийное освещение
Установленная мощность, кВт	0,043	0,082	0,147	0,072
Расчетный ток, А	0,20	0,37	0,67	0,33

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГ-нг	АВВГ-нг	кВВГ-нг
3х1,5-660	113		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба гибкая гофрированная из самозатухающего ПВХ	ф20	113
ГОСТ 50827-95 (МЭК 529)		

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Принципиальная схема щита ЩАО-2

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Ру=8,75 кВт
Рр=2,71 кВт
Iр=6,34 А
cosф=0,65
ΔU=0,46%
kc=0,31

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-1 ЩРн-48 3L+N+PE ВА47-29 3Р Iн.расц.=25А ПЛ8 см.л.ЭОМ	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.1-1	ВВГнг	3х2,5	26,0	ПВХ20	26,0	4	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.1-1-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.1-2	ВВГнг	3х2,5	19,0	ПВХ20	19,0	4.1	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.1-2-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.1	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.1-3	ВВГнг	3х2,5	23,0	ПВХ20	23,0	4.2	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.1-3-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.2	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.1-4	ВВГнг	3х2,5	30,0	ПВХ20	30,0	4.3	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.1-4-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.3	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.1-5	ВВГнг	3х2,5	23,0	ПВХ20	23,0	4.4	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.1-5-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.4	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.1-6	ВВГнг	3х2,5	27,0	ПВХ20	27,0	4.5	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.1-6-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.5	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.1-7	ВВГнг	3х2,5	34,0	ПВХ20	34,0	4.6	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.1-7-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.6	0,365	2,6	МФУ

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-0,66
3х2,5	266

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	20	266

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Принципиальная схема щита ЩС-1 (начало)

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-1 ЩРн-48 3L+N+PE	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.1-8	ВВГнг	3х2,5	17,0	ПВХ20	17,0	4.7	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.1-8-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.7	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.1-9	ВВГнг	3х2,5	21,0	ПВХ20	21,0	4.8	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.1-9-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.8	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.1-10	ВВГнг	3х2,5	10,0	ПВХ20	10,0	4.9	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.1-10-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.9	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.1-11	ВВГнг	3х2,5	14,0	ПВХ20	14,0	4.10	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.1-11-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.10	0,365	2,6	МФУ

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	
Принципиальная схема щита ЩС-1 (окончание)	ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.		

Ру=8 кВт
Рр=5,44 кВт
Iр=9,3 А
cosф=0,89
ΔU=1,37%
kс=0,68

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-2 ЩРн-36 3L+N+PE; ВА47-29 3Р Iн.расц.=32А; ПЛ8-1 см.л.ЭОМ	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.2-1	ВВГнг	3х2,5	14,0	ПВХ20	14,0	24	0,15	1,05	Холодильник бытовой
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.2-2	ВВГнг	3х2,5	13,0	ПВХ20	13,0	25	0,9	4,2	Микроволновая печь
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.2-3	ВВГнг	3х2,5	12,0	ПВХ20	12,0	26	1,2	5,45	Чайник электрический
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.2-4	ВВГнг	3х2,5	22,0	ПВХ20	22,0	24.1	0,15	1,05	Холодильник бытовой
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.2-5	ВВГнг	3х2,5	21,0	ПВХ20	21,0	26.1	1,2	5,45	Чайник электрический
	ВА47-29; 1Р, 25А		встроено			Гр.2-6	ВВГнг	3х4	20,0	ПВХ20	20,0	32	3,5	16,7	Плита индукционная
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.2-7	ВВГнг	3х2,5	19,0	ПВХ20	19,0	25.1	0,9	4,2	Микроволновая печь

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	*Марка*
	ВВГнг-0,66
3х2,5	*101*
3х4	*20*

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	*20*	*121*

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	Альбом 5	52-2024-ЭОМ
						Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз	
Проверил		Цой В.				Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Исполнил		Медведев Д.				Принципиальная схема щита ЩС-2	ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.
Н. контр.		Цой В.					

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Ру=9,54 кВт
Рр=2,96 кВт
Iр=6,93 А
cosф=0,65
ΔU=0,39%
kс=0,31

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-3 ЩРн-48 3L+N+PE ВА47-29 3Р Iн.расц.=25А ПЛ9 см.л.ЭОМ	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-1	ВВГнг	3х2,5	29,0	ПВХ20	29,0	4.11	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-1-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.11	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-2	ВВГнг	3х2,5	22,0	ПВХ20	22,0	4.12	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-2-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.12	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-3	ВВГнг	3х2,5	26,0	ПВХ20	26,0	4.13	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-3-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.13	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-4	ВВГнг	3х2,5	25,0	ПВХ20	25,0	4.14	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-4-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.14	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-5	ВВГнг	3х2,5	18,0	ПВХ20	18,0	4.15	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-5-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.15	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-6	ВВГнг	3х2,5	22,0	ПВХ20	22,0	4.16	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-6-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.16	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-7	ВВГнг	3х2,5	21,0	ПВХ20	21,0	4.17	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-7-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.17	0,365	2,6	МФУ

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-0,66
3х2,5	254

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	20	254

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Принципиальная схема щита ЩС-3 (начало)

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-3 ЩРн-48 3L+N+PE	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-8	ВВГнг	3х2,5	17,0	ПВХ20	17,0	4.18	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-8-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.18	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-9	ВВГнг	3х2,5	17,0	ПВХ20	17,0	4.19	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-9-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.19	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-10	ВВГнг	3х2,5	13,0	ПВХ20	13,0	4.20	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-10-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.20	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-11	ВВГнг	3х2,5	8,0	ПВХ20	8,0	4.21	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-11-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.21	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.3-12	ВВГнг	3х2,5	12,0	ПВХ20	12,0	4.22	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.3-12-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.22	0,365	2,6	МФУ

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	17	

Принципиальная схема щита ЩС-3 (окончание)

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Ру=9,04 кВт
Рр=2,62 кВт
Iр=5,95 А
cosф=0,67
ΔU=0,56%
kc=0,29

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-4 ЩРн-54 3L+N+PE ВА47-29 3Р Iн.расц.=25А ПЛ9-1 см.л.ЭОМ	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.4-1	ВВГнг	3х2,5	10,0	ПВХ20	10,0	4.23	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.4-1-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.23	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.4-2	ВВГнг	3х2,5	14,0	ПВХ20	14,0	4.24	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.4-2-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.24	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.4-3	ВВГнг	3х2,5	11,0	ПВХ20	11,0	4.25	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.4-3-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.25	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.4-4	ВВГнг	3х2,5	15,0	ПВХ20	15,0	4.26	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.4-4-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.26	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.4-5	ВВГнг	3х2,5	17,0	ПВХ20	17,0	4.27	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.4-5-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.27	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.4-6	ВВГнг	3х2,5	18,0	ПВХ20	18,0	4.28	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.4-6-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.28	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.4-7	ВВГнг	3х2,5	19,0	ПВХ20	19,0	4.29	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.4-7-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.29	0,365	2,6	МФУ

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	*Марка*
	ВВГнг-0,66
3х2,5	*275*

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	*20*	*275*

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Принципиальная схема щита ЩС-4 (начало)

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-4 ЩРн-54 3L+N+PE	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.4-8	ВВГнг	3х2,5	19,0	ПВХ20	19,0	4.30	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.4-8-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.30	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.4-9	ВВГнг	3х2,5	13,0	ПВХ20	13,0	4.31	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.4-9-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.31	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.4-10	ВВГнг	3х2,5	17,0	ПВХ20	17,0	4.32	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.4-10-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.32	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.4-11	ВВГнг	3х2,5	33,0	ПВХ20	33,0	4.33	0,43	3,01	Компьютер персональный
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.4-12	ВВГнг	3х2,5	38,0	ПВХ20	38,0		0,08	0,4	Розетка для системы обратной речевой связи (см. раздел СОРС)
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		SPL 2К+З			Гр.4-13	ВВГнг	3х2,5	31,0	ПВХ20	31,0		0,58	4,06	Платформа подъемная для МГН

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Принципиальная схема щита ЩС-4 (окончание)

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Ру=6,47 кВт
Рр=2,59 кВт
Iр=6,06 А
cosф=0,65
ΔU=0,34%
kс=0,40

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-5 ЩРн-36 3L+N+PE ВА47-29 3Р Iн.расц.=25А ПЛ13 см.л.ЭОМ	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.5-1	ВВГнг	3х2,5	21,0	ПВХ20	21,0	4.34	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.5-1-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.33	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.5-2	ВВГнг	3х2,5	25,0	ПВХ20	25,0	4.35	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.5-2-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.34	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.5-3	ВВГнг	3х2,5	22,0	ПВХ20	22,0	4.36	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.5-3-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.35	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.5-4	ВВГнг	3х2,5	14,0	ПВХ20	14,0	4.37	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.5-4-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.36	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.5-5	ВВГнг	3х2,5	18,0	ПВХ20	18,0	4.38	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.5-5-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.37	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.5-6	ВВГнг	3х2,5	11,0	ПВХ20	11,0	4.39	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.5-6-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.38	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.5-7	ВВГнг	3х2,5	13,0	ПВХ20	13,0	17	0,45	3,15	Телевизор
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.5-8	ВВГнг	3х2,5	8,0	ПВХ20	8,0	17.1	0,45	3,15	Телевизор
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.5-9	ВВГнг	3х2,5	12,0	ПВХ20	12,0	4.40	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.5-9-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.39	0,365	2,6	МФУ

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-0,66
3х2,5	158

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	20	158

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Принципиальная схема щита ЩС-5

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Ру=8,4 кВт
Рр=2,94 кВт
Iр=6,88 А
cosф=0,65
ΔU=0,34%
kс=0,35

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-6 ЩРн-48 3L+N+PE ВА47-29 3Р Iн.расц.=25А ПЛ13-1 см.л.ЭОМ	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.6-1	ВВГнг	3х2,5	10,0	ПВХ20	10,0	4.41	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.6-1-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.40	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.6-2	ВВГнг	3х2,5	9,0	ПВХ20	9,0	17.2	0,45	3,15	Телевизор
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.6-3	ВВГнг	3х2,5	14,0	ПВХ20	14,0	4.42	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.6-3-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.41	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.6-4	ВВГнг	3х2,5	15,0	ПВХ20	15,0	4.43	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.6-4-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.42	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.6-5	ВВГнг	3х2,5	15,0	ПВХ20	15,0	4.44	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.6-5-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.43	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.6-6	ВВГнг	3х2,5	19,0	ПВХ20	19,0	4.45	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.6-6-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.44	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.6-7	ВВГнг	3х2,5	18,0	ПВХ20	18,0	4.46	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.6-7-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.45	0,365	2,6	МФУ

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-0,66
3х2,5	210

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	20	210

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Принципиальная схема щита ЩС-6 (начало)

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-6 ЩРн-48 3L+N+PE	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.6-8	ВВГнг	3х2,5	22,0	ПВХ20	22,0	4.47	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.6-8-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.46	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.6-9	ВВГнг	3х2,5	20,0	ПВХ20	20,0	4.48	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.6-9-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.47	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.6-10	ВВГнг	3х2,5	23,0	ПВХ20	23,0	4.49	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.6-10-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.48	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.6-11	ВВГнг	3х2,5	25,0	ПВХ20	25,0	4.50	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.6-11-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.49	0,365	2,6	МФУ

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	22	
Принципиальная схема щита ЩС-6 (окончание)	ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.		

Ру=10,25 кВт
Рр=3,7 кВт
Ip=8,53 А
cosф=0,66
ΔU=0,68%
kc=0,36

ЩС-7
ЩРн-72

3L+N+PE

ВА47-29 3Р
Iн.расц.=25А

ПЛ14
см.л.ЭОМ

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.7-1	ВВГнг	3х2,5	35,0	ПВХ20	35,0	4.51	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.7-1-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.50	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.7-2	ВВГнг	3х2,5	35,0	ПВХ20	35,0	4.52	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.7-2-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.51	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.7-3	ВВГнг	3х2,5	28,0	ПВХ20	28,0	4.53	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.7-3-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.52	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.7-4	ВВГнг	3х2,5	32,0	ПВХ20	32,0	4.54	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.7-4-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.53	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.7-5	ВВГнг	3х2,5	21,0	ПВХ20	21,0	4.55	0,43	3,01	Компьютер персональный
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		AES-P2 (5)			Гр.7-6	ВВГнг	3х2,5	33,0	ПВХ20	33,0	4.56	0,43	3,01	Компьютер персональный
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		AES-P2 (5)			Гр.7-7	ВВГнг	3х2,5	36,0	ПВХ20	36,0	4.57	0,43	3,01	Компьютер персональный
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		AES-P2 (5)			Гр.7-8	ВВГнг	3х2,5	39,0	ПВХ20	39,0	4.58	0,43	3,01	Компьютер персональный
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.7-9	ВВГнг	3х2,5	35,0	ПВХ20	35,0	4.59	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.7-9-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.54	0,365	2,6	МФУ

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-0,66
3х2,5	574

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	20	574

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Принципиальная схема щита ЩС-7 (начало)

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-7 ЩРн-72 3L+N+PE	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.7-10	ВВГнг	3х2,5	39,0	ПВХ20	39,0	4.60	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.7-10-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.55	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.7-11	ВВГнг	3х2,5	46,0	ПВХ20	46,0	4.61	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.7-11-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.56	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.7-12	ВВГнг	3х2,5	40,0	ПВХ20	40,0	4.62	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.7-12-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.57	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.7-13	ВВГнг	3х2,5	44,0	ПВХ20	44,0	4.63	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.7-13-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.58	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-223			Гр.7-14	ВВГнг	3х2,5	51,0	ПВХ20	51,0	4.64	0,43	3,01	Компьютер персональный
			РС16-004В			Гр.7-14-1	ВВГнг	3х2,5	2,0	ПВХ20	2,0	5.59	0,365	2,6	МФУ
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.7-15	ВВГнг	3х2,5	16,0	ПВХ20	16,0		0,08	0,4	Розетка для телеком. шкафа (см. раздел СС)
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РС16-004В			Гр.7-16	ВВГнг	3х2,5	24,0	ПВХ20	24,0	52	0,5	3,5	Бесшовный ЖК дисплей

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	24	

Принципиальная схема щита ЩС-7 (окончание)

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Ру=16,42 кВт
Рр=13,14 кВт
Iр=20,4 А
cosф=0,98
ΔU=1,41%
kс=0,80

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-8 ЩРВ-18 3L+N+PE ВА47-29 3Р Iн.расц.=32А ПЛ3 см.л.ЭОМ	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		AES-P2 (5)			Гр.8-1	ВВГнг	3х2,5	15,0	ПВХ20	15,0	72	3	13,6	Кипятильник электрический
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		AES-P2 (5)			Гр.8-2	ВВГнг	3х2,5	17,0	ПВХ20	17,0	71	0,02	0,09	Прилавок для горячих напитков
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		PC16-004B			Гр.8-3	ВВГнг	3х2,5	18,0	ПВХ20	18,0	77	1,4	6,5	Микроволновая печь
	ВА47-29; 3Р, 25А		встроено			Гр.8-4	ВВГнг	5х2,5	20,0	ПВХ25 К1085	20,0	76	12	19,2	Электроплита

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-0,66
3х2,5	50
5х2,5	20

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м	Кол-во, шт
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	20	50	
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	25	20	
Ввод гибкий	G1		1

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	25	

Принципиальная схема щита ЩС-8

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Ру=2,23 кВт
Рр=1,67 кВт
Iр=3,91 А
cosф=0,65
ΔU=0,41%
kс=0,75

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-9 ЩРВ-24 3L+N+PE ВА47-29 3Р Iн.расц.=25А ПЛ4 см.л.ЭОМ	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		AES-P2 (5)			Гр.9-1	ВВГнг	3х2,5	16,0	ПВХ20	16,0	70	0,825	5,77	Витрина холодильная
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		PC16-004B			Гр.9-2	ВВГнг	3х2,5	24,0	ПВХ20	24,0	60	0,35	2,45	Шкаф холодильный среднетемпературный
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		PC16-004B			Гр.9-3	ВВГнг	3х2,5	25,0	ПВХ20	25,0	74	0,35	2,45	Стол холодильный
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		PC16-004B			Гр.9-4	ВВГнг	3х2,5	22,0	ПВХ20	22,0	60.1	0,35	2,45	Шкаф холодильный среднетемпературный
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		PC16-004B			Гр.9-5	ВВГнг	3х2,5	23,0	ПВХ20	23,0	60.2	0,35	2,45	Шкаф холодильный среднетемпературный

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	*Марка*
	ВВГнг-0,66
3х2,5	*110*

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту, мм*	*Длина, м*
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	*20*	*110*

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	26	
Принципиальная схема щита ЩС-9	ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.		

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Ру=3,11 кВт
Рр=2,11 кВт
Ір=4,28 А
cosф=0,75
ΔU=1,99%
kc=0,68

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-10 ЩРВ-24 3L+N+PE; ВА47-29 3Р Iн.расц.=32А; ПЛ5 см.л.ЭОМ; РН-47 откл. при пожаре	ВА47-29; 1Р, 25А		КМИ 11860 Iн.расц=18А		Гр.10-1	ВВГнг	3х2,5	26,0	ПВХ20	26,0	КМ-П1			Магнитный пускатель
			комплектно		Гр.10-1-1	ВВГнг	3х2,5	3,0	ПВХ20 К1085	2,0 1,0	П1	2,2	13,3	Приточная камера
	ВА47-29; 3Р, 16А		Я5111-2674		Гр.10-2	ВВГнг	5х2,5	32,0	ПВХ25	32,0	ЯУ-В4			Ящик управления
			комплектно		Гр.10-2-1	ВВГнг	3х2,5	26,0	ПВХ20 К1085	25,0 1,0	В4	0,475	3,32	Вентагрегат
	ВА47-29; 3Р, 16А		Я5111-2074		Гр.10-3	ВВГнг	5х2,5	20,0	ПВХ25	20,0	ЯУ-В5			Ящик управления
			комплектно		Гр.10-3-1	ВВГнг	3х2,5	45,0	ПВХ20 К1085	44,0 1,0	В5	0,106	0,74	Вентагрегат
	ВА47-29; 3Р, 16А		Я5111-2074		Гр.10-4	ВВГнг	5х2,5	27,0	ПВХ25	27,0	ЯУ-В6			Ящик управления
			комплектно		Гр.10-4-1	ВВГнг	3х2,5	62,0	ПВХ20 К1085	61,0 1,0	В6	0,163	1,14	Вентагрегат
	ВА47-29; 3Р, 16А		Я5111-2074		Гр.10-5	ВВГнг	5х2,5	25,0	ПВХ25	25,0	ЯУ-В7			Ящик управления
			комплектно		Гр.10-5-1	ВВГнг	3х2,5	55,0	ПВХ20 К1085	54,0 1,0	В7	0,056	0,4	Вентагрегат
	ВА47-29; 3Р, 16А		Я5111-2074		Гр.10-6	ВВГнг	5х2,5	24,0	ПВХ25	24,0	ЯУ-В8			Ящик управления
			комплектно		Гр.10-6-1	ВВГнг	3х2,5	51,0	ПВХ20 К1085	50,0 1,0	В8	0,056	0,4	Вентагрегат
	ВА47-29; 3Р, 16А		Я5111-2074		Гр.10-7	ВВГнг	5х2,5	21,0	ПВХ25	21,0	ЯУ-В9			Ящик управления
			комплектно		Гр.10-7-1	ВВГнг	3х2,5	53,0	ПВХ20 К1085	52,0 1,0	В9	0,056	0,4	Вентагрегат

Принципиальная электрическая схема отключения вентиляции при пожаре

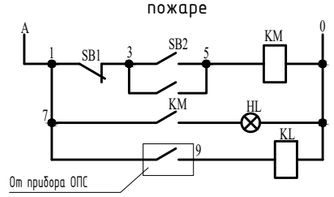
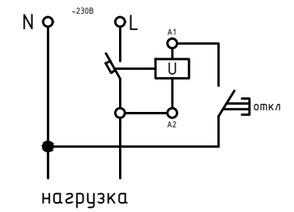


Схема подключения РН-47



Независимый расцепитель РН-47

Расцепитель РН-47 выполнен в габарите однополюсного автоматического выключателя ВА47. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса независимого расцепления автоматических выключателей. При срабатывании расцепителя из передней панели выступает кнопка"ВОЗВРАТ". Для повторного включения необходимо нажатьна кнопку "ВОЗВРАТ" до фиксации. Данная особенность исполнения конструкции РН-47 позволяет определить прчину отключения автоматического выключателя: появление сверхтока в защищаемой цепи либо дистанционное отключение.

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	Марка: ВВГнг-0,66
3х2,5	321
5х2,5	149

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м	Кол-во, шт
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	20	314	
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	25	149	
Ввод гибкий	G1		7

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Принципиальная схема щита ЩС-10

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Ру=12,83 кВт
Рр=9,62 кВт
Ір=17,22 А
cosф=0,85
ΔU=0,87%
кс=0,75

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Іном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Іном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Руст или Рном, кВт	Ірасч или Іном / Іпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-11 ЩРн-18 3L+N+PE; ВА47-29 3Р Ін.расц.=32А; ПЛ15 см.л.ЭОМ; РН-47 откл. при пожаре	ВА47-29; 1Р, 25А		КМИ 11860 Ін.расц=18А			Гр.11-1	ВВГнг	3х2,5	29,0	ПВХ20	29,0	КМ-П2			Магнитный пускатель
			комплектно			Гр.11-1-1	ВВГнг	3х2,5	3,0	ПВХ20 К1085	2,0 1,0	П2	2,2	13,3	Приточная камера
	ВА47-29; 3Р, 25А		КМИ 11860 Ін.расц=18А			Гр.11-2	ВВГнг	5х4	28,0	ПВХ25	28,0	КМ-К1			Магнитный пускатель
			комплектно			Гр.11-2-1	ВВГнг	5х4	3,0	ПВХ25 К1085	2,0 1,0	К1	8,68	15,5	Внешний блок
	ВА47-29; 3Р, 16А		Я5111-2877			Гр.11-3	ВВГнг	5х2,5	10,0	ПВХ25	10,0	ЯУ-В1			Ящик управления
			комплектно			Гр.11-3-1	ВВГнг	5х2,5	39,0	ПВХ25 К1085	38,0 1,0	В1	1,74	3,53	Вентагрегат
	ВА47-29; 3Р, 16А		Я5111-2074			Гр.11-4	ВВГнг	5х2,5	7,0	ПВХ25	7,0	ЯУ-В2			Ящик управления
			комплектно			Гр.11-4-1	ВВГнг	3х2,5	24,0	ПВХ20 К1085	23,0 1,0	В2	0,106	0,74	Вентагрегат
	ВА47-29; 3Р, 16А		Я5111-2074			Гр.11-5	ВВГнг	5х2,5	36,0	ПВХ25	36,0	ЯУ-В3			Ящик управления
			комплектно			Гр.11-5-1	ВВГнг	3х2,5	48,0	ПВХ20 К1085	47,0 1,0	В3	0,106	0,74	Вентагрегат

Принципиальная электрическая схема отключения вентиляции при пожаре

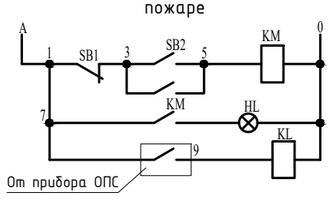
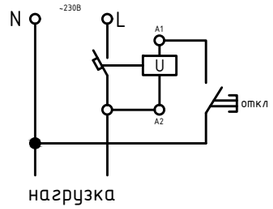


Схема подключения РН-47



Независимый расцепитель РН-47

Расцепитель РН-47 выполнен в габарите однополюсного автоматического выключателя ВА47. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса независимого расцепления автоматических выключателей. При срабатывании расцепителя из передней панели выступает кнопка"ВОЗВРАТ". Для повторного включения необходимо нажатьна кнопку "ВОЗВРАТ" до фиксации. Данная особенность исполнения конструкции РН-47 позволяет определить прчину отключения автоматического выключателя: появление сверхтока в защищаемой цепи либо дистанционное отключение.

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	Марка ВВГнг-0,66
3х2,5	104
5х2,5	92
5х4	31

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м	Кол-во, шт
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	20	101	
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	25	121	
Ввод гибкий	G1		5

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Принципиальная схема щита ЩС-11

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Ру=2,2 кВт
Рр=2,2 кВт
Iр=4,5 А
cosф=0,75
ΔU=0,21%
kс=1

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-12 ЩРВ-12 3L+N+PE ВА47-29 3Р Iн.расц.=25А ПЛ16 см.л.ЭОМ	ВА47-29; 3Р, 16А		комплектно			Гр.12-1	ВВГнг	5х2,5	13,0	ПВХ25 К1085	12,0 1,0	1	2,2	4,5	Блочный тепловой пункт

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-0,66
5х2,5	13

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м	Кол-во, шт
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	25	12	
Ввод гибкий	G1		1

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Принципиальная схема щита ЩС-12

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Ру=6,25 кВт
Рр=4,5 кВт
Iр=8,1 А
cosф=0,85
ΔU=0,53%
kс=0,72

Вводно-распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ЩС-13 ЩРВ-24 3L+N+PE ВА47-29 3Р Iн.расц.=25А ПЛ16-1 см.л.ЭОМ	ВА47-29; 3Р, 16А		комплектно			Гр.13-1	ВВГнг	5х2,5	22,0	ПВХ25 К1085	21,0 1,0	ЩУН			Щит управления насосами
			комплектно			Гр.13-1-1	ВВГнг	5х2,5	2,0	ПВХ25 К1085	1,0 1,0	Н1	1,1	2,23	Насос питьевой (рабочий)
						Гр.13-1-2	ВВГнг	5х2,5	2,0	ПВХ25 К1085	1,0 1,0	Н2	1,1	2,23	Насос питьевой (рабочий)
						Гр.13-1-3	ВВГнг	5х2,5	2,0	ПВХ25 К1085	1,0 1,0	Н3	1,1	2,23	Насос питьевой (резервный)
	ВА47-29; 3Р, 16А		Я5411-1874			Гр.13-2	ВВГнг	5х2,5	25,0	ПВХ25 К1085	24,0 1,0	ЯУ-3			Ящик управления
						Гр.13-2-1	ВВГнг	5х2,5	3,0	ПВХ25 К1085	2,0 1,0	З	0,18	0,42	Задвижка с электроприводом
							КВВГнг	4х1,5	32,0	ПВХ20	32,0	ПК1			Пожарная кнопка
							КВВГнг	4х1,5	24,0	ПВХ20	24,0	ПК2			Пожарная кнопка
							КВВГнг	4х1,5	8,0	ПВХ20	8,0	ПК3			Пожарная кнопка
							КВВГнг	4х1,5	8,0	ПВХ20	8,0	ПК4			Пожарная кнопка
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РА16-296			Гр.13-3	ВВГнг	3х2,5	22,0	ПВХ20	22,0	Н	0,35	2,45	Насос дренажный
	ИЭК АД 12 2Р 16А 30мА		РА16-296			Гр.13-4	ВВГнг	3х2,5	40,0	ПВХ20	40,0	КНС1	0,62	4,34	Канализационная насосная установка
	ВА47-29; 3Р, 16А		комплектно			Гр.13-5	ВВГнг	5х2,5	50,0	ПВХ25 К1085	49,0 1,0	ЩУН			Щит управления насосами
			комплектно			Гр.13-5-1	ВВГнг	5х2,5	2,0	ПВХ25 К1085	1,0 1,0	КНС2	1,8	3,65	Канализационная насосная установка

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ

Число и сечение жил	Марка: ВВГнг-0,66	Марка: КВВГнг-0,66
3х2,5	62	
5х2,5	108	
4х1,5		72

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м	Кол-во, шт
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	20	134	
ГОСТ 18599-2001,ПВХ	25	100	
Ввод гибкий	G1		8

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

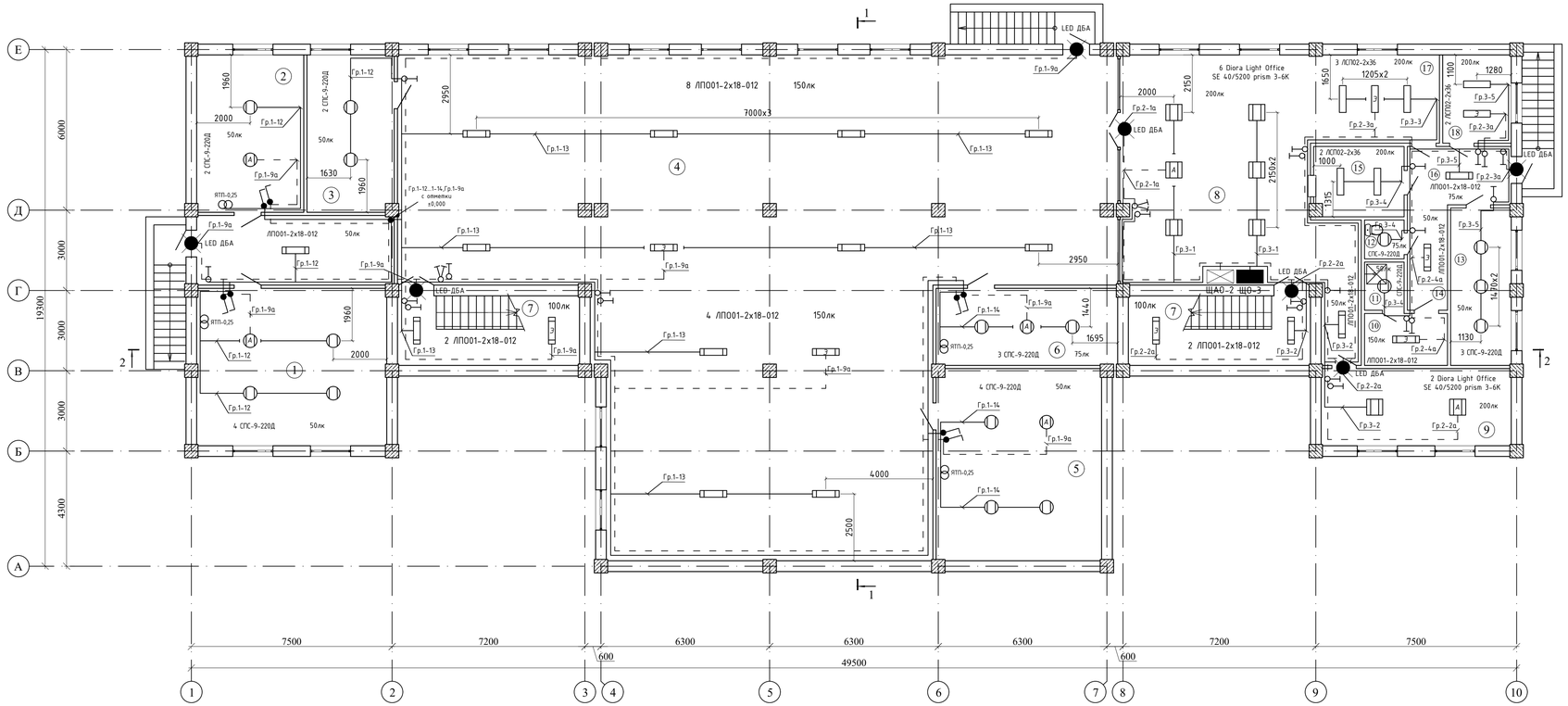
Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Принципиальная схема щита ЩС-13

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

План цокольного этажа на отм. -3.600



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Тепловой узел	41,6
2	Водомерный узел	23,3
3	Помещение для хранения светильников	18,9
4	Фойе	357,0
5	Венткамера	44,1
6	Электрощитовая	19,2
7	Лестничная клетка (2х17,7)	35,4
8	Обеденный зал на 30 мест	70,3
9	Обеденный зал на 10 мест	20,3
10	Гардероб персонала	5,8
11	Душевая	2,5
12	Санузел	2,0
13	Склад	13,1
14	Коридор	5,8
15	Моечная	8,5
16	Загрузочная	8,3
17	Кухня	15,3
18	Холодный цех	8,3
		699,7

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Ұлы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

План сети электроосвещения. Цокольный этаж.

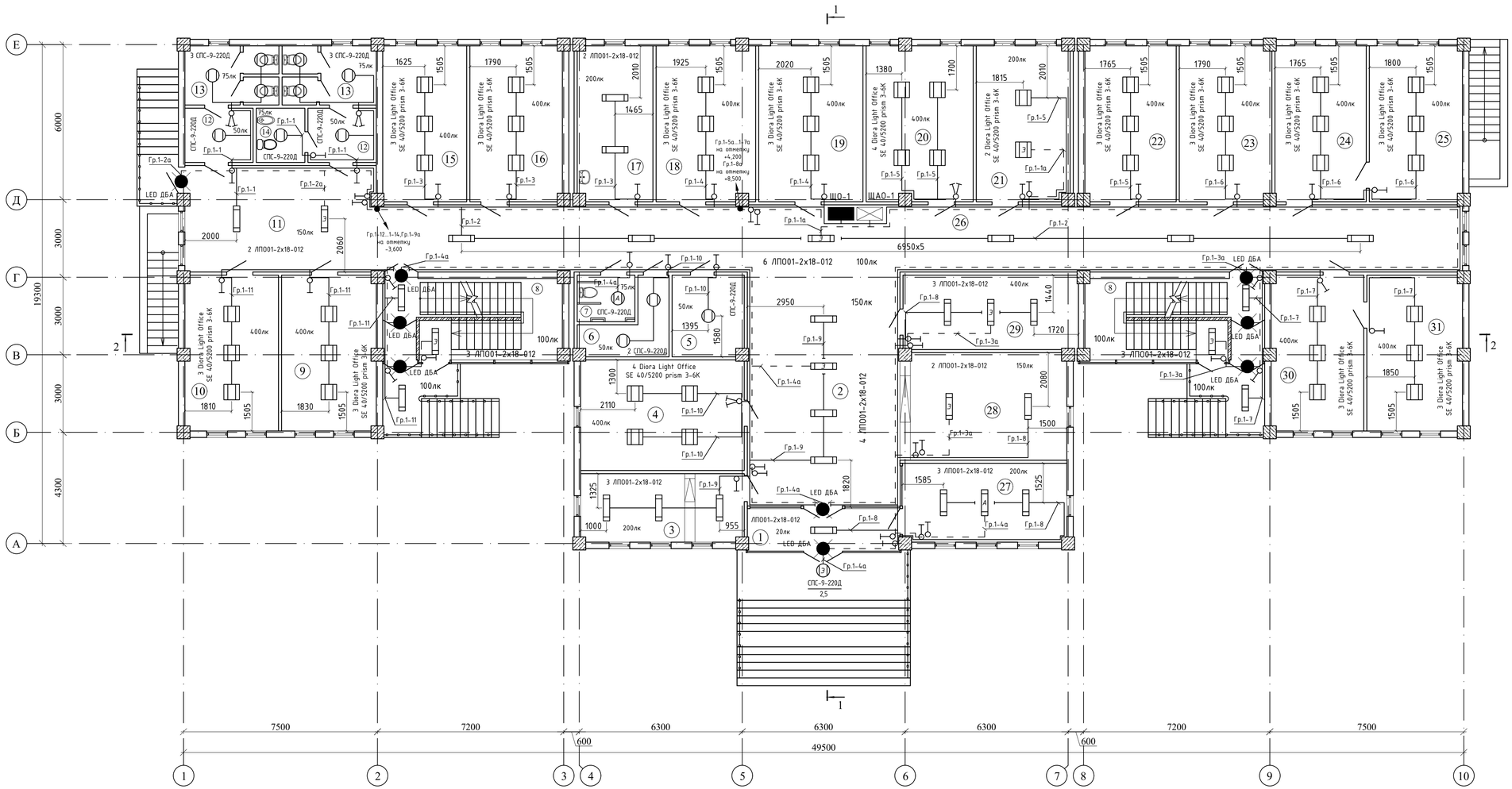
ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План 1 этажа на отм. 0.000



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Тамбур	9,5
2	Вестибюль	53,3
3	Канцелярия	16,4
4	Комната приема посетителей	26,7
5	Кладовая канц.товаров	8,5
6	Кладовая уборочного инвентаря	6,4
7	Санузел для МГН	3,9
8	Лестничная клетка (2х18,9)	37,8
9	Рабочий кабинет	21,6
10	Рабочий кабинет	21,3
11	Рекреация	30,0
12	Умывальная (2х5,4)	10,8
13	Санузел (2х7,6)	15,2
14	Кабина личной гигиены женщин	3,8
15	Рабочий кабинет	19,2
16	Рабочий кабинет	21,2
17	Комната тех.персонала	17,2
18	Рабочий кабинет	22,6
19	Рабочий кабинет	23,9
20	Рабочий кабинет	24,4
21	Комната приема пищи	21,4
22	Рабочий кабинет	20,9
23	Рабочий кабинет	21,1
24	Рабочий кабинет	20,9
25	Кабинет руководителя отдела	21,3
26	Коридор	107,4
27	Комната охраны	19,3
28	Гардеробная	26,3
29	Серверная	18,9
30	Рабочий кабинет	21,1
31	Кабинет руководителя отдела	21,8
		714,1

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

План сети электроосвещения. Первый этаж.

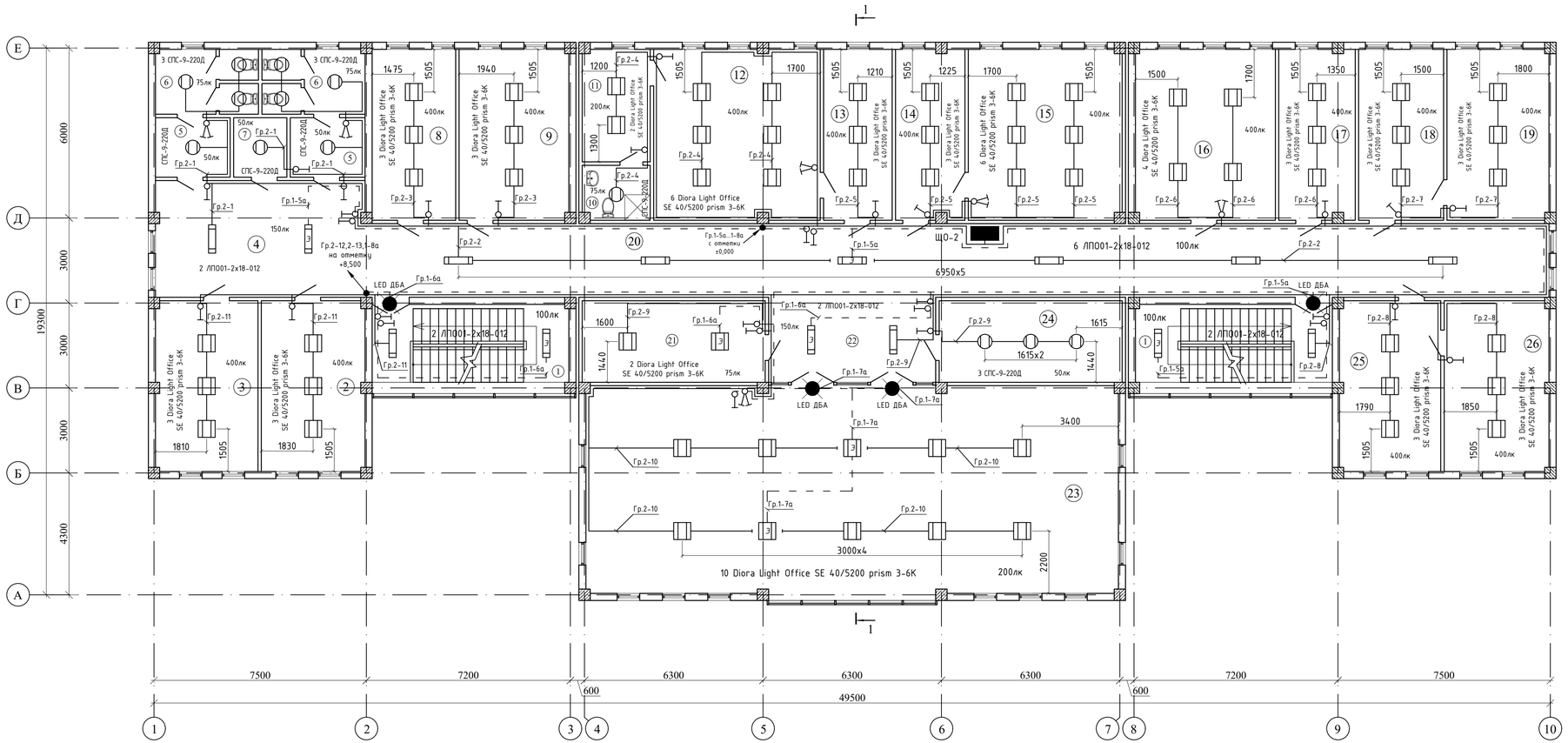
ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План 2 этажа на отм.+4.200



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Лестничная клетка (2х18,9)	37,8
2	Рабочий кабинет	21,6
3	Рабочий кабинет	21,3
4	Рекреация	30,0
5	Умывальная (2х5,4)	10,8
6	Санузел (2х7,6)	15,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	3,8
8	Рабочий кабинет	17,4
9	Рабочий кабинет	23,0
10	Санузел	4,4
11	Комната отдыха	9,3
12	Кабинет Акима	34,8
13	Приемная Акима	14,3
14	Приемная зам.Акима	14,3
15	Кабинет зам.Акима	32,2
16	Рабочий кабинет	29,3
17	Рабочий кабинет	15,8
18	Рабочий кабинет	17,7
19	Кабинет руководителя отдела	21,0
20	Коридор	107,4
21	Архив	18,2
22	Кулуар	17,6
23	Конференц-зал	138,7
24	Кладовая мебели конференцзала	18,2
25	Рабочий кабинет	21,1
26	Кабинет руководителя отдела	21,8
		717,0

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

План сети электроосвещения. Второй этаж.

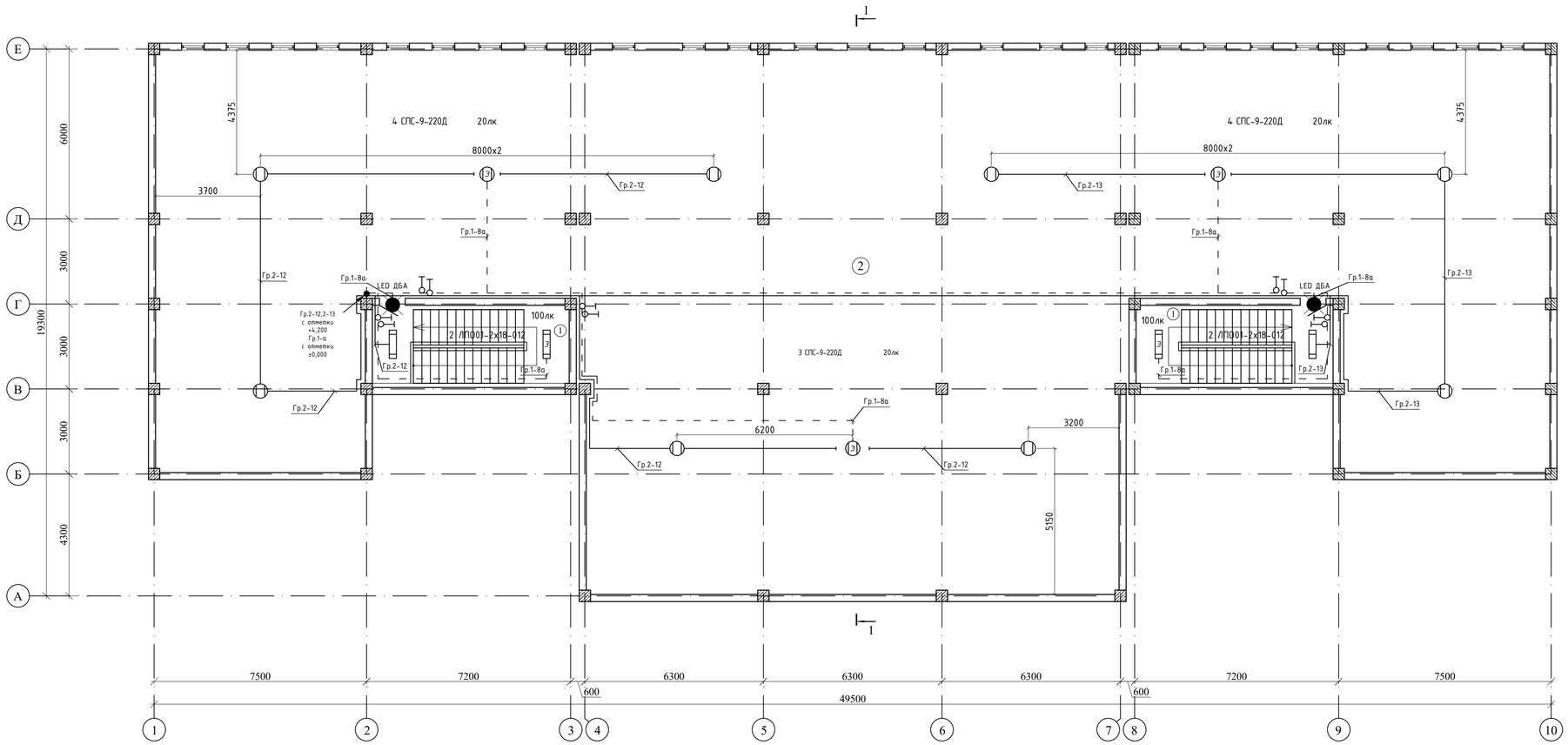
ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План техэтажа на отм.+8.500



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Лестничная клетка (2х18,9)	37,8
2	Техэтаж	715,5
		753,3

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

План сети электроосвещения. Тех. этаж.

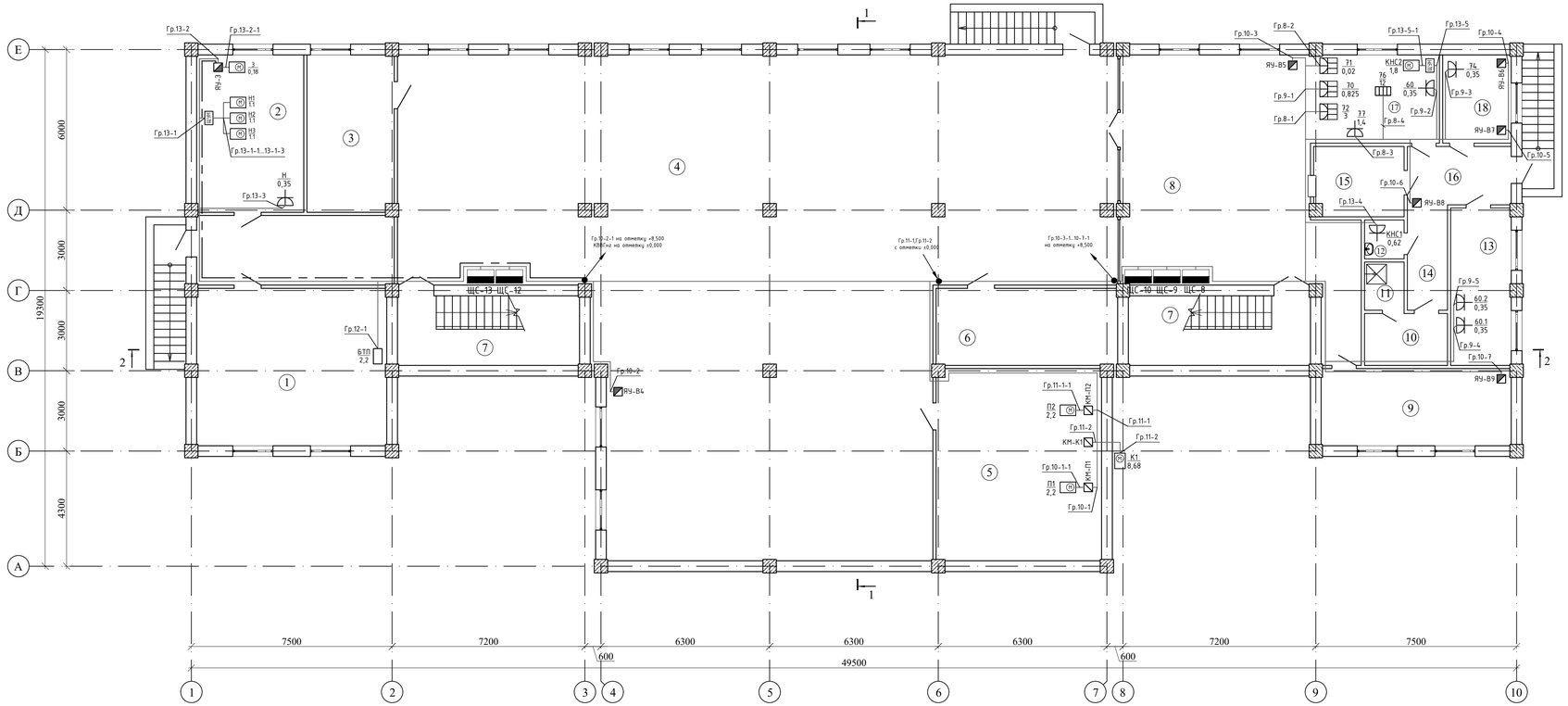
ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План цокольного этажа на отм. -3.600



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Тепловой узел	41,6
2	Водомерный узел	23,3
3	Помещение для хранения светильников	18,9
4	Фойе	357,0
5	Венткамера	44,1
6	Электрощитовая	19,2
7	Лестничная клетка (2х17,7)	35,4
8	Обеденный зал на 30 мест	70,3
9	Обеденный зал на 10 мест	20,3
10	Гардероб персонала	5,8
11	Душевая	2,5
12	Санузел	2,0
13	Склад	13,1
14	Коридор	5,8
15	Моечная	8,5
16	Загрузочная	8,3
17	Кухня	15,3
18	Холодный цех	8,3
		699,7

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

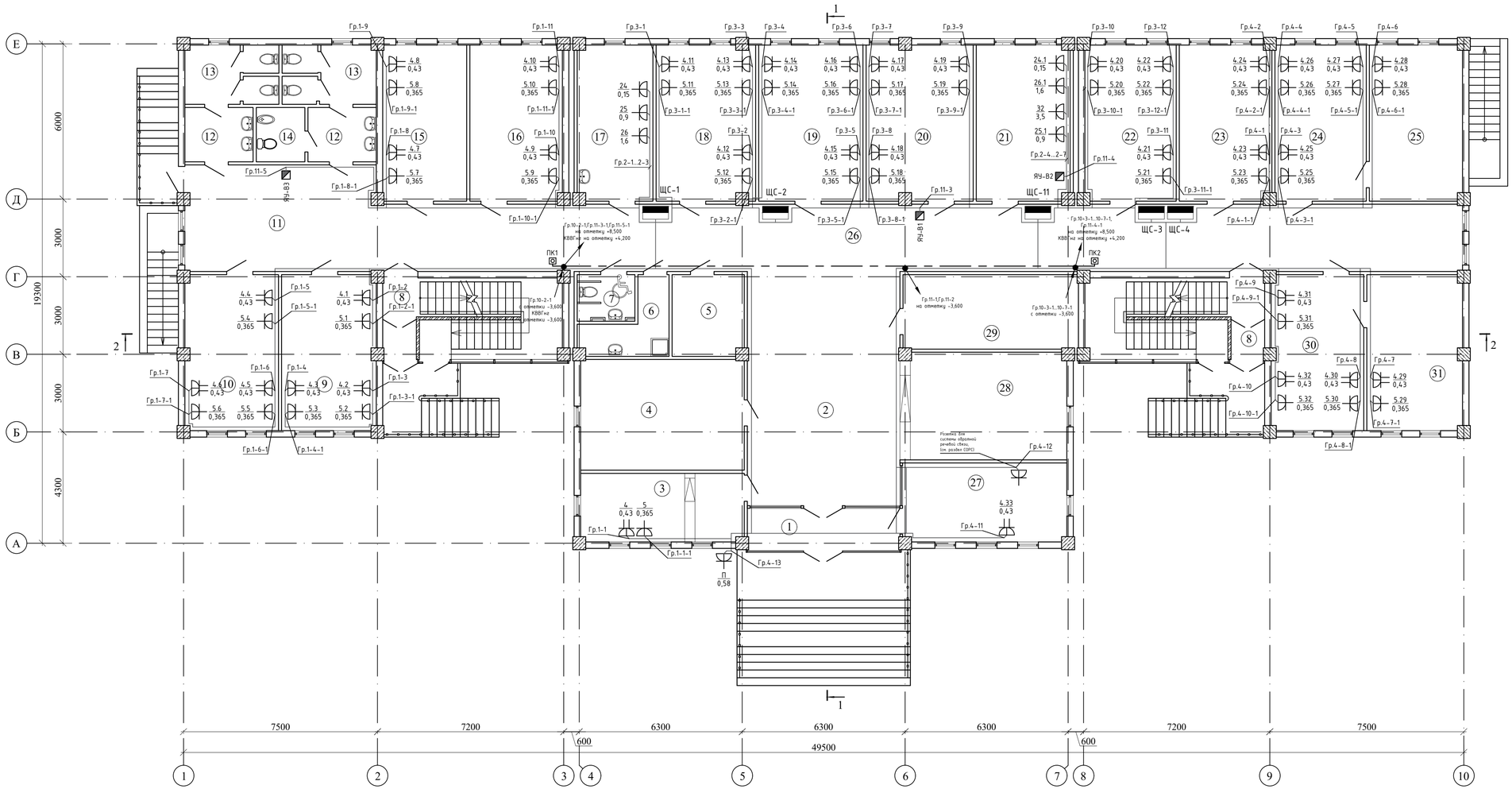
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Ұлы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	35	
План сети электрооборудования. Цокольный этаж.	ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.		

План 1 этажа на отм. 0.000



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Тамбур	9,5
2	Вестибюль	53,3
3	Канцелярия	16,4
4	Комната приема посетителей	26,7
5	Кладовая канц.товаров	8,5
6	Кладовая уборочного инвентаря	6,4
7	Санузел для МГН	3,9
8	Лестничная клетка (2х18,9)	37,8
9	Рабочий кабинет	21,6
10	Рабочий кабинет	21,3
11	Рекреация	30,0
12	Умывальная (2х5,4)	10,8
13	Санузел (2х7,6)	15,2
14	Кабина личной гигиены женщин	3,8
15	Рабочий кабинет	19,2
16	Рабочий кабинет	21,2
17	Комната тех.персонала	17,2
18	Рабочий кабинет	22,6
19	Рабочий кабинет	23,9
20	Рабочий кабинет	24,4
21	Комната приема пищи	21,4
22	Рабочий кабинет	20,9
23	Рабочий кабинет	21,1
24	Рабочий кабинет	20,9
25	Кабинет руководителя отдела	21,3
26	Коридор	107,4
27	Комната охраны	19,3
28	Гардеробная	26,3
29	Серверная	18,9
30	Рабочий кабинет	21,1
31	Кабинет руководителя отдела	21,8
		714,1

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

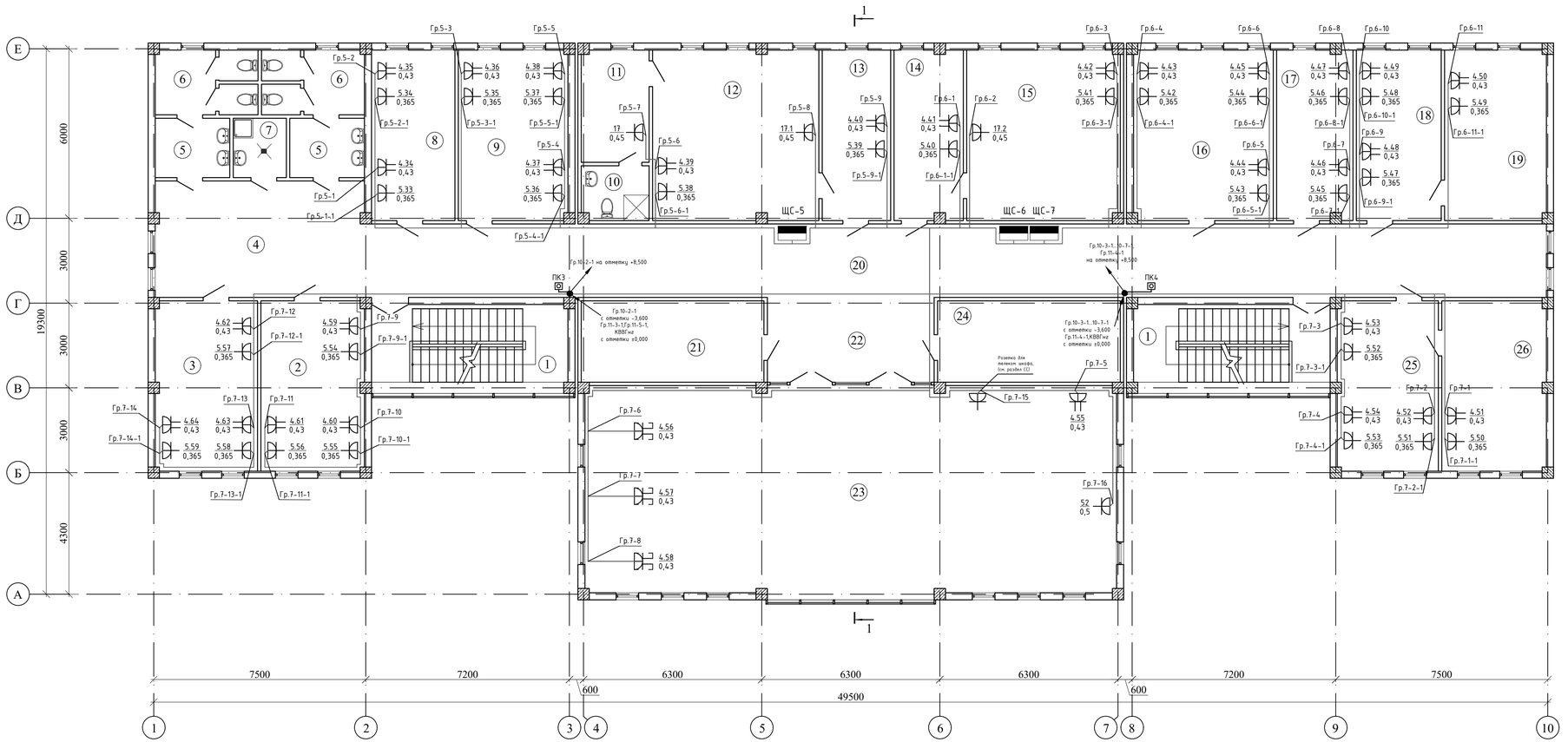
Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

План сети электрооборудования. Первый этаж.

ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

План 2 этажа на отм.+4.200



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Лестничная клетка (2х18,9)	37,8
2	Рабочий кабинет	21,6
3	Рабочий кабинет	21,3
4	Рекреация	30,0
5	Умывальная (2х5,4)	10,8
6	Санузел (2х7,6)	15,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	3,8
8	Рабочий кабинет	17,4
9	Рабочий кабинет	23,0
10	Санузел	4,4
11	Комната отдыха	9,3
12	Кабинет Акима	34,8
13	Приемная Акима	14,3
14	Приемная зам.Акима	14,3
15	Кабинет зам.Акима	32,2
16	Рабочий кабинет	29,3
17	Рабочий кабинет	15,8
18	Рабочий кабинет	17,7
19	Кабинет руководителя отдела	21,0
20	Коридор	107,4
21	Архив	18,2
22	Кулуар	17,6
23	Конференц-зал	138,7
24	Кладовая мебели конференцзала	18,2
25	Рабочий кабинет	21,1
26	Кабинет руководителя отдела	21,8
		717,0

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

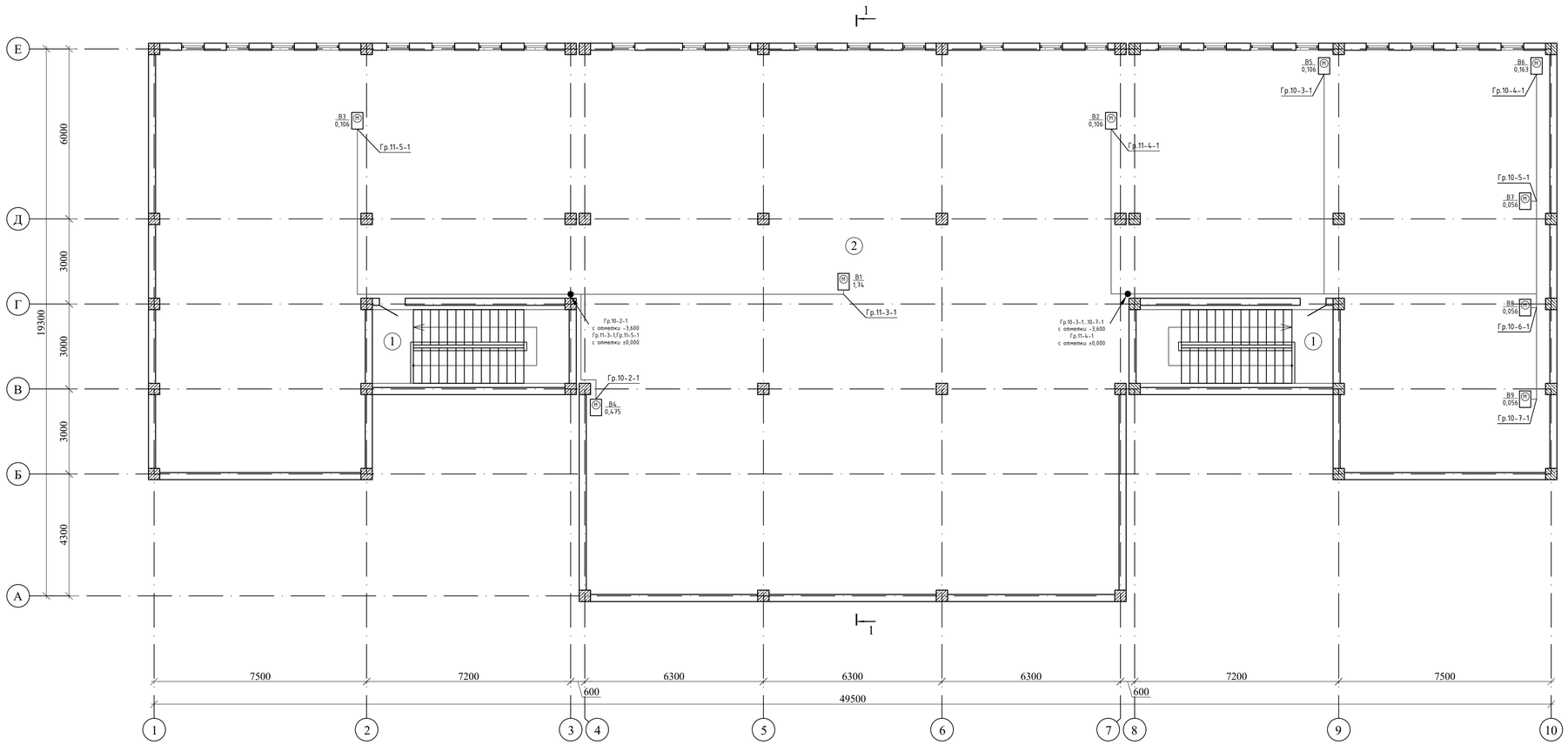
Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

План сети электрооборудования. Второй этаж.

ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

План техэтажа на отм.+8.500



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Лестничная клетка (2х18,9)	37,8
2	Техэтаж	715,5
		753,3

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

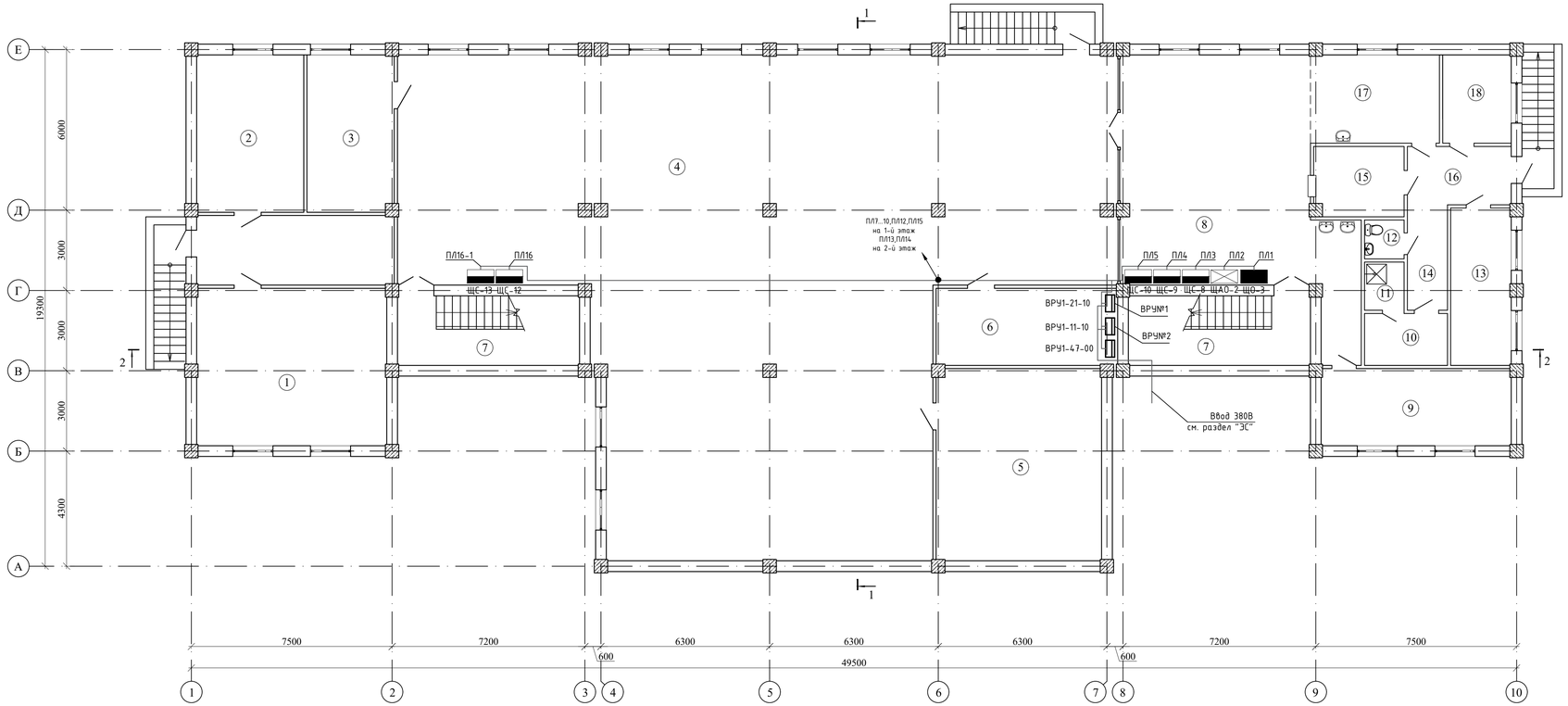
Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

План сети электрооборудования. Тех. этаж.

ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

План цокольного этажа на отм. -3.600



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Тепловой узел	41,6
2	Водомерный узел	23,3
3	Помещение для хранения светильников	18,9
4	Фойе	357,0
5	Венткамера	44,1
6	Электрощитовая	19,2
7	Лестничная клетка (2х17,7)	35,4
8	Обеденный зал на 30 мест	70,3
9	Обеденный зал на 10 мест	20,3
10	Гардероб персонала	5,8
11	Душевая	2,5
12	Санузел	2,0
13	Склад	13,1
14	Коридор	5,8
15	Моечная	8,5
16	Загрузочная	8,3
17	Кухня	15,3
18	Холодный цех	8,3
		699,7

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

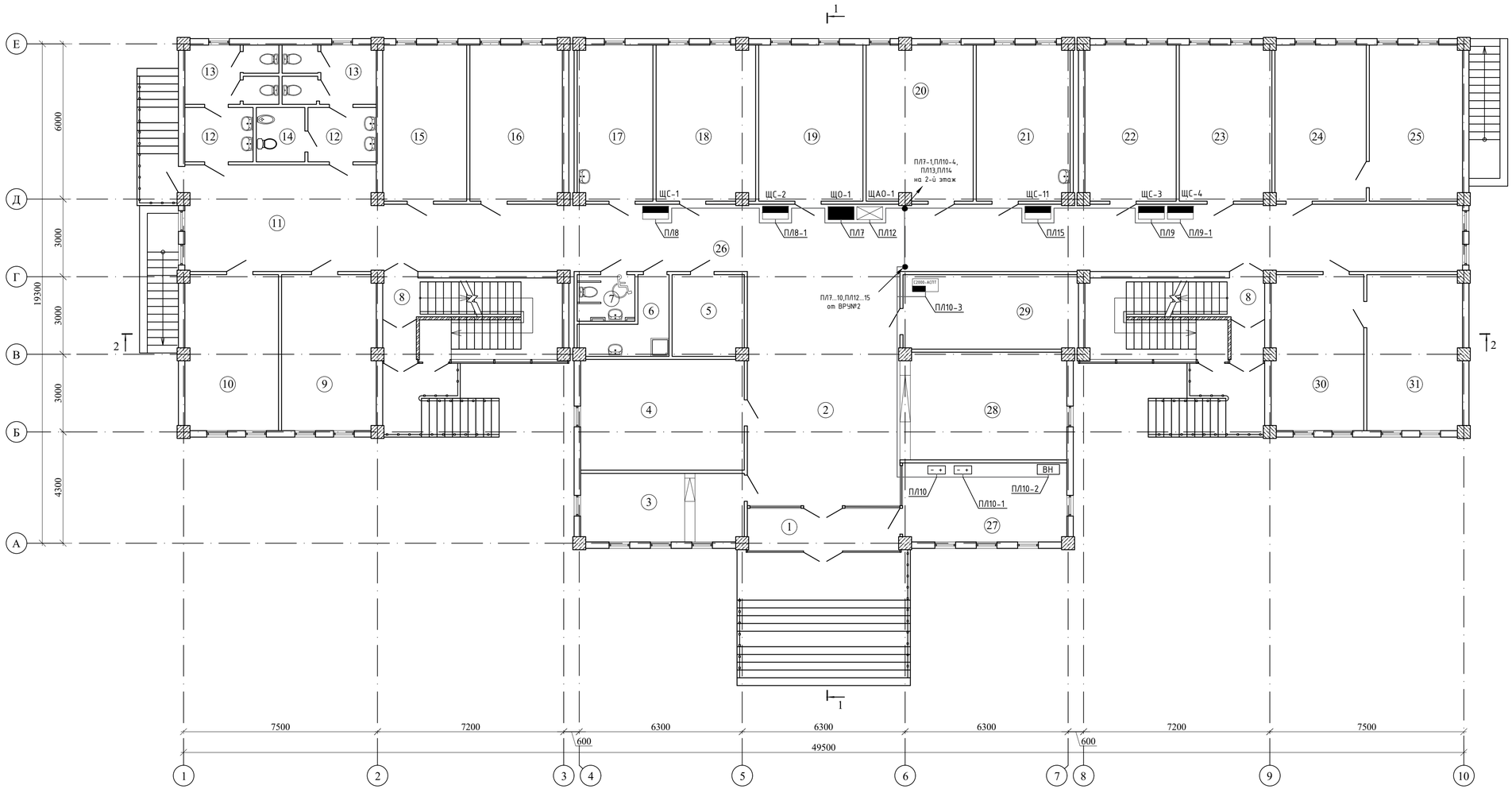
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Ұлы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	39	
План магистральных линий. Цокольный этаж.	ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.		

План 1 этажа на отм. 0.000



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Тамбур	9,5
2	Вестибюль	53,3
3	Канцелярия	16,4
4	Комната приема посетителей	26,7
5	Кладовая канц.товаров	8,5
6	Кладовая уборочного инвентаря	6,4
7	Санузел для МГН	3,9
8	Лестничная клетка (2х18,9)	37,8
9	Рабочий кабинет	21,6
10	Рабочий кабинет	21,3
11	Рекреация	30,0
12	Умывальная (2х5,4)	10,8
13	Санузел (2х7,6)	15,2
14	Кабина личной гигиены женщин	3,8
15	Рабочий кабинет	19,2
16	Рабочий кабинет	21,2
17	Комната тех.персонала	17,2
18	Рабочий кабинет	22,6
19	Рабочий кабинет	23,9
20	Рабочий кабинет	24,4
21	Комната приема пищи	21,4
22	Рабочий кабинет	20,9
23	Рабочий кабинет	21,1
24	Рабочий кабинет	20,9
25	Кабинет руководителя отдела	21,3
26	Коридор	107,4
27	Комната охраны	19,3
28	Гардеробная	26,3
29	Серверная	18,9
30	Рабочий кабинет	21,1
31	Кабинет руководителя отдела	21,8
		714,1

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

План магистральных линий. Первый этаж.

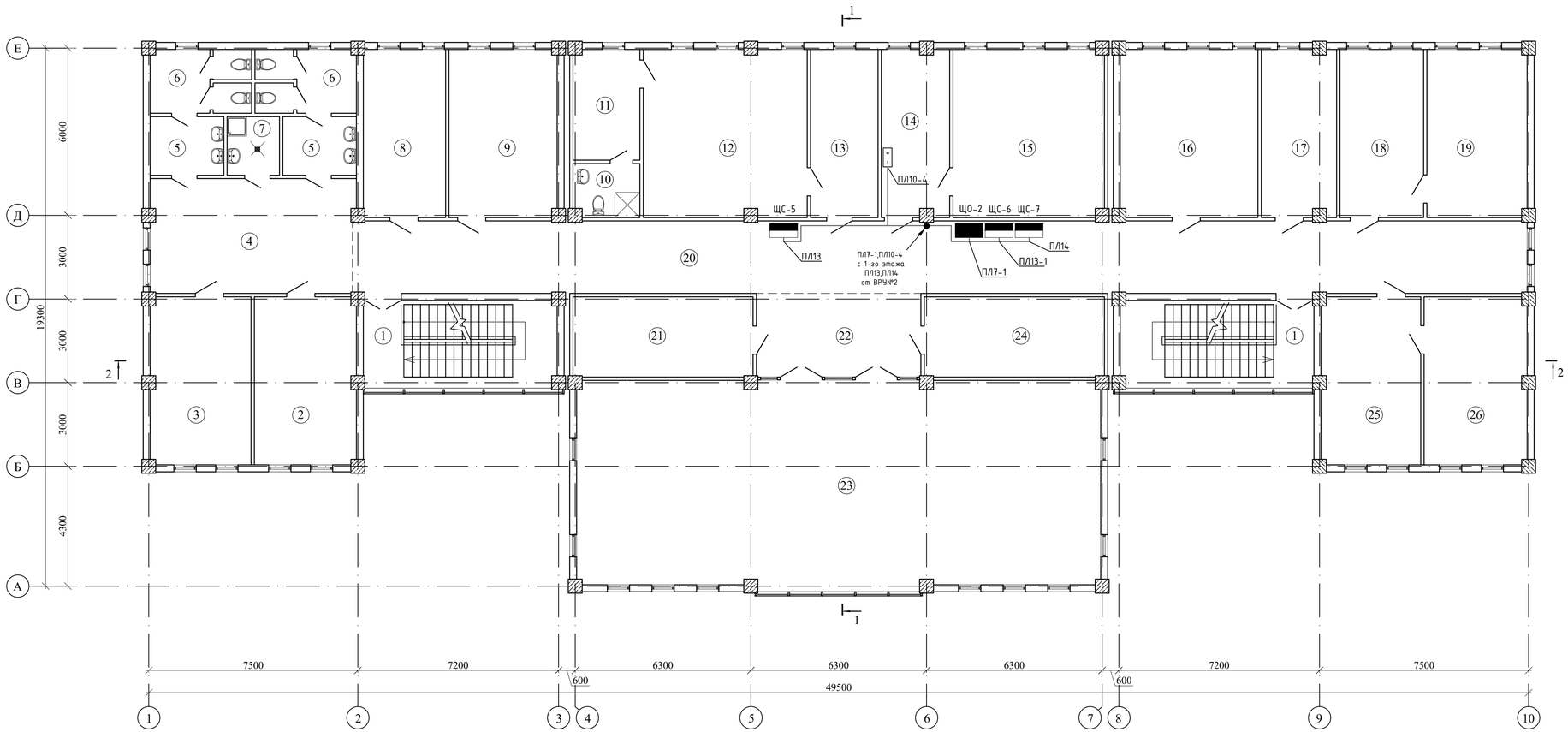
ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План 2 этажа на отм.+4.200



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Лестничная клетка (2х18,9)	37,8
2	Рабочий кабинет	21,6
3	Рабочий кабинет	21,3
4	Рекреация	30,0
5	Умывальная (2х5,4)	10,8
6	Санузел (2х7,6)	15,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	3,8
8	Рабочий кабинет	17,4
9	Рабочий кабинет	23,0
10	Санузел	4,4
11	Комната отдыха	9,3
12	Кабинет Акима	34,8
13	Приемная Акима	14,3
14	Приемная зам.Акима	14,3
15	Кабинет зам.Акима	32,2
16	Рабочий кабинет	29,3
17	Рабочий кабинет	15,8
18	Рабочий кабинет	17,7
19	Кабинет руководителя отдела	21,0
20	Коридор	107,4
21	Архив	18,2
22	Кулуар	17,6
23	Конференц-зал	138,7
24	Кладовая мебели конференцзала	18,2
25	Рабочий кабинет	21,1
26	Кабинет руководителя отдела	21,8
		717,0

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

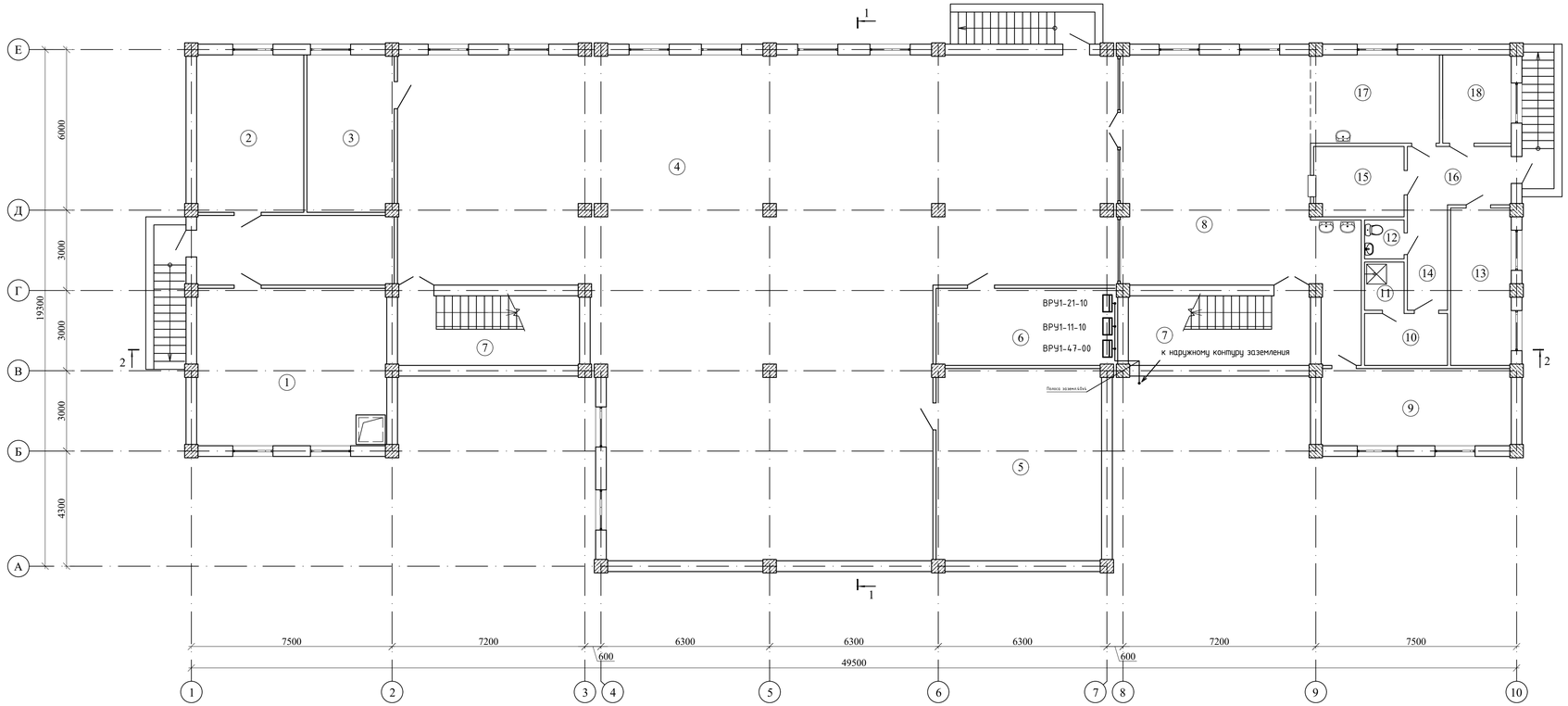
Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	41	

План магистральных линий. Второй этаж.

ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

План цокольного этажа на отм. -3.600



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Тепловой узел	41,6
2	Водомерный узел	23,3
3	Помещение для хранения светильников	18,9
4	Фойе	357,0
5	Венткамера	44,1
6	Электрощитовая	19,2
7	Лестничная клетка (2х17,7)	35,4
8	Обеденный зал на 30 мест	70,3
9	Обеденный зал на 10 мест	20,3
10	Гардероб персонала	5,8
11	Душевая	2,5
12	Санузел	2,0
13	Склад	13,1
14	Коридор	5,8
15	Моечная	8,5
16	Загрузочная	8,3
17	Кухня	15,3
18	Холодный цех	8,3
		699,7

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

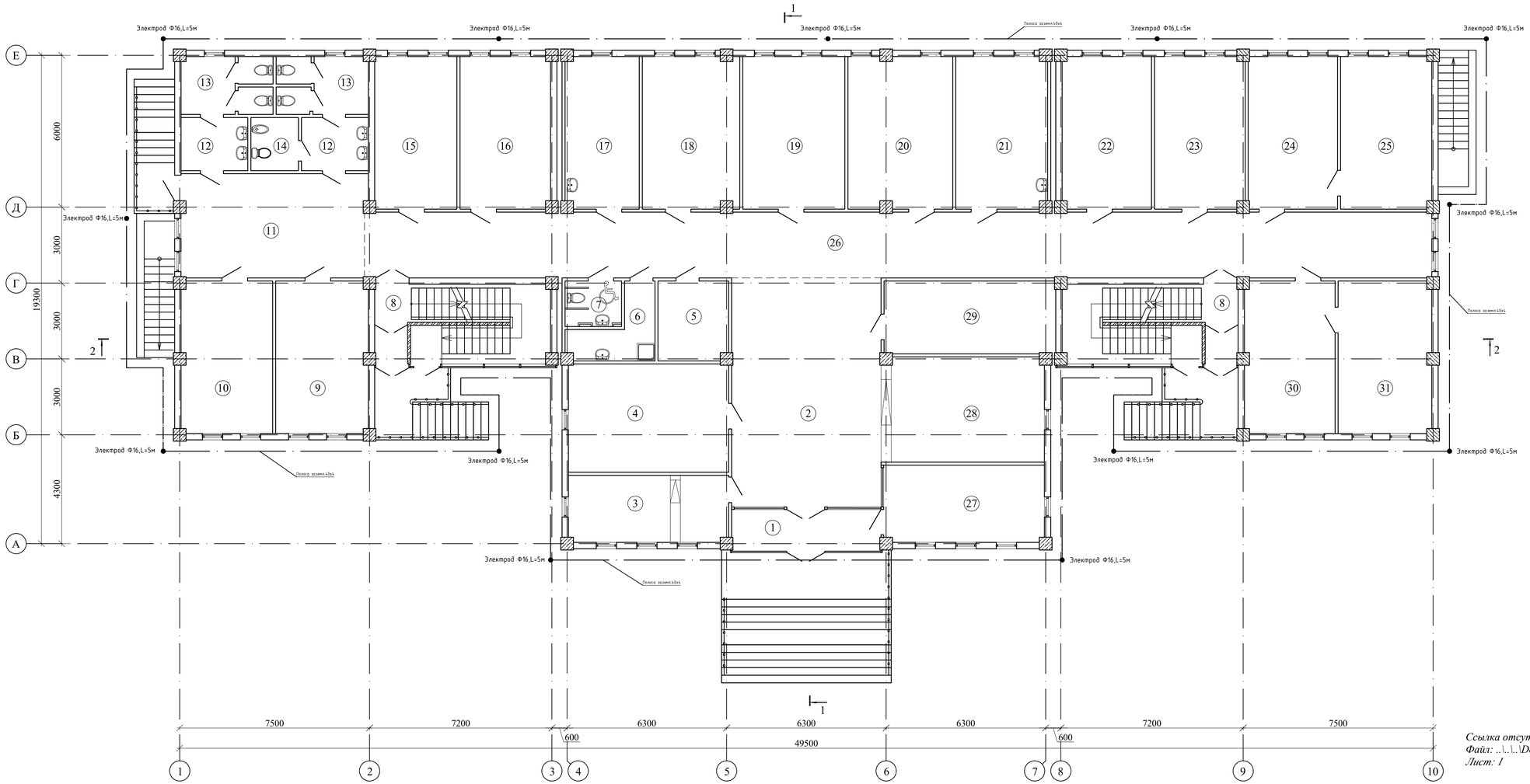
Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	42	

План заземления. Тех. этаж.

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

План 1 этажа на отм. 0.000



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	2	3
1	Тамбур	9,5
2	Вестибюль	53,3
3	Канцелярия	16,4
4	Комната приема посетителей	26,7
5	Кладовая канц.товаров	8,5
6	Кладовая уборочного инвентаря	6,4
7	Санузел для МГН	3,9
8	Лестничная клетка (2х18,9)	37,8
9	Рабочий кабинет	21,6
10	Рабочий кабинет	21,3
11	Рекреация	30,0
12	Умывальная (2х5,4)	10,8
13	Санузел (2х7,6)	15,2
14	Кабина личной гигиены женщин	3,8
15	Рабочий кабинет	19,2
16	Рабочий кабинет	21,2
17	Комната тех.персонала	17,2
18	Рабочий кабинет	22,6
19	Рабочий кабинет	23,9
20	Рабочий кабинет	24,4
21	Комната приема пищи	21,4
22	Рабочий кабинет	20,9
23	Рабочий кабинет	21,1
24	Рабочий кабинет	20,9
25	Кабинет руководителя отдела	21,3
26	Коридор	107,4
27	Комната охраны	19,3
28	Гардеробная	26,3
29	Серверная	18,9
30	Рабочий кабинет	21,1
31	Кабинет руководителя отдела	21,8
		714,1

Ссылка отсутствует или недопустима
Файл: ..\..\..\Desktop\Работа\Акимат г. Тараз\заземление акимат.pdf
Лист: 1

1. Полоса наружного контура заземления (40х4) укладывается в траншею, отступ от фундамента 1м.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

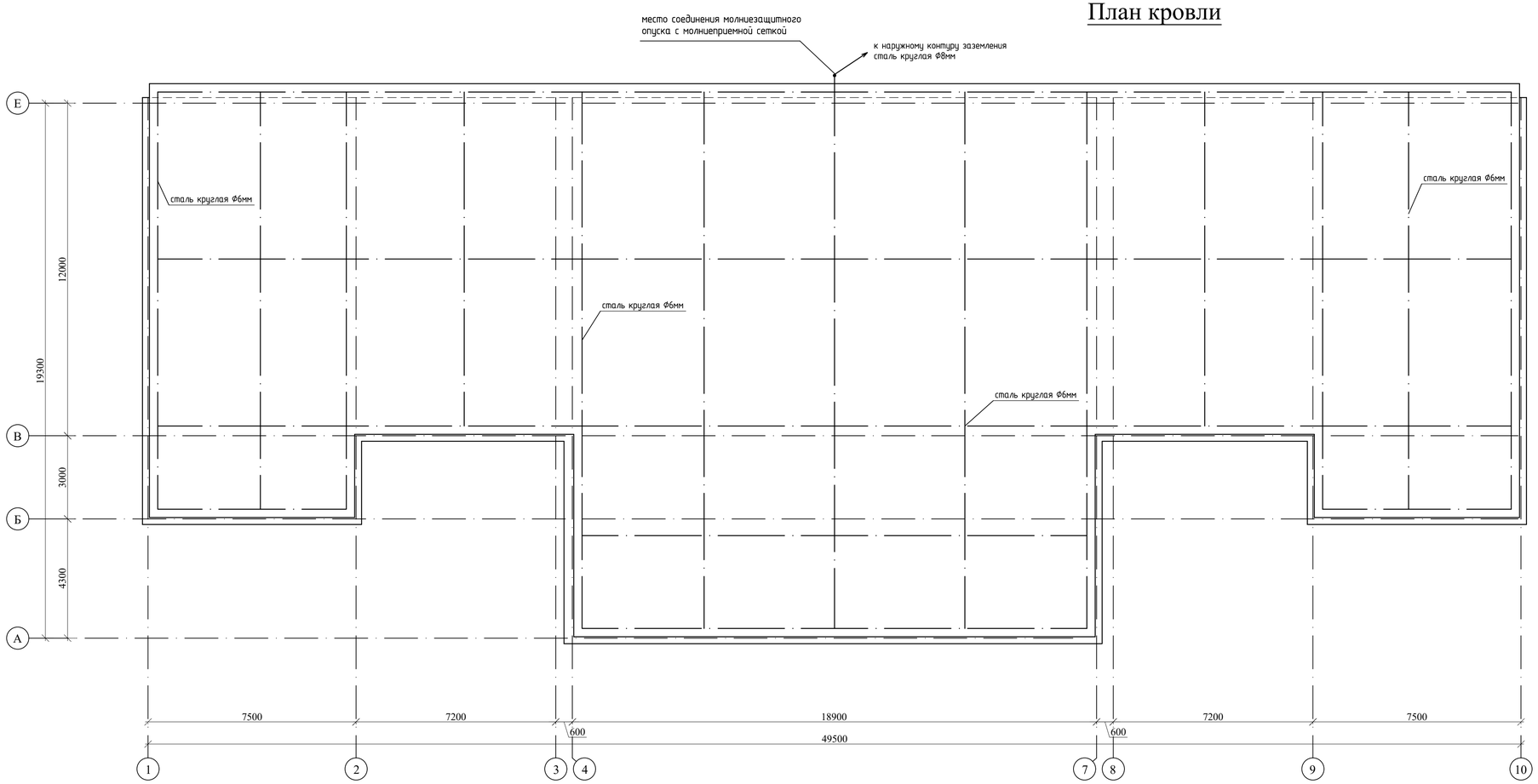
Стадия	Лист	Листов
РП	43	

План заземления. Тех. этаж.

ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

План кровли



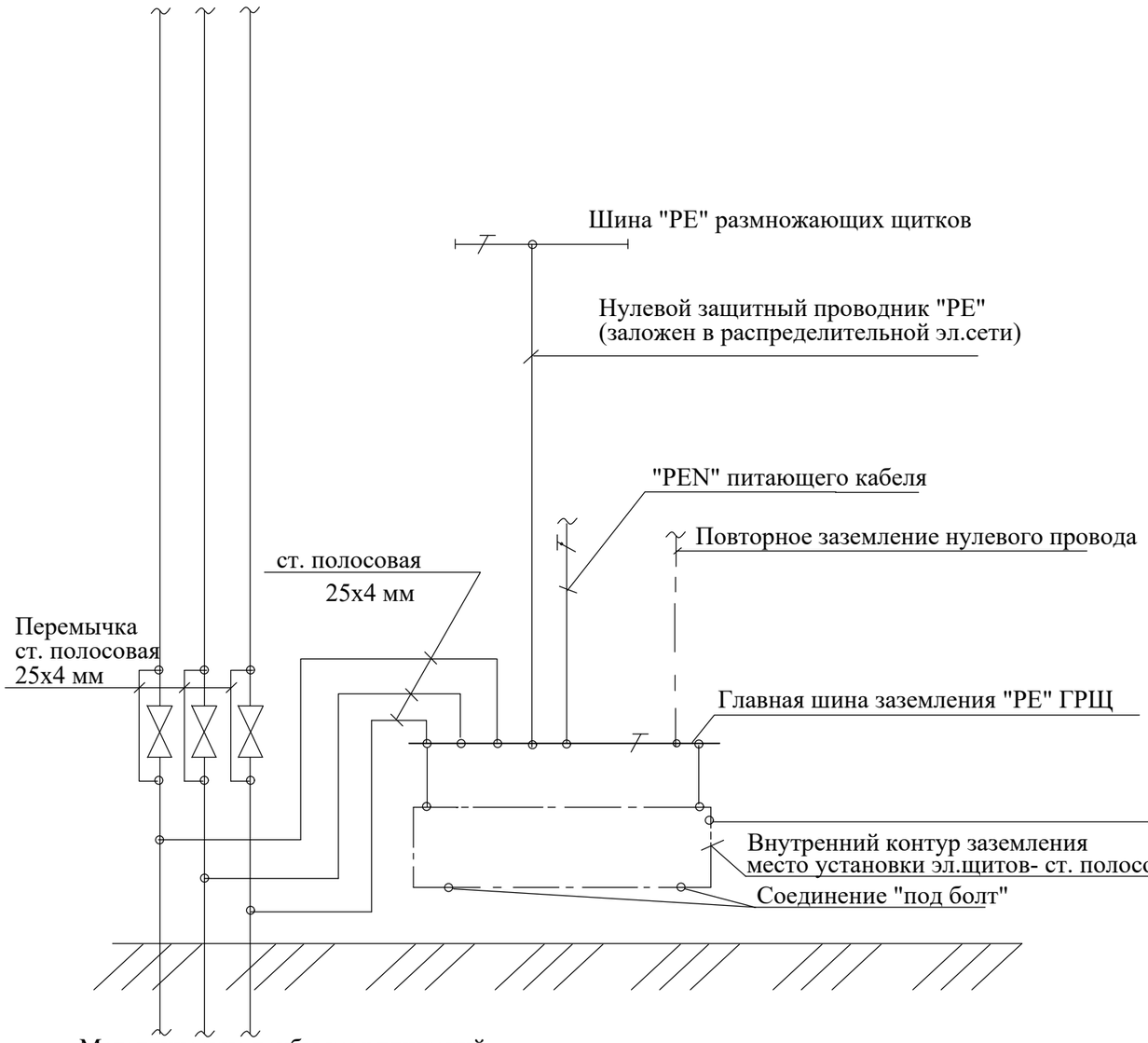
						Альбом 5	52-2024-ЭОМ
						Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз	
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата		
						Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия: РП; Лист: 44; Листов:
Проверил		Цой В.					
Исполнил		Медведев Д.				Молниезащита. План кровли.	ТОО "Асай-ЛТД" г.Шымкент-2024г.
Н. контр.		Цой В.					

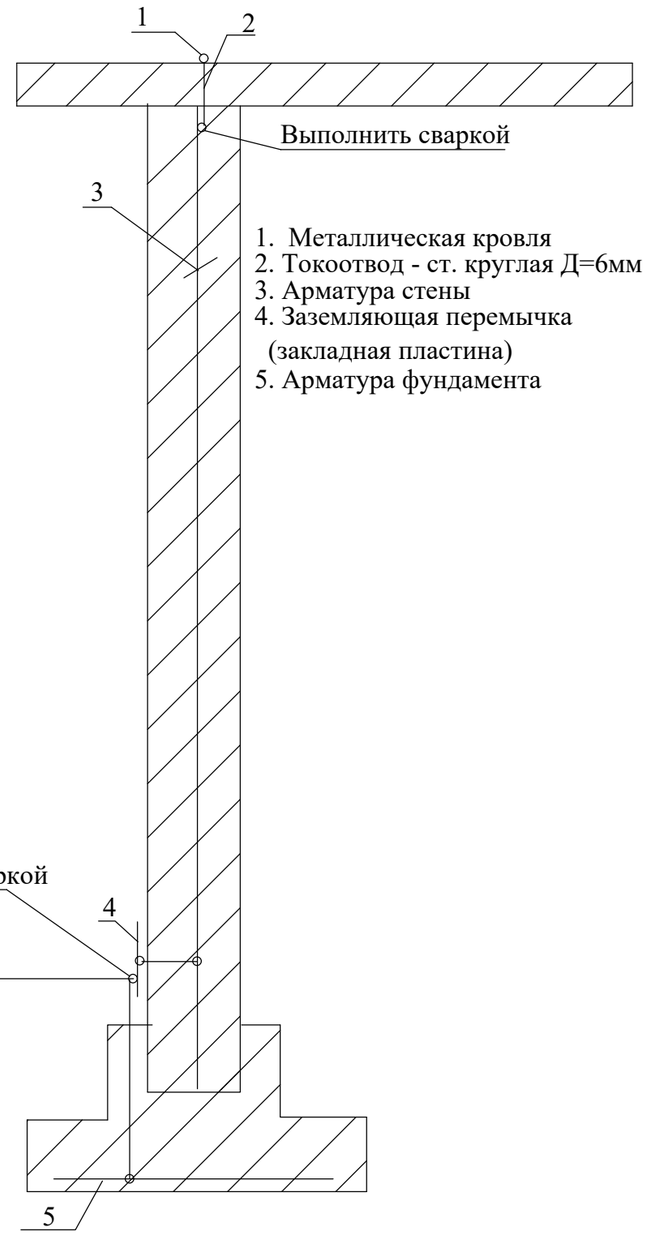
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Принципиальная схема главной и дополнительной систем уравнивания потенциалов





1. Металлическая кровля
2. Токоотвод - ст. круглая Д=6мм
3. Арматура стены
4. Заземляющая перемычка (закладная пластина)
5. Арматура фундамента

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 — 52-2024-ЭОМ

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	45	

Схема уравнивания потенциалов

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Электроосвещение							
1	Щит осветительный встраиваемый на 18 модулей с цельно-металлической дверью (габаритные размеры 265х440х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25 А "С" - 1 шт. групповые ВА 47-29 1Р 16 А "С" - 14 шт. динрейка - 1 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРн-18з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0103 247-204-0759 247-204-0713		компл.	1		ЩО-1
2	То же, на 18 модулей (габаритные размеры 265х440х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25 А "С" - 1шт. групповые ВА 47-29 1Р 16 А "С" - 13 шт. динрейка - 1 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРн-18з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0103 247-204-0759 247-204-0713		компл.	1		ЩО-2
3	То же, на 12 модулей (габаритные размеры 275х320х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25 А "С" - 1шт. групповые ВА 47-29 1Р 16 А "С" - 5 шт. динрейка - 1 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРВ-12з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0210 247-204-0759 247-204-0713		компл.	1		ЩО-3
4	То же, на 12 модулей (габаритные размеры 265х310х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25 А "С" - 1шт. групповые ВА 47-29 1Р 16 А "С" - 9 шт. динрейка - 1 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРн-12з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0102 247-204-0759 247-204-0713		компл.	1		ЩАО-1
5	То же, на 12 модулей (габаритные размеры 275х320х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25 А "С" - 1шт. групповые ВА 47-29 1Р 16 А "С" - 4 шт. динрейка - 1 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРВ-12з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0210 247-204-0759 247-204-0713		компл.	1		ЩАО-2
6	Светильник офисный, мощность 40 Вт	Diora Light Office SE 40/5200 prism 3-6K	247-102-0509		шт.	117		
7	Светильник потолочный с двумя светодиодными лампами мощностью 18Вт	ЛПО01-2х18-012	247-101-0117		шт.	71		
8	Светильник подвесной с 2-мя люминисцентными лампами мощностью 36Вт	ЛСП01 2х36-002	247-101-0106		шт.	7		
9	Светильник потолочный светодиодный, антивандальный, с фотодатчиком мощностью 9Вт	СПС-9-220Д/IP65	247-102-0120		шт.	17		
10	Светильник потолочный светодиодный, антивандальный, с фотодатчиком мощностью 9Вт	СПС-9-220Д/IP20	247-102-0119		шт.	41		
11	Световой указатель "Выход" с компактной лампой 3 Вт со встроенной аккумуляторной батареей	LED ДБА	247-102-2521		шт.	22		
12	Ящик с понижающим трансформатором. 220/36 В	ЯТП-0,25	247-203-0103		шт.	4		
13	Переносной светильник	РВО-42	247-104-2502		шт.	4		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГАП		Павлиди А.			
Проверил		Цой В.			
Исполнил		Медведев Д.			
Н. контр.		Цой В.			

Альбом 5 52-2024-ЭОМ.СО

Строительство здания акимата в микрорайоне «Улы дала» в городе Тараз

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные (начало)

ТОО "Асад-ЛТД" г.Шымкент-2024г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Лампа светодиодная линейная 18Вт	T8G13/18W	247-106-0102		шт.	156		10% запас
15	Лампа светодиодная 8W	8W/E27	247-106-0106		шт.	64		10% запас
16	Лампа люминисцентная линейная 36Вт	T8G13/L36W	247-106-0113		шт.	15		10% запас
17	Выключатель однополюсный скрытой установки 6А, 250В	С16-122	247-212-0101		шт.	105		
18	То же, сдвоенный	С56-043б	247-212-0104		шт.	12		
19	Выключатель однополюсный открытой установки 10А, 250В	ВС20-1-0-ГПБ	247-212-0201		шт.	8		
20	Коробка для установки розеток и выключателей	КМ40002	247-202-0602		шт.	125		
21	Коробка ответвительная	КМ41004	247-202-0603		шт.	468		
22	Коробка протяжная	У994	252-207-3980		шт.	220		
23	Скоба	К142У2	261-404-0211		шт.	935		
24	Кабель медный, не распространяющий горение сечением 3х1,5 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-0501		м.	2425		
25	То же, сечением 4х1,5 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-0701		м.	325		
26	Труба поливинилхлоридная гофрированная диаметром 20мм	ПВХГ-20	241-207-1702		м.	2750		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Электрооборудование							
1	Устройство вводное с плавким вставками предохранителей ПН2-250: 1х63А, трансформатор тока 75/5, в группах 3х32А+2х40А	ВРУ1-21-10	515-301-0306		компл.	1		ВРУ №1
	Устройство вводное с плавким вставками предохранителей ПН2-250: 2х100А, трансформаторы тока 150/5	ВРУ1-11-10	515-301-0301		компл.	1		ВРУ №2
	Устройство распределительное с плавкими вставками ППН-33 в группах 1х25А+3х32А+2х40А+1х50А+3х63А	ВРУ1-47-00	515-301-0312		компл.	1		ВРУ №2
	Счетчик электрической энергии, 5А	СА4У-Э412	247-301-0360		шт.	3		
	Трансформаторы тока Т-0,66 75/5, Т-0,66 150/5	Т-0,66	247-302-0521 247-302-0507		шт.	6/6		
	Щит распределительный силовой на 48 модулей навесного исполнения (габаритные размеры 620х310х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25А "С"-1 шт. групповые АД12 2Р 30mA 16А "С"-11 шт. динрейка - 4 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРн-48з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0106 247-204-0759 247-204-2810		компл.	1		ЩС-1
	Щит распределительный силовой на 36 модулей навесного исполнения (габаритные размеры 540х310х120): на вводе ВА 47-29 3Р 32А "С"-1 шт. групповые ВА 47-29 1Р 25А "С"-1 шт., АД12 2Р 30mA 16А "С"-6 шт. динрейка - 3 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРн-36з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0105 247-204-0760 247-204-0715 247-204-2810		компл.	1		ЩС-2
	Щит распределительный силовой на 48 модулей навесного исполнения (габаритные размеры 620х310х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25А "С"-1 шт. групповые АД12 2Р 30mA 16А "С"-12 шт. динрейка - 4 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРн-48з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0106 247-204-0759 247-204-2810		компл.	1		ЩС-3
	Щит распределительный силовой на 54 модуля навесного исполнения (габаритные размеры 540х440х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25А "С"-1 шт. групповые АД12 2Р 30mA 16А "С"-13 шт. динрейка - 3 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРн-54з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0107 247-204-0759 247-204-2810		компл.	1		ЩС-4
	Щит распределительный силовой на 36 модулей навесного исполнения (габаритные размеры 540х310х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25А "С"-1 шт. групповые АД12 2Р 30mA 16А "С"-9 шт. динрейка - 3 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРн-36з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0105 247-204-0759 247-204-2810		компл.	1		ЩС-5
	Щит распределительный силовой на 48 модулей навесного исполнения (габаритные размеры 620х310х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25А "С"-1 шт. групповые АД12 2Р 30mA 16А "С"-11 шт. динрейка - 4 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРн-48з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0106 247-204-0759 247-204-2810		компл.	1		ЩС-6
	Щит распределительный силовой на 72 модуля навесного исполнения (габаритные размеры 540х600х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25А "С"-1 шт. групповые АД12 2Р 30mA 16А "С"-16 шт. динрейка - 6 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРн-72з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0108 247-204-0759 247-204-2810		компл.	1		ЩС-7

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Щит распределительный силовой на 18 модулей встроенного исполнения (габаритные размеры 275х450х120): на вводе ВА 47-29 3Р 32 А "С"-1шт. групповые ВА47-29 3Р 25А "С"-1шт., АД12 2Р 30mA 16А "С"-3шт. динрейка - 1 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРВ 18з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0211 247-204-0760 247-204-0759 247-204-2810		компл.	1		ЩС-8
	Щит распределительный силовой на 24 модуля встроенного исполнения (габаритные размеры 405х320х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25 А "С"-1шт. групповые АД12 2Р 30mA 16А "С"-5шт. динрейка - 2 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРВ 24з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0212 247-204-0759 247-204-2810		компл.	1		ЩС-9
	Щит распределительный силовой на 24 модуля встроенного исполнения (габаритные размеры 405х320х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25 А "С"-1шт., РН-47-1шт. групповые ВА 47-29 3Р 16А "С"-6 шт., ВА 47-29 1Р 25А "С"-1 шт. динрейка - 2 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРВ 24з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0212 247-204-0759 247-204-3001 247-204-0757 247-204-0715		компл.	1		ЩС-10
	Щит распределительный силовой на 18 модулей навесного исполнения (габаритные размеры 265х440х120): на вводе ВА 47-29 3Р 32 А "С"-1шт., РН-47-1шт. групповые ВА47-29 3Р 25А "С"-1шт., ВА47-29 3Р 16А "С"-3шт., ВА 47-29 1Р 25А "С"-1 шт. динрейка - 1 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРн-18з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0103 247-204-0760 247-204-3001 247-204-0759 247-204-0757 247-204-0715		компл.	1		ЩС-11
	Щит распределительный силовой на 12 модулей встроенного исполнения (габаритные размеры 275х320х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25А "С"-1шт. групповые ВА47-29 3Р 16А "С"-1шт. динрейка - 1 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРВ-12з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0210 247-204-0759 247-204-0757		компл.	1		ЩС-12
	Щит распределительный силовой на 24 модуля встроенного исполнения (габаритные размеры 405х320х120): на вводе ВА 47-29 3Р 25 А "С"-1шт. групповые ВА 47-29 3Р 16А "С"-3 шт., АД12 2Р 30mA 16А "С"-2шт. динрейка - 2 шт. (30 см) и шины N+PE	ЩРВ 24з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0212 247-204-0759 247-204-0757 247-204-2810		компл.	1		ЩС-13
	Пускатель магнитный нереверсивный, без теплового реле, 380В, 25А	ПМЛ 2160ДМ	247-208-2714		шт.	2		
	Контактор с электротепловым реле, 220В, 18А	КМИ 11860	247-208-0205		шт.	2		
	Контактор с электротепловым реле, 380В, 18А	КМИ 11860	247-208-0206		шт.	1		
	Ящик управления задвижкой, Iн=1А; Uн=380В	Я5411-1874	515-301-0139		шт.	1		
	Ящик управления вентиляцией, Iн=1А; Uн=220/380В	Я5111-2074	515-301-0107		шт.	7		
	Ящик управления вентиляцией, Iн=4А; Uн=220/380В	Я5111-2674	515-301-0110		шт.	1		
	Ящик управления вентиляцией, Iн=6А; Uн=220/380В	Я5111-2877	515-301-0111		шт.	1		
	Розетка с откидной крышкой, IP 66	SPL 2K+3	247-214-0122		шт.	1		
	Напольная розетка лючок двойная квадратная	AES-P2 (5)	247-216-1402		шт.	6		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Розетка штепсельная 2-х полюсная одноместная с боковым заземляющим контактом, скрытой установки 16А, 250В	РС16-004В	247-214-0116		шт.	77		
	Розетка штепсельная 2-х полюсная одноместная брызгозащищенная открытой установки 16А, 250В	РА16-296	247-214-0122		шт.	2		
	Розетка штепсельная двухместная с заземляющим контактом, скрытой установки с защитной шторкой 16А, 250В	РС16-223	247-214-0120		шт.	62		
	Коробка пластмассовая ответвительная	КМ41004	247-202-0603		шт.	489		
	Коробка для установки розеток и выключателей	КМ40002	247-202-0602		шт.	142		
	Коробка протяжная	У994	252-207-3980		шт.	230		
	Скоба	К142 У3	261-404-0211		шт.	988		
	Кабель с медными жилами нераспространяющий горение сеч. 3х2,5 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-0502		м.	2485		
	Кабель с медными жилами нераспространяющий горение сеч. 3х4 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-0503		м.	99		
	Кабель с медными жилами нераспространяющий горение сеч. 5х2,5 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-0902		м.	382		
	Кабель с медными жилами нераспространяющий горение сеч. 5х4 мм^2	ВВГнг(А)-LS-0,66	243-107-0903		м.	31		
	Кабель контрольный с медными жилами сечением 4х1,5 мм^2	КВВГ	243-201-3903		м.	127		
	Кабель с медными жилами нераспространяющий горение сеч. 5х6 мм^2	ВВГнг(А)-LS-1,0	243-107-1004		м.	196		
	Кабель с медными жилами нераспространяющий горение сеч. 5х10 мм^2	ВВГнг(А)-LS-1,0	243-107-1005		м.	105		
	Кабель с алюминиевыми жилами сечением 5х70 мм^2	АВВГнг(А)-1,0	243-111-1109		м.	10		
	Труба поливинилхлоридная жесткая диаметром 20мм	ПВХ-20	241-207-0202		м.	2701		
	Труба поливинилхлоридная жесткая диаметром 25мм	ПВХ-25	241-207-0203		м.	402		
	Труба поливинилхлоридная жесткая диаметром 32мм	ПВХ-32	241-207-0204		м.	196		
	Труба поливинилхлоридная жесткая диаметром 40мм	ПВХ-40	241-207-0205		м.	105		
	Ввод гибкий, l=925мм	К1085			шт.	22		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Металл для заземления							
1	ст. полосовая -25х4 мм	ГОСТ535-2005	214-208-0101		м.	30		
2	ст. полосовая -40х4 мм	ГОСТ535-2005	214-208-0102		м.	165		
3	ст. круглая Д=16мм L=5м	ГОСТ2590-2006	214-210-0102		шт.	13		
4	Главная заземляющая шина (-40х5 медь) L=1м	ГЗШ	247-215-0213		шт.	4		
5	Провод с медными жилами, с ПВХ изоляцией, 0,45кВ, сеч. 1х2,5 мм2	ПВ-3	243-142-0307		м.	30		
	Молниезащита							
6	ст. круглая Д=6мм (молниеприемная сетка)	ГОСТ535-2005	214-206-0201		м.	420		
7	ст. круглая Д=8мм (токоотвод)	ГОСТ535-2005	214-206-0201		м.	12		
	Земляные работы							
8	Рытье траншеи мех. способом группа грунтов II категории				$м^3$	26,19		
9	Рытье траншеи вручную группа грунтов II категории (доработка)				$м^3$	0,81		
10	Обратная засыпка грунтом II категории мех.				$м^3$	27		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.