Генеральный проектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "АРС ЛТД" ГСЛ № 14012920

Заказ 539 / 2022

"Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г.Текели области Жетысу"

Альбом 6. Внутренние системы электроснабжения и освещения.

539/ 6.6 - ЭМО

том 6.

2022г.

Генеральный проектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью
"АРС ЛТД" ГСЛ № 14012920

Заказ 539 / 2022

"Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г.Текели области Жетысу"

Рабочие чертежи
539/ 6.6 - ЭМО

Директор ТОО "АРС ЛТД" Файзулин Р.Д.

Главный иженер проекта Рукосуева Л.А.

2022г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общие указания.

В качестве ввода и учета-распределения электроэнергии принята ВРУ1-25-63А УХЛ4 и ЩРн18з-1 36 УХЛ3 установленной в электрощитовой жилого дома.

Счетчик учета общедомовой нагрузки устанавливается в шкафу вводно распределительного устройства ВРУ1-25-63А УХЛ4.

Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа ЩЭ-4-1 36 УХЛ3. Щиты устанавливаются в нишах, предусмотренных в строительной части проекта.

Распределительные сети выполнены проводом марки ВВГнг в трубах ПХВ прокладываемых по подвалу открыто на скобах, на этажах в штробах стен с последующей штукатуркой.

Электроосвещение лестничных клеток и входов подъездов выполняется светодиодными светильниками. Типы светильников и мощность указаны на планах. Управление освещением квартир предусматривается выключателями, установленными по месту. Управления освещением лестничных клеток, входов подъездов и номерного знака предусмотрено автоматически от автоматического блока управления освещением (БАУО). В целях экономии электроэнергии проектом принята установка датчиков движения и фотореле.

В квартирах предусмотрена установка :

1.Клеммных колодок для подключения светильников в комнатах, коридорах и кухне.

2.Подвесных патронов в кухне и коридоре.

3.Светильников типа WT045C LED12/NW PSU CFW L1054.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг скрыто:

-по стенам - под слоем штукатурки в гофрированных трубах;

-по потолку - в монолитных плит перекрытий в гофрированных трубах.

Проектом принято рабочее, аварийное освещение на ~220В и ремонтное освещение на ~36В.

Рабочее и аварийное освещение выполнено светильниками типа WT045C LED12/NW PSU CFW L1054 и WT045C LED20/NW PSU CFW L1654.

Линий однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, "ШР" и стационарных э/приемников должны выполняться 3-х проводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N и нулевой защитный -PE- проводники).

На групповых линиях питающие штепсельные розетки устанавливаются УЗО АВДТ 32 Р2. Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Выключатели в квартирах устанавливаются на высоте 1 м от пола, штепсельные розетки на высоте 1 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.

Жилой дом относятся к IV классу согласно СП РК 3.02-101-2012г таблицы 1.

Расчетная нагрузка жилого дома рассчитана по таблице 6 СП РК 4.04-106-2013 1го уровня электрофикации удельных нагрузок для квартир с плитами на природном газе.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 4.04-106-2013г	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.	
СП РК 3.02-101-2012г	Здания жилые многоквартирные.	
СП РК 2.04-104-2012г	Естественное и искусственное освещение	
ПУЭ РК 2022г	Правила устройства электроустановок РК.	
СП РК 2.04-103-2013г	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.	
	Прилагаемые документы	
539/6.6-ЭМО.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	7 листов
539/6.6-ЭМО.ОЛ	Опросный лист для заказа ВРУ.	1 лист

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-защитный проводник(PE или PEN) питающей линий;

-заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

-металлические трубы инженерных коммуникаций здания ;

-металлический каркас здания.

Молниезащита и заземление.

В соответствии с СН РК 2.04-103-2013 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" здание жилого дома по устройству молниезащиты относится к III категории, т. к. часть здания имеет помещения класса П-IIа согласно ПУЭ.

Для защиты здания от прямых ударов молнии принята молниеприемная сетка. Молниеприемная сетка изготавливается из стали диаметром 8 мм, уложенная на конструкцию кровли. Все металлические элементы молниеприемной сетки соединены сваркой с арматурой колон.

Заземление подвала выполнено стальной полосой 25х4мм.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, дествующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта:_____ Рукосуева Л.А.

Согласовано		
Инж. ВН	Кузнецов	09.23
Инж. СС	Расулов	09.23
Инж. СКД	Кузнецов	09.23
Инж. ВК	Цхай С.Н.	09.23
Гл.спец ОВ	Тучина О.	09.23

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	539/6.6-ЭМО		
						«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"		
Разраб.		Кузнецов			09.23	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рукосуева			09.23		РП	1	18
Норм.контр.		Неласых			09.23				
						Общие данные (начало).	ТОО "АРС ЛТД" ГСЛ № 14012920 г. Талдыкорган	

Копировал

А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1-2.	Общие указания.	2-листа
3.	Принципиальная схема распределительной сети. Основная схема уравнивания потенциалов.	
4.	Принципиальная схема этажного щита типа ЩЭ-4-1 36 УХЛ3 IP31 и квартирного щитка типа ЩРН-П-12.	
5.	План распределительной сети подвала.	
6.	План распределительной сети 1-го этажа.	
7.	План распределительной сети типового этажа.	
8.	План распределительной сети чердака.	
9.	План силовой распределительной сети чердака. Обогрев водосточных труб.	
10.	План осветительной сети подвала.	
11.	План осветительной сети 1-го этажа.	
12.	План осветительной сети типового этажа.	
13.	План розеточной сети подвала.	
14.	План розеточной сети 1-го этажа.	
15.	План розеточной сети типового этажа.	
16.	План контура заземления и уравнивание потенциалов подвала.	
17.	План молниезащиты кровли.	
18.	Схема электрическая принципиальная и монтажная схема расположение оборудование обогрева водосточных труб.	

Основные показатели

Наименование		Примечание
Категория электроснабжения:		III
Напряжение питания:		
Электроосвещение	кВ	0,22
Силовое электрооборудование	кВ	0,38/0,22
Коэффициент мощности	cosф	0,96
Расчетный ток	А	123,7
Расчетная мощность на вводе:	кВт	78,4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов			09.23
Проверил		Рукосуева			09.23
Норм.контр.		Неласых			09.23

539/6.6-ЭМО

«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"

Жилой дом

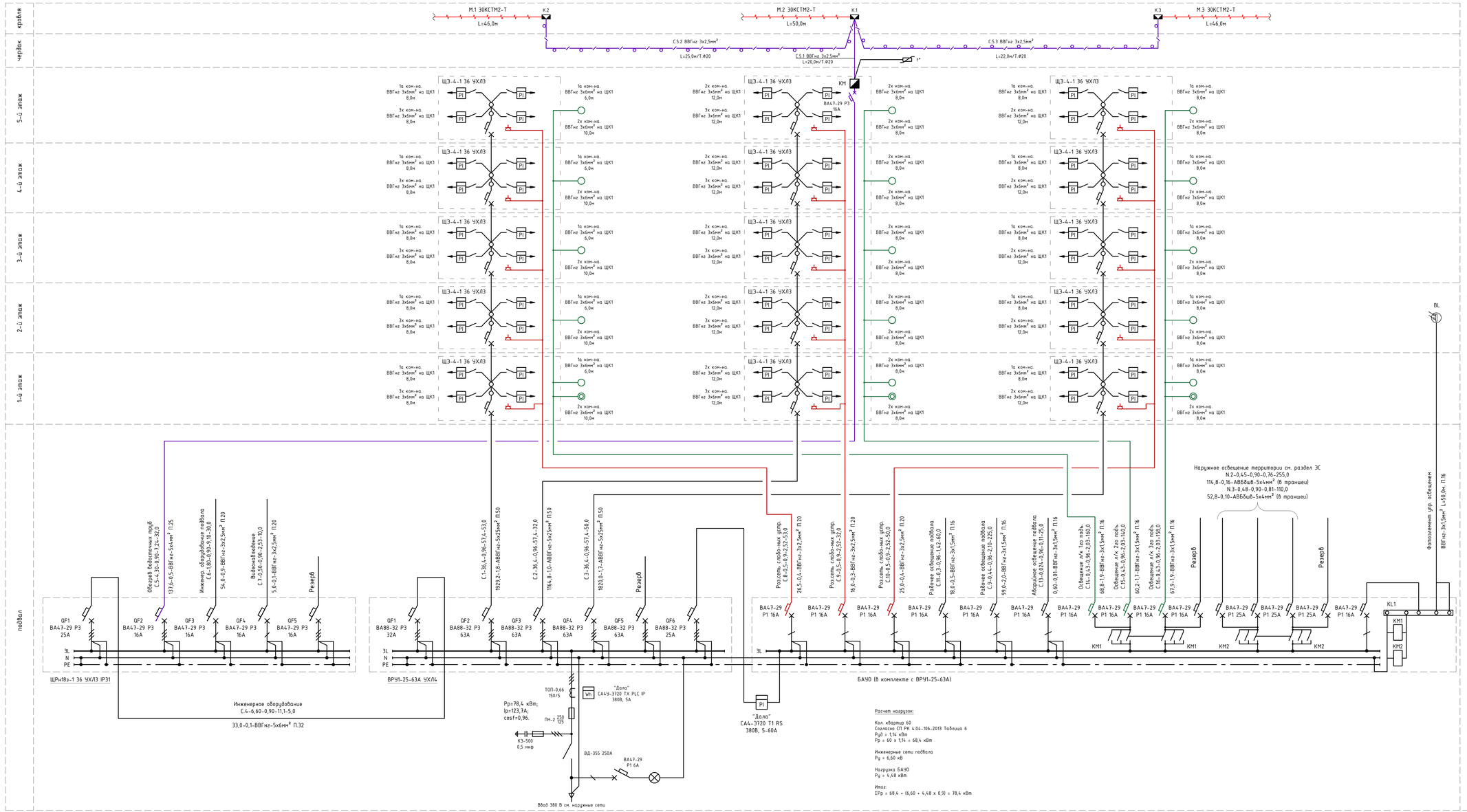
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание).

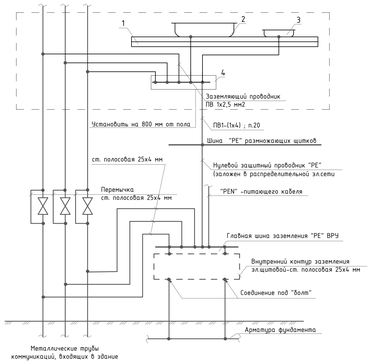
ТОО "АРС ЛТД"
ГСЛ № 14012920
г. Талдыкорган

Копировал

А3



Принципиальная схема главной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.



1. Плита перекрытия, 2.Ванна, 3.Душевой поддон, 4. Пластмассовая коробка с медной шиной h=800 мм от пола.

Потребность проводов и кабелей, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГнг-0,66	АВВГнг-0,66	ЗОКСТМ2-Т
2х1,5	---	---	142,0
3х1,5	818,0	---	---
3х2,5	242,0	---	---
3х6	540,0	---	---
5х4	32,0	---	---
5х6	5,0	---	---
5х25	---	135,0	---

Потребность труб

Обозначение по стандарту ГОСТ 50827-95	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
П.16	ф16	193,0
П.20	ф20	172,0
П.25	ф25	560,0
Т.20	ф20	65,0
П.50	ф50	130,0

Расчет нагрузок:

Кол. квартир 60
Согласно СП РК 4.04-106-2013 Таблица 6
Руд = 1,14 кВт
Рр = 60 х 1,14 = 68,4 кВт

Инженерные сети подвала
Ру = 6,60 кВ

Нагрузка БАЭО
Ру = 4,48 кВт

Итого:
ΣРр = 68,4 + (6,60 + 4,48 х 0,9) = 78,4 кВт

Таблица расшифровки приведенных в схеме цифровых и буквенных обозначений

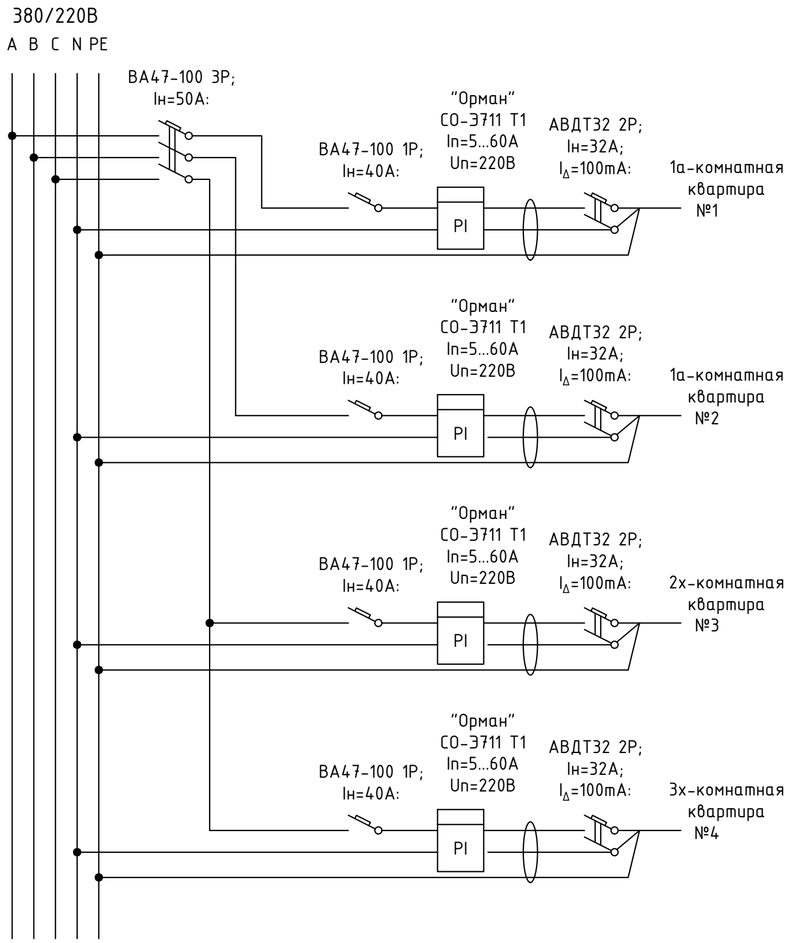
Питающие и групповые линии				
№ питающих и групповых линий	Расчетная нагрузка, кВт	Коэффициент мощности	Расчетный ток, А	Приведенная длина, м
Марка, кВт×м	Потеря напряжения, %	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки

						539/6.6-ЭМО	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 В г. Текели области Жетісу"	
Разраб.		Куницкая			09.23	Жилой дом	Стадия / Лист / Листов: РП / 3
Проверил		Рукосуева			09.23		
Норм.контр.		Неласых			09.23		
						Принципиальная схема распределительной сети. Основная схема уравнивания потенциалов.	ТОО "АРС ЛТД" ГСЛ № 14.01.0920 г. Талдыкорган

Формат А2х3

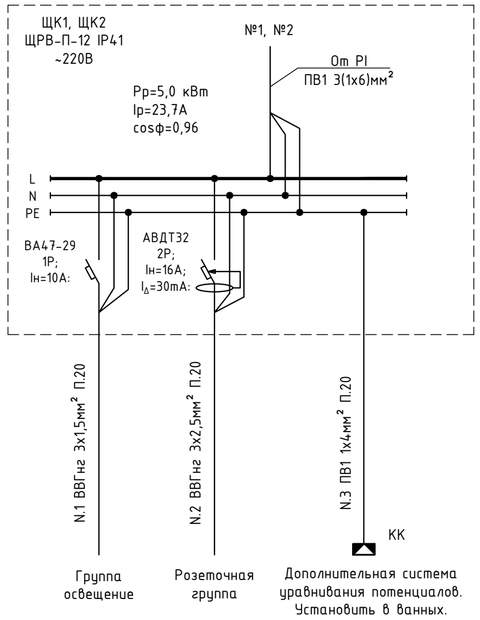
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Принципиальная схема этажного щита ЩЭ-4-1 36 УХЛ3 IP31

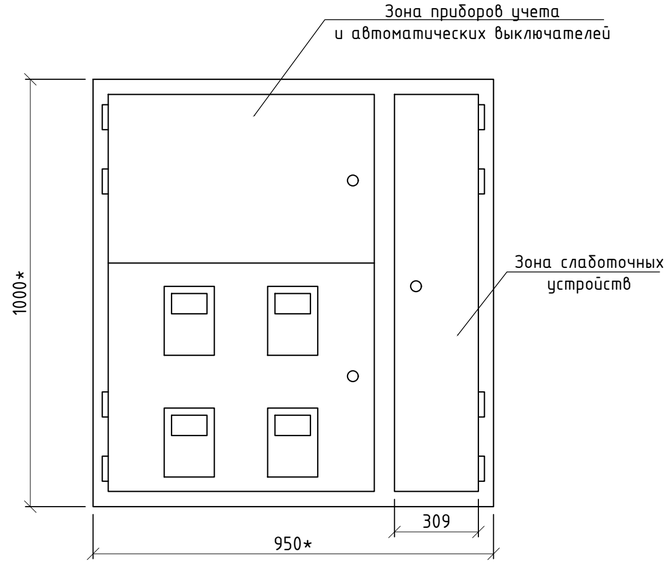


Стояк

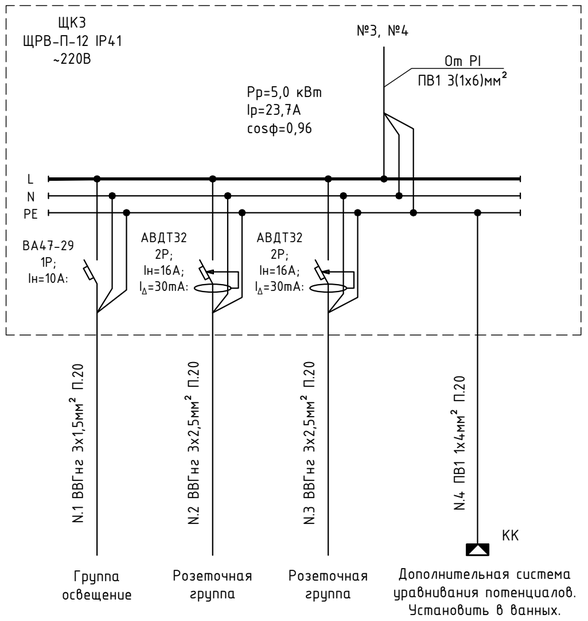
Принципиальная схема для 1-комнатной и 2-комнатной квартиры.



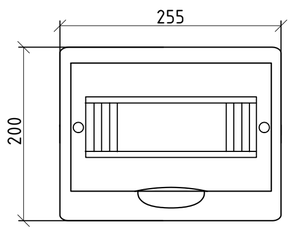
Общий вид ЩЭ-4-1 36 УХЛ3 IP31



Принципиальная схема для 3-комнатной



Общий вид ЩРВ-П-12

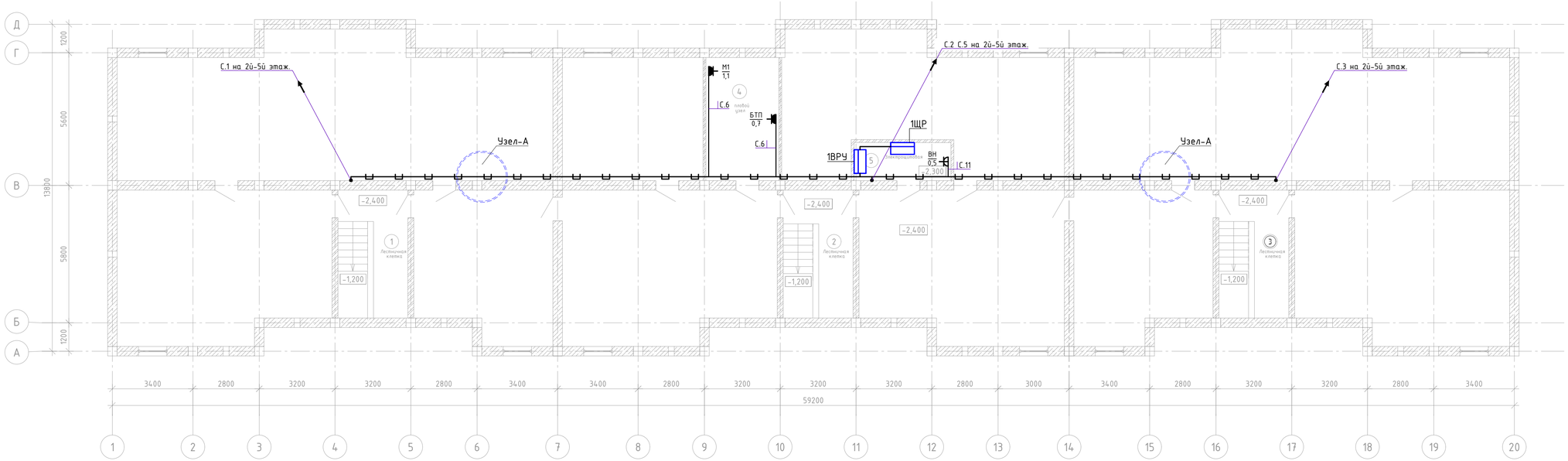


						539/6.6-ЭМО
						«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Кузнецов			09.23	Жилой дом — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Рукосуева			09.23	
Норм.контр.		Неласых			09.23	
						Принципиальная схема этажного щита типа ЩЭ-4-1 36 УХЛ3 IP31 и квартирного щитка типа ЩРН-П-12. — ТОО "АРС ЛТД" ГСЛ № 14012920 г. Талдыкорган

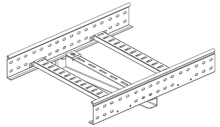
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | A2

План подвального этажа



Узел-А



Примечание:

1. Распределительные сети по подвалу выполнить по лестничному лотку.
2. Лестничный лоток крепится на консоль IBBH-60, консоль IBBH-60 крепятся к стене на анкера М10.

						539/6.6-ЭМО
						«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 б г. Текели области Жетісу"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Кузнецов			09.23	Жилой дом
Проверил		Рукосуева			09.23	
Норм.контр.		Неласых			09.23	
						План распределительной сети подвала.

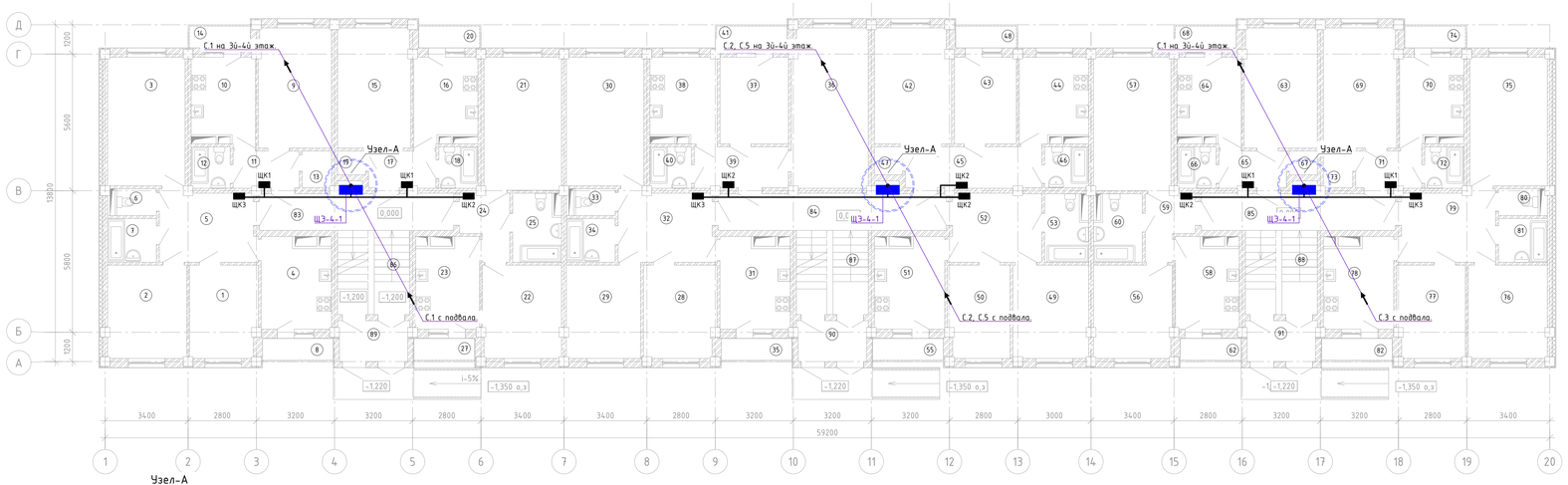
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ТОО "АРС ЛТД"
ГСЛ № 14012920
г. Талдыкорган

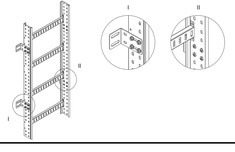
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | А4х4

План первого этажа



Узел-А



Примечание:

1. Распределительные сети в шахте выполнить по лестничному лотку.
2. Лестничный лоток в шахте крепится на анкера М10.

Экспликация помещений (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат.помещения
1	Жилая	10.5	Д
2	Жилая	12.3	Д
3	Жилая	16.7	Д
4	Кухня	10.4	Д
5	Коридор	11.2	
6	С/у	1.8	
7	Ванная	3.6	
8	Балкон	2.8	
9	Жилая	14.7	Д
10	Кухня	9	Д
11	Коридор	4.1	
12	Ванная	2.7	
13	Кладовая	1.8	Д
14	Балкон	2.4	
15	Жилая	14.7	Д
16	Кухня	9	Д
17	Коридор	4.1	
18	Ванная	2.7	
19	Кладовая	1.1	Д
20	Балкон	2.4	
21	Жилая	18.58	Д
22	Жилая	12.2	Д
23	Кухня	9	Д
24	Коридор	5.5	
25	Ванная	5.29	
26	аннулирован		
27	Балкон	2.4	
28	Жилая	11.2	Д
29	Жилая	11.6	Д
30	Жилая	16.7	Д

Экспликация помещений (продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат.помещения
31	Кухня	10.5	Д
32	Коридор	11.2	
33	С/у	1.8	
34	Ванная	3.3	
35	Балкон	2.8	
36	Жилая	20.4	Д
37	Жилая	9.9	Д
38	Кухня	9.1	Д
39	Коридор	6.4	
40	Ванная	1.8	
41	Балкон	2.8	
42	Жилая	14.7	Д
43	Жилая	9	Д
44	Кухня	9.7	Д
45	Коридор	9.4	
46	Ванная	2	
47	Кладовая	1.3	Д
48	Балкон	2.4	
49	Жилая	11.8	Д
50	Жилая	9.5	Д
51	Кухня	10.5	Д
52	Коридор	10.5	
53	Ванная	4.59	
54	аннулирован		
55	Балкон	2.8	
56	Жилая	12.2	Д
57	Жилая	17.32	Д
58	Кухня	9	Д
59	Коридор	5.5	
60	Ванная	5.58	

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат.помещения
61	аннулирован		
62	Балкон	2.4	
63	Жилая	14.7	Д
64	Кухня	9	Д
65	Коридор	4.1	
66	Ванная	2.7	
67	Кладовая	1.1	Д
68	Балкон	2.4	
69	Жилая	14.7	Д
70	Кухня	9	Д
71	Коридор	4.1	
72	Ванная	1.7	
73	Кладовая	1.8	Д
74	Балкон	2.4	
75	Жилая	16.7	Д
76	Жилая	12.3	Д
77	Жилая	10.5	Д
78	Кухня	10.4	Д
79	Жилая	11.2	Д
80	С/у	1.8	
81	Ванная	3.3	
82	Балкон	2.8	
83	Коридор	12.4	
84	Коридор	14.5	
85	Коридор	12.4	
86	Лестничная клетка	5	
87	Лестничная клетка	5	
88	Лестничная клетка	5	
89	Тамбур	4.7	
90	Тамбур	4.7	
91	Тамбур	4.7	
	ИТОГО	665.76	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов			09.23
Проверил		Рукосуева			09.23
Норм.контр.		Неласых			09.23

539/6.6-ЭМО

«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"

Жилой дом

План распределительной сети 1-го этажа.

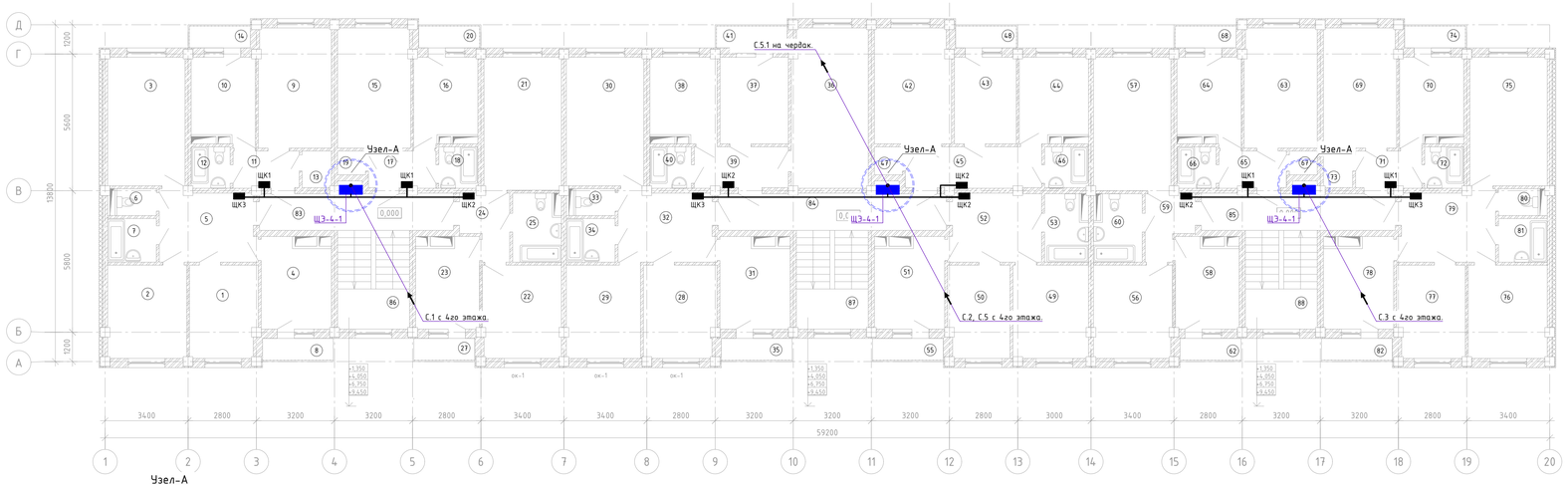
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ТОО "АРС ЛТД"
ГСЛ № 14.012920
г. Талдыкорган

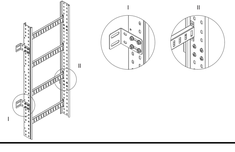
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал

А4х5



Узел-А



Примечание:

1. Распределительные сети в шахте выполнить по лестничному лотку.
2. Лестничный лоток в шахте крепится на анкера М10.

Экспликация помещений (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат.помещения
1	Жилая	10.5	Д
2	Жилая	12.3	Д
3	Жилая	16.7	Д
4	Кухня	10.4	Д
5	Коридор	11.2	
6	С/у	1.8	
7	Ванная	3.6	
8	Балкон	2.8	
9	Жилая	14.7	Д
10	Кухня	9	Д
11	Коридор	4.1	
12	Ванная	2.7	
13	Кладовая	1.8	Д
14	Балкон	2.4	
15	Жилая	14.7	Д
16	Кухня	9	Д
17	Коридор	4.1	
18	Ванная	2.7	
19	Кладовая	1.1	Д
20	Балкон	2.4	
21	Жилая	18.58	Д
22	Жилая	12.2	Д
23	Кухня	9	Д
24	Коридор	5.5	
25	Ванная	5.29	
26	аннулировон		
27	Балкон	2.4	
28	Жилая	11.2	Д
29	Жилая	11.6	Д
30	Жилая	16.7	Д

Экспликация помещений (продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат.помещения
31	Кухня	10.5	Д
32	Коридор	11.2	
33	С/у	1.8	
34	Ванная	3.3	
35	Балкон	2.8	
36	Жилая	20.4	Д
37	Жилая	9.9	Д
38	Кухня	9.1	Д
39	Коридор	6.4	
40	Ванная	1.8	
41	Балкон	2.8	
42	Жилая	14.7	Д
43	Жилая	9	Д
44	Кухня	9.7	Д
45	Коридор	9.4	
46	Ванная	2	
47	Кладовая	1.3	Д
48	Балкон	2.4	
49	Жилая	11.8	Д
50	Жилая	9.5	Д
51	Кухня	10.5	Д
52	Коридор	10.5	
53	Ванная	4.59	
54	аннулировон		
55	Балкон	2.8	
56	Жилая	12.2	Д
57	Жилая	17.32	Д
58	Кухня	9	Д
59	Коридор	5.5	
60	Ванная	5.58	

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат.помещения
61	аннулировон		
62	Балкон	2.4	
63	Жилая	14.7	Д
64	Кухня	9	Д
65	Коридор	4.1	
66	Ванная	2.7	
67	Кладовая	1.1	Д
68	Балкон	2.4	
69	Жилая	14.7	Д
70	Кухня	9	Д
71	Коридор	4.1	
72	Ванная	1.7	
73	Кладовая	1.8	Д
74	Балкон	2.4	
75	Жилая	16.7	Д
76	Жилая	12.3	Д
77	Жилая	10.5	Д
78	Кухня	10.4	Д
79	Жилая	11.2	Д
80	С/у	1.8	
81	Ванная	3.3	
82	Балкон	2.8	
83	Коридор	12.4	
84	Коридор	14.5	
85	Коридор	12.4	
86	Лестничная клетка	11.9	
87	Лестничная клетка	11.9	
88	Лестничная клетка	11.9	
	ИТОГО	672.36	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов			09.23
Проверил		Рукосуева			09.23
Норм.контр.		Неласых			09.23

539/6.6-ЭМО

«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"

Жилой дом

План распределительной сети типового этажа.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

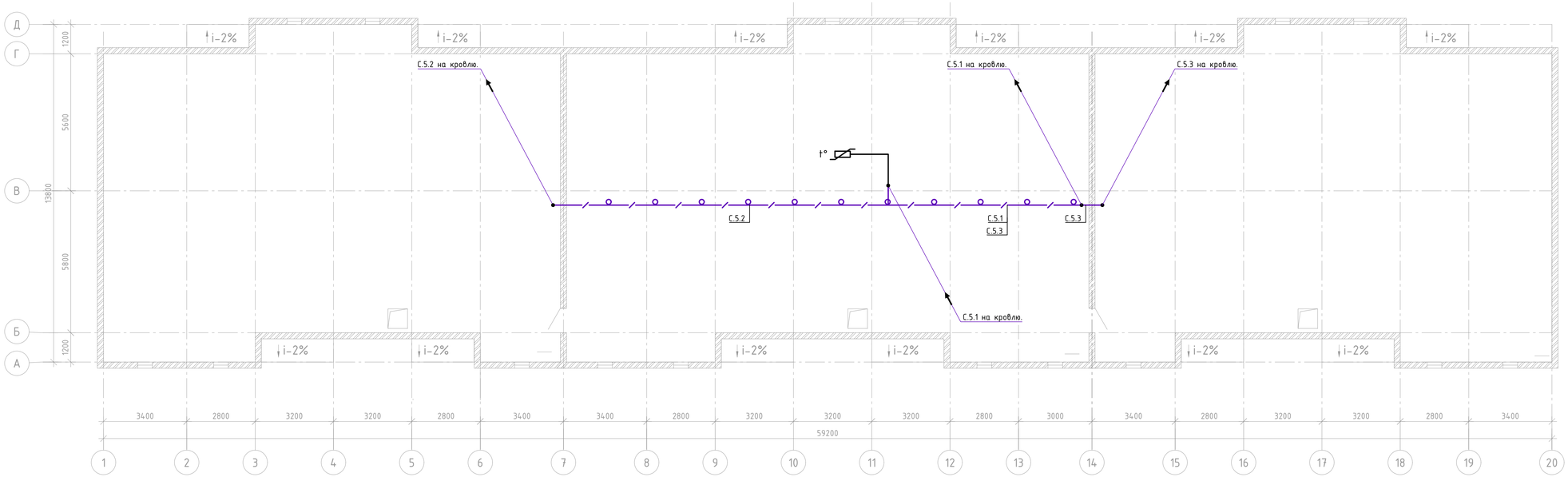
ТОО "АРС ЛТД"
ГСЛ № 14.012920
г. Талдыкорган

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

Копировал

А4х5

План чердака



Примечание:

1. Распределительные сети по чердаку выполнить в стальной трубе Ф20 мм.

						539/6.6-ЭМО
						«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 б г. Текели области Жетісу"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Кузнецов			09.23	Жилой дом
Проверил		Рукосуева			09.23	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Норм.контр.		Неласых			09.23	
						План распределительной сети чердака.
						ТОО "АРС ЛТД" ГСЛ № 14012920 г. Талдыкорган

Взам. инв. №

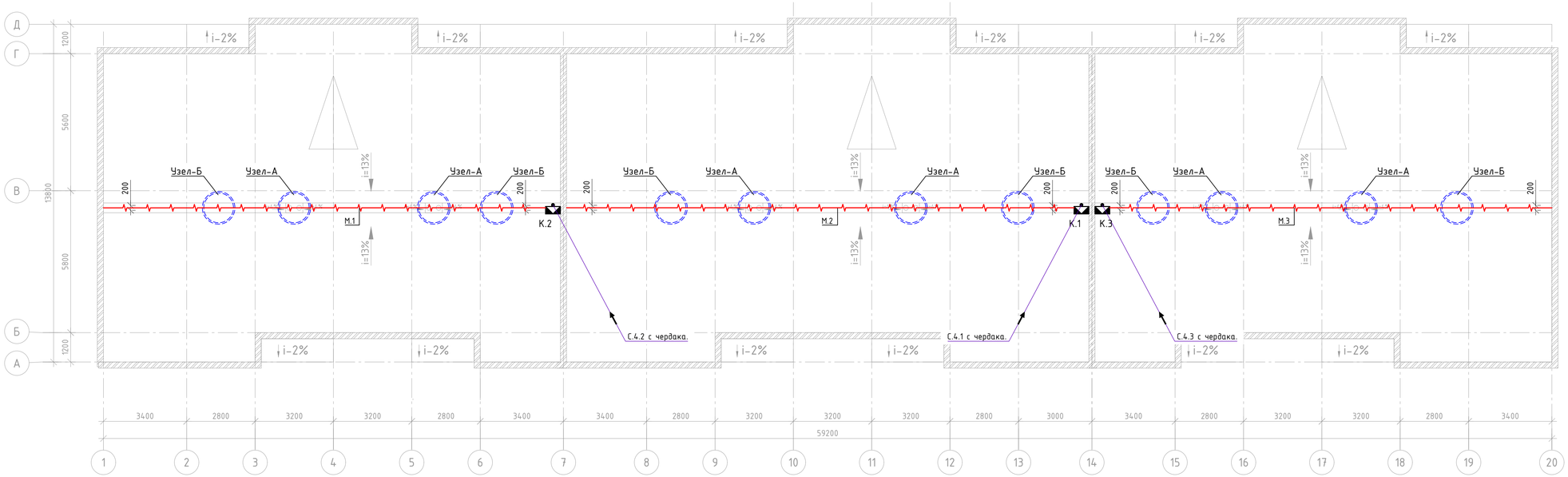
Подп. и дата

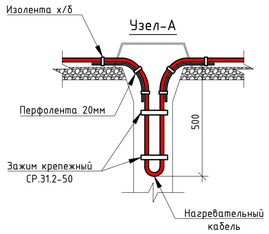
Инв. № подл.

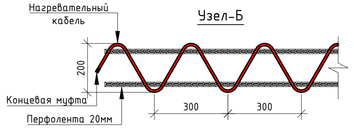
Копировал

А4х4

План кровли







Примечание:

1. Для прокладки самогреющего кабеля на кровле прокладывается перфолента 20 мм. Перфолента крепится на дюбель с шурупами 6х20мм, самогреющий кабель укладывается по перфоленте змейкой, согласно узла-Б.
2. Обогрев воронок выполнить согласно узла-А.
3. Перфолента 20 мм подлежит заземлению, в качестве заземления PE проводника принять 5ю жилу кабеля.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	539/6.6-ЭМО		
						«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 б г. Текели области Жетісу"		
Разраб.		Кузнецов			09.23	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рукосуева			09.23		РП	9	
Норм.контр.		Неласых			09.23				
						План силовой распределительной сети чердака. Обогрев водосточных труб.	ТОО "АРС ЛТД" ГСЛ № 14012920 г. Талдыкорган	

Взам. инв. №

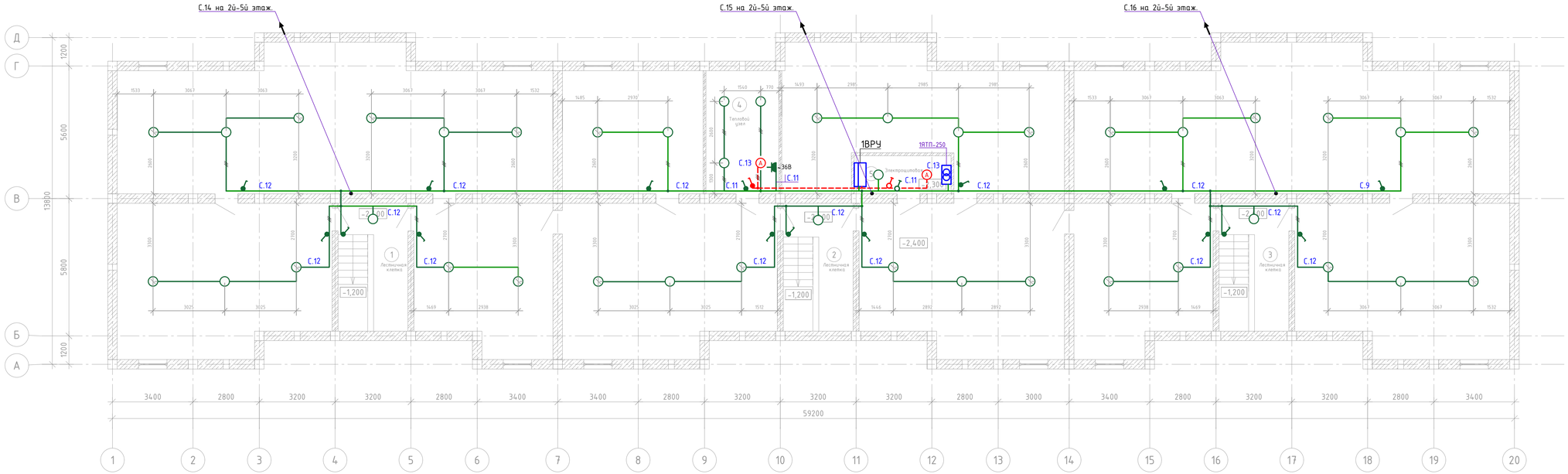
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А4х4

План подвального этажа



Примечание:

1. Групповые осветительные сети по монолитным плитам проложить в гофрированных трубах, заранее проложенных перед заливкой конструкции монолитной плиты.

						539/6.6-ЭМО			
						«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Кузнецов			09.23	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рукосуева			09.23		РП	10	
Норм.контр.		Неласых			09.23				
						План осветительной сети подвала.	ТОО "АРС ЛТД" ГСЛ № 14012920 г. Талдыкорган		

Взам. инв. №

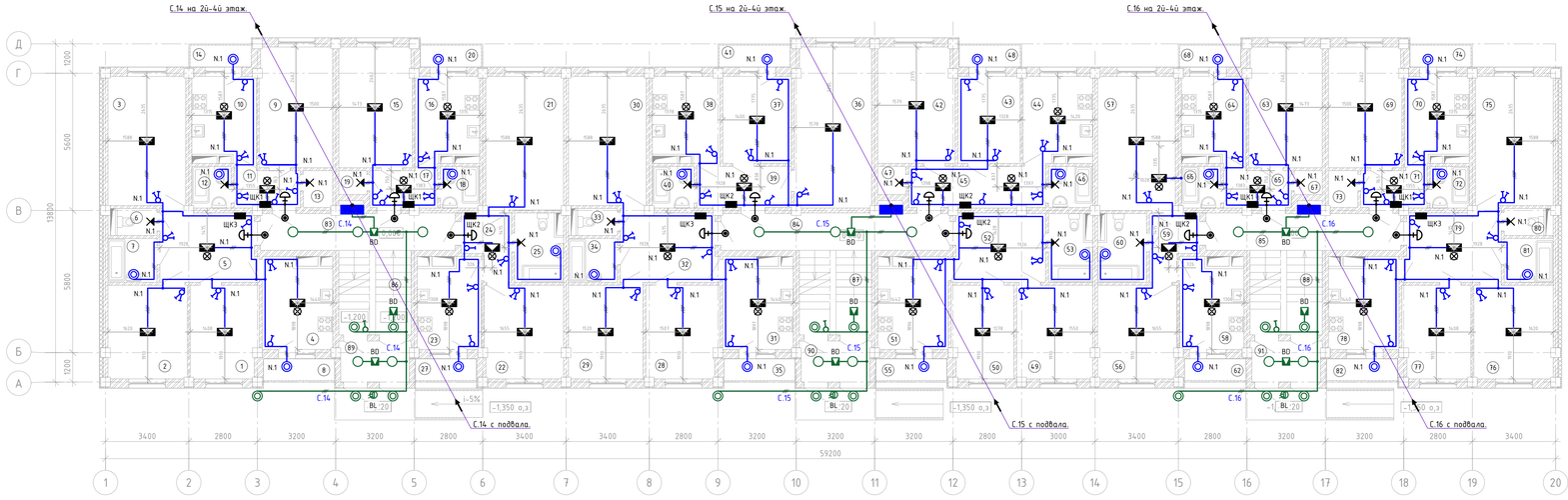
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А4х4

План первого этажа



Экспликация помещений (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.помещения
1	Жилая	10.5	Д
2	Жилая	12.3	Д
3	Жилая	16.7	Д
4	Кухня	10.4	Д
5	Коридор	11.2	
6	С/у	1.8	
7	Ванная	3.6	
8	Балкон	2.8	
9	Жилая	14.7	Д
10	Кухня	9	Д
11	Коридор	4.1	
12	Ванная	2.7	
13	Кладовая	1.8	Д
14	Балкон	2.4	
15	Жилая	14.7	Д
16	Кухня	9	Д
17	Коридор	4.1	
18	Ванная	2.7	
19	Кладовая	1.1	Д
20	Балкон	2.4	
21	Жилая	18.58	Д
22	Жилая	12.2	Д
23	Кухня	9	Д
24	Коридор	5.5	
25	Ванная	5.29	
26	аннулировон		
27	Балкон	2.4	
28	Жилая	11.2	Д
29	Жилая	11.6	Д
30	Жилая	16.7	Д

Экспликация помещений (продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.помещения
31	Кухня	10.5	Д
32	Коридор	11.2	
33	С/у	1.8	
34	Ванная	3.3	
35	Балкон	2.8	
36	Жилая	20.4	Д
37	Жилая	9.9	Д
38	Кухня	9.1	Д
39	Коридор	6.4	
40	Ванная	1.8	
41	Балкон	2.8	
42	Жилая	14.7	Д
43	Жилая	9	Д
44	Кухня	9.7	Д
45	Коридор	9.4	
46	Ванная	2	
47	Кладовая	1.3	Д
48	Балкон	2.4	
49	Жилая	11.8	Д
50	Жилая	9.5	Д
51	Кухня	10.5	Д
52	Коридор	10.5	
53	Ванная	4.59	
54	аннулировон		
55	Балкон	2.8	
56	Жилая	12.2	Д
57	Жилая	17.32	Д
58	Кухня	9	Д
59	Коридор	5.5	
60	Ванная	5.58	

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.помещения
61	аннулировон		
62	Балкон	2.4	
63	Жилая	14.7	Д
64	Кухня	9	Д
65	Коридор	4.1	
66	Ванная	2.7	
67	Кладовая	1.1	Д
68	Балкон	2.4	
69	Жилая	14.7	Д
70	Кухня	9	Д
71	Коридор	4.1	
72	Ванная	1.7	
73	Кладовая	1.8	Д
74	Балкон	2.4	
75	Жилая	16.7	Д
76	Жилая	12.3	Д
77	Жилая	10.5	Д
78	Кухня	10.4	Д
79	Жилая	11.2	Д
80	С/у	1.8	
81	Ванная	3.3	
82	Балкон	2.8	
83	Коридор	12.4	
84	Коридор	14.5	
85	Коридор	12.4	
86	Лестничная клетка	5	
87	Лестничная клетка	5	
88	Лестничная клетка	5	
89	Тамбур	4.7	
90	Тамбур	4.7	
91	Тамбур	4.7	
	ИТОГО	665.76	

Примечание:

1. Групповые осветительные сети по монолитным плитам проложить в гофрированных трубах, заранее проложенных перед заливкой конструкции монолитной плиты.
2. Групповые осветительные сети выполнить в гофрированных трубах.
3. Высота установки выключателей - 1,0 м от уровня чистого пола.
4. 2. Прокладка кабельных линий выполнить в штробах, с последующей заделкой. Стандартная высота прокладки линий - 2,8 м от уровня пола.
5. Управление освещением лестничных клеток осуществляется от датчиков движения на 360° (BD) марки ДД-024В.
6. Управление освещением у входа и номер подъезда осуществляется от фотореле (BL) марки ФР-601.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов			09.23
Проверил		Рукосуева			09.23
Норм.контр.		Неласых			09.23

539/6.6-ЭМО

«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

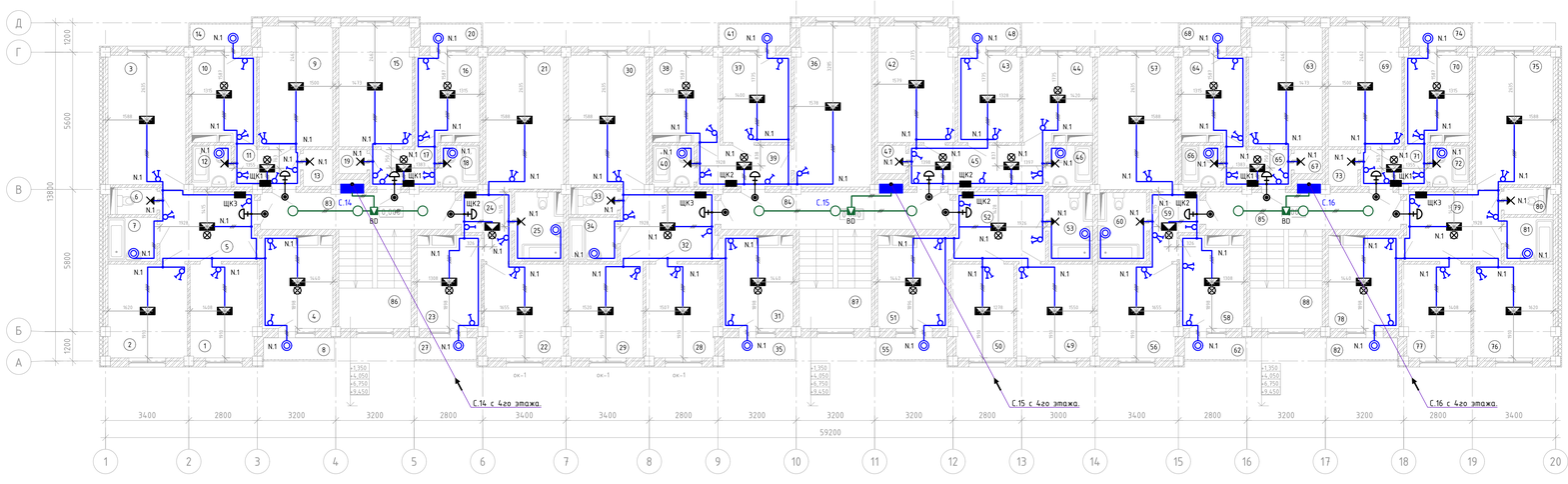
План осветительной сети 1-го этажа.

ТОО "АРС ЛТД"
ГСЛ № 14.012920
г. Талдыкорган

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

Копировал

А4х5



Экспликация помещений (начало)

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат.поме-щения
1	Жилая	10.5	Д
2	Жилая	12.3	Д
3	Жилая	16.7	Д
4	Кухня	10.4	Д
5	Коридор	11.2	
6	С/у	1.8	
7	Ванная	3.6	
8	Балкон	2.8	
9	Жилая	14.7	Д
10	Кухня	9	Д
11	Коридор	4.1	
12	Ванная	2.7	
13	Кладовая	1.8	Д
14	Балкон	2.4	
15	Жилая	14.7	Д
16	Кухня	9	Д
17	Коридор	4.1	
18	Ванная	2.7	
19	Кладовая	1.1	Д
20	Балкон	2.4	
21	Жилая	18.58	Д
22	Жилая	12.2	Д
23	Кухня	9	Д
24	Коридор	5.5	
25	Ванная	5.29	
26	аннулирован		
27	Балкон	2.4	
28	Жилая	11.2	Д
29	Жилая	11.6	Д
30	Жилая	16.7	Д

Экспликация помещений (продолжение)

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат.поме-щения
31	Кухня	10.5	Д
32	Коридор	11.2	
33	С/у	1.8	
34	Ванная	3.3	
35	Балкон	2.8	
36	Жилая	20.4	Д
37	Жилая	9.9	Д
38	Кухня	9.1	Д
39	Коридор	6.4	
40	Ванная	1.8	
41	Балкон	2.8	
42	Жилая	14.7	Д
43	Жилая	9	Д
44	Кухня	9.7	Д
45	Коридор	9.4	
46	Ванная	2	
47	Кладовая	1.3	Д
48	Балкон	2.4	
49	Жилая	11.8	Д
50	Жилая	9.5	Д
51	Кухня	10.5	Д
52	Коридор	10.5	
53	Ванная	4.59	
54	аннулирован		
55	Балкон	2.8	
56	Жилая	12.2	Д
57	Жилая	17.32	Д
58	Кухня	9	Д
59	Коридор	5.5	
60	Ванная	5.58	

Экспликация помещений (окончание)

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат.поме-щения
61	аннулирован		
62	Балкон	2.4	
63	Жилая	14.7	Д
64	Кухня	9	Д
65	Коридор	4.1	
66	Ванная	2.7	
67	Кладовая	1.1	Д
68	Балкон	2.4	
69	Жилая	14.7	Д
70	Кухня	9	Д
71	Коридор	4.1	
72	Ванная	1.7	
73	Кладовая	1.8	Д
74	Балкон	2.4	
75	Жилая	16.7	Д
76	Жилая	12.3	Д
77	Жилая	10.5	Д
78	Кухня	10.4	Д
79	Жилая	11.2	Д
80	С/у	1.8	
81	Ванная	3.3	
82	Балкон	2.8	
83	Коридор	12.4	
84	Коридор	14.5	
85	Коридор	12.4	
86	Лестничная клетка	11.9	
87	Лестничная клетка	11.9	
88	Лестничная клетка	11.9	
	ИТОГО	672.36	

Примечание:

1. Групповые осветительные сети по монолитным плитам проложить в гофрированных трубах, заранее проложенных перед заливкой конструкции монолитной плиты.
2. Групповые осветительные сети выполнить в гофрированных трубах.
3. Высота установки выключателей - 1,0 м от уровня чистого пола.
4. 2. Прокладка кабельных линий выполнить в штробах, с последующей заделкой. Стандартная высота прокладки линий - 2,8 м от уровня пола.
5. Управление освещением лестничных клеток осуществляется от датчиков движения на 360° (ВО) марки ДД-024В.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов			09.23
Проверил		Рукосуева			09.23
Норм.контр.		Неласых			09.23

539/6.6-ЭМО

«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"

Жилой дом

План осветительной сети типового этажа.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

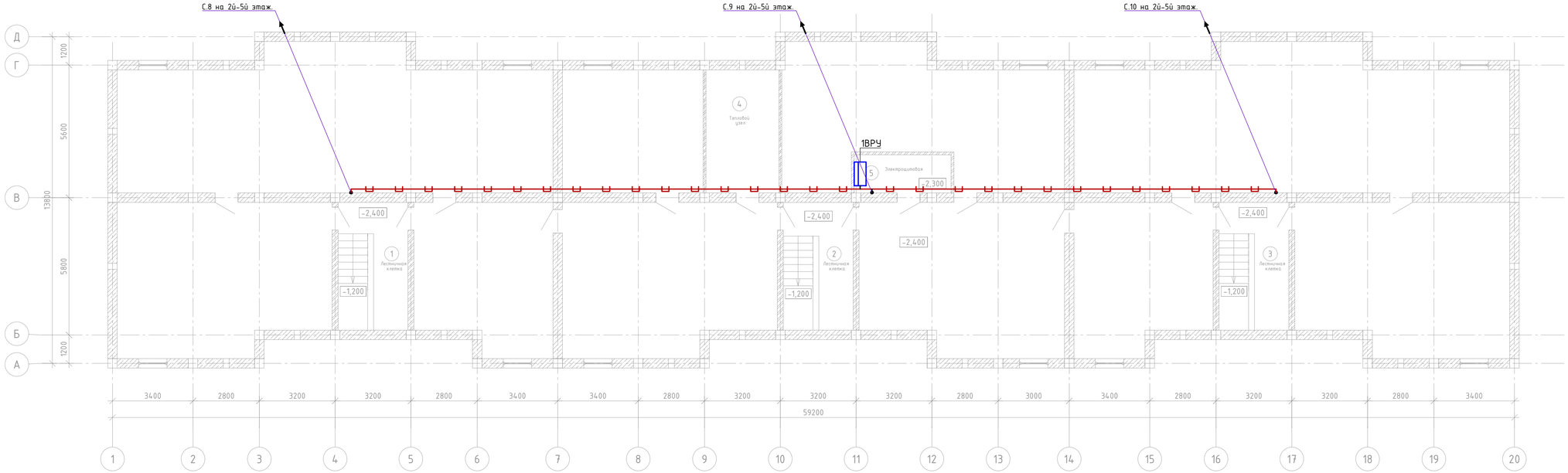
ТОО "АРС ЛТД"
ГСЛ № 14.012920
г. Талдыкорган

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

Копировал

А4х5

План подвального этажа



Примечание:

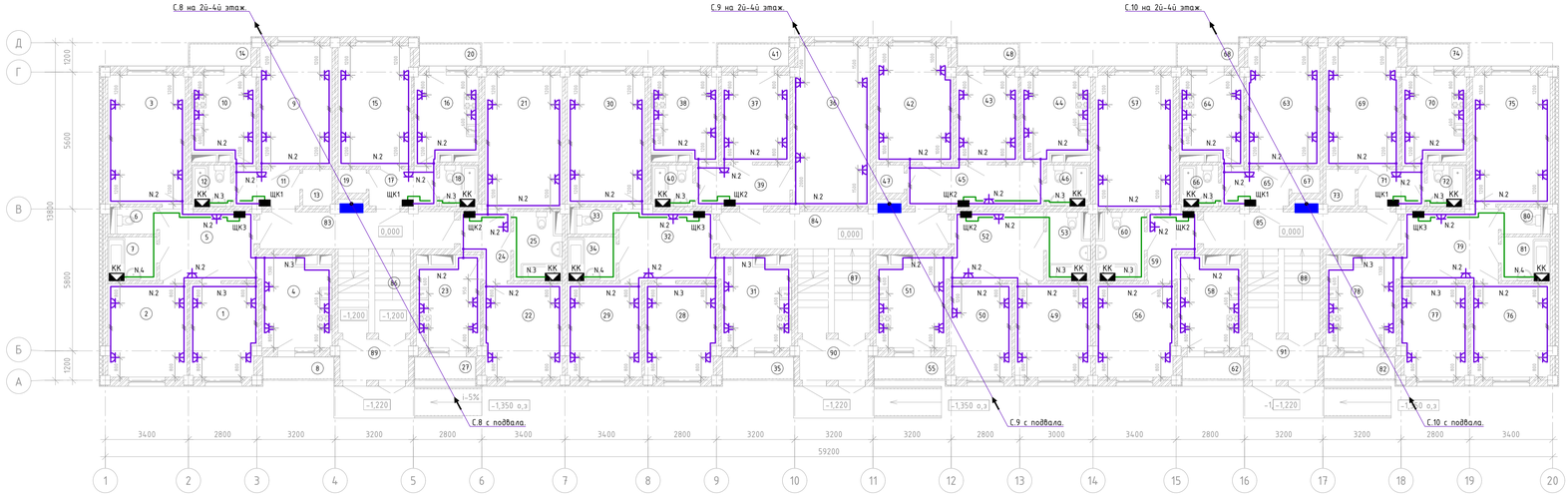
1. Распределительные сети по подвалу выполнить по лестничному лотку.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	539/6.6-ЭМО		
						«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 б г. Текели области Жетісу"		
Разраб.		Кузнецов			09.23	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рукосуева			09.23		РП	13	
Норм.контр.		Неласых			09.23				
						План розеточной сети подвала.	ТОО "АРС ЛТД" ГСЛ № 14012920 г. Талдыкорган		

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

Копировал A4x4

План первого этажа



Экспликация помещений (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат.помещения
1	Жилая	10.5	Д
2	Жилая	12.3	Д
3	Жилая	16.7	Д
4	Кухня	10.4	Д
5	Коридор	11.2	
6	С/у	1.8	
7	Ванная	3.6	
8	Балкон	2.8	
9	Жилая	14.7	Д
10	Кухня	9	Д
11	Коридор	4.1	
12	Ванная	2.7	
13	Кладовая	1.8	Д
14	Балкон	2.4	
15	Жилая	14.7	Д
16	Кухня	9	Д
17	Коридор	4.1	
18	Ванная	2.7	
19	Кладовая	1.1	Д
20	Балкон	2.4	
21	Жилая	18.58	Д
22	Жилая	12.2	Д
23	Кухня	9	Д
24	Коридор	5.5	
25	Ванная	5.29	
26	аннулирован		
27	Балкон	2.4	
28	Жилая	11.2	Д
29	Жилая	11.6	Д
30	Жилая	16.7	Д

Экспликация помещений (продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат.помещения
31	Кухня	10.5	Д
32	Коридор	11.2	
33	С/у	1.8	
34	Ванная	3.3	
35	Балкон	2.8	
36	Жилая	20.4	Д
37	Жилая	9.9	Д
38	Кухня	9.1	Д
39	Коридор	6.4	
40	Ванная	1.8	
41	Балкон	2.8	
42	Жилая	14.7	Д
43	Жилая	9	Д
44	Кухня	9.7	Д
45	Коридор	9.4	
46	Ванная	2	
47	Кладовая	1.3	Д
48	Балкон	2.4	
49	Жилая	11.8	Д
50	Жилая	9.5	Д
51	Кухня	10.5	Д
52	Коридор	10.5	
53	Ванная	4.59	
54	аннулирован		
55	Балкон	2.8	
56	Жилая	12.2	Д
57	Жилая	17.32	Д
58	Кухня	9	Д
59	Коридор	5.5	
60	Ванная	5.58	

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат.помещения
61	аннулирован		
62	Балкон	2.4	
63	Жилая	14.7	Д
64	Кухня	9	Д
65	Коридор	4.1	
66	Ванная	2.7	
67	Кладовая	1.1	Д
68	Балкон	2.4	
69	Жилая	14.7	Д
70	Кухня	9	Д
71	Коридор	4.1	
72	Ванная	1.7	
73	Кладовая	1.8	Д
74	Балкон	2.4	
75	Жилая	16.7	Д
76	Жилая	12.3	Д
77	Жилая	10.5	Д
78	Кухня	10.4	Д
79	Жилая	11.2	Д
80	С/у	1.8	
81	Ванная	3.3	
82	Балкон	2.8	
83	Коридор	12.4	
84	Коридор	14.5	
85	Коридор	12.4	
86	Лестничная клетка	5	
87	Лестничная клетка	5	
88	Лестничная клетка	5	
89	Тамбур	4.7	
90	Тамбур	4.7	
91	Тамбур	4.7	
	ИТОГО	665.76	

Примечание:

1. Высота установки розеток - 1 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.
2. Прокладка кабельных линий выполнить в кабельном канале и в штробах, с последующей заделкой. Стандартная высота прокладки линий - 2,8 м от уровня пола.
3. Розеточная сеть выполнена согласно с учетом существующей розеточной сети.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов			09.23
Проверил		Рукосуева			09.23
Норм.контр.		Неласых			09.23

539/6.6-ЭМО

«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

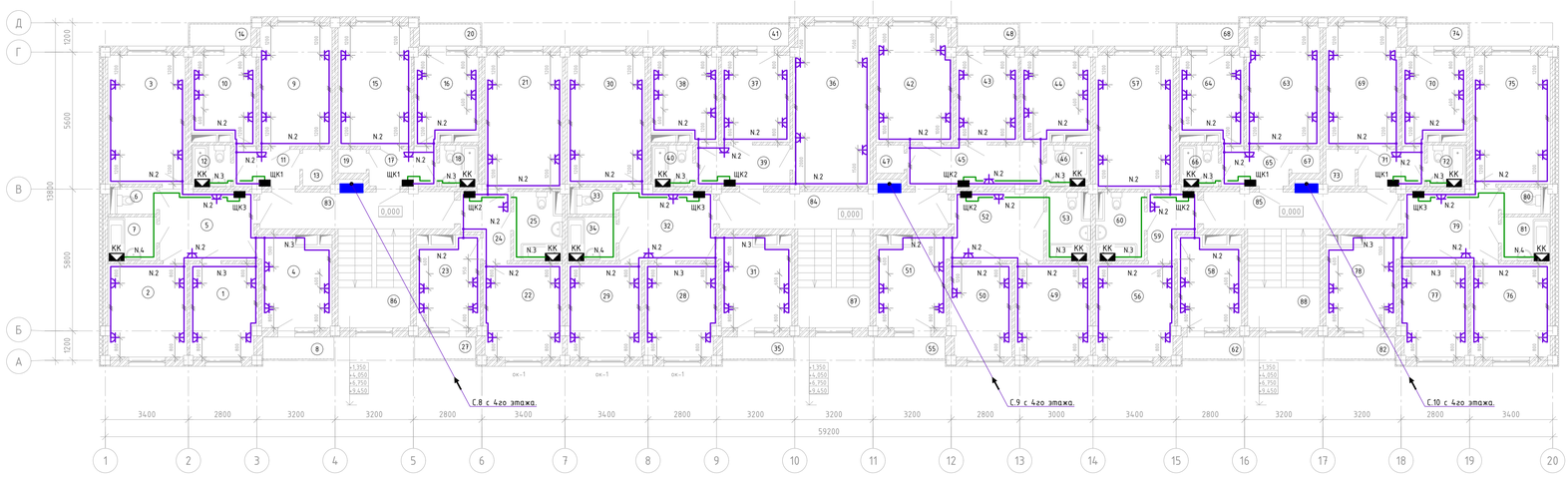
План розеточной сети 1-го этажа.

ТОО "АРС ЛТД"
ГСЛ № 14.012920
г. Талдыкорган

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

Копировал

А4х5



Примечание:

1. Высота установки розеток - 1 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.
2. Прокладка кабельных линий выполнить в кабельном канале и в штробах, с последующей заделкой. Стандартная высота прокладки линий - 2,8 м от уровня пола.
3. Розеточная сеть выполнена согласно с учетом существующей розеточной сети.

Экспликация помещений (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Жилая	10.5	Д
2	Жилая	12.3	Д
3	Жилая	16.7	Д
4	Кухня	10.4	Д
5	Коридор	11.2	
6	С/у	1.8	
7	Ванная	3.6	
8	Балкон	2.8	
9	Жилая	14.7	Д
10	Кухня	9	Д
11	Коридор	4.1	
12	Ванная	2.7	
13	Кладовая	1.8	Д
14	Балкон	2.4	
15	Жилая	14.7	Д
16	Кухня	9	Д
17	Коридор	4.1	
18	Ванная	2.7	
19	Кладовая	1.1	Д
20	Балкон	2.4	
21	Жилая	18.58	Д
22	Жилая	12.2	Д
23	Кухня	9	Д
24	Коридор	5.5	
25	Ванная	5.29	
26	аннулировон		
27	Балкон	2.4	
28	Жилая	11.2	Д
29	Жилая	11.6	Д
30	Жилая	16.7	Д

Экспликация помещений (продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
31	Кухня	10.5	Д
32	Коридор	11.2	
33	С/у	1.8	
34	Ванная	3.3	
35	Балкон	2.8	
36	Жилая	20.4	Д
37	Жилая	9.9	Д
38	Кухня	9.1	Д
39	Коридор	6.4	
40	Ванная	1.8	
41	Балкон	2.8	
42	Жилая	14.7	Д
43	Жилая	9	Д
44	Кухня	9.7	Д
45	Коридор	9.4	
46	Ванная	2	
47	Кладовая	1.3	Д
48	Балкон	2.4	
49	Жилая	11.8	Д
50	Жилая	9.5	Д
51	Кухня	10.5	Д
52	Коридор	10.5	
53	Ванная	4.59	
54	аннулировон		
55	Балкон	2.8	
56	Жилая	12.2	Д
57	Жилая	17.32	Д
58	Кухня	9	Д
59	Коридор	5.5	
60	Ванная	5.58	

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
61	аннулировон		
62	Балкон	2.4	
63	Жилая	14.7	Д
64	Кухня	9	Д
65	Коридор	4.1	
66	Ванная	2.7	
67	Кладовая	1.1	Д
68	Балкон	2.4	
69	Жилая	14.7	Д
70	Кухня	9	Д
71	Коридор	4.1	
72	Ванная	1.7	
73	Кладовая	1.8	Д
74	Балкон	2.4	
75	Жилая	16.7	Д
76	Жилая	12.3	Д
77	Жилая	10.5	Д
78	Кухня	10.4	Д
79	Жилая	11.2	Д
80	С/у	1.8	
81	Ванная	3.3	
82	Балкон	2.8	
83	Коридор	12.4	
84	Коридор	14.5	
85	Коридор	12.4	
86	Лестничная клетка	11.9	
87	Лестничная клетка	11.9	
88	Лестничная клетка	11.9	
	ИТОГО	672.36	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов			09.23
Проверил		Рукосуева			09.23
Норм.контр.		Неласых			09.23

539/6.6-ЭМО

«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План розеточной сети типового этажа.

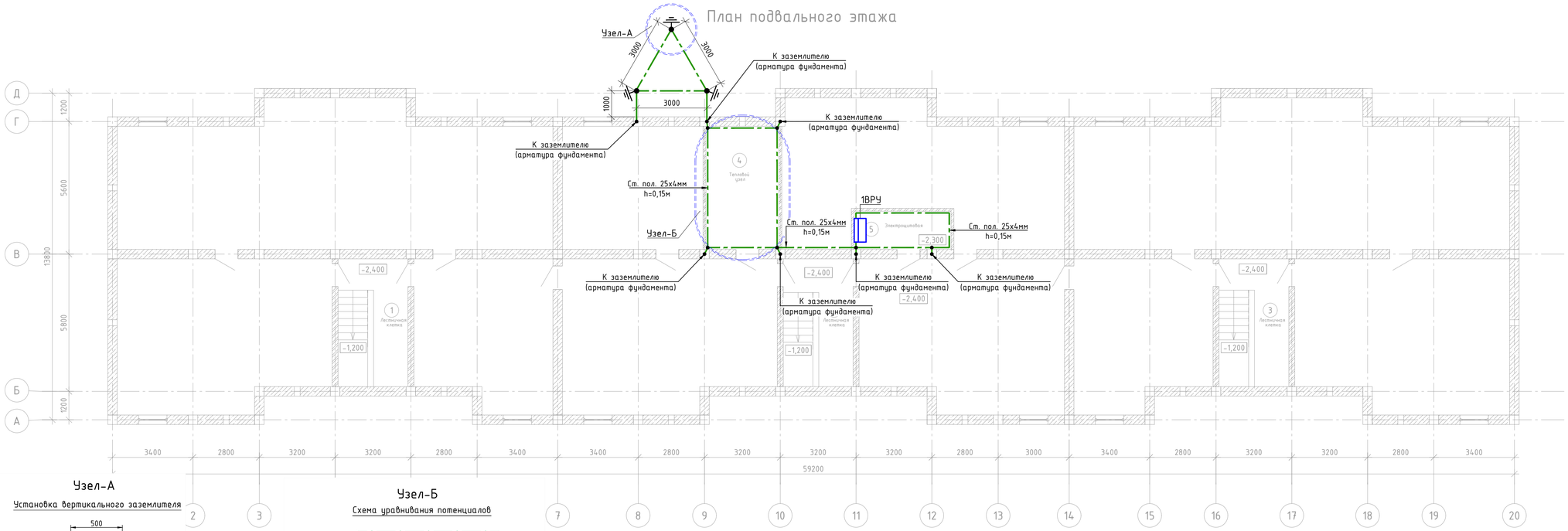
ТОО "АРС ЛТД"
ГСЛ № 14.012920
г. Талдыкорган

Копировал

А4х5

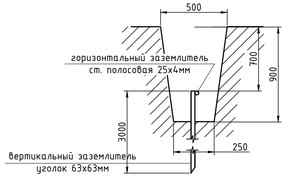
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

План подвального этажа



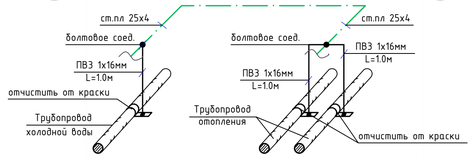
Узел-А

Установка вертикального заземлителя



Узел-Б

Схема уравнивания потенциалов



Примечание:

1. В качестве вертикальных электродов принят стальной уголок не менее 63х63 мм, длиной по 3,0 м. Для горизонтального заземлителя принята стальная полоса 25х4 мм.
2. Все соединения контура выполнить с помощью электродуговой сварки.
3. Высота установки стальной полосы 25х4мм - 0,15 м уровня чистого пола, в проходах и проемах установка стальной полосы 25х4мм - 0,0 м.

						539/6.6-ЭМО			
						«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Кузнецов			09.23	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рукосуева			09.23		РП	16	
Норм.контр.		Неласых			09.23				
						План контура заземления и уравнивание потенциалов подвала.	ТОО "АРС ЛТД" ГСЛ № 14012920 г. Талдыкорган		

Взам. инв. №

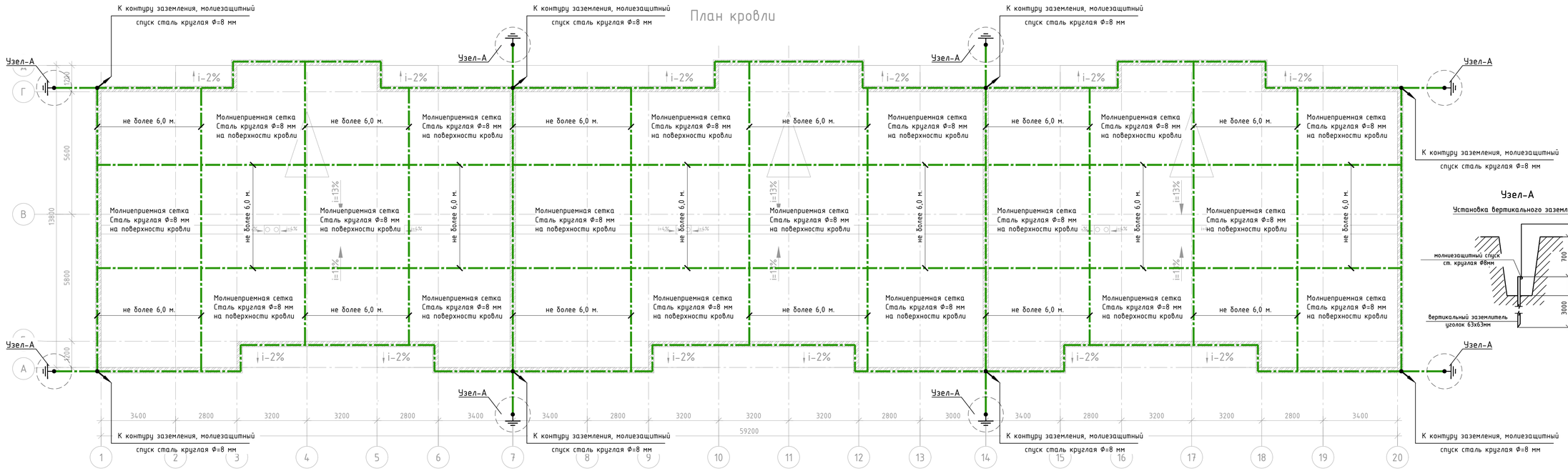
Подп. и дата

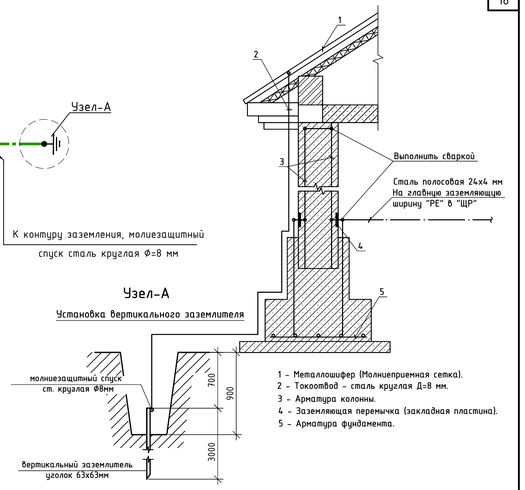
Инв. № подл.

Копировал

А4х4

План кровли





1 - Металлошифер (Молниеприемная сетка).
2 - Токоотвод - сталь круглая Д=8 мм.
3 - Арматура колонны.
4 - Заземляющая перемычка (закладная пластина).
5 - Арматура фундамента.

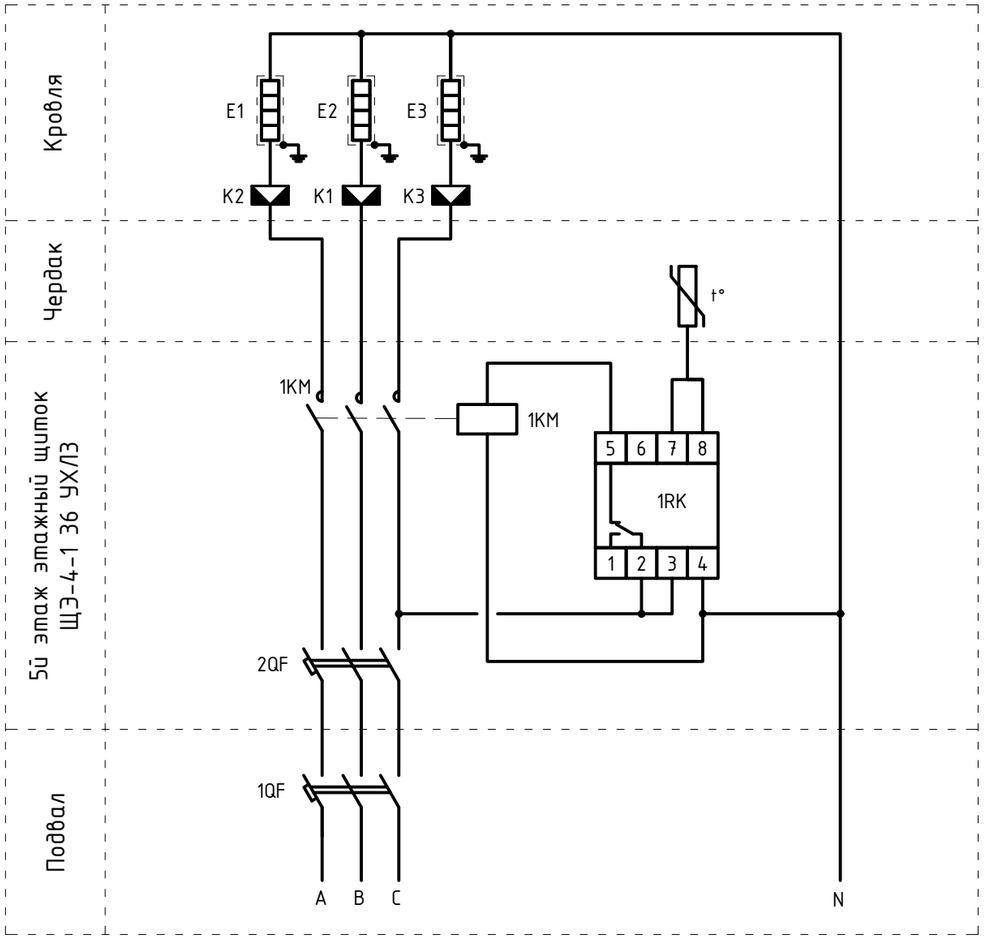
1. Система молниезащиты разработана в соответствии с СП РК 2.04-103-2013. Здание относится к III категории молниезащиты.
2. На кровле уложить молниеприемную сетку из стальной проволки диаметром 8 мм. Узлы сетки соединить сваркой. В качестве молниеотводов использовать арматуру стен, в качестве заземлителей - арматуру железобетонного фундамента здания.
3. Все металлические детали, выступающие над уровнем крыши, соединить с молниприемной сеткой.
4. Сеть молниезащиты (сетка на кровле, арматура стен здания и арматура фундамента) не должна иметь разрывы.
5. Данный чертеж рассматривать совместно с чертежами раздела КЖ.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	539/6.6-ЭМО		
						«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"		
Разраб.		Кузнецов			09.23	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рукосуева			09.23		РП	17	
Норм.контр.		Неласых			09.23				
						План молниезащиты кровли.	ТОО "АРС ЛТД" ГСЛ № 14012920 г. Талдыкорган	

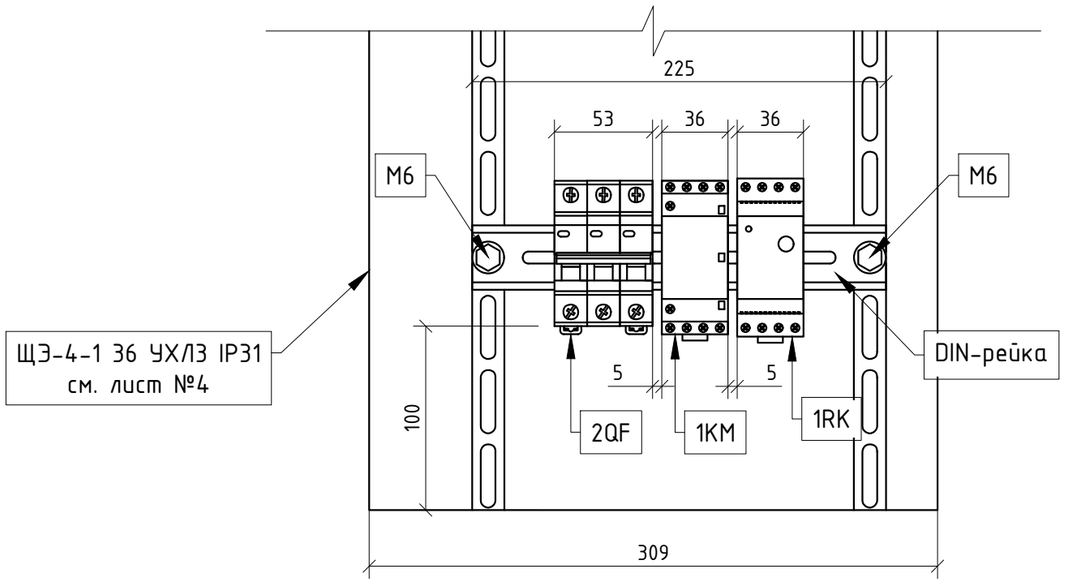
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | А4х4

Схема электрическая принципиальная



Монтажная схема расположение оборудование



Перечень аппаратуры

Поз.	Наименование	Кол.	Прим.
1KM	Модульный контактор с креплением на DIN-рейку KM20-40M AC ~380, 20,0 A	1.	
1RK	Терморегулятор, диапазон регулирования -10°...+10° в комплекте с датчиком температуры на проводе NTS 15 кОм DEVIreg™ 330	1.	
1QF	Выключатель автоматический BA47-29 3P C16	1.	учтен в ВРУ
2QF	Выключатель автоматический BA47-29 3P B16	1.	
	Греющий кабель:		
E1-E3	Кабель нагревательный саморегулирующийся 30KCTM2-T	146.	
б/п	Перфолента 20мм	400.	для крепления кабеля по кровле
б/п	Зажим крепежный CP.31.2-50	24.	
б/п	Дюбель с шурупом 6х20мм	800.	для крепления перфоленты по кровле
	Дополнительное оборудование:		
K1-K3	Коробка ответвительная, клеммная У614 У2 IP54	3.	
б/п	DIN-рейка оцинкованная 22,5см	1.	для крепления оборудования
б/п	Метизы М6 мм	0.2	для крепления DIN-рейки

Примечание:

1. Управление обогревом водосточных воронок осуществляется при помощи самогреющего кабеля марки 30KCTM2-T.
2. Управление самогреющего кабеля марки 30KCTM2-T осуществляется при помощи терморегулятора марки DEVIreg™ 330 и модульного контактора типа KM20-40M.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом №9.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов			09.23
Проверил		Рукосуева			09.23
Норм.контр.		Неласых			09.23

539/6.6-ЭМО

«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"

Жилой дом

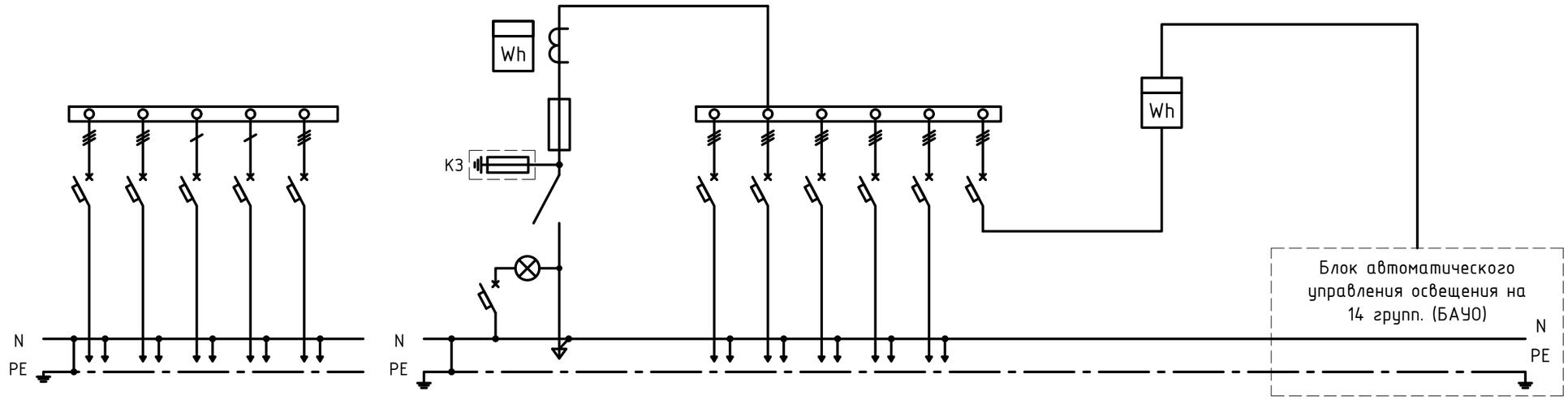
Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Схема электрическая принципиальная и монтажная схема расположение оборудование обогрева водосточных труб.

ТОО "АРС ЛТД"
ГСЛ № 14012920
г. Талдыкорган

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

Копировал | А3



Тип панели		ЩРн18з-1 36 УХЛ3 IP31							ВРУ1-25-63А УХЛ4										БАУО
№ вводов, отход. линий			1	2	3	4	5		Ввод		1	2	3	4	5	6		---	1-14
Тип предохранителя		ВА47-29 63А							ПН-2	ВА88-32 125А								---	ВА47-29 63А
Номинальный ток А	предохрани-теля	5х63 А							250	6х125 А								---	14х63 А
	плавк.вставка Iн автомата		25	16	16	16	16		125		32	63	63	63	63	25		---	16
Тип и тех. данные счетчика			--	--	--	--	--		"ОТАН" САР4У-Э712.1-ТХ 350 В, 5 А		--	--	--	--	--	--		"Дала" СА4-Э720 Т1 RS 380В, 5-60А	--
Тип и тех. данные трансформатора тока									ТОП-0,66 150/5	---								---	---

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов			02.23
Проверил		Рукосуева			02.23
Норм.контр.		Неласых			02.23

539-ЭМО.ОЛ

«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП		

Опросный лист для заказа ВРУ.

ТОО "АРС ЛТД"
ГСЛ № 14012920
г. Талдыкорган

Копировал

А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
1	Силовое электрооборудование:							
1.1	Вводно распределительное устройство в составе:							
	-устройство распределительное (в комплекте с блоком	ВРУ1-25-63А УХЛ4		АО "Казэлектромонтаж"	компл.	1		(1ВРУ) согл. опросного листа 539-ЭМО.ОЛ
	автоматическим управления освещения БАУО на 14 групп)							
	-главная заземляющая шина, 10 подключений, шпилька М8	ГЗШ.02-430.390.10М8-М		АО "Казэлектромонтаж"	компл.	1		
1.2	Щит наружного монтажа в составе:	ЩРн18з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0103	"IEK"	компл.	1		(1ВРУ) согл. опросного листа 539-ЭМО.ОЛ
	ВА47-29 1Р 16А - 2 шт.		247-204-0713					
	ВА47-29 3Р 16А - 2 шт.		247-204-0757					
	ВА47-29 3Р 25А - 1 шт.		247-204-0759					
1.3	Щит этажный со слаботочным отсеком на четыре квартиры	ЩЭ-4-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-1203	"IEK"	компл.	15		согласно листа №4
	в составе:							
	-автоматический выключатель стояка		247-204-1832	"IEK"				
	ВА47-100 3Р 50А - 1 шт.							
	-на вводе выключатель АВДТ32 2Р 40А I_{Δ} = 100 mA - 4 шт.		247-204-5114	"IEK"				
	-счетчик однофазный прямого включения							
	"Орман" СО-Э711 Т1 - 4 шт.		247-301-0119	"Сайман"				
	-выключатель ВА47-100 1Р 32А - 4 шт.		247-204-1805	"IEK"				
	-коробка испытательная КСБ - 4 шт.		247-301-0401					

Согласовано

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов			09.23
Проверил		Рукосуева			09.23
Норм.контр.		Неласых			09.23

539/6.6-ЭМО.СО

«Строительство 5-ти этажного 60 квартирного арендного жилого дома по ул.Сейфуллина 31 в г. Текели области Жетісу"

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

ТОО "АРС ЛТД"
ГСЛ № 14012920
г. Талдыкорган

Копировал

А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
1.4	Щиток квартирный в составе:							
	-бокс встраиваемый на 12 модулей	ЩРВ-П-12 IP41	247-201-1004	"IEK"	компл.	45		согласно листа №4 ЩК1, ЩК2
	ВА47-29 1Р 10А - 1 шт.		247-204-0711	"IEK"				
	АВДТ32 2Р 16А I_{Δ} = 30 mA - 1 шт.		247-204-5103	"IEK"				
1.5	Щиток квартирный в составе:							
	-бокс встраиваемый на 12 модулей	ЩРВ-П-12 IP41	247-201-1004	"IEK"	компл.	15		согласно листа №4 ЩК3
	ВА47-29 1Р 10А - 1 шт.		247-204-0711	"IEK"				
	АВДТ32 2Р 16А I_{Δ} = 30 mA - 2 шт.		247-204-5103	"IEK"				
2	Светотехническое изделия:							
2.1	Светодиодный светильник потолочный	WT045C LED12/NW PSU CFW		"БатысМассив"	шт.	163		
	мощностью 1х12 Вт напряжением ~220В IP54	L1054						
2.2	Светодиодный светильник потолочный	WT045C LED20/NW PSU CFW		"БатысМассив"	шт.	63		
	мощностью 1х20 Вт напряжением ~220В IP54	L1654						
2.3	Светодиодный светильник накладной с надпись подъезда	NEF-14-Топаз220		"БатысМассив"	шт.	3		
	мощностью 1х9 Вт напряжением ~220В IP54 с надписью							
2.4	Светильник переносной с решеткой на напряжение ~42/60В	РВО 42/60 В		"IEK"	шт.	2		
2.5	Ящик с понижающим трансформатором ~220/36В	ЯТП-0,25	247-203-0103	"IEK"	шт.	1		
2.6	Лампа светодиодная на напряжение ~36В мощностью 6Вт	TL MINI 6W/33-640		"БатысМассив"	шт.	2		
2.6	Патрон подвесной Е27		247-213-0103		шт.	125		
2.7	Патрон настенный Е27		247-213-0101		шт.	85		
2.8	Колодка клеммная на три контакта ~220В		243-906-2201		шт.	65		
2.9	Колодка клеммная на четыре контакта ~220В		243-906-2201		шт.	175		
2.10	Коробка потолочная D=75х62мм для монолитного	Л253М У3		"Казэлектромонтаж"	шт.	240		
	строительства (с крюком)							

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
3	Электротехническое изделия:							
3.1	Выключатель однополюсный для скрытой установки	ВС10-1-0-КБ	247-212-0101	"IEK"	шт.	155		
	~220В 10А IP20							
3.2	Выключатель двухполюсный для скрытой установки	ВС10-2-0-КБ	247-212-0104	"IEK"	шт.	235		
	~220В 10А IP20							
3.3	Выключатель однополюсный для наружной установки	ВС20-1-0-ГБ	247-212-0204	"IEK"	шт.	17		
	~220В 10А IP44							
3.4	Розетка однополюсная для скрытой установки	РСш10-3-КБ	247-214-0115	"IEK"	шт.	716		
	~220В, на ток до 16А IP20							
3.5	Розетка двухполюсная для скрытой установки	РСш12-3-КБ	247-214-0119	"IEK"	шт.	60		
	~220В, на ток до 16А IP20							
3.6	Розетка однополюсная для наружной установки	РС20-3-ОБ	247-214-0103	"IEK"	шт.	15		
	~220В, на ток до 16А IP20							
3.7	Розетка однополюсная для наружной установки	РСб20-3-ГБ		"IEK"	шт.	3		
	~220В, на ток до 16А IP44 с защитной крышкой							
3.8	Коробка ответвительная для скрытой установки	КМ41004	247-202-0603	"IEK"	шт.	816		
3.9	Коробка для розеток и выключателей скрытой установки	КМ40002	247-202-0602	"IEK"	шт.	1166		
3.10	Коробка клеммная пластмассовая на 7 зажимов	КУП1101	247-202-0701	"HEGEL"	шт.	60		
	с медной шиной			"IEK"				
3.11	Звонок электрический с кнопкой на ~220В	ЗП-220			шт.	60		
3.12	Кнопка для звонка	А 1 0,4-011			шт.	60		
3.13	Датчик движения ДД-024В до 1100Вт 180-360град 6м IP33	ДД-024В		"IEK"	шт.	21		
3.14	Фотореле до 2200ВА IP44	ФР-601		"IEK"	шт.	3		
3.15	Соединительная клемма для двух проводников	221-412 WAGO		"WAGO"	упак.	15		(100 шт. в упак.)
	1,5-4 мм^2, Iн=32А							
3.16	Соединительная клемма трех двух проводников	221-413 WAGO		"WAGO"	упак.	20		(50 шт. в упак.)
	1,5-4 мм^2, Iн=32А							

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
4	Кабельные изделия:							
	Кабель низковольтный с медными жилами							
4.1	-сечением 2х1,5мм^2	ВВГнг	243-106-0301	"Казэнергокабель"	км.	0,443		
4.2	-сечением 3х1,5мм^2	ВВГнг	243-106-0501	"Казэнергокабель"	км.	3,200		
4.3	-сечением 4х1,5мм^2	ВВГнг	243-106-0701	"Казэнергокабель"	км.	0,887		
4.4	-сечением 3х2,5мм^2	ВВГнг	243-106-0502	"Казэнергокабель"	км.	6,010		
4.5	-сечением 3х6мм^2	ВВГнг	243-106-0504	"Казэнергокабель"	км.	0,540		
4.6	-сечением 5х4мм^2	ВВГнг	243-106-0903	"Казэнергокабель"	км.	0,032		
4.7	-сечением 5х6мм^2	ВВГнг	243-106-0903	"Казэнергокабель"	км.	0,005		
	Кабель низковольтный с алюминиевыми жилами							
4.8	-сечением 5х25мм^2	АВВГнг	243-111-1006	"Казэнергокабель"	км.	0,135		
	Провод низковольтный с медными жилами Ж/З							
4.9	-сечением 1х4мм^2	ПВ3	243-142-0309	"Казэнергокабель"	км.	0,620		уравнивание потенциала
4.10	-сечением 1х16мм^2	ПВ3	243-142-0314	"Казэнергокабель"	км.	0,020		уравнивание потенциала
5	Материалы:							
	Труба гофрированная самозатухающая ГОСТ 50827-95							
5.1	-диаметром 16мм	ПВХ	241-207-0301	"Казэнергокабель"	м.	4656,0		
5.2	-диаметром 20мм	ПВХ	241-207-0302	"Казэнергокабель"	м.	5402,0		
5.3	-диаметром 25мм	ПВХ	241-207-0303	"Казэнергокабель"	м.	560,0		
	Труба гладкая самозатухающая ГОСТ 50827-95							
5.4	-диаметром 50мм	ПВХ	241-207-0401	"Казэнергокабель"	м.	130,0		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Труба стальная ГОСТ 10704-91							
5.5	-диаметром 20х2,0мм			"МетТрансТерминал"	м.	65,0	0,888	
5.6	Скоба металлическая оцинкованная двухлапковая 20мм	С21420	261-404-0209		шт.	65		
5.7	Дюбель с шурупом	6х70мм			шт.	130		
5.8	Наконечники кабельные алюминиевые под опрессовку	ТА 25-8-7 (КВТ)	243-902-0803		шт.	30		
7	Обогрев водосточных труб:							согласно листа №18
7.1	Терморегулятор, диапазон регулирования -10°...+10° в	DEVIreg™ 330			шт.	1		
7.2	комплекте с датчиком температуры на проводе NTS 15 кОм							
7.3	Модульный контактор с креплением на DIN-рейку ~380, 20,0 А	КМ20-40М АС	247-208-1208		шт.	1		
7.4	Выключатель автоматический	ВА47-29 3Р В16	247-204-0657		шт.	1		
7.5	Кабель нагревательный саморегулирующийся	30КСТМ2-Т	243-403-0104		м.	146,0		
7.6	Перфолента 20мм		243-907-4403		м.	400,0		
7.7	Зажим крепежный	СР.31.2-50			шт.	24		
7.8	Дюбель с шурупом	6х20мм			шт.	800		
7.9	Коробка ответвительная, клеммная	У614 У2 IP54	247-202-1201		шт.	3		
7.10	DIN-рейка оцинкованная 22,5см				шт.	1		
7.11	Метизы М6 мм				кг.	0,2		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
7	Изделия для монтажа:							
7.1	Лестничный лоток, прямой элемент размером 3000x400x80мм		LL8040	DKC	шт.	12		Для вертикального монтажа в шахте
7.2	Винт с крестообразным шлицем М6×10		CM010610	DKC	шт.	576		Для вертикального монтажа в шахте
7.3	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, М6		CM100600	DKC	шт.	576		Для вертикального монтажа в шахте
7.4	Стеновое крепление лотка (кронштейн)		LP5000	DKC	шт.	72		Для вертикального монтажа в шахте
7.5	Винт с крестообразным шлицем М6×10		CM010610	DKC	шт.	48		Для вертикального монтажа в шахте
7.6	Гайка шестигранная М6		CM110600	DKC	шт.	48		Для вертикального монтажа в шахте
7.7	Шайба стопорная М6		CM220600	DKC	шт.	48		Для вертикального монтажа в шахте
7.8	Соединитель горизонтальный усиленный, GTO L		LG8000	DKC	шт.	6		Для вертикального монтажа в шахте
7.9	Анкерный болт Ф10мм				шт.	12		Для вертикального монтажа в шахте
7.10	Лестничный лоток, прямой элемент размером 3000x400x80мм		LL8040	DKC	шт.	13		Для горизонтального монтажа в подвале
7.11	Консоль IBBH-60		IBBH6040C	DKC	шт.	13		Для горизонтального монтажа в подвале
7.12	Винт с гладкой головкой М6×20		CM010620	DKC	шт.	26		Для горизонтального монтажа в подвале
7.13	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, М6		CM100600	DKC	шт.	26		Для горизонтального монтажа в подвале
7.14	Прижим кабельного лотка		LP1000	DKC	шт.	26		Для горизонтального монтажа в подвале
7.15	Винт с крестообразным шлицем М6×10		CM010610	DKC	шт.	64		Для горизонтального монтажа в подвале
7.16	Гайка шестигранная М6		CM110600	DKC	шт.	64		Для горизонтального монтажа в подвале
7.17	Шайба стопорная М6		CM220600	DKC	шт.	64		Для горизонтального монтажа в подвале
7.18	Соединитель горизонтальный усиленный, GTO L		LG8000	DKC	шт.	8		Для горизонтального монтажа в подвале
7.19	Анкерный болт Ф10мм				шт.	26		Для горизонтального монтажа в подвале

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
8	Заземление-молниезащита:							
8.1	Стальная полоса горячего цинкования 25х4мм	ГОСТ 103-06		"МетТрансТерминал"	м.	50	0,785	
8.2	Сталь круглая диаметром 8мм	ГОСТ 2590-06		"МетТрансТерминал"	м.	620	0,395	
8.3	Уголок стальной 63х63х5мм	ГОСТ 535-2005	214-201-0102-0013	"МетТрансТерминал"	м.	33	4,81	
8.4	Рытье траншеи под заземление				м./$м^3$.	27,0/4,9		
8.5	Обратная засыпка траншеи под заземление				м./$м^3$.	27,0/4,9		
8.6	Метизы			"МетТрансТерминал"	кг.	3,0		