ООО "ПРОЕКТ ВВ"

Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга

Первый этап строительства.
Многоэтажный жилой дом №1 со встроенными помещениями общественного использования.
Секция 1А

Внутреннее электрооборудование и электроосвещение
Рабочая документация
09 - 1117 - 01А - ЭЛ

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

Екатеринбург 2019

Содержание общих данных

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные	
1.2-1.3	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
1.4	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
1.5-1.7	Общие указания	

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Балинская Н.Ф.

Согласовано

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв №подл

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	1.1	35
Н.контр.		Балинская			03.19	Общие данные	ООО "Проект ВВ"		
ГИП		Балинская							

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1...1.7	Общие данные	
2	Схема принципиальная вводных устройств (начало)	
3	Схема принципиальная вводных устройств (продолжение)	
4	Схема принципиальная вводных устройств (окончание)	
5	Схема принципиальная распределительной сети (начало)	
6	Схема принципиальная распределительной сети (продолжение)	
7	Схема принципиальная распределительной сети (окончание)	
8	Схема принципиальная распределительной сети. Журнал	
9	Схема принципиальная этажного щита ЩЭ/1 (1 отсек)	
10	Схема принципиальная этажного щита ЩЭ/2 (2 отсек)	
11	Схема принципиальная квартирного щита ЩК	
12	Схема принципиальная квартирного щита ЩК1	
13	Схема принципиальная квартирного щита ЩК2	
14	Схема принципиальная щита ЩИТП. Теплопункт	
15	Схема принципиальная щита ШРл. Машинное помещение лифтов	
16	Схема принципиальная заземления и уравнивания потенциалов	
17	План распределительной и силовой сети подвала	
18	План распределительной и силовой сети 1 этажа	
19	План распределительной и силовой сети типового 2...24 этажа	
20	План распределительной и силовой сети 25 этажа	
21	План распределительной и силовой сети техэтажа	

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв №подл

Изм	Кол. уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата

09 - 1117 - 01А - ЭЛ

Лист 1.2

Копировал

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
22	План силовой сети кровли	
23	План электрооборудования квартир типового 2...11 этажа	
24	План электрооборудования квартир типового 12...15 этажа	
25	План электрооборудования квартир 16 этажа	
26	План электрооборудования квартир типового 17...25 этажа	
27	План квартир 24 и 25 этажа. Подключение вентиляторов	
28	План электроосвещения подвала	
29	План электроосвещения 1 этажа	
30	План электроосвещения типового 2...13 этажа	
31	План электроосвещения типового 14...24 этажа	
32	План электроосвещения 25 этажа	
33	План электроосвещения техэтажа и кровли	
34	План электроосвещения на отм. +78,900 и кровли	
35	План заземления и уравнивания потенциалов	

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв №подл

Изм	Кол. уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ	Лист 1.3

Копировал

Формат А4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ, изд. 6 и 7	Правила устройства электроустановок.	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых	
	и общественных зданий.	
СП 52.133330.2011	Естественное и искусственное освещение	
СО 153-34.21.122-03	Инструкция по устройству молниезащиты зданий	
	и сооружений	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
09 - 1117 - 01А - ЭГ	Заземление и молниезащита	
09 - 1117 - 01А - ЭЛ1	Нежилые помещения	
	Прилагаемые документы	
09 - 1117 - 01А - ЭЛ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
09 - 1117 - 01А - ЭЛ.ЛО1	Опросный лист на ВРУ1 и ГРЩ1	
09 - 1117 - 01А - ЭЛ.ЛО2	Опросный лист на ВРУ2 и ГРЩ2	

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв №подл

Изм	Кол. уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата

09 - 1117 - 01А - ЭЛ

Лист 1.4

Копировал

Формат А4

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе нормами и правилами по электробезопасности.

2. По степени надежности электроснабжения жилой дом относится ко второй категории. Аварийное освещение, электроприемники ОПС, насосные, ИТП, дымоудаление, лифты - к первой категории. Электроснабжение жилого дома осуществляется от внешней питающей сети напряжением 380/220 В.

3. Расчетные мощности на вводе и распределительных линиях жилого дома, приняты для варианта оборудования квартир электроплитами мощностью до 8,5 кВт в соответствии с СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Расчетные показатели, для жилого дома, на вводе в рабочем режиме составляют:

- ввод 1: Рр = 126,9 кВт, Ір= 198,7 А;
- ввод 2: Рр = 122,9 кВт, Ір= 194,0 А; вводы 1,2: Рав.= 220,6 кВт, Іав.= 347,7 А;
- ввод 3: Рр = 125,5 кВт, Ір= 196,3 А;
- ввод 4: Рр = 129,1 кВт, Ір= 206,3 А; вводы 3,4: Рав.= 223,1 кВт, Іав.= 352,7 А;

Учет и контроль электроэнергии выполнен на вводах, в щитах ВРУ и поквартирно в этажных щитках.

4. Вводно-распределительные устройства ВРУ-1-50, ВРУ-1-13 (жилого дома), расположены на 1 этаже в помещении электрощитовой.

5. Питание электроприемников первой категории выполнено от ВРУ с устройством АВР.

6. Степень защиты устанавливаемого оборудования: вне элекрощитовой не менее IP31, во влажных, сырых, технических помещениях- не менее IP44 и IP54.

7. Этажные щиты предусмотрены фирмы «Уралметаллургавтоматика» с автоматическими выключателями и счетчиками на отходящих линиях к квартирам.

8. Групповые автоматические выключатели для квартир размещены в квартирном щитке, установленном в коридоре квартиры. Электрощиты приняты пластиковые навесного исполнения, степень защиты IP41. Высота установки -1,7 м от пола до верха щитка.

9. Учет электроэнергии для квартир выполнен однофазными и трехфазными двухтарифными счетчиками прямого включения 1,0 кл. точности со встроенным тарификатором.

10. Групповые и питающие сети выполняются кабелями ВВГнг-LS, ВВГнг-FRLS (для противопожарных систем) , а также проводами ПуВ, 3-х и 5-ти проводными:

- фазные проводники белый, красный, черный цвет изоляции;
- нулевой рабочий проводник голубой цвет изоляции;
- защитный проводник желто-зеленый цвет изоляции.

Сети прокладываются следующими способами:

- по подвалу открыто по стенам и потолкам, а так же в кабельных лотках;
- по этажам скрыто в монолите стен и перекрытия с нижним и верхним этажом в ПВХ трубах и открыто по потолку в кабель-канале ;
- ответвления от этажных щитовов к квартирным -скрыто в монолите перекрытия с нижним этажом в ПВХ трубах; выводы в металлических трубах;
- на кровле открыто и в стальных трубах;
- в нежилых помещениях открыто за подвесным потолком и в кабель-каналах;
- в полу и при проходе через стены и перекрытия в металлических или ПВХ трубах.

11. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение помещений жилого дома. Тип светильников выбран с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Управление электроосвещением общедомовых помещений с естественным светом осуществляется от фотореле, остальных помещений местными выключателями, установленными в этих помещениях. Управление электроосвещением нежилых помещений осуществляется с групповых щитов и местными выключателями.

12. Штепсельные розетки приняты с заземляющими контактами. Для повышения безопасности электроустановки на группах питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения с Iут< 30 мА.

13. Высота установки электроприборов от уровня стяжки пола:

- выключателей: в квартирах-0,9 м, в местах общего пользования-1,5м;
- розеток в жилых комнатах, коридоре 0,3 м;
- розеток кухни в местах установки рабочей поверхности на высоте 1,1 м;
- розеток для электроплит 0,5 м;
- розеток для санузла 1,0 м;

14. Система заземления принята TN-C-S с глухо-заземленной нейтралью трансформатора, с разделением нулевого рабочего (N) и нулевого защитного (PE) проводников на шинах щитов ВРУ. Для рабочего заземления предусмотрено сооружение наружного контура заземления - см. компл. 09 -1117 -01А -ЭГ.

15. Проектом предусмотрена установка отдельной главной заземляющей шины (ГЗШ) в ящике ГЗШ ПС, в помещении электрощитовой.

16. В жилом доме выполнена основная система уравнивания потенциалов, объединяющая между собой:

- PEN проводники питающих линий;
- заземляющее устройство молниезащиты;
- металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;
- вентиляционные короба;
- металлические части каркаса здания.

Соединение указанных проводящих частей между собой выполнить при помощи главной заземляющей шины.

В ванных квартир выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, для этого предусмотрена коробка с шиной дополнительного уравнивания потенциалов, которая объединяет собой металлические трубы коммуникаций в квартире, розетку устанавливаемую в ванной комнате, корпус ванной.

17. Присоединение проводников основной системы уравнивания потенциалов к трубопроводам на вводе в здание выполнить с помощью сварки и хомутов.

18. Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434 к контактным соединениям класса 2 или выполняться сваркой.

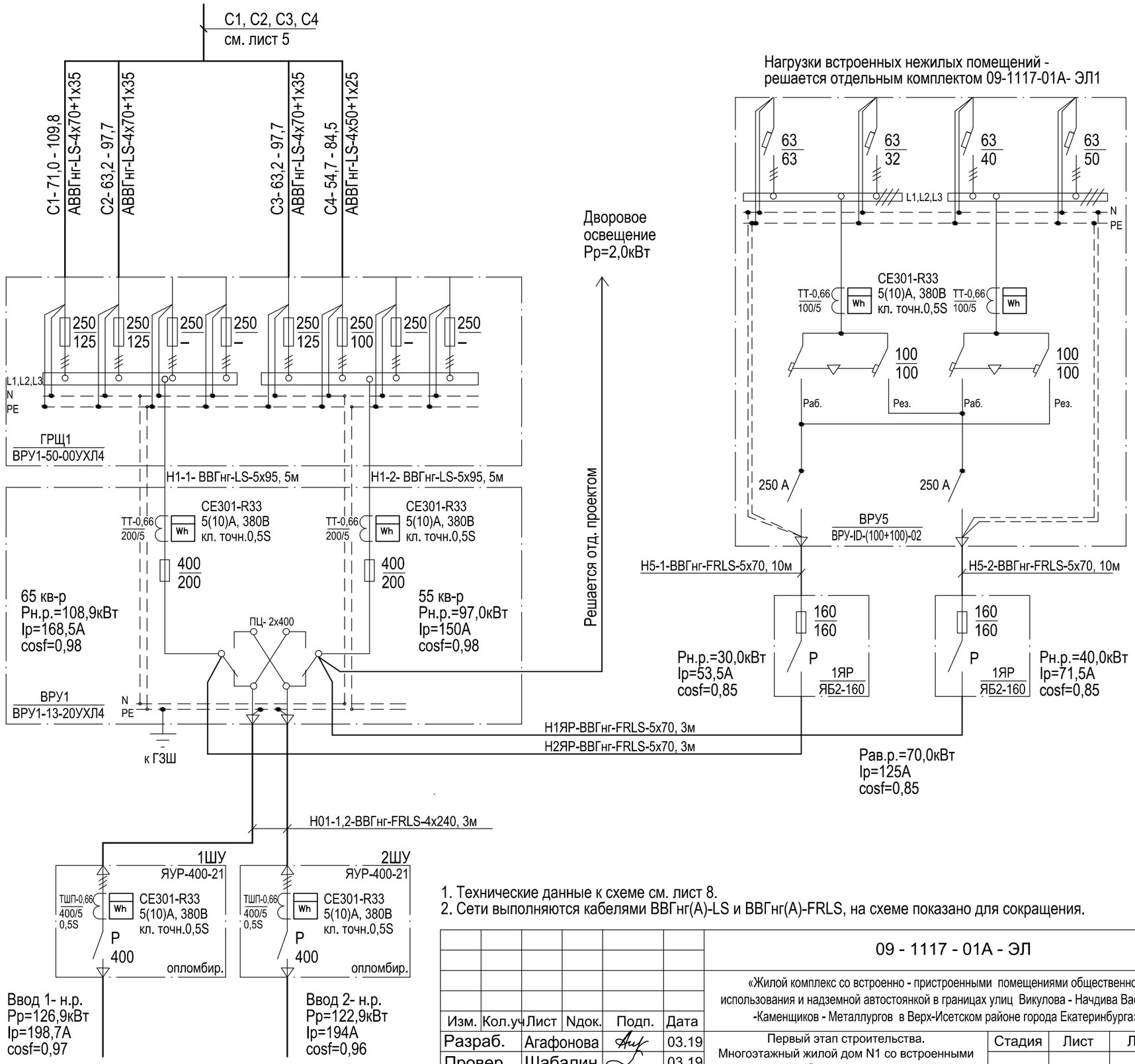
19. Все металлические, нормально не токоведущие части электрооборудования должны быть занулены, согласно ПУЭ. Для этого используются защитные жилы (PE) питающих и групповых кабелей.

20. Молниезащита жилого дома выполнена по IV категории, в соответствии с СО-153-34.21.122-2003, устройством молниеприемной сетки с шагом ячейки не более 20х20м по кровле. К сетке присоединить все токопроводящие конструкции возвышающиеся над кровлей, стойки теле- и радиоантенн и.т.д.- см. комплект 09-1117 -01А -ЭГ

21. Условные обозначения, принятые в проекте:

- Коробка люстровая (в монолите) с розеткой РП и 2-мя колодками СО-2.
- Коробка люстровая (в монолите) с розеткой РП и колодкой СО-3.
- Патрон настенный типа Фнп-033.
- Светильник настенный, типа НББ64, защищенный.
- Разъём штепсельный (40А), для подключения электроплит - h уст.= 500мм от чистого пола.
- Кнопка звонка.
- Разводка проводов в монолите перекрытия с нижним этажом (групповая сеть)
- Разводка проводов в монолите перекрытия с верхним этажом (групповая сеть)
- Разводка проводов в штробах "легких" (не монолитных) стен, h=2,5м.

23. Отверстия в стенах и перекрытиях используемые для электропроводок, габаритными размерами менее 100х100мм, выполняются силами монтажной организации непосредственно при производстве строительно-монтажных работ, по месту.

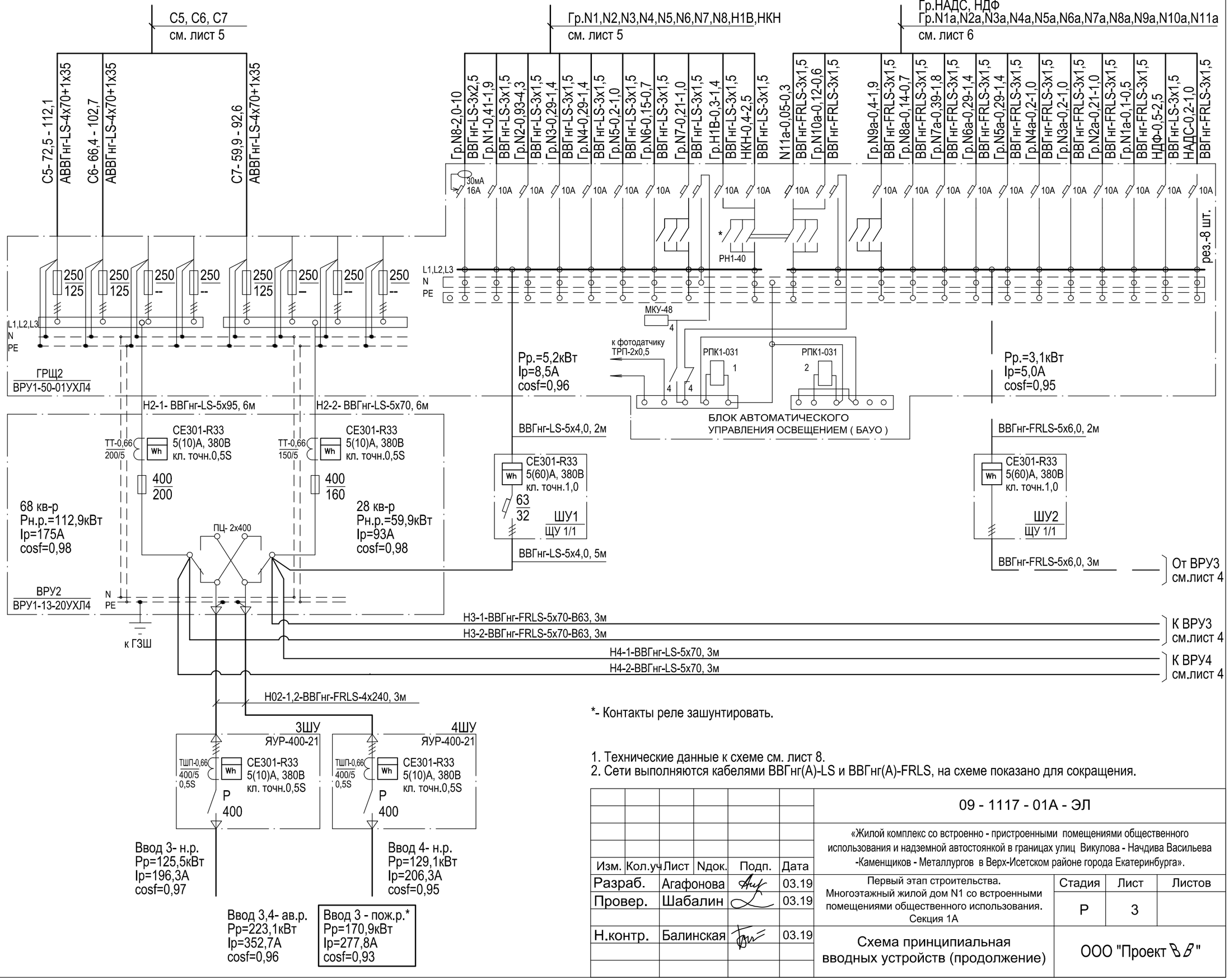


1. Технические данные к схеме см. лист 8.
2. Сети выполняются кабелями ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS, на схеме показано для сокращения.

						09 - 1117 - 01А - ЭЛ		
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	2	
Н.контр.		Балинская			03.19	Схема принципиальная вводных устройств (начало)	ООО "Проект ВВ"		

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

Формат А3



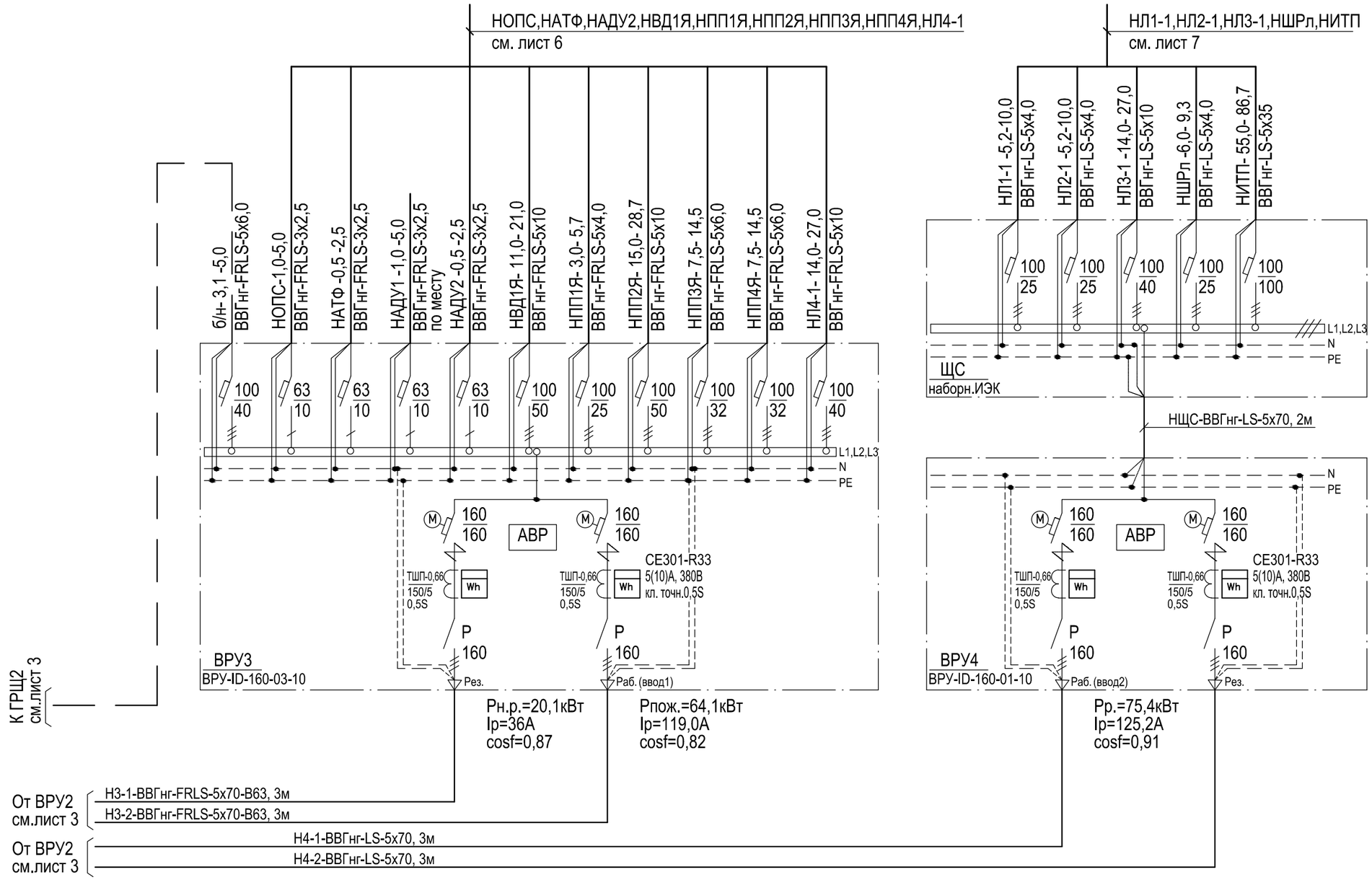
*- Контакты реле зашунтировать.

1. Технические данные к схеме см. лист 8.
2. Сети выполняются кабелями ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS, на схеме показано для сокращения.

						09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	3	
Н.контр.		Балинская			03.19	Схема принципиальная вводных устройств (продолжение)	ООО "Проект ВВ"		

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

Формат А3

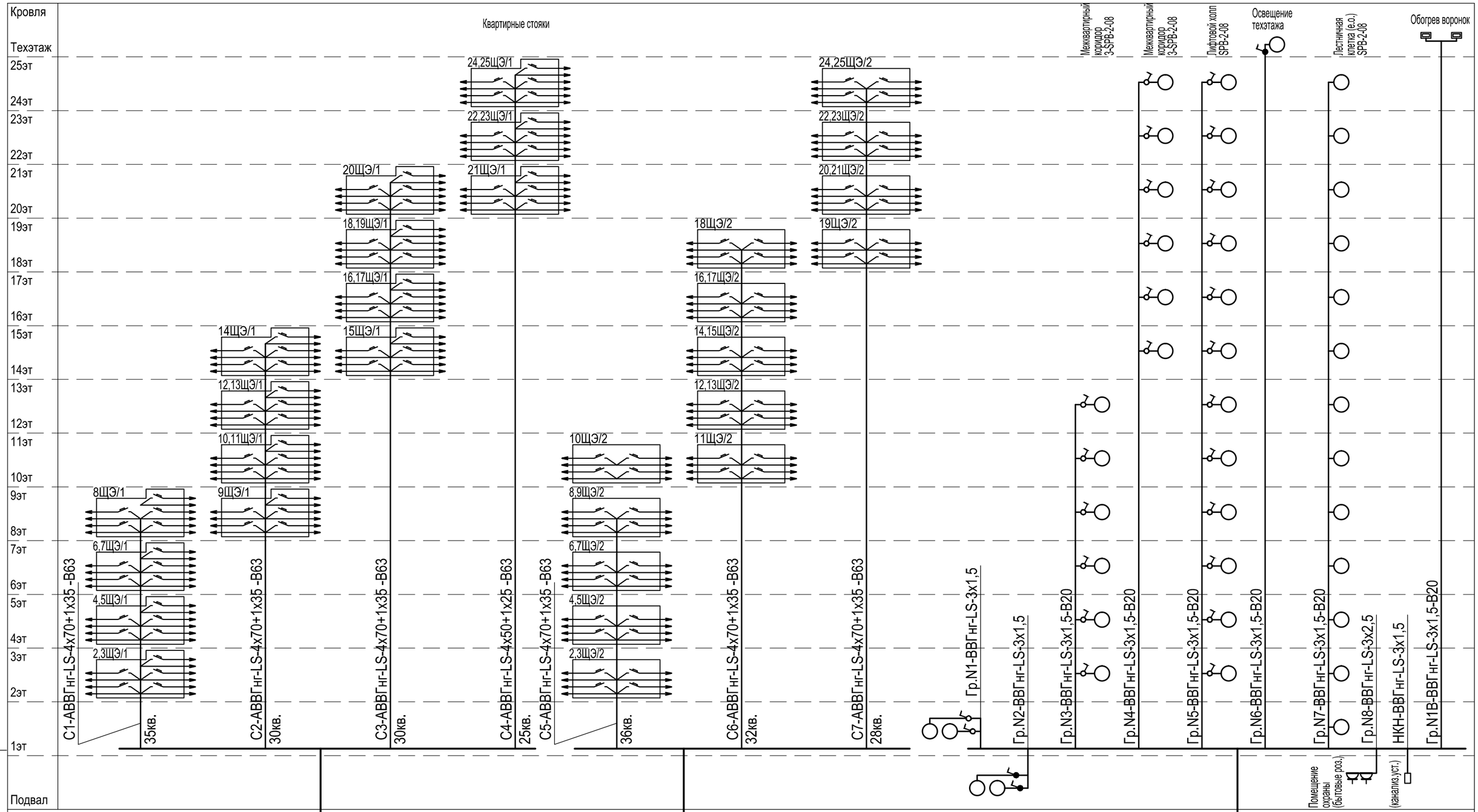


1. Технические данные к схеме см. лист 8.
2. Сети выполняются кабелями ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS, на схеме показано для сокращения.

						09 - 1117 - 01А - ЭЛ		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».		
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	4	
Н.контр.		Балинская			03.19	Схема принципиальная вводных устройств (окончание)	ООО "Проект ВВ"		

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

Формат А3

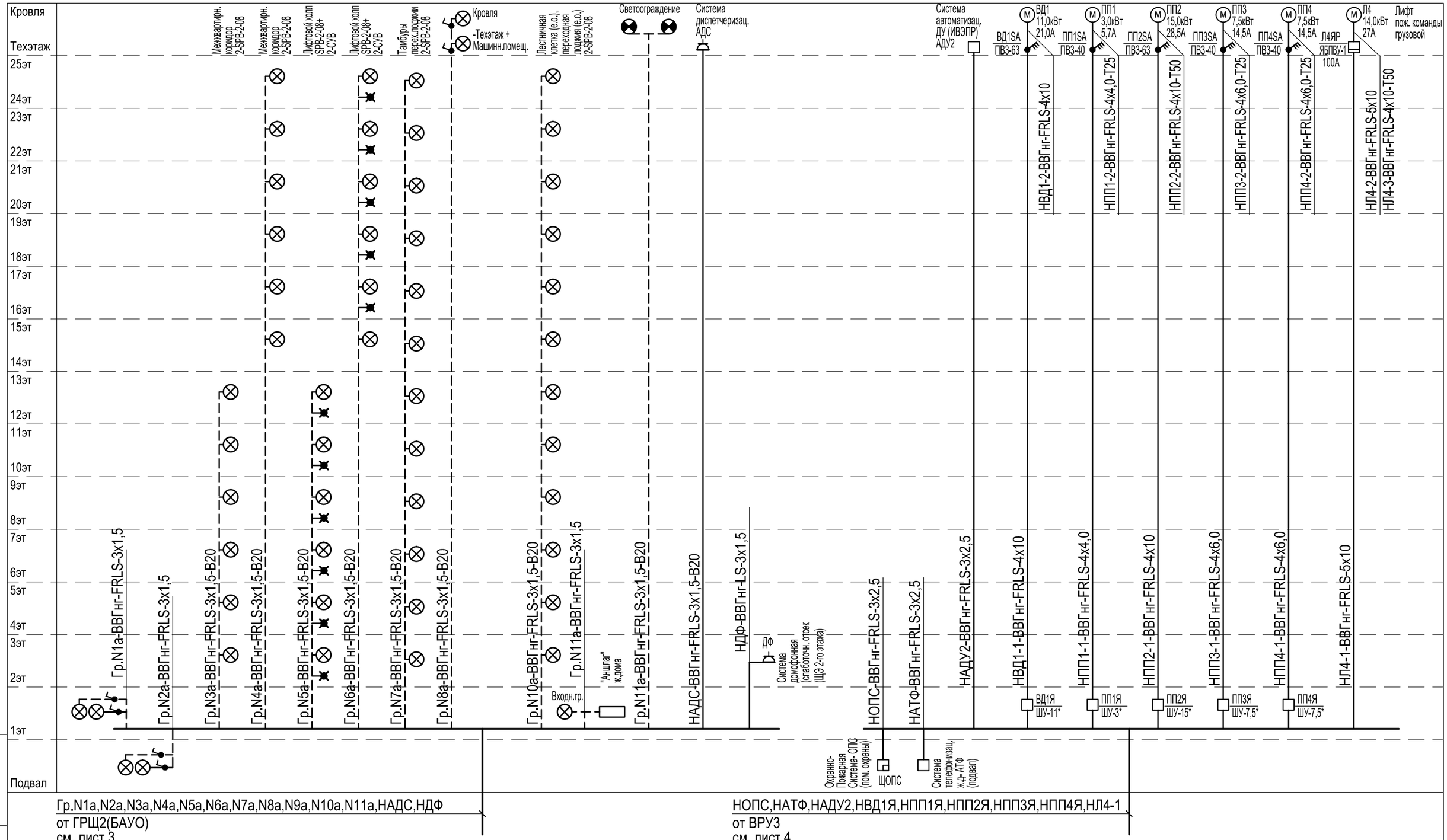


1.Технические данные к схеме см. лист 8.

Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
						09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	5	
Н.контр.		Балинская			03.19	Схема принципиальная распределительной сети (начало)	ООО "Проект ВВ"		

Формат А3



*- Шкафы ШУ и управление системами ВД, ПП решаются комплектом автоматики.

1.Технические данные к схеме см. лист 8.

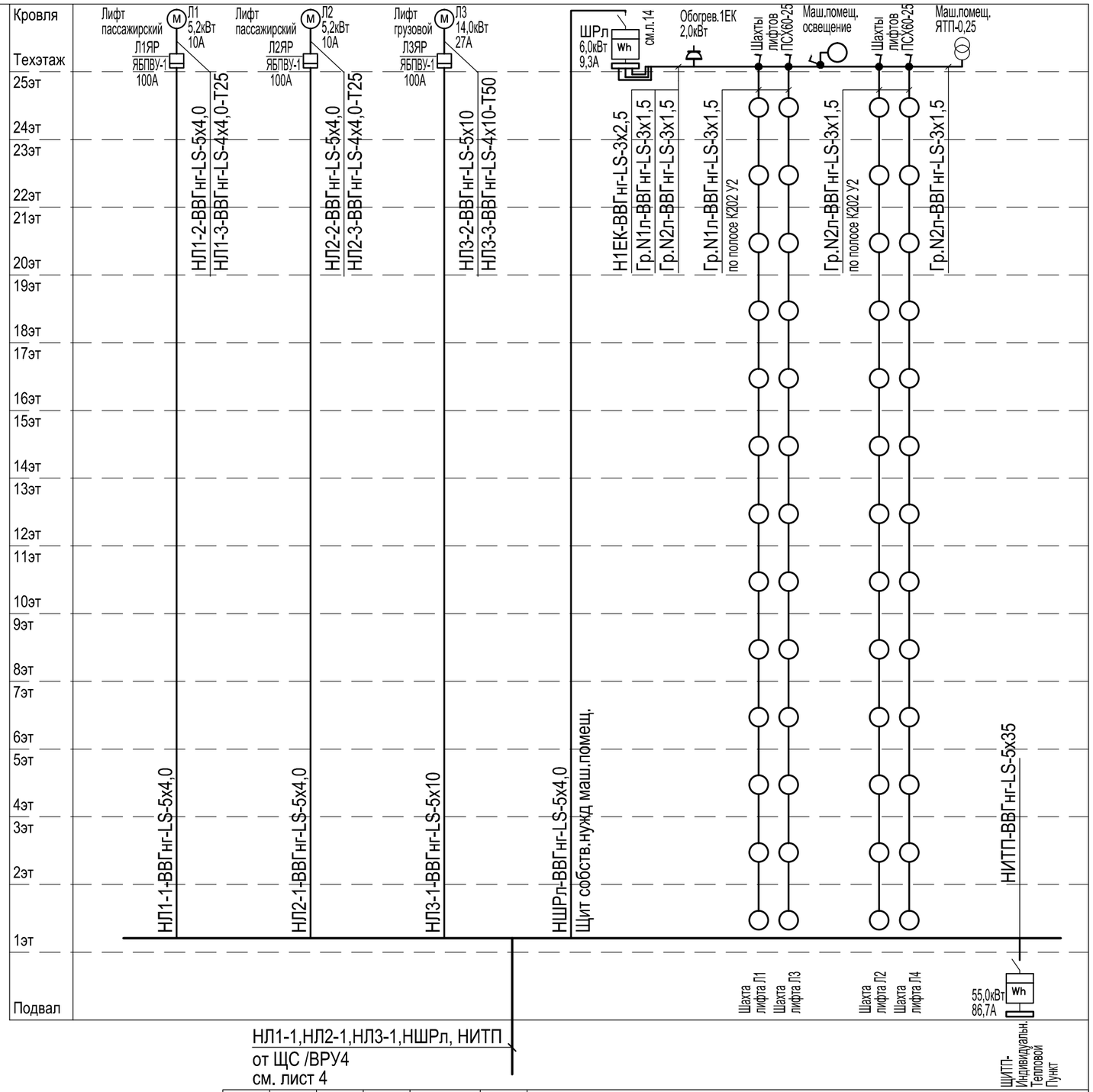
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	6	
Н.контр.		Балинская			03.19	Схема принципиальная распределительной сети(продолжение)	ООО "Проект ВВ"		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3



1.Технические данные к схеме см. лист 8.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ		
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».		
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	7	
Н.контр.		Балинская			03.19	Схема принципиальная распределительной сети(окончание)	ООО "Проект ВВ"		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ К РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ ПИТАЮЩИХ И ГРУППОВЫХ СЕТЕЙ ЖИЛОГО ДОМА

N лин. по схеме	Назначение линии	Pp кВт	Ip A	Марка и сечение кабеля или провода (горизонтальный участок)	L, м	Марка и сечение кабеля или провода (вертикальный участок)	L, м	U %
				ГРЩ1				
C1	Питание кв-р , 35 шт, 2-8 этажи	71,0	109,8			АВВГнг-LS-4x70+1x35-B63	35	0,9
C2	Питание кв-р , 30 шт, 9-14 этажи	63,2	97,7			АВВГнг-LS-4x70+1x35-B63	50	1,1
C3	Питание кв-р , 30 шт, 15-20 этажи	63,2	97,7			АВВГнг-LS-4x70+1x35-B63	70	1,5
C4	Питание кв-р , 25 шт, 21-25 этажи	54,7	84,5			АВВГнг-LS-4x50+1x25-B63	80	2,0
				ГРЩ2				
C5	Питание кв-р , 36 шт, 2-10 этажи	72,5	112,1			АВВГнг-LS-4x70+1x35-B63	40	1,0
C6	Питание кв-р , 32 шт, 11-18 этажи	66,4	102,7			АВВГнг-LS-4x70+1x35-B63	65	1,4
C7	Питание кв-р , 28 шт, 18-25 этажи	59,9	92,6			АВВГнг-LS-4x70+1x35-B63	85	1,8
	К БАУО (Рабочее освещ.)	5,2	8,5	ВВГнг-LS-5x4,0	7		--	0,15
				ВРУ3 (Противопожарные нагрузки)				
НОПС	Щит ОПС -ЩОПС (пом.охраны)	1,0	5,0	ВВГнг-FRLS-3x2,5	30			1,0
НАТФ	Система АТФ (подвал)	0,5	2,5	ВВГнг-FRLS-3x2,5	15			0,25
НПП1Я	Ящик управления подпора ПП1			ВВГнг-FRLS-5x4,0	5			0,06
НПП1-1	Выключат.пакетн. подпора ПП1			ВВГнг-FRLS-4x4,0	10	ВВГнг-FRLS-4x4,0	95	1,1
НПП1-2	Система подпора ПП1	3,0	5,7	ВВГнг-FRLS-4x4,0-T25	4			0,05
НПП2Я	Ящик управления подпора ПП2			ВВГнг-FRLS-5x10	5			0,1
НПП2-1	Выключат.пакетн. подпора ПП2			ВВГнг-FRLS-4x10	10	ВВГнг-FRLS-4x10	105	2,4
НПП2-2	Система подпора ПП2	15,0	28,5	ВВГнг-FRLS-4x10-T50	6			0,11
НПП3Я	Ящик управления подпора ПП3			ВВГнг-FRLS-5x6,0	5			0,09
НПП3-1	Выключат.пакетн. подпора ПП3			ВВГнг-FRLS-4x6,0	10	ВВГнг-FRLS-4x6,0	95	1,9
НПП3-2	Система подпора ПП3	7,5	14,5	ВВГнг-FRLS-4x6,0-T25	4			0,08
НПП4Я	Ящик управления подпора ПП4			ВВГнг-FRLS-5x6,0	6			0,1
НПП4-1	Выключат.пакетн. подпора ПП4			ВВГнг-FRLS-4x6,0	10	ВВГнг-FRLS-4x6,0	105	2,0
НПП4-2	Система подпора ПП4	7,5	14,5	ВВГнг-FRLS-4x6,0-T25	5			0,09
НВД1Я	Ящик управления д.удален. ВД1			ВВГнг-FRLS-5x10	6			0,1
НВД1-1	Выключат.пакетн. д.удален. ВД1			ВВГнг-FRLS-4x10	10	ВВГнг-FRLS-4x10	90	1,6
НВД1-2	Система д.удален. ВД1	11,0	21,0	ВВГнг-FRLS-4x10	3			0,05
НЛ4-1	Ящик с рубильн. лифта пож.ком.			ВВГнг-FRLS-5x10	15	ВВГнг-FRLS-5x10	85	2,0
НЛ4-2	Шкаф упр-я лифта пож.ком.			ВВГнг-FRLS-5x10	15			0,3
НЛ4-3	Двигатель лифта пож.команды	14,0	27,0	ВВГнг-FRLS-4x10-T50	3			0,06
НАДУ1	Автоматика. дымоуд.(э/щитовая)	1,0	5,0	ВВГнг-FRLS-3x2,5	5			0,1
НАДУ2	Автоматика. дымоуд.(тех.этаж)	0,5	2,5	ВВГнг-FRLS-3x2,5	5	ВВГнг-FRLS-3x2,5-B20	80	1,5
	К БАУО (Аварийное освещ.)	3,1	5,0	ВВГнг-FRLS-5x6,0	5		--	0,05
				ЩС/ВРУ4 (Нагрузки I категории)				
НЛ1-1	Ящик с рубильн. пассаж.лифта			ВВГнг-LS-5x4,0	15	ВВГнг-LS-5x4,0	85	1,8
НЛ1-2	Шкаф упр-я пассаж.лифта			ВВГнг-LS-5x4,0	10			0,2
НЛ1-3	Двигатель пассаж.лифта	5,2	10,0	ВВГнг-LS-4x4,0-T25	3			0,06
НЛ2-1	Ящик с рубильн. пассаж.лифта			ВВГнг-LS-5x4,0	15	ВВГнг-LS-5x4,0	85	1,8
НЛ2-2	Шкаф упр-я пассаж.лифта			ВВГнг-LS-5x4,0	12			0,22
НЛ2-3	Двигатель пассаж.лифта	5,2	10,0	ВВГнг-LS-4x4,0-T25	3			0,06

N лин. по схеме	Назначение линии	Pp кВт	Ip A	Марка и сечение кабеля или провода (горизонтальный участок)	L, м	Марка и сечение кабеля или провода (вертикальный участок)	L, м	U %
				ВРУ4 (Нагрузки I категории)				
НЛЗ-1	Ящик с рубильн. грузов. лифта			ВВГнг-LS-5x10	15	ВВГнг-LS-5x10	85	2,0
НЛЗ-2	Шкаф упр-я грузов. лифта			ВВГнг-LS-5x10	15			0,3
НЛЗ-3	Двигатель грузов. лифта	14,0	27,0	ВВГнг-LS-4x10-T50	3			0,06
НШРл	Щит СН машинн.пом.лифтов	6,0	9,7	ВВГнг-LS-5x4,0	15	ВВГнг-LS-5x4,0	85	2,1
НИТП	Щит теплопункта ЩИТП (подвал)	55,0	86,7	ВВГнг-LS-5x35	18			0,4
				БЛОК АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ (БАУО) ГРЩ2				
				Аварийное освещение				
N1a	Осв. помещ. 1этажа	0,1	0,5	ВВГнг-FRLS-3x1,5	60			0,2
N2a	Осв. помещ. подвала	0,21	1,0	ВВГнг-FRLS-3x1,5	90			0,4
N3a	Осв. межквартирн.коридора	0,2	1,0	ВВГнг-FRLS-3x1,5	15	ВВГнг-FRLS-3x1,5-B20	45	0,3
N4a	Осв. межквартирн.коридора	0,2	1,0	ВВГнг-FRLS-3x1,5	15	ВВГнг-FRLS-3x1,5-B20	80	0,5
N5a	Осв. лифтового холла	0,29	1,4	ВВГнг-FRLS-3x1,5	20	ВВГнг-FRLS-3x1,5-B20	45	0,4
N6a	Осв. лифтового холла	0,29	1,4	ВВГнг-FRLS-3x1,5	20	ВВГнг-FRLS-3x1,5-B20	80	0,7
N7a	Осв. тамбуров переход. лоджии	0,39	1,8	ВВГнг-FRLS-3x1,5	15	ВВГнг-FRLS-3x1,5-B20	80	1,0
N8a	Осв. техэтажа и маш.пом.лифтов	0,14	0,7	ВВГнг-FRLS-3x1,5	60	ВВГнг-FRLS-3x1,5-B20	85	0,7
N9a	Осв. перех. лодж.,лестн. кл. (е.о.)	0,4	1,9	ВВГнг-FRLS-3x1,5	15	ВВГнг-FRLS-3x1,5-B20	80	1,1
N10a	Осв. входов в ж.д., Аншлаг (е.о.)	0,12	0,6	ВВГнг-FRLS-3x1,5	75			0,2
N11a	Светоограждение кровли	0,05	0,3	ВВГнг-FRLS-3x1,5	110	ВВГнг-FRLS-3x1,5-B20	85	0,3
НАДС	Сист. диспетчеризац.-маш.пом.	0,2	1,0	ВВГнг-FRLS-3x1,5	15	ВВГнг-FRLS-3x1,5-B20	85	1,1
НДФ	Сист. домофонн.-щ.этажн.2-го эт.	0,5	2,5	ВВГнг-LS-3x1,5	5			0,15
				Рабочее освещение				
N1	Осв. помещ. 1этажа	0,41	1,9	ВВГнг-LS-3x1,5	70			0,2
N2	Осв. помещ. подвала	0,93	4,3	ВВГнг-LS-3x1,5	80			0,3
N3	Осв. межквартирн.коридора	0,29	1,4	ВВГнг-LS-3x1,5	35	ВВГнг-LS-3x1,5-B20	45	0,4
N4	Осв. межквартирн.коридора	0,29	1,4	ВВГнг-LS-3x1,5	35	ВВГнг-LS-3x1,5-B20	80	0,7
N5	Осв. лифт.холла	0,2	1,0	ВВГнг-LS-3x1,5	15	ВВГнг-LS-3x1,5-B20	80	0,5
N6	Осв. техэтажа	0,15	0,7	ВВГнг-LS-3x1,5	40	ВВГнг-LS-3x1,5-B20	85	0,8
N7	Осв. лестничной клетки (е.о.)	0,21	1,0	ВВГнг-LS-3x1,5	10	ВВГнг-LS-3x1,5	85	0,6
N8	Розеточная сеть пом.охраны	2,0	1,0	ВВГнг-LS-3x2,5	30			1,7
H1B	Обогрев водост.воронок (техэт.)	0,3	1,4	ВВГнг-LS-3x1,5	75	ВВГнг-LS-3x1,5-B20	85	2,0
НКН	Канализ.установка (пом.охраны)	0,4	2,5	ВВГнг-LS-3x1,5	25			0,6

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Агафонова			03.19
Провер.		Шабалин			03.19
Н.контр.		Балинская			03.19

09 - 1117 - 01А - ЭЛ

«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».

Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

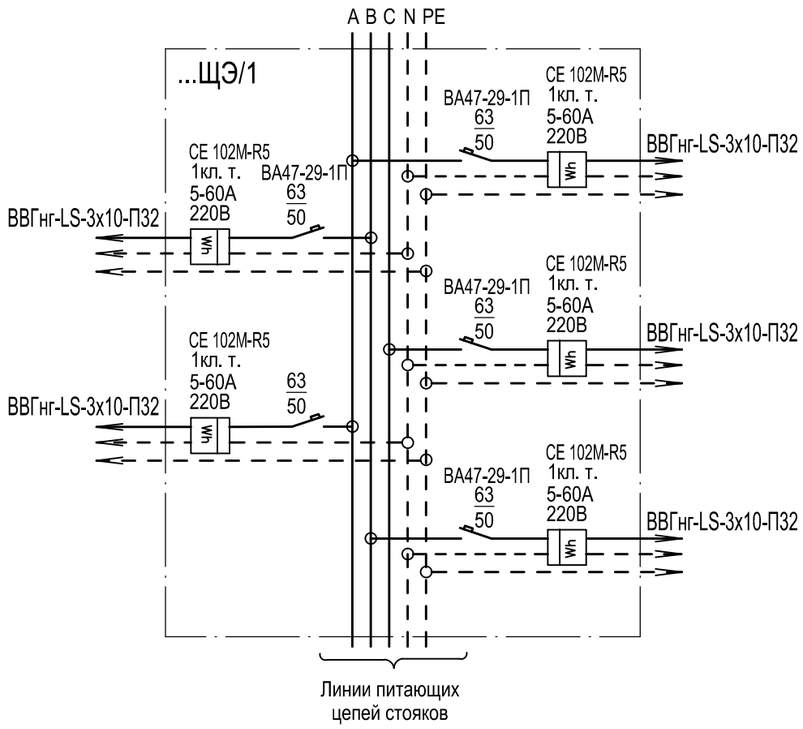
Схема принципиальная распределительной сети. Журнал

ООО "Проект ВВ"

Формат А3

ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛЕННОЕ
В ЭТАЖНОМ ЩИТЕ ЩЭ-НКУ (1550x900x150)
("Уралметаллургавтоматика")

1-ый силовой отсек - "левый"



N питающей линии стояка	Количество квартир на стояке	Распределение нагрузки в этажном щите по фазам																							
		2эт.	3эт.	4эт.	5эт.	6эт.	7эт.	8эт.	9эт.	10эт.	11эт.	12эт.	13эт.	14эт.	15эт.	16эт.	17эт.	18эт.	19эт.	20эт.	21эт.	22эт.	23эт.	24эт.	25эт.
C1	35	A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B																	
C2	30								C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B											
C3	30														A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C					
C4	25																				A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B	C, A, B, C, A

N питающей линии стояка	Количество э/плит на стояке	Распределение нагрузки электроплит в квартирном щите по фазам																							
		2эт.	3эт.	4эт.	5эт.	6эт.	7эт.	8эт.	9эт.	10эт.	11эт.	12эт.	13эт.	14эт.	15эт.	16эт.	17эт.	18эт.	19эт.	20эт.	21эт.	22эт.	23эт.	24эт.	25эт.
C1	35	A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B																	
C2	30								C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B											
C3	30														A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C					
C4	25																				A, B, C, A, B	C, A, B, C, A	B, C, A, B, C	A, B, C, A, B	C, A, B, C, A

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	9	
Н.контр.		Балинская			03.19	Схема принципиальная этажного щита ЩЭ/1 (1 отсек)	ООО "Проект ВВ"		

Взам. инв.№

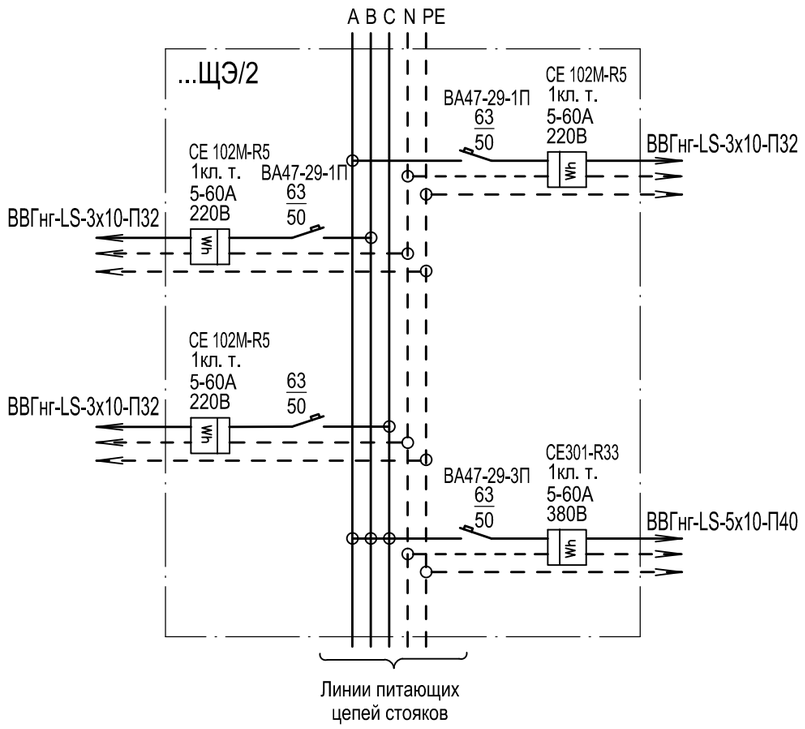
Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3

ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛЕННОЕ
В ЭТАЖНОМ ЩИТЕ ЩЭ-НКУ (1550x900x150)
("Уралметаллургавтоматика")

2-ой силовой отсек - "правый"



N питающей линии стояка	Количество квартир на стояке	Распределение нагрузки в этажном щите по фазам																							
		2эт.	3эт.	4эт.	5эт.	6эт.	7эт.	8эт.	9эт.	10эт.	11эт.	12эт.	13эт.	14эт.	15эт.	16эт.	17эт.	18эт.	19эт.	20эт.	21эт.	22эт.	23эт.	24эт.	25эт.
С5	36	A, B, C, ABC	B, C, A, ABC	C, A, B, ABC	A, B, C, ABC	B, C, A, ABC	C, A, B, ABC	A, B, C, ABC	B, C, A, ABC	C, A, B, ABC															
С6	32										A, B, C, ABC	B, C, A, ABC	C, A, B, ABC	A, B, C, ABC	B, C, A, ABC	C, A, B, ABC	A, B, C, ABC	B, C, A, ABC							
С7	28																		A, B, C, ABC	B, C, A, ABC	C, A, B, ABC	A, B, C, ABC	B, C, A, ABC	C, A, B, ABC	A, B, C, ABC

N питающей линии стояка	Количество э/плит на стояке	Распределение нагрузки электроплит в квартирном щите по фазам																							
		2эт.	3эт.	4эт.	5эт.	6эт.	7эт.	8эт.	9эт.	10эт.	11эт.	12эт.	13эт.	14эт.	15эт.	16эт.	17эт.	18эт.	19эт.	20эт.	21эт.	22эт.	23эт.	24эт.	25эт.
С5	36	A, B, C, A	B, C, A, B	C, A, B, C	A, B, C, A	B, C, A, B	C, A, B, C	A, B, C, A	B, C, A, B	C, A, B, C															
С6	32										A, B, C, A	B, C, A, B	C, A, B, C	A, B, C, A	B, C, A, B	C, A, B, C	A, B, C, A	B, C, A, B							
С7	28																		A, B, C, A	B, C, A, B	C, A, B, C	A, B, C, A	B, C, A, B	C, A, B, C	A, B, C, A

Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Агафонова			03.19
Провер.		Шабалин			03.19
Н.контр.		Балинская			03.19

09 - 1117 - 01А - ЭЛ

«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».

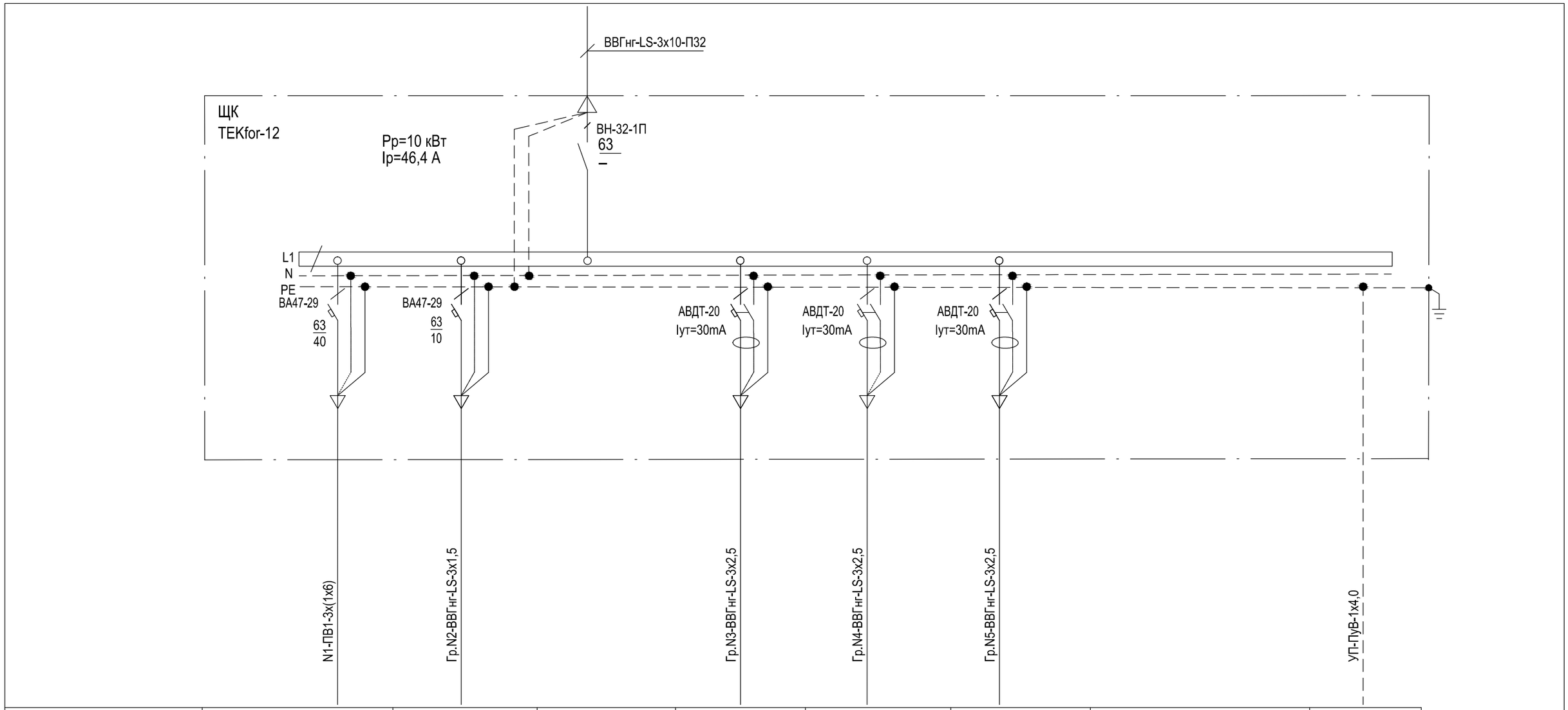
Первый этап строительства.
Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования.
Секция 1А

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема принципиальная
этажного щита ЩЭ/2 (2 отсек)

ООО "Проект ВВ"

Формат А3



Номер по плану расположения	N1	N2		N3	N4	N5		
Установленная мощность, кВт	8,5	0,66		2,3	2,3	2		
Расчетный ток, А	39,4	3,3		12,3	10,5	9,1		
Наименование помещения	Кухня	Жилая комната, коридор санузел		Ванная	Кухни-столовой	Жилая комната, коридор		Ванная
Наименование нагрузки	Эл. плита	освещение		Стиральная машина	бытовые нагрузки эл.чайник,печь СВЧ, холодильник	бытовые нагрузки телевизор, пылесос		дополнительное уравнивание потенциалов

1. Подключение и распределение щитов по фазам см. листы 9, 10.

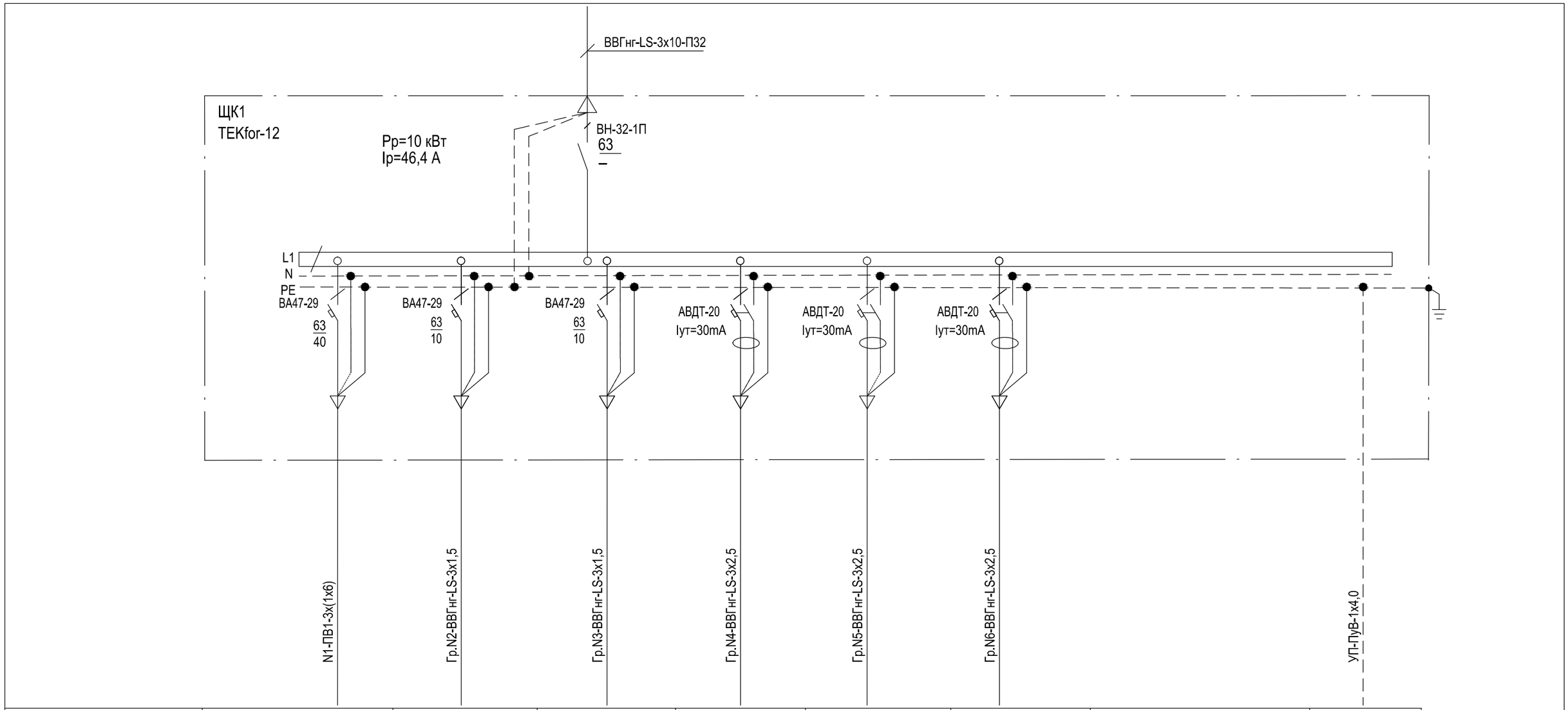
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	11	
Н.контр.		Балинская			03.19	Схема принципиальная квартирного щита ЩК	ООО "Проект ВВ"		

Формат А3



Номер по плану расположения	N1	N2	N3	N4	N5	N6		
Установленная мощность, кВт	8,5	0,66	0,24	2,3	2,3	2		
Расчетный ток, А	39,4	3,3	1,2	12,3	10,5	9,1		
Наименование помещения	Кухня	Жилая комната, коридор	Жилая комната, кухня, санузел	Ванная	Кухни-столовой	Жилая комната, коридор		Ванная
Наименование нагрузки	Эл. плита	освещение	освещение	Стиральная машина	бытовые нагрузки эл.чайник,печь СВЧ, холодильник	бытовые нагрузки телевизор, пылесос		дополнительное уравнивание потенциалов

1. Подключение и распределение щитов по фазам см. листы 9, 10.

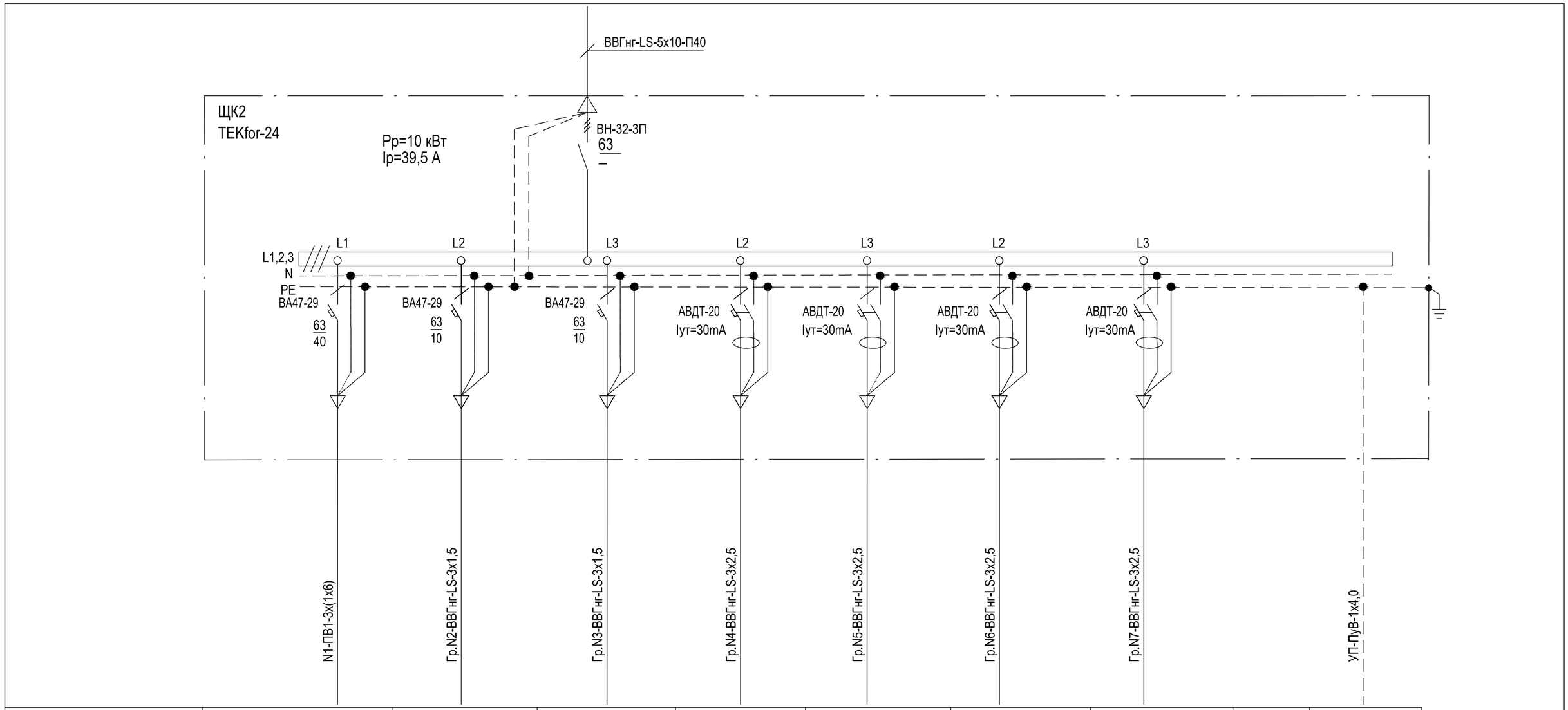
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	12	
Н.контр.		Балинская			03.19	Схема принципиальная квартирного щита ЩК1	ООО "Проект ВВ"		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3



Номер по плану расположения	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7		
Установленная мощность, кВт	8,5	0,66	0,24	2,3	2,3	2	2		
Расчетный ток, А	39,4	3,3	1,2	12,3	10,5	9,1	9,1		
Наименование помещения	Кухня	Жилая комната, коридор	Жилая комната, кухня, санузел	Ванная	Кухни-столовой	Жилая комната, коридор	Жилая комната		Ванная
Наименование нагрузки	Эл. плита	освещение	освещение	Стиральная машина	бытовые нагрузки эл.чайник,печь СВЧ, холодильник	бытовые нагрузки телевизор, пылесос	бытовые нагрузки телевизор, пылесос		дополнительное уравнивание потенциалов

1. Подключение эл.плит и распределение по фазам см. лист 10.

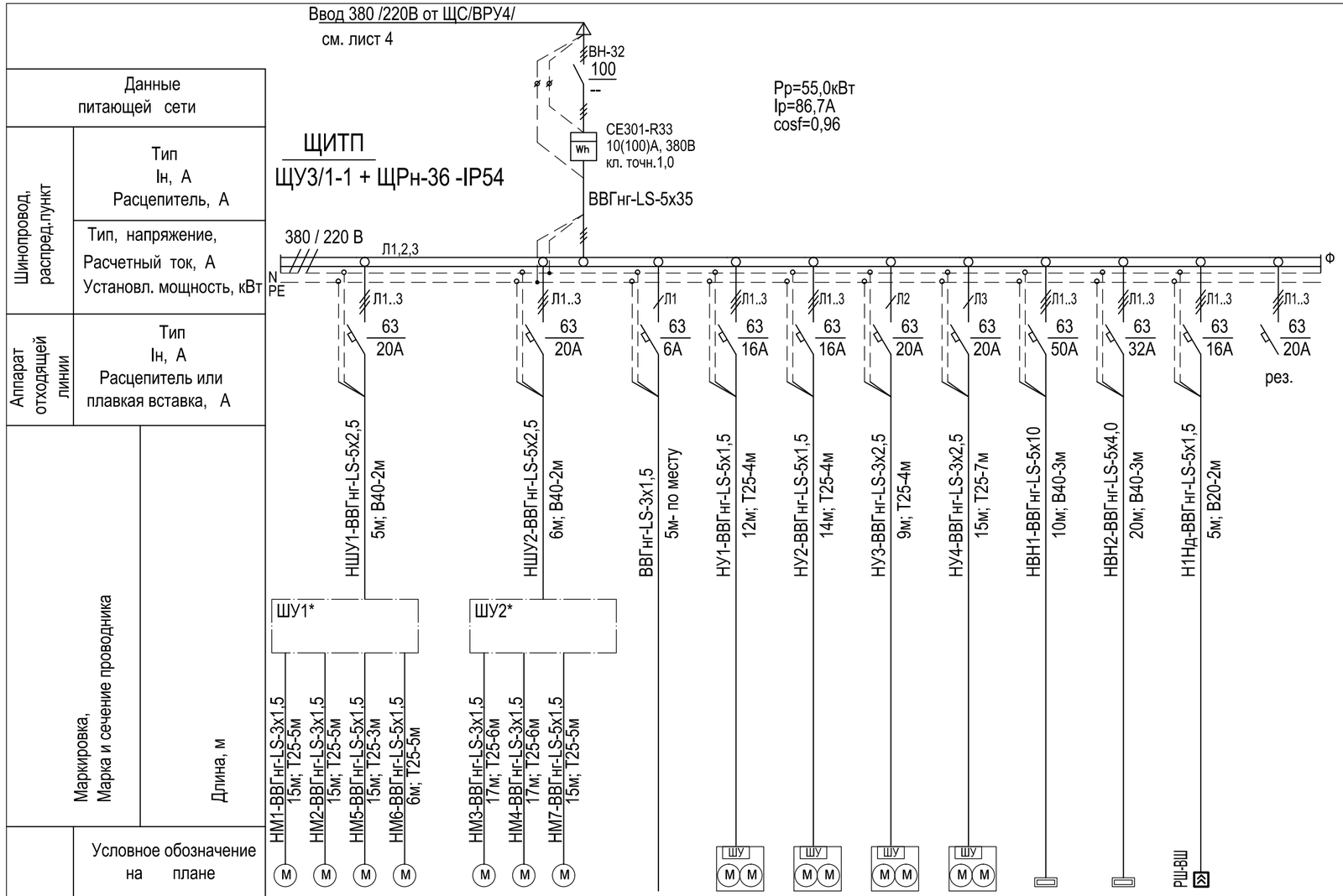
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	13	
Н.контр.		Балинская			03.19	Схема принципиальная квартирного щита ЩК2	ООО "Проект ВВ"		

Формат А3



Номер по плану	М1	М2	М5	М6		М3	М4	М7		УКУТ	УПД1	УПД2	УПД3	УПД4	ЭВН1	ЭВН2	1Нд
Тип																	
Рн, кВт	1,55	1,55	0,55	1,1		1,25	1,25	0,55		--	2,2	2,2	2,2	2,2	30	18	0,75
Ток, А Iн	6,8	6,8	1,5	3,0		5,5	5,5	1,5			4,5	4,5	13,6	13,6	46,5	28,0	1,5
Ток, А Iп																	
Наименование механизма по плану	Насосы отопления 1зоны (раб./рез.)		Насосы ГВС 1зоны, офис.			Насосы отопления 2зоны (раб./рез.)		Насосы ГВС 2 зоны		Узел учета	Установка поднят.давления ГВС 1зоны	Установка поднят.давления ГВС 2зоны	Установка поддер.давления	Установка поддер.давления	Водонагреватель	Водонагреватель	Насос дренажный

*- Маркировка и комплектация щитов управления уточняется комплектом автоматики ИТП - АТС.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Агафонова			03.19
Провер.		Шабалин			03.19
Н.контр.		Балинская			03.19

09 - 1117 - 01А - ЭЛ

«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».

Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А

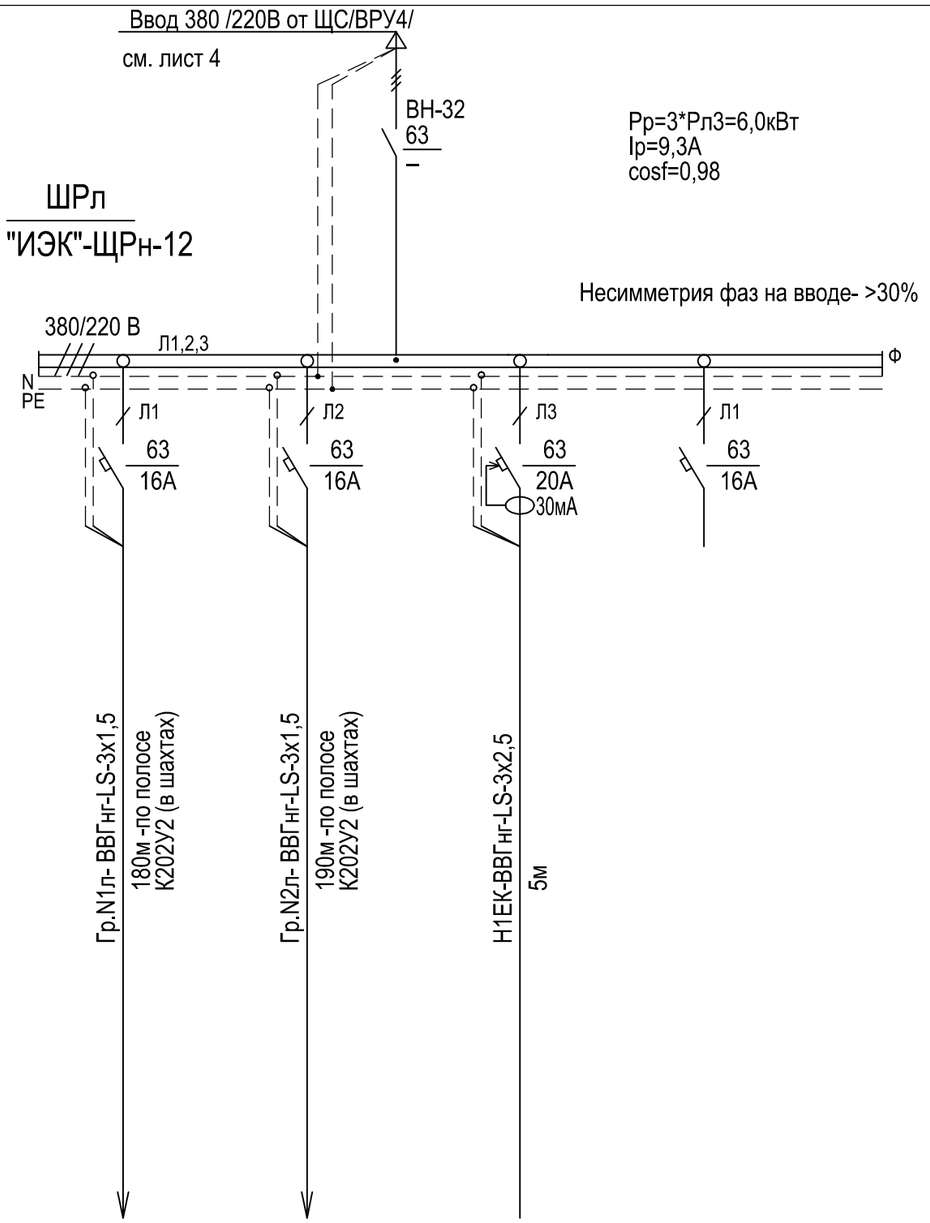
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема принципиальная щита ЩИТП. Теплопункт

ООО "Проект В"

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

Формат А4*3



Данные питающей сети					
Шинопровод, распред.пункт	Тип Iн, А Расцепитель, А				
	Тип, напряжение, Расчетный ток, А Установл. мощность, кВт				
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А				
Маркировка, Марка и сечение проводника		Гр.N1л- ВВГнг-LS-3х1,5	Гр.N2л- ВВГнг-LS-3х1,5	Н1ЕК-ВВГнг-LS-3х2,5	
Длина, м		180м -по полосе К202У2 (в шахтах)	190м -по полосе К202У2 (в шахтах)	5м	
Электроприемник	Условное обозначение на плане				
	Номер по плану	N1л	N2л	1ЕК	
	Тип				
	Рн, кВт	0,78	0,88	2,0	
	Ток, А — Iн	3,6	4,0	9,3	
	Ток, А — Iп				
	Наименование механизма по плану	Освещение шахт лифта Л1,Л3, машинного помещения (рабочее)	Освещение шахт лифта Л2,Л4, машинного помещения (ремонтное)	Электро-конвектор (отопление)	резерв

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Агафонова			03.19
Провер.		Шабалин			03.19
Н.контр.		Балинская			03.19

09 - 1117 - 01А - ЭЛ

«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».

Первый этап строительства.
Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования.
Секция 1А

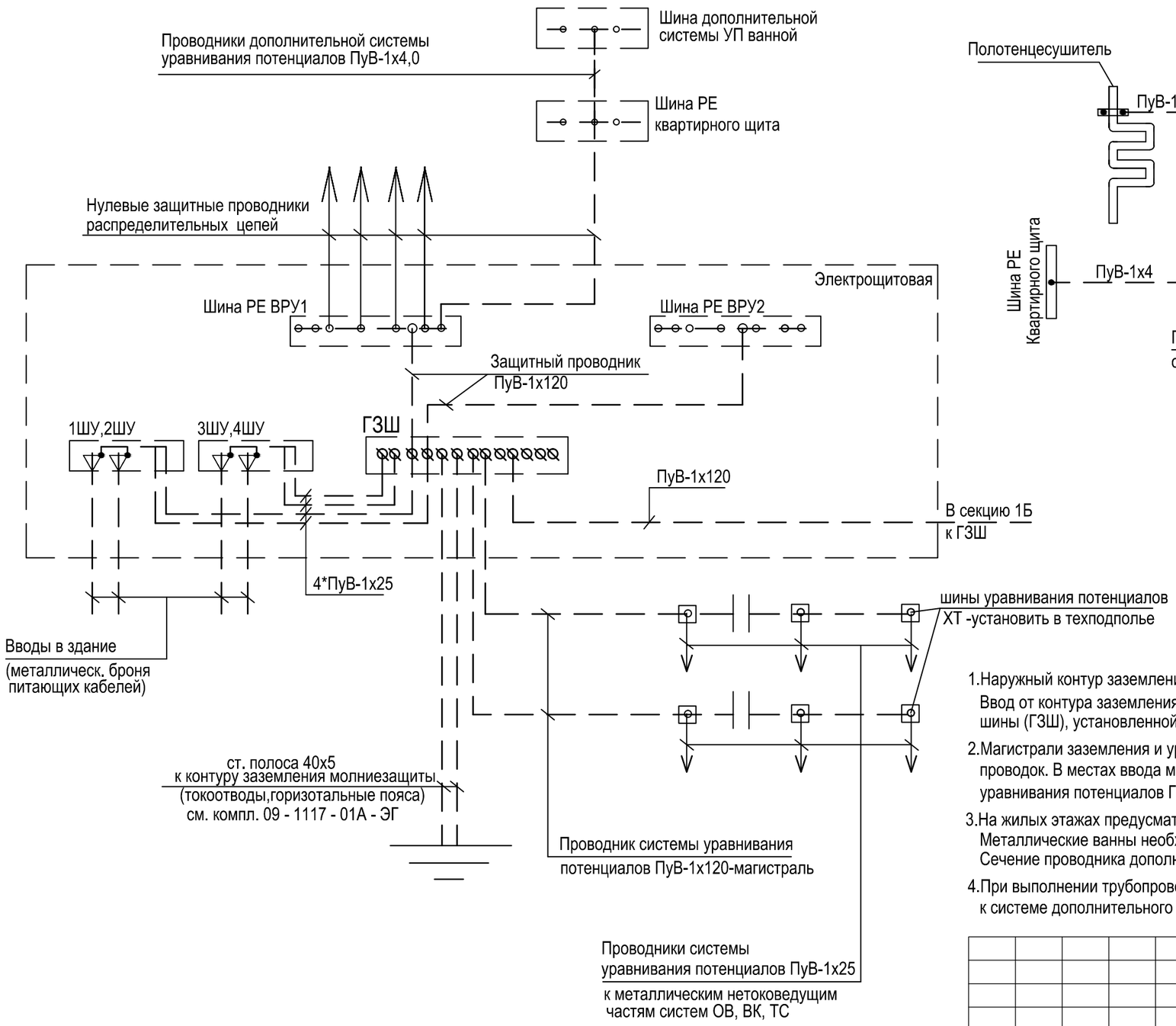
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема принципиальная щита ШРл.
Машинное помещение лифтов

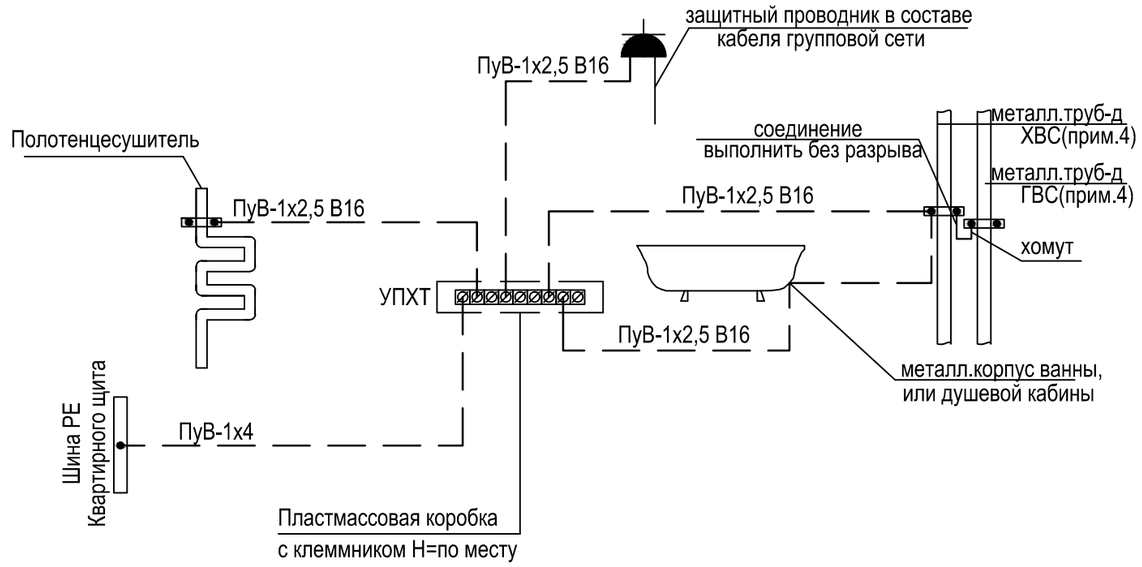
ООО "Проект ВВ"

Формат А3

Схема заземления и системы основного уравнивания потенциалов
секции жилого дома



Система дополнительного уравнивания потенциалов
ванных комнат квартир



1.Наружный контур заземления выполняется ст.полосой 40х5, уложенной по периметру котлована здания. Ввод от контура заземления запроектирован двумя полосами 40х5, проложенными до главной заземляющей шины (ГЗШ), установленной в помещении электрощитовой. Мероприятия по заземлению см. 09 - 1117 - 01А - ЭГ.

2.Магистрали заземления и уравнивания потенциалов (ПуВ-1х120) прокладываются по подвалу по трассам электропроводок. В местах ввода металлических трубопроводов из земли в здание, их необходимо соединить с шиной уравнивания потенциалов ГЗШ.

3.На жилых этажах предусматриваются дополнительные системы уравнивания потенциалов (ДСУП). Металлические ванны необходимо соединить с шиной "РЕ" квартирных электрощитов. Сечение проводника дополнительного уравнивания потенциалов - ПуВ-4,0мм2

4.При выполнении трубопроводов ХВС и ГВС трубами из непроводящих материалов (пластик и т.п.), подключение их к системе дополнительного УП не требуется. Уточняется по факту, подрядной организацией.

						09 - 1117 - 01А - ЭЛ		
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Агафонова			03.19		Р	16	
Провер.		Шабалин			03.19				
Н.контр.		Балинская			03.19	Схема принципиальная заземления и уравнивания потенциалов	ООО "Проект ВВ"		

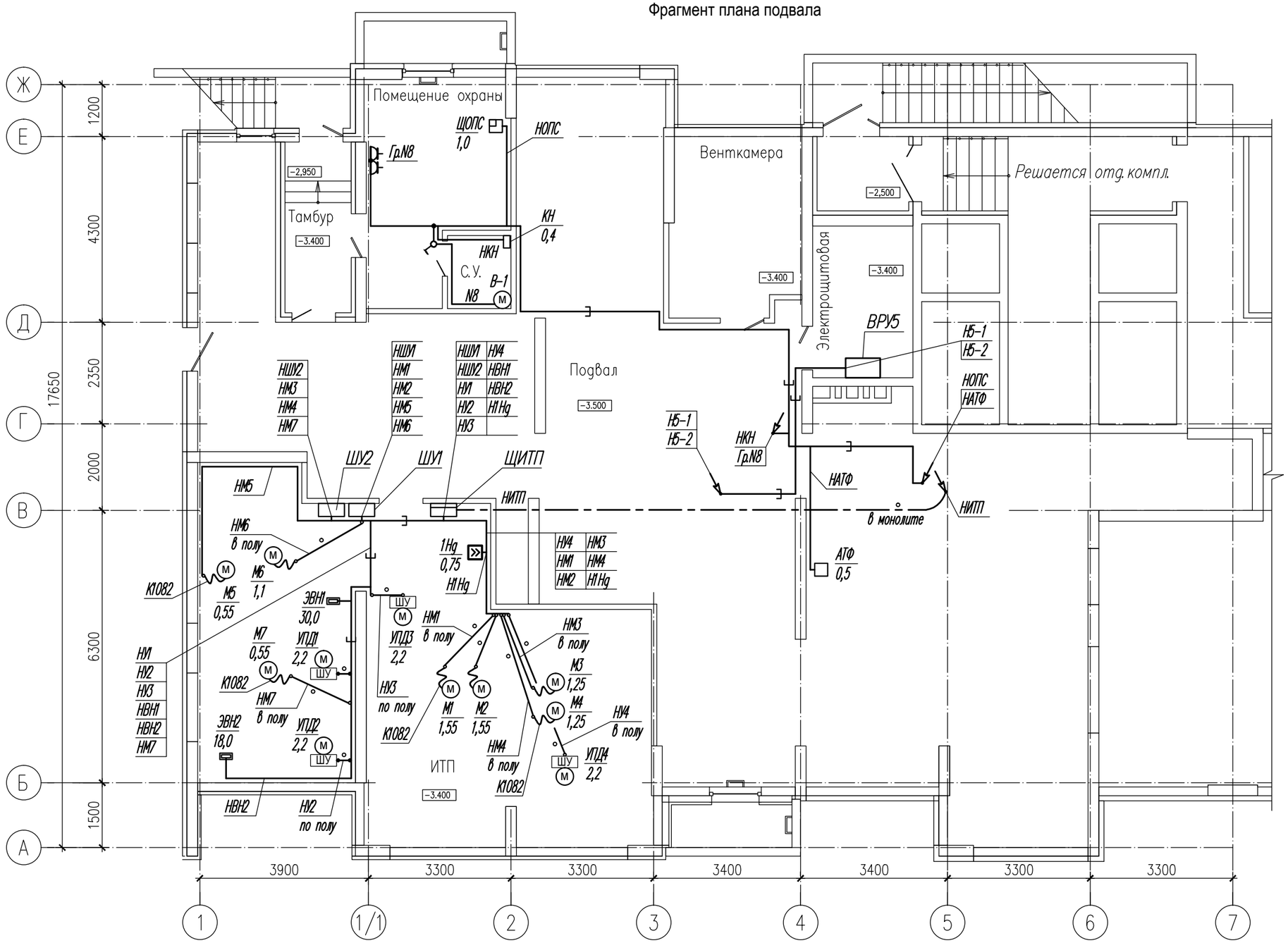
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3

Фрагмент плана подвала



1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и FRLS открыто скобами по стенам и потолкам, в лотках, на высоте 2,4-2,7м от пола, а так же в закладных конструкциях монолита. Пересечения с инженерными коммуникациями выполнить в трубах. Спуски открытой проводки защитить отрезками ПВХ труб на высоту 2м от пола.

2. Щиты и аппараты управления установить на высоте 1,7м до верха.

3. Линии питания противопожарных устройств проложить в отдельных от прочих сетей лотках и вертикальных каналах стояков.

						09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	17	
Н.контр.		Балинская			03.19	План распределительной и силовой сети подвала	ООО "Проект ВВ"		

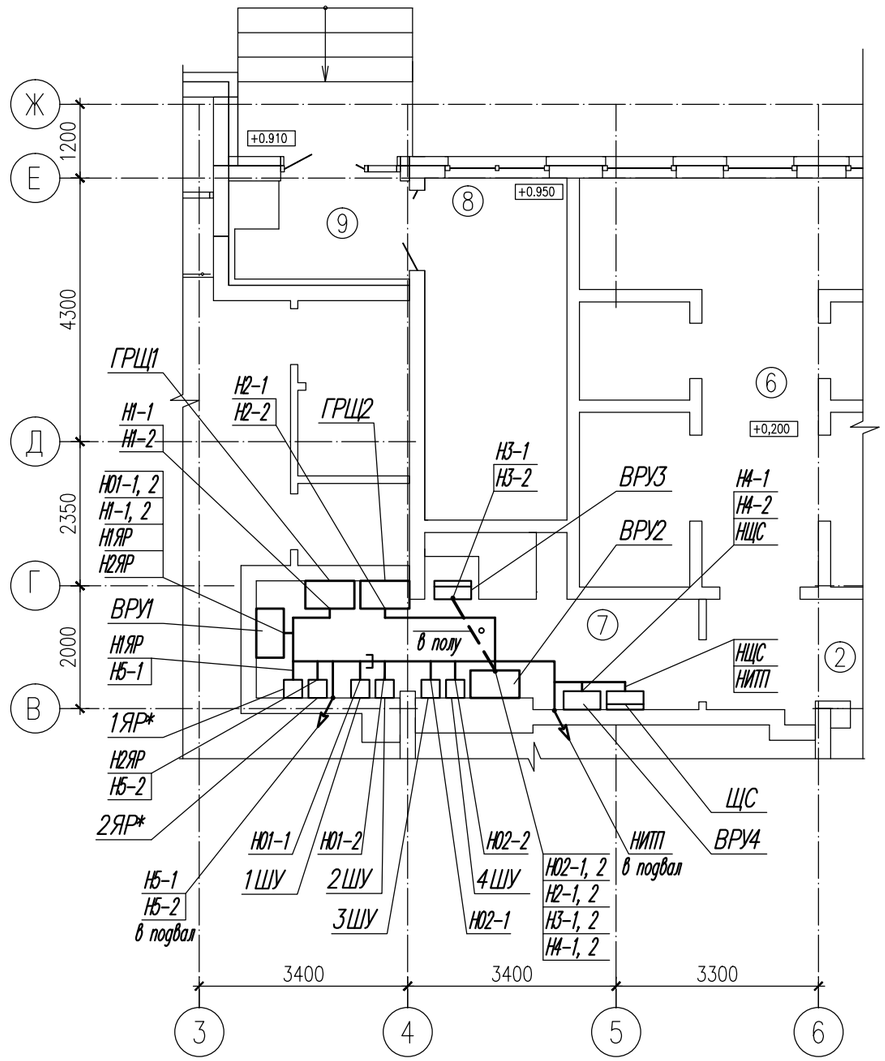
Взам. инв.№

Подпись и дата

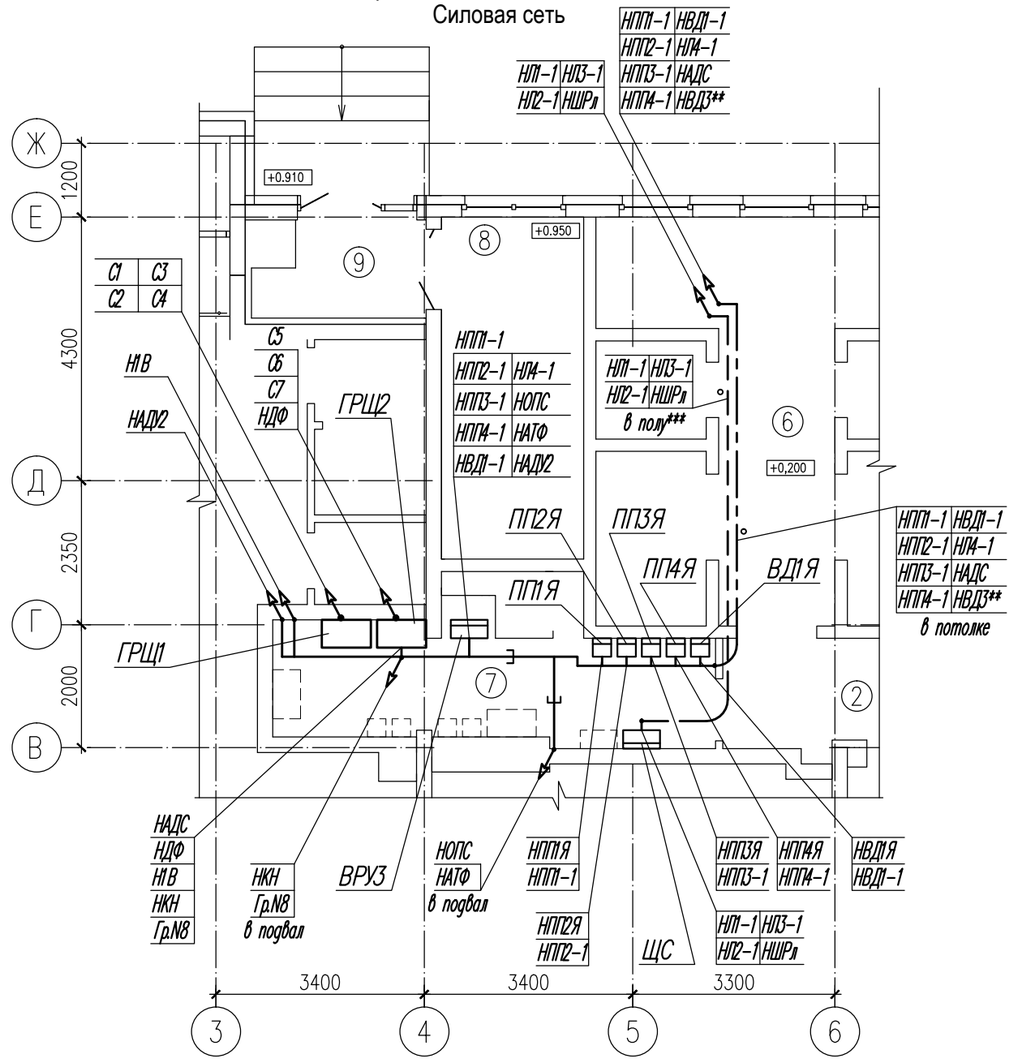
Инв.№подл.

Формат А3

Фрагмент 1 плана 1-го этажа.
Распределительная сеть



Фрагмент 2 плана 1-го этажа.
Силовая сеть



* - Ящики 1ЯР, 2ЯР установить друг над другом (высота установки -2,0м до верха).
** - Решается отдельным комплектом 09-1117-01А- ЭЛ1 (офисы).
***- В монолите перекрытия подвала, в закладных трубах (см. -ЭЛ.КЖ).

1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и FRLS открыто скобами по стенам и потолкам, в лотках, на высоте 2,4-2,7м от пола, а так же скрыто в штробах стен. Пересечения с инженерными коммуникациями выполнить в трубах. Спуски открытой проводки защитить отрезками ПВХ труб на высоту 2м от пола.

2. Щиты и аппараты управления установить на высоте 1,7м до верха.

3. Линии питания противопожарных устройств проложить в отдельных от прочих сетей лотках и вертикальных каналах стояков.

Экспликация помещений

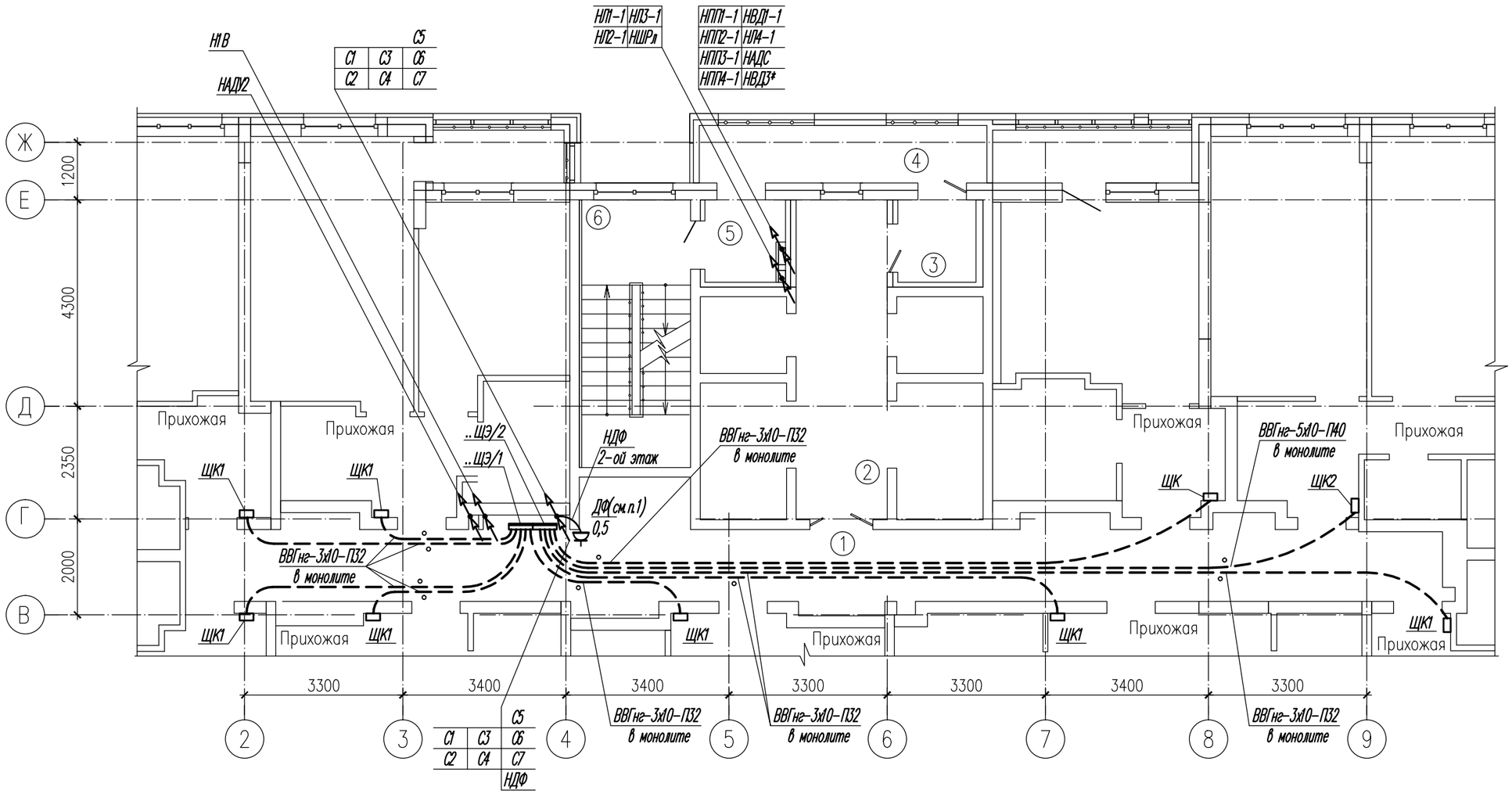
Номер пом.	Наименование
1	Тамбур
2	Холл
6	Лифтовый холл
7	Электрощитовая
8	Лестничная клетка
9	Тамбур

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	18	
Н.контр.		Балинская			03.19	План распределительной и силовой сети 1 этажа	ООО "Проект ВВ"		

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

Формат А3

Фрагмент плана



Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование
1	Межквартирный коридор
2	Лифтовый холл
3	Тамбур
4	Переходная лоджия
5	Тамбур
6	Лестничная клетка

* - Решается отдельным комплектом 09-1117-01А- ЭЛ1 (офисы).

1. Розетку для подключения домофонной сети (ДФ) установить в "слаботочном" отсеке этажн.щита 2-го этажа.
2. Щиты установить на высоте 1,7м до верха.
3. Линии питания противопожарных устройств проложить в отдельных от прочих сетей лотках и вертикальных каналах стояков.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	19	
Н.контр.		Балинская			03.19	План распределительной и силовой сети типового 2...24 этажа	ООО "Проект ВВ"		

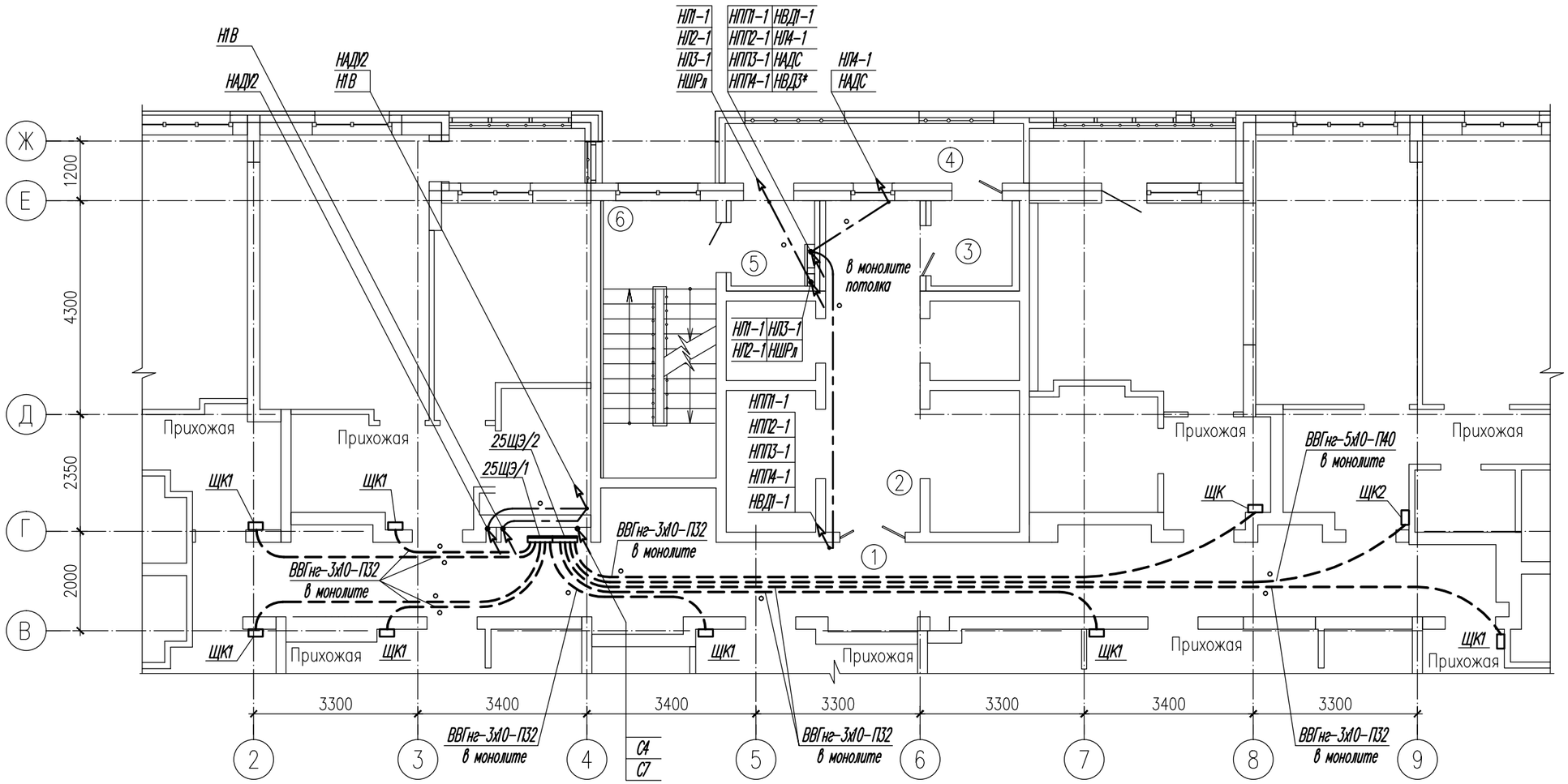
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3

Фрагмент плана



Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование
1	Межквартирный коридор
2	Лифтовый холл
3	Тамбур
4	Переходная лоджия
5	Тамбур
6	Лестничная клетка

* - Решается отдельным комплектом 09-1117-01А- ЭЛ1 (офисы).

1. Щиты установить на высоте 1,7м до верха.
2. Линии питания противопожарных устройств проложить в отдельных от прочих сетей лотках и вертикальных каналах стояков.

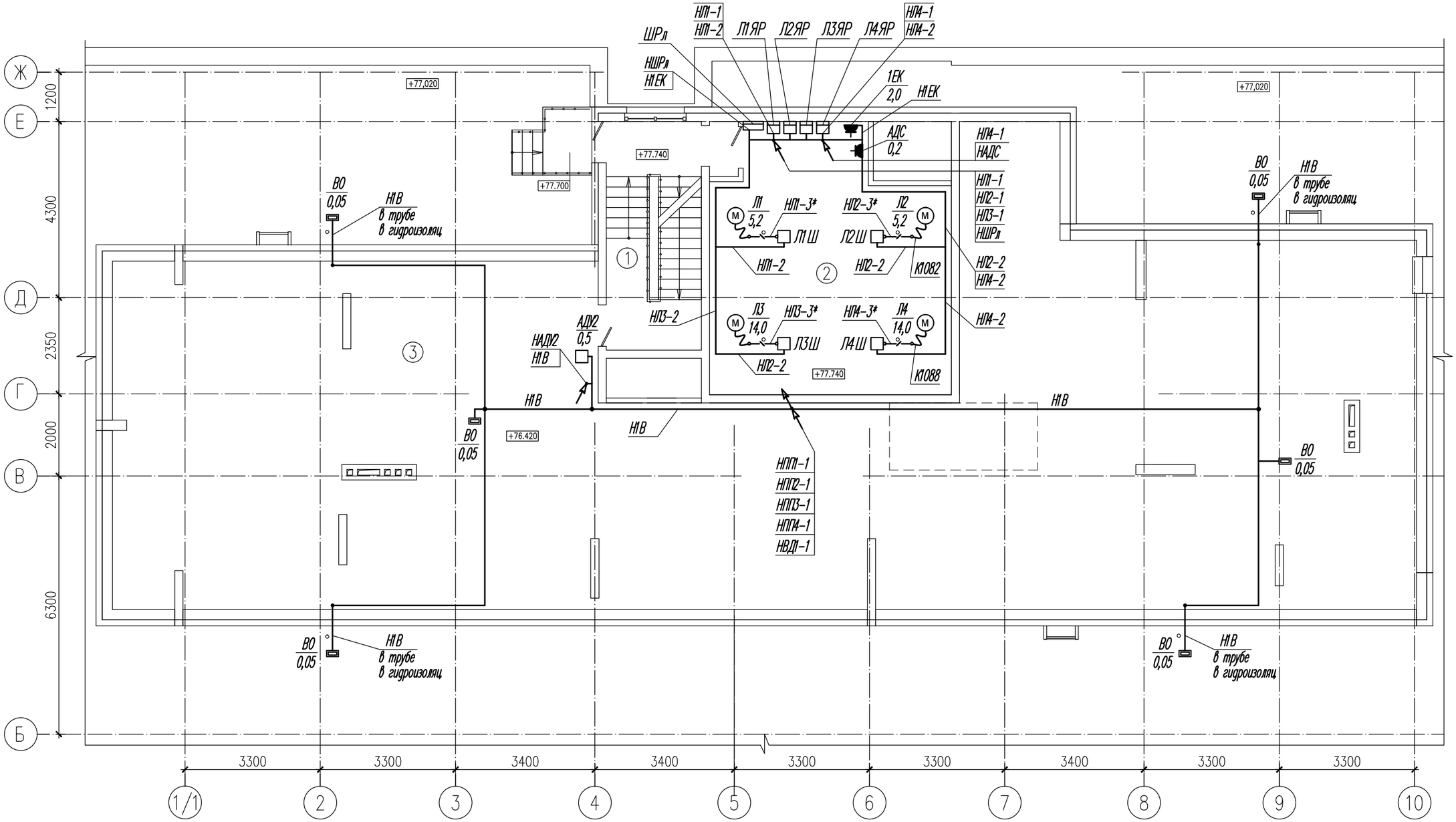
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	20	
Н.контр.		Балинская			03.19	План распределительной и силовой сети 25 этажа	ООО "Проект ВВ"		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3



1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и -FRLS открыто скобами по стенам и потолкам, на высоте 2,5-2,7м от пола, а так же в стальных трубах по полу. Спуски открытой проводки защитить отрезками ПВХ труб на высоту 2м от пола.

2. Щиты и аппараты управления установить на высоте 1,7м до верха. Розетки: АДС- 2,3м до оси, 1ЕК- 0,5м.

3. Линии питания противопожарных устройств проложить в отдельных от прочих сетей лотках и вертикальных каналах стояков.

						09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	21	
Н.контр.		Балинская			03.19	План распределительной и силовой сети техэтажа	ООО "Проект ВВ"		

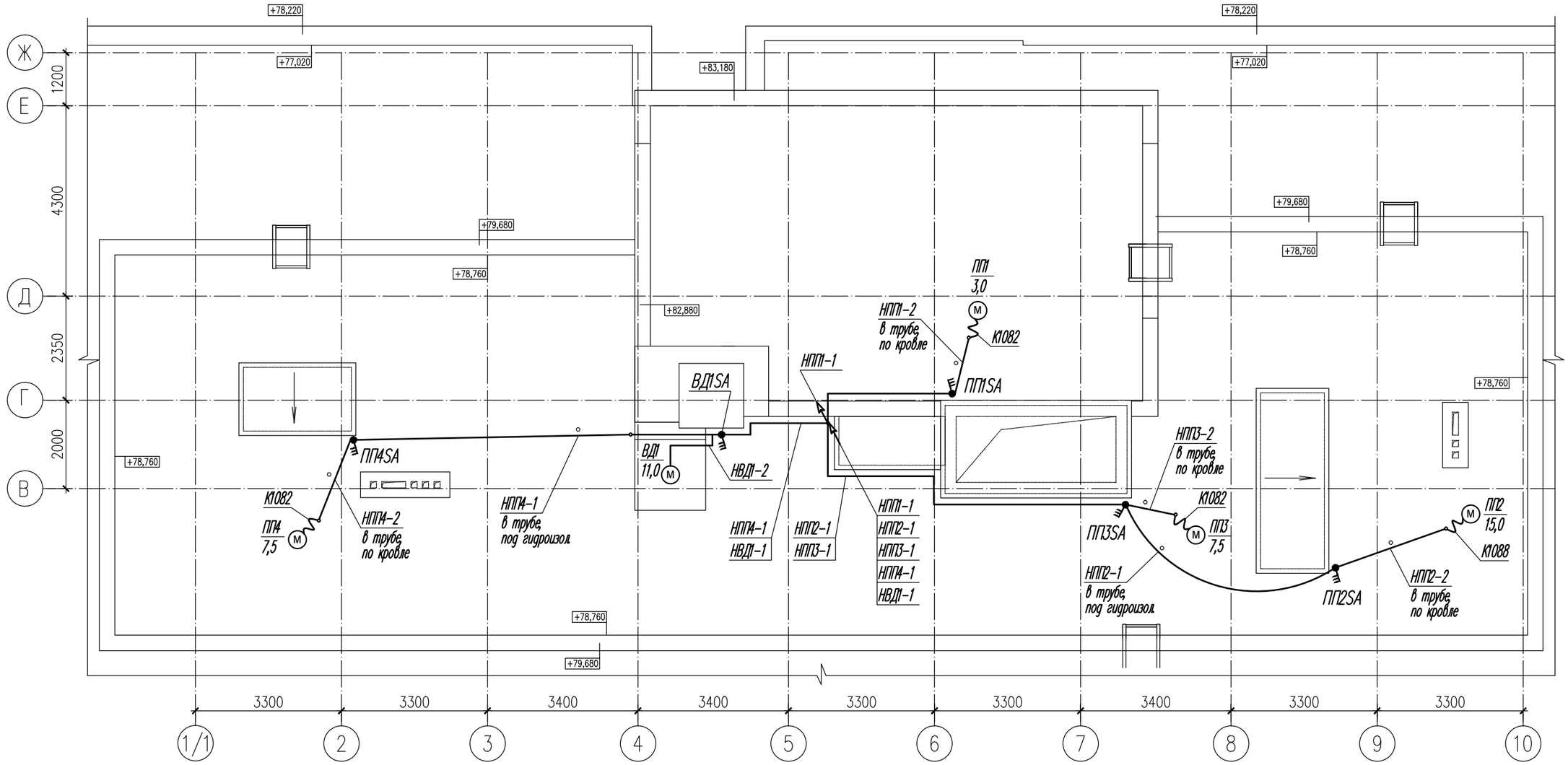
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3

Фрагмент плана кровли



1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и -FRLS открыто скобами по стенам на высоте 2,5м от пола, а так же в гофрированных и стальных трубах. Спуски открытой проводки защитить отрезками ПВХ труб на высоту 2м от пола.

2. Аппараты управления установить на высоте 1,0...1,5м до верха.

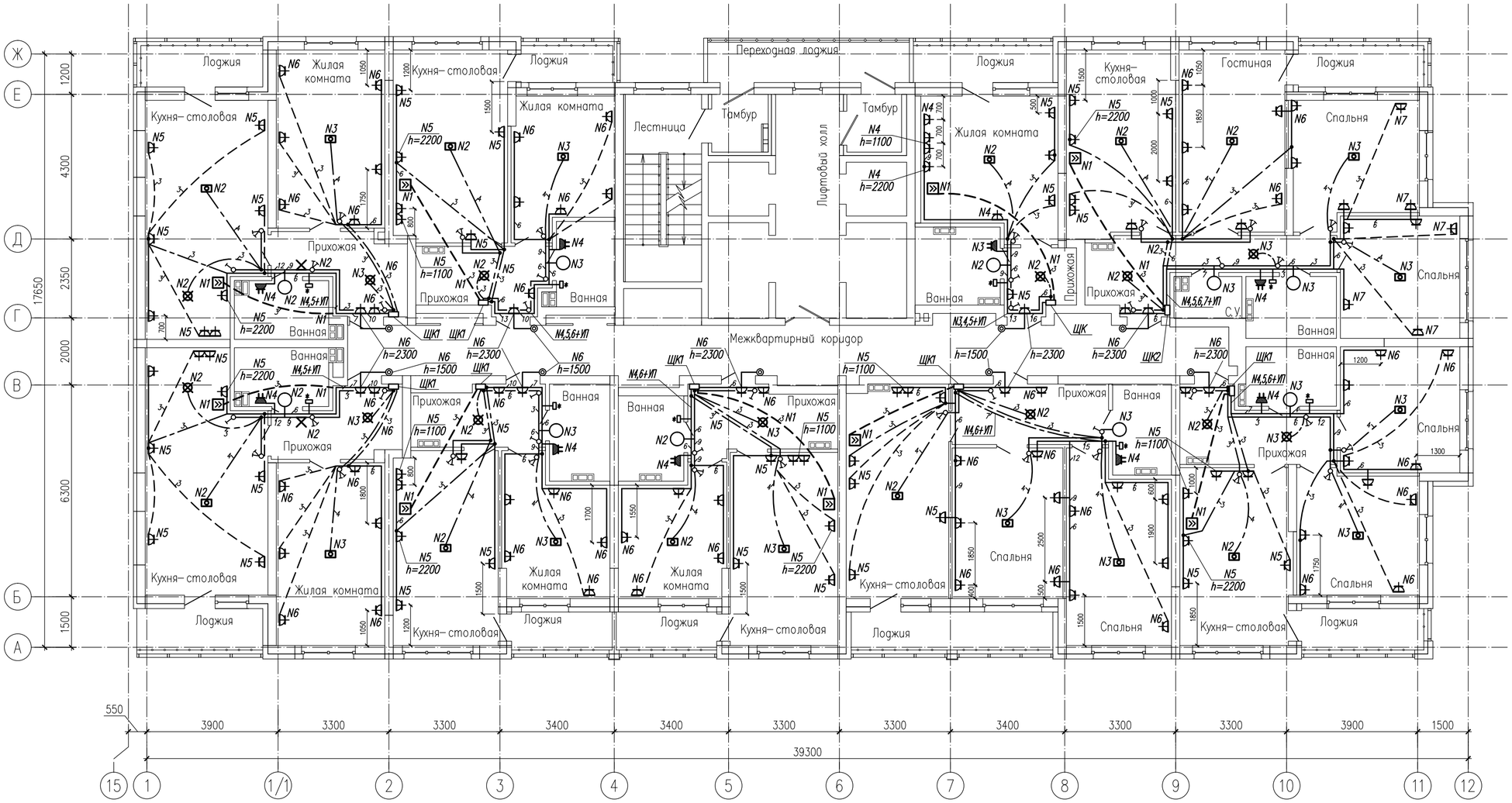
						09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	22	
Н.контр.		Балинская			03.19	План силовой сети кровли	ООО "Проект ВВ"		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3



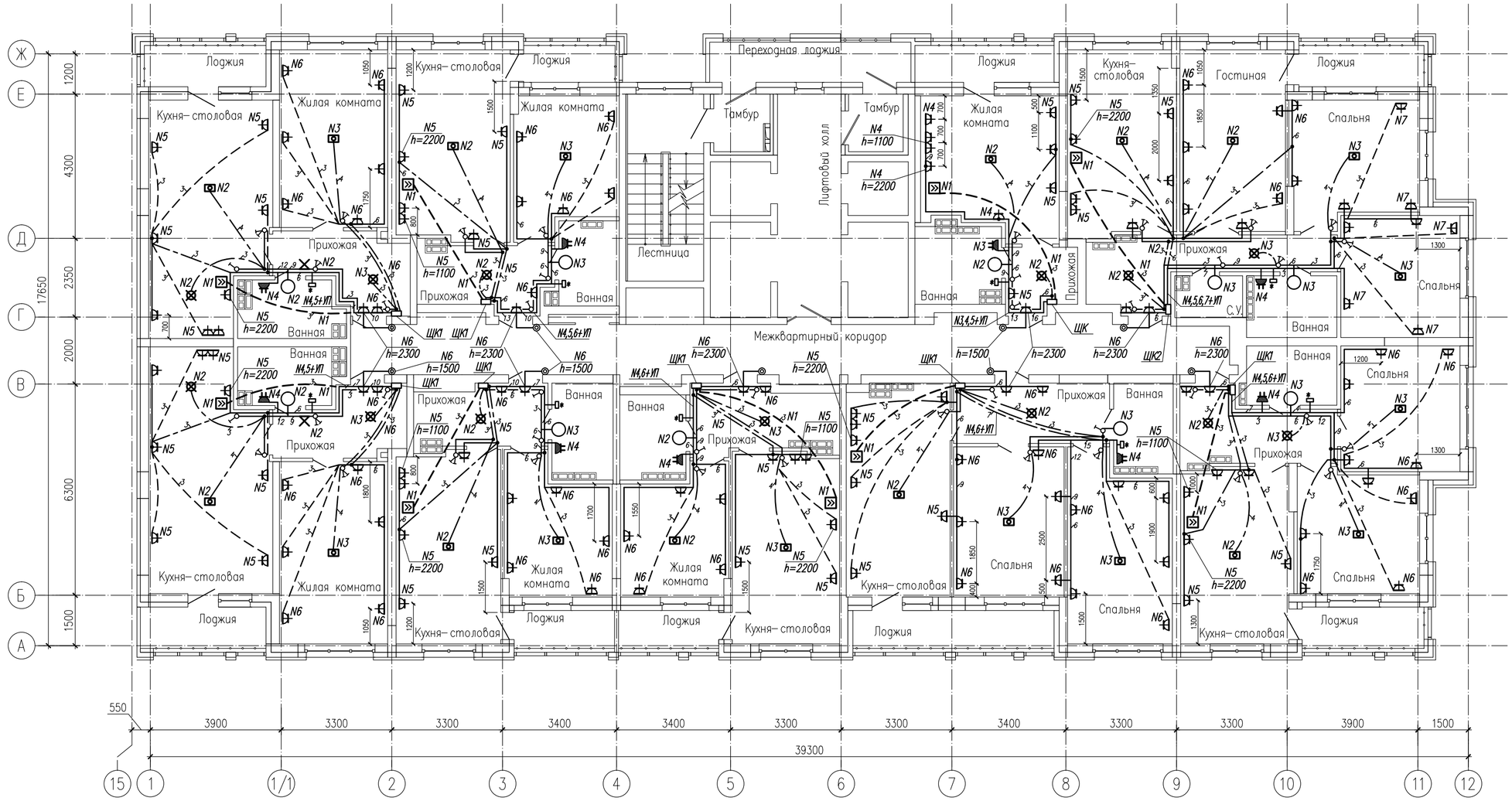
*- Коробка дополнительного уравнивания потенциалов (УПХТ), установить в доступном месте, см.л.16.

1. Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS в закладных конструкциях монолита, а так же скрыто в штробах стен под штукатурку на расстоянии 100-150мм от потолка.
2. Высота установки штепсельных розеток квартир - 300 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота розеток кухни, в местах установки "рабочей" поверхности- 1100 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки разъемов для электроплит - 500 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки розеток ванных комнат (полотенцесушитель) - 1000 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки выключателей освещения - 900 мм от уровня "чистого" пола.
3. Щиты и аппараты управления установить на высоте 1,7м до верха.
4. Все электроустановочные изделия установить на расстоянии не менее 500 мм от приборов отопления.
5. Места установки розеток, размещаемых в "легких" стенах уточнить по месту.
6. Условные обозначения - см. л.1.7 "Общие указания".

						09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	23	
Н.контр.		Балинская			03.19	План электрооборудования квартир типового 2...11 этажа	ООО "Проект ВВ"		

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

Формат А2



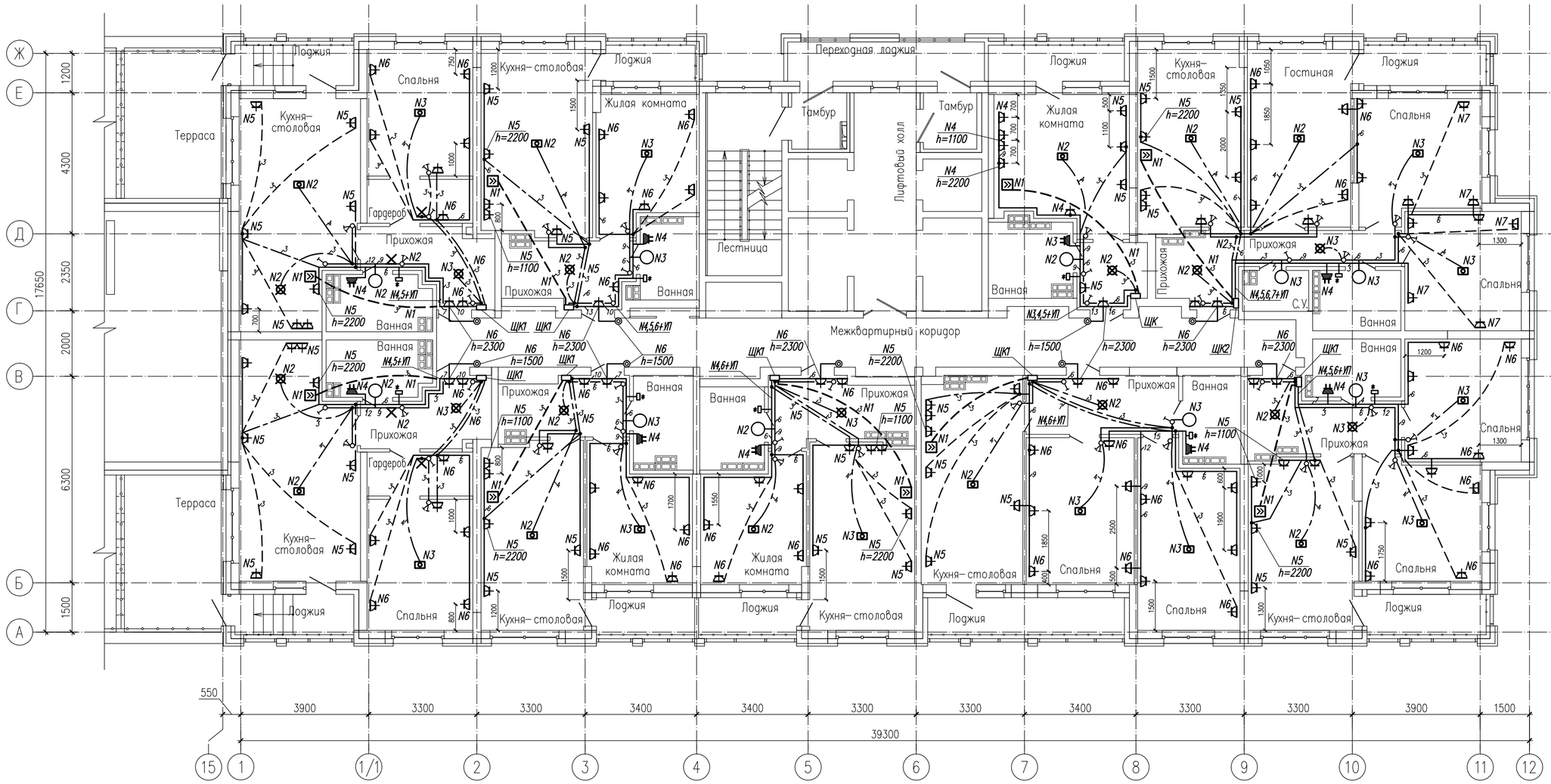
*- Коробка дополнительного уравнивания потенциалов (УПХТ), установить в доступном месте, см.л.16.

1. Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS в закладных конструкциях монолита, а так же скрыто в штробах стен под штукатурку на расстоянии 100-150мм от потолка.
2. Высота установки штепсельных розеток квартир - 300 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота розеток кухни, в местах установки "рабочей" поверхности- 1100 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки разъемов для электроплит - 500 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки розеток ванных комнат (полотенцесушитель) - 1000 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки выключателей освещения - 900 мм от уровня "чистого" пола.
3. Щиты и аппараты управления установить на высоте 1,7м до верха.
4. Все электроустановочные изделия установить на расстоянии не менее 500 мм от приборов отопления.
5. Места установки розеток, размещаемых в "легких" стенах уточнить по месту.
6. Условные обозначения - см. л.1.7 "Общие указания".

						09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	24	
Н.контр.		Балинская			03.19	План электрооборудования квартир типового 12...15 этажа	ООО "Проект В.В"		

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

Формат А2



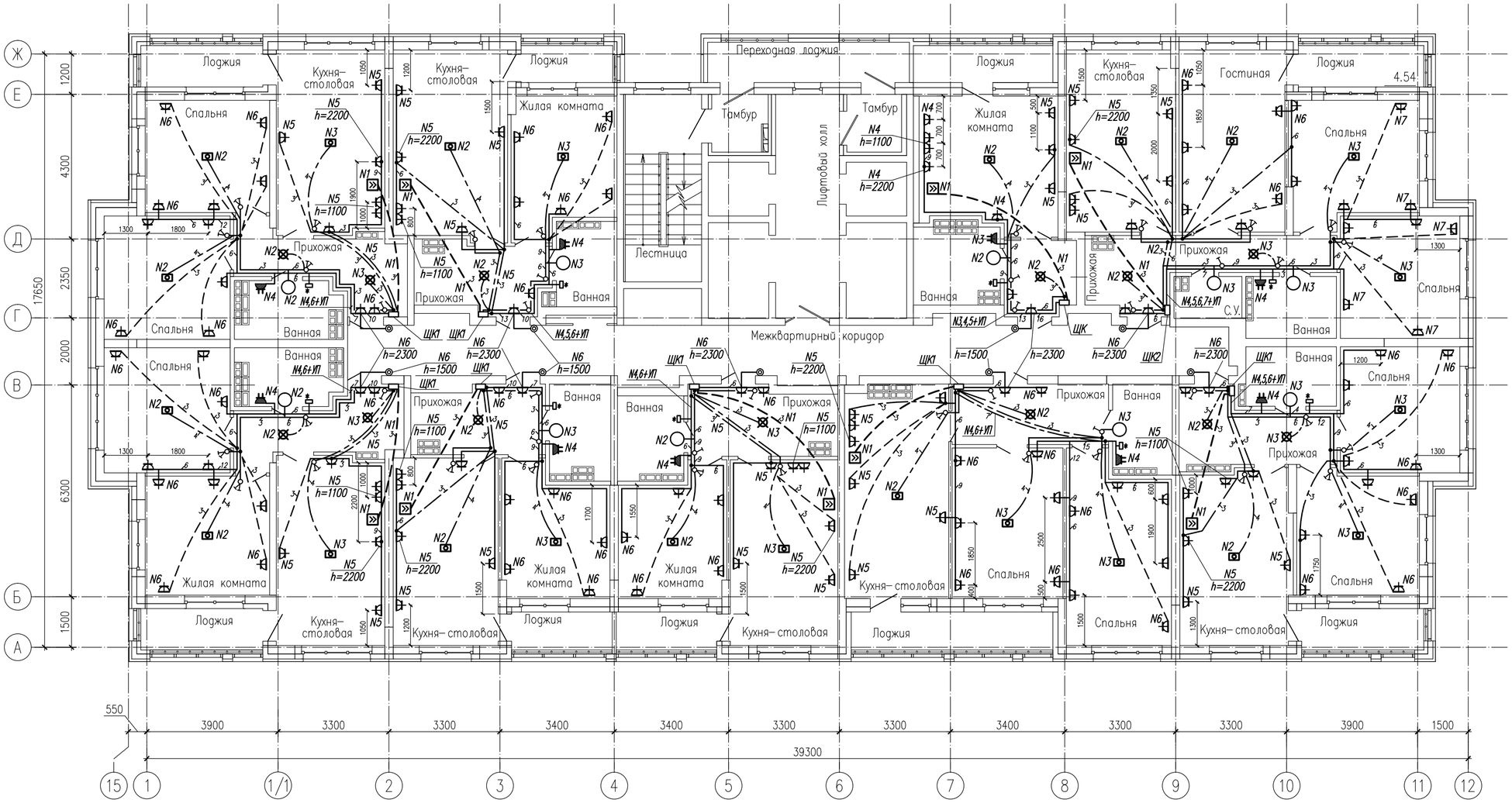
*- Коробка дополнительного уравнивания потенциалов (УПХТ), установить в доступном месте, см.л.16.

1. Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS в закладных конструкциях монолита, а так же скрыто в штробах стен под штукатурку на расстоянии 100-150мм от потолка.
2. Высота установки штепсельных розеток квартир - 300 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота розеток кухни, в местах установки "рабочей" поверхности- 1100 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки разъемов для электроплит - 500 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки розеток ванных комнат (полотенцесушитель) - 1000 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки выключателей освещения - 900 мм от уровня "чистого" пола.
3. Щиты и аппараты управления установить на высоте 1,7м до верха.
4. Все электроустановочные изделия установить на расстоянии не менее 500 мм от приборов отопления.
5. Места установки розеток, размещаемых в "легких" стенах уточнить по месту.
6. Условные обозначения - см. л.1.7 "Общие указания".

						09 - 1117 - 01А - ЭЛ
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А
Провер.		Шабалин			03.19	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Н.контр.		Балинская			03.19	План электрооборудования квартир 16 этажа
						ООО "Проект ВВ"

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

Формат А2



*- Коробка дополнительного уравнивания потенциалов (УПХТ), установить в доступном месте, см.л.16.

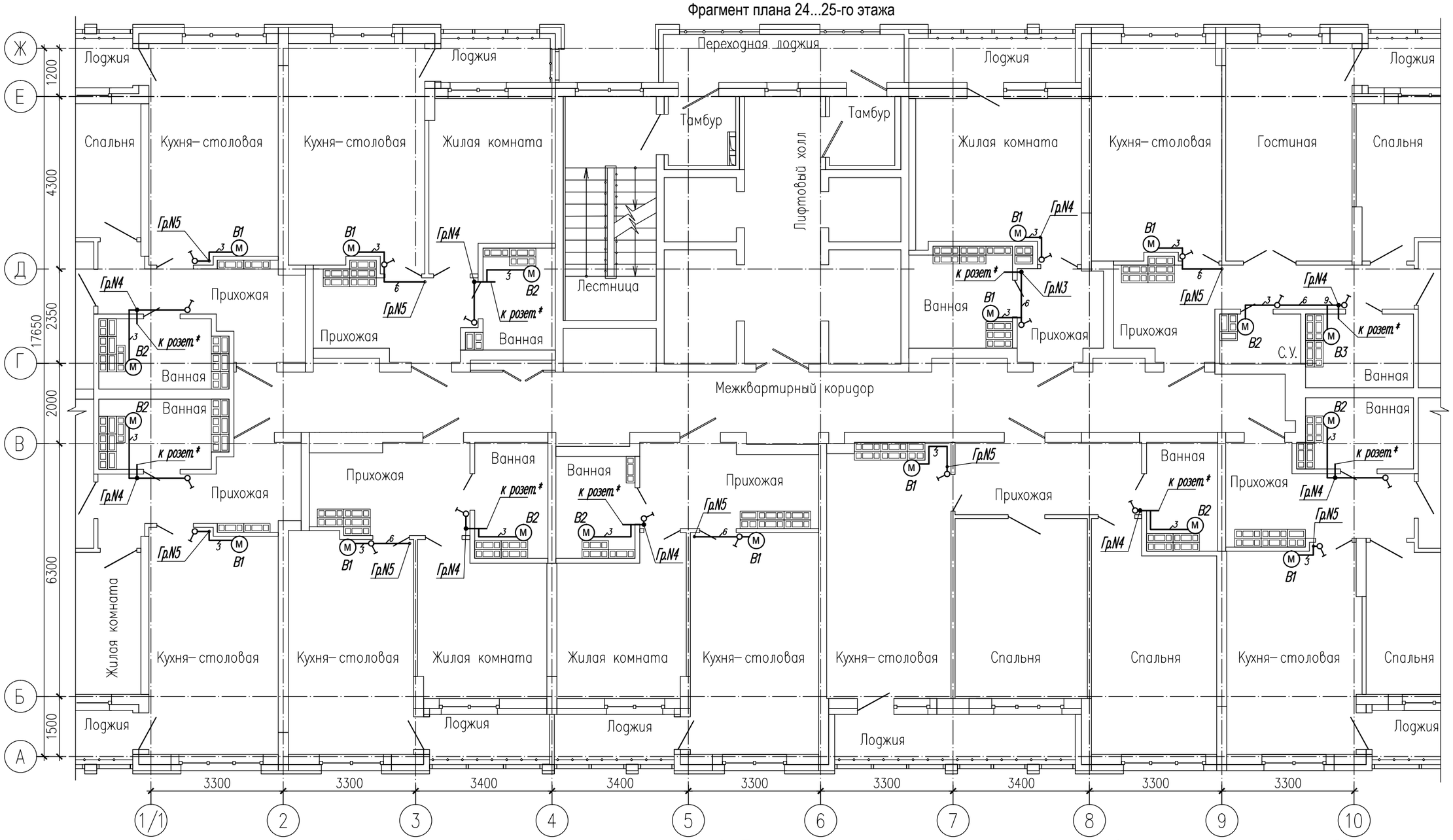
1. Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS в закладных конструкциях монолита, а так же скрыто в штробах стен под штукатурку на расстоянии 100-150мм от потолка.
2. Высота установки штепсельных розеток квартир - 300 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота розеток кухни, в местах установки "рабочей" поверхности- 1100 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки разъемов для электроплит - 500 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки розеток ванных комнат (полотенцесушитель) - 1000 мм от уровня "чистого" пола.
   Высота установки выключателей освещения - 900 мм от уровня "чистого" пола.
3. Щиты и аппараты управления установить на высоте 1,7м до верха.
4. Все электроустановочные изделия установить на расстоянии не менее 500 мм от приборов отопления.
5. Места установки розеток, размещаемых в "легких" стенах уточнить по месту.
6. Условные обозначения - см. л.1.7 "Общие указания".
7. Подключение вентиляторов кухонь и ванных комнат 24-25 этажей -см. лист 27.

						09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	26	
Н.контр.		Балинская			03.19	План электрооборудования квартир типового 17...25 этажа	ООО "Проект ВВ"		

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

Формат А2

Фрагмент плана 24...25-го этажа



* - Подключение к группе розеточной сети ванной - см. л. 26 (установить ответвительную коробку, по месту).

1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS-3х1,5мм2 скрыто в штробах стен, а так же скобами по стенам под штукатурку на расстоянии 100-150мм от потолка.

2. Выключатели установить на высоте 0,9м от пола до оси.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	27	
Н.контр.		Балинская			03.19	План квартир 24 и 25 этажа. Подключение вентиляторов	ООО "Проект ВВ"		

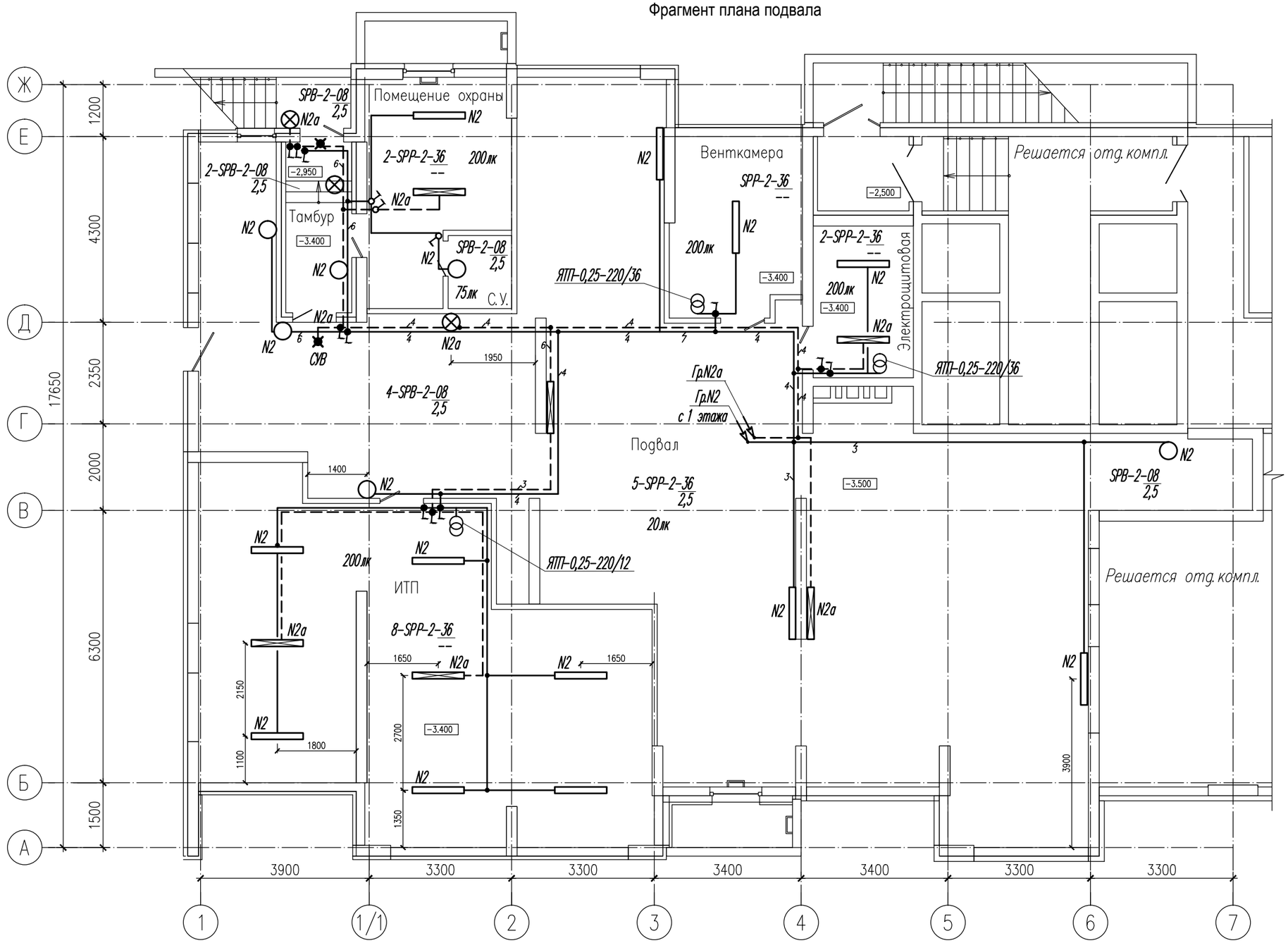
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3

Фрагмент плана подвала



1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и FRLS открыто скобами по стенам и потолкам, в лотках, на высоте 2,5м от пола. Пересечения с инженерными коммуникациями выполнить в трубах. Спуски открытой проводки защитить отрезками ПВХ труб на высоту 2м от пола.

2. Выключатели и аппараты установить на высоте 0,9 и 1,5м до верха.

3. Привязки светильников уточнять по месту, в зависимости от прокладки инженерных коммуникаций.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Агафонова			03.19
Провер.		Шабалин			03.19
Н.контр.		Балинская			03.19

09 - 1117 - 01А - ЭЛ

«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».

Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

План электроосвещения подвала

ООО "Проект ВВ"

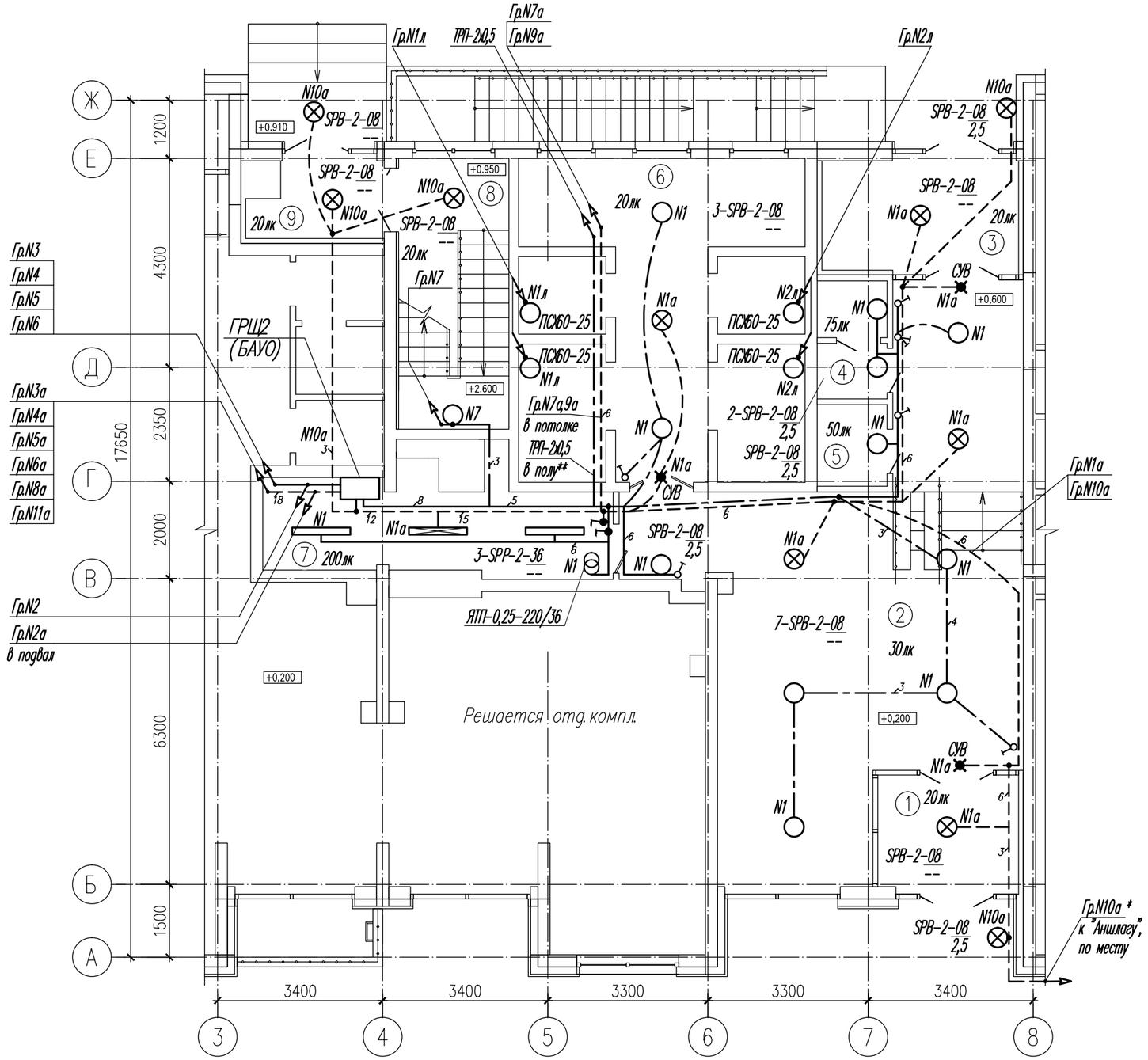
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3

Фрагмент плана 1-го этажа



Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование
1	Тамбур
2	Холл
3	Тамбур
4	Санузел
5	Комната уборочного инвентаря
6	Лифтовый холл
7	Электрощитовая
8	Лестничная клетка
9	Тамбур

* - Места установки и количество аншлагов здания уточняются разделом УБГ.
**- В монолите перекрытия подвала, в закладных трубах (см. -ЭЛ.КЖ).

1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и FRLS в закладных конструкциях монолита, а так же скрыто в штробах стен под штукатурку на высоте 2,4-2,5м от пола. Пересечения с инженерными коммуникациями выполнить в трубах. Спуски открытой проводки защитить отрезками ПВХ труб на высоту 2м от пола.

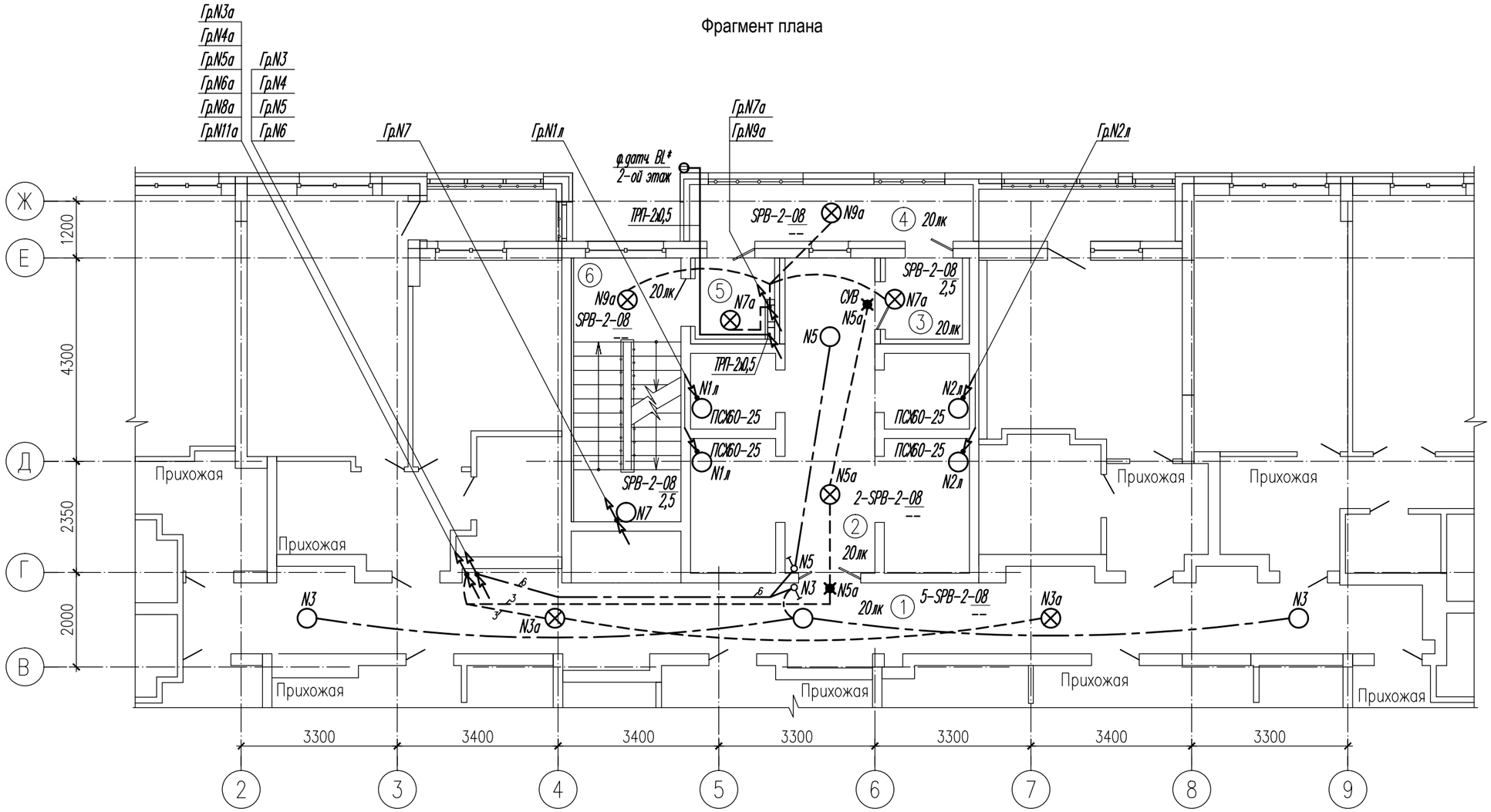
2. Выключатели установить на высоте 1,5м от пола до оси.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	29	
Н.контр.		Балинская			03.19	План электроосвещения 1 этажа	ООО "Проект ВВ"		

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

Формат А3

Фрагмент плана



Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование
1	Межквартирный коридор
2	Лифтовый холл
3	Тамбур
4	Переходная лоджия
5	Тамбур
6	Лестничная клетка

*- Фотодатчик BL установить в недоступном для жильцов месте, на уровне 2-го этажа.

1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и FRLS в закладных конструкциях монолита, а так же скрыто в штробах стен под штукатурку, на высоте 2,4-2,5м от пола.

2. Выключатели установить на высоте 1,5м от пола до оси.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	30	
Н.контр.		Балинская			03.19	План электроосвещения типового 2...13 этажа	ООО "Проект ВВ"		

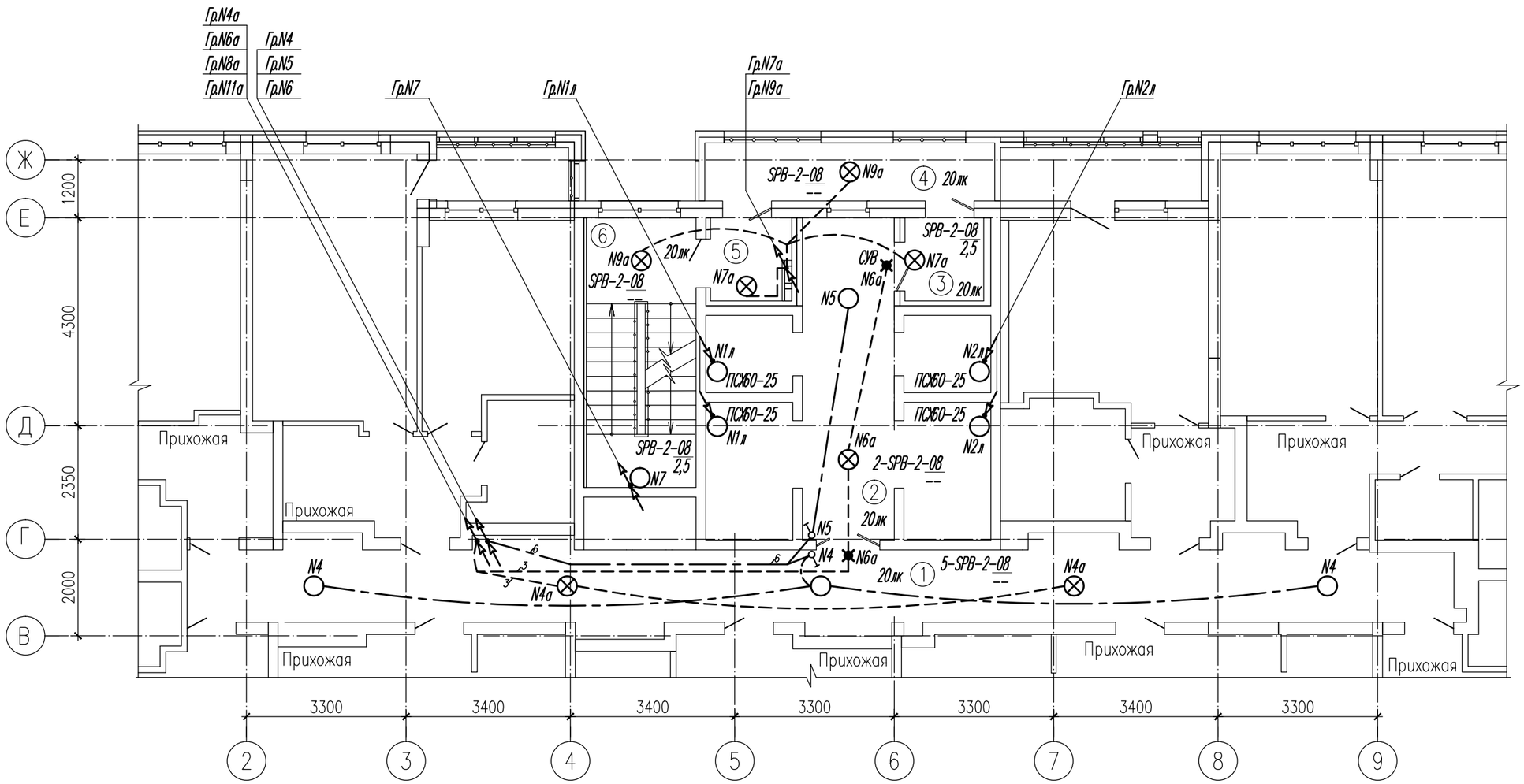
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3

Фрагмент плана



Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование
1	Межквартирный коридор
2	Лифтовый холл
3	Тамбур
4	Переходная лоджия
5	Тамбур
6	Лестничная клетка

1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и FRLS в закладных конструкциях монолита, а так же скрыто в штробах стен под штукатурку, на высоте 2,4-2,5м от пола.

2. Выключатели установить на высоте 1,5м от пола до оси.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	31	
Н.контр.		Балинская			03.19	План электроосвещения типового 14...24 этажа	ООО "Проект ВВ"		

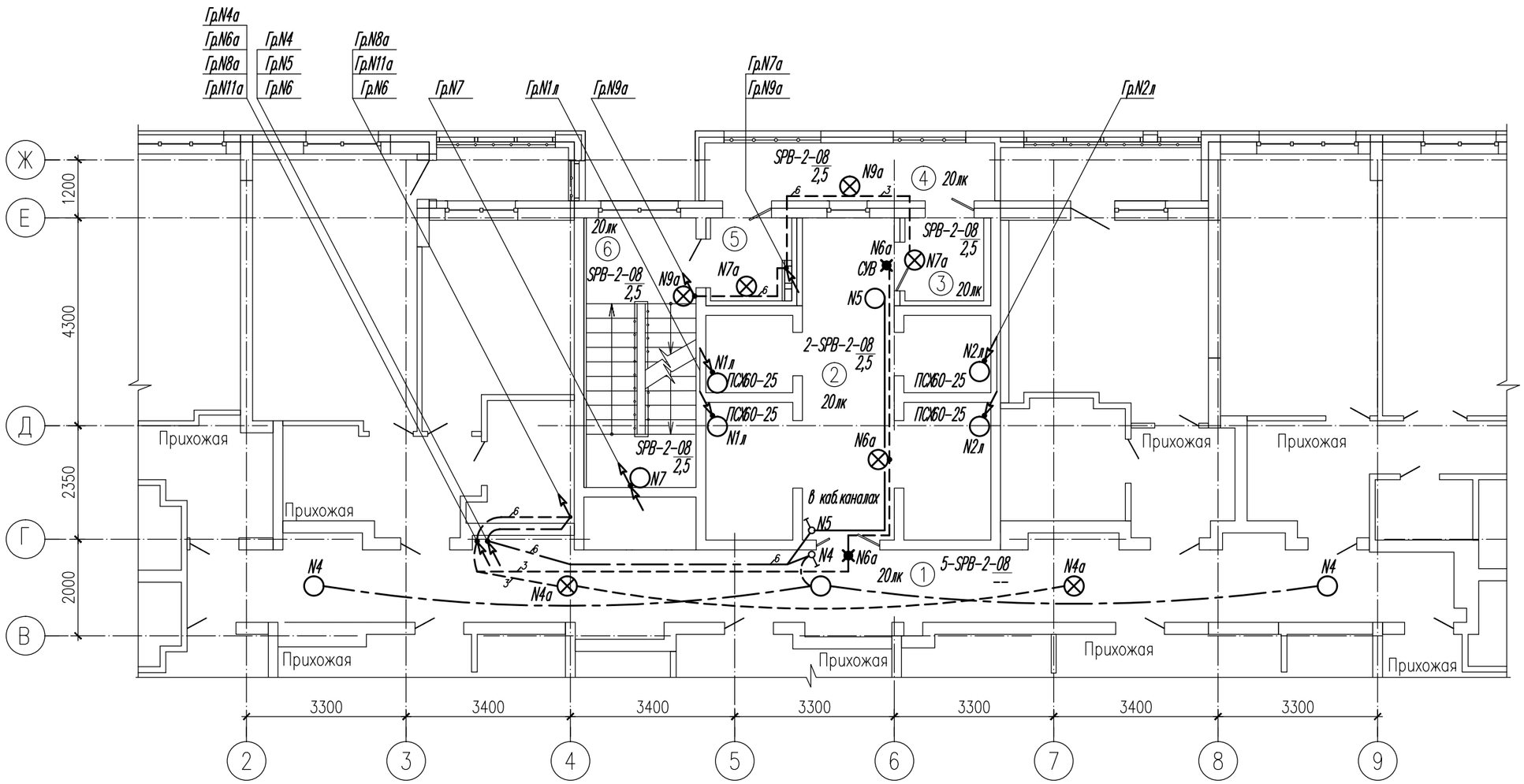
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3

Фрагмент плана



Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование
1	Межквартирный коридор
2	Лифтовый холл
3	Тамбур
4	Переходная лоджия
5	Тамбур
6	Лестничная клетка

1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и FRLS в закладных конструкциях монолита, скрыто в штробах стен под штукатурку а так же в кабель-каналах, на высоте 2,4-2,5м от пола.

2. Выключатели установить на высоте 1,5м от пола до оси.

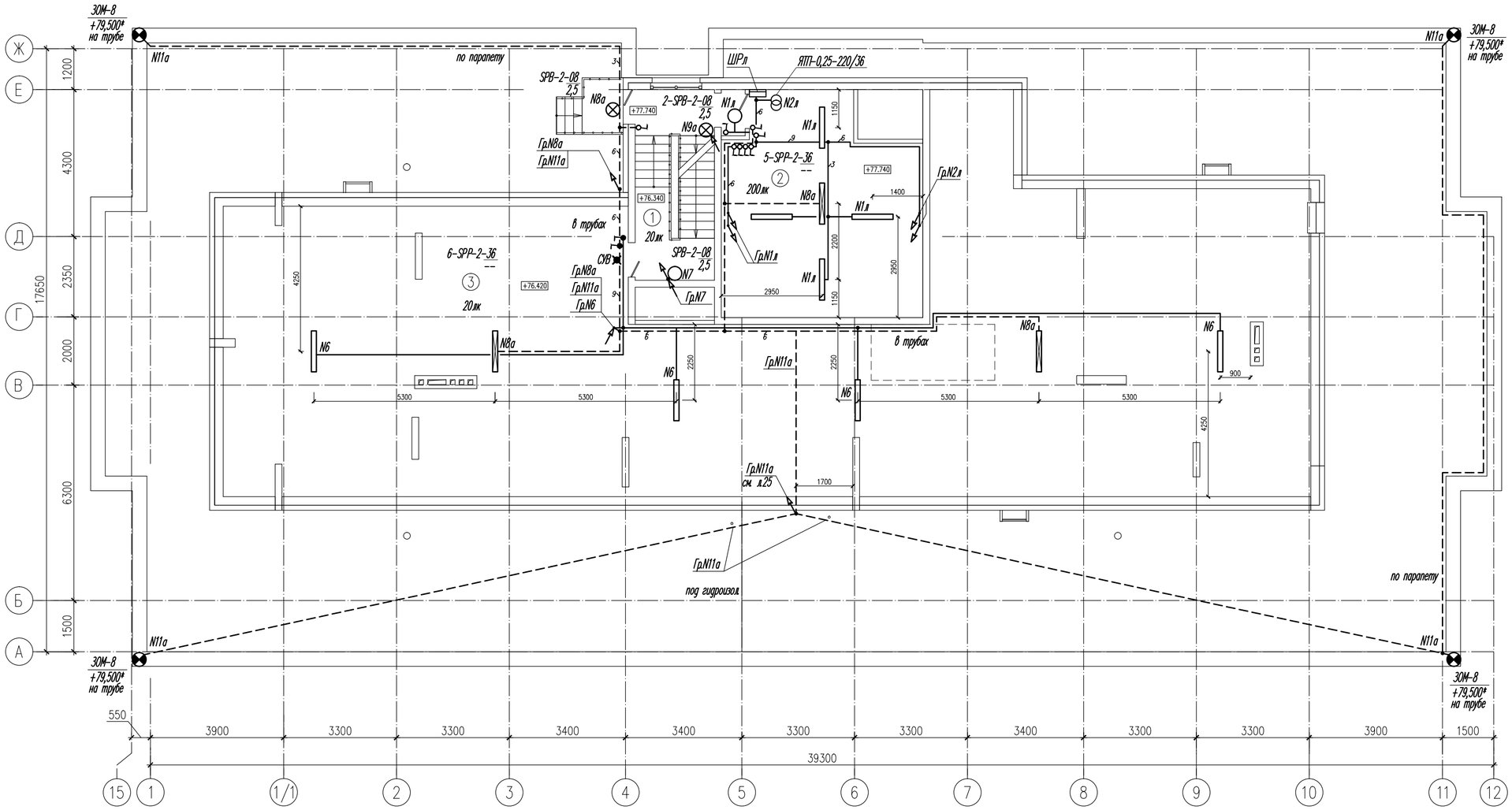
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	32	
Н.контр.		Балинская			03.19	План электроосвещения 25 этажа	ООО "Проект ВВ"		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3



Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование
1	Лестниица
2	Машинное помещение лифтов
3	Технический чердак

* - Огни заграждения установить на отрезки трубы на высоте 1...1,5м от наиболее возвышающихся частей, отметку установки уточнить по месту.

1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и FRLS открыто скобами по стенам, по полосе К202У3 на высоте 2,4-2,5м от пола, а так же в гофро-трубах. Пересечения с инженерными коммуникациями выполнить в трубах. Спуски открытой проводки защитить отрезками ПВХ труб на высоту 2м от пола.

2. Выключатели установить на высоте 1,2...1,5м от пола до оси. Щит и аппараты -1,7м и 1,5м до верха.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	33	
Н.контр.		Балинская			03.19	План электроосвещения техэтажа и кровли	ООО "Проект В В"		

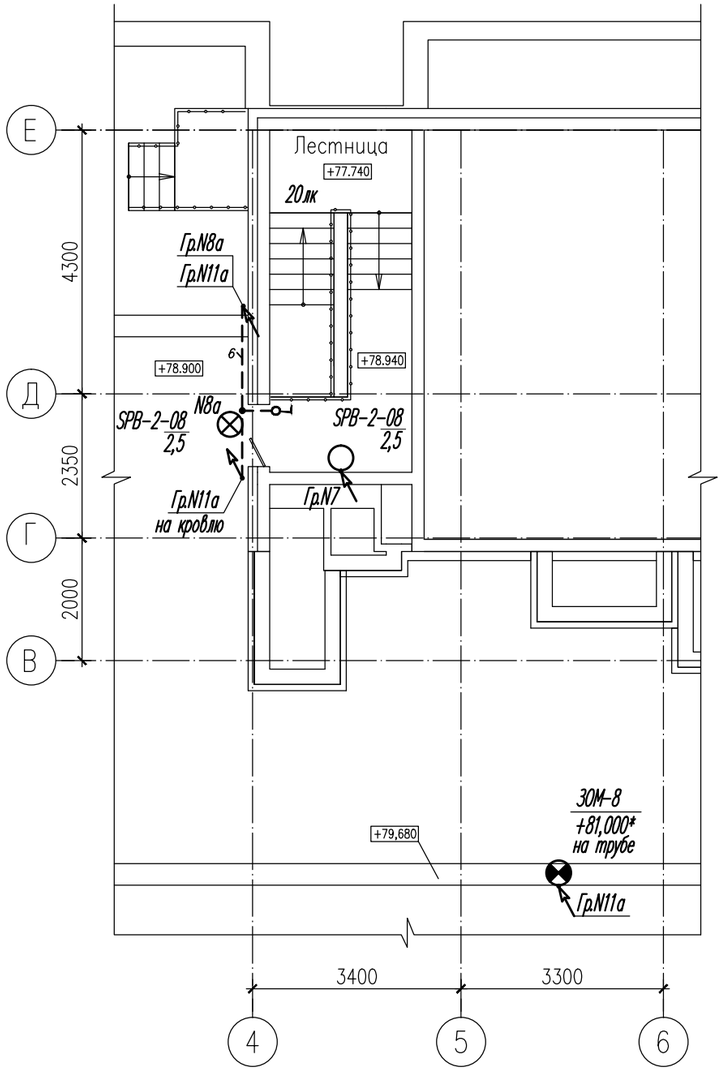
Взам. инв.№

Подпись и дата

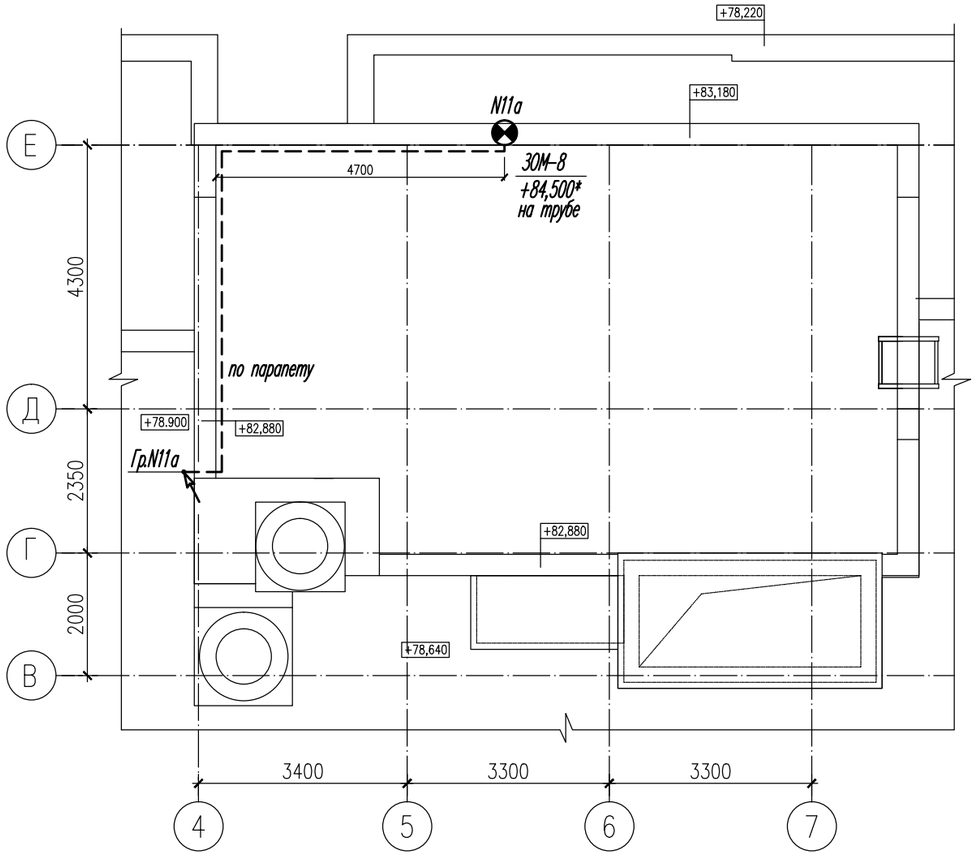
Инв.№подл.

Формат А2

Фрагмент плана на отм.+78,900



Фрагмент плана кровли



* - Огни заграждения установить на отрезки трубы на высоте 1...1,5м от наиболее возвышающихся частей, отметку установки уточнить по месту.

1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и FRLS открыто скобами по стенам, по полосе К202У3 на высоте 2,4-2,5м от пола, а так же в гофро-трубах. Пересечения с инженерными коммуникациями выполнить в трубах. Спуски открытой проводки защитить отрезками ПВХ труб на высоту 2м от пола.

2. Выключатели установить на высоте 1,2...1,5м от пола до оси.

						09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	34	
Н.контр.		Балинская			03.19	План электроосвещения на отм.+78,900 и кровли	ООО "Проект ВВ"		

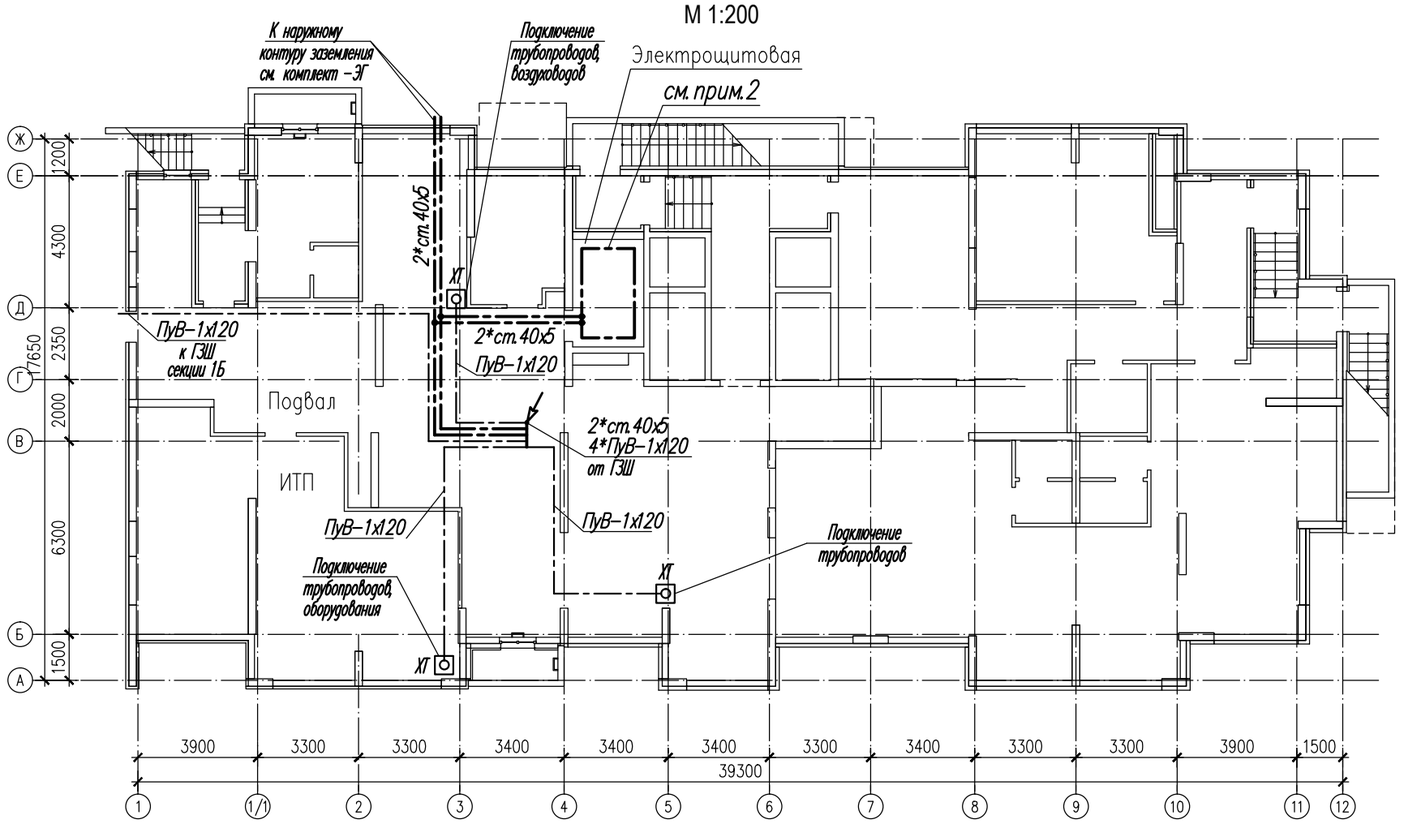
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3

План подвала
М 1:200



Фрагмент плана 1-го этажа
Электрощитовая

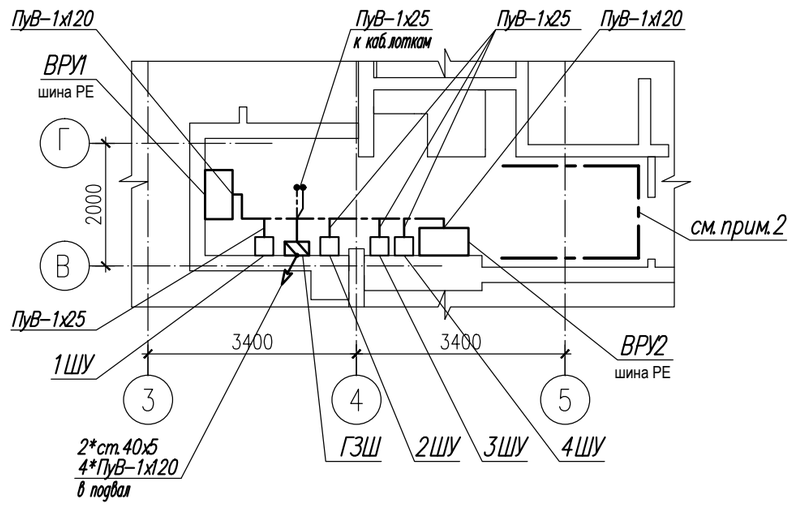
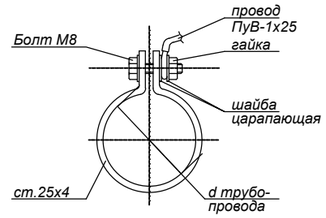


Рис. 1
Хомут для присоединения провода ПуВ-1х25 к трубопроводу



1. Подключение трубопроводов к системе уравнивания потенциалов выполнить через хомуты-рис.1. Подключение воздуховодов и кабельных конструкций к системе УП выполнить под болт. Схема принципиальная УП - см. лист 16.
2. В помещении электрощитовой выполнить внутренний контур из стали 40х5, прокладываемой по периметру стен, на высоте 0,5м от пола, подключаемый к ГЗШ. К внутреннему контуру электрощитовой присоединить корпуса электрощитов.
3. Разводку проводников УП выполнить по трассам электропроводок, открыто по полосам К202У2. Спуски защитить отрезками ПВХ трубы на высоту 2м от пола.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ГЗШ	Ящик ГЗШ ПС	Ящик с главной заземляющей шиной	1	
ХТ	"Legrand"-048 73	Блок модульный однополюсный 1х120+7х35мм2	3	
1	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 40х5мм	80	м
2	ПуВ-660В	Провод медный, в ПВХ-изол., ж.з.цв сеч. 1х25мм2	50	м
3	ПуВ-660В	То же, сечением 1х120мм2	85	м

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р	35	
Н.контр.		Балинская			03.19	План заземления и уравнивания потенциалов	ООО "Проект ВВ"		

Формат А3

Пози-ция	Позиция и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Общедомовые сети							
				Изготовитель оборудования				
1,2,3,4 ШУ	1.1 Ящик учета с рубильником в габарите 1000х600х250мм с распред.аппаратами:	ЯУР-400-21 У3		определяется подрядчиком	компл.	4		
	Тр-ры тока ТШП-0,66, 400/5А, кл.т.0,5S; Счетчик э/эн. CE301-R33, 5(10)А, кл.т.0,5S;			по согласованию с				
	Установить медные шины ШМТ-6,0;			заказчиком, с условием				
ВРУ1	1.2 Вводно-распределительное устройство согласно опросному листу	09 - 1117 - 01А - ЭЛ.ЛО1		сохранения основных	компл.	1		
ВРУ2	1.3 Вводно-распределительное устройство согласно опросному листу	09 - 1117 - 01А - ЭЛ.ЛО2		характеристик, заданных	компл.	1		
ГРЩ1	1.4 Вводно-распределительное устройство согласно опросному листу	09 - 1117 - 01А - ЭЛ.ЛО1		проектом	компл.	1		
ГРЩ2	1.5 Вводно-распределительное устройство согласно опросному листу	09 - 1117 - 01А - ЭЛ.ЛО2			компл.	1		
ВРУ3	1.6 Щит аварийного питания с АВР, 160А, ~380В с аппаратами в распределении:	ВРУ-ID-160-03-10			компл.	1		
	Учетн. гр.: CE301-R33, 5(10)А, кл.т.0,5S; ТШП-0,66 150/5А;							
	ВА47-100-3П(х-ка С): 25А*1, 32А*2, 40А*2, 50А*2;							
	ВА47-29-1П: 10А*4;							
ВРУ4	1.7 Щит аварийного питания с АВР, 160А, ~380В, без распределения	ВРУ-ID-160-03-10			компл.	1		
	Учетн. гр.: CE301-R33, 5(10)А, кл.т.0,5S; ТШП-0,66 150/5А;							
ВРУ5	1.8 Вводно-распределительное устройство с аппаратами в распределении:	ВРУ-ID-(100+100)-02-11			компл.	1		общий офисных помещ.
	Учетн. гр.: CE301-R33, 5(10)А, кл.т.0,5S; ТШП-0,66 100/5А;							
	1 секция: ВА47-29-3П: 32А*1, 63А*1;							
	2 секция: ВА47-29-3П: 40А*1, 50А*1;							
ЩС	1.9 Щит модульный навесной, IP41 с аппаратами в распределении:	ЩРн-24 - "ИЭК"			компл.	1		ошиновка реш.подрядчиком
	ВА47-100-3П: 25А*3, 40А*1, 100А*1;							
ШУ1	1.10 Щит навесной, IP54 с "окном", с аппаратами в распределении:	ЩУ 1/1-0 - "ИЭК"			компл.	1		ошиновка реш.подрядчиком
	ВА47-29-3П: 32А*1; CE301-R33, 5(60)А, кл.т.0,5S;							
	Установить ДИН-рейки (13см) - 2 шт; Монтажную панель демонтировать							

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Агафонова			03.19
Провер.		Шабалин			03.19
Н.контр.		Балинская			03.19
ГИП		Балинская			

09 - 1117 - 01А - ЭЛ.С

«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».

Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "Проект ВВ"

Формат А3

Пози-ция	Позиция и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ШУ2	1.11 Щит навесной, IP54 с "окном", с аппаратами в распределении:	ЩУ 1/1-0 - "ИЭК"			компл.	1		ошиновка реш.подрядчиком
	CE301-R33, 5(60)A, кл.т.0,5S;							
	Установить ДИН-рейку (13см) - 1 шт; Монтажную панель демонтировать							
	1.12 Ящик силовой с рубильником и предохранителями 160А,~380В, IP54	ЯБ2-160-2У3			компл.	2		
ЩИТП	1.13 Щит модульный навесной под учет, состоящий из двух боксов, IP54	ЩУ 3/1-1 ; ЩРн-36			компл.	1		ошиновка реш.подрядчиком
	с аппаратами в распределении:							
	Ввод ВН-32, 100А, ~380В; CE301-R33, 10(100)A, кл.т. 1,0;							
	ВА47-29-3П: 16А*3, 20А*3, 32А*1, 50А*1;							
	ВА47-29-1П: 6А*1, 20А*2;							
ШРл	1.14 Щит модульный навесной, IP41 с аппаратами в распределении:	ЩРн-12 - "ИЭК"			компл.	1		СН маш.пом.лифтов
	Ввод ВН-32-3П, 63А, ~380В;							
	ВА47-29-1П: 16А*3;							
	АВДТ-32, 30мА: 20А*1;							
ЩЭ(1/2)	1.15 Щит этажный встраиваемый, с 2-мя силовыми и 1 слаботочным отсеками	ЩЭ-9 (5/4) -НКУ			компл.	24		ошиновка реш.подрядчиком
	на 9 присоед-й, под учет, в составе:	"Уралметаллургавтоматика"						
	1 отсек(левый) : ВА47-29-1П: 50А * 5шт;							
	CE 102M-R5, 5(60)A,~220В, кл.т.1,0 * 5шт;							
	2 отсек(правый) : ВА47-29-3П: 50А * 1шт; ВА47-29-1П: 50А * 3шт;							
	CE301-R33, 5(60)A,~380В, кл.т.1,0 * 1шт; CE 102M-R5, 5(60)A,~220В, кл.т.1,0 * 3шт;							
ЩОПС	1.16 Щит модульный навесной, IP41 с аппаратами в распределении:	ЩРН-П-4 - "ИЭК"			компл.	1		
	ВА47-29-1П: 6А*2;							
ГЗШ	1.17 Ящик с заземляющей шиной, на 20 присоединений, 500А	ГЗШ ПС			компл.	1		
	1.18 Ящик силовой с рубильником и предохранителями 100А,~380В, IP54	ЯБПВУ-1М У3			компл.	4		
	1.19 Выключатель пакетный 40А,~380В, IP56	ПВ3-40-56 У1			шт.	3		
	1.20 Выключатель пакетный 63А,~380В, IP56	ПВ3-63-56 У1			шт.	2		
	1.21 Ящик с понижающим трансформатором,~36В, IP21	ЯТП-0,25-220/36 У3			шт.	1		
	1.22 Ящик с понижающим трансформатором,~12В, IP54	ЯТП-0,25-220/12 У3			шт.	4		
к поз.1.1	1.23 Шина медная твёрдая ШМТ-6,0, 150х30х6мм	ГОСТ 434-78			шт	12		уточняется подрядн.орг.
	1.24 Коврики резиновые электротехнические				шт	10		уточняется подрядн.орг.

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Пози-ция	Позиция и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Общедомовые сети							
	2. Осветительная арматура							
	2.1 Светильник с СДЛ, 8Вт (760лм), ~220В, IP65, потолочный	SPB-2-08-O "ЭРА"			шт	325		
	2.2 Светильник с СДЛ, 36Вт (3200лм), ~220В, IP65, потолочный	SPP-2-36-4K "ЭРА"			шт	32		
	2.3 Светильник с ЛН, 1х60Вт, ~220В, IP55, потолочный	ПСХ60-2М			шт	100		шахты лифтов
	2.4 Световой указатель, ~220В, IP21, настенный, с АКБ-3ч.	Люкс-220 Р			шт	54		выбор заказчика
	2.5 Светильник с ЛН, 1х60Вт, ~420В, IP54, переносной, Lкаб.=12...15м	РВО-42 ХЛ2			шт	5		
	2.6 Лампа накаливания 25Вт, ~220В, Е27	Б220-230-25			шт	100		шахты лифтов
	2.7 Лампа накаливания 60Вт, 12В, Е27	МО 12-60			шт	1		
	2.8 Лампа накаливания 60Вт, 36В, Е27	МО 36-60			шт	4		
к поз.2.4	2.9 Табличка-надпись "Выход"				шт	54		
	2.10 Огонь заградительный , ~220В, 100Вт, для установки на трубу, IP65	ЗОМ			шт	6		установить СДЛ
	2.11 Лампа светодиодная 1х8Вт, ~220В, Е27	отечеств.			шт	7		
	2.12 Световой аншлаг здания, ~220В, IP23 (указатель улицы, № дома)	отечеств.			компл.	1		количество уточнить с УБГ

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Пози-ция	Позиция и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3. Кабельные изделия							
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной	ТУ 16.К01-310-2001						
	пожароопасности, количеством и сечением жил:							
	3.1 3х1,5мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	2,450		
	3.2 4х1,5мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,040		
	3.3 5х1,5мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,070		
	3.4 3х2,5мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,060		
	3.5 5х2,5мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,020		
	3.6 4х4,0мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,010		
	3.7 5х4,0мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,350		
	3.8 4х10мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,005		
	3.9 5х10мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,130		
	3.10 5х35мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,020		
	3.11 5х50мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	--		
	3.12 5х70мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,015		
	3.13 5х95мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,017		
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией низкой	ТУ 16.К71-337-2004						
	пожароопасности, количеством и сечением жил:							
	3.14 3х1,5мм2	ВВГ нг(А)-FRLS-0,66			км	2,450		
	3.15 4х1,5мм2	ВВГ нг(А)-FRLS-0,66			км	0,020		
	3.16 3х2,5мм2	ВВГ нг(А)-FRLS-0,66			км	0,150		
	3.17 4х4,0мм2	ВВГ нг(А)-FRLS-0,66			км	0,110		
	3.18 5х4,0мм2	ВВГ нг(А)-FRLS-0,66			км	0,005		
	3.19 4х6,0мм2	ВВГ нг(А)-FRLS-0,66			км	0,230		
	3.20 5х6,0мм2	ВВГ нг(А)-FRLS-0,66			км	0,020		
	3.21 4х10мм2	ВВГ нг(А)-FRLS-0,66			км	0,230		
	3.22 5х10мм2	ВВГ нг(А)-FRLS-0,66			км	0,130		
	3.23 5х70мм2	ВВГ нг(А)-FRLS-0,66			км	0,035		
	3.24 4х240мм2	ВВГ нг(А)-FRLS-0,66			км	0,012		

Пози-ция	Позиция и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3. Кабельные изделия							
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией пониженной п/опасности, кол. и сеч. жил:	ТУ 16.К01-310-2001						
	3.25 4х50+1х25 мм2	АВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,080		
	3.26 4х70+1х35 мм2	АВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,350		
	Провод установочный с медной жилой, ПВХ изоляцией, сечением:	ГОСТ 6323-79						
	3.27 1х25мм2 -ж.зел. цв.	ПуВ-0,66			км	0,050		уточняется подрядн.орг.
	3.28 1х120мм2 -ж.зел. цв.	ПуВ-0,66			км	0,085		уточняется подрядн.орг.

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата

Формат А3

Пози-ция	Позиция и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4. Материалы							
	Сталь прокатная полосовая, мм	ГОСТ 103-76*						
	4.1 25х4				т	0,010		
	4.2 40х5				т	0,130		
	Труба стальная водогазопроводная, Ду	ГОСТ 3262-75*						
	4.3 25х3,2				м/т	85 /0,205		
	4.4 50х3,5				м/т	15 /0,075		
	Труба винипластовая гладкая жесткая, для электропроводок	ГОСТ 17675-87						
	4.5 Ду-20	"ДКС"			м	1250		
	4.6 Ду-40	"ДКС"			м	160		
	4.7 Ду-63	"ДКС"			м	430		
	Труба винипластовая гофрированная, для электропроводок, с мет. протяжкой	ГОСТ 17675-87						
	4.8 Ду-20	"ДКС"			м	290		
	4.9 Ду-40	"ДКС"			м	20		
	4.10 Ду-50	"ДКС"			м	20		
	4.11 Метизы различные (в т.ч. буры, электроды и т.п.)				т	1,100		уточняется подрядн.орг.

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата

Формат А3

Пози-ция	Позиция и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5. Изделия заводов ГЭМ							
	5.1 Полоса стальная перфорированная	К202 У2			шт	255		
	5.2 Полоса стальная перфорированная	К106 У2			шт	225		
	5.3 Профиль перфорированный	К239 У2			шт	25		
	5.4 Профиль перфорированный	К237 У2			шт	25		
	5.5 Профиль перфорированный	К225 У2			шт	4		
	5.6 Ввод гибкий	К1082 У2,5			шт	12		
	5.7 Ввод гибкий	К1088 У2,5			шт	3		
	5.8 Стойка кабельная	К1150 У3			шт	40		
	5.9 Полка кабельная	К1160 У3			шт	27		
	5.10 Полка кабельная	К1161 У3			шт	24		
	5.11 Лоток кабельный перфорированный, 35х100х3000мм	"ИЭК"			шт	9		
	5.12 Лоток кабельный перфорированный, 60х200х3000мм	"ИЭК"			шт	8		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Пози-ция	Позиция и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6. Электроустановочные изделия							
	6.1 Розетка штепсельная, 2К+3, 16А, ~220В, открытой установки, IP21	"ИЭК"			шт	3		
	6.2 Розетка штепсельная, 2К+3, 16А, ~220В, открытой установки, IP44	"ИЭК"			шт	3		
	6.3 Выключатель одноклавишный, 10А, ~220В, скрытой установки, IP20	"ИЭК"			шт	53		
	6.4 Выключатель двухклавишный, 10А, ~220В, скрытой установки, IP20	"ИЭК"			шт	1		
	6.5 Выключатель одноклавишный, 10А, ~220В, открытой установки, IP21	"ИЭК"			шт	13		
	6.6 Выключатель одноклавишный, 10А, ~220В, открытой установки, IP44	"ИЭК"			шт	15		
	6.7 Коробка ответвительная открытой установки 100х100мм, пластик, IP54	отечеств.			шт	155		выбор подрядчика
	6.8 Коробка ответвительная скрытой установки	"Hegel" ("Wessen")			шт	152		выбор подрядчика
	6.9 Коробка установочная	"Hegel" ("Wessen")			шт	6		выбор подрядчика
XT	6.10 Блок модульный 1х120+7х35мм2	"Legrand"-048 73			шт	3		выбор подрядчика
	6.11 Кабель-канал пластиковый 15х20мм	отечеств.			м	40		
	6.12 Разъем штепсельный 3P+N+PE, 16А, ~220В, открытой установки на стену,	"ДКС"			компл.	1		
	IP54, (розетка-вилка)							

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Пози-ция	Позиция и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электрооборудование квартир							
ЩК	1.1.1 Щит модульный встраиваемый, IP41 с аппаратами в распределении:	"TEKfor"-12мод.			компл.	24		тип уточн. заказчиком
	Ввод ВН-32, 63А, ~220В;							ошиновка реш.подрядчиком
	ВА47-29-1П: 10А*1; 40А*1;							
	АВДТ32-20, 30мА: 20А*3;							
ЩК1	1.1.2 Щит модульный встраиваемый, IP41 с аппаратами в распределении:	"TEKfor"-12мод.			компл.	168		тип уточн. заказчиком
	Ввод ВН-32, 63А, ~220В;							ошиновка реш.подрядчиком
	ВА47-29-1П: 10А*2; 40А*1;							
	АВДТ32-20, 30мА: 20А*3;							
ЩК2	1.1.3 Щит модульный встраиваемый, IP41 с аппаратами в распределении:	"TEKfor"-24мод.			компл.	24		тип уточн. заказчиком
	Ввод ВН-32-3П, 63А, ~380В;							ошиновка реш.подрядчиком
	ВА47-29-1П: 10А*2; 40А*1;							
	АВДТ32-20, 30мА: 20А*4;							
	1.2 Разъем штепсельный 1P+N+PE, 40А, ~220В, скрытой установки (розетка-вилка)	"ДКС"			компл.	216		
	1.3 Розетка штепсельная, 2К+3, 16А, ~220В, скрытой установки, со шторками, IP20	отечеств.			шт	3517		выбор заказчика
	1.4 Розетка штепсельная 2-хместная, 2К+3, 16А,~220В, открытой установки,	отечеств.			шт	216		выбор заказчика
	со шторками, IP44							
	1.5 Выключатель одноклавишный, 10А, ~220В, скрытой установки, IP20	отечеств.			шт	430		выбор заказчика
	1.6 Выключатель двухклавишный, 10А, ~220В, скрытой установки, IP20	отечеств.			шт	618		выбор заказчика
	1.7 Розетка потолочная	РП1-О3			шт	835		выбор подрядчика (для "Тусо"-10131+10133)
	1.8 Патрон настенный Е-27	Фнп-033			шт	32		
	1.9 Светильник с ЛН, 1х60Вт, ~220В, IP44, настенный	НББ 64-60			шт	240		

Взам.инв.N

Подпись и дата

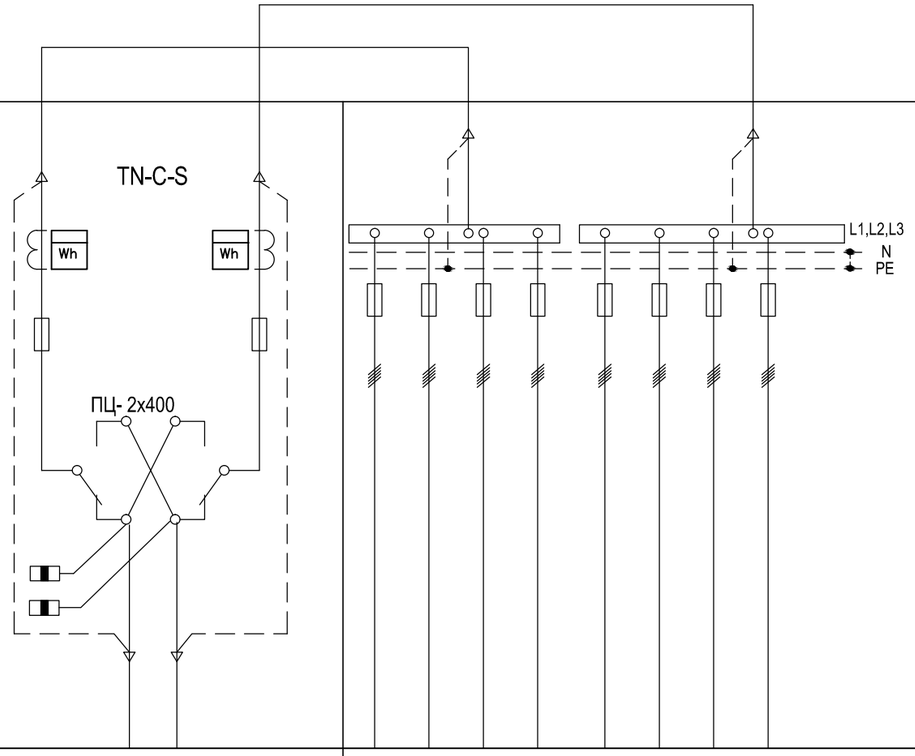
Инв.Nподл.

Пози-ция	Позиция и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электрооборудование квартир							
	1.10 Коробка ответвительная скрытой установки, с крышкой	У198 УХЛ3 / "Hegel"			шт	1620		выбор подрядчика
	1.11 Коробка установочная	КУВ-1М УХЛ3 / "Hegel"			шт	3765		выбор подрядчика
	1.12 Звонок электрический ~220В, с кнопкой IP20	отечеств.			шт	216		выбор заказчика
	1.13 Колодка клеммная ~220В, 2*4,0мм2	СО-2			шт	1044		
	1.14 Колодка клеммная ~220В, 3*4,0мм2	СО-3			шт	312		
	1.15 Коробка распаячная,IP55- установить клеммник заземления 7х25+1х35мм2	Legrand - кат.№350 20			шт	216		выбор заказчика
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной	ТУ 16.К01-310-2001						
	пожароопасности, количеством и сечением жил:							
	1.16 3х1,5мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	5,550		
	1.17 4х1,5мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	1,600		
	1.18 3х2,5мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	24,400		
	1.19 3х6,0мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	1,600		
	1.20 3х10мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	2,450		
	1.21 5х10мм2	ВВГ нг(А)-LS-0,66			км	0,560		
	Провод установочный с медной жилой, ПВХ изоляцией, сечением:	ГОСТ 6323-79						
	1.22 1х2,5мм2 -ж.зел. цв.	ПуВ-0,66			км	1,100		уточняется подрядн.орг.
	1.23 1х4,0мм2 -ж.зел. цв.	ПуВ-0,66			км	1,600		уточняется подрядн.орг.

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Схема щита											
Тип щита	ВРУ-1-13-20УХЛ4		ВРУ-1-50-00УХЛ4								
N групп	Н01-1	Н01-2	С1	С2	рез	рез	С4	С5	рез	рез	
Номинальный ток расцепителя или плавкой вставки, А	ПН-2 400/200	ПН-2 400/200	250/125	250/125	250/--	250/--	250/125	250/100	250/--	250/--	
Тип и технические данные счетчика непосредственного включения или через трансформаторы тока	ТШП-0,66 200/5А 0,5S CE301-R33 5(10)А, 380В кл. точн.0,5S	ТШП-0,66 200/5А 0,5S CE301-R33 5(10)А, 380В кл. точн.0,5S									
Тип и технические данные трансфо-ра напряжения	2ЯРП-20 6,3А	2ЯРП-20 6,3А									

Взам. инв. №

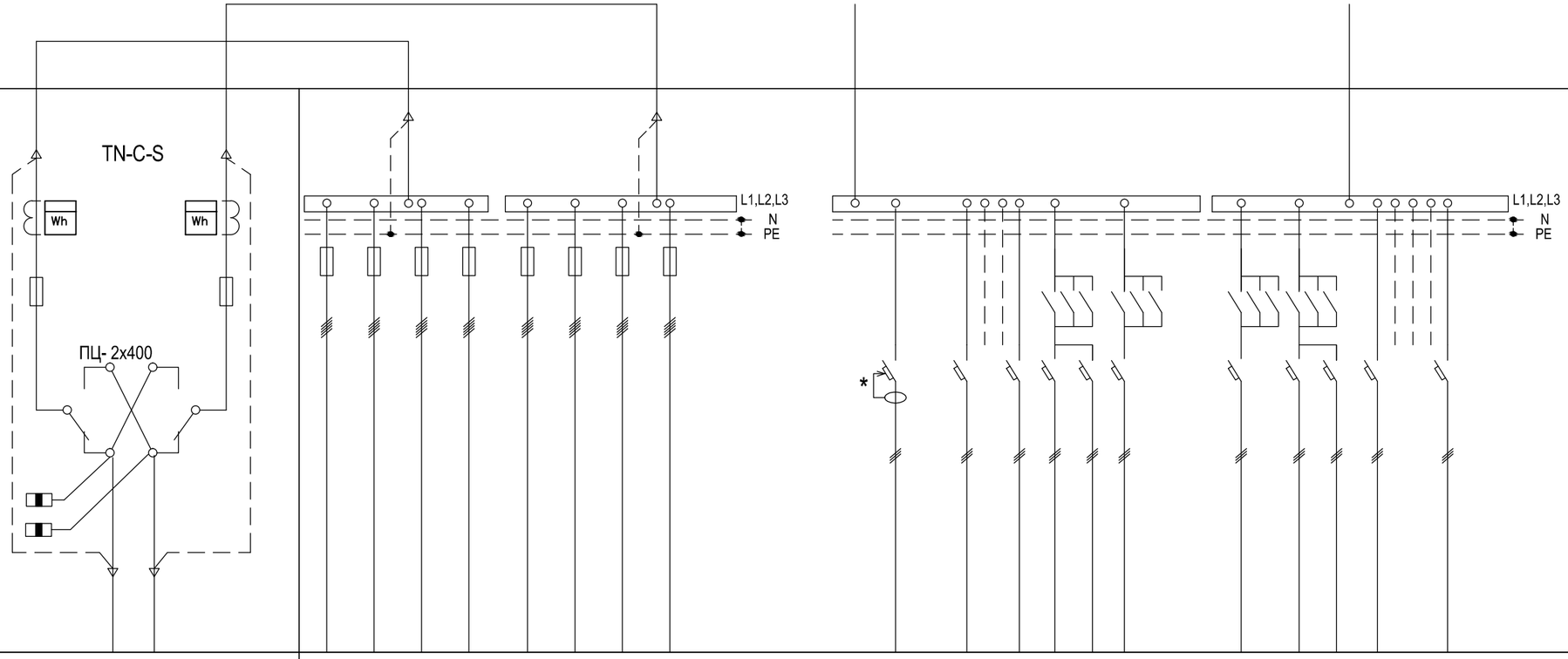
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ.ЛО1			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р		1
Н.контр.		Балинская			03.19	Опросный лист на ВРУ1 и ГРЩ1	ООО "Проект ВВ"		
ГИП		Балинская							

Формат А3

Схема щита



Тип щита	ВРУ-1-13-20УХЛ4		ВРУ-1-50-01УХЛ4								БАУО (Блок автоматического управления освещением)-30групп-10А										
N групп	Н02-1	Н02-2	С5	С6	рез	рез	С7	рез	рез	рез											
Номинальный ток расцепителя или плавкой вставки, А	ПН-2 400/200	ПН-2 400/160	250/125	250/125	250/--	250/--	250/125	250/--	250/--	250/--		16 30мА	6 * 10	10	10	10		10	10	10	18 * 10	
Тип и технические данные счетчика непосредственного включения или через трансформаторы тока	ТШП-0,66 200/5А 0,5S / СЕ301-R33 5(10)А, 380В кл. точн.0,5S	ТШП-0,66 150/5А 0,5S / СЕ301-R33 5(10)А, 380В кл. точн.0,5S																			
Тип и технические данные трансфо-ра напряжения	2ЯРП-20 6,3А	2ЯРП-20 6,3А																			

* - Установить дополнительный дифф.автомат АВДТ32 В16-30мА, в связи с нехваткой отходящих фидеров БАУО.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	09 - 1117 - 01А - ЭЛ.ЛО2			
						«Жилой комплекс со встроенно - пристроенными помещениями общественного использования и надземной автостоянкой в границах улиц Викулова - Начдива Васильева -Каменщиков - Металлургов в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга».			
Разраб.		Агафонова			03.19	Первый этап строительства. Многоэтажный жилой дом N1 со встроенными помещениями общественного использования. Секция 1А	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шабалин			03.19		Р		1
Н.контр.		Балинская			03.19	Опросный лист на ВРУ2 и ГРЩ2	ООО "Проект ВВ"		
ГИП		Балинская							

Формат А3