

Общество с ограниченной ответственностью
«Проектное Бюро «ЖУКОВ И ПАРТНЕРЫ»

690001, Владивосток, ул. Пушкинская, 109 оф. 501 тел/факс: 8 (423) 226-37-95

E-mail: office@projectvl.ru

Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий и решений

Подраздел 1. Система электроснабжения

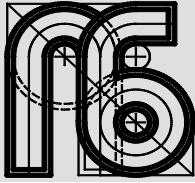
Книга 1. Силовое электрооборудование, электрическое освещение

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

Том 5.1.1

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

г. Владивосток
2022



Общество с ограниченной ответственностью
«Проектное Бюро «ЖУКОВ И ПАРТНЕРЫ»

690001, Владивосток, ул. Пушкинская, 109 оф.501 тел/факс: 8 (423) 226-37-95

E-mail: office@projectvl.ru

Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул.Алеутская, 65а в г.Владивостоке

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий и решений

Подраздел 1. Система электроснабжения

Книга 1.Силовое электрооборудование, электрическое освещение

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

Том 5.1.1

Генеральный директор

К.А. Жуков

Главный инженер проекта

П.А. Иванов

г. Владивосток
2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Согласовано:

		Дата
		Подпись
		Фамилия
		Должность

	Взам. инв. №
	Подпись и дата
Инв. № Подл.	

Обозначение	Наименование	Примечание стр.
19-02-01(К2)-ИОС5.1.1-С	Содержание	
19-02-01(К2)-СП	Состав проектной документации	
	Система электроснабжения	
19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Часть 1. Силовое электрооборудование, электрическое освещение	
	Пояснительная записка	
1	Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования	
2	Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов	
3	Сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности	
4	Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии.	
5	Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах	
6	Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения	
7	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование	

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1-С					
Изм.	Кол. уч	Лист	Н.док	Подп.	Дата
Разраб.		Савченко			07.22
Провер.					07.22
ГИП					07.22
Н.контр.					07.22
Содержание					
		Стая	Лист	Листов	
		П	1	6	
		 ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток			

11 лист	Схема электрическая принципиальная ЩК2.1	
12 лист	Схема электрическая принципиальная ЩК27.1	
13 лист	Схема электрическая принципиальная ЩКН1, ЩКН2	
14 лист	Схема электрическая принципиальная ЩО1, ЩОА1	
15 лист	Схема электрическая принципиальная ЩР1, ЩВ1, ЩО2	
16 лист	Схема электрическая принципиальная ЩВ1.1, ЩВ2.1	
17 лист	Схема принципиальная однолинейная ЩУО1	
18 лист	Схема принципиальная однолинейная ЩПС1	
19 лист	Схема автоматического отключения вентиляции при пожаре	
20 лист	Схема заземления и системы уравнивания потенциалов	
21 лист	Фрагмент плана расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. -4,500	
22 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. 0,000	
23 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +4,350	
24 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +7,650, 10,950	
25 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +14,250...+70,350	
26 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +73,950	
27 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +77,550...+84,450	
28 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +87,900	
29 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +91,840, на кровле	
30 лист	План молниезащиты и заземления	
	Корпус 2	
30 лист	Схема электрическая принципиальная ВУ2.1, РП2.1, ЩОДН2, АВР2, ППУ2	
32 лист	Схема электрическая принципиальная ВУ2.2, ЩГП2	

Ивв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
-------------	----------------	------------

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	19-02-01(К2)-ИОС5.1.1-С	Лист
							3

58 лист	Схема электрическая принципиальная ЩК	
59 лист	Схема электрическая принципиальная ЩО1, ЩОА1	
60 лист	Схема электрическая принципиальная ЩР1, ЩВ1, ЩО2	
61 лист	Схема электрическая принципиальная ЩВ1.1, ЩВ2.1	
62 лист	Схема принципиальная однолинейная ЩУО1	
63 лист	Схема принципиальная однолинейная ЩПС1	
64 лист	Схема заземления и системы уравнивания потенциалов	
65 лист	Фрагмент плана расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. -4,500	
66 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. 0,000	
67 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +4,800...+37,800	
68 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +41,100	
69 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +44,400	
70 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +47,700	
71 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +51,010, на кровле	
72 лист	План молниезащиты и заземления	
	Автостоянка	
73 лист	Схема электрическая принципиальная ВУ4, РП4	
74 лист	Схема электрическая принципиальная АВР4,ППУ4	
75 лист	Схема электрическая принципиальная ЩГП4	
76 лист	Схема электрическая принципиальная ЩР4.1	
77 лист	Схема электрическая принципиальная ЩВ4.1	
78 лист	Схема электрическая принципиальная ЩВ4.2, ЩПС1	
79 лист	Схема электрическая принципиальная ЩО1, ЩО3, ЩО5	
80 лист	Схема электрическая принципиальная ЩО2, ЩО4, ЩО6	
81 лист	Схема электрическая принципиальная ЩОА1, ЩОА3, ЩОА5	

Интв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			19-02-01(К2)-ИОС5.1.1-С						
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				

82 лист	Схема электрическая принципиальная ЩОА2, ЩОА4, ЩОА6	
83 лист	Схема автоматического отключения вентиляции при пожаре	
84 лист	Схема заземления и системы уравнивания потенциалов	
85 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. -4,500	
86 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. -8,100	
87 лист	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. -11,700	
88 лист	План заземления и уравнивания потенциалов на отм. - 4,500. М1:200	
89 лист	План заземления и уравнивания потенциалов на отм. - 8,100. М1:200	
90 лист	План заземления и уравнивания потенциалов на отм. - 11,700. М1:200	
91 лист	План прокладки КЛ-0,4кВ на отм. -8,100 М1:200	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист	
			19-02-01(К2)-ИОС5.1.1-С							6
			Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата		

Состав проектной документации по объекту: «Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке» приведен в томе 1.1, шифр 19-02-01(К2)-СП.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	19-02-01(К2)-СП						Стадия	Лист	Листов			
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П	1	1			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Состав проектной документации						ООО «ПБ «Жуков и партнеры» Г.Владивосток					
									Разработал	Иванов				
									ГИП	Иванов			07.22	

2.2 Для повышения надежности электроснабжения, удобства эксплуатации и обслуживания сетей, уменьшения протяженности кабелей и снижения потерь напряжения в сети в каждом корпусе проектируемого жилого дома предусматривается помещение электрощитовой (на отм. - 4,500), в которых устанавливается оборудование для приема и распределения электроэнергии.

В электрощитовой каждого корпуса предусматривается установка вводных (ВУ) и распределительных (РП) устройств для электроснабжения потребителей II категории, для электроснабжения потребителей I категории предусматривается установка шкафов автоматического ввода резерва (АВР).

2.3 От ящика АВР запитывается панель противопожарных устройств (ППУ), от которой запитываются такие потребители I категории, как светильники аварийного освещения, асинхронные электродвигатели вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха, лифта для перевозки пожарных и щит питания пожарной сигнализации.

2.4 Панель противопожарных устройств окрашивается красной краской.

2.5 Для обеспечения надежности электроснабжения распределительные линии питания электроприемников I категории выполняются самостоятельными линиями начиная от ВУ.

Согласно ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности» таблица 2, для зданий и сооружений прокладка кабельных линий питания электроприемников I категории осуществляется кабелем с медными жилами, с изоляцией, внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, с термическим барьером по токопроводящей жиле и внутренней оболочке типа ВВГнг(А)-FRLS.

2.6 От распределительных устройств (РП) жилых домов запитываются устройства этажные ЩЭ, располагаемые на каждом этаже в удобных для обслуживания местах. От этажных устройств запитываются щитки квартирные (ЩК), устанавливаемые в коридорах каждой квартиры.

В устройствах этажных располагаются также приборы технического учета электроэнергии для каждой квартиры.

3 Сведения о количестве электроприемников, их установленной, расчетной и максимальной мощности.

3.1 В данном проекте принимается напряжение силовых электроприемников - 380/220В, на лампах светильников рабочего, аварийного освещения - 220В, ремонтного освещения - 36В

3.2 Потребителями электроэнергии являются:

- светильники;
- бытовые электроприемники квартир;
- шкафы телекоммуникационной связи;

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		2

- шкафы системы видеонаблюдения;
- шкафы системы доступа и домофонной связи;
- щиты пожарной сигнализации;
- электродвигатели вентиляторов дымоудаления, подпора воздуха;
- электродвигатели пассажирских лифтов;
- щиты управления обогревом водосточных воронок;
- электроприемники нежилых помещений

3.3 Суммарная нагрузка на проектируемый объект составляет:

Потребитель		Расчетная мощность P _p , кВт	Годовой расход э/э, тыс.кВт/ч
Корпус 1	ВРУ1.1	287,0	2568,3
	ВРУ1.2	313,5	
	ВРУ1.3	144,2	331,7
Корпус 2	ВРУ2.1	280,1	1469,9
	ВРУ2.2	143,5	330,1
Корпус 3	ВРУ3.1	250,2	1365,8
	ВРУ3.2	145,3	334,2
Автостоянка	ВРУ4	124,1	427,0
Итого:		1450,0	5000

3.4 Согласно технического задания на проектирование расчет электропотребления квартир для жилого дома выполняется как для квартир повышенной комфортности с заявленными мощностями 15,0кВт, 18,0кВт, 20,0кВт и 25,0кВт.

4. Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии.

4.1 Согласно технических условий ТУ № 1/2-6712-1-ТП-19 от 09.08.2019 основным и резервным источниками электроснабжения являются фидера 6кВ №4 и №20 на разных секциях шин 6кВ ПС «Залив».

4.2 Электроснабжение проектируемого жилого дома выполняется по II категории надежности электроснабжения с выделением потребителей, для которых электроснабжение выполняется по I категории надежности электроснабжения согласно требованиям ПУЭ с устройством АВР.

4.3 Компенсация реактивной нагрузки для проектируемого жилого дома не требуется т.к. обеспечивается поддержание коэффициента мощности на шинах 0,4кВ на уровне не менее $\text{tg}\varphi = 0,4$.

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		3

5 Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

5.1 Проектируемый жилой дом является вновь строящимся объектом.

5.2 Для приема и распределения электроэнергии в каждом корпусе жилого дома предусматривается электрощитовая, в которой устанавливаются вводные (ВУ) и распределительные панели (РП).

Подключение квартир и общедомовых помещений выполняется от вводных устройств ВУ1.1, ВУ1.2, ВУ2.1, ВУ3.1.

Подключение технологического оборудования нежилых помещений выполняется от вводных устройств ВУ1.3, ВУ2.2, ВУ3.2.

Подключение технологического оборудования автостоянки выполняется от вводного устройства ВУ4.

5.3 От распределительных устройств запитываются навесные силовые распределительные шкафы типа ЩРн, щиты этажные ЩЭ встраиваемые. От этажных щитов запитываются щитки квартирные, устанавливаемые в коридорах каждой квартиры.

5.4 В этажных щитках устанавливается выключатели нагрузки и УЗО на 300мА для обеспечения противопожарной безопасности и приборы технического учета электроэнергии для каждой квартиры.

5.5 Для обеспечения работы электрооборудования в аварийном режиме в помещении каждой электрощитовой предусматривается установка ящика АВР.

5.6 Согласно технического задания заказчика, на отм. 0,000 в нежилых помещениях устанавливаются щиты распределительные, в которых устанавливаются автоматические выключатели для питания групповых силовых, осветительных сетей, вентиляции и кондиционирования, установленные в этих помещениях.

5.7 Степень защиты электрооборудования в здании жилого дома определяется условиями размещения, но не менее IP31 для электрооборудования, расположенного вне помещения электрощитовой.

5.8 Для обеспечения пожарной безопасности и защиты от поражения электрическим током розеточная сеть к переносным электроприемникам в квартирах запитывается через устройства защитного отключения (УЗО).

5.9 Согласно п.7.1.49 ПУЭ, седьмое издание штепсельные розетки, устанавливаемые в квартирах, принимаются с защитным устройством, автоматически закрывающим гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке (с защитными шторками).

5.10 Групповые линии выполняются однофазными трехпроводными.

5.11 В качестве пусковой аппаратуры и аппаратуры управления предусматриваются: щиты управления, поступающие комплектно с оборудованием вентиляции и кондиционирования и

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		4

шкафы управления ЩУ компании «Болид» для питания и управления асинхронными электродвигателями вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха, пожарных задвижек, расположенных в помещении водомерного узла.

5.12 Автоматическое включение систем дымоудаления и подпора воздуха для жилого дома выполняется в разделе ПБ.

5.13 Дистанционное включение пожарных задвижек предусматривается в разделе ПБ от кнопок, устанавливаемые в шкафах пожарных кранов, расположенных на этажах.

5.14 Отключение системы вентиляции при пожаре предусматривается в разделе ПБ и выполняется с использованием автомата с независимым расцепителем, установленного на вводных автоматах в щитах вентиляции – подачей сигнала от системы пожарной сигнализации в цепи управления и снятием питающего напряжения в щитах и на отходящих группах.

Согласно п.11.2.3 СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «при организации отключения вентилятора при пожаре с использованием автомата с независимым расцепителем должна проводиться проверка линии передачи сигнала на отключение».

Проверка линии передачи сигнала на обрыв и на короткое замыкание производится прибором типа С2000-СП2 исп.02, предусмотренным в части ПБ.

5.15 Согласно п.6.4.6 СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей» у наружных въездов на этажи автостоянки предусматривается установка розеток на 220В для подключения электрифицированного пожарно-технического оборудования, запитываемых от щита ППУ.

5.16 Согласно п.9.13 СП 17.13330.2017 «Кровли» для предотвращения образования ледяных пробок и сосулек в водосточной системе кровли, для проектируемых жилых домов предусматривается установка на кровле кабельной системы противообледенения.

Для этого выполняется электроснабжение водосточных воронок с электроподогревом, заказанных в части ВК.

Управление питанием выполнено от блока управления, выполненного на базе контроллера РТ-200 посредством управленческого сигнала от датчика температуры, установленного на кровле открыто.

Терморегулятор и защитная автоматика устанавливается в щите управления обогревом (ЩУО1,2,3).

Обогрев включается, когда измеряемая температура находится в диапазоне – 5...+5С. Когда температура опускается ниже минимального, либо поднимается выше максимального установленного значения, обогрев отключается.

Силовые линии выполняются трехпроводными кабелями ВВГнг(А)-LS с негорючей изоляцией с медными жилами, проложенных проложенными до кабеля обогрева водосточной

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		5

воронки (входит в состав водосточной воронки) в металлических трубах скрыто по строительным конструкциям здания и кровле.

Для питания греющих секций используется кабель ВВГнг(А)-LS-3х2,5 для датчиков температуры – ВВГнг(А)-LS-2х1,5.

5.17 Применяемые кабели, ПВХ трубы, должны иметь сертификаты по пожарной безопасности.

5.18 Проходы сетей в перекрытиях предусматриваются в отрезках стальных труб. Места проходов заделываются несгораемым материалом.

5.19 ВРУ, располагаемые в помещении электрощитовой, устанавливаются и закрепляются на металлических каркасах, выполняемых из металлических профилей, способных выдержать нагрузку по всему периметру.

5.20 Металлический каркас жестко закрепляется к полу также с помощью отверстий в раме основания.

6 Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения

6.1 Компенсация реактивной нагрузки для проектируемого жилого дома не предусматривается т.к. обеспечивается поддержание коэффициента мощности на шинах 0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции на уровне не менее $\text{tg}\varphi = 0,4$.

6.2 Выполняется автоматизация распределительных сетей для электроприемников I категории электроснабжения через устройства АВР, обеспечивающие требуемую надежность электроснабжения.

6.3 В проектируемом здании жилого дома, непосредственно у потребителя, в каждой электрощитовой устанавливается шкаф АВР.

Устройство АВР запускается в работу при исчезновении напряжения на резервируемом элементе, вызванном любой причиной, включая короткое замыкание на нем.

6.4 Диспетчеризация необходимых параметров системы электроснабжения не выполняется.

7 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование

7.1 В качестве мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности в проекте принято:

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		6

- электрооборудование, выбранное при проектировании, - заводского изготовления, сертифицированное;
- в проекте применяются светодиодные светильники что обеспечивает малое потребление электроэнергии;
- управление освещением предусматривается по зонам, что позволяет экономно расходовать электроэнергию;
- компоновка потребителей произведена с учетом равномерного распределения нагрузок по фазам, что ведет к сбалансированной, надежной, энергоэкономичной, долговременной работе электрооборудования;
- сечение кабелей выбирается по нагрузке, что позволяет длительное время работать оборудованию без перегрева и перегрузок (т.е нет перерасхода электроэнергии);
- счетчики имеют класс точности 0,5S/1,0;
- использование качественных силовых автоматов, силовых и осветительных щитков, которые долговечно и энергоэффективно выполняют свои функции.

7.2 Приведенный перечень мероприятий позволяет обеспечить соблюдение установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, а также позволяет исключить нерациональный расход электрической энергии.

8 Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учета электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии (мощности)

8.1 Расчетные счетчики учета электроэнергии устанавливаются на вводных панелях ВУ в каждой электрощитовой жилого дома

Счетчики, устанавливаемые на вводных панелях ВУ, принимаются микропроцессорные многотарифные типа Меркурий, 380В, 5(10А), кл. точности 0,5S/1,0,

8.2 Счетчики трехфазные трансформаторного включения, активной энергии с цифровым интерфейсом RS-485 в комплекте с устройством для передачи данных по GSM – каналу.

Счетчики имеют класс точности 0,5S интерфейс связи RS-485 позволяет работать в составе любых автоматизированных систем учета.

Счетчики имеют возможность осуществлять контроль за энергопотреблением с заданными ограничениями по мощности или энергии и формировать сигнал на отключение потребителя при превышении им установленного лимита мощности.

8.3 Сбор и передача данных от приборов учета заказчиком не осуществляется

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		7

9 Для многоквартирных жилых домов - описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета)

9.1 Приборы учета, устанавливаемые на вводных панелях ВУ жилого дома, являются расчетными, принимаются микропроцессорные многотарифные марки Меркурий 380В, 5(10)А, кл. точности 0,5S/1,0

Счетчики трехфазные, трансформаторного и прямого включения, активной и реактивной энергии с цифровым интерфейсом RS-485 в комплекте с устройством для передачи данных по GSM – каналу.

Счетчики имеют класс точности 0,5S. Интерфейс связи RS-485 позволяет работать в составе любых автоматизированных систем учета.

Счетчики имеют возможность организации многотарифного учета электроэнергии с передачей накопленной информации через устройство для передачи данных, осуществлять контроль за энергопотреблением с заданными ограничениями по мощности или энергии и формировать сигнал на отключение потребителя при превышении им установленного лимита мощности.

9.2 Технический учет электроэнергии общедомовой нагрузки, выполняется также счетчиками типа Меркурий, 380В, 5(60)А и 5(100)А, кл. точности 1,0/2,0

9.3 В этажных щитах предусматривается поквартирный учет электроэнергии, принимаются к установке многотарифные счетчики типа Меркурий 236 активной энергии непосредственного включения, 380В, 5(60)А, кл. точности 1,0

9.4 Трансформаторы тока для подключения счетчиков выбираются в соответствии с ПУЭ гл.1.5.17.

10 Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

В данном проекте выполнение данного раздела не предусматривается.

11 Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Заземление (зануление)

11.1 В проектируемом жилом доме принята система заземления TN- C- S.

11.2 Для защиты персонала от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты при косвенном прикосновении к электрооборудованию:

- автоматическое отключение питания;
- уравнивание потенциалов;
- защитное заземление.

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		8

11.3 Согласно требованиям ПУЭ в распределительных шкафах должны быть установлены автоматы со временем отключения не более 0,4 сек., а во вводных панелях ВРУК не более 5 секунд.

11.4 В электрощитовых жилого дома выполняется основная система уравнивания потенциалов, которая соединяет между собой следующие проводящие части:

- защитные (PEN) проводники питающих линий;
- защитные (PE) проводники распределительных и групповых линий;
- трубы холодного водоснабжения, канализации и теплоснабжения;
- металлические вентиляционные короба;
- выпуски от наружного контура заземления (полоса стальная 5x50);

11.5 Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется на главной заземляющей шины (ГЗШ).

ГЗШ представляет собой медную шину 100x6мм², длиной 1м с отверстиями для подключения нулевого защитного проводника питающей линии, заземляющего проводника и проводников основной системы уравнивания потенциалов.

11.6 Проводником основной системы уравнивания потенциалов является провод ПуГВ 1x25мм² и стальная полоса сечением 4x 40мм.

11.7 ГЗШ, располагаемые в каждой из электрощитовых, соединяются между собой проводом 3ПуГВ -1x95мм²

11.8 По ходу передачи электроэнергии выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов. К РЕ-шине распределительных квартирных щитков присоединяются нулевые защитные проводники групповых линий, металлические корпуса ванн, трубы холодной и горячей воды в санузлах.

Для этого в помещениях санузлов, на отметке 0,4м от уровня чистого пола, устанавливаются коробки ШДУП.

Коробка ШДУП состоит из пластмассового корпуса с крышкой, внутри которого на опорном кронштейне располагается стальная шина сечением 16x4мм² с отверстиями с винтовыми зажимами.

Коробка ШДУП соединяется с распределительным квартирным щитком проводом ПуГВ 1x4мм².

К трубам проводники заземления присоединяются с помощью хомутов, заказанных в части ВК.

11.9 Наружный контур заземления выполняется заземлителями из стальных оцинкованных уголков 50x50x5, длиной 3м. Верхний конец вертикального заземлителя располагается на глубине 0,5-0,7м. Все заземлители соединяются между собой стальной полосой 40x5мм, проложенной на глубине 0,5-0,7м.

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		9

11.10 От наружного контура заземления в электрощитовую заводятся выпуски – стальная полоса 5x40 мм - до главной заземляющей шины.

11.11 Выполняется заземление счетчиков холодной воды.

Молниезащита

11.12 Согласно РД 34.21.122-87 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений» выполняется молниезащита зданий корпусов жилых домов от прямых ударов молнии.

Выбирается III уровень защиты от прямых ударов молнии как для обычного объекта.

11.13 На крыше жилых домов укладывается молниеприемная сетка (сталь круглая Ø 8мм) с шагом ячейки сетки не менее 12x12м, которая по периметру здания опускается токоотводами (сталь круглая Ø 8мм) соединяется с вертикальными заземлителями.

Токоотводы соединяются горизонтальными поясами, проложенными по периметру фасада на отметках +11,000, +31,000 и +51,000.

Токоотводы прокладываются по негорючим конструкциям стен и закрываются панелями облицовки фасада, выполненного из негорючего материала.

Токоотводы располагают не ближе чем в 3м от входов или в местах, недоступных для прикосновения людей. Расстояние между держателями проводника по вертикали около 1,5м. Крепление молниеприемной сетки на кровле выполняется с шагом около 1м.

11.14 Все металлические части, выступающие над поверхностью крыши (корпуса вентиляторов, ограждение крыши) так же соединяются с молниеприемной сеткой.

11.15 Все соединения выполняются сваркой. Сварные швы покрываются цинколитом для предотвращения образования коррозии.

12 Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства

12.1 На напряжение 380В выполняется пятипроводная сеть, на напряжение 220В - трехпроводная.

12.2 Типы светильников и их количество приняты в зависимости от условий среды, назначения и высоты помещений и нормируемой освещенности.

12.3 Во всех рабочих помещениях здания светильники приняты светодиодными со степенью защиты IP20, во вспомогательных помещениях светильники принимаются светодиодными с IP40, IP54 в зависимости от условий среды и назначения помещения.

12.4 Обслуживание светильников, располагаемых на высоте до 5м - с приставной лестницы.

12.5 Стояки в жилом доме выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS.

12.6 Согласно ГОСТ 31565-2012, таблица 2, распределительные и групповые сети в жилом доме выполняются кабелем с медными жилами, с изоляцией, внутренней и наружной

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		10

оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением типа ВВГнг(А)-LS.

12.7 Кабельные линии к потребителям 1 категории надежности электроснабжения выполняются кабелем с медными жилами, с изоляцией, внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с термическим барьером по токопроводящей жиле и внутренней оболочке типа ВВГнг(А)- FRLS.

12.8 Способы прокладки кабеля:

- скрыто в конструкциях стен и потолка, на металлических лотках (крепление подвеса для лотка выполняется через каждые 1,5м) и тросах, в штрабах;
- в технических помещениях и автостоянке – открыто по потолку и стенам в гибких гофрированных ПВХ трубе, на металлических лотках;
- в остальных помещениях – скрыто в штрабах, в конструкциях стен и потолка, в лотках за потолком;
- по фасаду – скрыто в стальной трубе в конструкциях фасада;
- по крыше – открыто в стальной трубе;
- в местах прикосновения кабеля к металлоконструкциям здания проводка выполняется в ПВХ трубах.

12.9 Прокладка кабелей к системам противопожарной защиты (СПЗ) выполняется в отдельном лотке, канале.

12.10 Транзитные кабельные линии, которые прокладываются по автостоянке, выполняются в огнезащитных коробах со степенью огнезащиты EI150 (в соответствии с п. 6.1.4 СП113.13330.2016).

12.11 Сечение защитных проводников выбирается по ГОСТ Р 50571.5.54-2011, а сечение нулевых рабочих – по ГОСТ Р 50571.4.43-2012 и ПУЭ.

12.12 В местах пересечения кабельными линиями стен и перекрытий с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются кабельные проходки.

12.13 Проход кабелей (кабельных линий) через стены и перекрытия выполняется в стальных трубах (патрубках) с последующей герметизацией легкоудаляемой несгораемой (огнестойкой) массой, обеспечивающей дымогазонепроницаемость и предел огнестойкости не менее предела огнестойкости стены, перекрытия.

12.14 Применяемые кабели, ПВХ трубы, должны иметь сертификаты по пожарной безопасности.

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		11

13 Описание системы рабочего и аварийного освещения

13.1 Освещенности помещений проектируемого здания жилого дома, общедомовых помещений обслуживающего назначения принимаются в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95* (СП 52.13330.2016 - актуализированная редакция).

Освещенности технических помещений - электрощитовая, водомерный узел обеспечивают нормируемую освещенность на пультах управления и шкалах приборов на вертикальной плоскости 1,5м над полом.

Светильники аварийного освещения должны соответствовать ГОСТ 27900-88 (МЭК 598-2-22). Знаки безопасности должны соответствовать ГОСТ 12.4.026-2015.

13.2 Типы светильников, их количество, степень защиты светильников принимаются в зависимости от условий среды, назначения и высоты помещений и нормируемой освещенности.

Согласно задания части АР категория помещения электрощитовой и помещений временного хранения мусора, венткамер, водомерного узла и теплового пункта принимается В4, категории всех других помещений принимается- Д.

Автостоянка относится к классу пожароопасности - П-І.

13.3 Согласно т.7.4.3 ПУЭ издание 7 минимальная степень защиты светильников в зависимости от класса пожарной опасности для помещений категории В4 принимается не ниже IP23.

В проекте принимаются светильники для поэтажных коридоров – со степенью защиты IP23, лестничных клеток, технических помещений электрощитовой, венткамер, теплового пункта и водомерного узла, - потолочного типа со степенью защиты IP40,

13.4 В жилом доме применяется система общего освещения. Во всех вспомогательных помещениях, поэтажных коридорах, лестницах предусматривается установка светильников общего освещения. Освещение выполняется светодиодными светильниками.

13.5 Для проектируемого жилого дома распределительные линии рабочего и аварийного освещения выполняются самостоятельными, начиная от щитов рабочего и аварийного освещения.

13.6 Групповые линии освещения выполняются однофазными трехпроводными с отдельными N и PE проводниками.

13.7 Согласно норм в проекте выполняется рабочее (общее и местное) освещение и аварийное освещение, которое подразделяется на эвакуационное освещение и резервное освещение.

Эвакуационное освещение подразделяется на освещение путей эвакуации (включая систему указания путей эвакуации) - для надежного определения и безопасного использования путей эвакуации, освещение зон повышенной опасности – для безопасного завершения потенциально

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		12

опасного рабочего процесса и антипаническое освещение – для предотвращения паники и безопасного подхода к путям эвакуации.

Выполнение системы резервного освещения в данном проекте не предусматривается т.к. технологических процессов, требующих нормального продолжения работы при нарушении питания рабочего освещения в данном проекте нет.

Выполнение системы антипанического освещения для жилых домов также не предусматривается.

13.8 Светильники для выполнения эвакуационного освещения путей эвакуации (включая систему указания путей эвакуации) устанавливаются на поэтажных коридорах, в лестничных клетках, тамбурах, над входами в здание.

13.9 Над эвакуационными выходами из помещения устанавливаются световые указатели с надписью «Выход». Световые указатели принимаются светодиодными, со встроенными аккумуляторными батареями.

Данные светильники подключаются к сети аварийного освещения, работают постоянно. Время работы аккумуляторов – 1 час.

13.10 Эвакуационного освещение зон повышенной опасности выполняется в помещениях, в которых требуется безопасное завершение потенциально опасного рабочего процесса – водомерного узла, теплового пункта, венткамер, электрощитовых.

13.11 На светильниках аварийного освещения выполняется надпись буквы «А» красной краской.

13.12 В проекте светильники принимаются светодиодные – в поэтажных коридорах, - встраиваемого типа со степенью защиты IP23, в помещениях, где требуются установка защищенных светильников –потолочного типа со степенью защиты IP40, IP54

13.13 На лестничной клетке и в тамбуре на отм. 0,000 в каждом корпусе над выходами, на путях эвакуации из поэтажных коридоров устанавливаются световые указатели с надписью «Выход» со светодиодными лампами, со встроенными аккумуляторными батареями.

13.14 Светильники аварийного освещения включаются одновременно со светильниками рабочего освещения.

13.15 Согласно СП 154.13130.2013 п.6.4.4 в помещении автостоянки предусматривается установка световых указателей направления движения, места установки соединительных головок для подключения передвижной пожарной техники, места размещения первичных средств пожаротушения мест расположения наружных гидрантов (на фасаде), входа в помещение насосной пожаротушения.

Светильники, указывающие направление движения, устанавливаются у поворотов, в местах изменения уклонов, на рампах, въездах. Указатели направления движения устанавливаются на

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		13

высоте 2 м и 0,5 м от уровня чистого пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей.

В помещения автостоянки предусматривается установка световых указателей с надписью «ПК» в местах установки пожарных кранов.

13.16 Согласно статьи 82 п.9, Федерального закона РФ №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» светильники аварийного освещения, установленные на путях эвакуации, с автономными источниками питания (световые указатели) обеспечиваются устройствами для проверки их работоспособности при имитации отключения основного источника питания.

13.17 В проекте предусматривается освещение наружных входов в каждый корпус жилого дома, номерного знака, указателя подключения пожарного гидранта.

Данные светильники располагаются на фасаде здания и над наружными входами и подключаются к сети аварийного освещения.

13.18 Управление освещением для жилого дома:

- рабочее освещение в холлах и коридорах на отм. 0,000 – от стойки ресепшн с применением выключателей;

- рабочее освещение в коридорах, холлах и на лестничных клетках – автоматическое с помощью датчиков движения;

-эвакуационное и дежурное освещение – дистанционно от диспетчера;

- остальных помещений – местное с применением выключателя

Для помещений автостоянки управление освещением осуществляется:

- парковочных мест – автоматическое с помощью датчиков движения;

- основных проездов автостоянки – автоматическое с помощью датчиков движения;

- рабочее освещение в коридорах, холлах и на лестницах – автоматическое с помощью датчиков движения;

-эвакуационное и дежурное освещение – дистанционно от диспетчера;

- остальных помещений – местное с применением выключателей.

13.19 Во всех вспомогательных помещениях жилого дома светильники принимаются со степенью защиты IP54.

13.20 Обслуживание светильников, установленных на высоте до 5 м, выполняется с приставной лестницы.

13.21 На кровле здания в каждой секции устанавливаются заградительные огни, которые питаются от силового щита ЩУ-ЗОМ, устанавливаемого в техническом помещении на кровле каждого корпуса.

Электроснабжение щита ЩУ-ЗОМ осуществляется от щита ЩГП по 1 категории электроснабжения.

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		14

14 Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия)

14.1 Электроснабжение проектируемого жилого дома выполняется по II категории надежности электроснабжения с выделением потребителей, для которых электроснабжение выполняется по I категории надежности электроснабжения согласно требованиям ПУЭ с устройством АВР, обеспечивающим требуемую надежность электроснабжения.

14.2 В проектируемом здании жилого дома, непосредственно у потребителя, в помещении каждой электрощитовой устанавливается щит АВР.

14.3 Устройство АВР запускается в работу при исчезновении напряжения на резервируемом элементе, вызванном любой причиной, включая короткое замыкание на нем. Принцип работы АВР носит односторонний характер действия.

15 Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

Резервирование в системе электроснабжения проектируемого жилого дома достигается за счет описанной выше схемы электроснабжения и категории надежности, обеспечиваемой сетевой организацией.

16 Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование

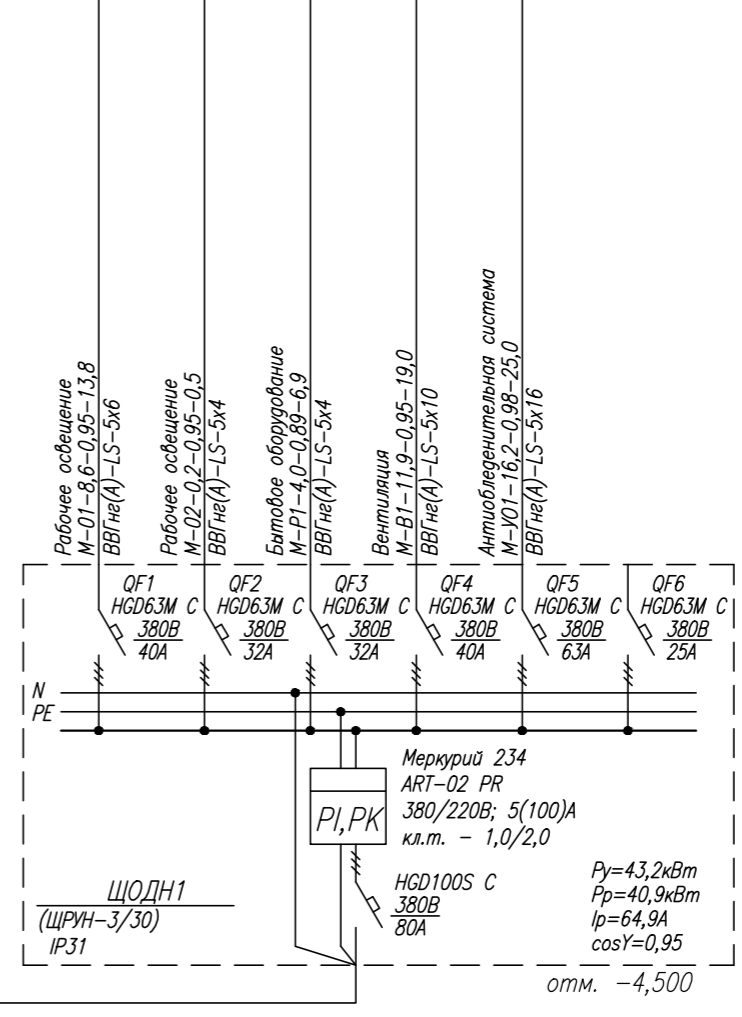
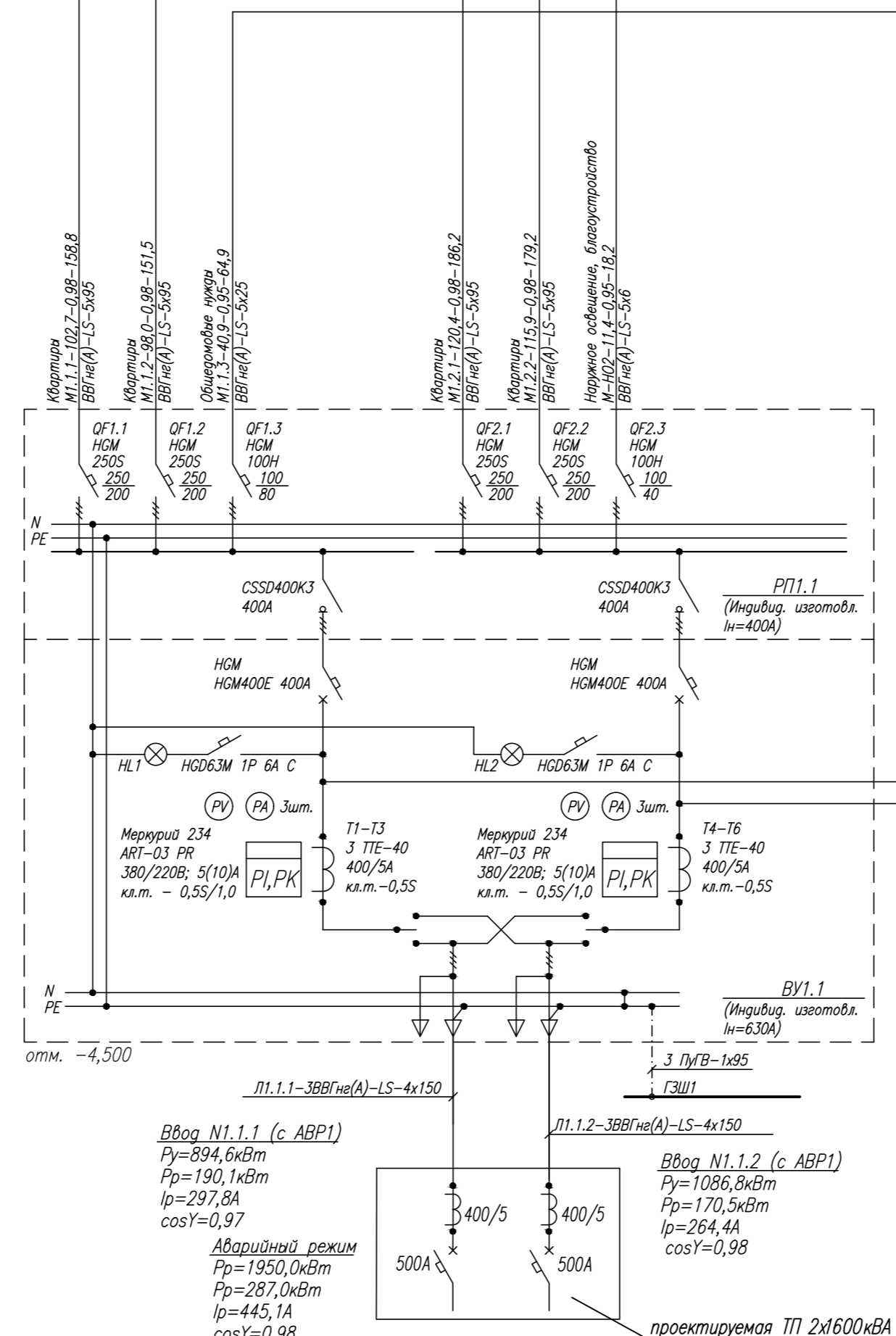
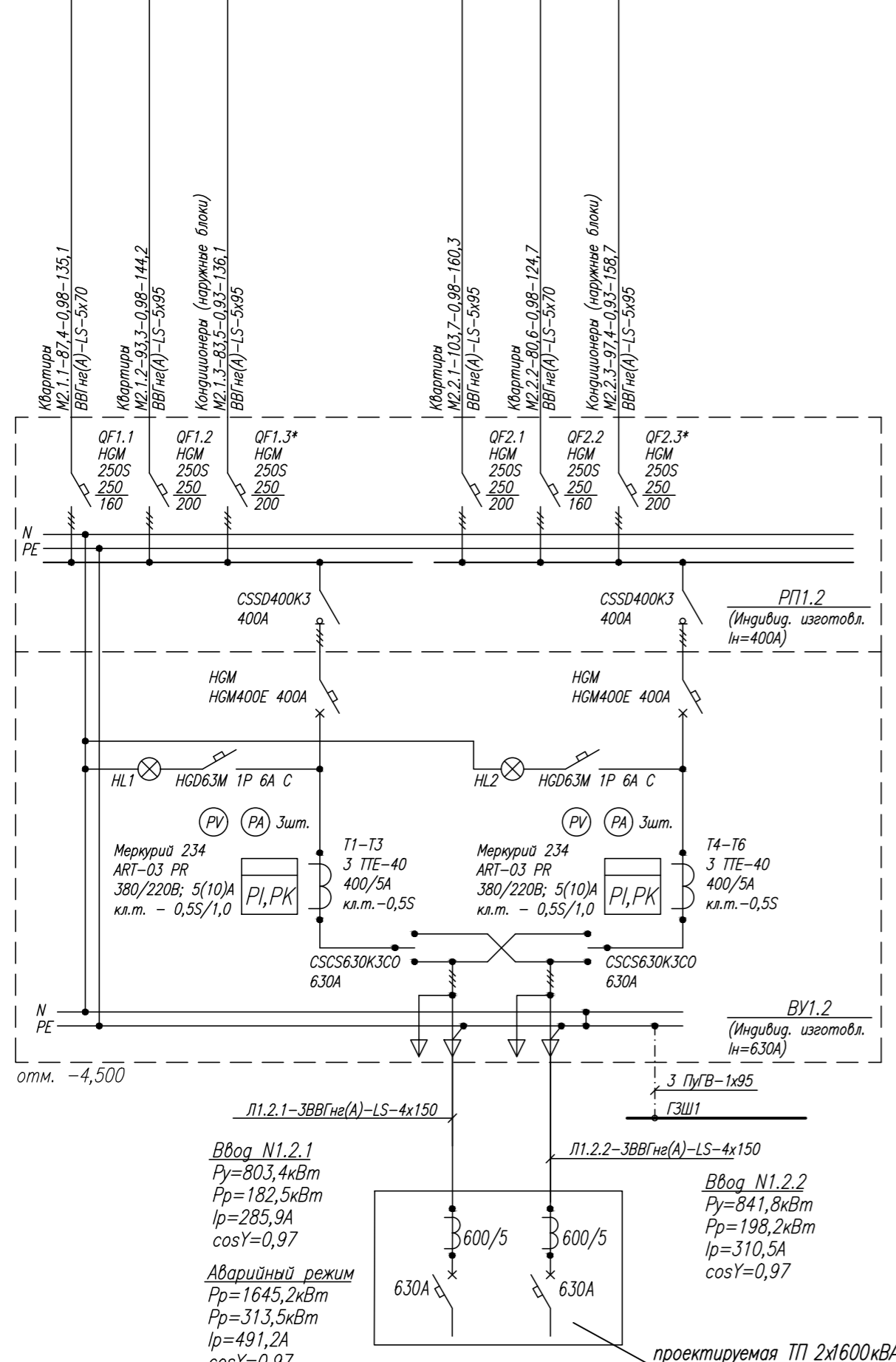
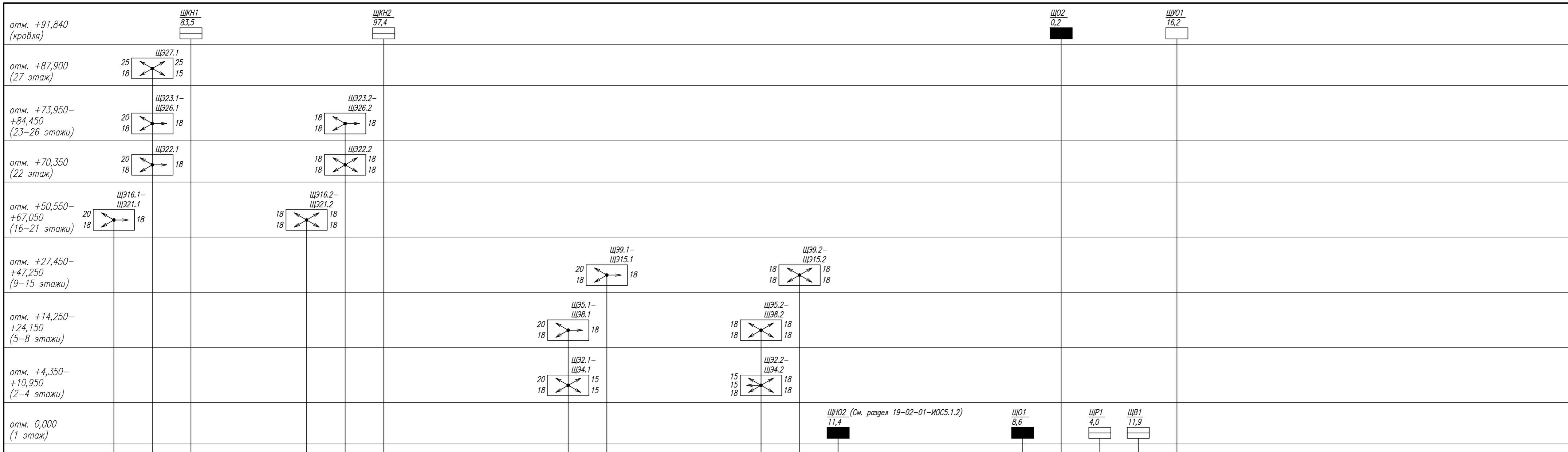
Для электроснабжения объекта технологической брони не предусматривается.

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
							15
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		

17 Список использованной нормативной литературы

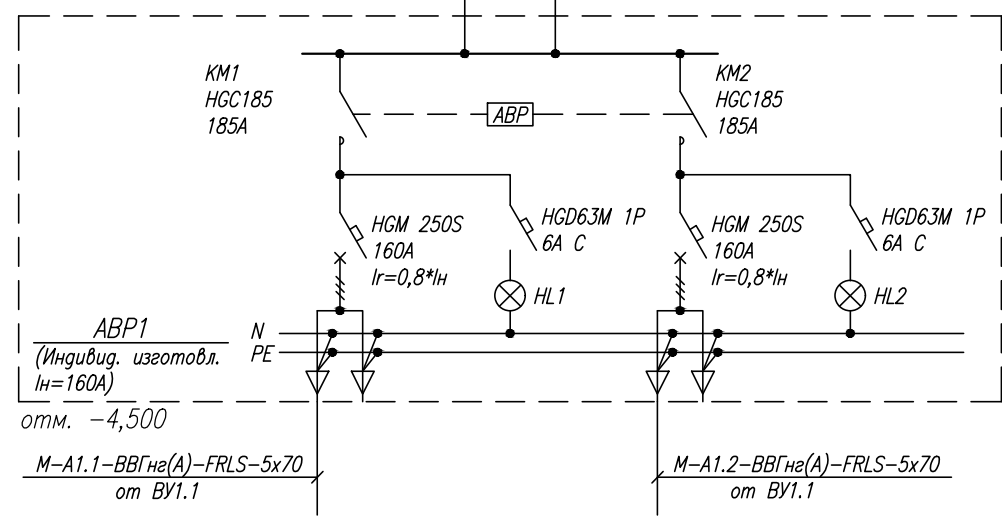
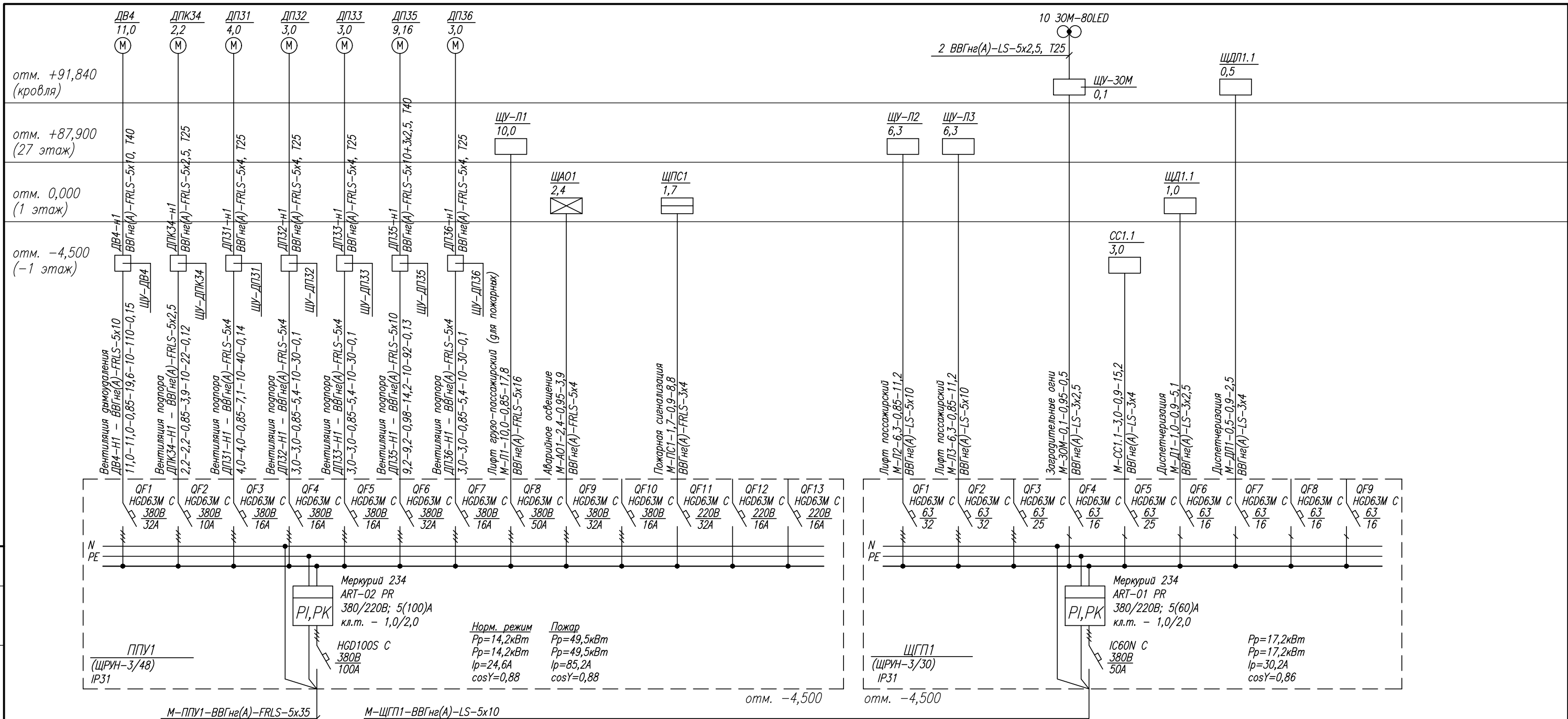
Обозначение	Наименование
Федеральный закон от 22 июля 2008г. №123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности с изменениями и дополнениями
Постановление Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008	Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008г. "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (в редакции, актуальной на 6 июля 2019г.)
ПУЭ изд.7	Правила устройства электроустановок с изменениями и дополнениями
РД 34.20.185-94	Инструкция по проектированию городских электрических сетей
ГОСТ Р 21.1101-2013	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
СП 60.13330.2020	«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП41-01-2003»
СП 17.13330.2017	Кровли
ГОСТ 21.608-2014	Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*
ГОСТ 21.613-2014	Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности
СП 6.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности
СП 256.1325800.2016	Свод правил по проектированию и строительству. Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа
СО 153-34.21.122-2003	«Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1 ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		16



ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. В РП1.2 на автоматические выключатели QF1.3 и QF2.3 установить независимые расцепители, предназначенный для отключения вентиляции при пожаре. Сигнал на отключение подается от приборов пожарной сигнализации (ПС).

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1							
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Савченко			06.22			
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1					Стация	Лист	Листов
					П	1	
Н.контр.	Кириллова			06.22			
Схема электрическая принципиальная ВУ1.1, РП1.1, ЩОДН1, ВУ1.2, РП1.2					ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		



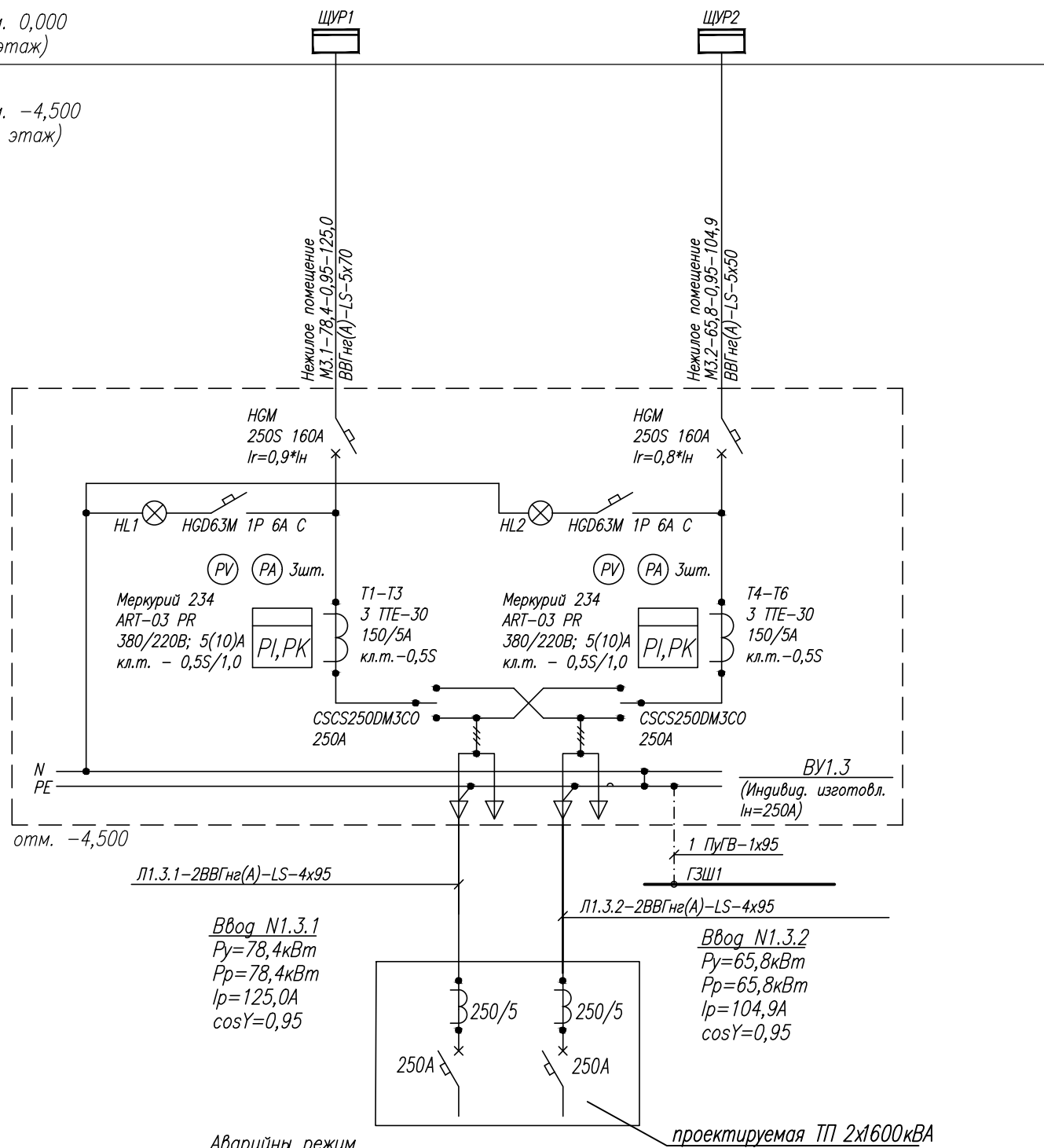
Норм. режим
Pr=31,4кВт
Pr=31,4кВт
Ip=54,8А
cosY=0,87

Пожар
Pr=66,7кВт
Pr=66,7кВт
Ip=115,4А
cosY=0,88

					19-02-01(K2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
							П	2	
И.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ABP1, ППУ1, ЩГП1	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

отм. 0,000
(1 этаж)

отм. -4,500
(-1 этаж)



Ввод N1.3.1
 $P_y = 78,4 \text{ кВт}$
 $P_p = 78,4 \text{ кВт}$
 $I_p = 125,0 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,95$

Ввод N1.3.2
 $P_y = 65,8 \text{ кВт}$
 $P_p = 65,8 \text{ кВт}$
 $I_p = 104,9 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,95$

Аварийный режим
 $P_y = 144,2 \text{ кВт}$
 $P_p = 144,2 \text{ кВт}$
 $I_p = 230,0 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,95$

проектируемая ТП 2x1600кВА

Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Н.контр.	Кириллова				06.22

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
	П	3	

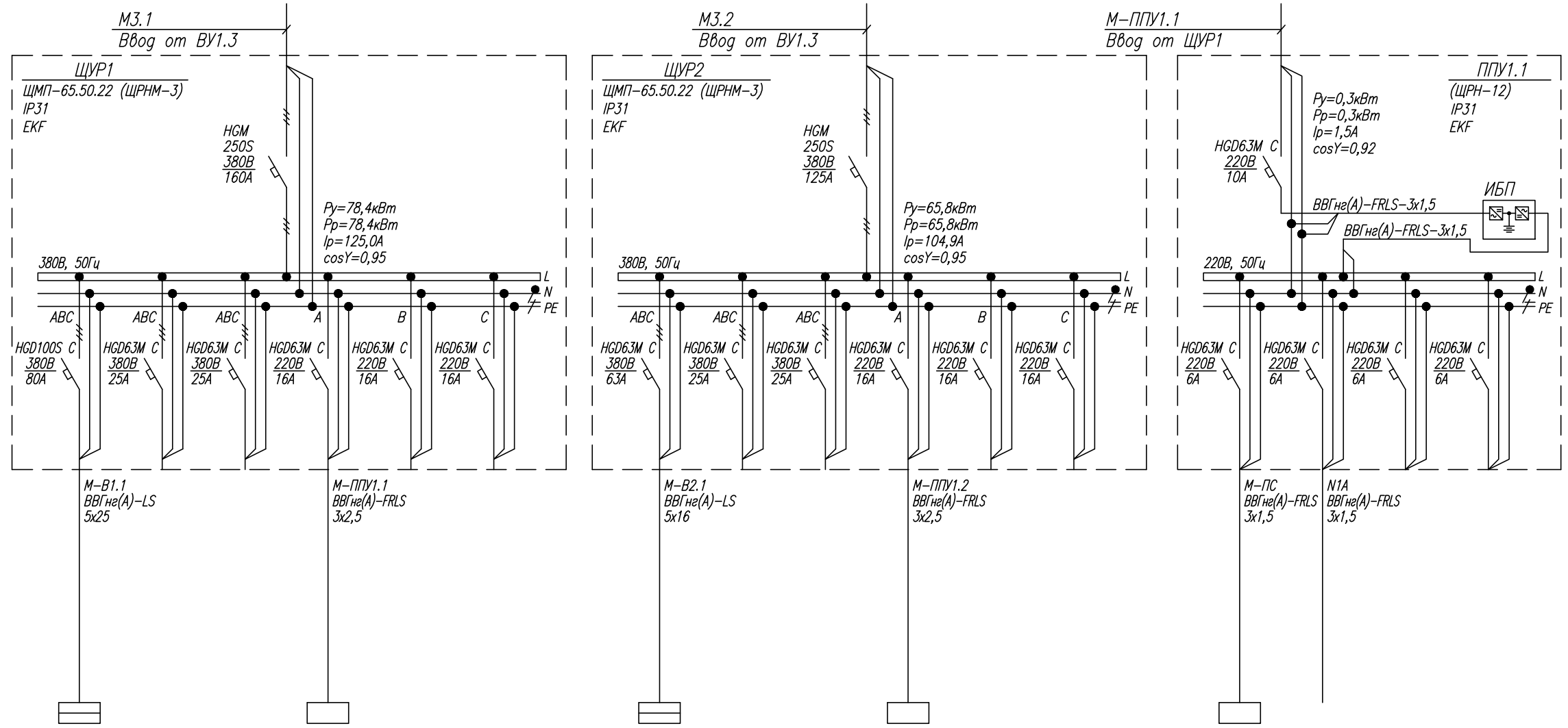
Схема электрическая принципиальная ВУ1.3

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры"
г. Владивосток

Данные питающей сети

Распределительный пункт	Аппараты ввода	Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P _y), Расч. мощность (P _p), Расч. ток (I _p), Коэф. мощн. (cosY)
	Сборные шины	Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка
Распределительная сеть	Участок сети 1	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
	Пусковой аппарат	Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле
	Участок сети 2	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Условное изображение



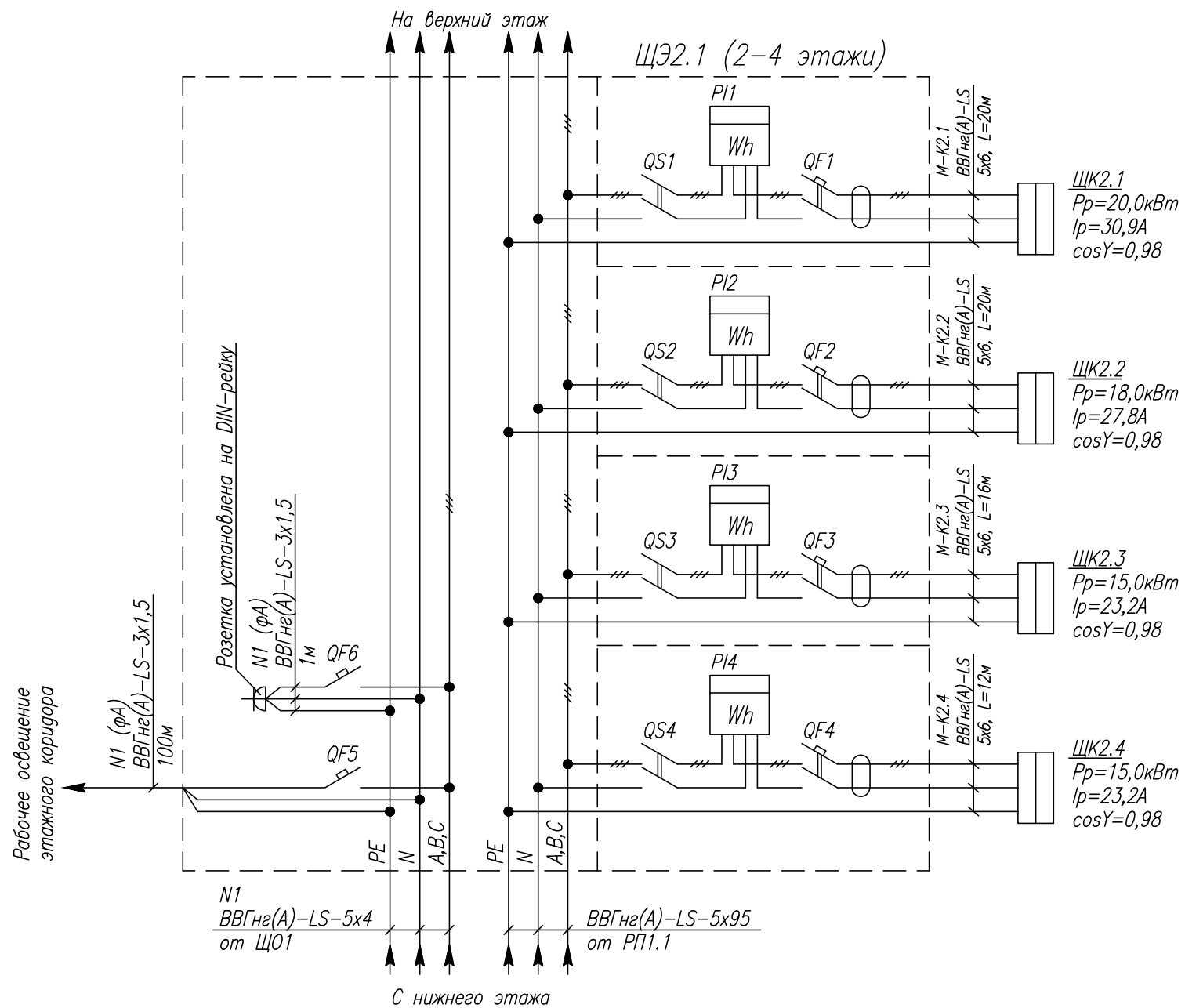
Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	ЩВ1.1	ППУ1.1			
	Уст. мощность (P _y , кВт)	37,8	0,3			
	Расч. мощность (P _p , кВт)	34,0	0,3			
	Расч. ток (I _p , А)	54,6	1,5			
	Коэф. мощности (cosY)	0,94	0,92			
	Наименование и место установки	Вентиляция и кондиционирование	Технологическое оборудование	Рабочее освещение	Противопожарные устройства	Резерв

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	ЩВ2.1	ППУ1.2			
	Уст. мощность (P _y , кВт)	30,6	0,3			
	Расч. мощность (P _p , кВт)	27,5	0,3			
	Расч. ток (I _p , А)	44,4	1,5			
	Коэф. мощности (cosY)	0,94	0,92			
	Наименование и место установки	Вентиляция и кондиционирование	Технологическое оборудование	Рабочее освещение	Противопожарные устройства	Резерв

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	ПС	N1A			
	Уст. мощность (P _y , кВт)	0,2	0,1			
	Расч. мощность (P _p , кВт)	0,2	0,1			
	Расч. ток (I _p , А)	1,0	0,5			
	Коэф. мощности (cosY)	0,90	0,95			
	Наименование и место установки	Пожарная сигнализация	Подсветка входной группы	Резерв	Резерв	

ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. Схема распределительного щита ППУ1.1 аналогична для щита ППУ1.2.
 2. Источники бесперебойного питания (ИБП) установить рядом со щитами противопожарных устройств (ППУ).

					19-02-01(K2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	4	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩУР1, ЩУР2, ППУ1.1	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Этажный щит (ЩЭ2.1)	3	
1	Щит этажный на 4 квартиры 1110x600x150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1x95мм ² /4x16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI4	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	4	
QS1-QS4	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4Р ВН-SV 4-40 ЭЛТА	4	
QF1	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 40А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 40А С 300мА АС ЭЛТА	1	
QF2-QF4	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 32А С 300мА АС ЭЛТА	3	
	Подключение розетки и освещения внутри ЩЭ	3	
	Сжим ответвительный 4-10мм ² /1,5-10мм ² У-731М ЕКФ	3	
QF5,QF6	Автоматический выключатель 220В; 6А; 6кА; х-ка С HGD63М С 1Р 6А	2	
	Розетка с з/к; на DIN-рейку; 220В; 16А; IP20	1	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Схема этажного щита ЩЭ2.1 аналогична для этажных щитов (ЩЭ3.1-ЩЭ4.1) на 3-4 этажах. Всего 3 комплекта.
2. Отвлечение кабеля от основного стояка выполнить при помощи проходных распределительных блоков и кабельных сжимов без разрыва жилы кабеля.

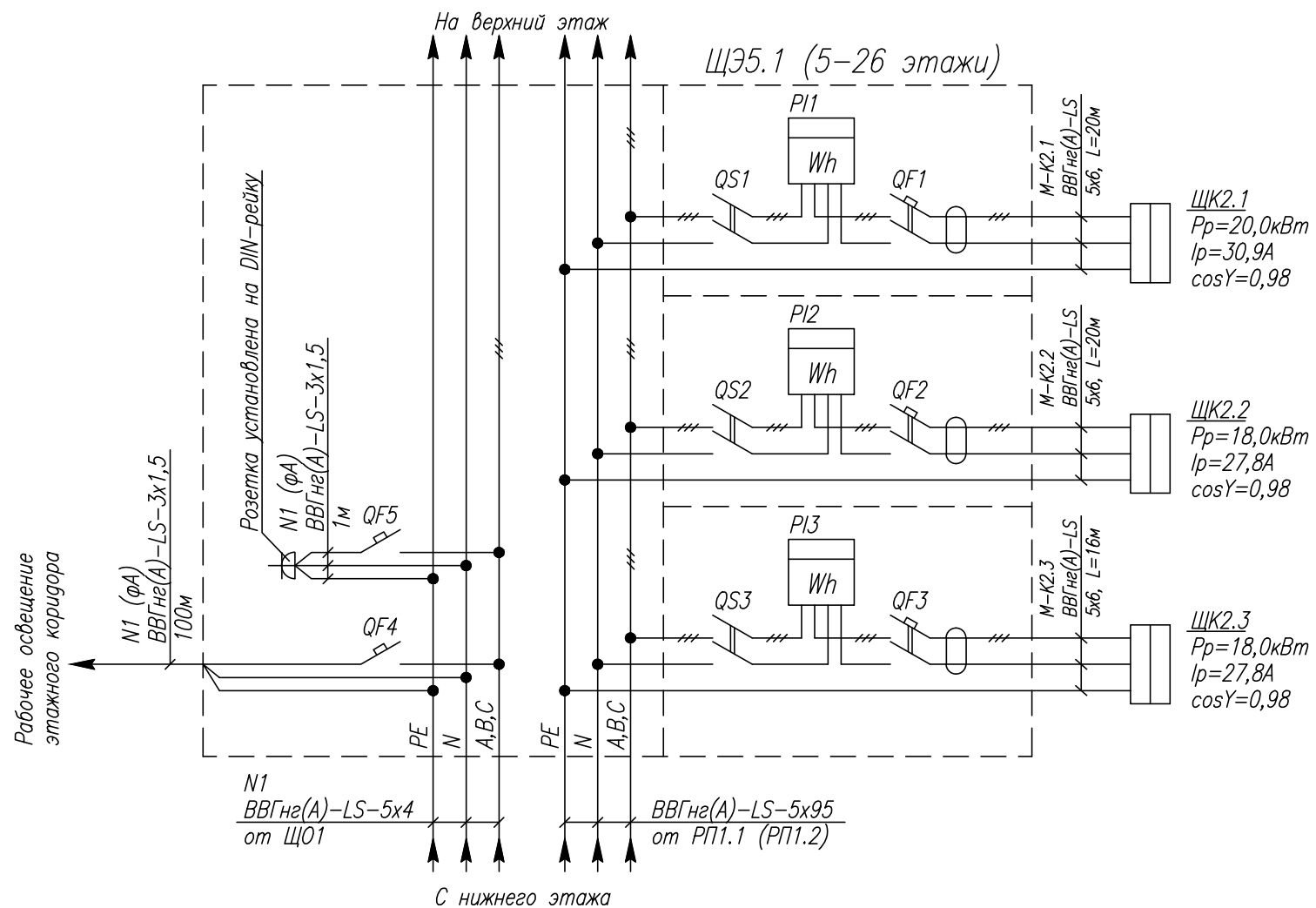
Согласовано

Инд. N подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-02-01(K2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Разраб.		Савченко			06.22	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩЭ2.1	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Этажный щит (ЩЭ5.1)</u>	22	
1	Щит этажный на 3 квартиры 1110x600x150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1x95мм ² /4x16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI3	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	3	
QS1-QS3	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4Р ВН-SV 4-40 ЭЛТА	3	
QF1	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 40А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 40А С 300мА АС ЭЛТА	1	
QF2, QF3	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 32А С 300мА АС ЭЛТА	2	
	<u>Подключение розетки и освещения внутри ЩЭ</u>	22	
	Сжим ответвительный 4-10мм ² /1,5-10мм ² У-731М ЕКФ	3	
QF4, QF5	Автоматический выключатель 220В; 6А; 6кА; х-ка С HGD63М С 1Р 6А	2	
	Розетка с з/к; на DIN-рейку; 220В; 16А; IP20	1	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Схема этажного щита ЩЭ5.1 аналогична для этажных щитов (ЩЭ6.1-ЩЭ26.1) на 6-26 этажах. Всего 22 комплекта.
2. Ответвление кабеля от основного стояка выполнить при помощи проходных распределительных блоков и кабельных сжимов без разрыва жилы кабеля.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1


Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

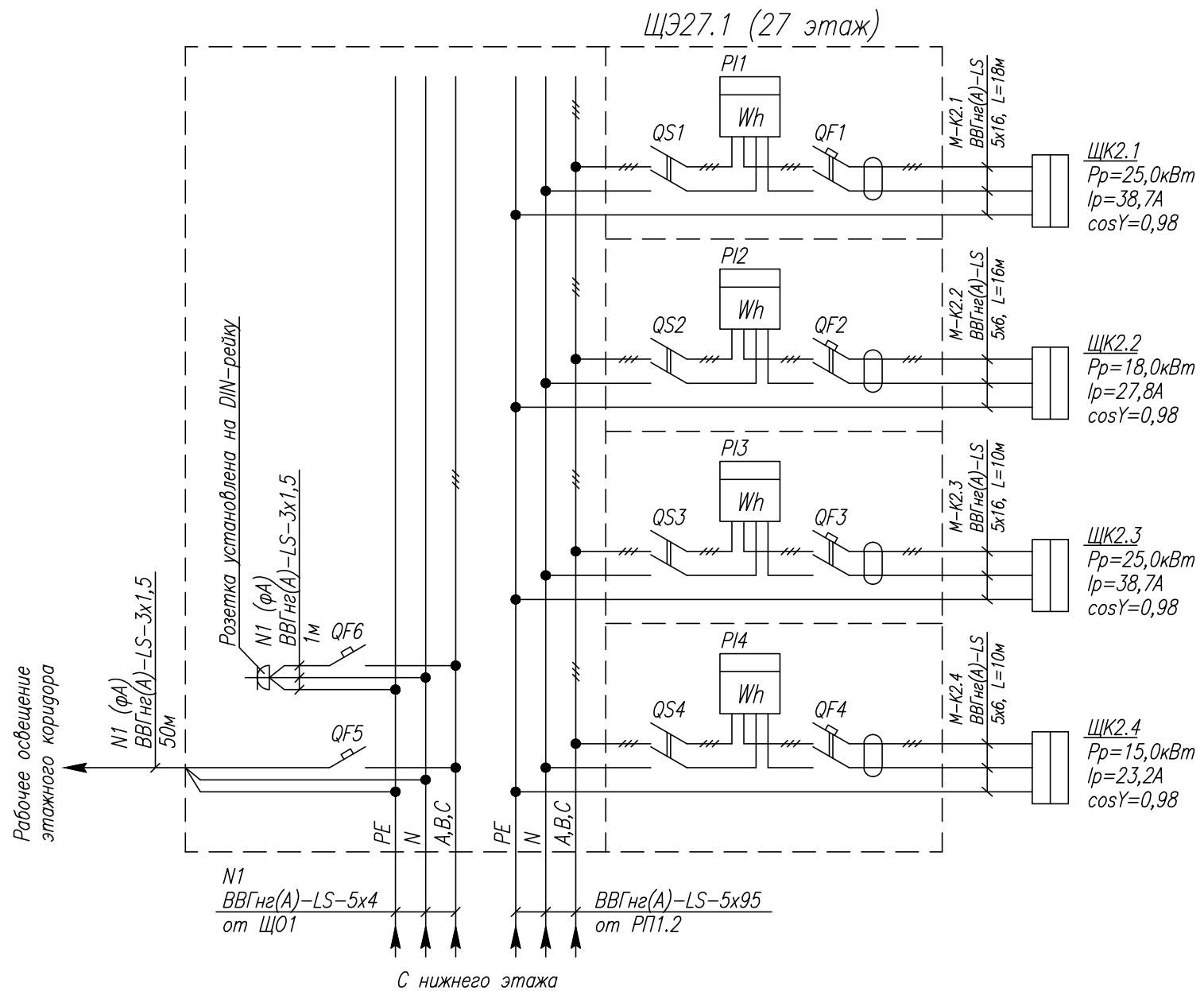
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	6	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩЭ5.1			

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

Формат А3

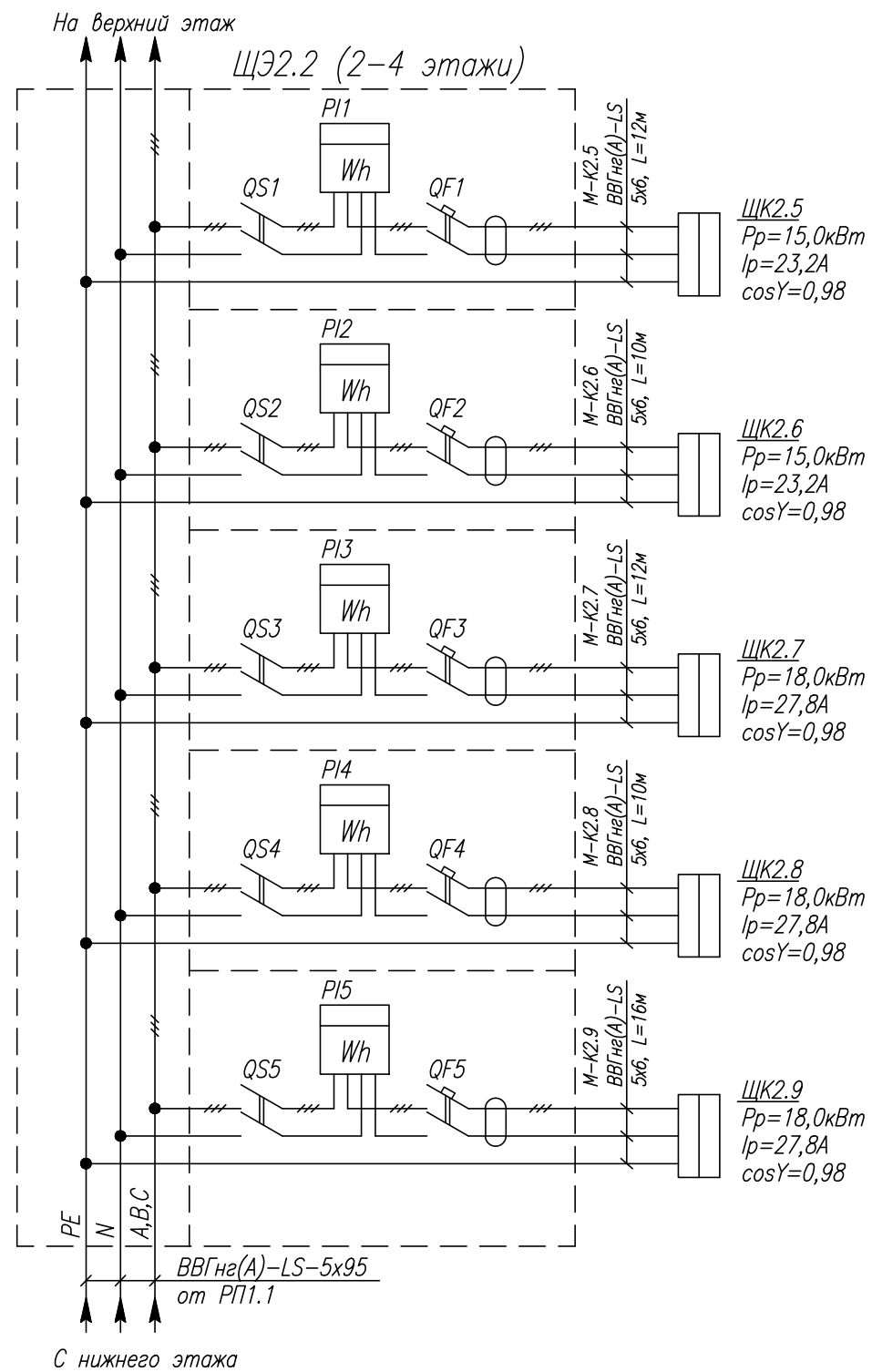
Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Этажный щит (ЩЭ27.1)</u>	1	
1	Щит этажный на 4 квартиры 1110x600x150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1x95мм ² /4x16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI4	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	4	
QS1, QS3	Выключатель нагрузки 380В; 63А; 4Р ВН-SV 4-63 ЭЛТА	2	
QS2, QS4	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4Р ВН-SV 4-40 ЭЛТА	2	
QF1, QF3	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 63А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 63А С 300мА АС ЭЛТА	2	
QF2, QF4	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 32А С 300мА АС ЭЛТА	2	
	Подключение розетки и освещения внутри ЩЭ	1	
	Сжим ответвительный 4-10мм ² /1,5-10мм ² У-731М ЕКФ	3	
QF5, QF6	Автоматический выключатель 220В; 6А; 6кА; х-ка С HGD63М С 1Р 6А	2	
	Розетка с з/к; на DIN-рейку; 220В; 16А; IP20	1	

						19-02-01(K2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Савченко	06.22		П	7	
Н.контр.				Кириллова	06.22	Схема электрическая принципиальная ЩЭ27.1	 ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		
						Формат А3			



Согласовано

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



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Этажный щит (ЩЭ2.2)	3	
1	Щит этажный на 5 квартир 1110x700x150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1x95мм ² /4x16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI5	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	5	
QS1-QS5	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4Р ВН-SV 4-40 ЭЛТА	5	
QF1-QF5	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 32А С 300мА АС ЭЛТА	5	

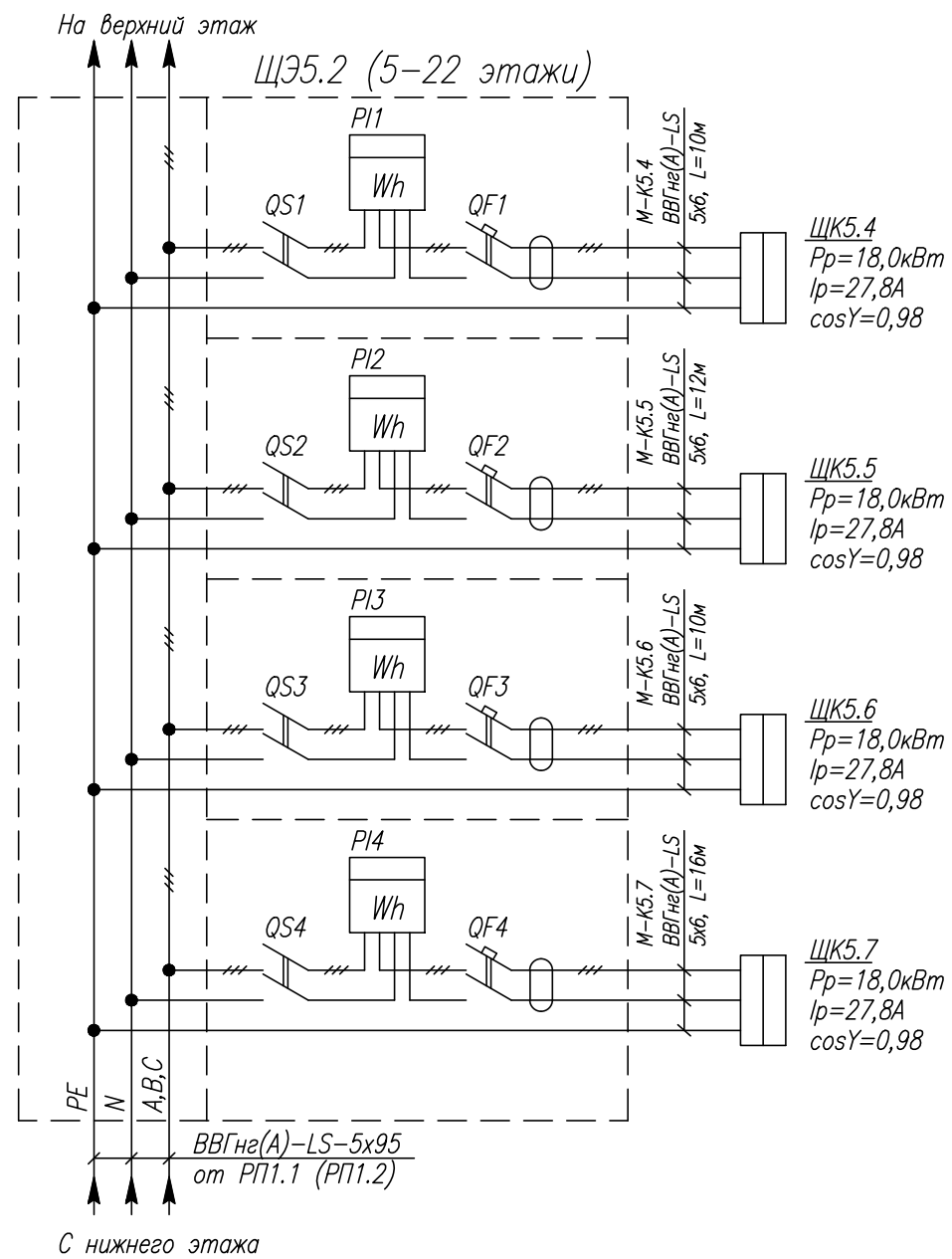
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Схема этажного щита ЩЭ2.2 аналогична для этажных щитов (ЩЭ3.2-ЩЭ4.2) на 3-4 этажах. Всего 3 комплекта.
2. Ответвление кабеля от основного стояка выполнить при помощи проходных распределительных блоков без разрыва жилы кабеля.

Согласовано

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

						19-02-01(K2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	8	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩЭ2.2	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Этажный щит (ЩЭ5.2)	18	
1	Щит этажный на 4 квартиры 1110х600х150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1х95мм ² /4х16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI4	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	4	
QS1-QS4	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4Р ВН-SV 4-40 ЭЛТА	4	
QF1-QF4	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 32А С 300mA AC ЭЛТА	4	

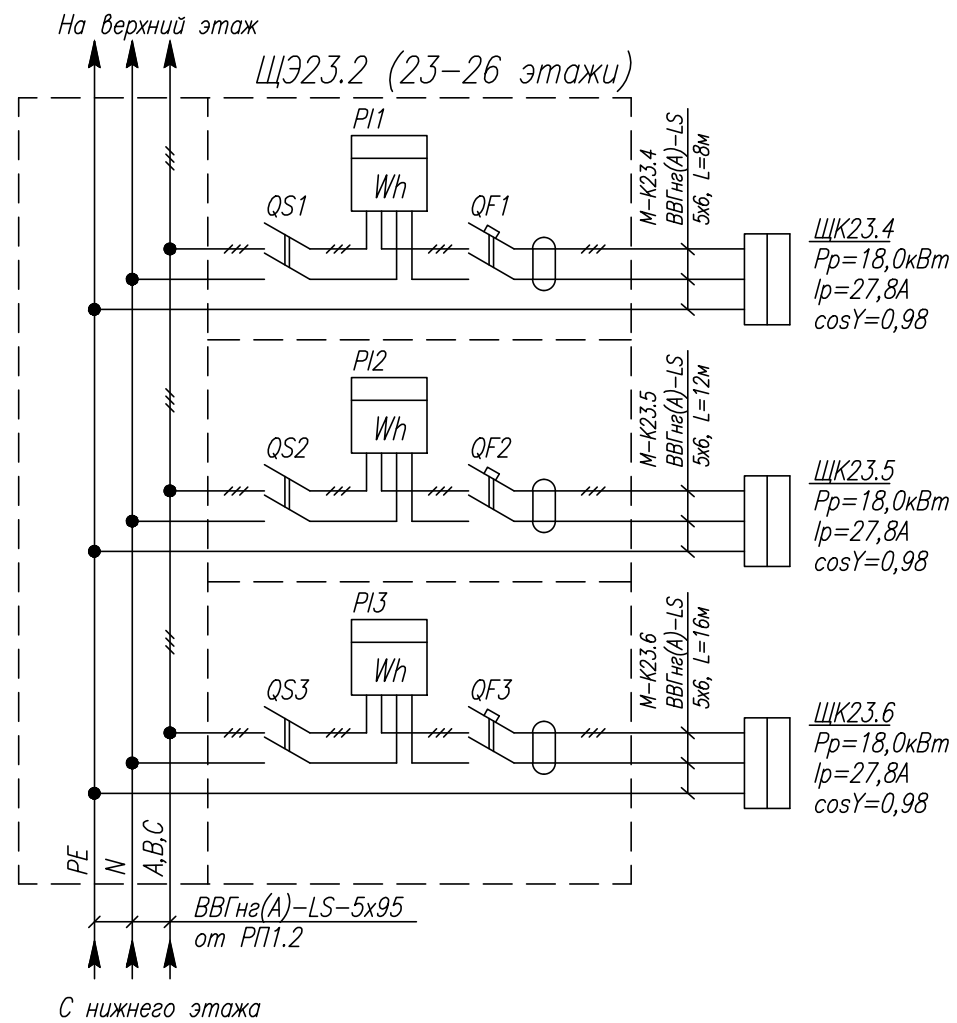
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Схема этажного щита ЩЭ5.2 аналогична для этажных щитов (ЩЭ6.2-ЩЭ22.2) на 6-22 этажах. Всего 18 комплектов.
2. Ответвление кабеля от основного стояка выполнить при помощи проходных распределительных блоков без разрыва жилы кабеля.

Согласовано

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

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	9	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩЭ5.2	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Этажный щит (ЩЭ23.2)	4	
1	Щит этажный на 3 квартиры 1110х600х150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1х95мм ² /4х16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI3	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	4	
QS1-QS3	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4Р ВН-SV 4-40 ЭЛТА	4	
QF1-QF3	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 32А С 300мА АС ЭЛТА	4	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Схема этажного щита ЩЭ23.2 аналогична для этажных щитов (ЩЭ24.2-ЩЭ26.2) на 24-26 этажах. Всего 4 комплекта.
2. Отвлечение кабеля от основного стояка выполнить при помощи проходных распределительных блоков без разрыва жилы кабеля.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	10	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩЭ23.2			



ООО "Проектное Бюро
"Жуков и партнеры"
г. Владивосток

Формат А3

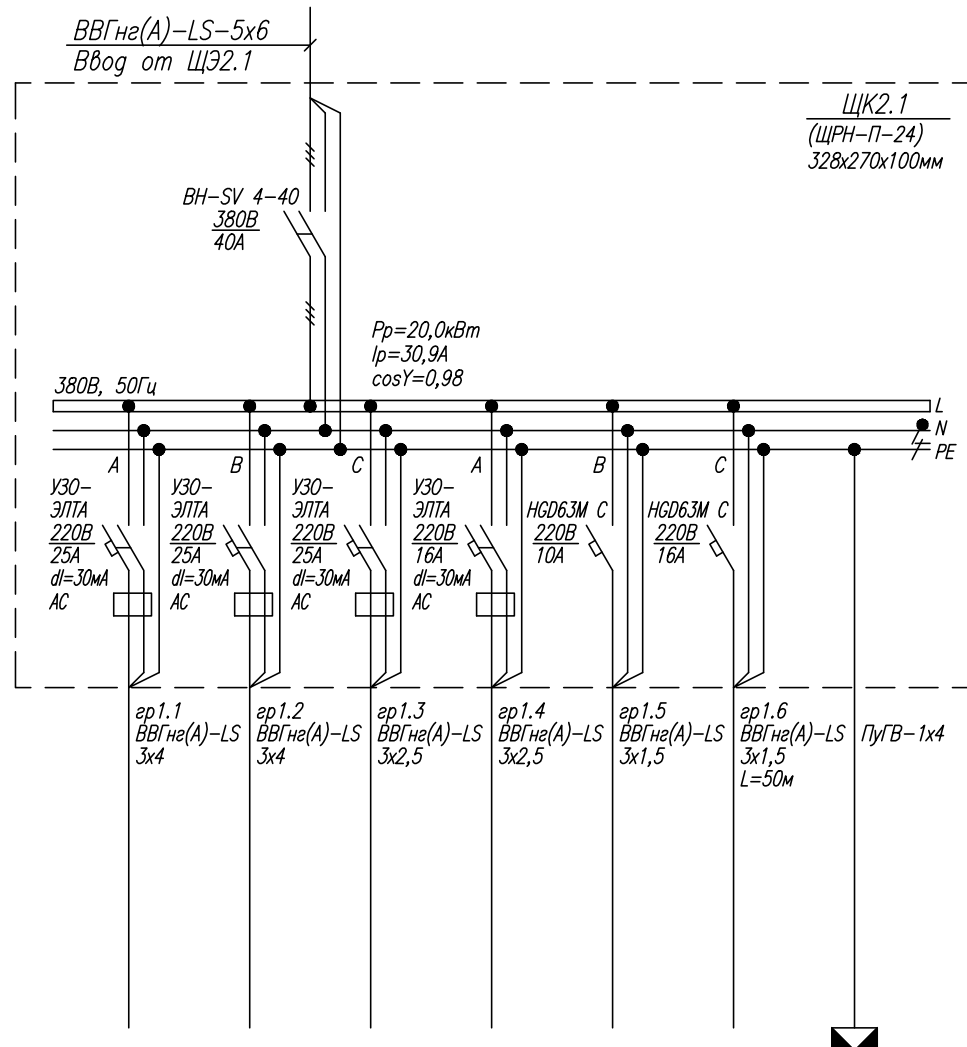
Данные питающей сети

Распределительный пункт

Распределительная сеть

Условное изображение

Электроприемник



Расчетные мощности квартир. Корпус 1

Тип квартиры	Обозн.	Рр, кВт	Iр, А	cosγ
2-4 этажи				
4-комн. кв-ра (N1)	ЩК2.1	20,0	30,9	0,98
2-комн. кв-ра (N2)	ЩК2.2	18,0	27,8	0,98
1-комн. кв-ра (N3)	ЩК2.3	15,0	23,2	0,98
1-комн. кв-ра (N4)	ЩК2.4	15,0	23,2	0,98
1-комн. кв-ра (N5)	ЩК2.5	15,0	23,2	0,98
1-комн. кв-ра (N6)	ЩК2.6	15,0	23,2	0,98
3-комн. кв-ра (N7)	ЩК2.7	18,0	27,8	0,98
24-26 этажи				
4-комн. кв-ра (N160)	ЩК24.1	20,0	30,9	0,98
2-комн. кв-ра (N161)	ЩК24.2	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N162)	ЩК24.3	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N163)	ЩК24.4	18,0	27,8	0,98
3-комн. кв-ра (N164)	ЩК24.5	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N165)	ЩК24.6	18,0	27,8	0,98
27 этаж				
5-комн. кв-ра (N178)	ЩК27.1	25,0	38,7	0,98
3-комн. кв-ра (N179)	ЩК27.2	18,0	27,8	0,98
6-комн. кв-ра (N180)	ЩК27.3	25,0	38,7	0,98
1-комн. кв-ра (N181)	ЩК27.4	15,0	23,2	0,98

Расчетные мощности квартир. Корпус 1

Тип квартиры	Обозн.	Рр, кВт	Iр, А	cosγ
23 этаж				
4-комн. кв-ра (N154)	ЩК23.1	20,0	30,9	0,98
2-комн. кв-ра (N155)	ЩК23.2	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N156)	ЩК23.3	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N157)	ЩК23.4	18,0	27,8	0,98
3-комн. кв-ра (N158)	ЩК23.5	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N159)	ЩК23.6	18,0	27,8	0,98

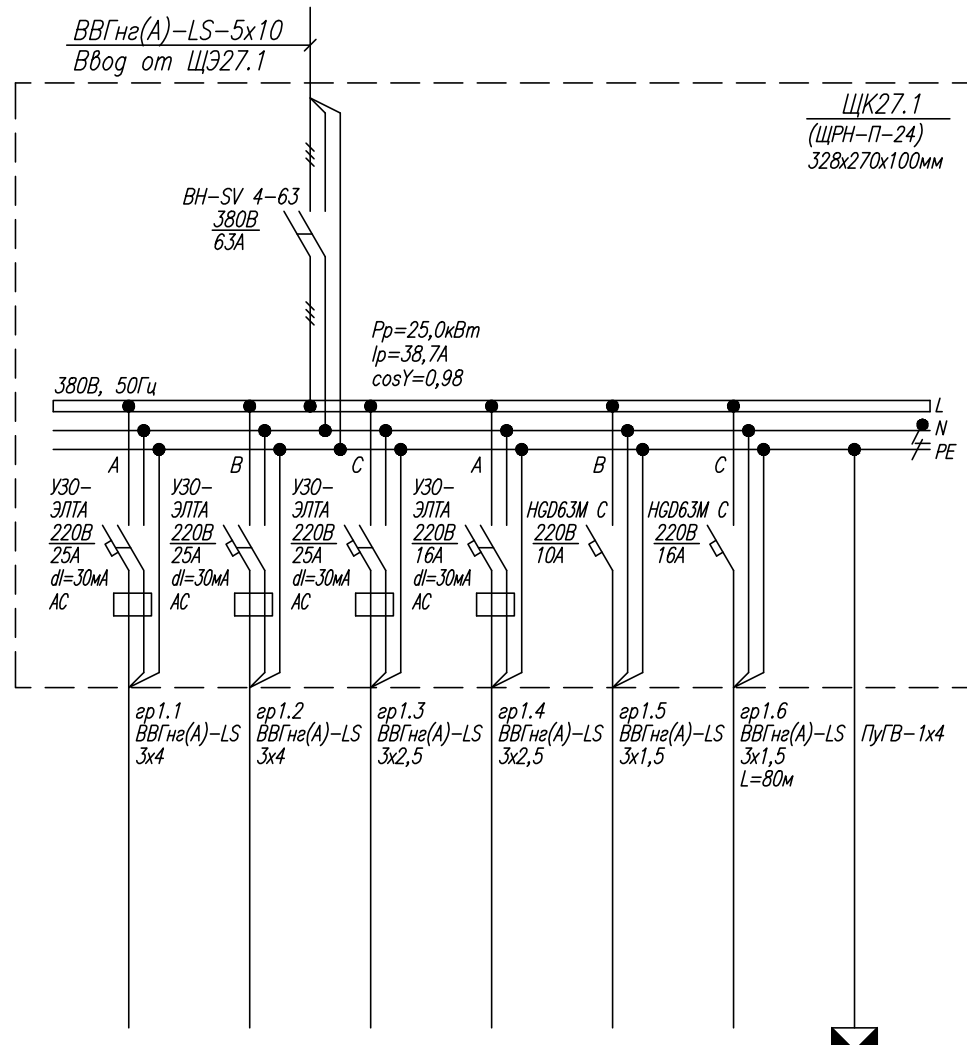
Номер по плану (обозн.)	Уст. мощность (Pу, кВт)	Расч. мощность (Pр, кВт)	Расч. ток (Iр, А)	Козф. мощности (cosγ)	Наименование и место установки
					Розетка варочн. поверхность
					Розетка духовка
					Розетки кухни
					Розетки комнат
					Освещение
					Внутренние блоки кондиционера, бытовая вентиляция
					Шины дополнительного уравнивания потенциалов

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Схема квартирного щита ЩК2.1 аналогична для всех квартирных щитов на 2-26 этажах, а также для квартирных щитов ЩК27.2 и ЩК27.4 на 27 этаже. Всего 179 щитов.
2. Схема квартирного щита ЩК27.1 аналогична для квартирного щита ЩК27.3. Всего 2 щита.
3. Расчетные мощности квартир: 1-комн. - 15кВт; 2,3-комн. - 18кВт; 4-комн. - 20кВт; 5,6-комн. - 25кВт.

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1				Стадия	Лист
				П	11
Н.контр. Кириллова				06.22	
Схема электрическая принципиальная ЩК2.1				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Данные питающей сети



Распределительный пункт

Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_у), Расч. мощность (P_р), Расч. ток (I_р), Коэф. мощн. (cosφ)

Сборные шины

Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка

Распределительная сеть

Участок сети 1: Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
 Пусковой аппарат: Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле
 Участок сети 2: Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Условное изображение

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)							К,В	ЩДУП
	Уст. мощность (P _у ,кВт)								
	Расч. мощность (P _р ,кВт)								
	Расч. ток (I _р ,А)								
	Коэф. мощности (cosφ)								
	Наименование и место установки	Розетка варочн. поверхность	Розетка духовка	Розетки кухни	Розетки комнат	Освещение	Внутренние блоки кондиционера, бытовая вентиляция	Шины дополнительного уравнивания потенциалов	

Расчетные мощности квартир. Корпус 1

Тип квартиры	Обозн.	P _р ,кВт	I _р ,А	cosφ
2-4 этажи				
4-комн. кв-ра (N1)	ЩК2.1	20,0	30,9	0,98
2-комн. кв-ра (N2)	ЩК2.2	18,0	27,8	0,98
1-комн. кв-ра (N3)	ЩК2.3	15,0	23,2	0,98
1-комн. кв-ра (N4)	ЩК2.4	15,0	23,2	0,98
1-комн. кв-ра (N5)	ЩК2.5	15,0	23,2	0,98
1-комн. кв-ра (N6)	ЩК2.6	15,0	23,2	0,98
3-комн. кв-ра (N7)	ЩК2.7	18,0	27,8	0,98
24-26 этажи				
4-комн. кв-ра (N160)	ЩК24.1	20,0	30,9	0,98
2-комн. кв-ра (N161)	ЩК24.2	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N162)	ЩК24.3	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N163)	ЩК24.4	18,0	27,8	0,98
3-комн. кв-ра (N164)	ЩК24.5	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N165)	ЩК24.6	18,0	27,8	0,98
27 этаж				
5-комн. кв-ра (N178)	ЩК27.1	25,0	38,7	0,98
3-комн. кв-ра (N179)	ЩК27.2	18,0	27,8	0,98
6-комн. кв-ра (N180)	ЩК27.3	25,0	38,7	0,98
1-комн. кв-ра (N181)	ЩК27.4	15,0	23,2	0,98

Расчетные мощности квартир. Корпус 1

Тип квартиры	Обозн.	P _р ,кВт	I _р ,А	cosφ
23 этаж				
4-комн. кв-ра (N154)	ЩК23.1	20,0	30,9	0,98
2-комн. кв-ра (N155)	ЩК23.2	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N156)	ЩК23.3	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N157)	ЩК23.4	18,0	27,8	0,98
3-комн. кв-ра (N158)	ЩК23.5	18,0	27,8	0,98
2-комн. кв-ра (N159)	ЩК23.6	18,0	27,8	0,98

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Схема квартирного щита ЩК2.1 аналогична для всех квартирных щитов на 2-26 этажах, а также для квартирных щитов ЩК27.2 и ЩК27.4 на 27 этаже. Всего 179 щитов.
2. Схема квартирного щита ЩК27.1 аналогична для квартирного щита ЩК27.3. Всего 2 щита.
3. Расчетные мощности квартир: 1-комн. - 15кВт; 2,3-комн. - 18кВт; 4-комн. - 20кВт; 5,6-комн. - 25кВт.
4. Шины дополнительного уравнивания потенциалов (ЩДУП) установить в ваннах, санузлах.

					19-02-01(К2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	12	
И.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩК27.1	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Данные питающей сети

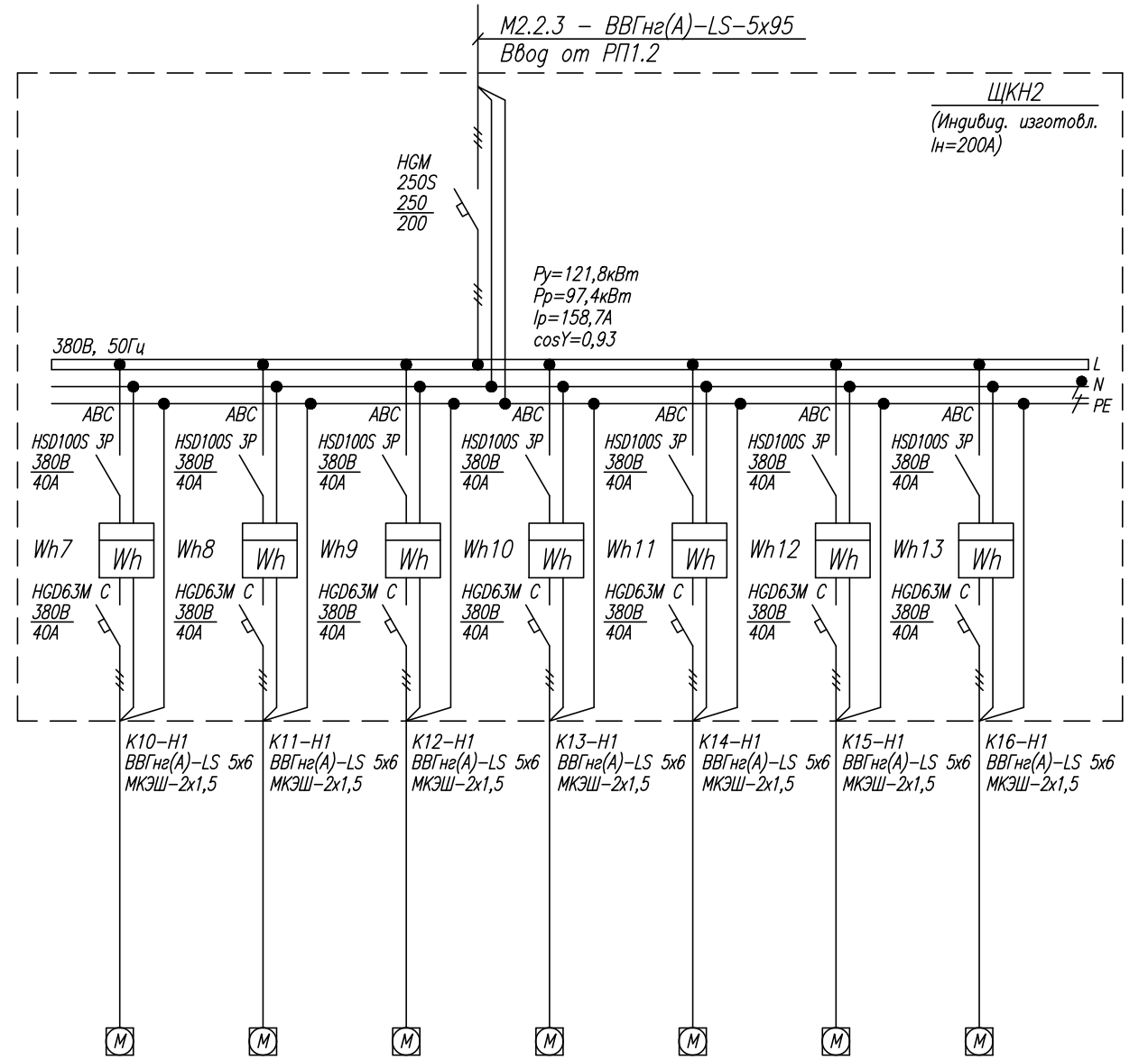
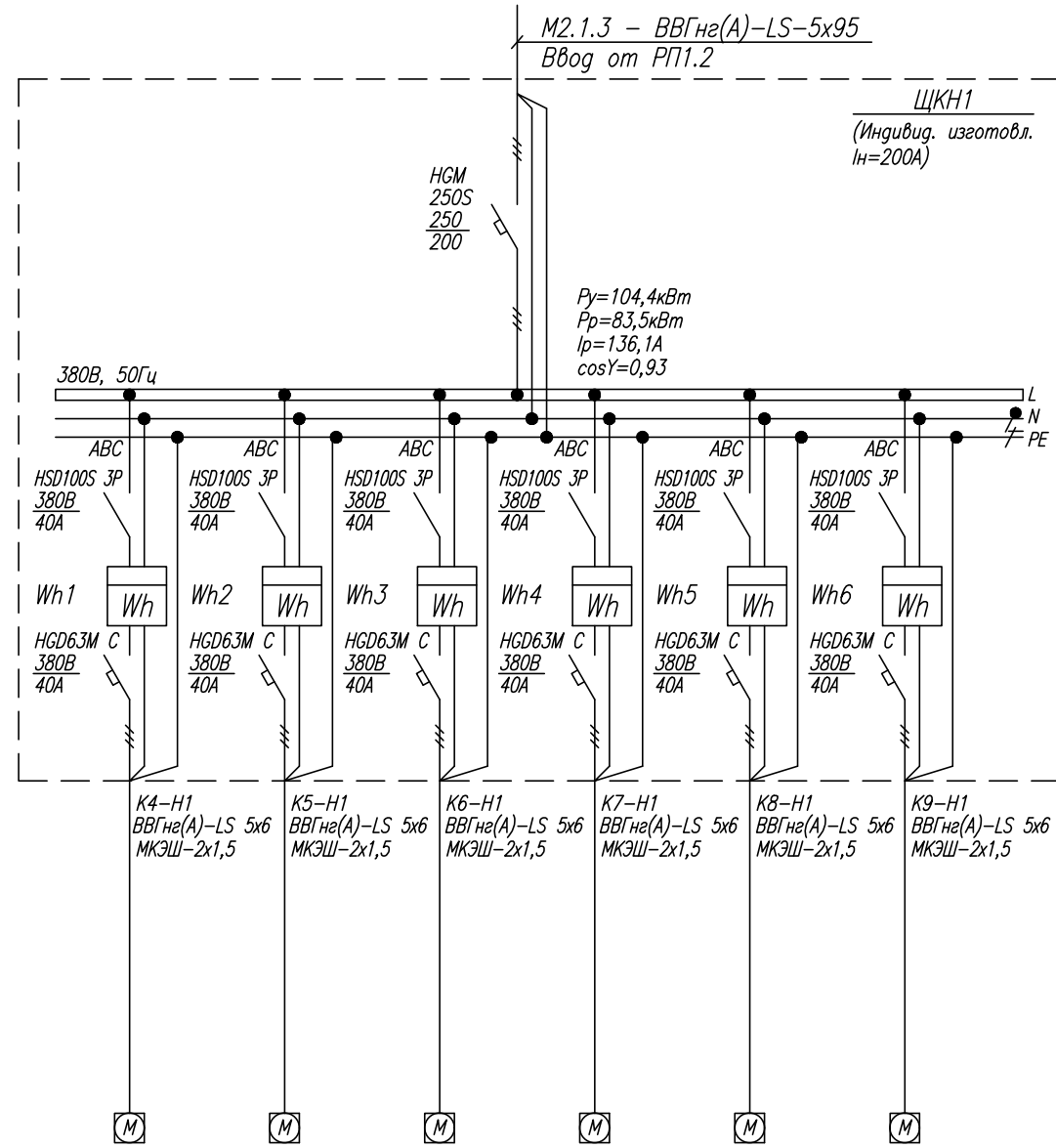
Аппараты ввода
Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_у), Расч. мощность (P_р), Расч. ток (I_р), Коэф. мощн. (cosϕ)

Распределительный пункт
Сборные шины
Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка

Распределительная сеть
Участок сети 1
Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
Участок сети 2
Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Условное изображение

Электроприемник
Номер по плану (обозн.)
Уст. мощность (P_у, кВт)
Расч. мощность (P_р, кВт)
Расч. ток (I_р, А)
Коэф. мощности (cosϕ)
Наименование и место установки



Номер по плану (обозн.)	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
Уст. мощность (P _у , кВт)	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
Расч. мощность (P _р , кВт)	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
Расч. ток (I _р , А)	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3
Коэф. мощности (cosϕ)	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Наименование и место установки	Наружный блок кондиц-ра N4	Наружный блок кондиц-ра N5	Наружный блок кондиц-ра N6	Наружный блок кондиц-ра N7	Наружный блок кондиц-ра N8	Наружный блок кондиц-ра N9	Наружный блок кондиц-ра N10	Наружный блок кондиц-ра N11	Наружный блок кондиц-ра N12	Наружный блок кондиц-ра N13	Наружный блок кондиц-ра N14	Наружный блок кондиц-ра N15	Наружный блок кондиц-ра N16

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Все счетчики электрической энергии (Wh1) в этажных щитах приняты марки Меркурий 236 ART-01 PQRS (380/220В; 5(60)А; кл.т.-1,0/2,0; 4Т).

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Н.контр.		Кириллова			06.22

Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1

Стадия	Лист	Листов
П	13	

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

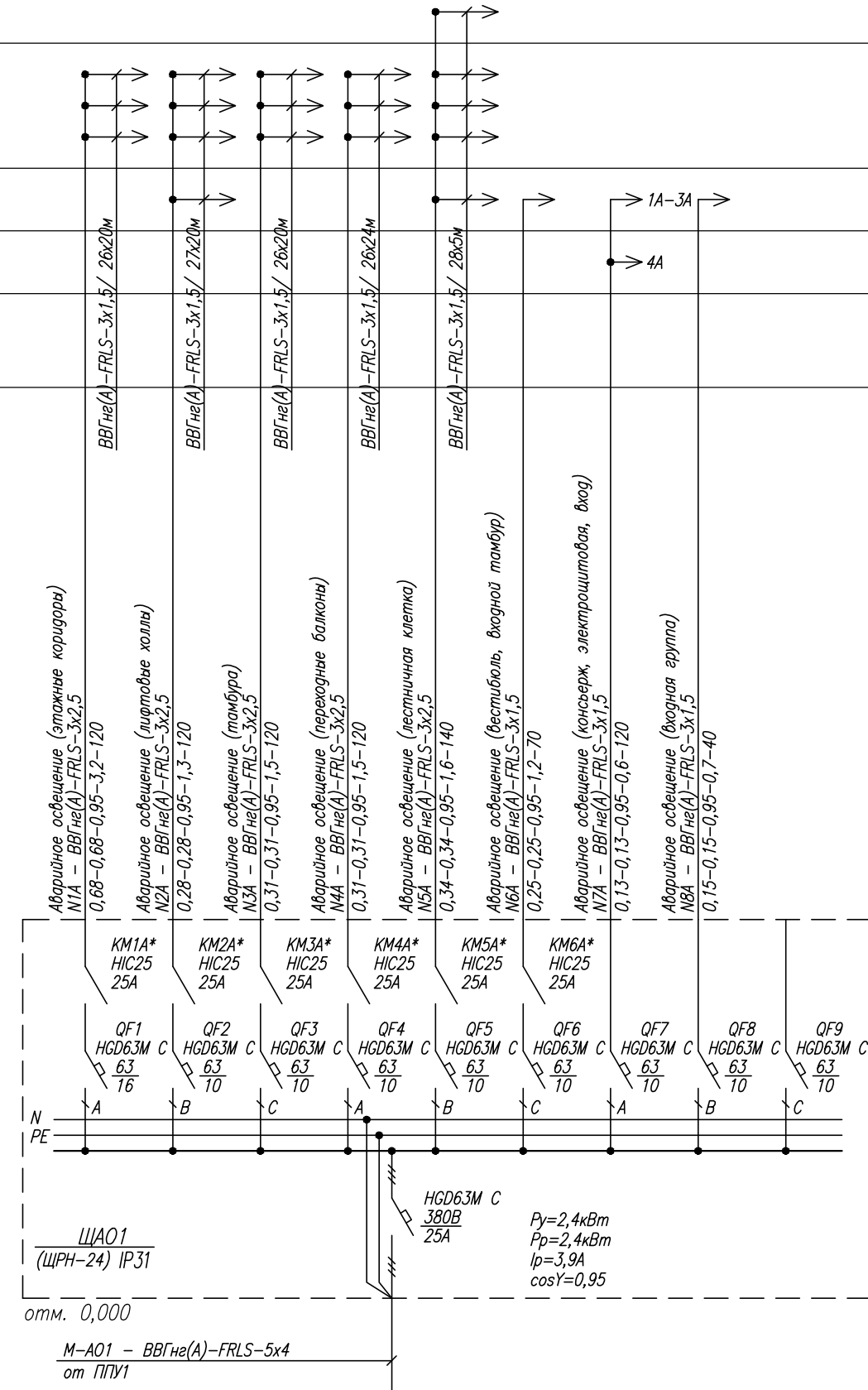
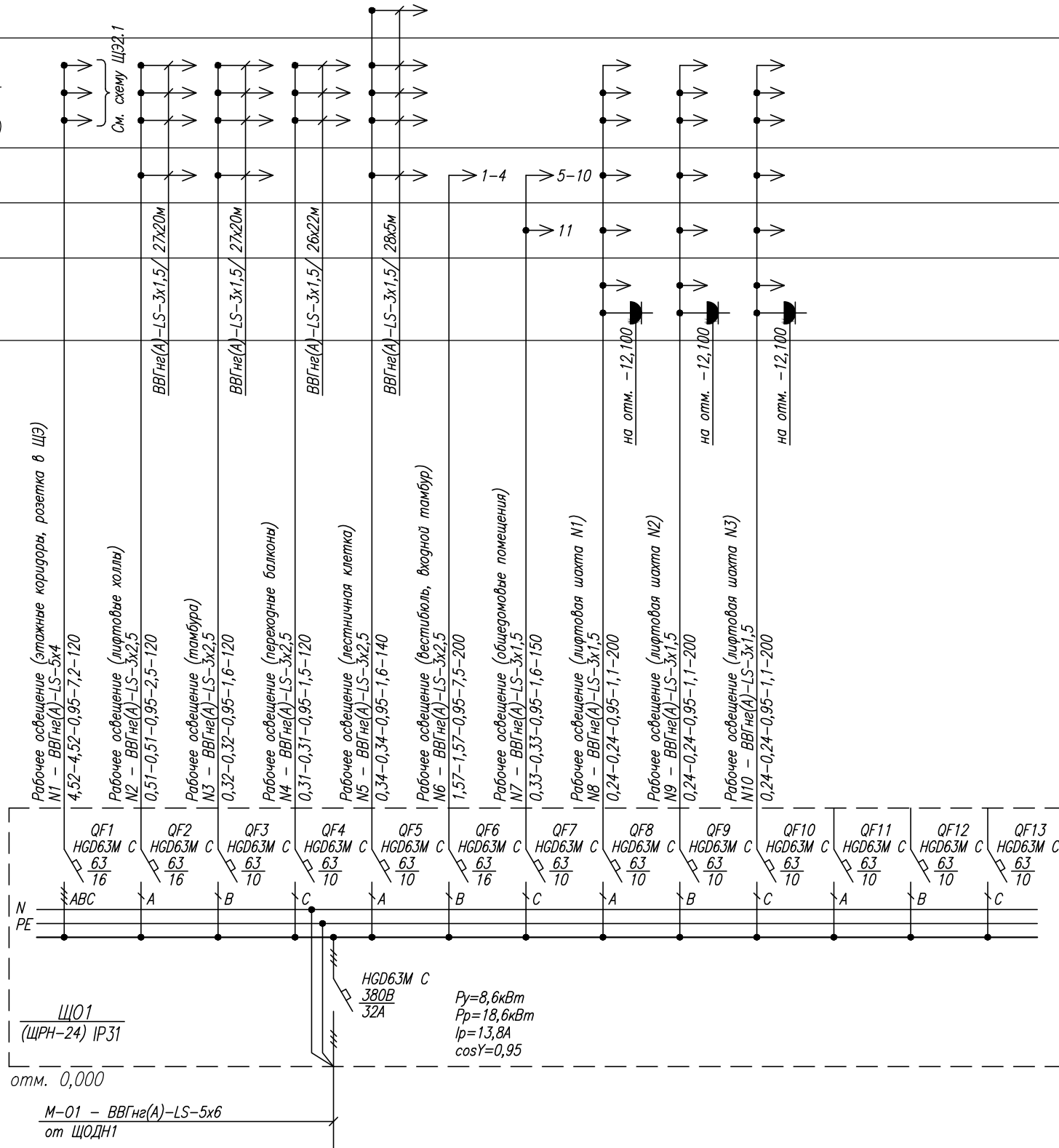
отм. +91,840
(кровля)

отм. +4,350-
+87,900
(2-27 этажи)

отм. 0,000
(1 этаж)

отм. -4,500
(-1 этаж)

отм. -8,100
отм. -11,700



Согласовано

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

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1									
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке									
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Савченко	06.22					П	14	
Н.контр.	Кириллова	06.22				Схема электрическая принципиальная ЩО1, ЩОА1	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Данные питающей сети

Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_y), Расч. мощность (P_p), Расч. ток (I_p), Коэф. мощн. (cosϕ)

Сборные шины

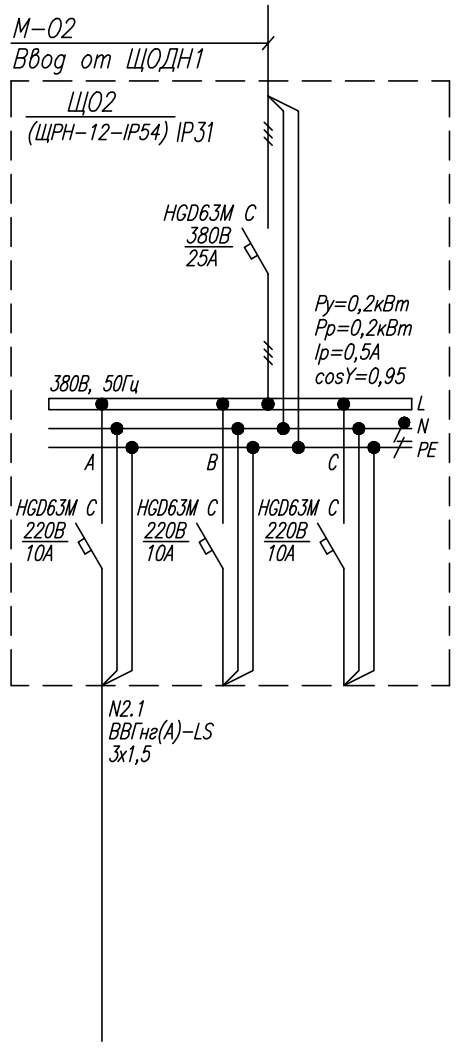
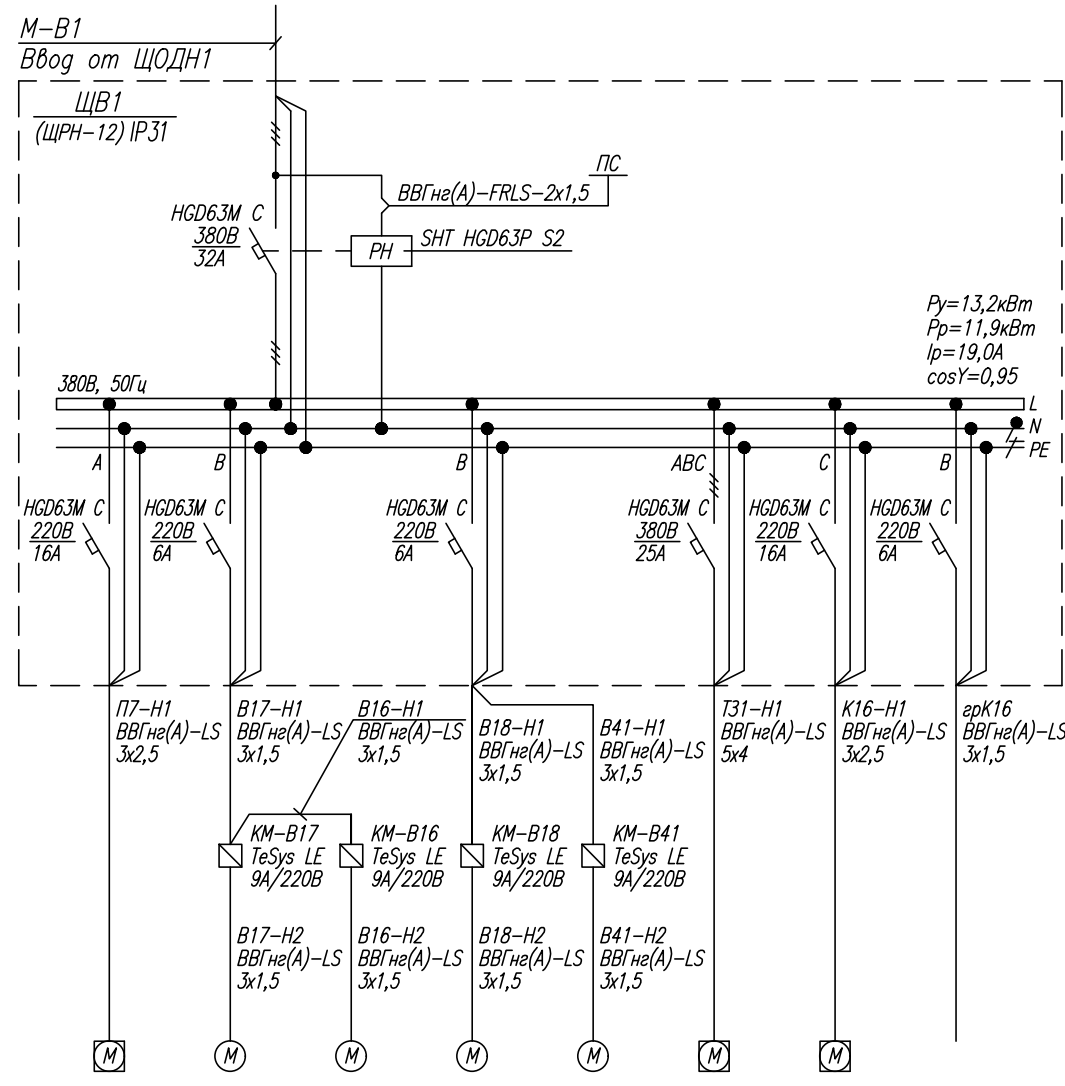
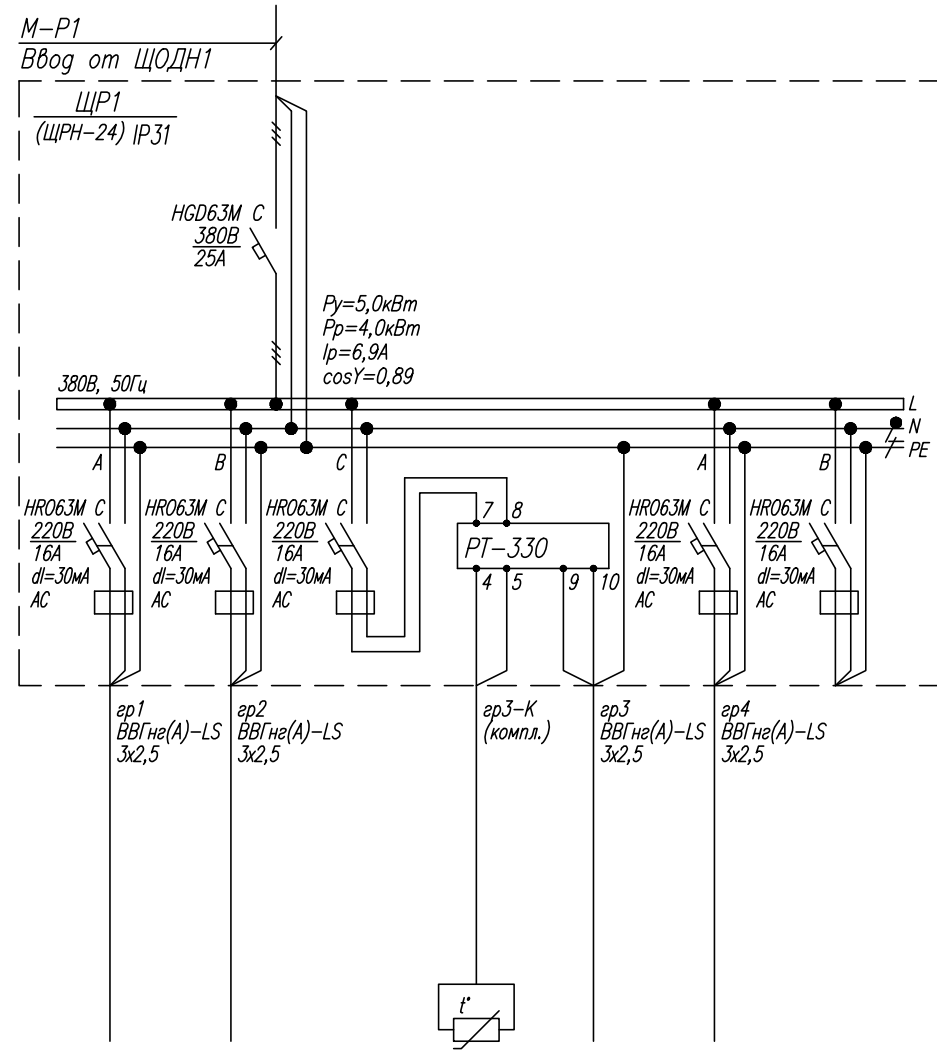
Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка

Распределительная сеть

Участок сети 1: Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Участок сети 2: Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Условное изображение



Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	Э1.1	Э2.1-Э2.3	ДТ	Э3.1-Э3.4	HR2-HR27		П7	В17	В16	В18	В41	Т31	К3	К3.1, К3.2		1,2		
	Уст. мощность (P _y , кВт)	1,0	1,5		0,4	2,1		1,37	0,07	0,1	0,07	0,06	9,12	2,37	0,08		0,108		
	Расч. мощность (P _p , кВт)	1,0	1,5		0,4	2,1		1,37	0,07	0,1	0,07	0,06	9,12	2,37	0,08		0,108		
	Расч. ток (I _p , А)	5,1	7,6		1,9	11,4		6,5	0,4	0,5	0,4	0,3	14,1	12,7	0,4		0,5		
	Коэф. мощности (cosϕ)	0,9	0,9		0,98	0,85		0,95	0,85	0,85	0,85	0,85	0,98	0,85	0,85		0,95		
	Наименование и место установки	Розетки консержа на отм. 0,000	Розетки в вестибюле и тамбуре на отм. 0,000	Датчик температуры TST05 на отм. 0,000	Оборуд водосточных воронок кровли на отм. +87,900	HR блоки распределители кондиционеров на 2-27 этажах	Резерв	Приточная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. +91,840	Тепловая завеса на отм. 0,000	Наружный блок кондиционера на отм. 0,000	Внутренние блоки кондиционера на отм. 0,000	Рабочее освещение на отм. +91,840	Резерв	Резерв	

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Н.контр.		Кириллова			06.22

Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1

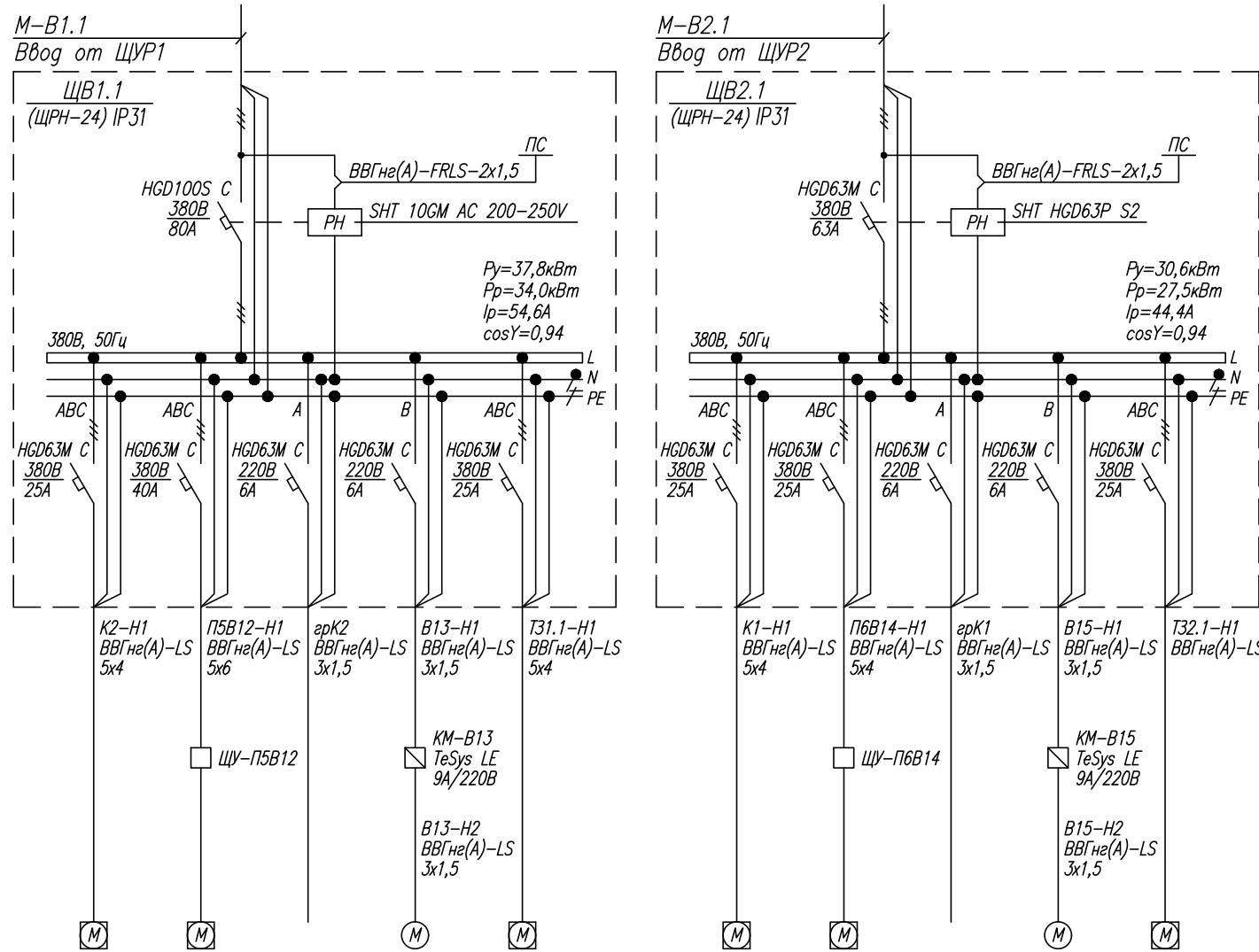
Стадия	Лист	Листов
П	15	

Схема электрическая принципиальная ЩР1, ЩВ1, ЩО2

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

Данные питающей сети

Распределительный пункт	Аппараты ввода	Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P _у), Расч. мощность (P _р), Расч. ток (I _р), Коэф. мощн. (cosγ)
	Сборные шины	Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка
Распределительная сеть	Участок сети 1	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
	Пусковой аппарат	Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле
	Участок сети 2	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника



Условное изображение

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	K2	П5,В12	K2.1-K2.10	В13	Т31.1	K1	П6,В14	K1.1-K1.9	В15	Т32.1								
	Уст. мощность (P _у ,кВт)	8,3	20,2	0,1	0,07	9,12	8,3	13,74	0,09	0,07	9,12								
	Расч. мощность (P _р ,кВт)	8,3	20,2	0,1	0,07	9,12	8,3	13,74	0,09	0,07	9,12								
	Расч. ток (I _р ,А)	14,8	31,8	0,5	0,4	14,1	14,8	21,7	0,5	0,4	14,1								
	Коэф. мощности (cosγ)	0,85	0,96	0,85	0,85	0,98	0,85	0,96	0,85	0,85	0,98								
	Наименование и место установки	Наружный блок кондиционера на отм. 0,000	Приточно-вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Внутренние блоки кондиционера на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Тепловая завеса на отм. 0,000	Наружный блок кондиционера на отм. 0,000	Приточно-вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Внутренние блоки кондиционера на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Тепловая завеса на отм. 0,000								

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

					19-02-01(K2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	16	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩВ1.1, ЩВ2.1	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Данные питающей сети

Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_у), Расч. мощность (P_р), Расч. ток (I_р), Коэф. мощн. (cosϕ)

Сборные шины

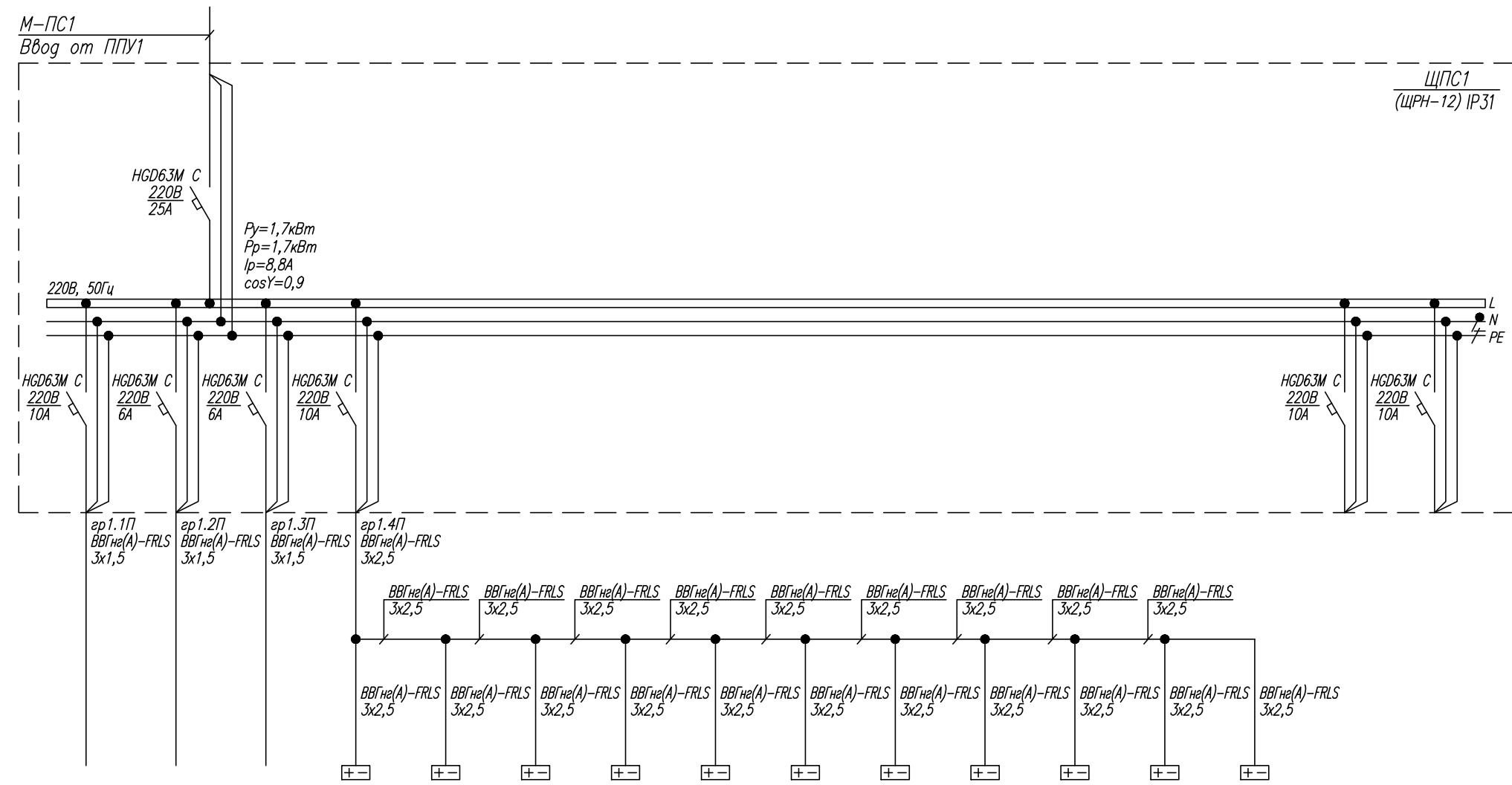
Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Условное изображение



Электроприемник	ЩПС1 (ЩРН-12) IP31																			
	MSn	OSn	1BR-3BR, UG1-UG3	UG4	UG5	UG6	UG7	UG8	UG9	UG10	UG11	UG12	UG13	UG14						
Номер по плану (обозн.)																				
Уст. мощность (P _у , кВт)	0,35	0,024	0,36	0,12	0,04	0,12	0,12	0,04	0,12	0,12	0,04	0,12	0,12	0,04						
Расч. мощность (P _р , кВт)	0,35	0,024	0,36	0,12	0,04	0,12	0,12	0,04	0,12	0,12	0,04	0,12	0,12	0,04						
Расч. ток (I _р , А)	1,8	0,1	1,8	0,6	0,2	0,6	0,6	0,2	0,6	0,6	0,2	0,6	0,6	0,2						
Коэф. мощности (cosϕ)	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9						
Наименование и место установки	Объектовая станция Стрелец-мониторинг у Консьержа	Блоки системы и расширения обратной связи у Консьержа	Боксы и Источники резервного питания у Консьержа	Резервные источники питания 1 этаж	Резервные источники питания 4 этаж (в нише)	Резервные источники питания 5 этаж (в нише)	Резервные источники питания 9 этаж (в нише)	Резервные источники питания 12 этаж (в нише)	Резервные источники питания 13 этаж (в нише)	Резервные источники питания 17 этаж (в нише)	Резервные источники питания 20 этаж (в нише)	Резервные источники питания 21 этаж (в нише)	Резервные источники питания 25 этаж (в нише)	Резервные источники питания 27 этаж (в нише)	Резерв	Резерв				

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-02-01(K2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Разраб.		Савченко			06.22	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
							П	18	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩПС1	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. Степень защиты распределительных щитов не менее IP31.
 2. Все аппараты устанавливаются на DIN-рейку.

Схема электрическая принципиальная для ЩКН1

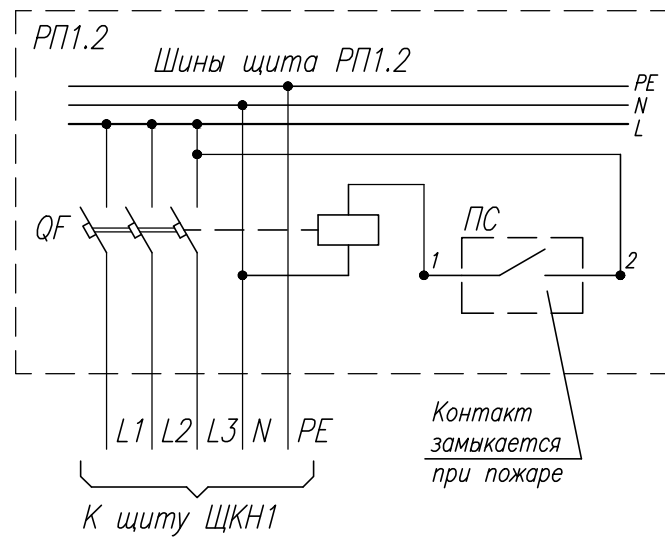
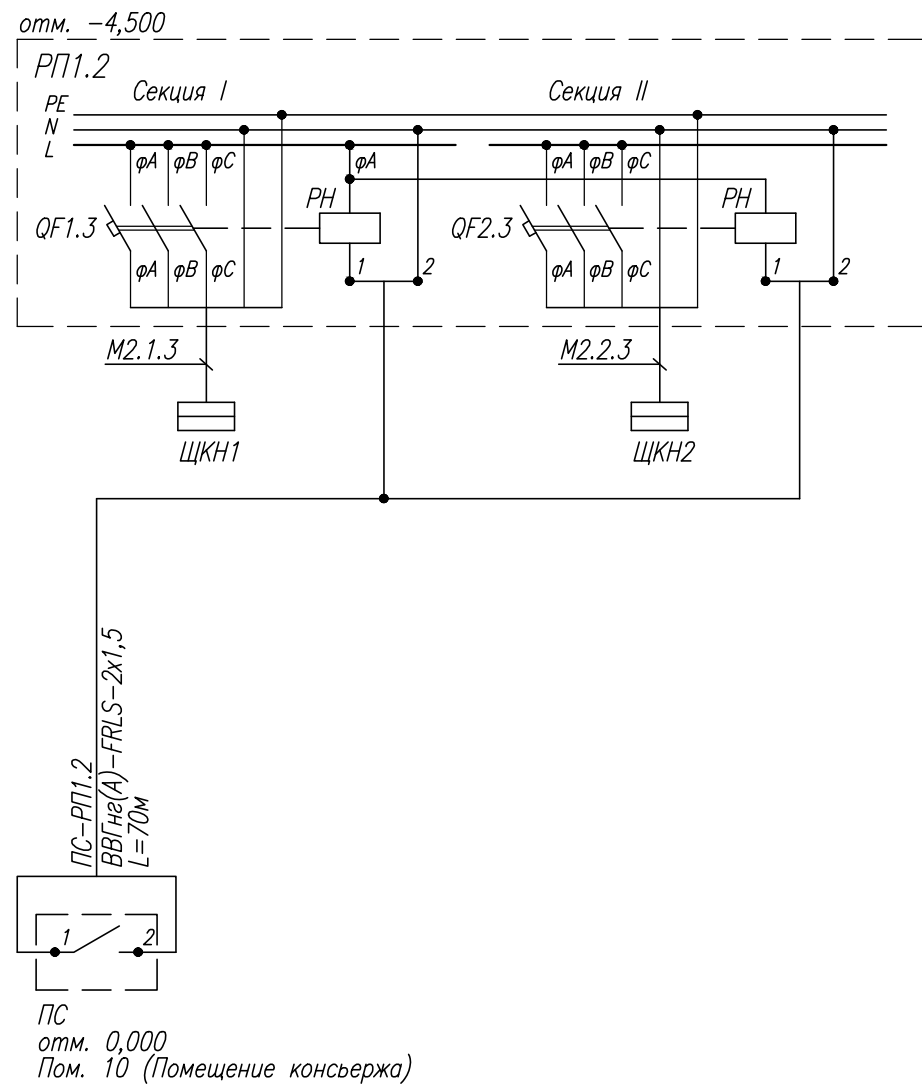


Схема подключения внешних проводов



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
QF	Автоматический выключатель	2	
РН	Дистанционный расцепитель	2	
ПС	Прибор пожарной сигнализации	1	
	Кабель ВВГнг(А)-FRLS-2x1,5	70	

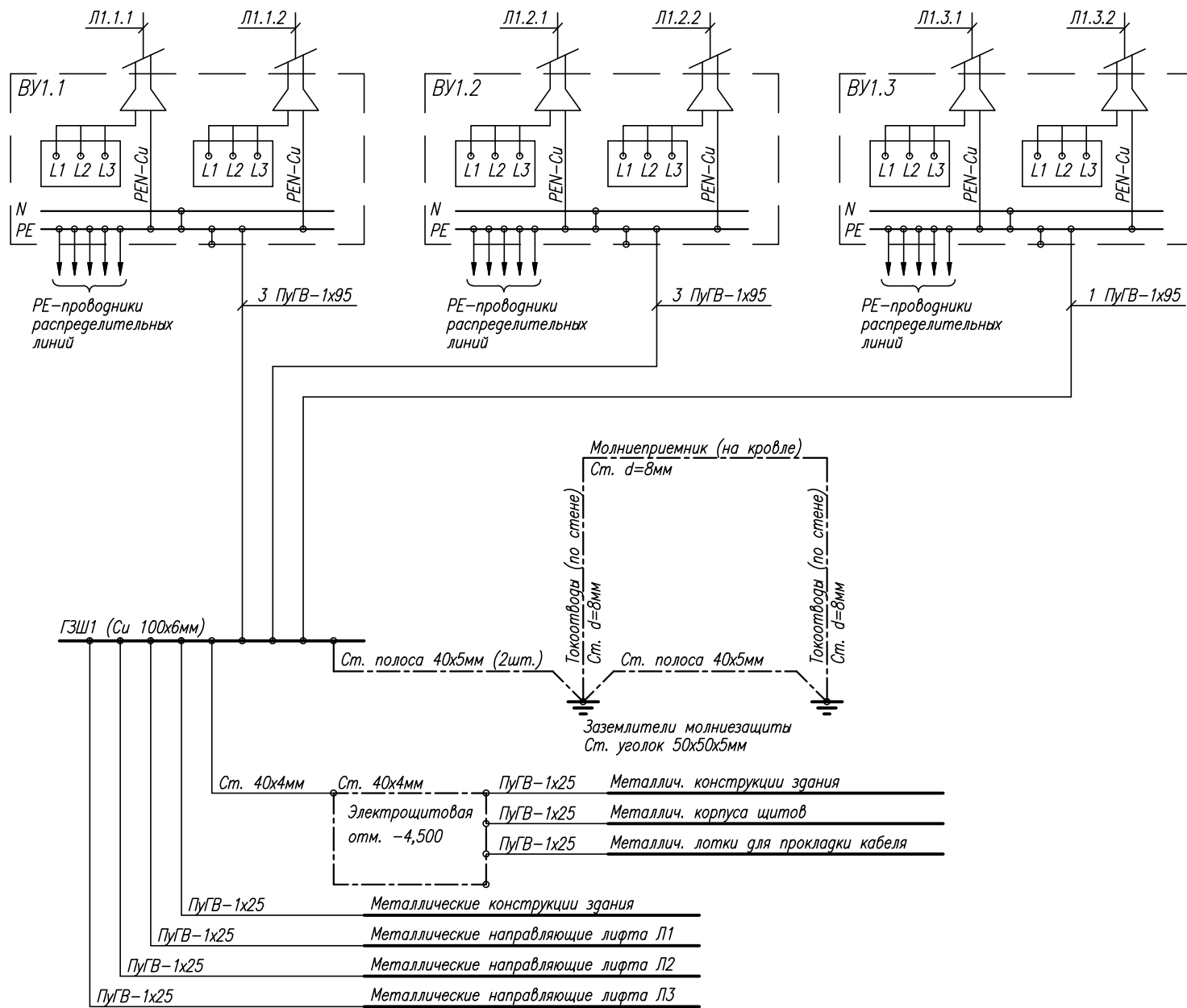
1. Схема электрическая принципиальная отключения при пожаре для щита ЩКН2 аналогична для щита ЩКН1.

Согласовано

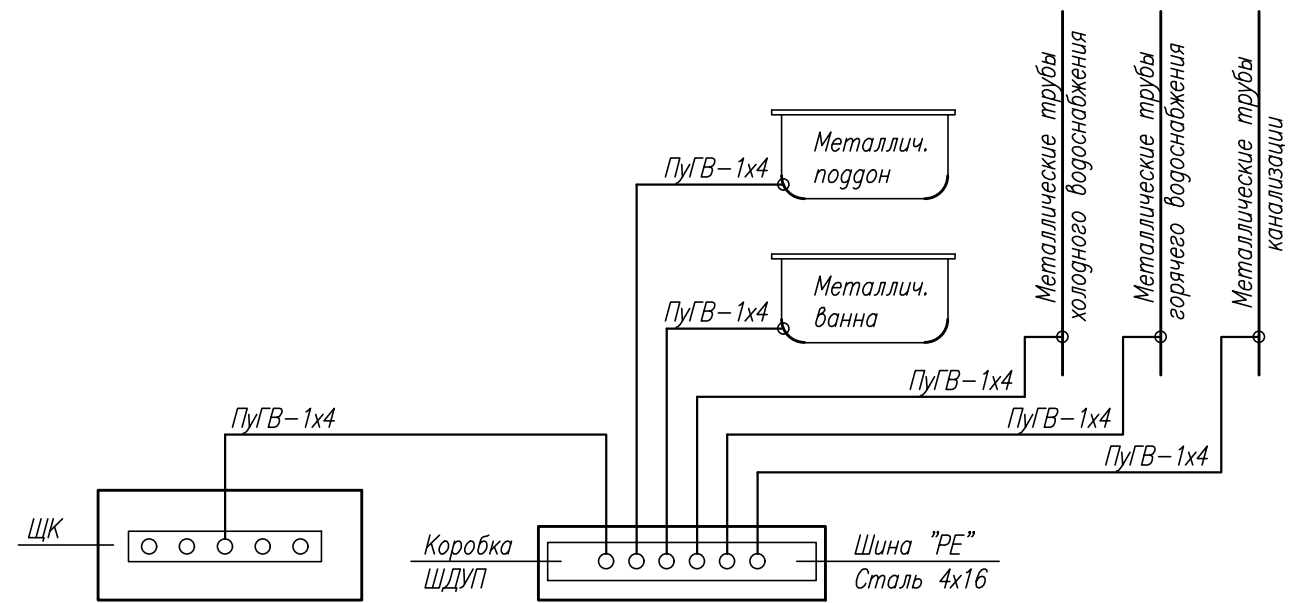
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата
Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Разраб.	Савченко	06.22				Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
							П	19	
Н.контр.	Кириллова	06.22				Схема автоматического отключения вентиляции при пожаре	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

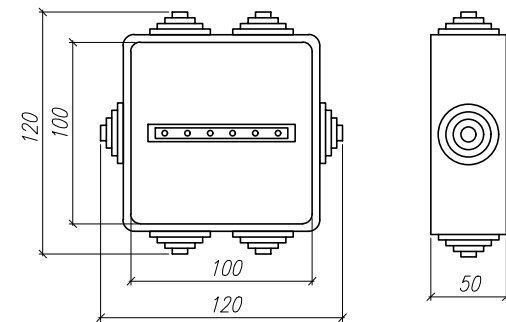
Схема системы уравнивания потенциалов



Дополнительная система уравнивания потенциалов



Общий вид Коробки ШДУП



Согласовано

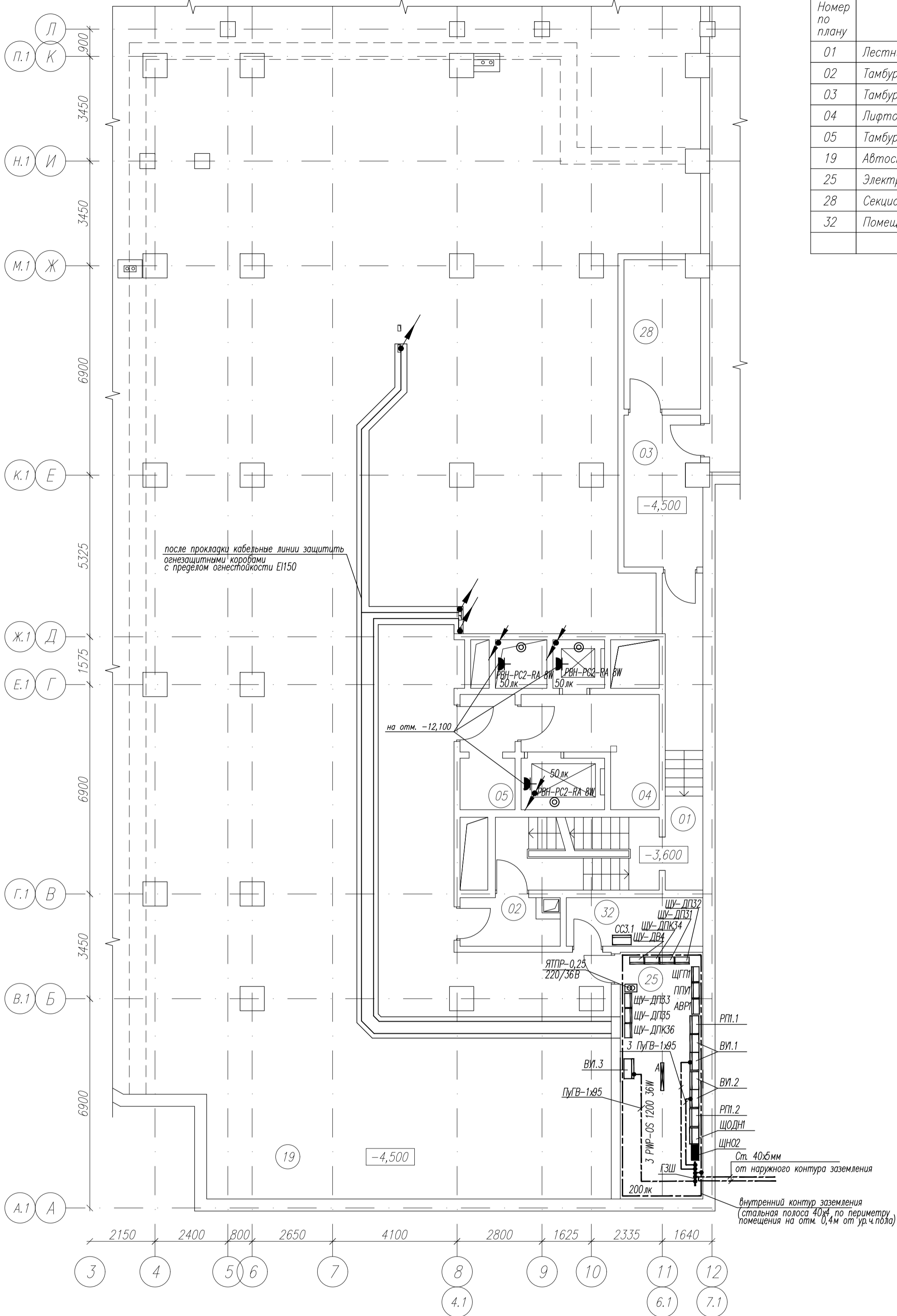
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Н.контр.	Кириллова				06.22

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Главная заземляющая шина (ГЗШ1) устанавливается в электрощитовой открыто на изоляторах. На стене, над шиной наносится знак \oplus . На обоих концах нанести знаки – продольные полосы желто-зеленого цвета одинаковой ширины. Присоединение к ГЗШ заземляющих проводников и проводников уравнивания потенциалов выполнять болтовым соединением 2 класса по ГОСТ 10434-82.
2. В электрощитовой выполнить внутренний контур заземления из полосовой стали 40х4мм.
3. Молниеприемник и токоотводы выполнить из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм. В качестве вертикальных заземлителей использовать стальной оцинкованный уголок 50х50х5мм длиной 3м. Все заземлители соединить между собой стальной оцинкованной полосой 40х5мм.
4. Все соединения молниеприемников с токоотводами, токоотводов с заземлителями и заземлителей между собой должны быть выполнены сваркой. Сварные швы покрываются цинколитом для предотвращения коррозии.
5. Главные проводники системы уравнивания потенциалов выполняются стальной полосой 40х4мм и проводом ПУГВ-1х25 с изоляцией обозначенной желто-зелеными полосами.
6. Металлические воздуховоды систем вентиляции присоединяются к РЕ-шине щитов питания вентиляторов проводом ПУГВ-1х4.
7. В санузлах квартир установлены Шины дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП).
8. Металлоконструкции подшивного потолка присоединяются к РЕ-шине распределительных щитов (ЩР) проводом ПУГВ-1х4
9. Проводники системы уравнивания потенциалов проложить совместно с проводниками групповой и распределительной сети.

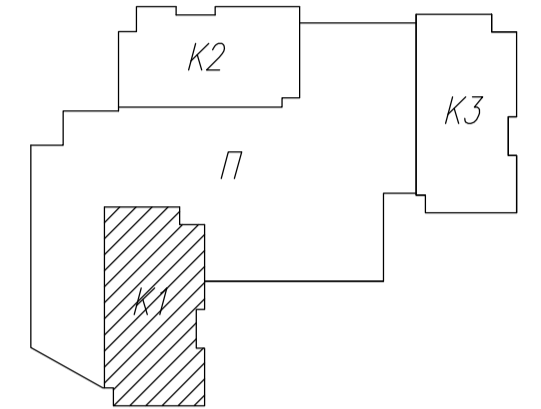
19-02-01(К2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Н.контр.	Кириллова				06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1				Стадия	Лист
				П	20
Схема заземления и системы уравнивания потенциалов				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

План на отм. -4,500 (фрагмент)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМ. -4,500

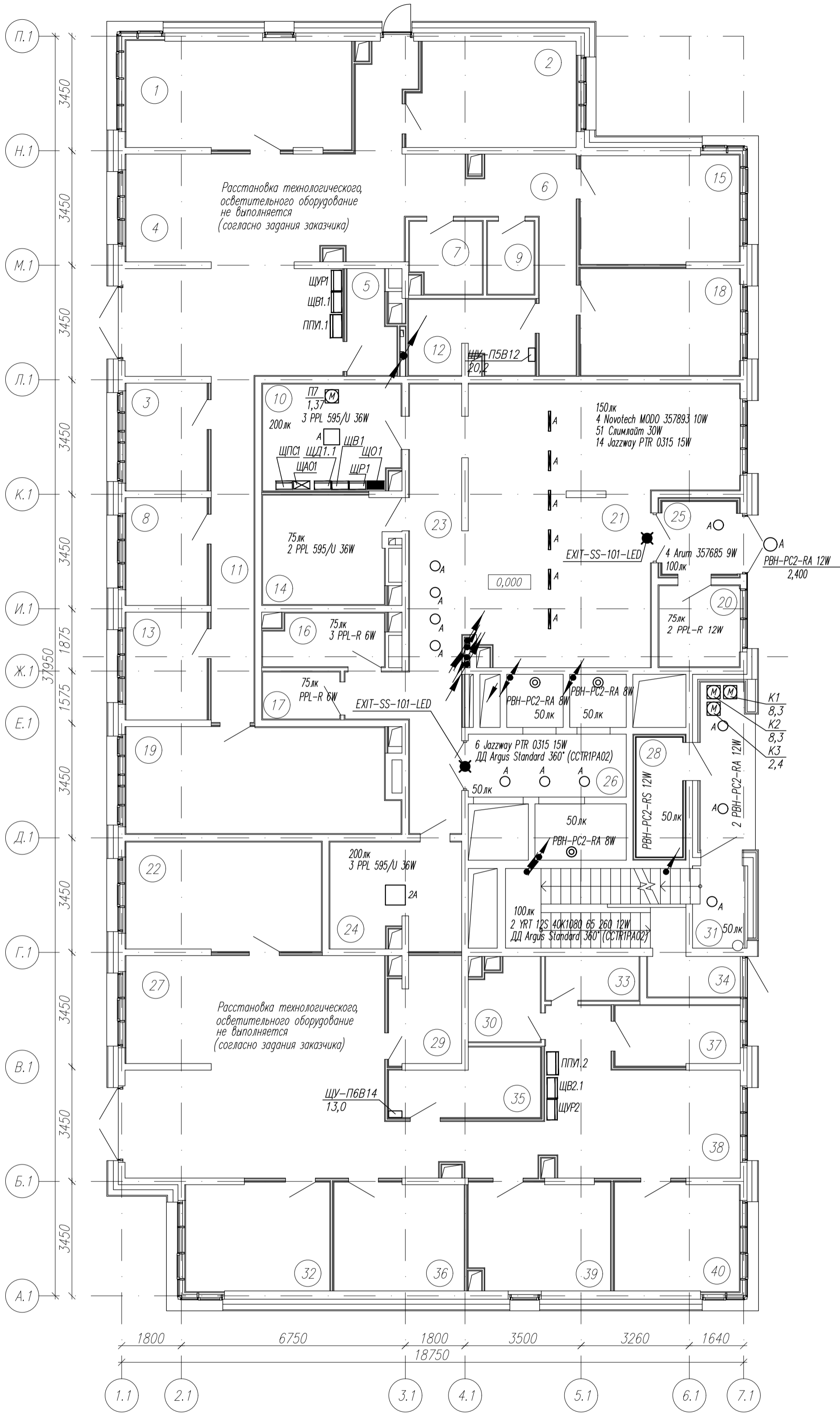
Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
01	Лестничная клетка ЛК 01	26,0	-
02	Тамбур-шлюз	4,6	-
03	Тамбур-шлюз	12,1	-
04	Лифтовой холл (зона без-ти для МГН)	11,5	-
05	Тамбур-шлюз	6,6	-
19	Автостоянка на 52 м/м. Пож. отсек N1	1917,5	B1
25	Электрощитовая	21,8	B3
28	Секционный узел ОВ	11,8	B4
32	Помещение СС	7,0	B3



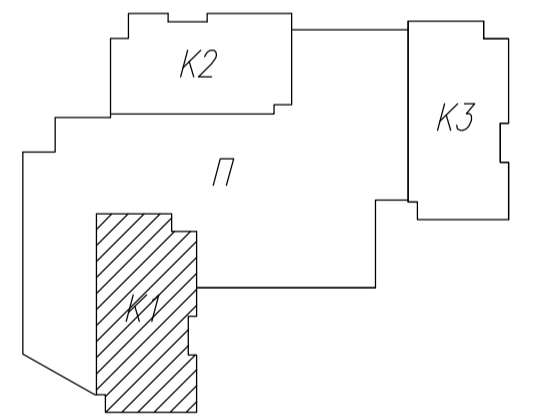
Согласовано

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

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1				Стадия	Лист
				П	21
Фрагмент плана расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. -4,500					
Н.контр.	Кириллова				06.22
ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток				Формат А2	



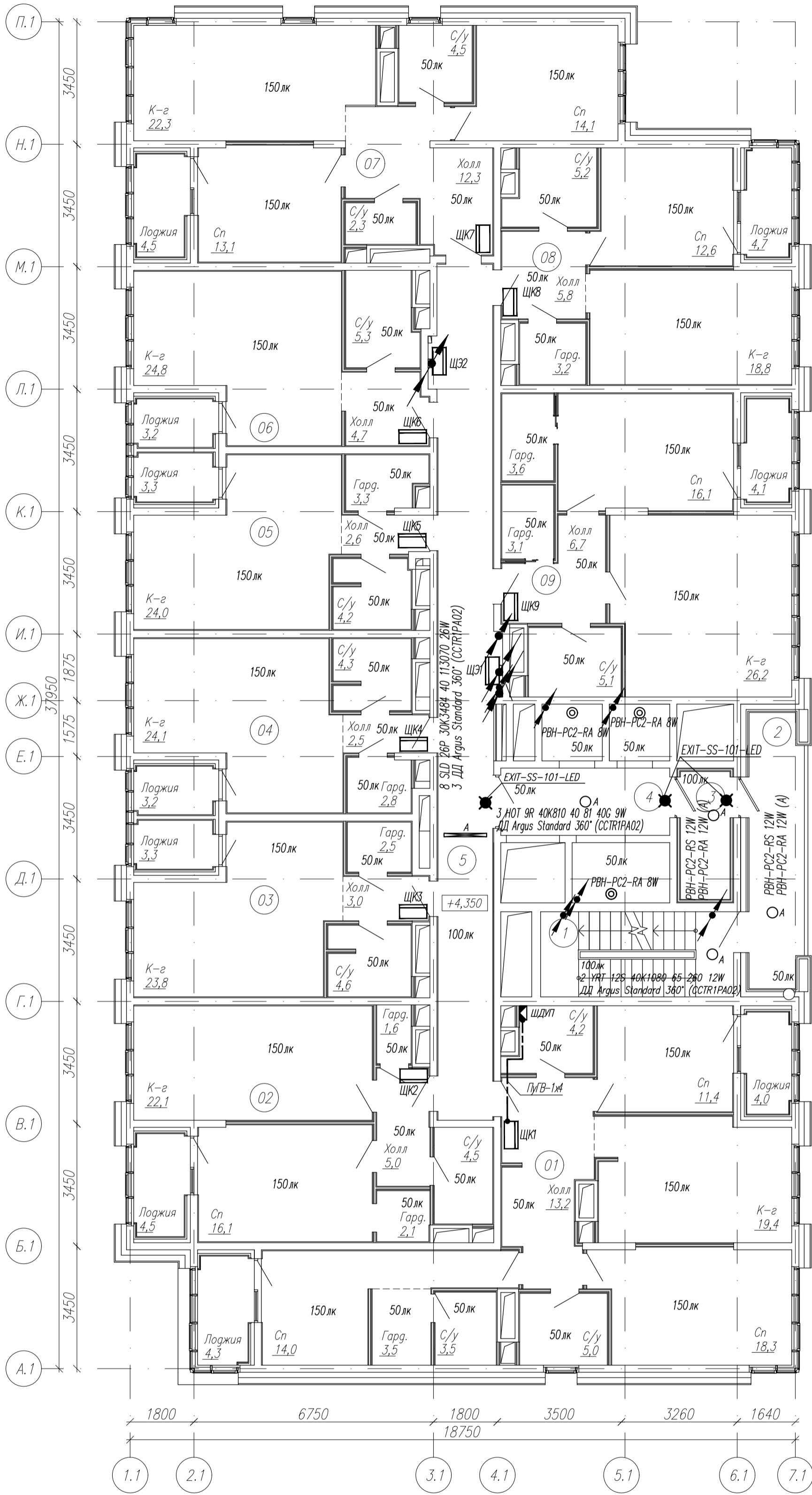
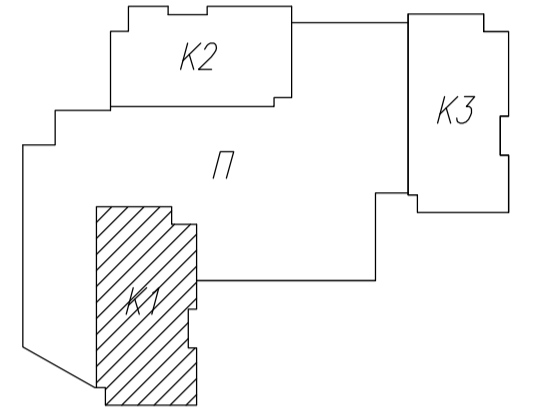
Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Переговорная	22,4	-
2	Кабинет	15,7	-
3	Переговорная	8,0	-
4	Вестибюль	54,3	-
5	Гардеробная	4,2	-
6	Коридор	14,5	-
7	Универсальный С/у	4,5	-
8	Переговорная	8,0	-
9	ПУИ	3,1	-
10	Помещение консерва	13,1	-
11	Коридор	13,4	-
12	Переговорная	8,2	-
13	Кабинет	8,0	-
14	Колясочная	12,5	-
15	Кабинет	16,0	-
16	Туалет	5,5	-
17	ПУИ	3,3	-
18	Кабинет	15,5	-
19	Кабинет	25,5	-
20	Умывальная	6,0	-
21	Вестибюль	55,8	-
22	Кабинет	19,3	-
23	Коридор	23,7	-
24	Помещение СС	12,3	-
25	Тамбур	5,0	-
26	Лифтовой холл	8,9	-
27	Вестибюль	52,4	-
28	Венткамера	5,0	-
29	Гардеробная	6,7	-
30	Универсальный С/у	4,9	-
31	Лестничная клетка ЛК1 (тип Н1)	10,2	-
32	Переговорная	14,2	-
33	ПУИ	3,7	-
34	Лестничная клетка ЛК01 (тип Н3)	10,6	-
35	Принтерная	8,0	-
36	Кабинет	12,7	-
37	Переговорная	7,0	-
38	Коридор	30,8	-
39	Кабинет	13,6	-
40	Кабинет	12,3	-
		578,8	



Согласовано
Изм. N подг.
Подп. и дата
Взам. инв. N

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1				Стадия	Лист
				П	22
И.контр. Кириллова				Дата	06.22
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. 0,000				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка Н-1	12,9	-
2	Переходной балкон	11,7	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	36,2	-
01	Квартира (4К)	96,7	-
02	Квартира (2К)	53,5	-
03	Квартира (1К)	35,5	-
04	Квартира (1К)	35,4	-
05	Квартира (1К)	35,8	-
06	Квартира (1К)	36,4	-
07	Квартира (3К)	70,8	-
08	Квартира (2К)	48,0	-
09	Квартира (2К)	62,7	-
		549,4	

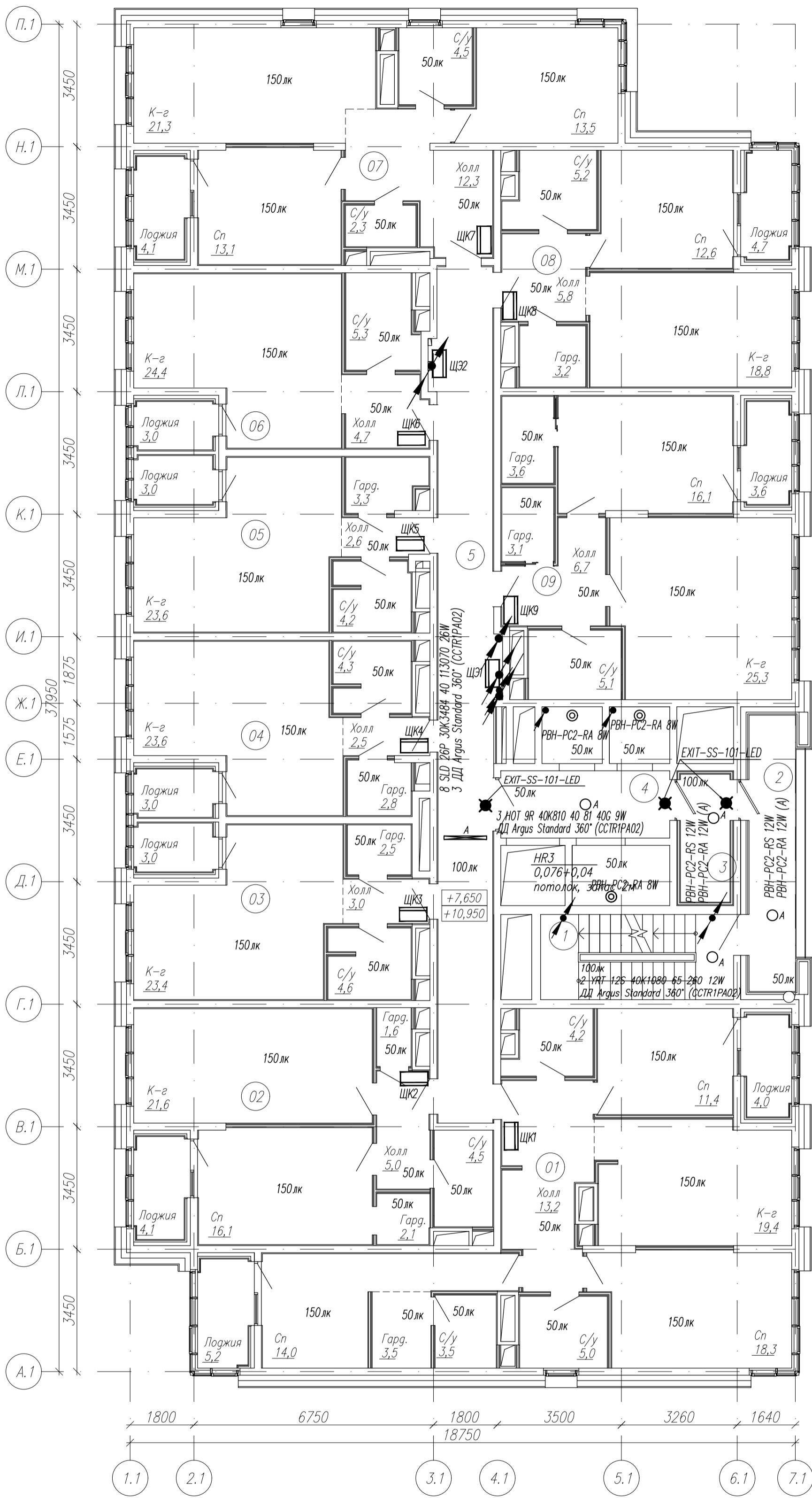
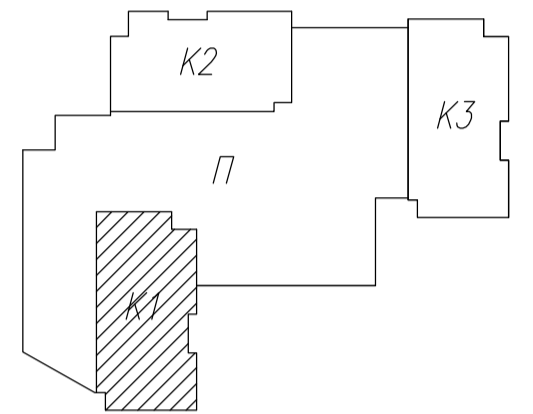


- Примечания
1. Выполнение дополнительной системы уравнивания потенциалов показано для одной квартиры, для других квартир выполнить аналогично.
 2. Коробка шины дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП) устанавливается в помещении санузла на высоте 0,4 м от уровня пола вблизи от мест ввода труб в помещение.

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

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1						
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке						
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Савченко				06.22	
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1				Стация	Лист	Листов
				П	23	
Н.контр. Кириллова				06.22	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	
Формат А2						

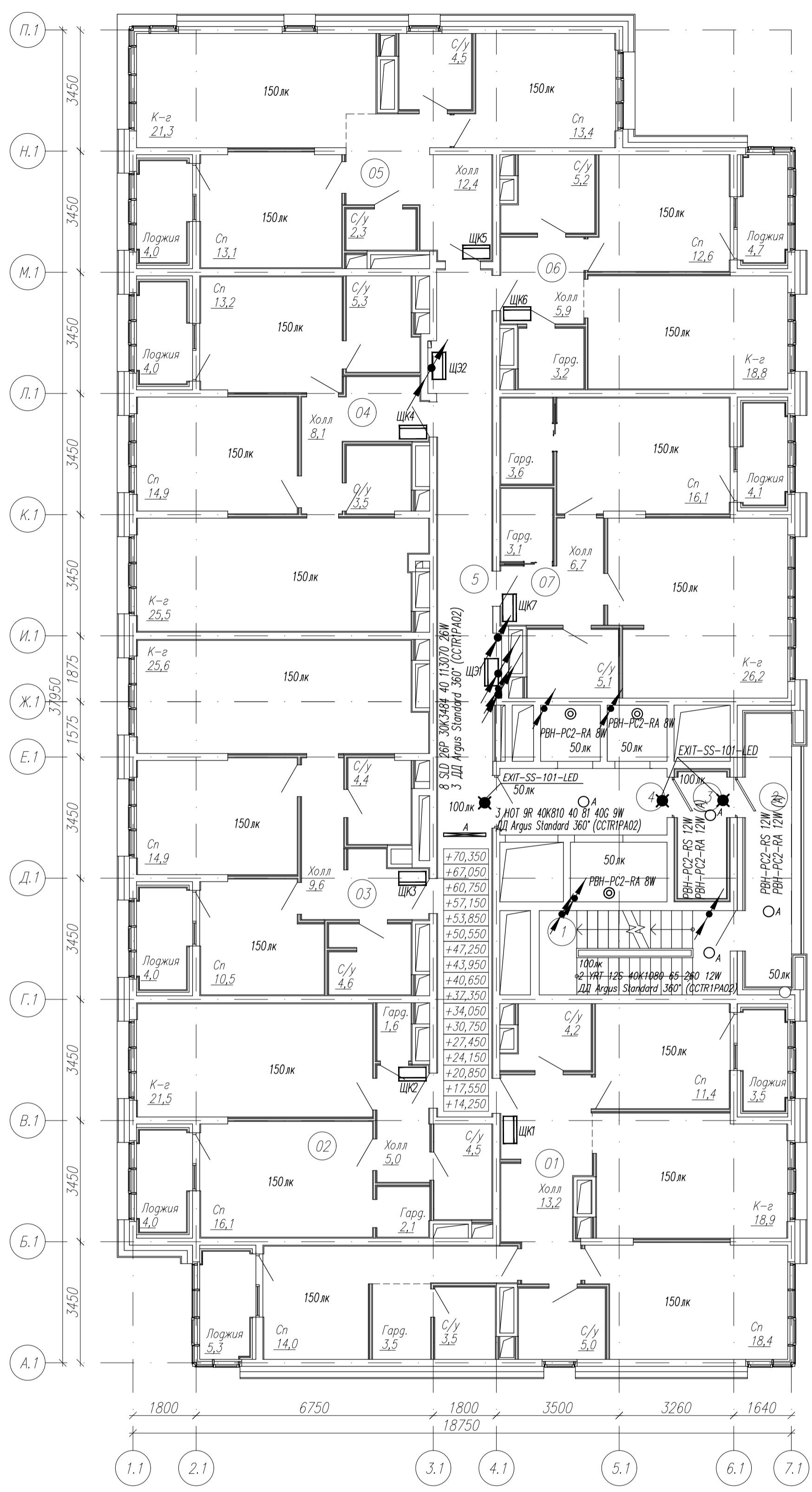
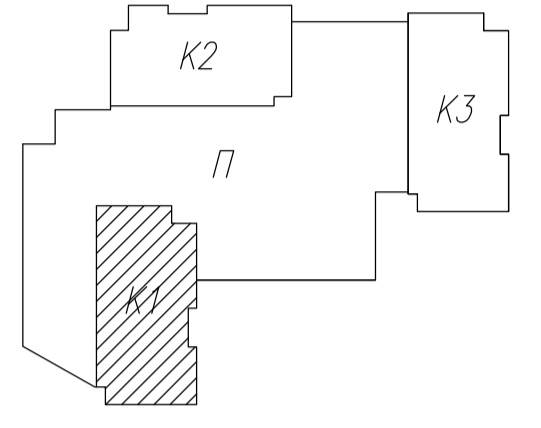
Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка Н-1	12,9	-
2	Переходной балкон	10,8	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	36,2	-
01	Квартира (4К)	97,1	-
02	Квартира (2К)	52,9	-
03	Квартира (1К)	35,0	-
04	Квартира (1К)	34,8	-
05	Квартира (1К)	35,2	-
06	Квартира (1К)	35,8	-
07	Квартира (3К)	69,0	-
08	Квартира (2К)	48,0	-
09	Квартира (2К)	61,6	-
		543,1	



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

19-02-01(К2)-ИОС.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.ч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1				Стадия	Лист
				П	24
Н.контр. Кириллова				06.22	
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +7,650, 10,950				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

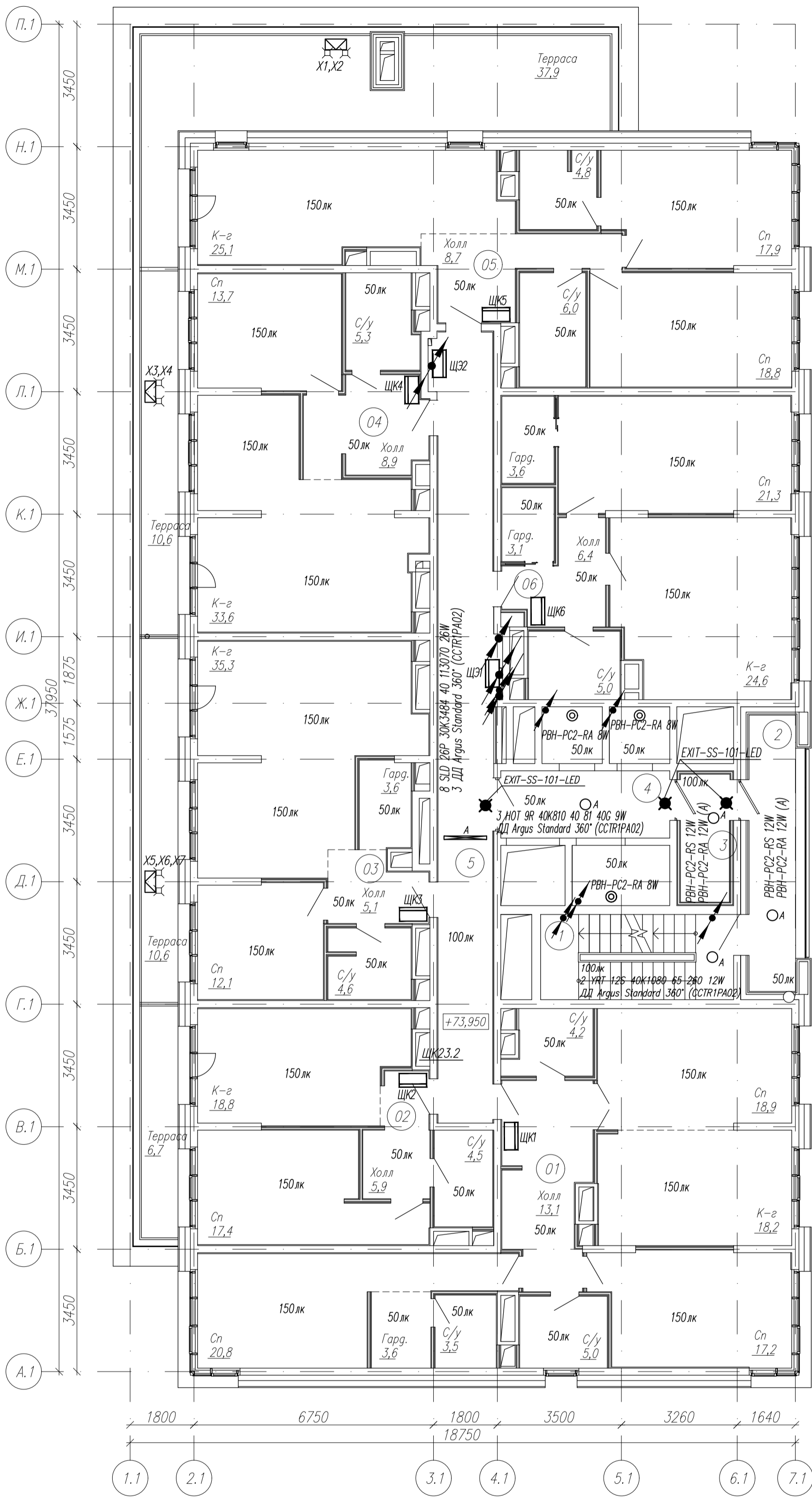
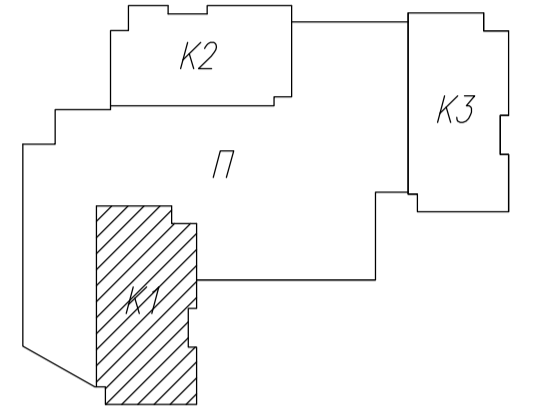
Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка Н-1	12,9	-
2	Переходной балкон	11,7	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	36,2	-
01	Квартира (4К)	96,5	-
02	Квартира (2К)	52,7	-
03	Квартира (3К)	71,6	-
04	Квартира (3К)	72,5	-
05	Квартира (3К)	68,9	-
06	Квартира (2К)	48,1	-
07	Квартира (2К)	62,8	-
		537,7	



Согласовано	
Инд. N подгр.	
Подгр. и дата	
Взам. инв. N	

19-02-01(К2)-ИОС.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1				Стадия	Лист
				П	25
И.контр. Кириллова				06.22	
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +14,250...+70,350					
Формат А2					

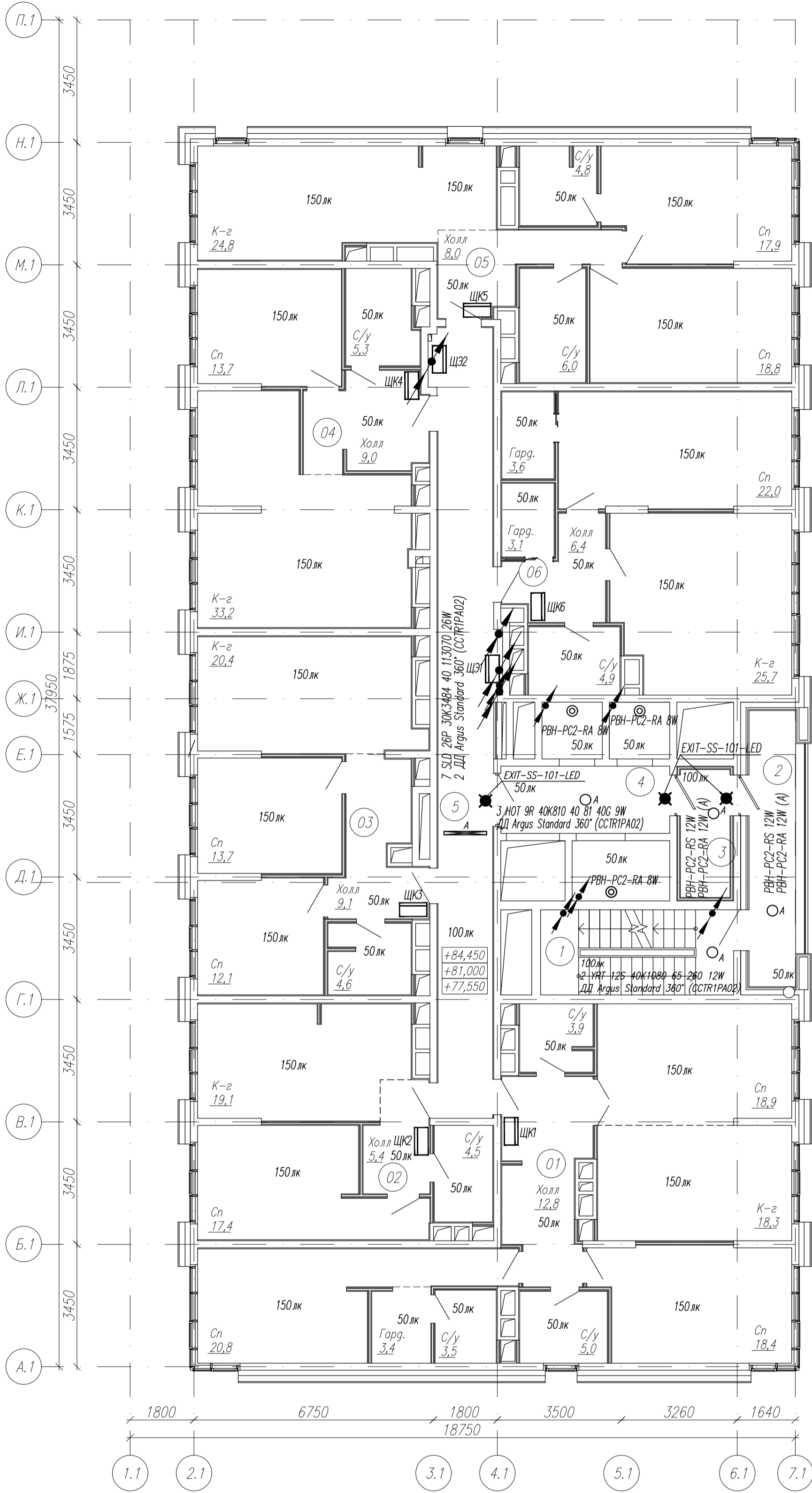
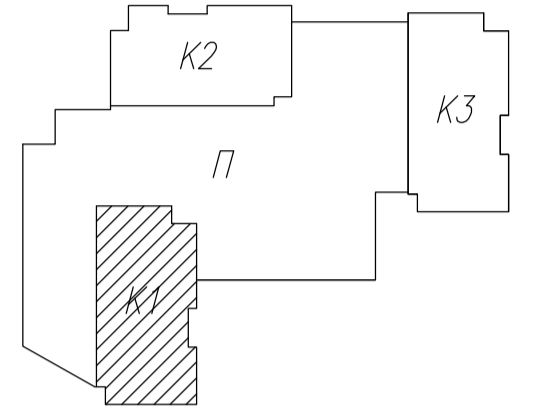
Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка Н-1	13,0	-
2	Переходной балкон	12,0	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	5,0	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	33,9	-
01	Квартира (4К)	104,5	-
02	Квартира (2К)	48,5	-
03	Квартира (2К)	63,8	-
04	Квартира (2К)	64,7	-
05	Квартира (3К)	92,6	-
06	Квартира (2К)	64,0	-
		510,9	



Согласовано	
Инд. N подг.	Взам. инв. N
Подп. и дата	

19-02-01(К2)-ИОС.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1				Стадия	Лист
				П	26
Н.контр. Кириллова				06.22	
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +73,950				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	
Формат А2					

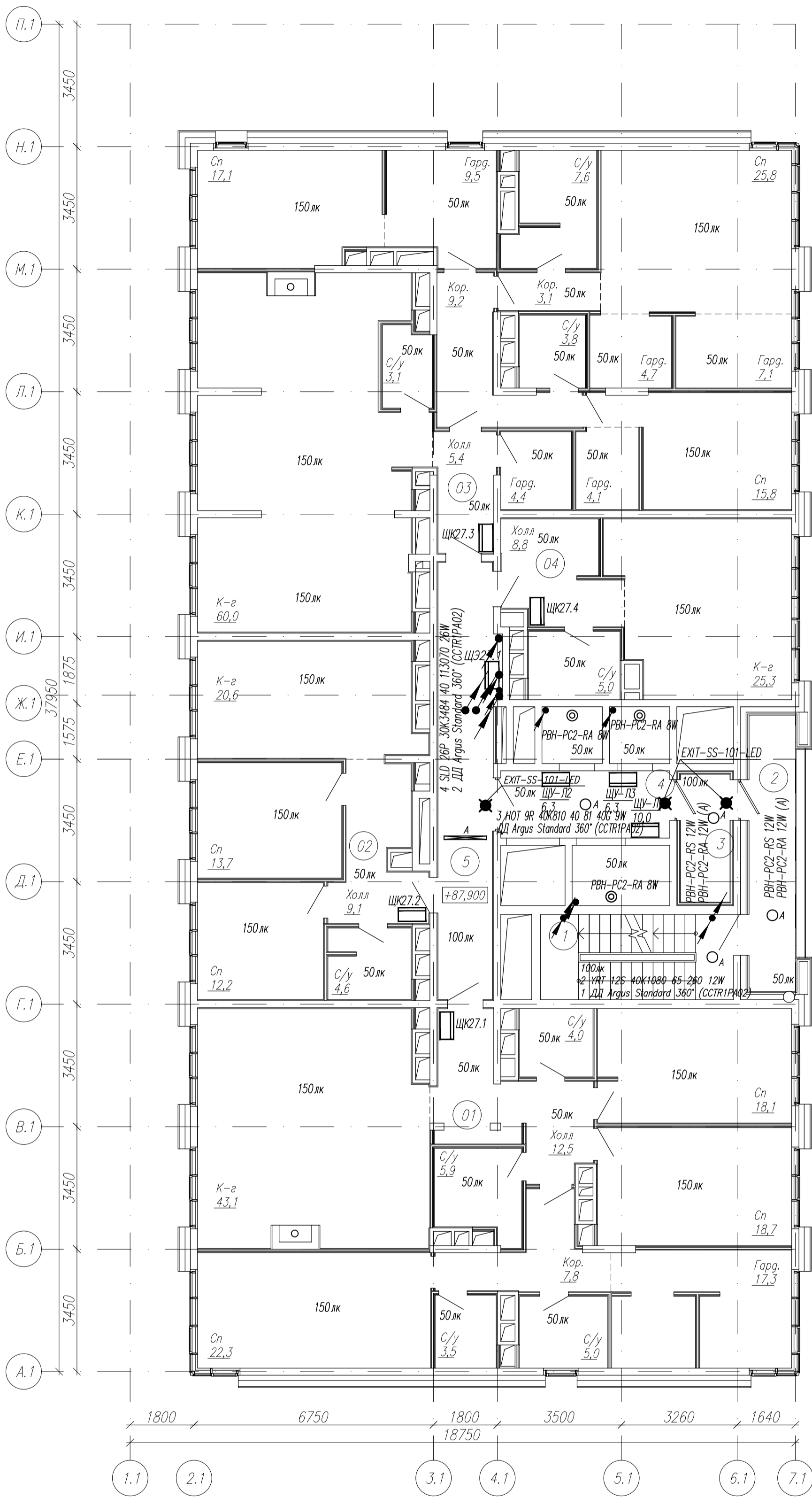
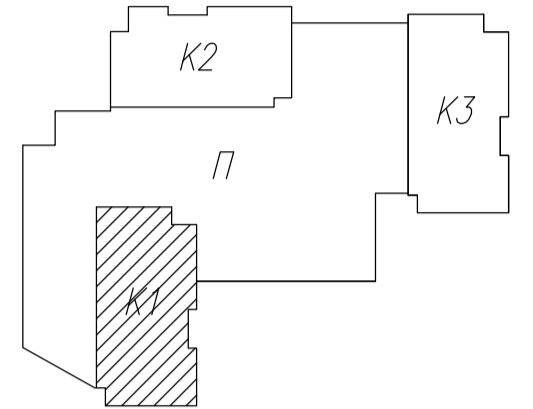
Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка Н-1	12,9	-
2	Переходной балкон	11,7	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	33,4	-
01	Квартира (4К)	105,0	-
02	Квартира (2К)	46,4	-
03	Квартира (3К)	60,0	-
04	Квартира (2К)	61,1	-
05	Квартира (3К)	80,2	-
06	Квартира (2К)	65,7	-
		490,2	



Согласовано	
Инд. N подг.	Взам. инв. N
Подг. и дата	

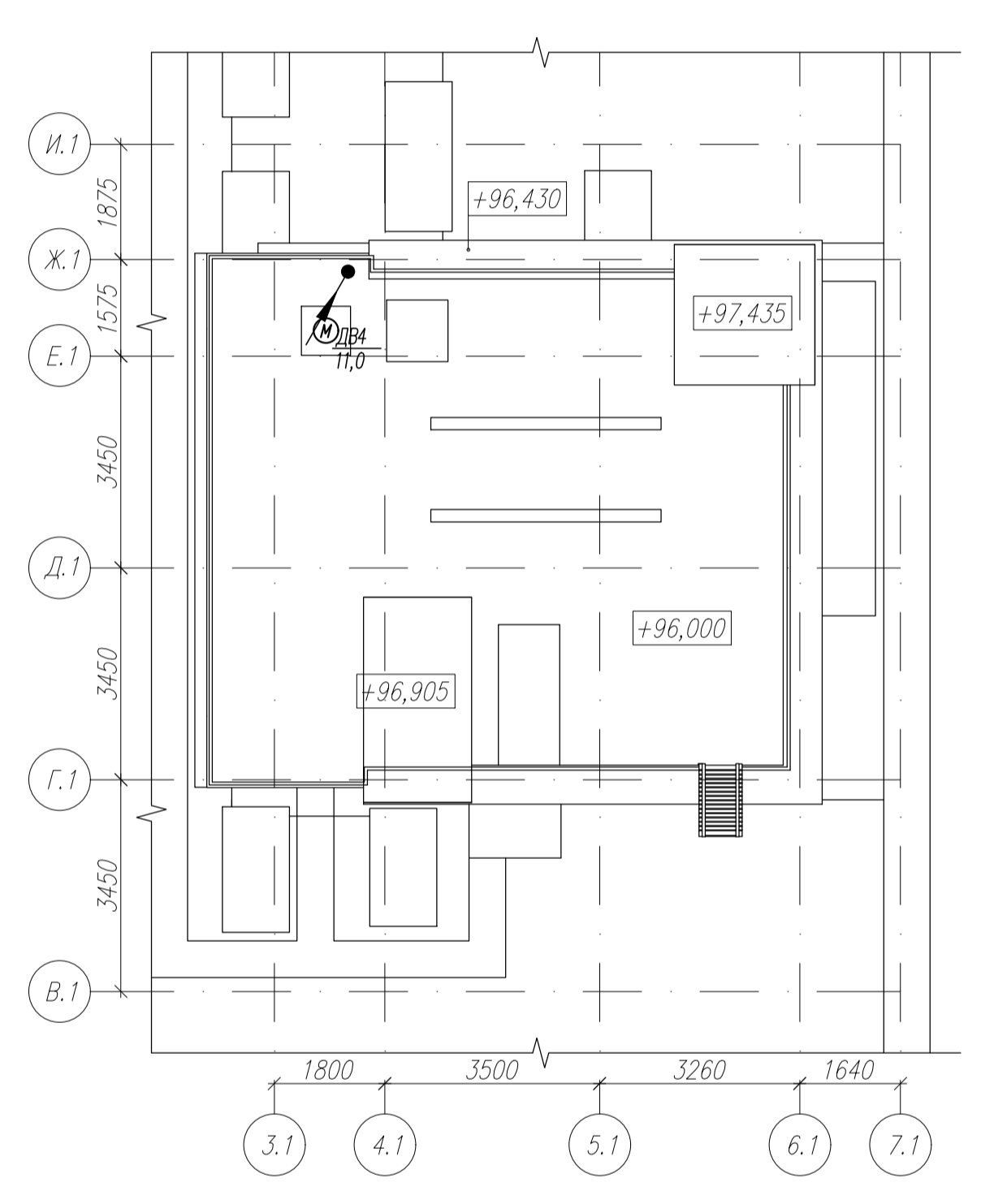
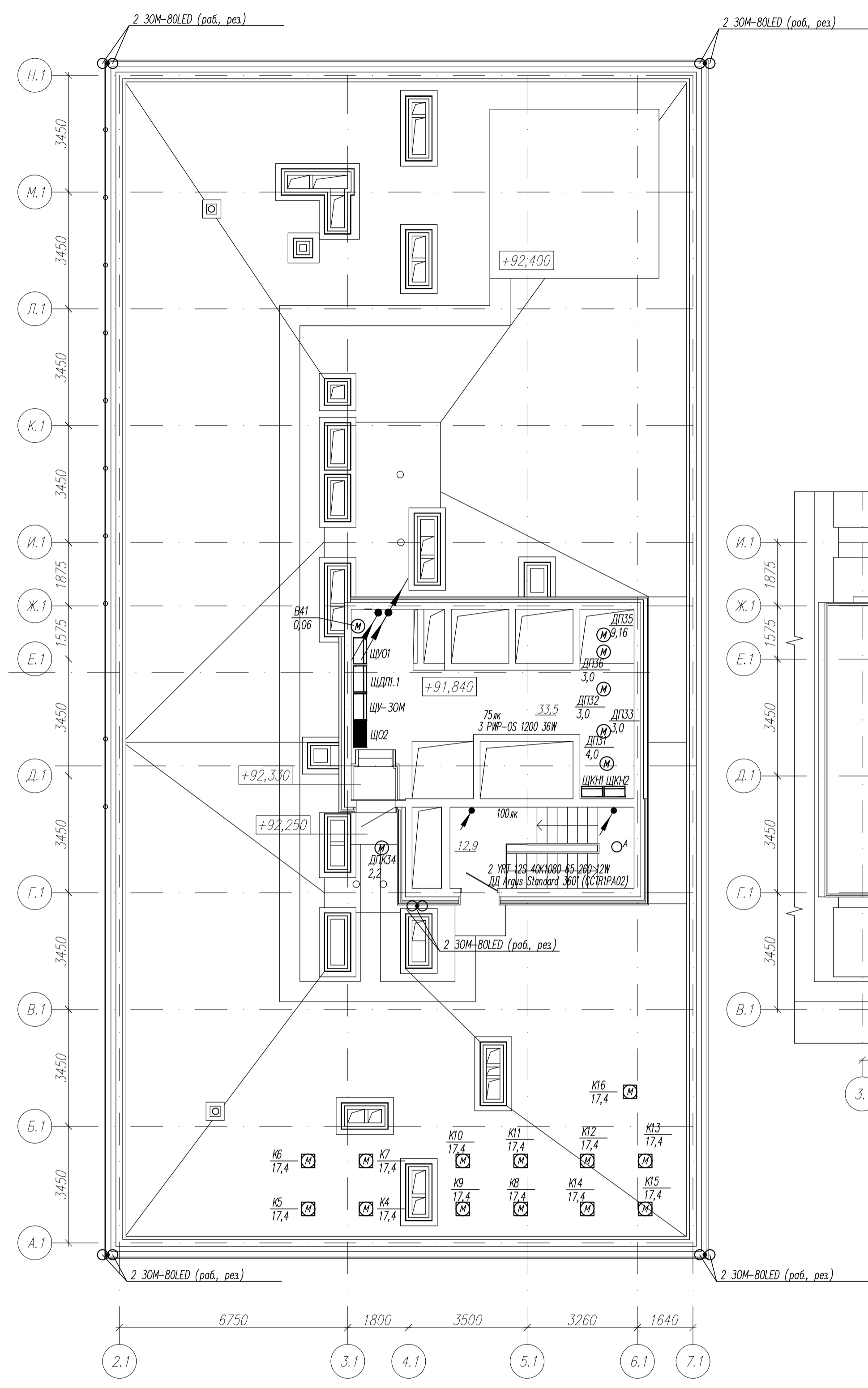
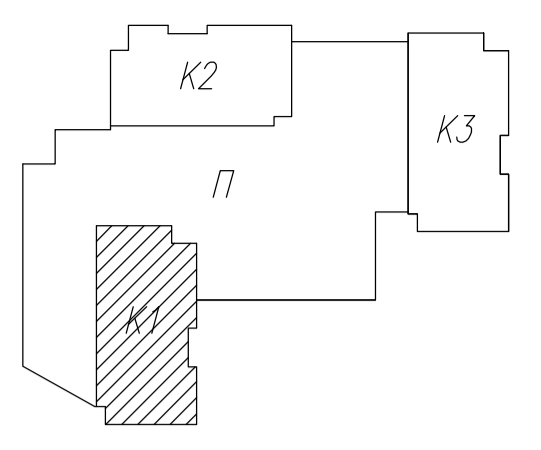
19-02-01(К2)-ИОС.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1				Стадия	Лист
				П	27
Н.контр. Кириллова				Дата	06.22
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +77,550...+84,450				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	
Формат А2					

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка Н-1	12,9	-
2	Переходной балкон	10,8	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	18,5	-
01	Квартира (5К)	150,4	-
02	Квартира (3К)	60,2	-
03	Квартира (6К)	177,5	-
04	Квартира (1К)	39,0	-
		483,1	



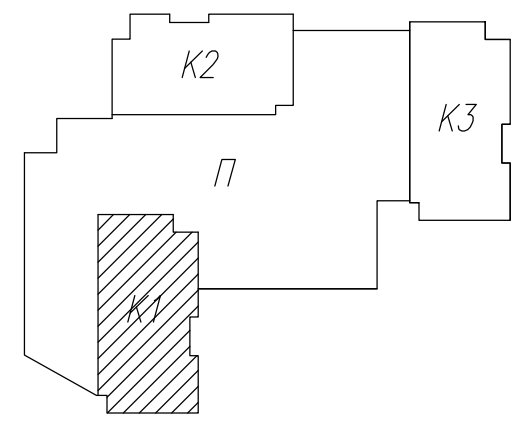
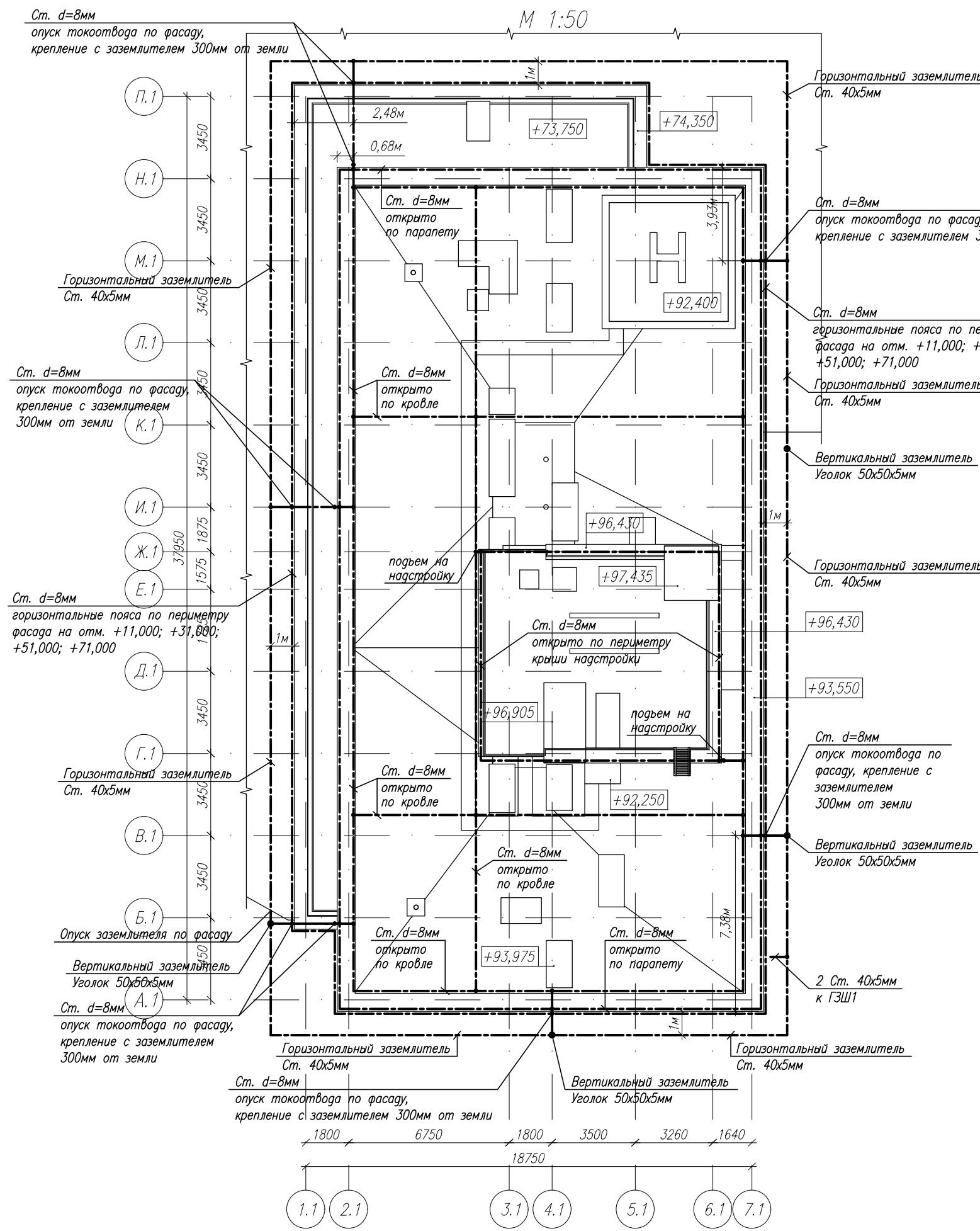
Согласовано	
Инд. N подг.	Инд. N подг.
Подп. и дата	Взам. инв. N

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1				Стадия	Лист
				П	28
И.контр. Кириллова				06.22	
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +87,900				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	



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

19-02-01(К2)-ИОС.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1				Стадия	Лист
				Р	29
Н.контр.		Кириллова			06.22
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +91,840, кровле				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток Формат А2	



МОЛНИЕЗАЩИТА И ЗАЕМЛЕНИЕ

В соответствии с требованиями "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД 34.21.122-876 здание относится к обычным объектам по классификации объектов по опасности прямых ударов молнии (ПУМ). Уровень защиты от ПУМ - III.

В качестве молниеприемника используется металлическая молниеприемная сетка, уложенная на крыше здания с шагом ячеек не более 12x12м. Металлическая сетка соединяется с заземлителем токоотводами. К молниеприемной сетке также присоединяются все металлические элементы на крыше (телеантенны, радиостойки, водосточные воронки, воздухопроводы, ограждения, лестницы), а также металлическая арматура здания. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами, проложенными по периметру фасада на отметках +11,000; +31,000; +51,000; +71,000.

Молниеприемная сетка, токоотводы и горизонтальные пояса выполнить из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм.

Токоотводы прокладываются по негорючим конструкциям стен и закрываются панелями облицовки фасада, выполненного из негорючего материала. Токоотводы следует располагать не ближе чем в 3м от входов или в местах, не доступных для прикосновения людей. Расстояние между держателями проводника по вертикали около 1,5м. Крепление молниеприемной сетки на крыше выполнить с шагом около 1,0м.

В качестве заземлителей использовать стальной оцинкованный уголок 50x50x5мм длиной 3м. Верхний конец вертикального заземлителя расположить на глубине 0,5-0,7м. Все заземлители соединить между собой стальной оцинкованной полосой 40x5мм, проложенной на глубине 0,5-0,7м. Траншею для контура заземления засыпать однородным грунтом, не содержащим камня, щебня и строительного мусора.

От контура заземления до Главной заземляющей шины (ГЗШ1) проложить заземляющий проводник. В качестве заземляющего проводника использовать 2 стальные оцинкованные полосы 40x5мм. ГЗШ1 установлена в электрощитовой Корпуса N1 на отм. -4,500.

Все соединения молниеприемников с токоотводами, токоотводов с заземлителями и заземлителей между собой должны быть выполнены сваркой. Сварные швы покрываются цинколитом для предотвращения коррозии.

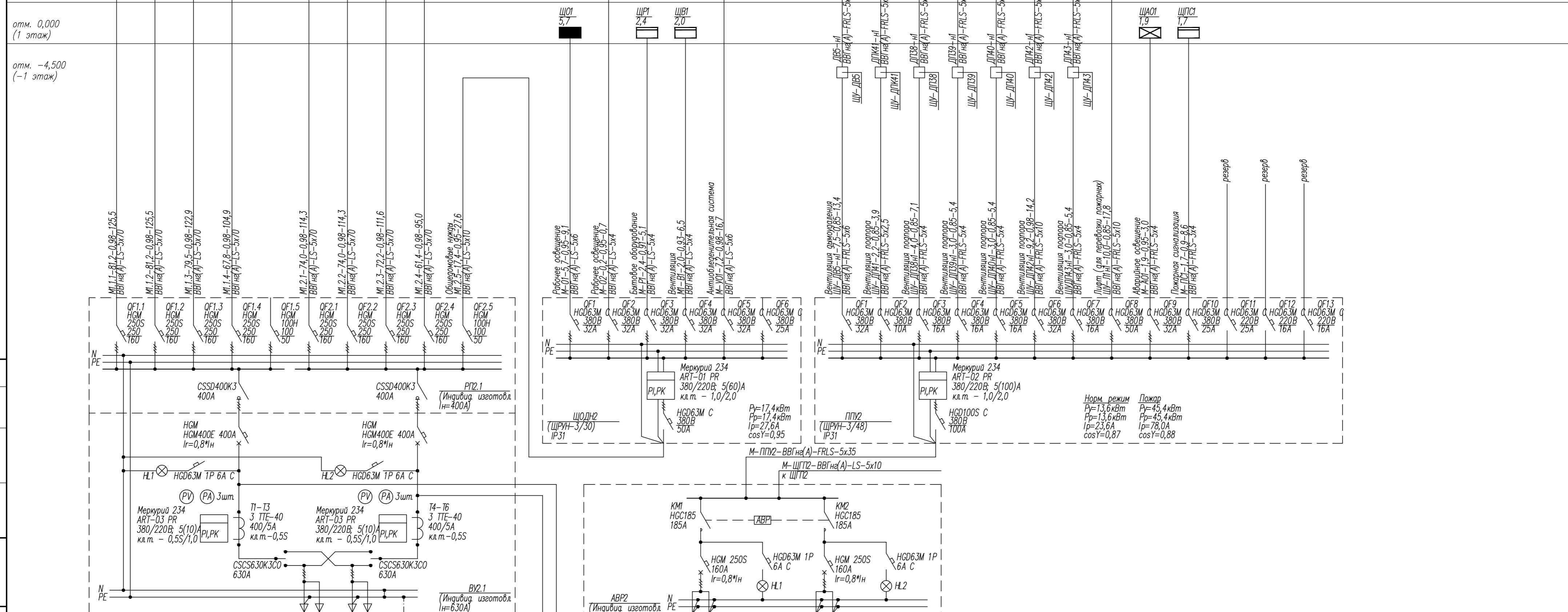
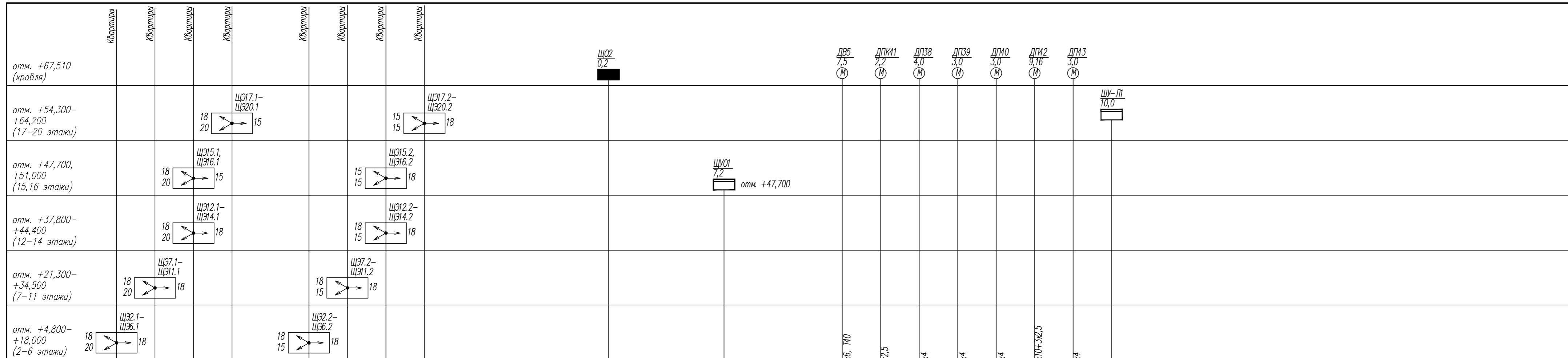
					19-02-01(K2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 1	Стадия	Лист	Листов
							П	30	
Н.контр.		Кириллова			06.22	План молниезащиты и заземления	<p>ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток Формат А3</p>		

Согласовано

Взам. инв. N

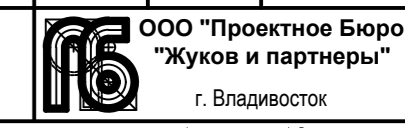
Подп. и дата

Инв. N подл.



				19-02-01(K2)-ИОС5.1.1		
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Савченко				05.22	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2
Н.контр.	Кириллова				05.22	Схема электрическая принципиальная ВУ2.1, РП2.1, ЩОДН2, АВР2, ППУ2.
				Стация	Лист	Листов
				П	31	
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

1. Во всех вводных устройствах (ВУ) приняты счетчики марки Меркурий 234 ART-03 PR. Характеристики счетчика: 380/220В; 5(10)А; 4 тарифа; кл. точн. - А-0,5S/R-1,0; интерфейс RS-485.

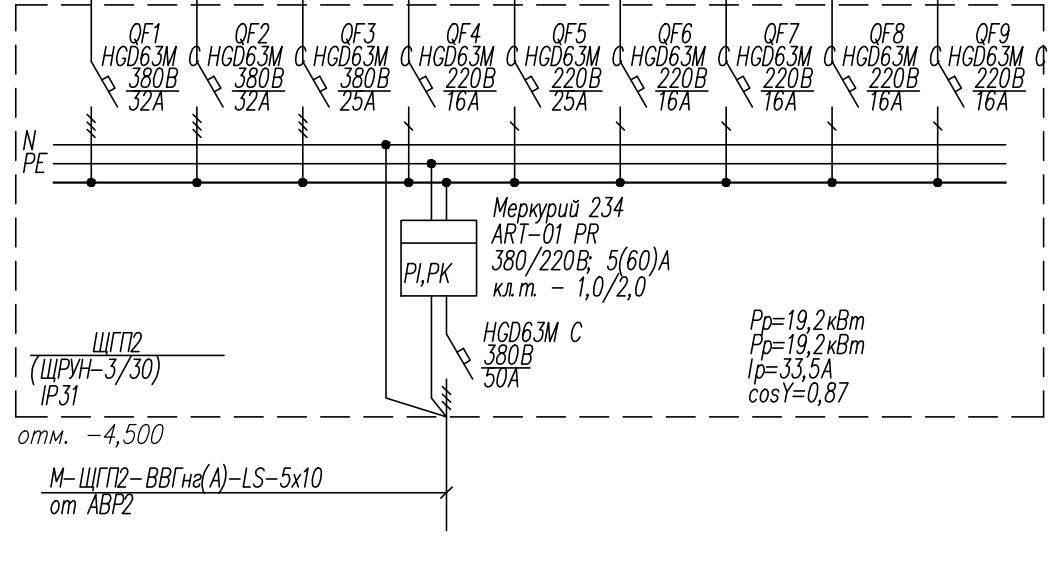
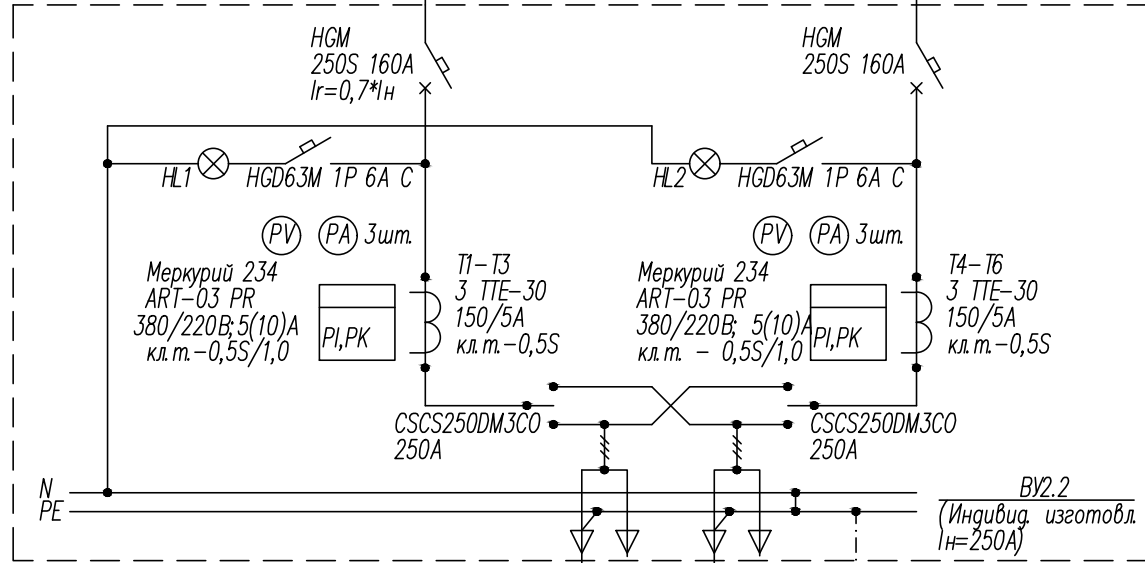
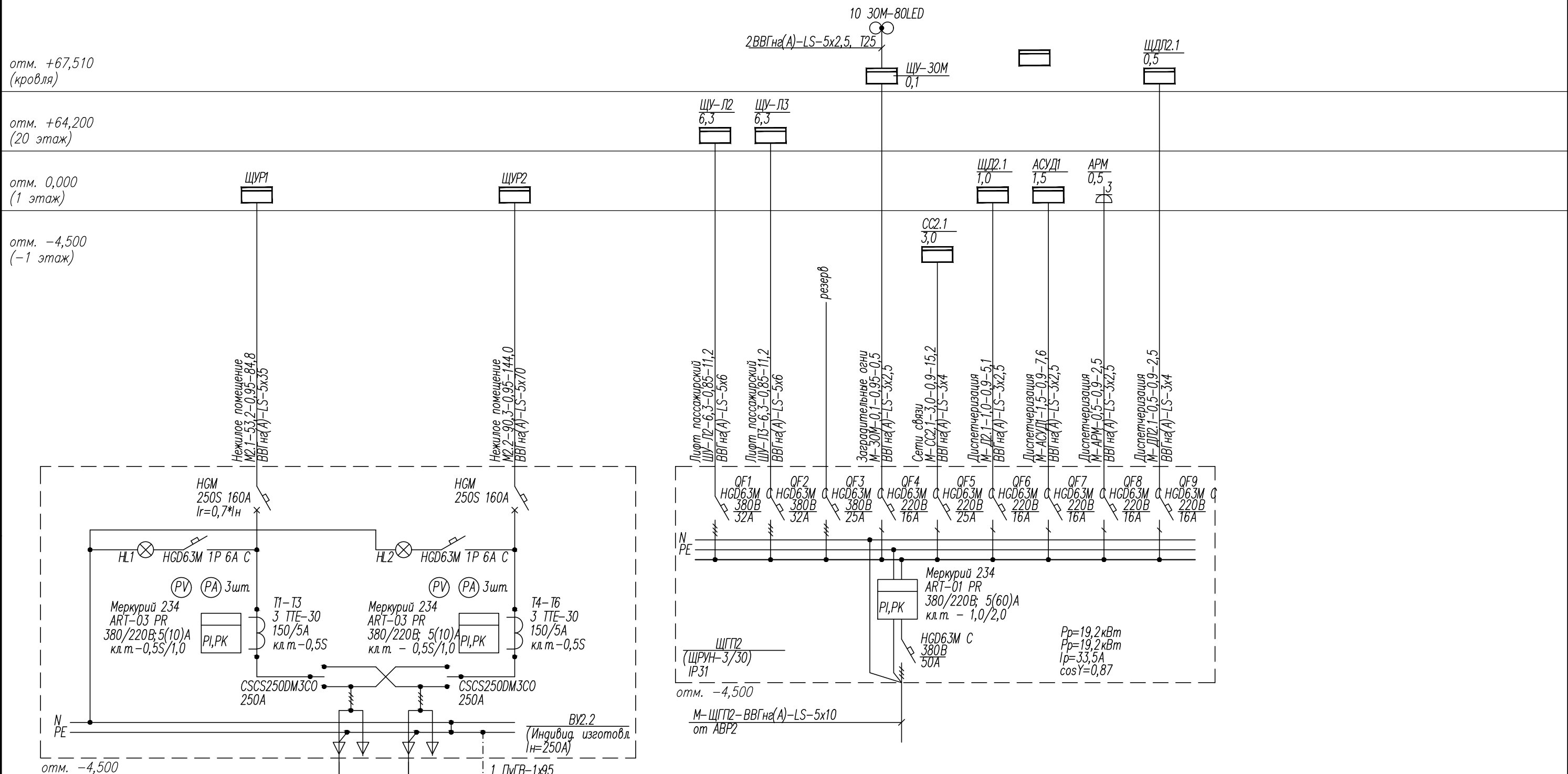


отм. +67,510
(кровля)

отм. +64,200
(20 этаж)

отм. 0,000
(1 этаж)

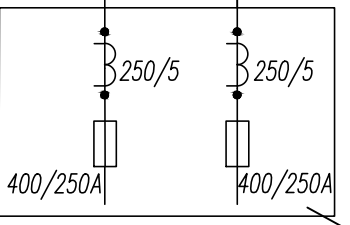
отм. -4,500
(-1 этаж)



Ввод N2.2.1
Pr=53,2кВт
Iр=84,8А
cosY=0,95

Ввод N2.2.2
Pr=90,3кВт
Iр=144,0А
cosY=0,95

Аварийны режим
Pr=143,5кВт
Iр=228,9А
cosY=0,95

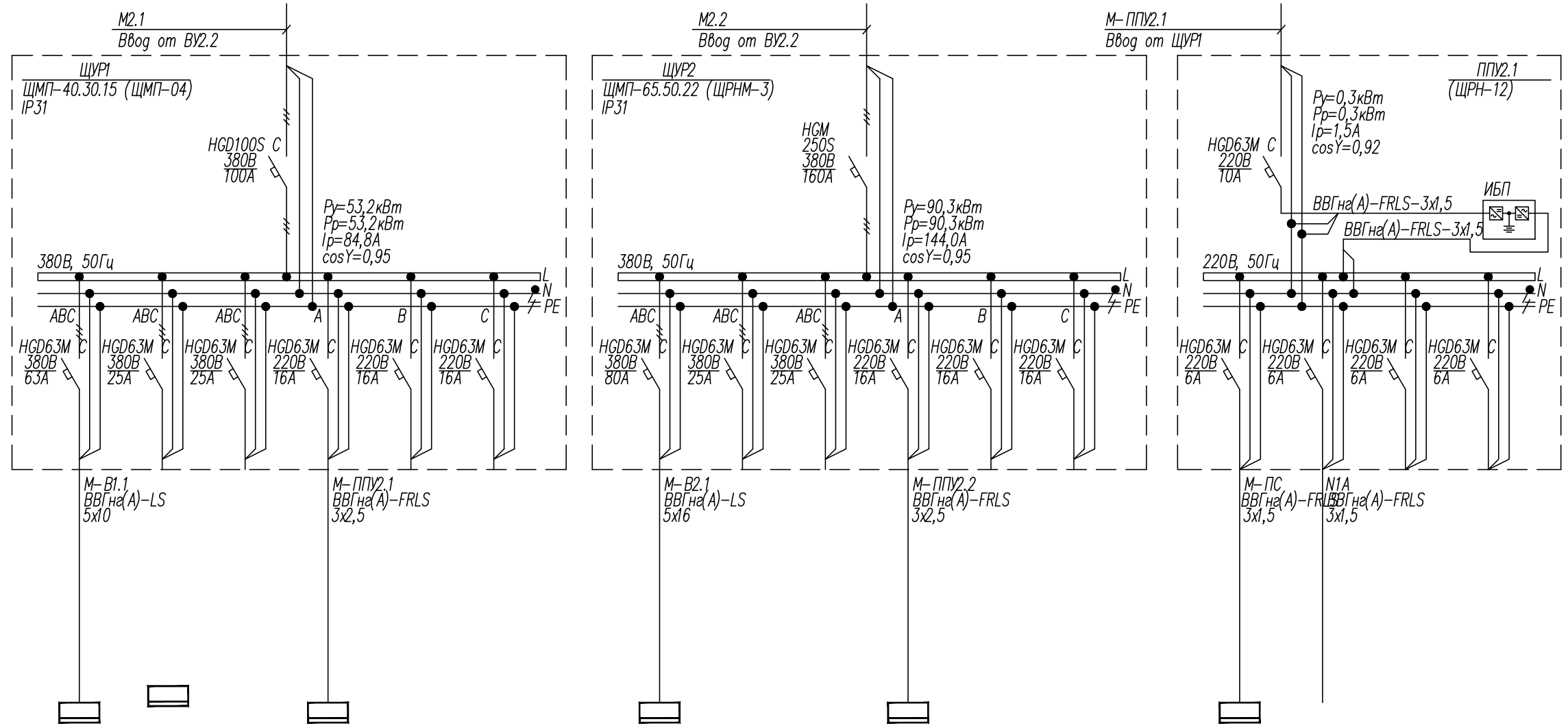


проектируемая ТП 2x1600кВА

					19-02-01(K2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							П	32	
Н.контр.		Кириллова			05.22	Схема электрическая принципиальная ВУ2.2, ЩГП2	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Данные питающей сети

Распределительный пункт	Аппараты ввода	Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_u), Расч. мощность (P_p), Расч. ток (I_p), Коэф. мощн. ($\cos\gamma$)
	Сборные шины	Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка
Распределительная сеть	Участок сети 1	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
	Пусковой аппарат	Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле
	Участок сети 2	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника



Условное изображение

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	ЩВ1.1		ППУ2.1			ЩВ2.1		ППУ2.2			ПС	N1A					
	Уст. мощность (P_u , кВт)	27,9		0,3			32,7		0,3			0,2	0,1					
	Расч. мощность (P_p , кВт)	25,1		0,3			29,4		0,3			0,2	0,1					
	Расч. ток (I_p , А)	40,0		1,5			47,1		1,5			1,0	0,5					
	Коэф. мощности ($\cos\gamma$)	0,95		0,92			0,95		0,92			0,90	0,95					
	Наименование и место установки	Вентиляция и кондиционирование	Технологическое оборудование	Рабочее освещение	Противопожарные устройства	Резерв	Резерв	Вентиляция и кондиционирование	Технологическое оборудование	Рабочее освещение	Противопожарные устройства	Резерв	Резерв	Пожарная сигнализация	Подсветка входной группы	Резерв	Резерв	

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

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

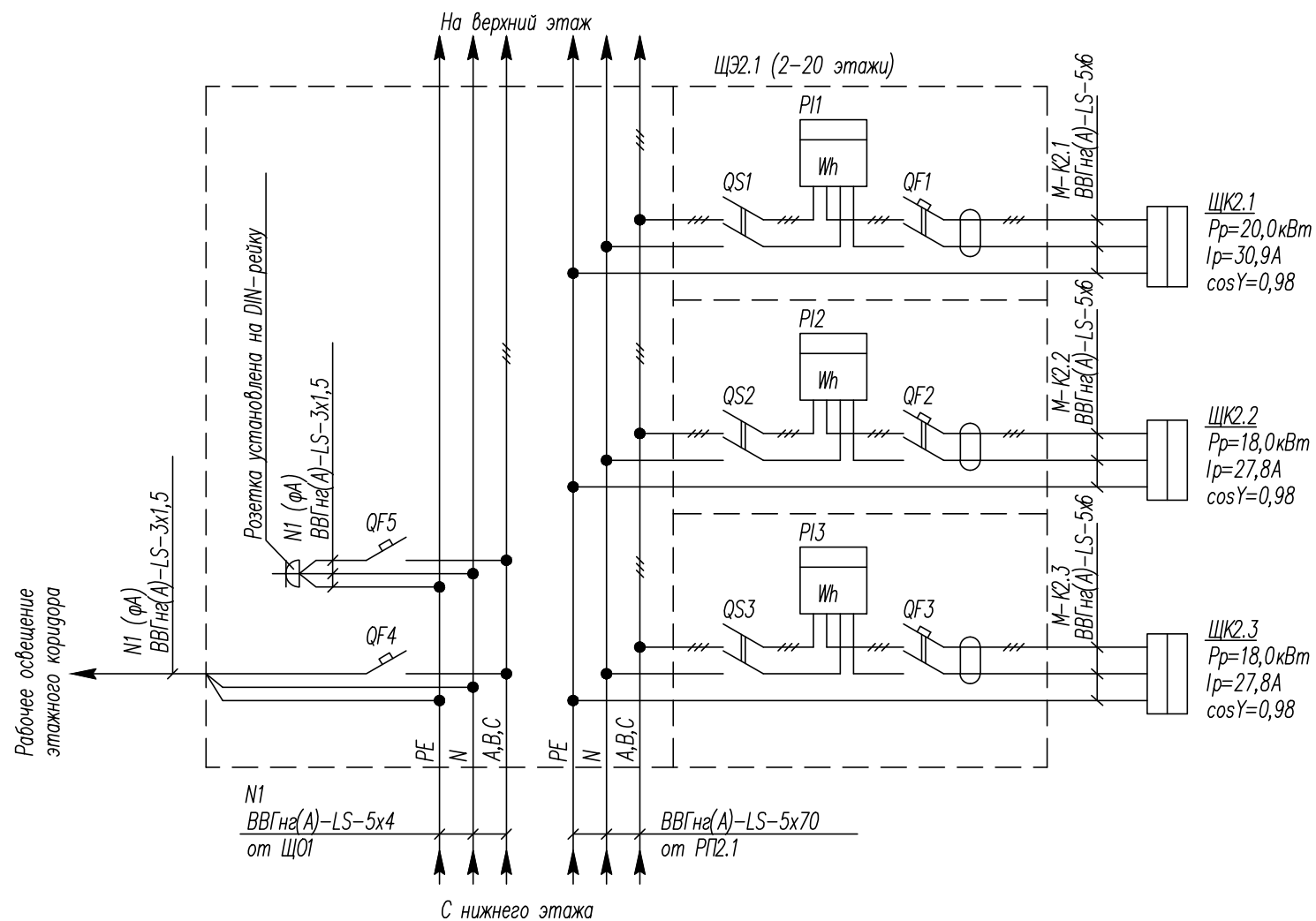
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			05.22
Н.контр.		Кириллова			05.22

Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
П	33	

Схема электрическая принципиальная
ЩУР1, ЩУР2, ППУ2.1

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры"
г. Владивосток
Формат А3



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	<i>Этажный щит (ЩЭ2.1)</i>	19	
1	Щит этажный на 3 квартиры 1110x600x150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1x95мм ² /4x16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI3	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	3	
QS1-QS3	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4Р ВН-SV 4-40 ЭЛТА	3	
QF1	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 40А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 40А С 300мА АС ЭЛТА	1	
QF2, QF3	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 32А С 300мА АС ЭЛТА	2	
	<i>Подключение розетки и освещения внутри ЩЭ</i>	19	
	Сжим ответвительный 4-10мм ² /1,5-10мм ² У-731М ЕКФ	3	
QF4, QF5	Автоматический выключатель 220В; 6А; 6кА; х-ка С HGD63М С 1Р 6А	2	
	Розетка с з/к; на DIN-рейку; 220В; 16А; IP20	1	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Схема этажного щита ЩЭ2.1 аналогична для этажных щитов (ЩЭ3.1-ЩЭ20.1) на 3-20 этажах. Всего 19 комплектов. Питающие стояки к этим щитам проходят в общем коробе.
2. Отвечение кабеля от основного стояка выполнить при помощи проходных распределительных блоков и кабельных сжимов без разрыва жилы кабеля.

Согласовано

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

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1

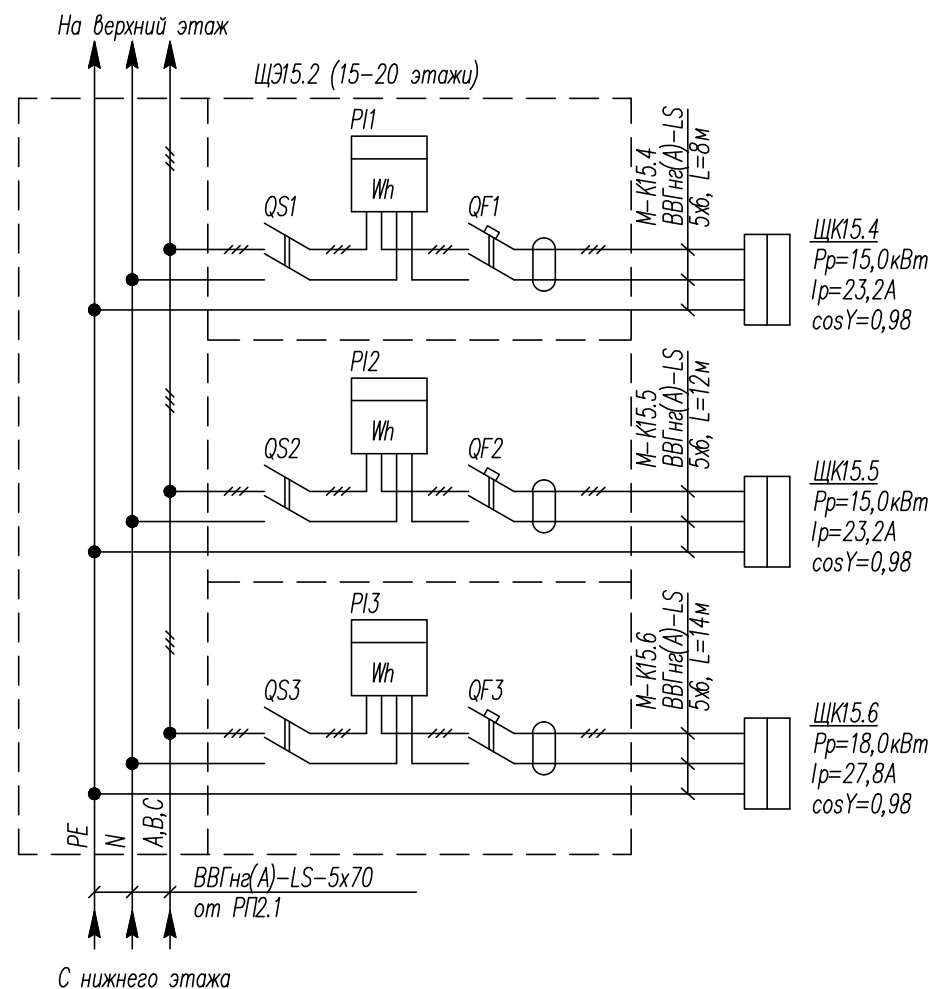
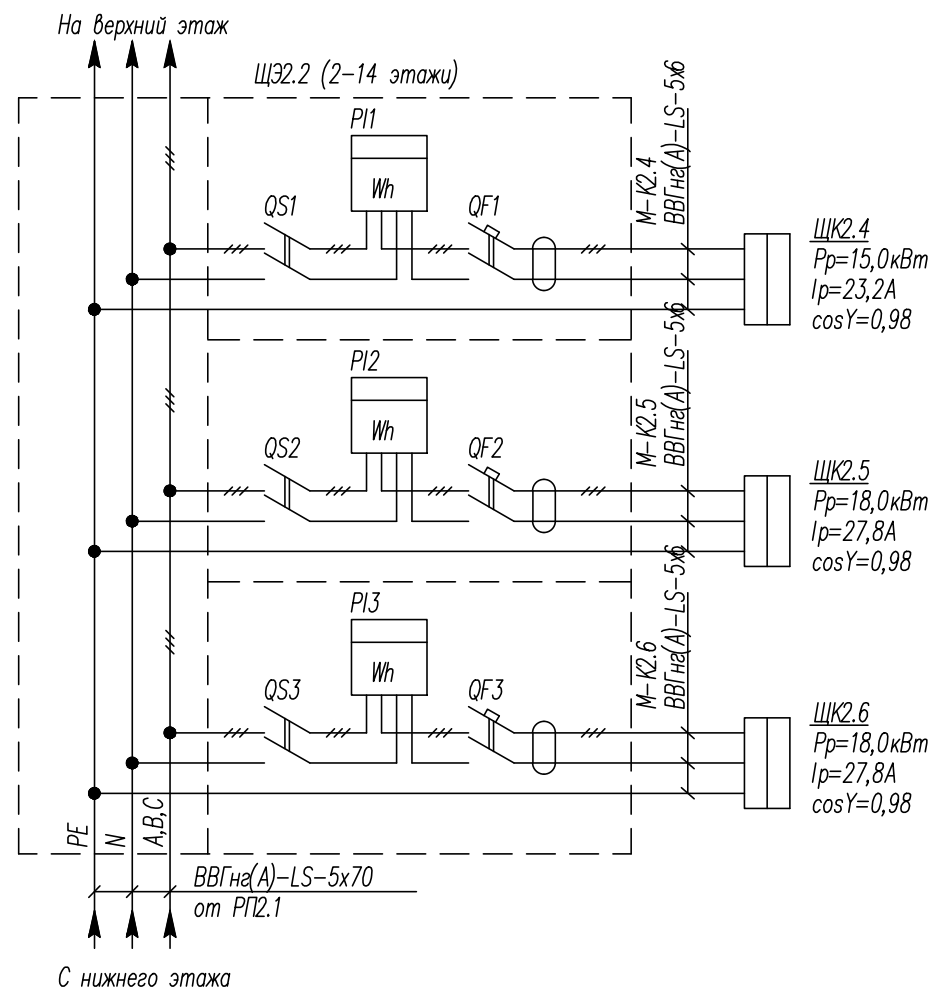
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			05.22		П	34	
Н.контр.		Кириллова			05.22	Схема электрическая принципиальная ЩЭ2.1			



ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры"
г. Владивосток

Формат А3



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Этажный щит (ЩЭ2.2)	19	
1	Короб КЭТ силовой для УЭРМ 1890x300x150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1x95мм ² /4x16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI3	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	3	
QS1-QS3	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4Р ВН-SV 4-40 ЭЛТА	3	
QF1-QF3	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N С32А 300мА АС ЭЛТА	1	

ПРИМЕЧАНИЕ:

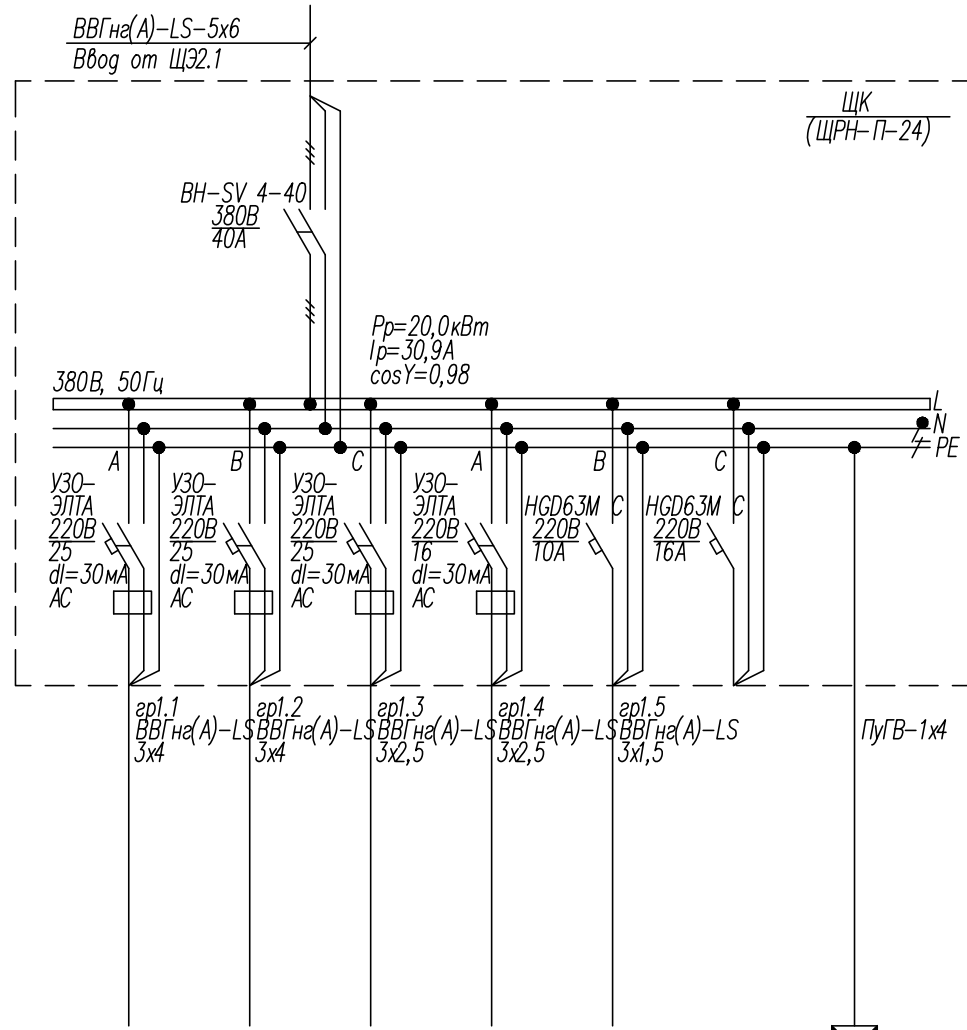
1. Схема этажного щита ЩЭ2.2 аналогична для этажных щитов (ЩЭ3.2-ЩЭ20.2) на 3-20 этажах. Всего 19 комплектов. Питающие стояки к этим щитам проходят в общем корпусе.
2. Нагрузки квартирных щитов на 2-м этаже аналогичны нагрузкам квартирных щитов на 3-14 этажах.
3. Нагрузки квартирных щитов на 15-м этаже аналогичны нагрузкам квартирных щитов на 16-20 этажах.
4. Все аппараты устанавливаются на DIN-рейку.
5. Ответвление кабеля от основного стояка выполнить при помощи проходных распределительных блоков без разрыва жилы кабеля.

					19-02-01(К2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			05.22		П	35	
Н.контр.		Кириллова			05.22	Схема электрическая принципиальная ЩЭ2.2	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток Формат А3		

Согласовано

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

Данные питающей сети



Расчетные мощности квартир. Корпус 2

	Обозн.	$P_p, \text{кВт}$	$I_p, \text{А}$	$\cos\gamma$
2-14 этажи				
4-комнатная квартира (N156)	ЩК2.1	20,0	30,9	0,98
2-комнатная квартира (N157)	ЩК2.2	18,0	27,8	0,98
2-комнатная квартира (N158)	ЩК2.3	18,0	27,8	0,98
1-комнатная квартира (N159)	ЩК2.4	15,0	23,2	0,98
3-комнатная квартира (N160)	ЩК2.5	18,0	27,8	0,98
3-комнатная квартира (N161)	ЩК2.6	18,0	27,8	0,98
15-20 этажи				
4-комнатная квартира (N234)	ЩК15.1	20,0	30,9	0,98
3-комнатная квартира (N235)	ЩК15.2	18,0	27,8	0,98
1-комнатная квартира (N236)	ЩК15.3	15,0	23,2	0,98
1-комнатная квартира (N237)	ЩК15.4	15,0	23,2	0,98
1-комнатная квартира (N238)	ЩК15.5	15,0	23,2	0,98
2-комнатная квартира (N239)	ЩК15.6	18,0	27,8	0,98

Условное изображение

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)							ЩДУП
	Уст. мощность ($P_u, \text{кВт}$)							
	Расч. мощность ($P_p, \text{кВт}$)							
	Расч. ток ($I_p, \text{А}$)							
	Козф. мощности ($\cos\gamma$)							
	Наименование и место установки	Розетка варочн. поверхность	Розетка духовка	Розетки кухни	Розетки комнат	Освещение	Резерв	Шины дополнительного уравнивания потенциалов

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Схема квартирного щита ЩК2.1 аналогична для всех квартирных щитов.
2. Расчетные мощности квартир: 1-комн. - 15кВт; 2,3-комн. - 18кВт; 4-комн. - 20кВт.
3. Шины дополнительного уравнивания потенциалов (ЩДУП) установить в ваннах, санузлах.

						19-02-01(K2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	36	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩК	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

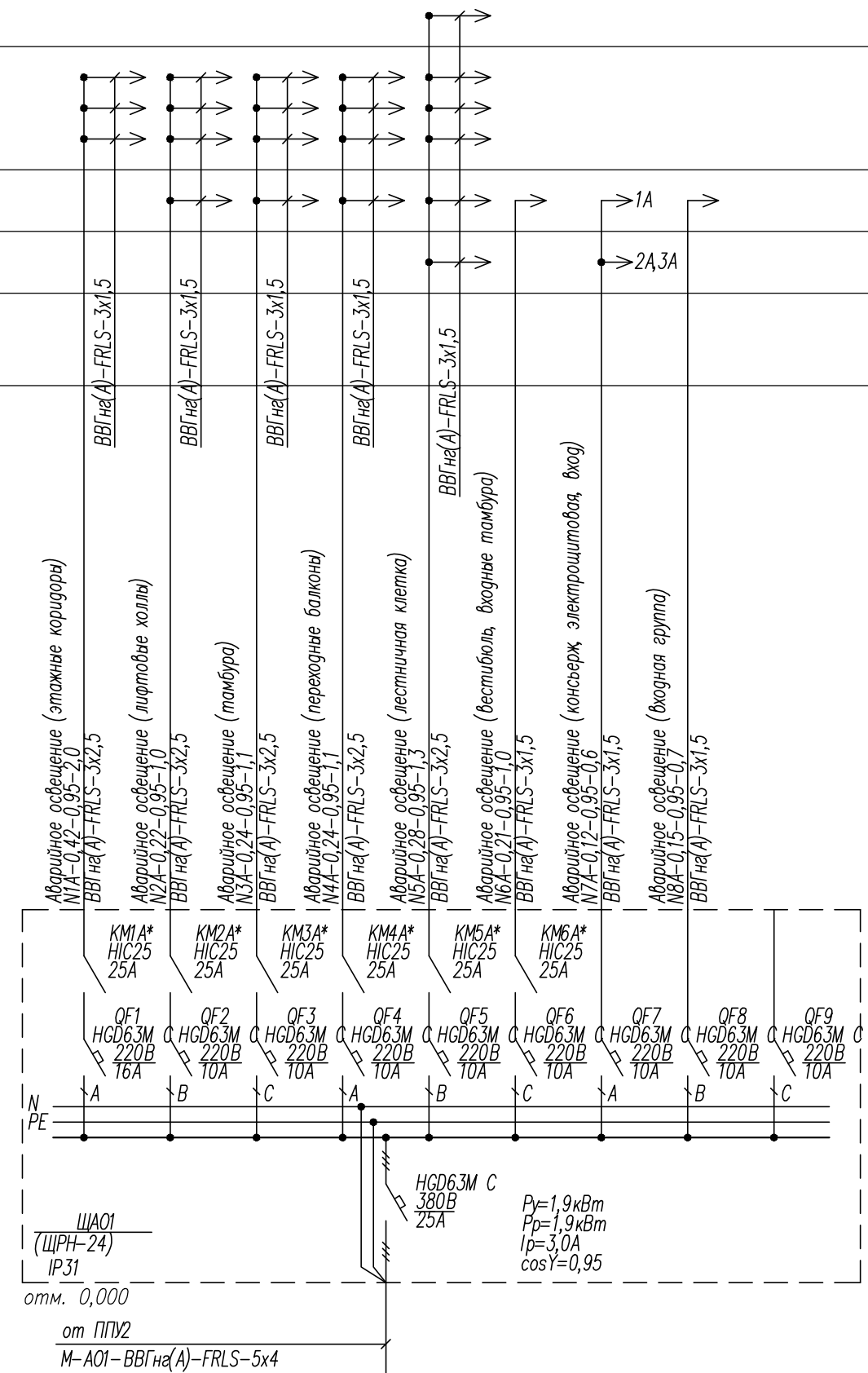
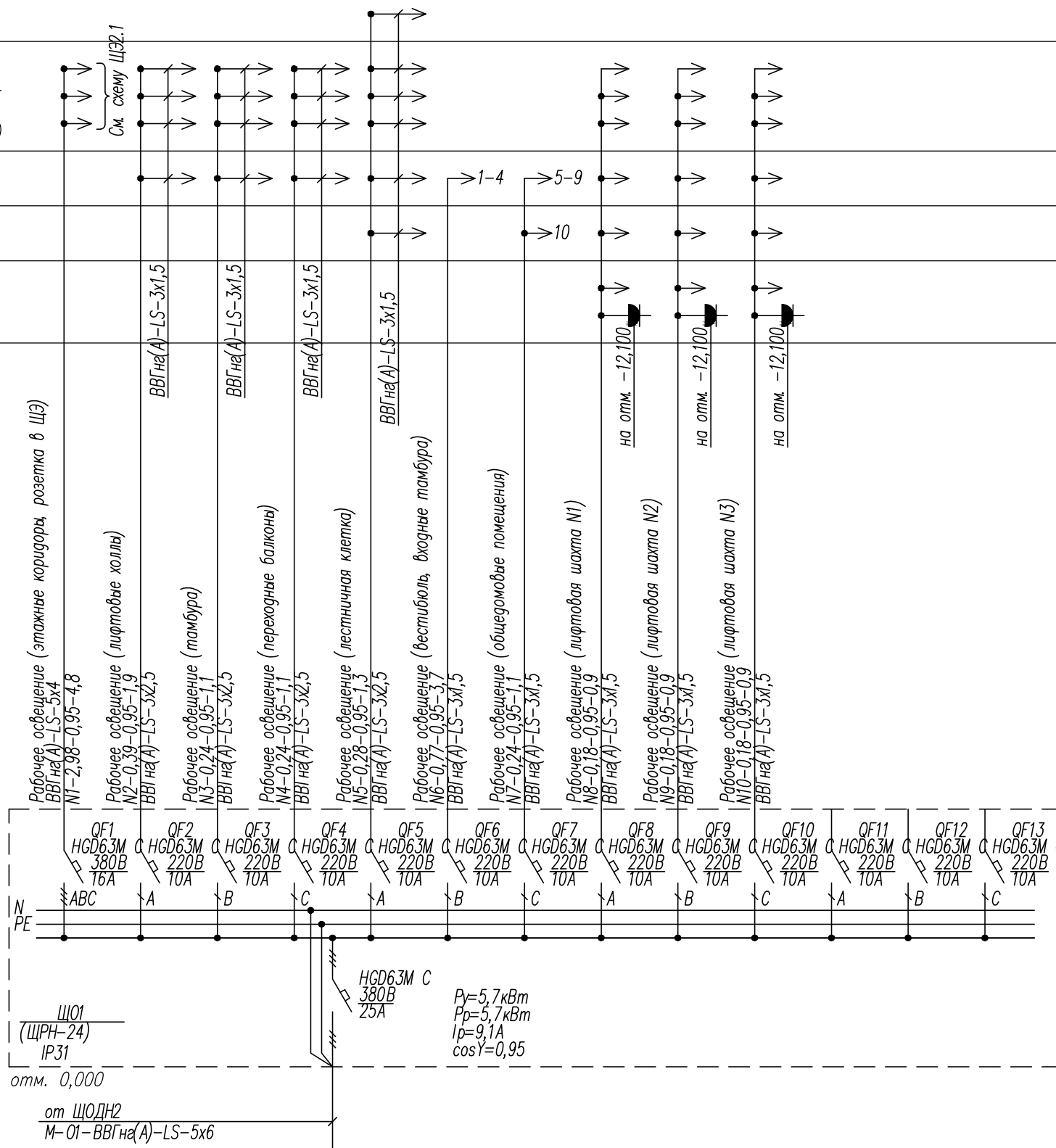
отм. +67,510
(кровля)

отм. +4,800-
+64,200
(2-20 этажи)

отм. 0,000
(1 этаж)


отм. -4,500
(-1 этаж)

отм. -8,100
отм. -11,700



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Степень защиты распределительных щитов не менее IP31.
 2. Питание на катушки контакторов KM1A-KM6A в щите ЩОА1 подается с пульта управления. См. раздел Автоматизации.
- Приняты контакторы с ручным управлением iCT 25A 230-240V 2NO (арт. A9C21732) - 6 шт.

					19-02-01(К2)-ИОС5.1.1							
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Разраб.	Савченко	05.22	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
										П	37	
И.контр.		Кириллова			05.22	Схема электрическая принципиальная ЩО1, ЩОА1			 ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток			

Данные питающей сети

Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_у), Расч. мощность (P_р), Расч. ток (I_р), Коэф. мощн. (cosϕ)

Сборные шины

Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

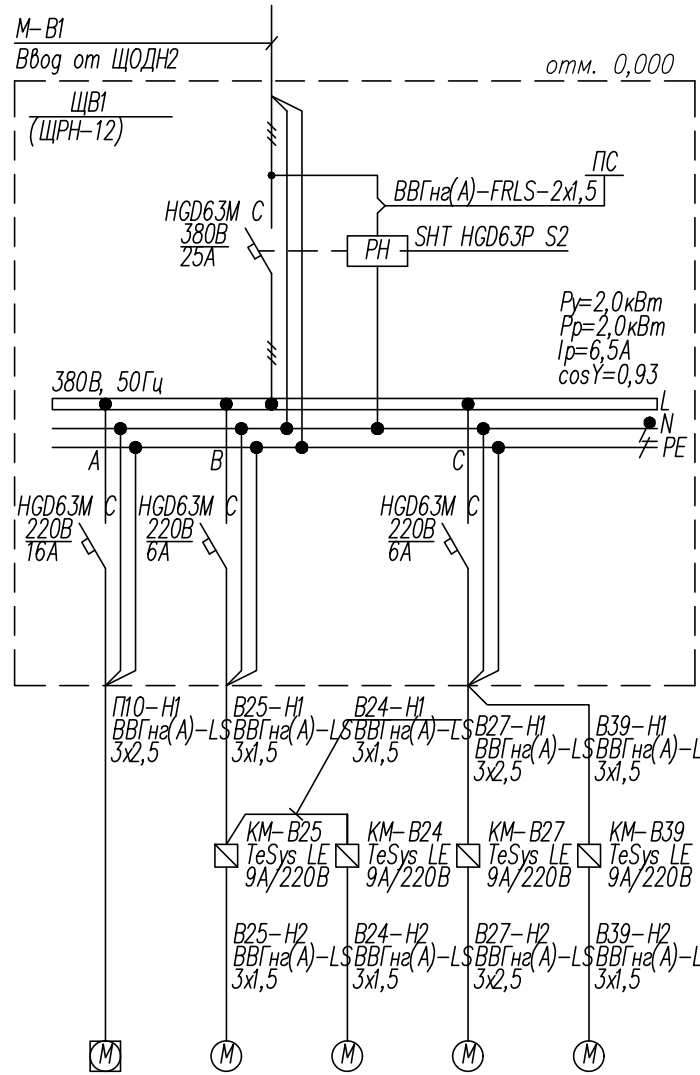
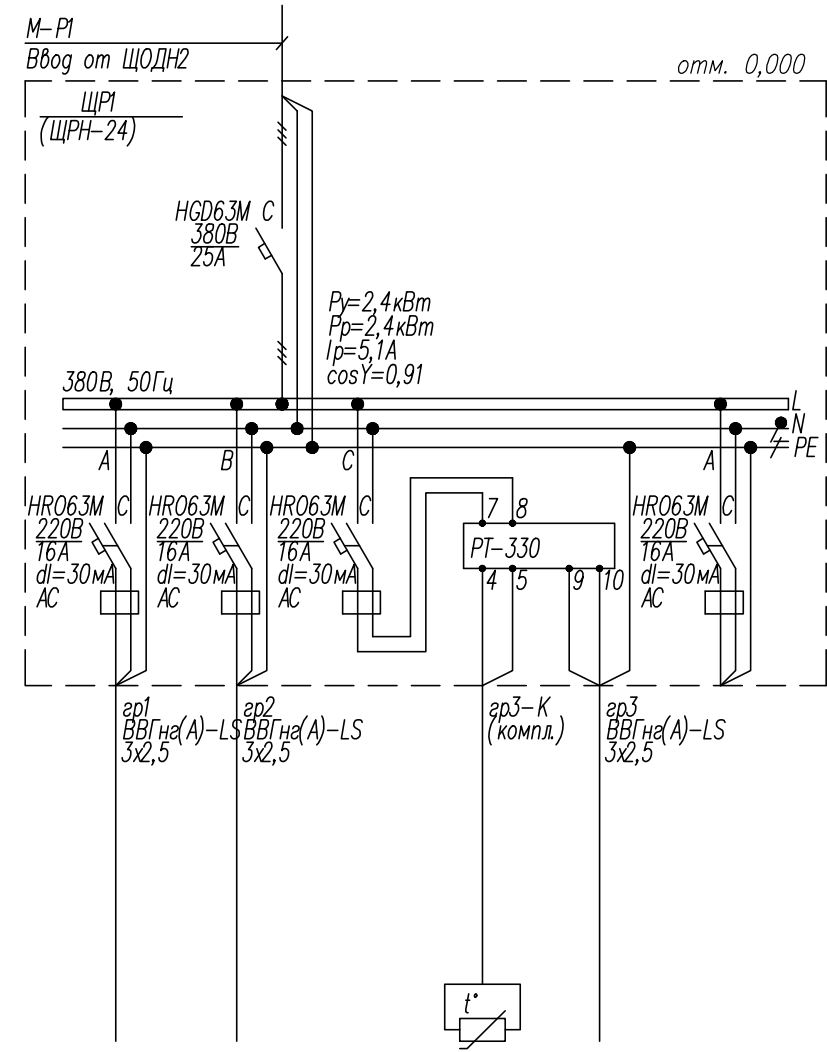
Условное изображение

Номер по плану (обозн.)	Э1.1	Э2.1, Э2.2	ДТ	Э3.1-Э3.4
Уст. мощность (P _у , кВт)	1,0	1,0		0,4
Расч. мощность (P _р , кВт)	1,0	1,0		0,4
Расч. ток (I _р , А)	5,1	5,1		1,9
Коэф. мощности (cosϕ)	0,9	0,9		0,98
Наименование и место установки	Розетки консьержа на отм. 0,000	Розетки в вестибюле и тамбуре на отм. 0,000	Датчик температуры TST05 на отм. 0,000	Оборудование восточных воронок кровли на отм. +64,200
				Резерв

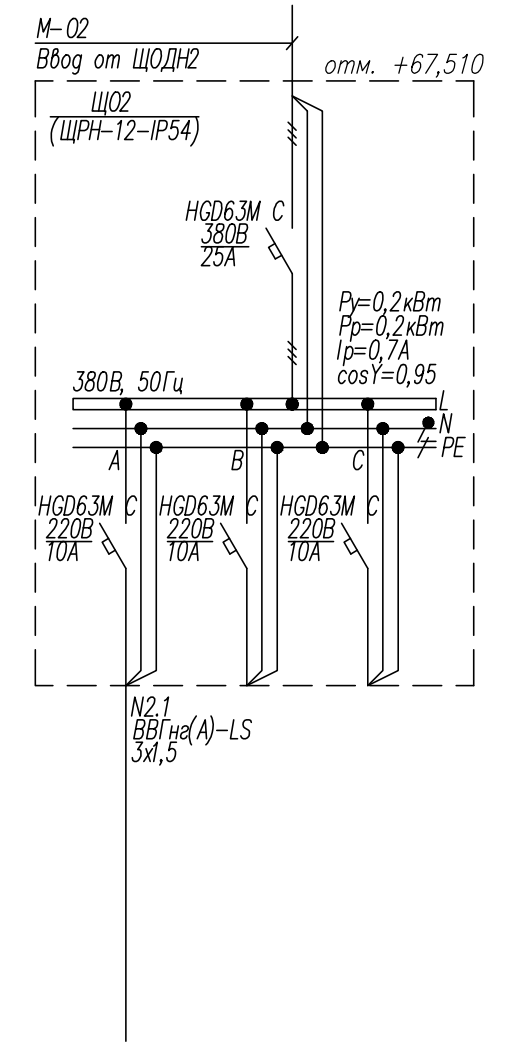
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата

Ином. N подл.

ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. Степень защиты распределительных щитов не менее IP31.
 2. На вводе щита ЩВ1 установлен независимый расцепитель. Сигнал на отключение подается от приборов пожарной сигнализации (ПС).



П10	B25	B24	B27	B39
1,37	0,07	0,07	0,4	0,06
1,37	0,07	0,07	0,4	0,06
6,5	0,4	0,4	2,1	0,3
0,95	0,85	0,85	0,85	0,85
Приточная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. +67,510	Вытяжная вентиляция на отм. +67,510



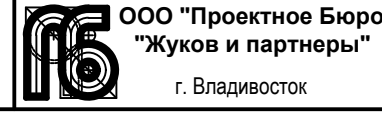
1,2					
0,144					
0,144					
0,7					
0,95					
Рабочее освещение на отм. +67,510	Резерв	Резерв			

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

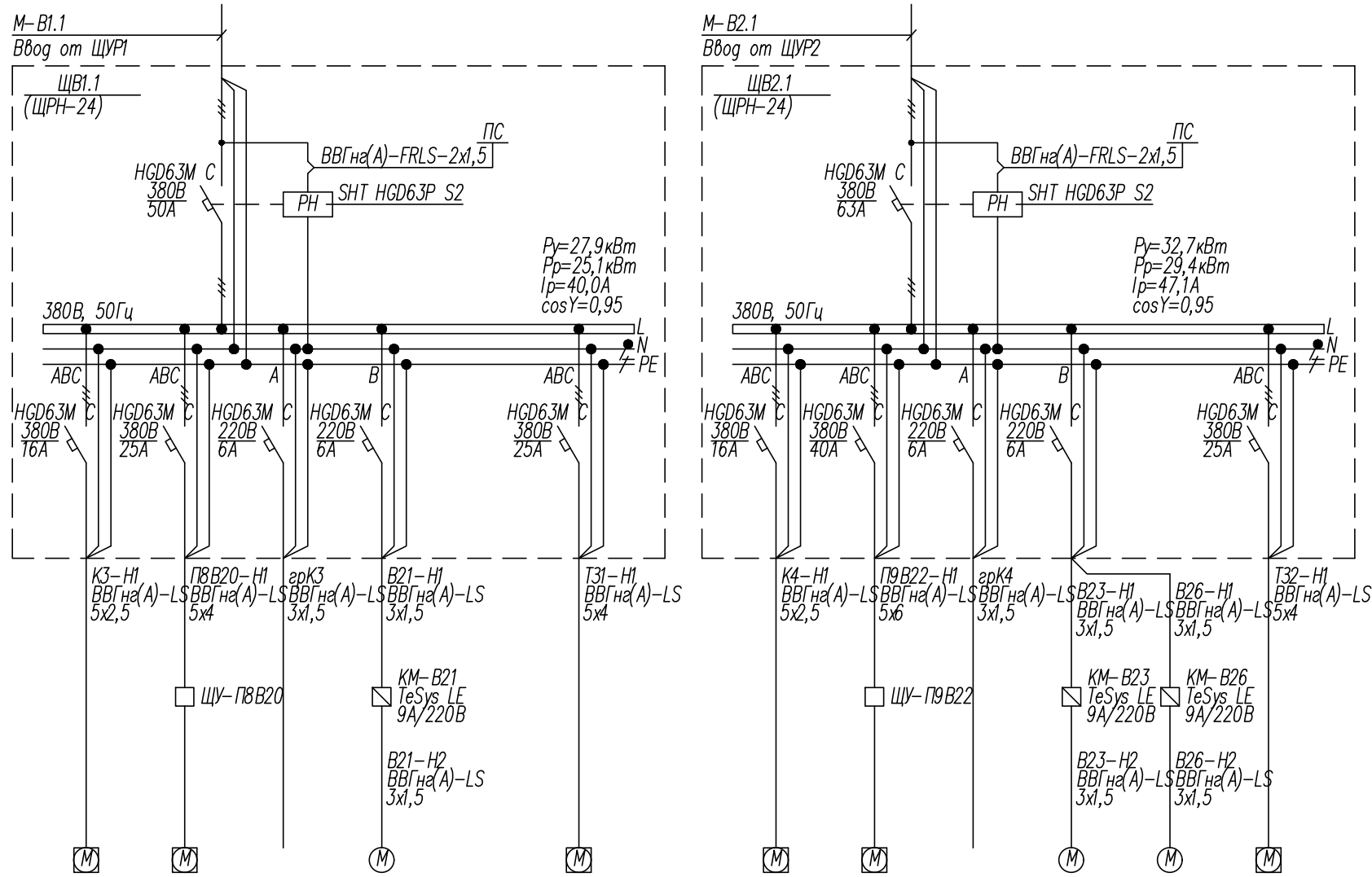
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2

Схема электрическая принципиальная ЩР1, ЩВ1, ЩО2



Данные питающей сети

Распределительный пункт	Аппараты ввода	Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P _у), Расч. мощность (P _р), Расч. ток (I _р), Коэф. мощн. (cosϕ)
	Сборные шины	Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка
Распределительная сеть	Участок сети 1	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
	Пусковой аппарат	Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле
	Участок сети 2	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника



Условное изображение

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	K3	П8,В20	K3.1-K3.7	B21	T31	K4	П9,В22	K4.1-K4.10	B23	B26	T32								
	Уст. мощность (P _у ,кВт)	4,5	13,74	0,35	0,07	9,12	4,5	18,4	0,5	0,07	0,07	9,12								
	Расч. мощность (P _р ,кВт)	4,5	13,74	0,35	0,07	9,12	4,5	18,4	0,5	0,07	0,07	9,12								
	Расч. ток (I _р ,А)	8,0	21,7	1,9	0,4	14,1	8,0	29,3	2,7	0,4	0,4	14,1								
	Коэф. мощности (cosϕ)	0,85	0,96	0,85	0,85	0,98	0,85	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85	0,98							
	Наименование и место установки		Наружный блок кондиционера на отм. -4,500	Приточно-вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Внутренние блоки кондиционера на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Тепловая завеса на отм. 0,000	Наружный блок кондиционера на отм. -4,500	Приточно-вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Внутренние блоки кондиционера на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Тепловая завеса на отм. 0,000							

ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. Степень защиты распределительных щитов не менее IP31.
 2. На вводе щитов ЩВ1.1 и ЩВ2.1 установлены независимые расцепители. Сигнал на отключение подается от приборов пожарной сигнализации (ПС).

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			05.22
Н.контр.		Кириллова			05.22

Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	П	39	

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры"
 г. Владивосток

Данные питающей сети

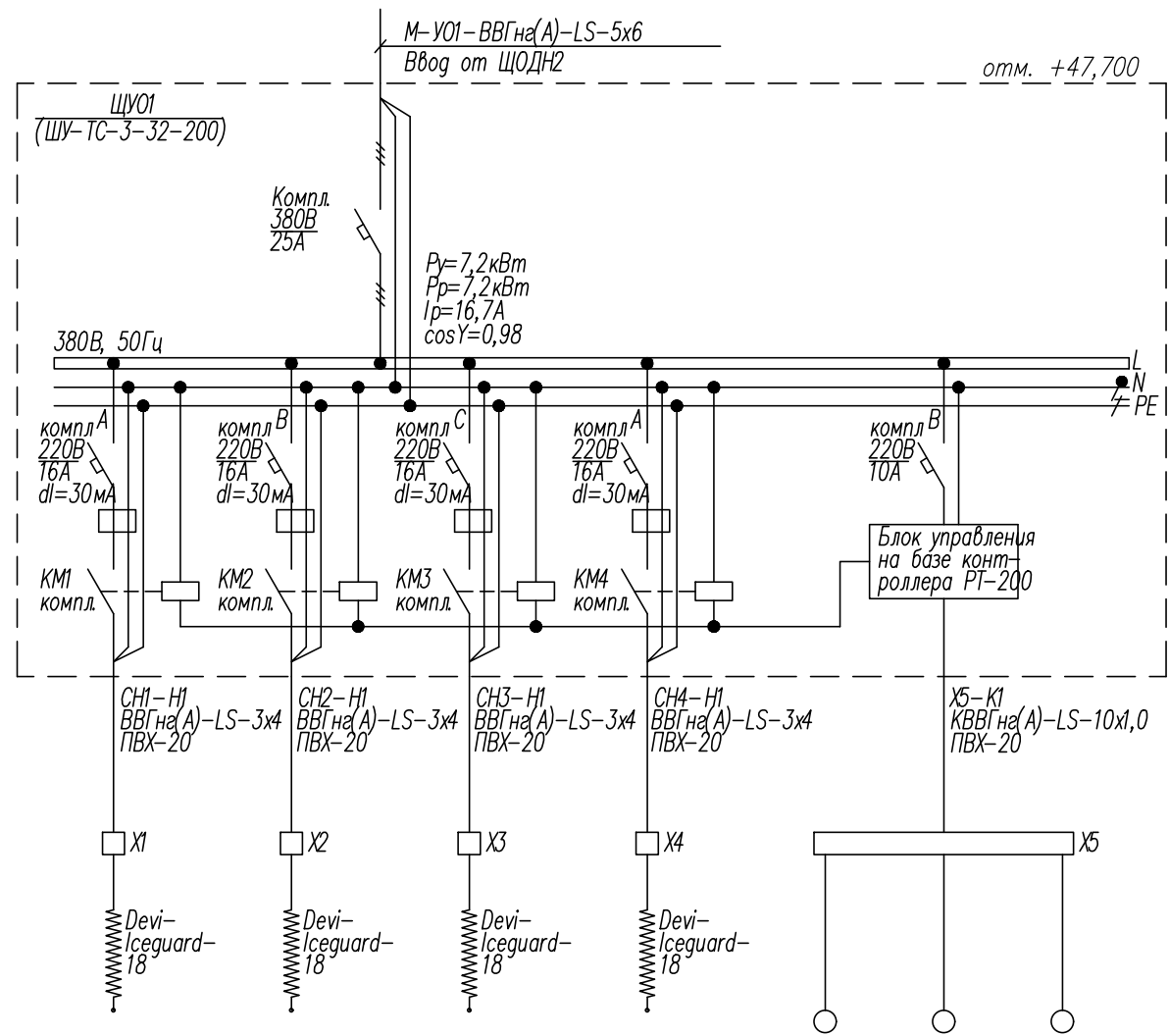
Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_у), Расч. мощность (P_р), Расч. ток (I_р), Коэф. мощн. (cosϕ)

Сборные шины

Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
 Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле
 Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Условное изображение



Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	CH1	CH2	CH3	CH4	ДТ	ДО	ДВ
Уст. мощность (P _у , кВт)		1,8	1,8	1,8	1,8			
Расч. мощность (P _р , кВт)		1,8	1,8	1,8	1,8			
Расч. ток (I _р , А)		8,4	8,4	8,4	8,4			
Коэф. мощности (cosϕ)		0,98	0,98	0,98	0,98			
Наименование и место установки		Нагревательные секции	Нагревательные секции	Нагревательные секции	Нагревательные секции	Датчик температуры воздуха	Датчик осадков	Датчик воды

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			05.22
Н.контр.		Кириллова			05.22

Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2

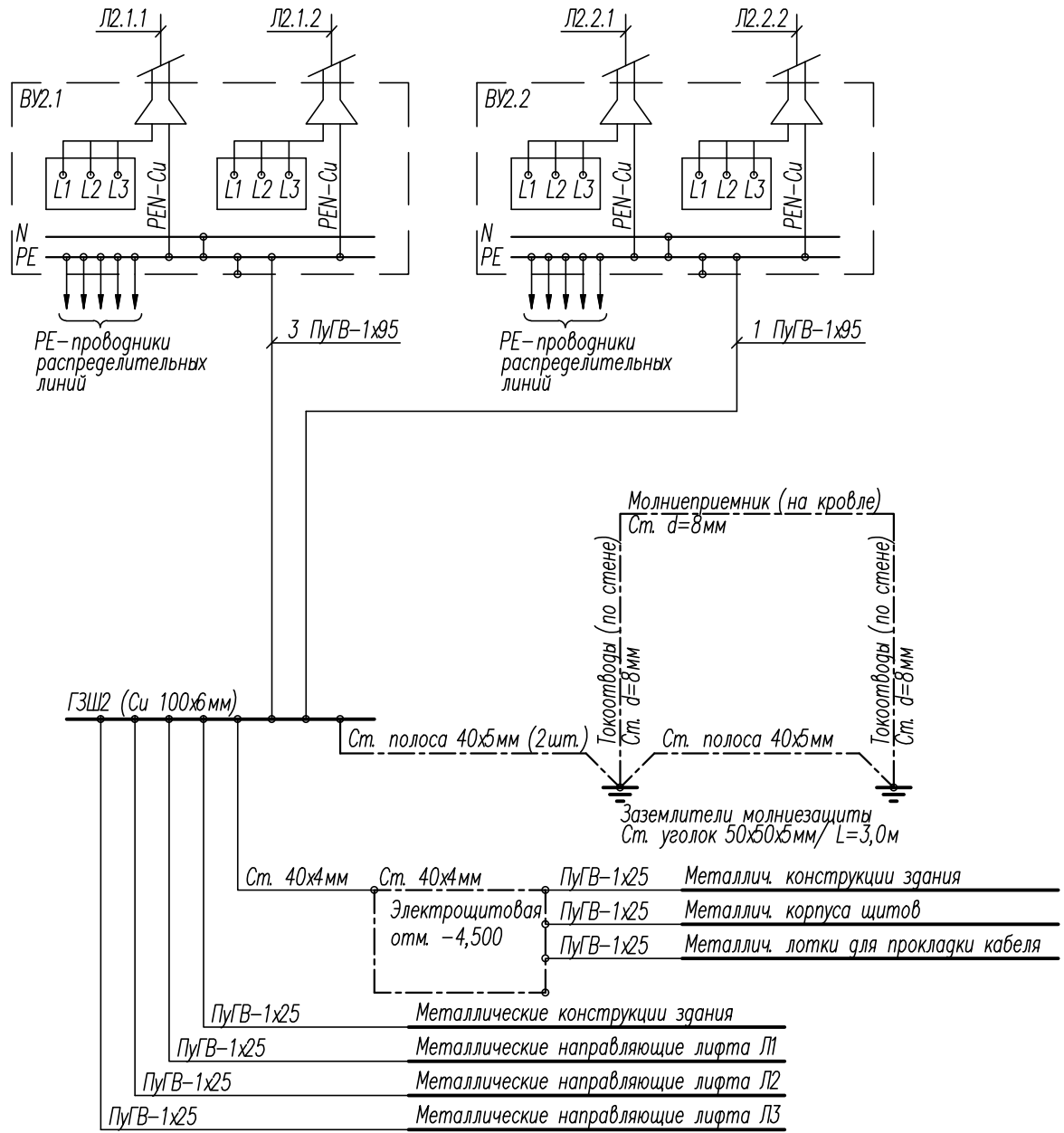
Стадия	Лист	Листов
П	40	

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Соединительные коробки X1-X5 устанавливаются открыто на парапете рядом с водосточной воронкой.
 - Датчики установить по месту, следуя инструкции к терморегулятору.
 - Греющий кабель крепится внутри водосточной трубы по всей длине. В каждой трубе использовать 2 греющих кабеля.

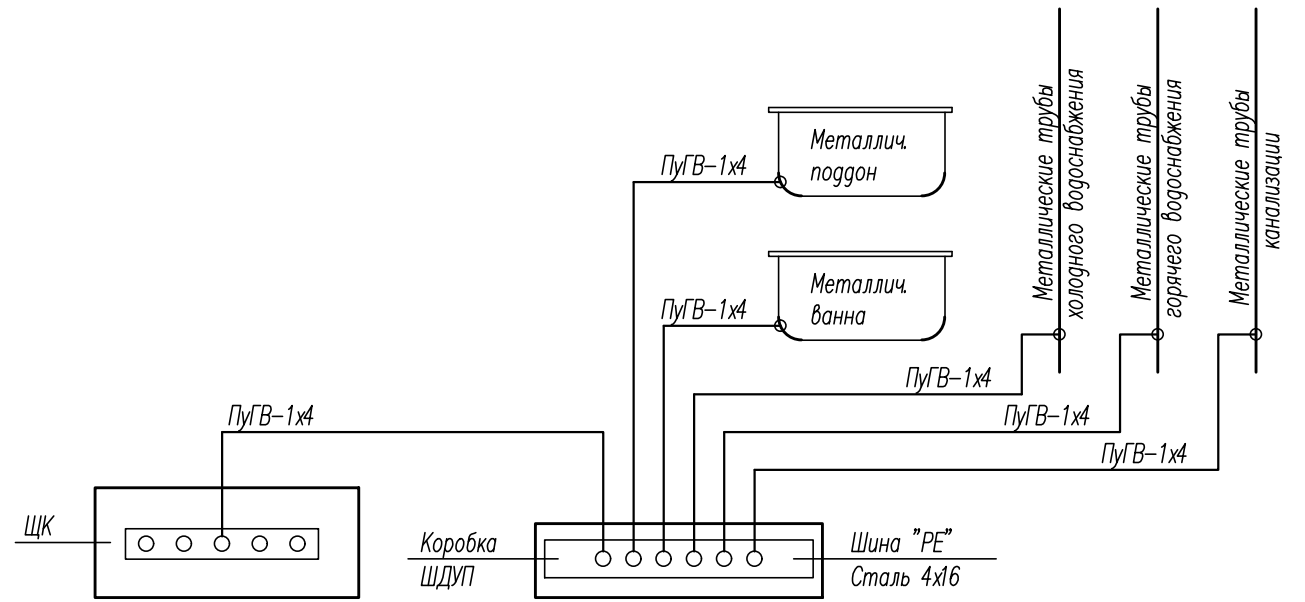
Схема электрическая принципиальная ЩУ01

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

Схема системы уравнивания потенциалов



Дополнительная система уравнивания потенциалов



Согласовано

Изм.	Инд. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

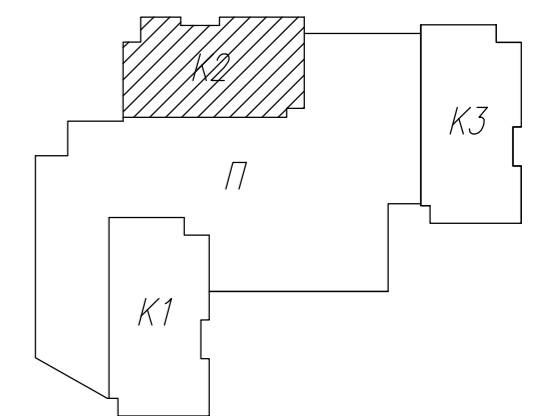
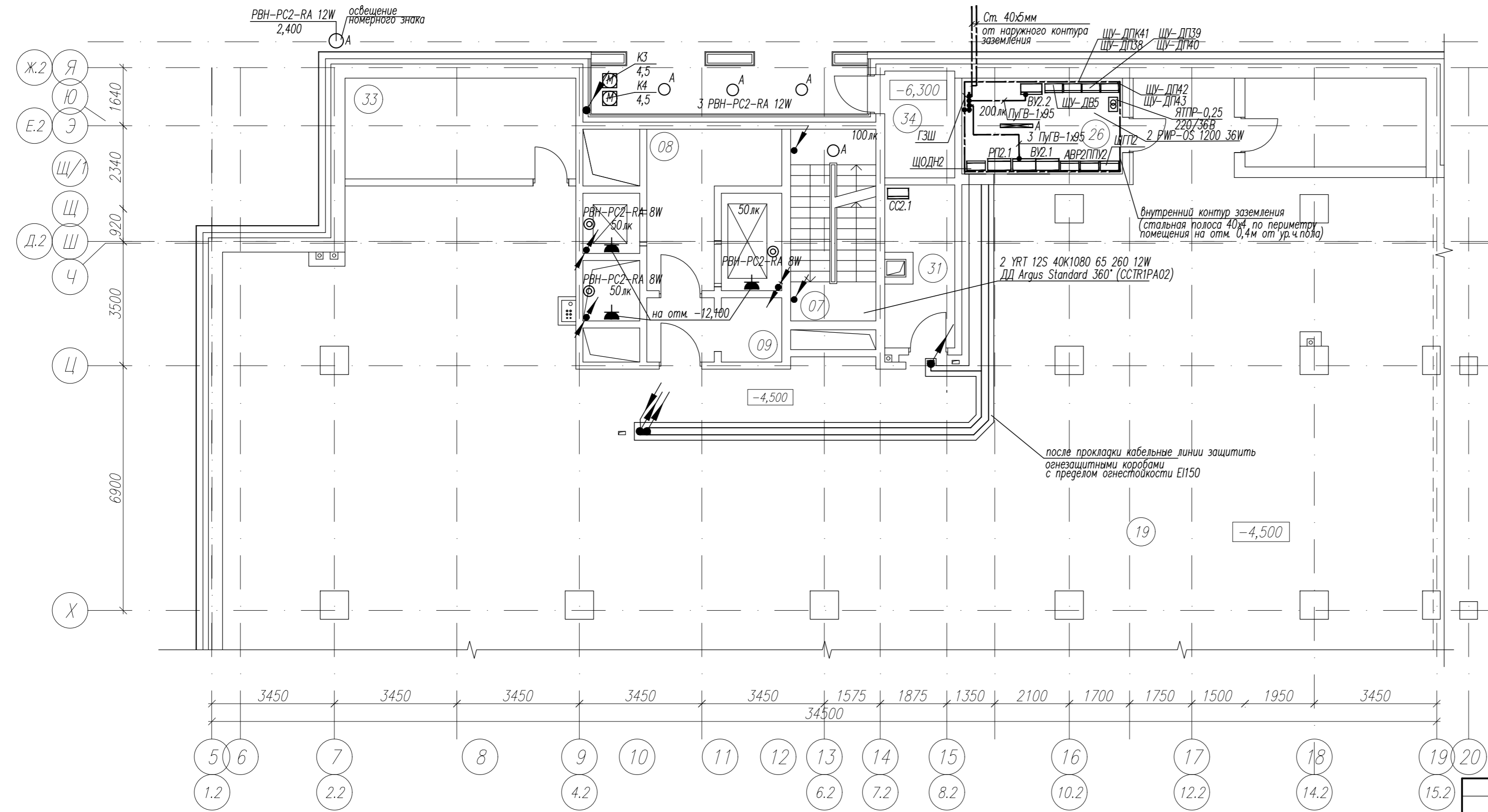
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Главная заземляющая шина (ГЗШ2) устанавливается в электрощитовой открыто на изоляторах. На стене, над шиной наносится знак \oplus . На обоих концах нанести знаки – продольные полосы желто-зеленого цвета одинаковой ширины.
2. В электрощитовой выполнить внутренний контур заземления из полосовой стали 40х4мм.
3. Молниеприемник и токоотводы выполнить из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм. В качестве вертикальных заземлителей использовать стальной оцинкованный уголок 50х50х5мм длиной 3м. Все заземлители соединить между собой стальной оцинкованной полосой 40х5мм.
4. Все соединения молниеприемников с токоотводами, токоотводов с заземлителями и заземлителей между собой должны быть выполнены сваркой. Сварные швы покрываются цинколитом для предотвращения коррозии.
5. Главные проводники системы уравнивания потенциалов выполняются стальной полосой 40х4мм и проводом ПугВ-1х25 с изоляцией обозначенной желто-зелеными полосами.
6. Металлические воздуховоды систем вентиляции присоединяются к PE-шине щитов питания вентиляторов проводом ПугВ-1х4.
7. В санузлах квартир установлены Шины дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП).
8. Шины дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП) устанавливаются в ваннах и санузлах открыто на высоте 400мм от уровня пола, проводник дополнительной системы уравнивания потенциалов проложить вместе с групповой линией.
9. ШДУП или коробка ШДУП (далее – шина ШДУП) предназначена для выполнения системы дополнительного уравнивания потенциалов путем создания надежного электрического контакта между нулевым защитным проводником (PE-проводником).

					19-02-01(К2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			05.22		П	42	
Н.контр.		Кириллова			05.22	Схема заземления и системы уравнивания потенциалов	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМ. -4,500

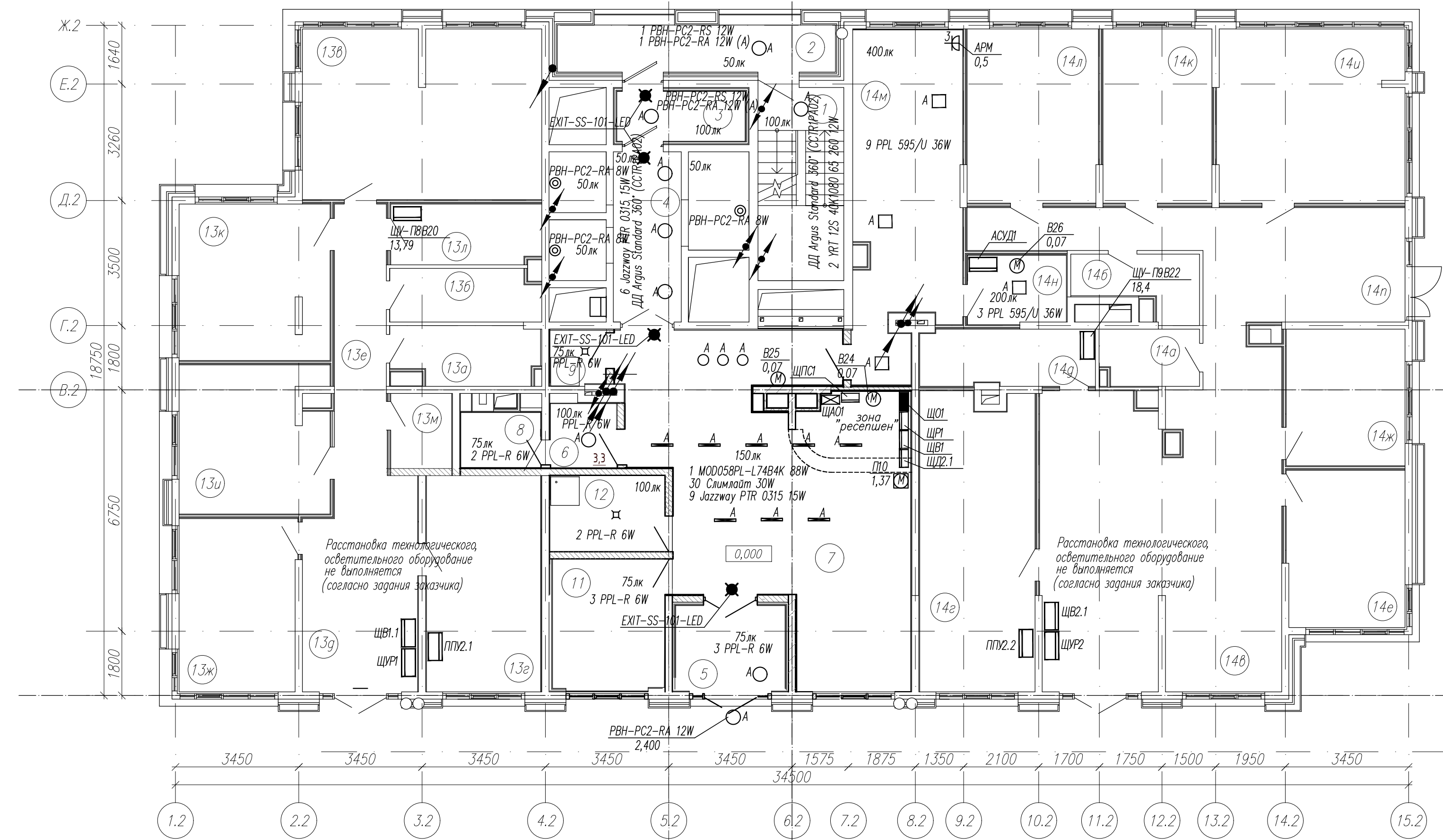
Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
07	Лестничная клетка ЛК 02	12,0	-
08	Лифтовой холл (зона без-ти для МГН)	11,5	-
09	Тамбур-шлюз	6,6	-
19	Автостоянка на 52 м/м. Пож. отсек N1	1917,5	B1
26	Электрощитовая	12,0	B3
31	Помещение СС	8,1	B3
33	Венткамера	18,3	B1
34	Площадка выхода на улицу из ЛК 02	5,9	-



Согласовано					
Взам. инв. N					
Погр. и дата					
Инв. N подл.					

						19-02-01(K2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Савченко				05.22	Корпус 2	П	43	
Н.контр.	Кириллова				05.22	Фрагмент плана расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. -4,500			

Согласовано
Взам. инб. И
Погр. и дата
Инв. № подл.

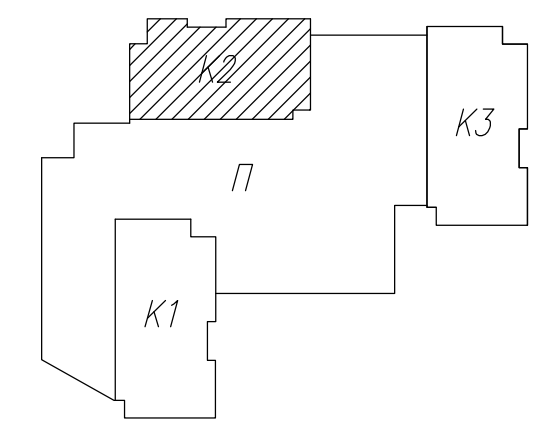


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м	Кат. помеще-ния
13и	Кабинет	17,0	
13к	Кабинет	18,4	
13л	Принтерная	7,1	
13м	Гардеробная	6,3	
14	Офисное помещение в т. ч.	215,4	
14а	Универсальный санузел	4,4	
14б	ПУИ	5,4	
14в	Вестибюль	55,5	
14г	Кабинет	27,0	
14д	Гардеробная	7,8	
14е	Переговорная	14,6	
14ж	Переговорная	12,9	
14и	Кабинет	25,4	
14к	Кабинет	14,8	
14л	Кабинет	17,8	
14м	Диспетчерская	24,6	
14н	Помещение СС	5,6	
14п	Коридор	29,8	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м	Кат. помеще-ния
1	Лестничная клетка ЛК2 (тип Н1)	13,0	
2	Переходной балкон	12,7	
3	Тамбур (зона безопасности для МГН)	6,1	
4	Лифтовой холл	9,0	
5	Тамбур	8,0	
6	Тамбур	8,1	
7	Вестибюль	37,5	
8	Санузел	7,1	
9	ПУИ	2,8	
11	Велосипедная, колясочная	10,8	
12	Умывальная	2,4	
13	Офисное помещение в т.ч.	152,5	
13а	Универсальный санузел	6,6	
13б	ПУИ	6,1	
13в	Кабинет	31,8	
13г	Кабинет	14,8	
13д	Вестибюль	15,6	
13е	Коридор	12,9	
13ж	Кабинет	15,9	

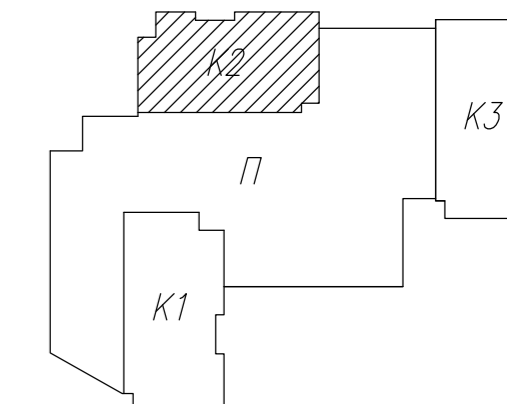


19-02-01(K2)-ИОС.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивосток					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				05.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2				Стадия	Лист
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. 0,000				П	44
Н.контр.	Кириллова				05.22

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры"
г. Владивосток
Формат А4х4

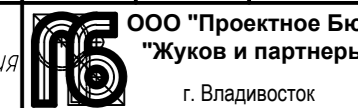
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,8	—
2	Переходной балкон	13,7	—
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	—
4	Лифтовой холл	8,9	—
5	Коридор	31,5	—
01	Квартира (4К)	113,9	—
02	Квартира (2К)	55,5	—
03	Квартира (2К)	75,2	—
04	Квартира (1К)	49,1	—
05	Квартира (3К)	76,5	—
06	Квартира (3К)	71,7	—

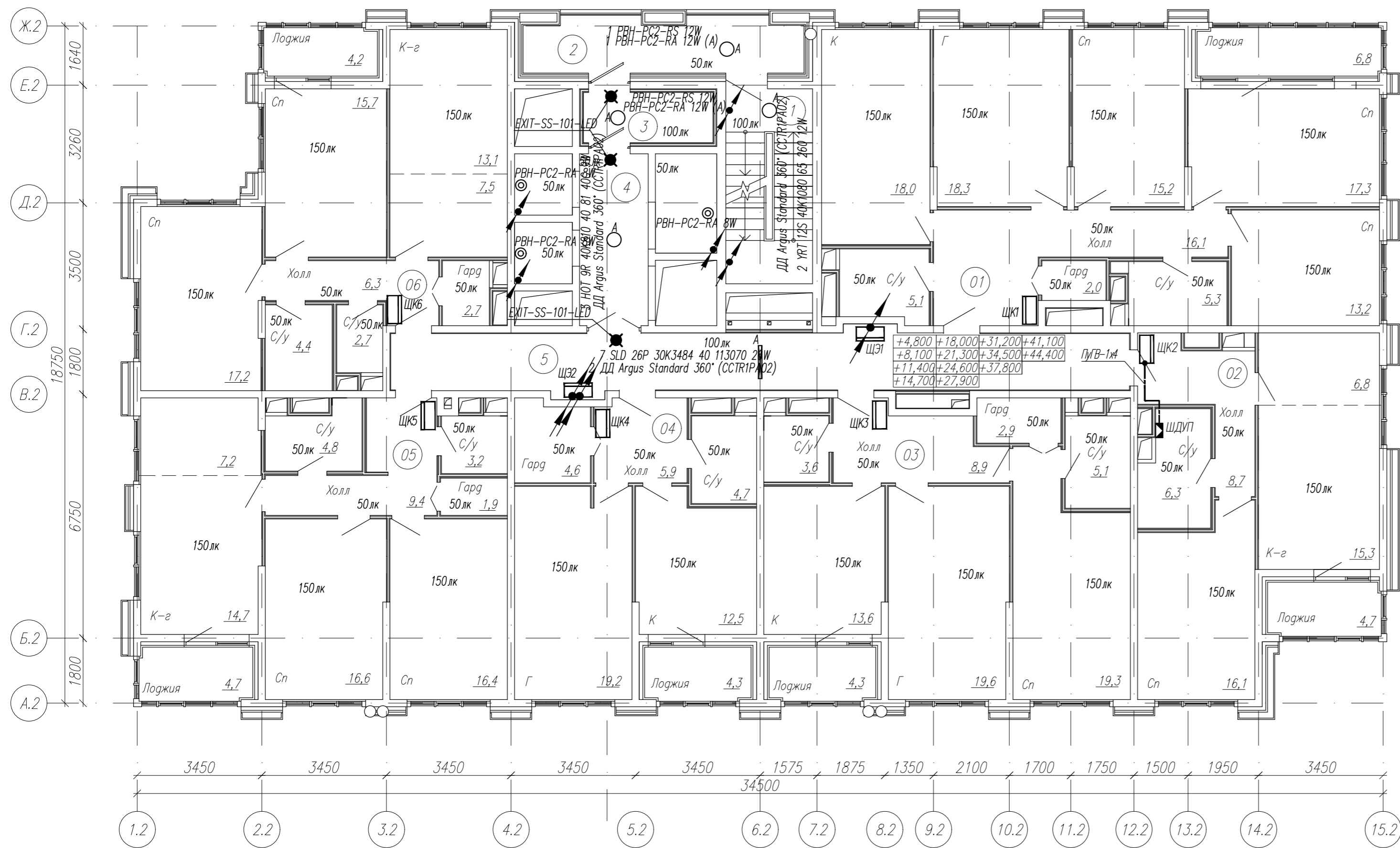


Примечания
 1. Выполнение дополнительной системы уравнивания потенциалов показано для одной квартиры, для других квартир выполнить аналогично.
 2. Коробка шины дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП) устанавливается в помещении санузла на высоте 0,4 м от уровня пола вблизи от мест ввода труб в помещение.

19-02-01(К2)-ИОС.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				05.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.				Стадия	Лист
Корпус 2				П	45
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм.+4,800...+44,400					
Н.контр.	Кириллова				05.22



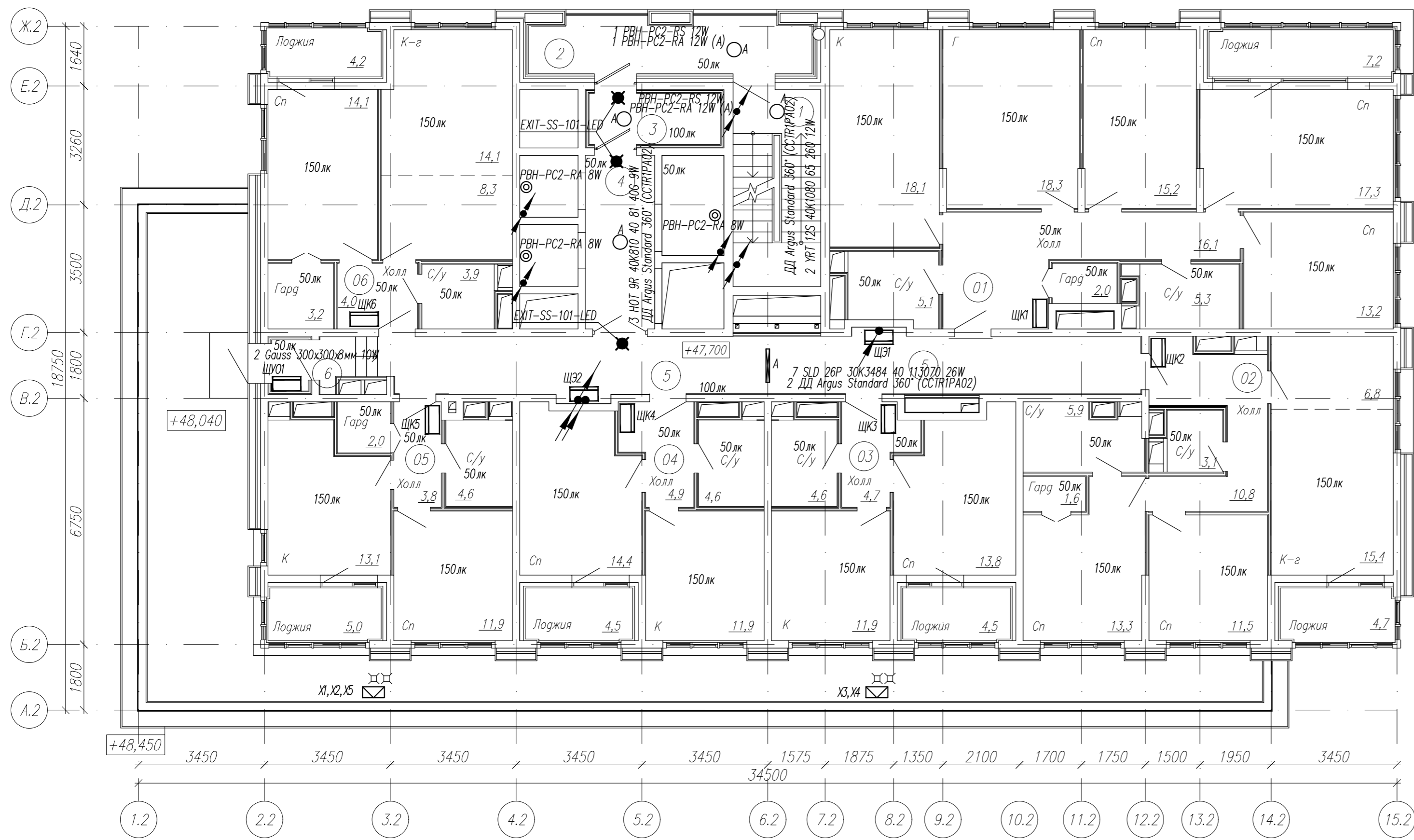
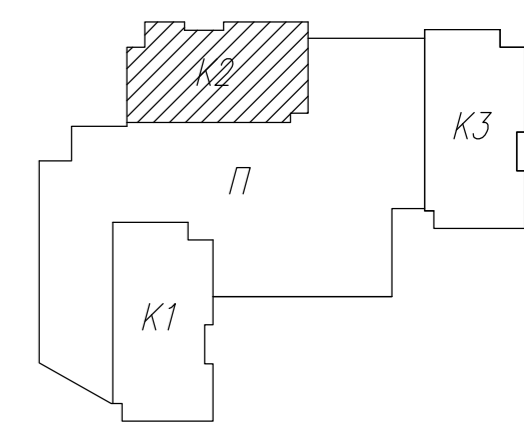
г. Владивосток
 Формат А4х3



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

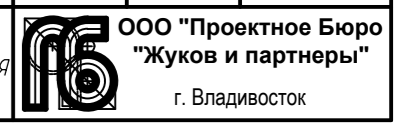
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,8	-
2	Переходной балкон	11,8	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	5,0	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	34,0	-
6	Тамбур	1,4	-
01	Квартира (4К)	114,2	-
02	Квартира (3К)	70,7	-
03	Квартира (1К)	37,3	-
04	Квартира (1К)	38,1	-
05	Квартира (1К)	37,9	-
06	Квартира (2К)	49,7	-



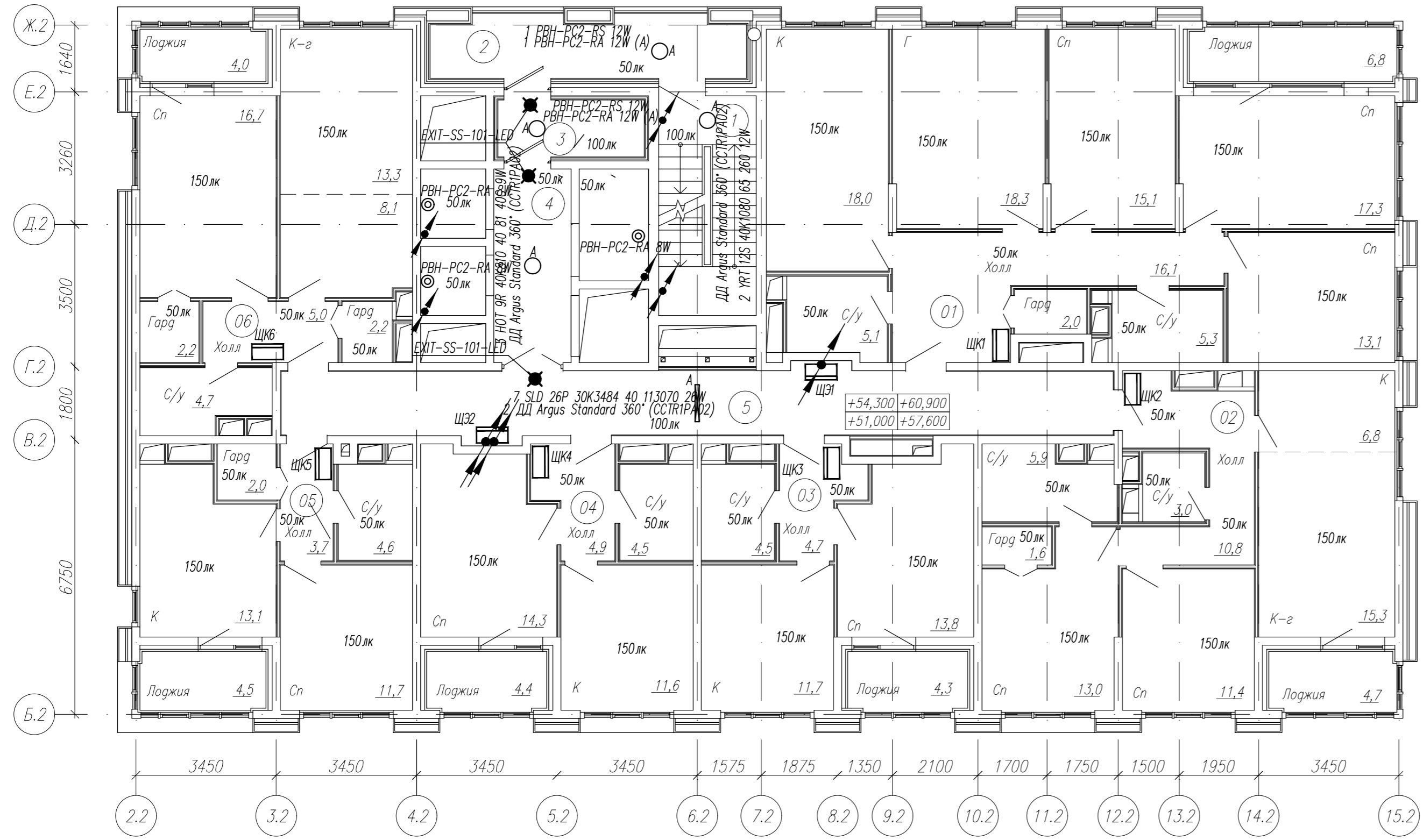
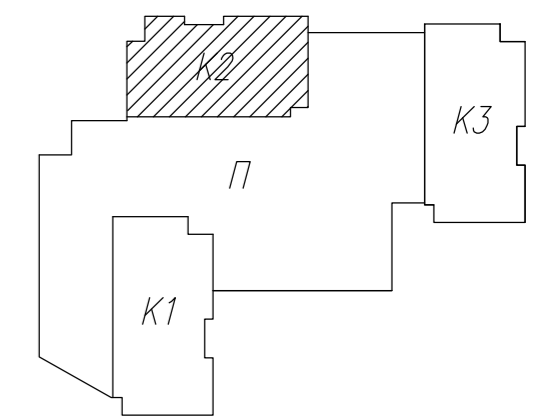
Согласовано	
Взам. инв. N	
Погр. и дата	
Инв. N подл.	

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Савченко				05.22	Корпус 2	П	46	
Н.контр.	Кириллова				05.22	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +47,700			



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

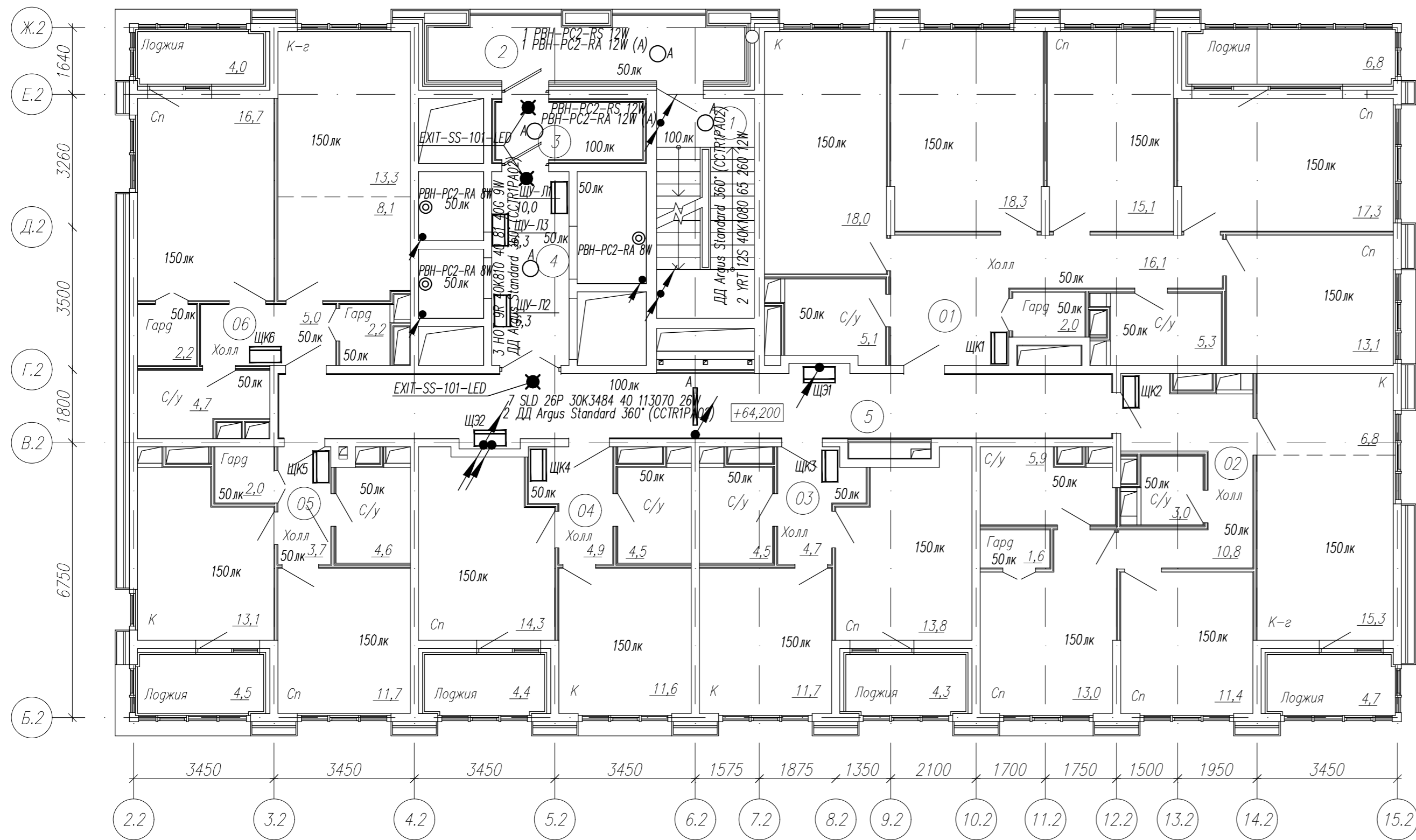
Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,8	-
2	Переходной балкон	13,4	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	31,5	-
01	Квартира (4К)	113,7	-
02	Квартира (3К)	70,1	-
03	Квартира (1К)	36,9	-
04	Квартира (1К)	37,5	-
05	Квартира (1К)	37,3	-
06	Квартира (2К)	54,2	-



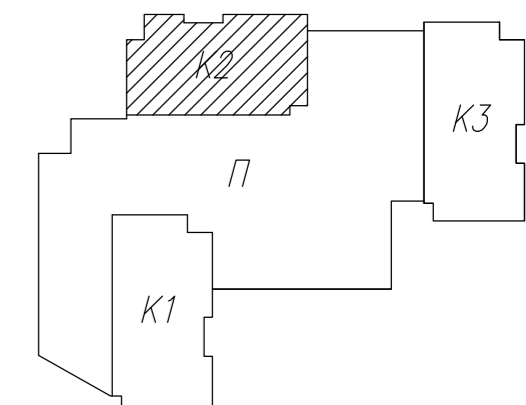
						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			05.22	Корпус 2	П	47	
Н.контр.		Кириллова			05.22	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм.+51,000...+60,900			

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры"
г. Владивосток
Формат А4х3

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



Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,8	—
2	Переходной балкон	13,4	—
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	—
4	Лифтовой холл	8,9	—
5	Коридор	31,5	—
01	Квартира (4К)	113,7	—
02	Квартира (3К)	70,1	—
03	Квартира (1К)	36,9	—
04	Квартира (1К)	37,5	—
05	Квартира (1К)	37,3	—
06	Квартира (2К)	54,2	—

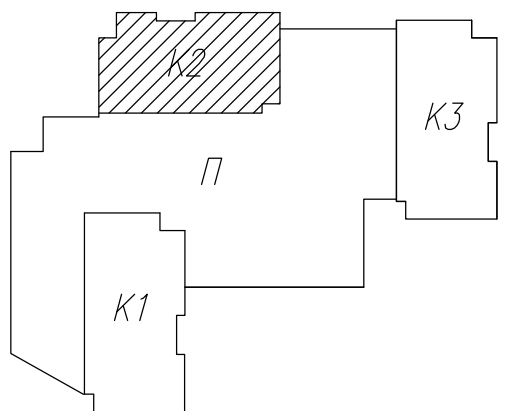
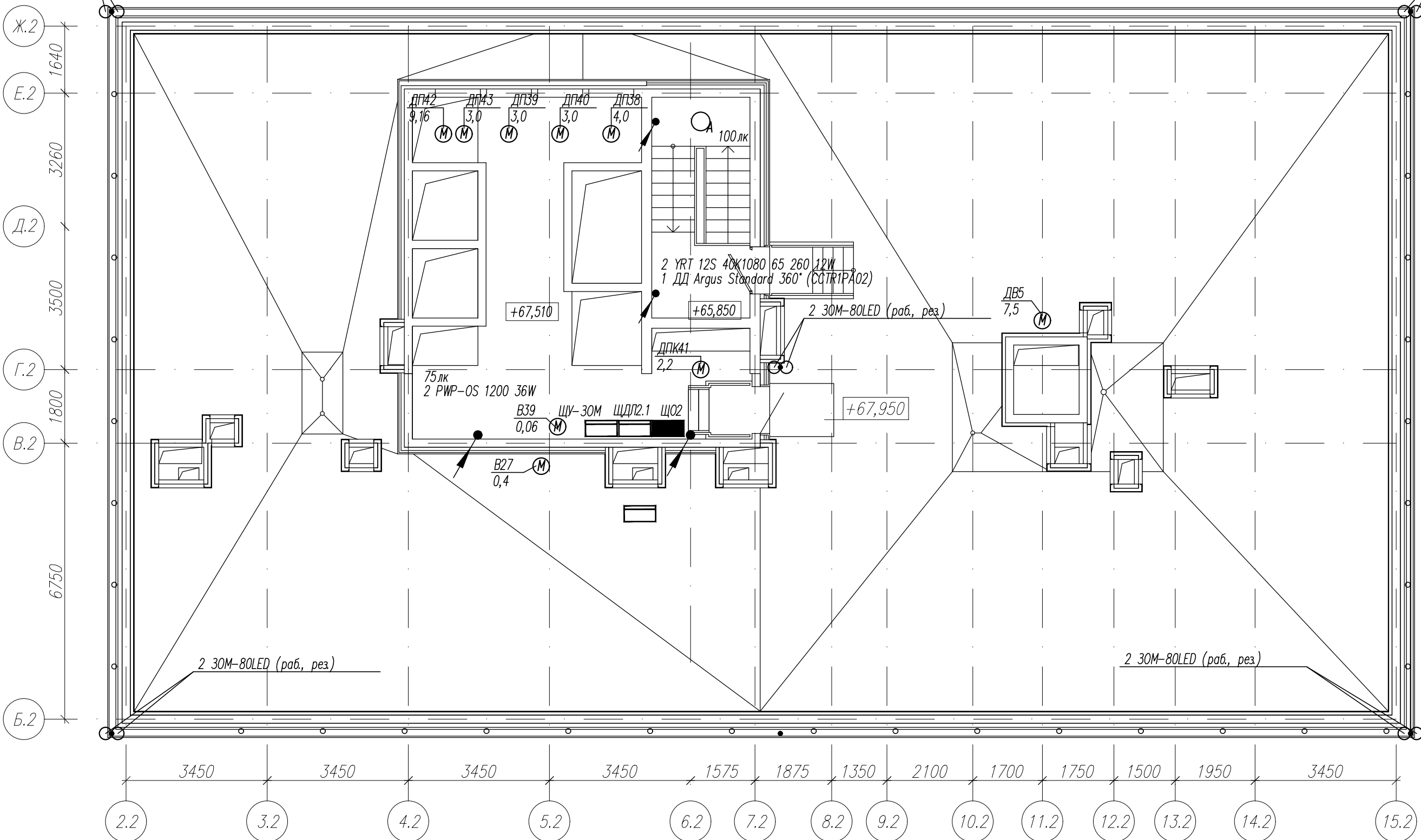


Согласовано	
Изм. № подл.	
Лист	
Дата	
Взам. инв. №	

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1						
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Савченко				05.22	
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2				Стация	Лист	Листов
				П	48	
Н.контр.	Кириллова				05.22	
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +64,200						
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток Формат А4х3		

2 30M-80LED (раб., рез)

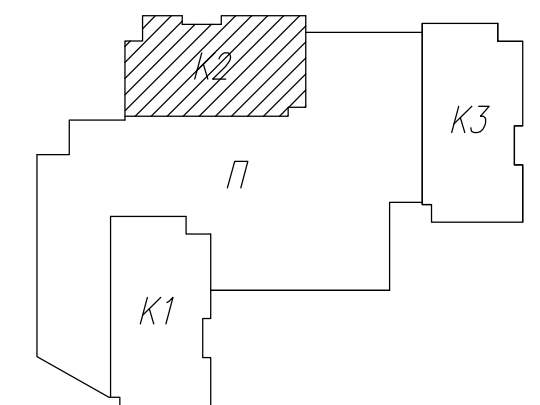
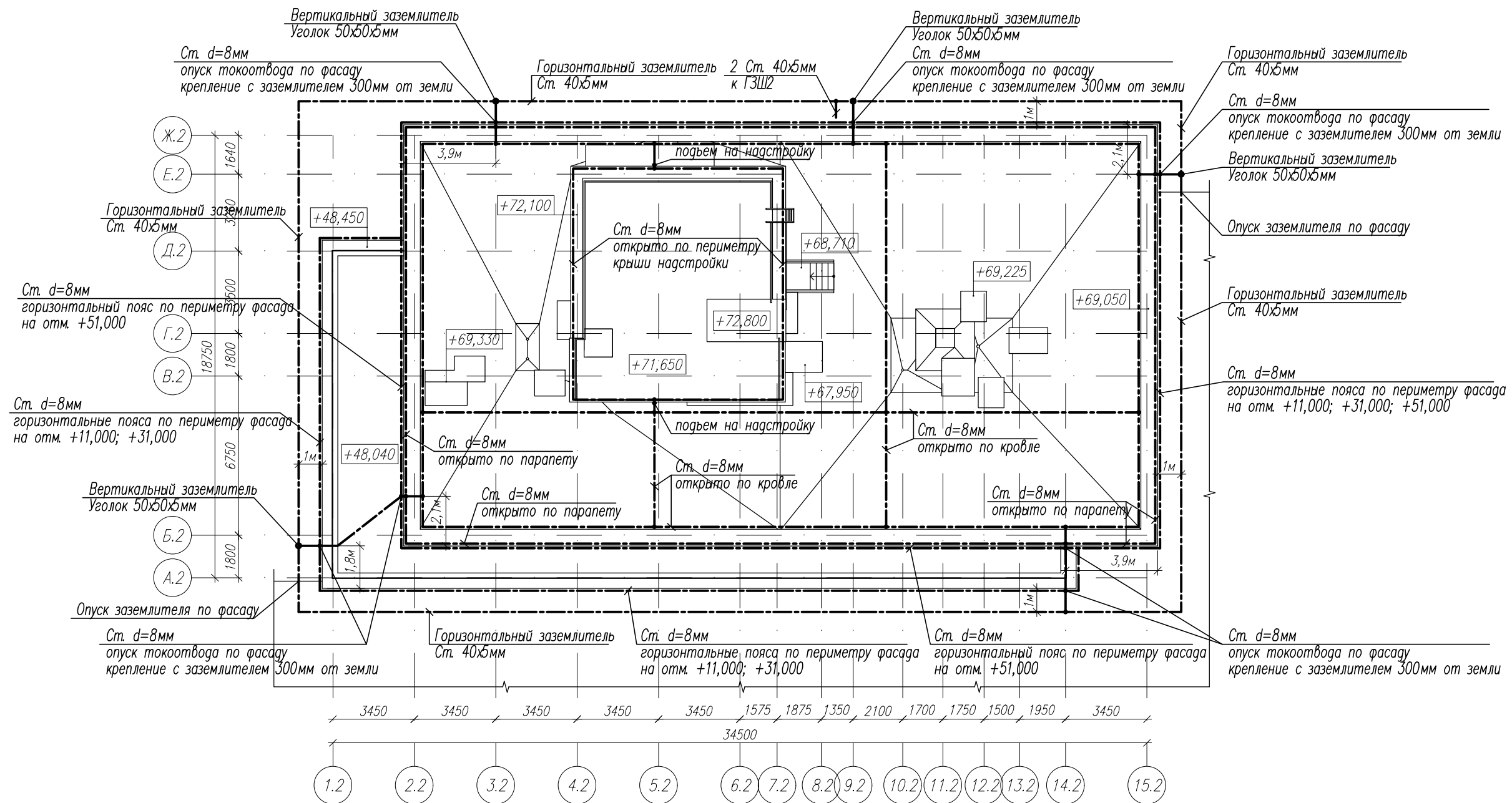
2 30M-80LED (раб., рез)



						19-02-01(K2)-ИОС5.1.1					
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Савченко			05.22		П	49			
Н.контр.		Кириллова			05.22	План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +67,510, на кровле	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток Формат А3				

Согласовано

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



МОЛНИЕЗАЩИТА И ЗАЕМЛЕНИЕ

В соответствии с требованиями "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД 34.21.122-876 здание относится к обычным объектам по классификации объектов по опасности прямых ударов молнии (ПУМ). Уровень защиты от ПУМ - III.

В качестве молниеприемника используется металлическая молниеприемная сетка, уложенная на крыше здания с шагом ячеек не более 12x12м. Металлическая сетка соединяется с заземлителем токоотводами. К молниеприемной сетке также присоединяются все металлические элементы на кровле (телеантенны, радиостойки, водосточные воронки, воздухопроводы, ограждения, лестницы), а также металлическая арматура здания. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами, проложенными по периметру фасада на отметках +11,000; +31,000; +51,000.

Молниеприемная сетка, токоотводы и горизонтальные пояса выполнить из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм.

Токоотводы прокладываются по негорючим конструкциям стен и закрываются панелями облицовки фасада, выполненного из негорючего материала. Токоотводы следует располагать не ближе чем в 3м от входов или в местах, не доступных для прикосновения людей. Расстояние между держателями проводника по вертикали около 1,5м. Крепление молниеприемной сетки на кровле выполнить с шагом около 1,0м.

В качестве заземлителей использовать стальной оцинкованный уголок 50x50x5мм длиной 3м. Верхний конец вертикального заземлителя расположить на глубине 0,5-0,7м. Все заземлители соединить между собой стальной оцинкованной полосой 40x5мм, проложенной на глубине 0,5-0,7м. Траншею для контура заземления засыпать однородным грунтом, не содержащим камня, щебня и строительного мусора.

От контура заземления до Главной заземляющей шины (ГЗШ2) проложить заземляющий проводник. В качестве заземляющего проводника использовать 2 стальные оцинкованные полосы 40x5мм. ГЗШ2 установлена в электрощитовой Корпуса N2 на отм. -4,500.

Все соединения молниеприемников с токоотводами, токоотводов с заземлителями и заземлителей между собой должны быть выполнены сваркой. Сварные швы покрываются цинколитом для предотвращения коррозии.

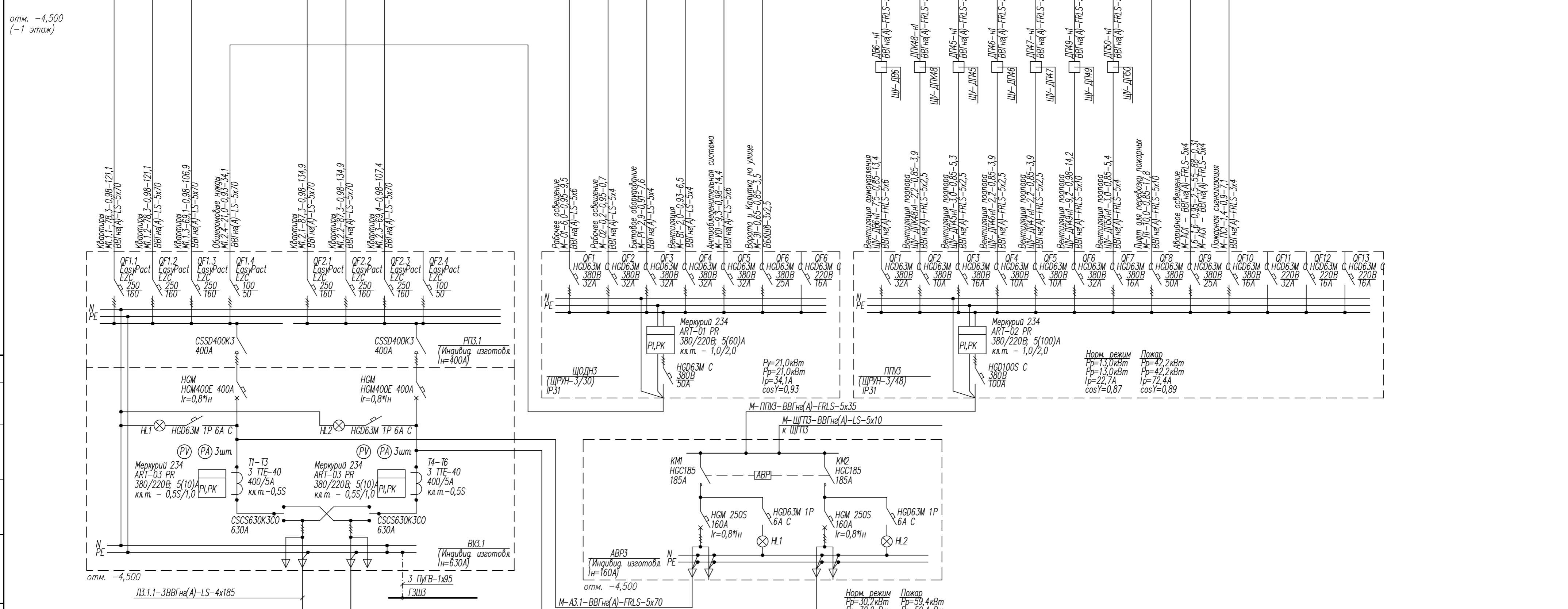
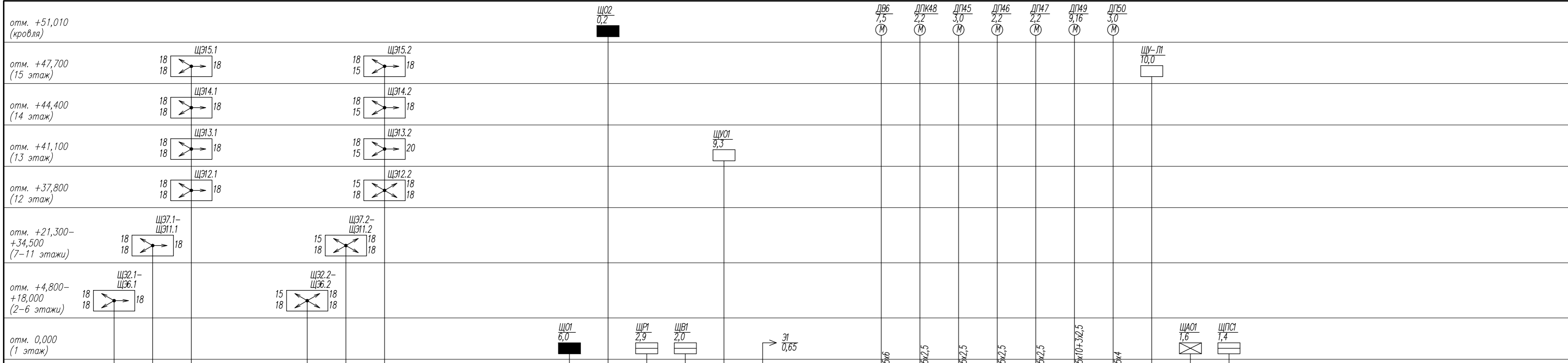
					19-02-01(K2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
				Савченко	05.22		П	50	
Н.контр.				Кириллова	05.22	План молниезащиты и заземления	<p>ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток Формат А3</p>		

Согласовано

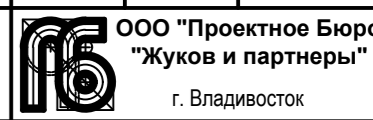
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



				19-02-01(K2)-ИОС5.1.1		
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.
Разраб.	Савченко		06.22			Стация Лист Листов П 51
И.контр.	Кириллова		06.22			Схема электрическая принципиальная ВУЗ.1, РПЗ.1, ЩОДНЗ, АВРЗ, ППУЗ.



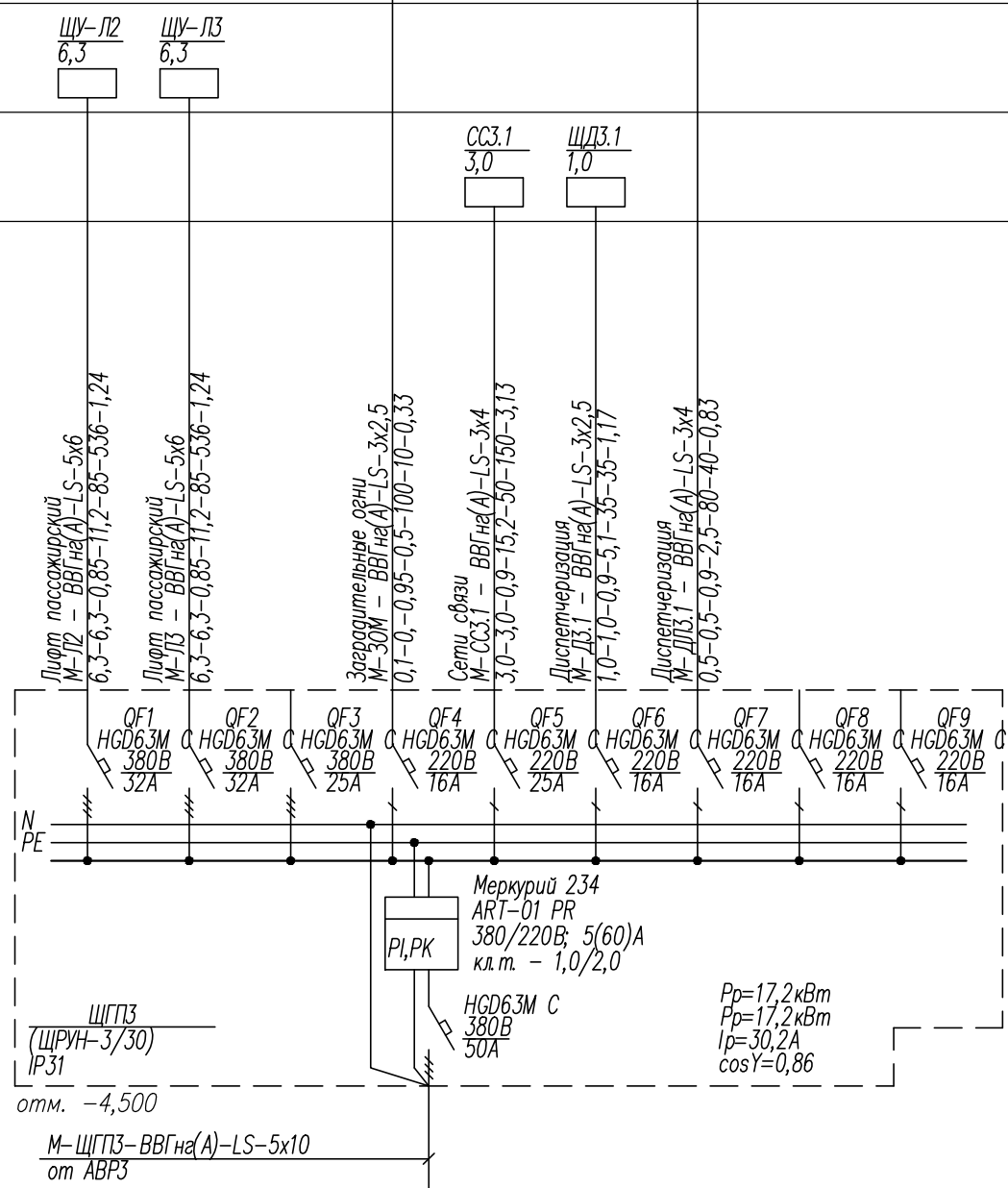
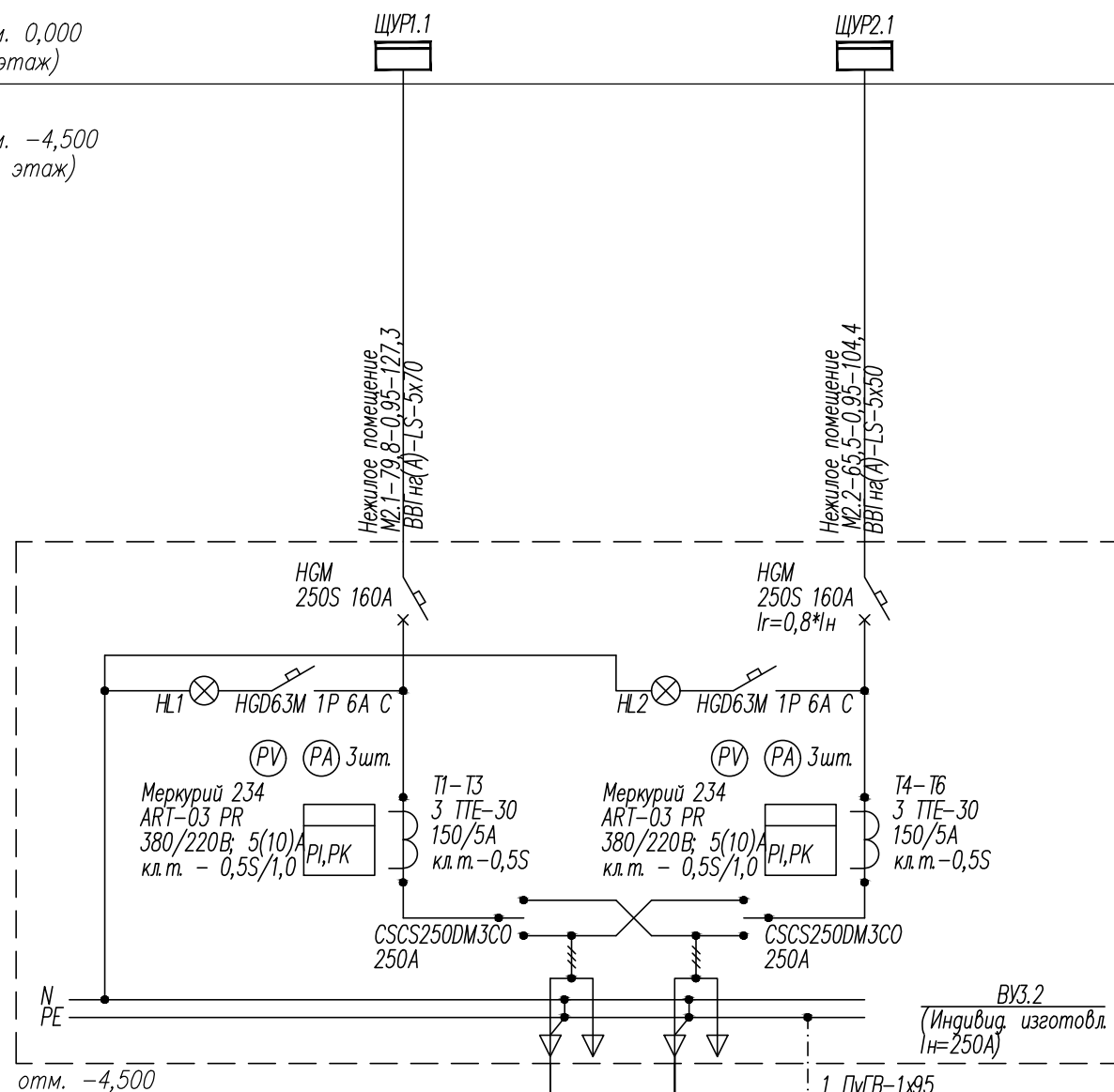
отм. +51,010
(кровля)

отм. +47,700
(15 этаж)

отм. 0,000
(1 этаж)

отм. -4,500
(-1 этаж)

10 30М-80LED
зр30М1, зр30М2 -2 ВВГнг(А)-LS-5x2,5/ L=100м
125/90м



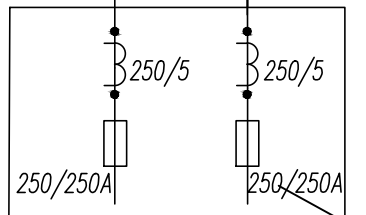
ЛЗ.2.1-2ВВГнг(А)-LS-4x95

Ввод N3.2.1
Рр=79,8кВт
I_р=127,3A
cosφ=0,95

ЛЗ.2.2-2ВВГнг(А)-LS-4x95

Ввод N3.2.2
Рр=65,5кВт
I_р=104,4A
cosφ=0,95

Аварийный режим
Р_у=145,3кВт
Р_р=145,3кВт
I_р=231,7A
cosφ=0,95



проектируемая ТП 2x1600кВА

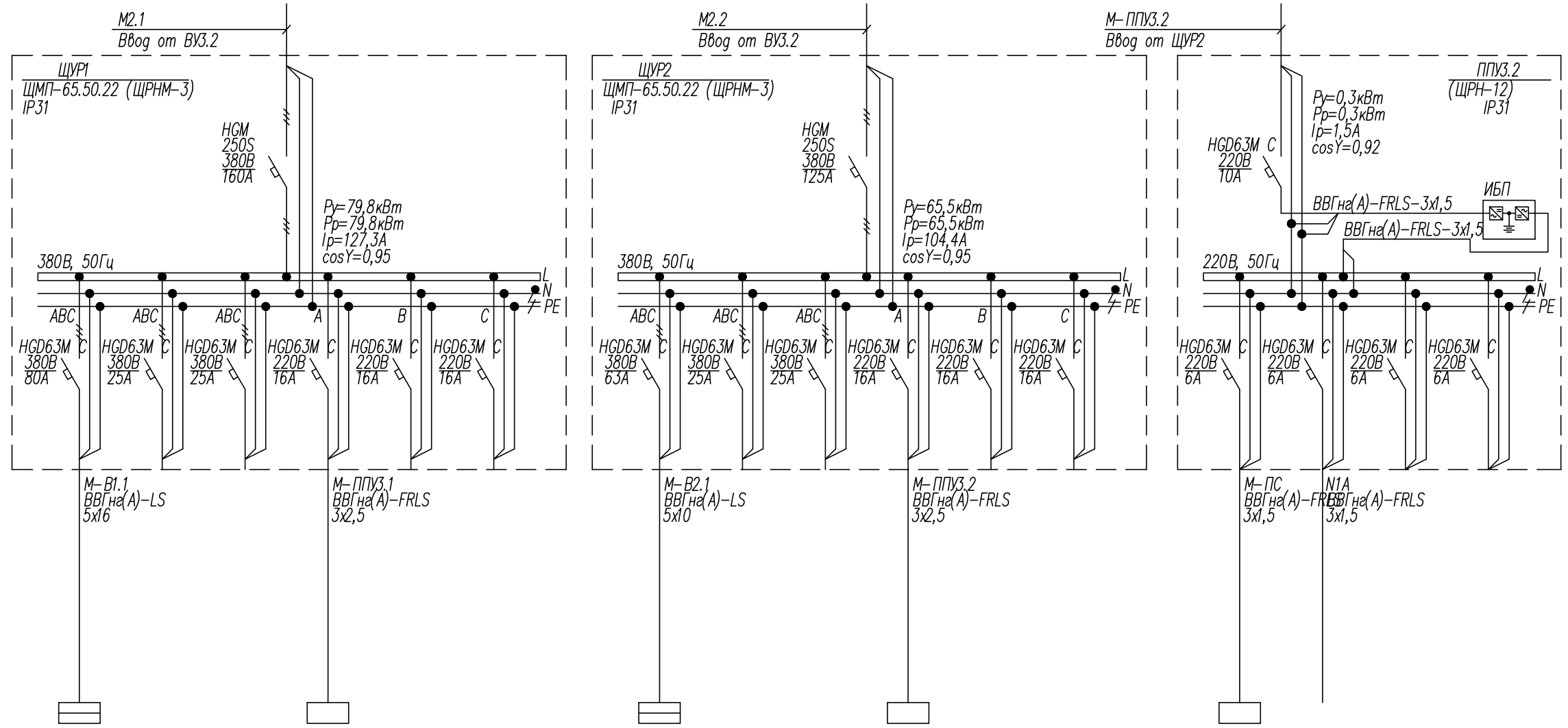
					19-02-01(K2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
							П	52	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ВУЗ.2, ЩГПЗ	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток Формат А3		

Согласовано

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

Данные питающей сети

Распределительный пункт	Аппараты ввода	Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_u), Расч. мощность (P_r), Расч. ток (I_r), Коэф. мощн. ($\cos\gamma$)
	Сборные шины	Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка
Распределительная сеть	Участок сети 1	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
	Пусковой аппарат	Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле
	Участок сети 2	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника



Условное изображение

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	ЩВ1.1		ППУ3.1				ЩВ2.1			ППУ3.2			ПС	N1A				
	Уст. мощность ($P_u, кВт$)	34,6		0,3				27,1			0,3			0,2	0,1				
	Расч. мощность ($P_r, кВт$)	31,1		0,3				24,4			0,3			0,2	0,1				
	Расч. ток ($I_r, А$)	49,5		1,5				38,8			1,5			1,0	0,5				
	Коэф. мощности ($\cos\gamma$)	0,95		0,92				0,95			0,92			0,90	0,95				
	Наименование и место установки	Вентиляция и кондиционирование	Технологическое оборудование	Рабочее освещение	Противопожарные устройства	Резерв	Резерв	Вентиляция и кондиционирование	Технологическое оборудование	Рабочее освещение	Противопожарные устройства	Резерв	Резерв	Пожарная сигнализация	Подсветка входной группы	Резерв	Резерв		

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Н.контр.		Кириллова			06.22

Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
П	53	

Схема электрическая принципиальная ЩУР1, ЩУР2, ППУ3.2

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры"
г. Владивосток

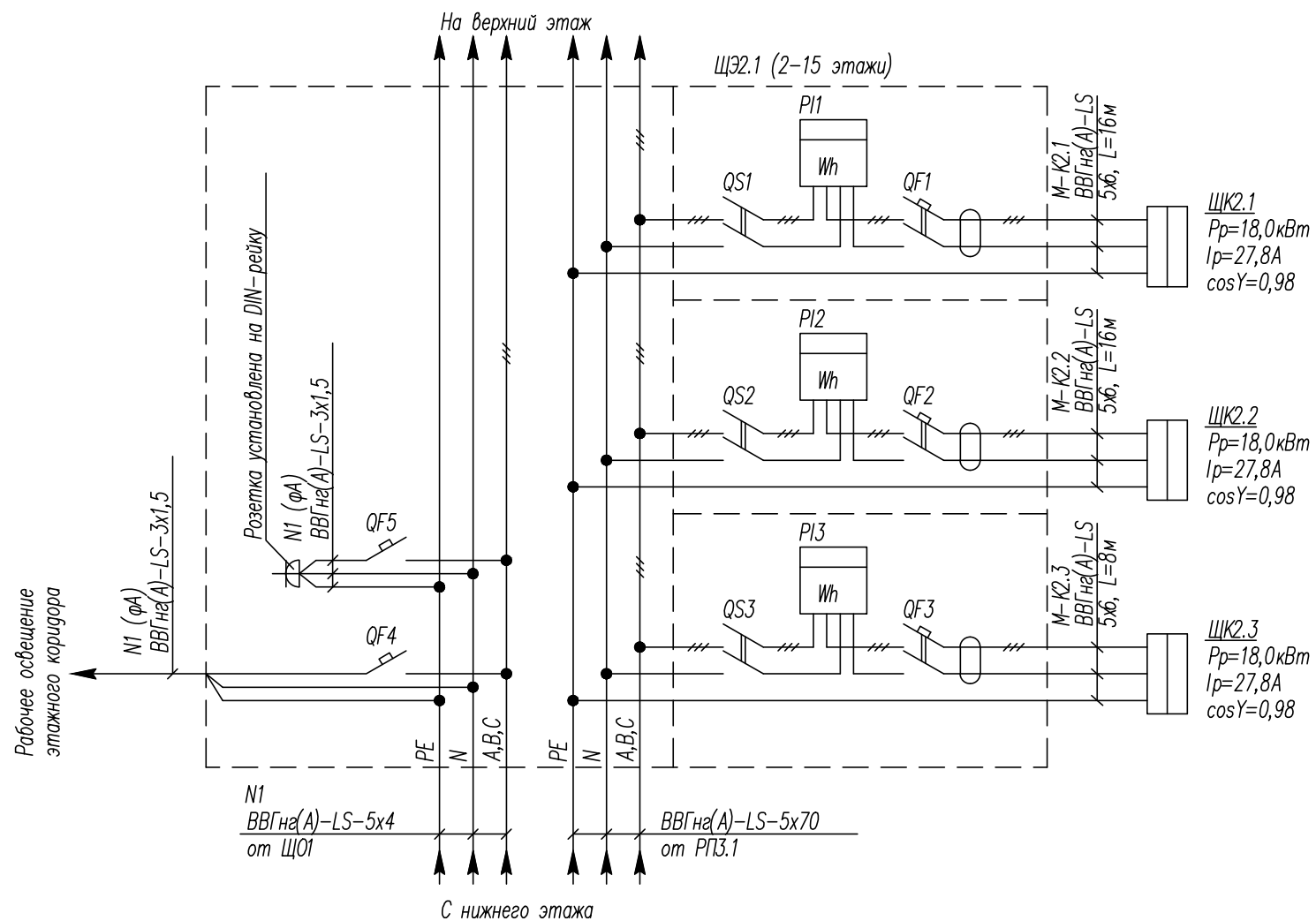
Формат А3

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Этажный щит (ЩЭ2.1)	14	
1	Щит этажный на 3 квартиры 1110x600x150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1x95мм ² /4x16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI3	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	3	
QS1-QS3	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4P ВН-SV 4-40 ЭЛТА	3	
QF1-QF3	Дифференциальный автоматич. выключатель 3P+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3P+N 32А С 300mA AC ЭЛТА	3	
	Подключение розетки и освещения внутри короба КЭТ	14	
	Сжим ответвительный 4-10мм ² /1,5-10мм ² У-731М ЕКФ	3	
QF4, QF5	Автоматический выключатель 220В; 6А; 6кА; х-ка С HGD63M С 1P 6А	2	
	Розетка с з/к; на DIN-рейку; 220В; 16А; IP20	1	

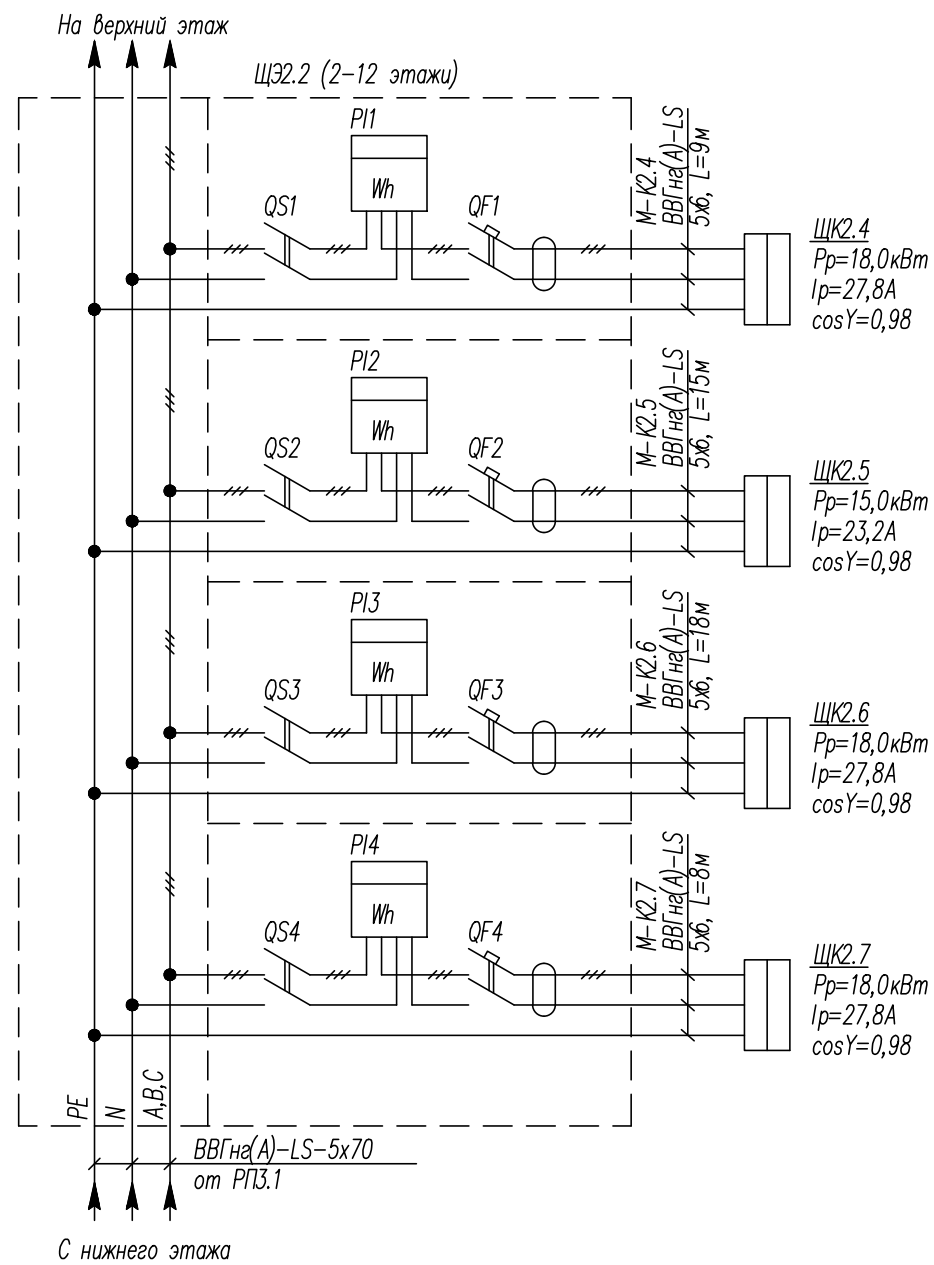
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Схема этажного щита ЩЭ2.1 аналогична для этажных щитов (ЩЭ3.1-ЩЭ15.1).
2. Ответвление кабеля от основного стояка выполнить при помощи проходных распределительных блоков и кабельных сжимов без разрыва жилы кабеля.

Согласовано

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

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3				Стадия	Лист
				П	54
Н.контр. Кириллова				06.22	
Схема электрическая принципиальная ЩЭ2.1				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Этажный щит (ЩЭ2.2)	11	
1	Щит этажный на 4 квартиры 1110x600x150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1x95мм ² /4x16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI4	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	4	
QS1-QS4	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4Р ВН-SV 4-40 ЭЛТА	4	
QF1-QF4	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 32А С 300mA AC ЭЛТА	4	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Схема этажного щита ЩЭ2.2 аналогична для этажных щитов (ЩЭ3.2-ЩЭ12.2) на 3-12 этажах. Всего 11 комплектов. Питающие стояки к этим щитам проходят в общем коробе.
2. Отделение кабеля от основного стояка выполнить при помощи проходных распределительных блоков без разрыва жилы кабеля.

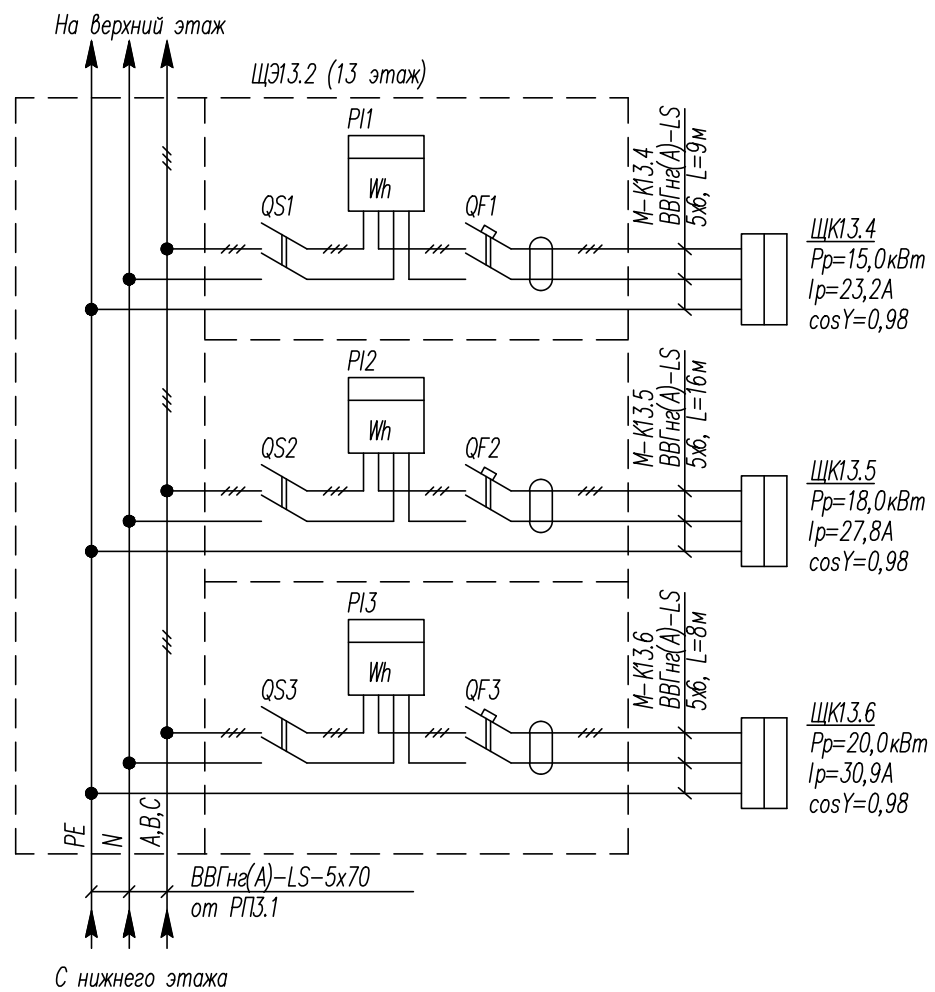
Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Разраб.	Савченко	06.22	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
				П	55	
Н.контр.	Кириллова	06.22	Схема электрическая принципиальная ЩЭ2.2	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Этажный щит (ЩЭ13.2)	1	
1	Щит этажный на 3 квартиры 1110x600x150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1x95мм ² /4x16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI3	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	3	
QS1-QS3	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4Р ВН-SV 4-40 ЭЛТА	3	
QF1, QF2	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 32А С 300mA AC ЭЛТА	2	
QF3	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 40А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 40А С 300mA AC ЭЛТА	1	

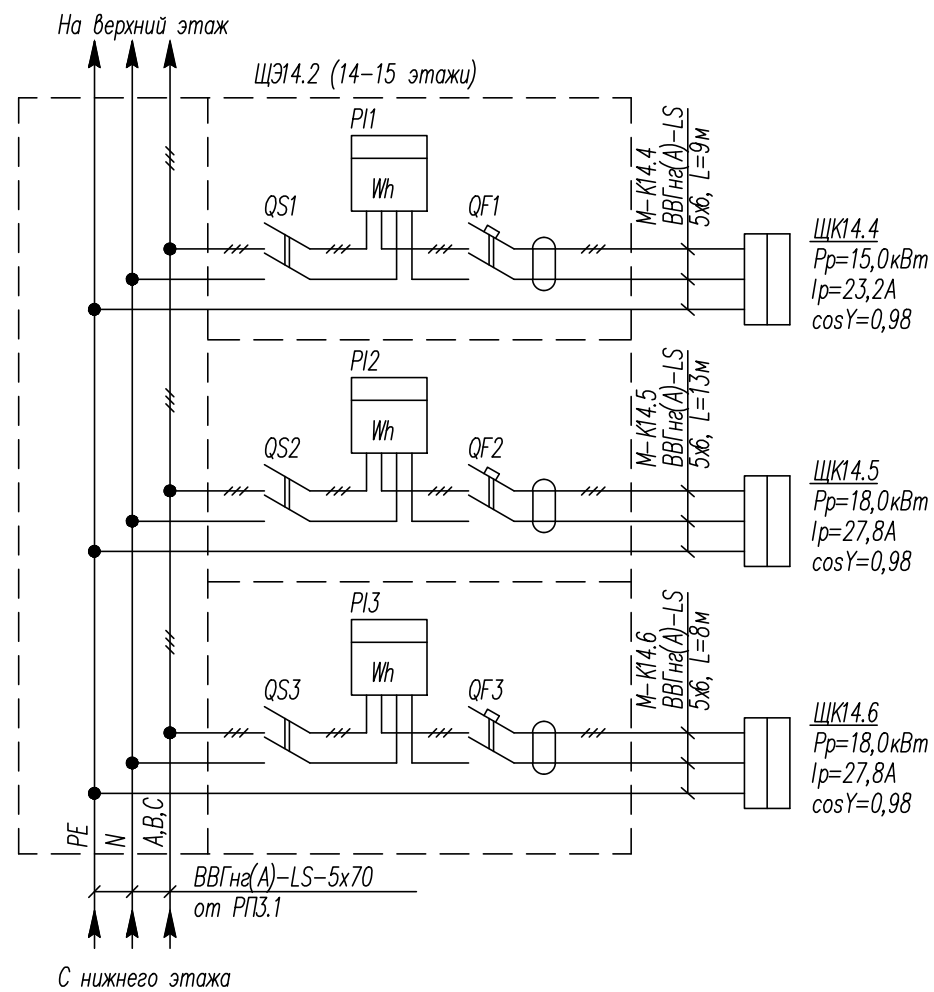
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Все аппараты устанавливаются на DIN-рейку.
2. Ответвление кабеля от основного стояка выполнить при помощи проходных распределительных блоков без разрыва жилы кабеля.

Согласовано

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

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	56	
Н.контр.		Кириллова			06.22	ЩЭ13.2. Схема электрическая принципиальная	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Этажный щит (ЩЭ14.2)	2	
1	Короб КЭТ силовой для УЭРМ 1890x300x150мм ЕКФ	1	
	Распределительный блок проходной 1x95мм ² /4x16мм ² РБП-95 ЕКФ	5	
PI1-PI3	Счетчик эл. энергии 380/220В; 5(60)А; кл.точн. 1,0/2,0; 4Т Меркурий 236 ART-01 PQRS НПК Инкотекс	3	
QS1-QS3	Выключатель нагрузки 380В; 40А; 4Р ВН-SV 4-40 ЭЛТА	3	
QF1-QF3	Дифференциальный автоматич. выключатель 3Р+N 32А 300мА УЗО-ЭЛТА 3Р+N 32А С 300мА АС ЭЛТА	3	

ПРИМЕЧАНИЕ:

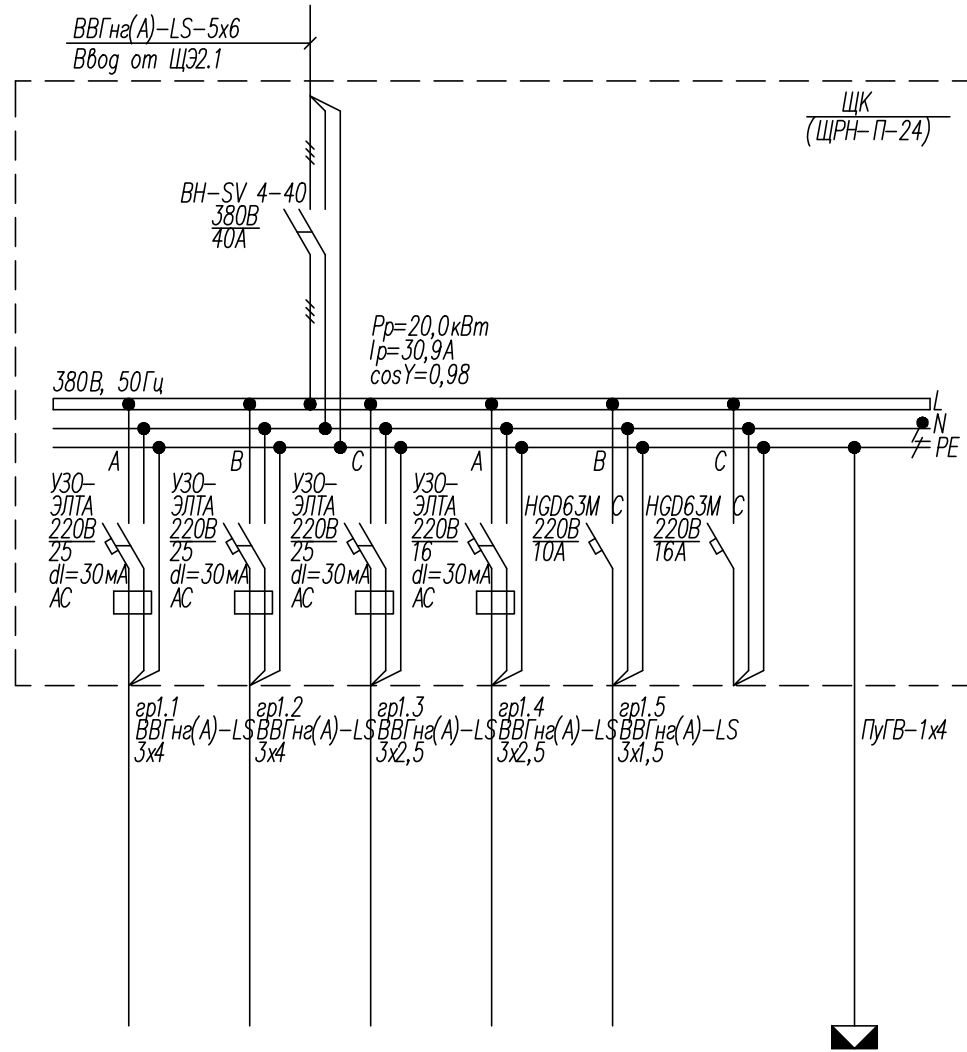
1. Схема этажного щита ЩЭ14.2 аналогична для этажного щита ЩЭ15.2 на 15 этаже. Всего 2 комплекта. Питающие стояки к этим щитам проходят в общем коробе.
2. Нагрузки квартирных щитов на 14-м этаже аналогичны нагрузкам квартирных щитов на 15 этаже.
3. Шины дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП) установить в ваннах, санузлах

Согласовано

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

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	57	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩЭ14.2	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Данные питающей сети



Расчетные мощности квартир. Корпус 3

	Обозн.	Рр, кВт	Ip, А	cosY
2-12 этажи				
3-комнатная квартира (N270)	ЩК2.1	18,0	27,8	0,98
2-комнатная квартира (N271)	ЩК2.2	18,0	27,8	0,98
2-комнатная квартира (N272)	ЩК2.3	18,0	27,8	0,98
2-комнатная квартира (N273)	ЩК2.4	18,0	27,8	0,98
1-комнатная квартира (N274)	ЩК2.5	15,0	23,2	0,98
3-комнатная квартира (N275)	ЩК2.6	18,0	27,8	0,98
3-комнатная квартира (N276)	ЩК2.7	18,0	27,8	0,98
13 этаж				
3-комнатная квартира (N347)	ЩК13.1	18,0	27,8	0,98
2-комнатная квартира (N348)	ЩК13.2	18,0	27,8	0,98
2-комнатная квартира (N349)	ЩК13.3	18,0	27,8	0,98
1-комнатная квартира (N350)	ЩК13.4	15,0	23,2	0,98
2-комнатная квартира (N351)	ЩК13.5	18,0	27,8	0,98
4-комнатная квартира (N352)	ЩК13.6	20,0	30,9	0,98
14-15 этажи				
3-комнатная квартира (N353)	ЩК14.1	18,0	27,8	0,98
2-комнатная квартира (N354)	ЩК14.2	18,0	27,8	0,98
2-комнатная квартира (N355)	ЩК14.3	18,0	27,8	0,98
1-комнатная квартира (N356)	ЩК14.4	15,0	23,2	0,98
3-комнатная квартира (N357)	ЩК14.5	18,0	27,8	0,98
3-комнатная квартира (N358)	ЩК14.6	18,0	27,8	0,98

Условное изображение	Электроприемник							
	Номер по плану (обозн.)						ЩДУП	
	Уст. мощность (Pu, кВт)							
	Расч. мощность (Pr, кВт)							
	Расч. ток (Ip, А)							
	Козф. мощности (cosY)							
Наименование и место установки	Розетка варочн. поверхность	Розетка духовка	Розетки кухни	Розетки комнат	Освещение	Резерв	Шины дополнительного уравнивания потенциалов	

ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. Схема квартирного щита ЩК2.1 аналогична для всех квартирных щитов. Всего 95 щитов.
 2. Расчетные мощности квартир: 1-комн. - 15кВт; 2,3-комн. - 18кВт; 4-комн. - 20кВт.
 3. Шины дополнительного уравнивания потенциалов (ЩДУП) установить в ваннах, санузлах

Согласовано

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

						19-02-01(K2)-ИОС5.1.1			
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	58	
Н.контр.		Кириллова			06.22	ЩК. Схема электрическая принципиальная	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

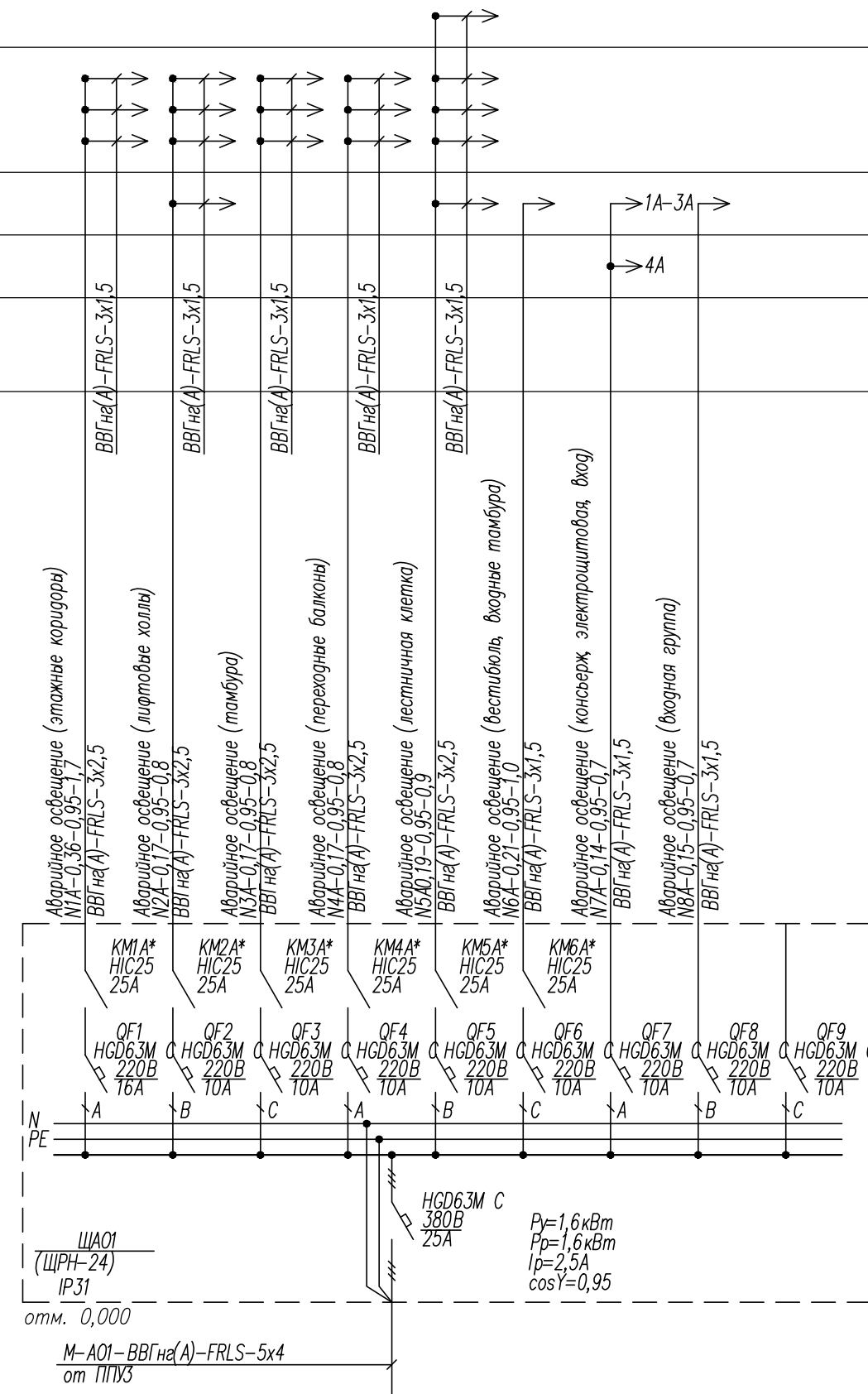
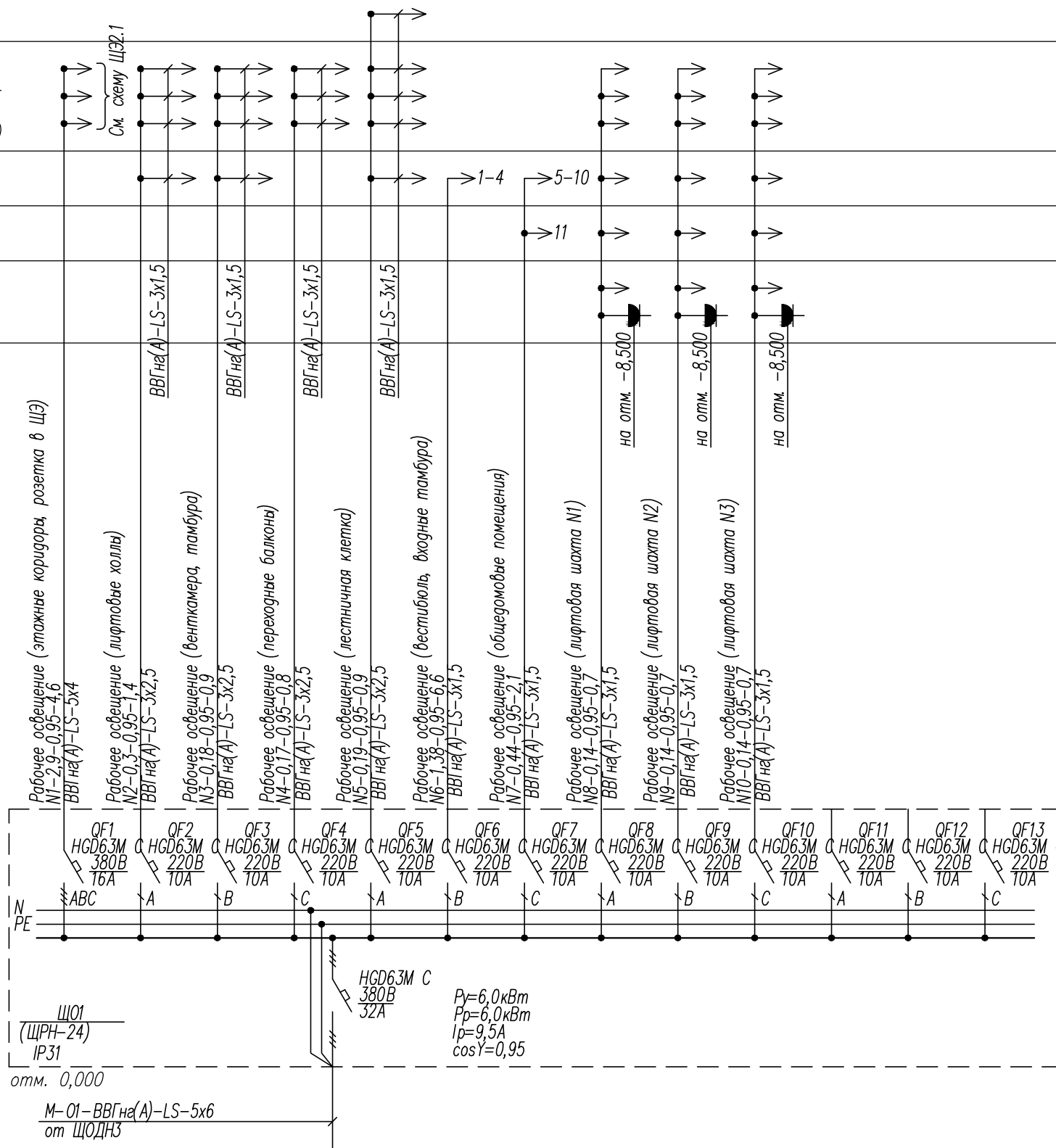
отм. +51,010
(кровля)

отм. +4,800-
+47,700
(2-15 этажи)

отм. 0,000
(1 этаж)

отм. -4,500
(-1 этаж)

отм. -8,100
отм. -11,700



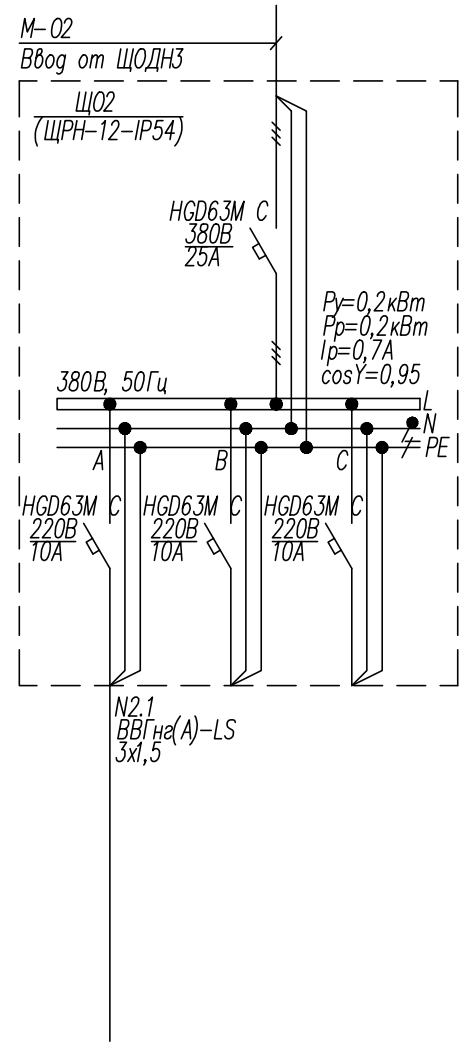
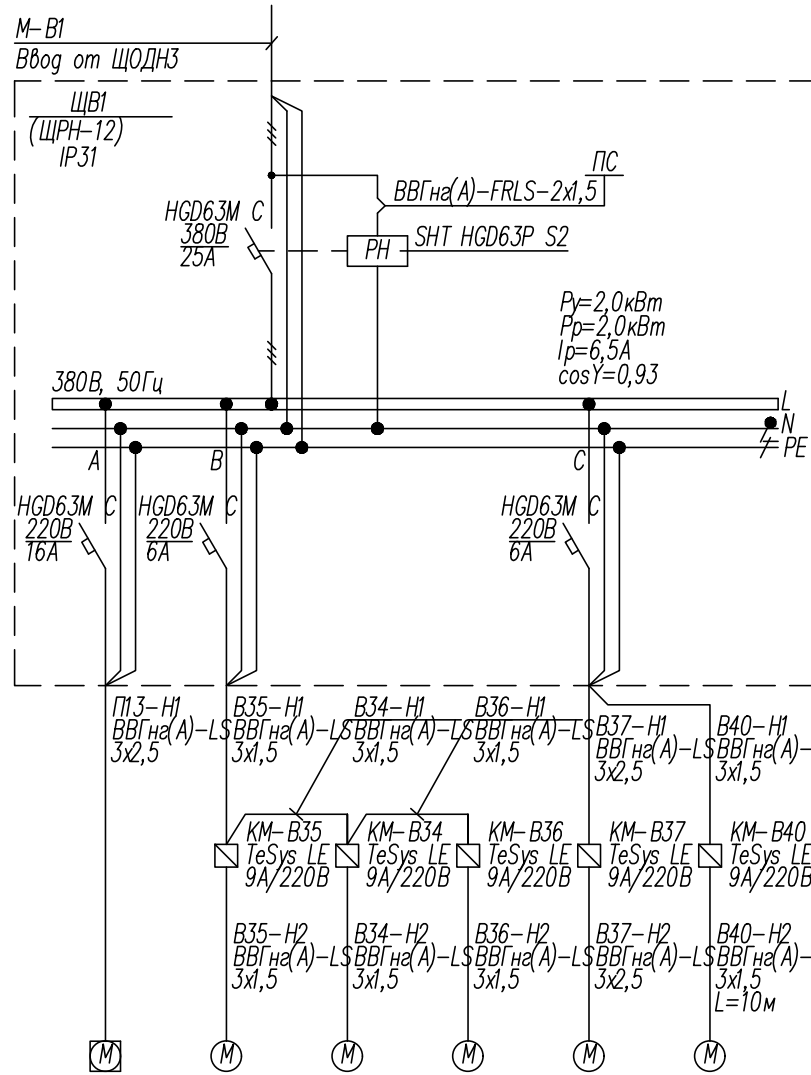
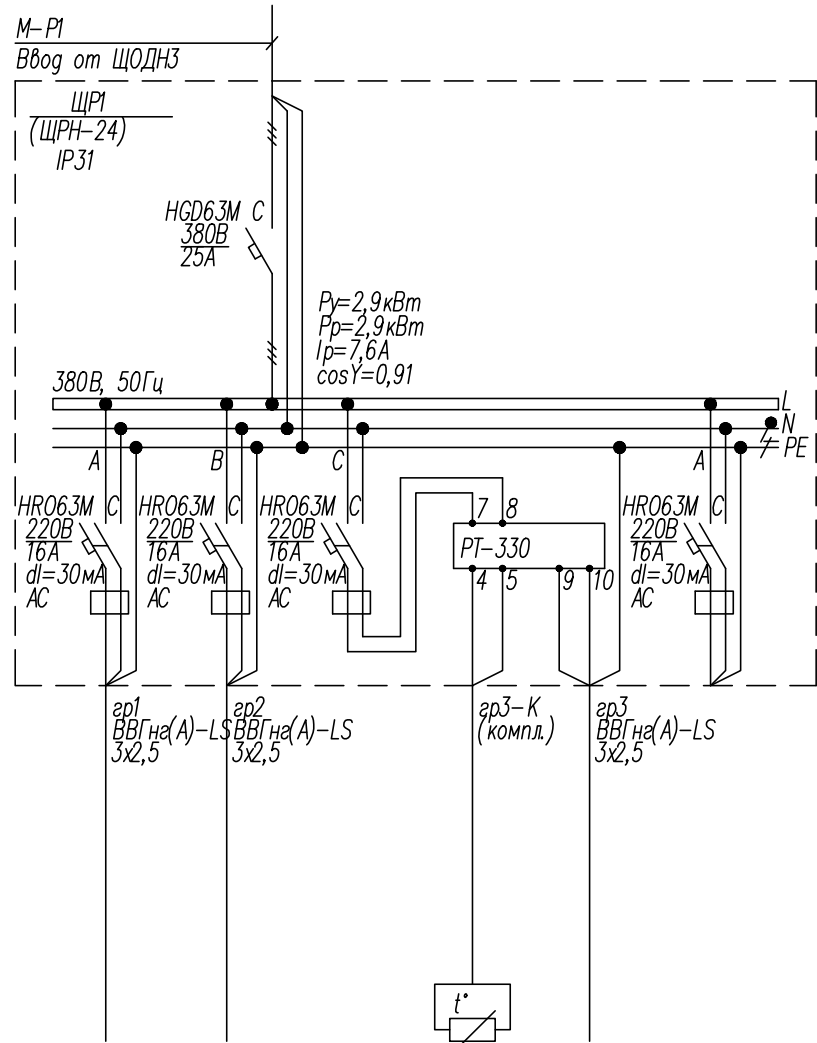
Согласовано

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

					19-02-01(К2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	59	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩО1, ЩОА1	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Данные питающей сети

Аппараты ввода	Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P _у), Расч. мощность (P _р), Расч. ток (I _р), Коэф. мощн. (cos φ)
	Сборные шины
Аппарат отходящей линии	Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка
Распределительная сеть	Участок сети 1
	Участок сети 2



Условное изображение

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	Э1.1	Э2.1-Э2.3	ДТ	Э3.1-Э3.4	П13	В35	В34	В36	В37	В40	1,2					
	Уст. мощность (P _у , кВт)	1,0	1,5		0,4	1,37	0,07	0,07	0,07	0,4	0,06	0,144					
	Расч. мощность (P _р , кВт)	1,0	1,5		0,4	1,37	0,07	0,07	0,07	0,4	0,06	0,144					
	Расч. ток (I _р , А)	5,1	7,6		1,9	6,5	0,4	0,4	0,4	2,1	0,3	0,7					
	Коэф. мощности (cos φ)	0,9	0,9		0,98	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,95					
	Наименование и место установки	Розетки консьержа на отм. 0,000	Розетки в вестибюле и тамбуре на отм. 0,000	Датчик температуры TST05 на отм. 0,000	Оборудование восточных воронок кровли на отм. +47,700	Резерв	Приточная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Вытяжная вентиляция на отм. +51,010	Вытяжная вентиляция на отм. +51,010	Рабочее освещение на отм. +51,010	Резерв	Резерв		

ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. Степень защиты распределительных щитов не менее IP31.
 2. На вводе щита ЩВ1 установлен независимый расцепитель. Сигнал на отключение подается от приборов пожарной сигнализации (ПС).

					19-02-01(К2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	60	
И.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩР1, ЩВ1, ЩО2	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Данные питающей сети

Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_у), Расч. мощность (P_р), Расч. ток (I_р), Коэф. мощн. (cosγ)

Сборные шины

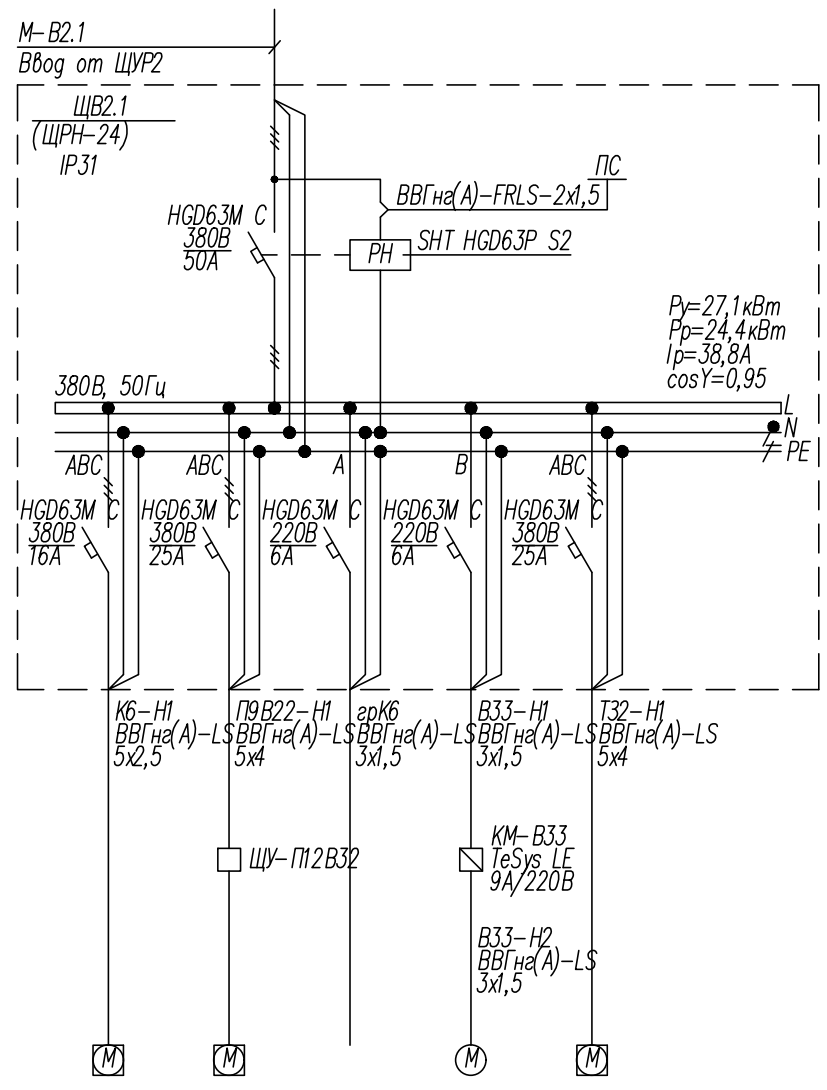
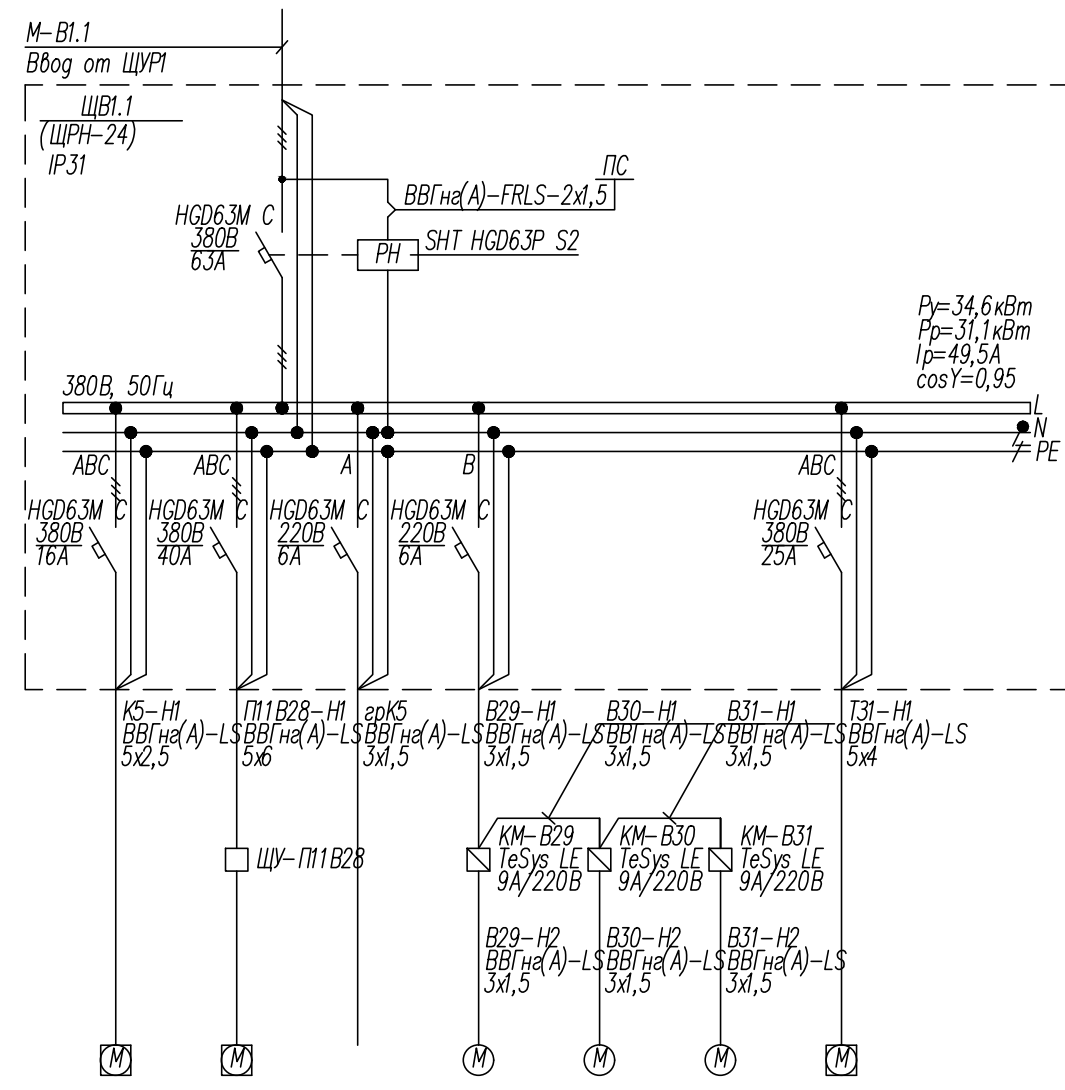
Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка

Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Условное изображение



P_у=34,6 кВт
P_р=31,1 кВт
I_р=49,5А
cosγ=0,95

P_у=27,1 кВт
P_р=24,4 кВт
I_р=38,8А
cosγ=0,95

Электроприемник	ЩВ1.1		ЩВ1.1					ЩВ2.1		ЩВ2.1								
	Номер по плану (обозн.)	Уст. мощность (P _у ,кВт)	Расч. мощность (P _р ,кВт)	Расч. ток (I _р ,А)	Коэф. мощности (cosγ)	Наименование и место установки	Номер по плану (обозн.)	Уст. мощность (P _у ,кВт)	Расч. мощность (P _р ,кВт)	Расч. ток (I _р ,А)	Коэф. мощности (cosγ)	Наименование и место установки	Номер по плану (обозн.)	Уст. мощность (P _у ,кВт)	Расч. мощность (P _р ,кВт)	Расч. ток (I _р ,А)	Коэф. мощности (cosγ)	Наименование и место установки
	К5	4,5	4,5	8,0	0,85	Наружный блок кондиционера на отм. 0,000	К6	4,5	4,5	8,0	0,85	Наружный блок кондиционера на отм. 0,000	П11,В28	20,2	20,2	31,8	0,96	Приточно-вытяжная вентиляция на отм. 0,000
	К5.1-К5.8	0,4	0,4	2,1	0,85	Внутренние блоки кондиционера на отм. 0,000	П12,В32	13,0	13,0	20,3	0,96	Приточно-вытяжная вентиляция на отм. 0,000	К6.1-К6.8	0,4	0,4	2,1	0,85	Внутренние блоки кондиционера на отм. 0,000
	В29	0,16	0,16	0,9	0,85	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	В33	0,07	0,07	0,4	0,85	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	В29	0,16	0,16	0,9	0,85	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000
	В30	0,07	0,07	0,4	0,85	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000	Т32	9,12	9,12	14,1	0,98	Тепловая завеса на отм. 0,000	В30	0,07	0,07	0,4	0,85	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000
	В31	0,1	0,1	0,5	0,85	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000							В31	0,1	0,1	0,5	0,85	Вытяжная вентиляция на отм. 0,000
	Т31	9,12	9,12	14,1	0,98	Тепловая завеса на отм. 0,000							Т31	9,12	9,12	14,1	0,98	Тепловая завеса на отм. 0,000

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Степень защиты распределительных щитов не менее IP31.
2. На вводе щитов ЩВ1.1 и ЩВ2.1 установлены независимые расцепители. Сигнал на отключение подается от приборов пожарной сигнализации (ПС).

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	61	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩВ1.1, ЩВ2.1			

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Данные питающей сети

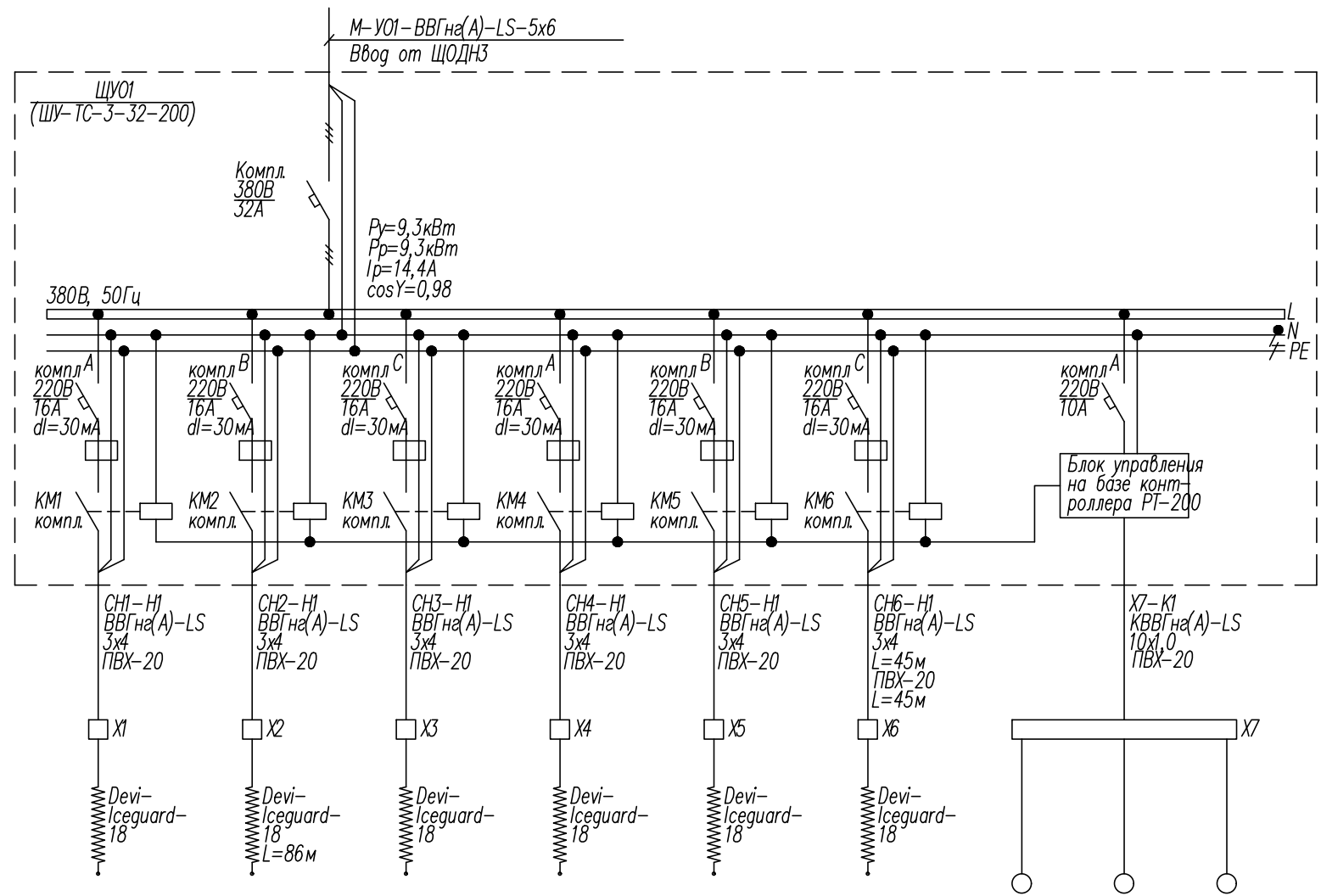
Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_у), Расч. мощность (P_р), Расч. ток (I_р), Коэф. мощн. (cosϕ)

Сборные шины

Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
 Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле
 Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Условное изображение



Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	ДТ	ДО	ДВ										
	Уст. мощность (P _у , кВт)	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548													
	Расч. мощность (P _р , кВт)	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548													
	Расч. ток (I _р , А)	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2													
	Коэф. мощности (cosϕ)	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98													
	Наименование и место установки	Нагревательные секции	Нагревательные секции	Нагревательные секции	Нагревательные секции	Нагревательные секции	Нагревательные секции	Датчик температуры воздуха	Датчик осадков	Датчик воды										

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Соединительные коробки X1-X7 устанавливаются открыто на parapete рядом с водосточной воронкой.
 - Датчики установить по месту, следуя инструкции к терморегулятору.
 - Греющий кабель крепится внутри водосточной трубы по всей длине. В каждой трубе использовать 2 греющих кабеля.

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1

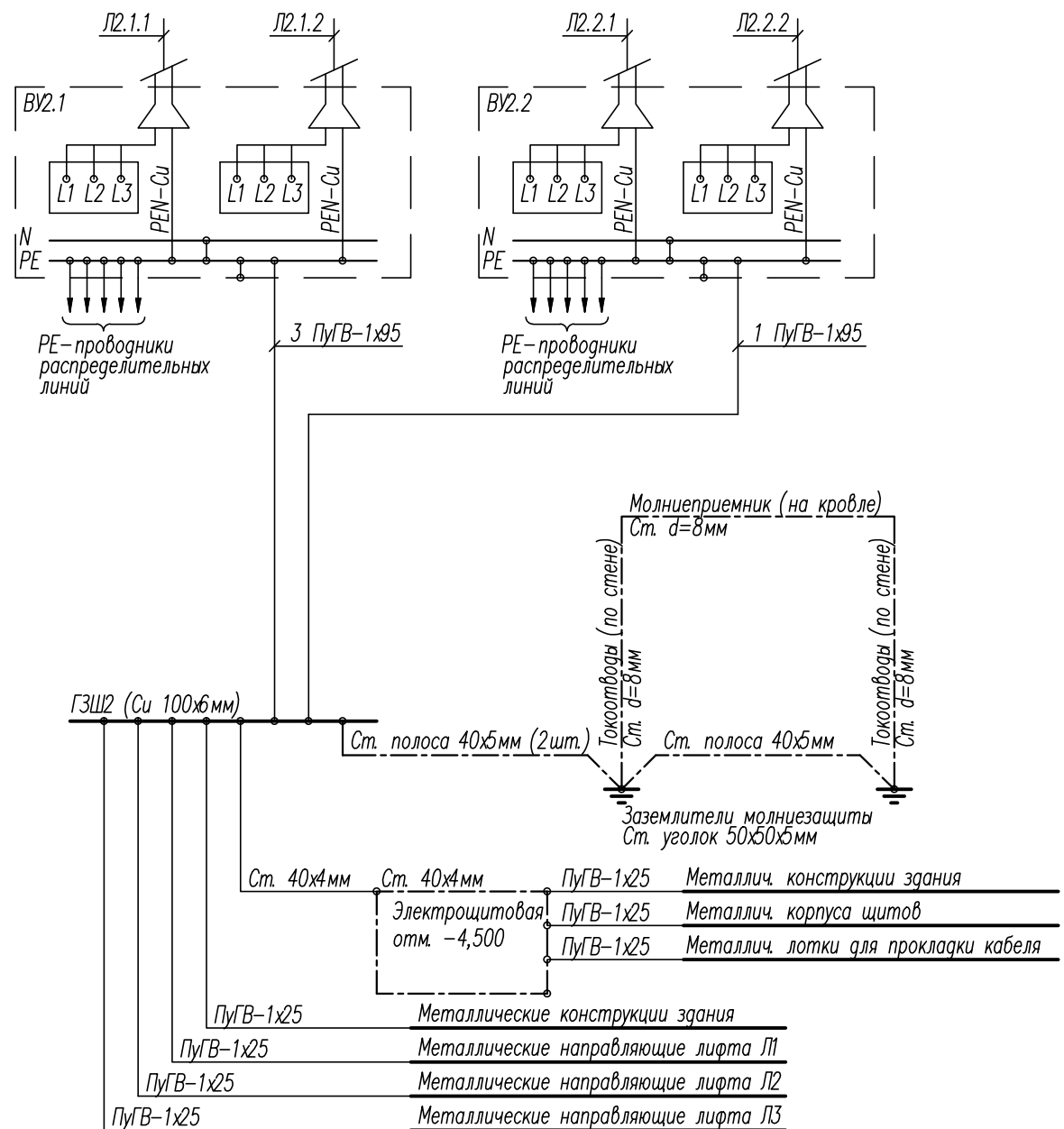
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Н.контр.		Кириллова			06.22

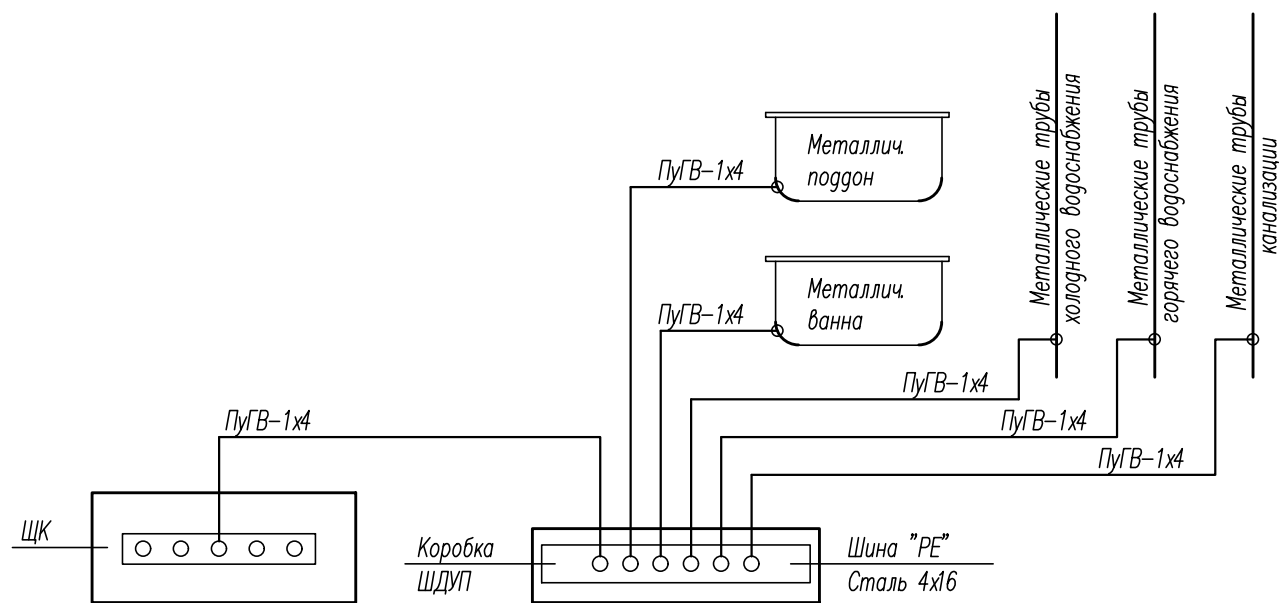
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
	П	62	

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры"
г. Владивосток

Схема системы уравнивания потенциалов



Дополнительная система уравнивания потенциалов



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Главная заземляющая шина (ГЗШ2) устанавливается в электрощитовой открыто на изоляторах. На стене, над шиной наносится знак \oplus . На обоих концах нанести знаки – продольные полосы желто-зеленого цвета одинаковой ширины.
2. В электрощитовой выполнить внутренний контур заземления из полосовой стали 40x4мм.
3. Молниеприемник и токоотводы выполнить из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм. В качестве вертикальных заземлителей использовать стальной оцинкованный уголок 50x50x5мм длиной 3м. Все заземлители соединить между собой стальной оцинкованной полосой 40x5мм.
4. Все соединения молниеприемников с токоотводами, токоотводов с заземлителями и заземлителей между собой должны быть выполнены сваркой. Сварные швы покрываются цинколитом для предотвращения коррозии.
5. Главные проводники системы уравнивания потенциалов выполняются стальной полосой 40x4мм и проводом ПуГВ-1x25 с изоляцией обозначенной желто-зелеными полосами.
6. Металлические воздуховоды систем вентиляции присоединяются к РЕ-шине щитов питания вентиляторов проводом ПуГВ-1x4.
7. В санузлах квартир установлены Шины дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП).
8. Шины дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП) устанавливаются в ваннах и санузлах открыто на высоте 400мм от уровня пола, проводник дополнительной системы уравнивания потенциалов проложить вместе с групповой линией.
9. ШДУП или коробка ШДУП (далее – шина ШДУП) предназначена для выполнения системы дополнительного уравнивания потенциалов путем создания надежного электрического контакта между нулевым защитным проводником (РЕ-проводником).

Согласовано

Взам. инв. N

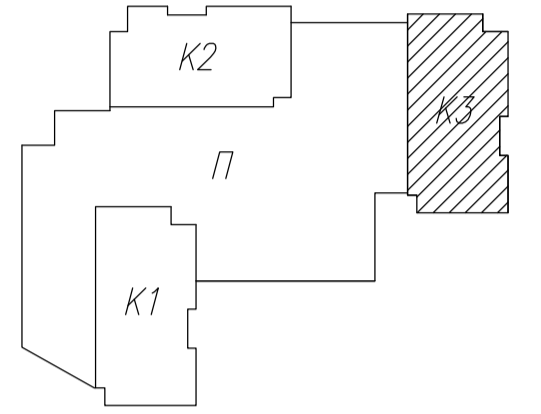
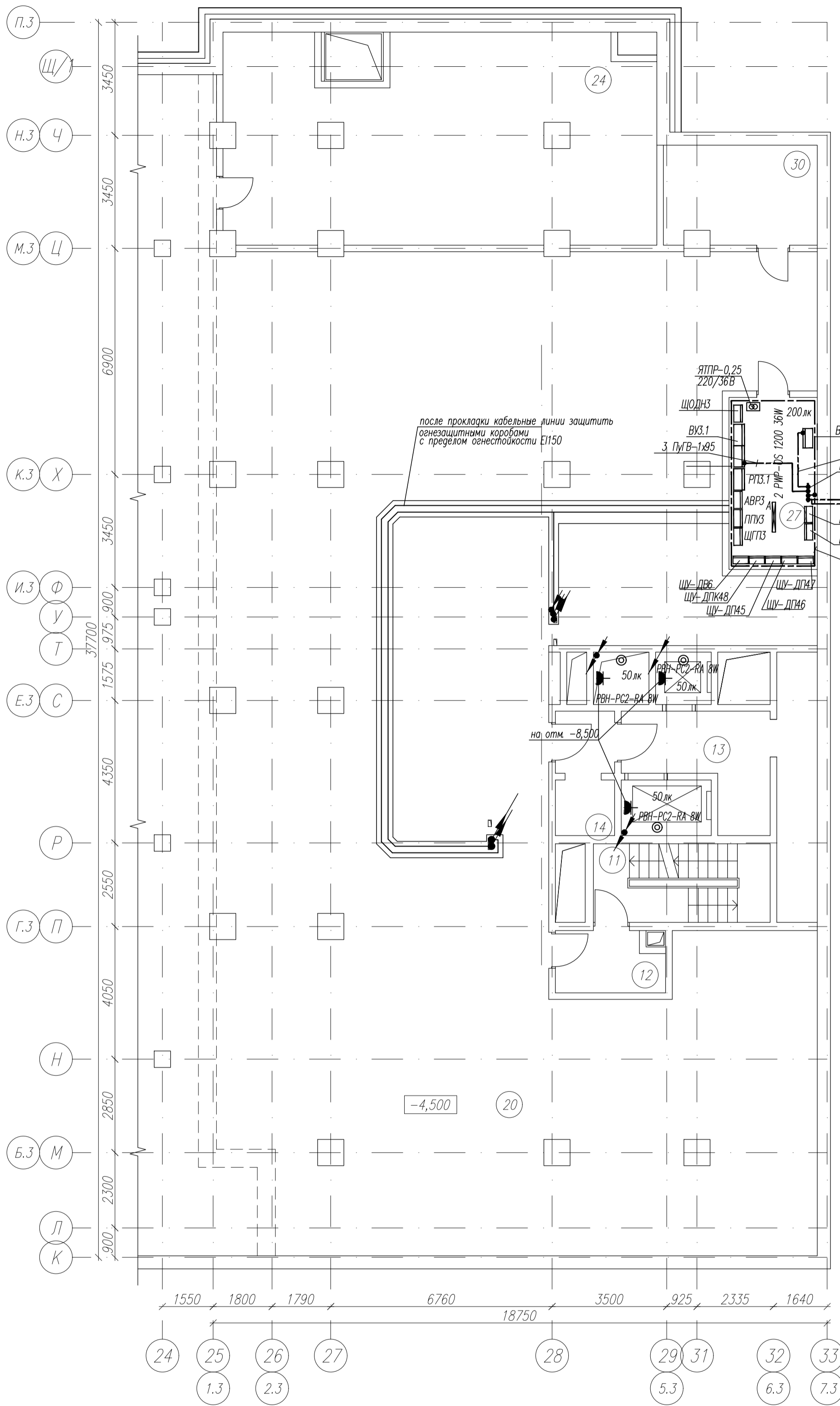
Подп. и дата

Инв. N подл.

					19-02-01(К2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
				Разраб. Савченко	05.22		П	64	
				Н.контр. Кириллова	05.22	Схема заземления и системы уравнивания потенциалов	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

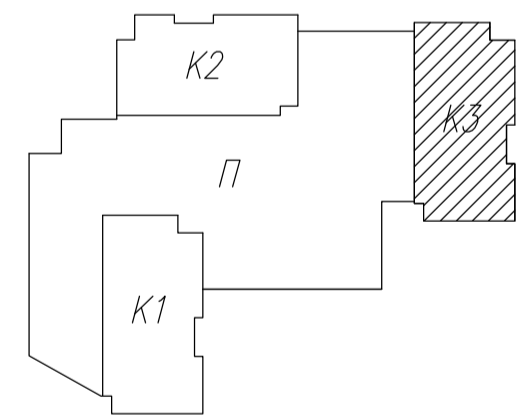
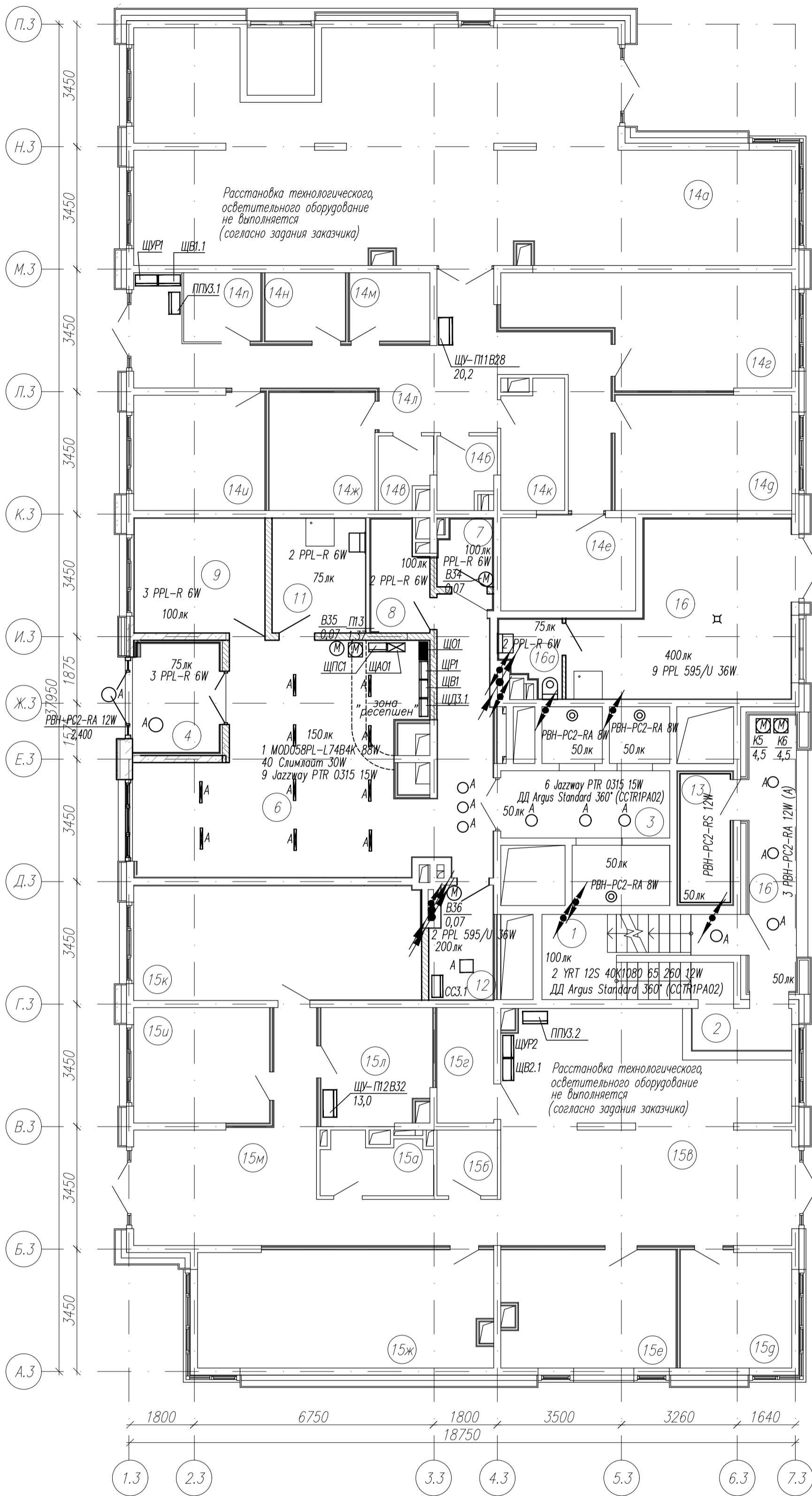
Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
11	Лестничная клетка ЛК 03	12,8	В1
12	Тамбур-шлюз	5,7	
13	Лифтовой холл (зона без-ти для МГН)	22,0	
14	Тамбур-шлюз	6,6	
20	Автостоянка на 51 м/м. Пож. отсек N2	1814,3	
24	Венткамера	77,1	В3
27	Электрощитовая	13,9	В3
30	Секционный узел ОВ	13,7	В4



Согласовано	
Инд. N подг.	Подп. и дата
	Взам. инв. N

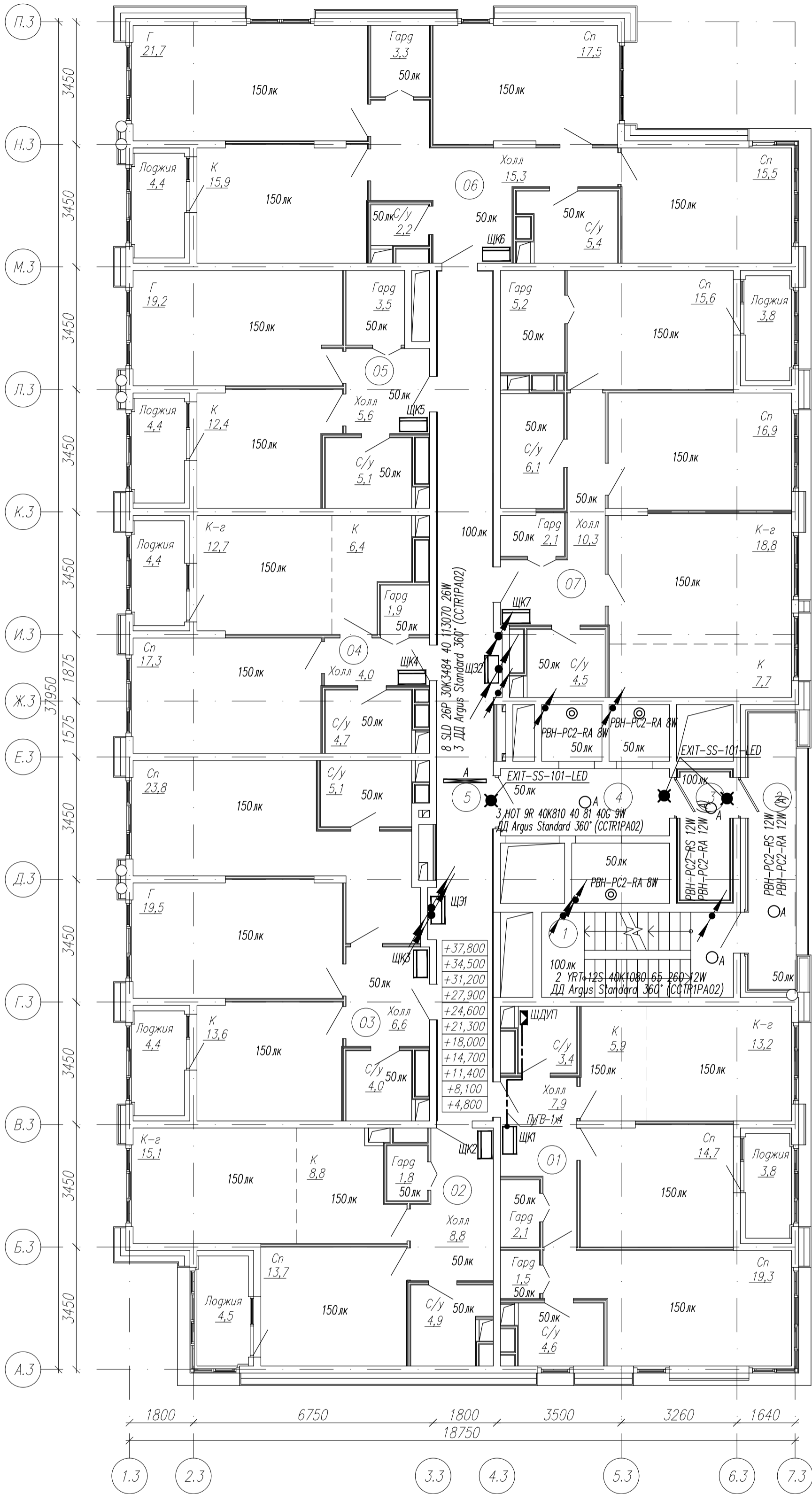
19-02-01(К2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3				Стадия	Лист
				П	65
Фрагмент плана расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. -4,500				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	
Н.контр.	Кириллова				06.22

помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка ЛКЗ (тип Н1)	5,9	
2	Лестничная клетка ЛКОЗ (тип Н3)	9,5	
3	Лифтовой холл	9,0	
4	Тамбур	7,8	
6	Вестибюль	56,3	
7	ПУИ	2,6	
8	С/у	4,6	
9	Велосипедная, колясочная	10,4	
11	Умывальная	7,7	
12	Помещение СС	12,8	
13	Помещение для оборудования противодымной вентиляции	6,1	
14	Магазин в т.ч.	228,5	
14а	торговый зал	101,7	
14б	с/у	3,2	
14в	ПУИ	2,8	
14г	кабинет бухгалтера	21,6	
14д	кабинет администратора	16,3	
14е	помещение хранения прод. товаров	10,2	
14ж	помещение хранения непрод. товаров	10,0	
14и	комната отдыха персонала	12,1	
14к	моечная	6,3	
14л	коридор	30,8	
14м	раздевалка	4,6	
14н	раздевалка	4,7	
14п	комната временного хранения отходов	4,2	
15	Офисное помещение на 15 чел. в т.ч.	186,1	
15а	универсальный с/у	5,2	
15б	ПУИ	3,1	
15в	вестибюль	49,3	
15г	гардероб	5,2	
15д	переговорная	10,4	
15е	кабинет	16,0	
15ж	кабинет	27,4	
15и	кабинет	12,7	
15к	кабинет	18,9	
15л	принтерная	10,0	
15	коридор	27,9	
16	Офис	26,5	
16а	Санузел (при офисе)	3,3	



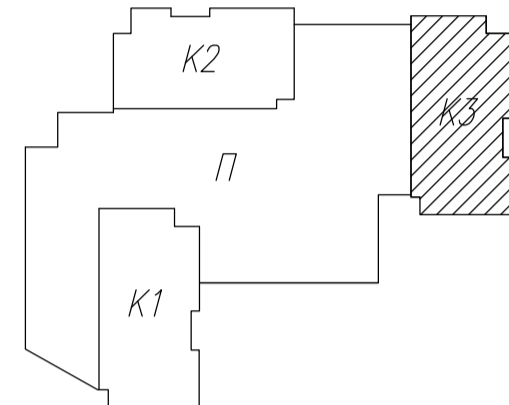
Согласовано	
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1						
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Савченко				06.22	
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3				Стадия	Лист	Листов
				П	66	
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +41,100				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		
Н.контр.	Кириллова				06.22	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,8	-
2	Переходной балкон	10,4	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	36,4	-
01	Квартира (3К)	74,4	-
02	Квартира (2К)	54,9	-
03	Квартира (2К)	74,6	-
04	Квартира (2К)	48,7	-
05	Квартира (1К)	47,9	-
06	Квартира (3К)	98,9	-
07	Квартира (3К)	89,2	-

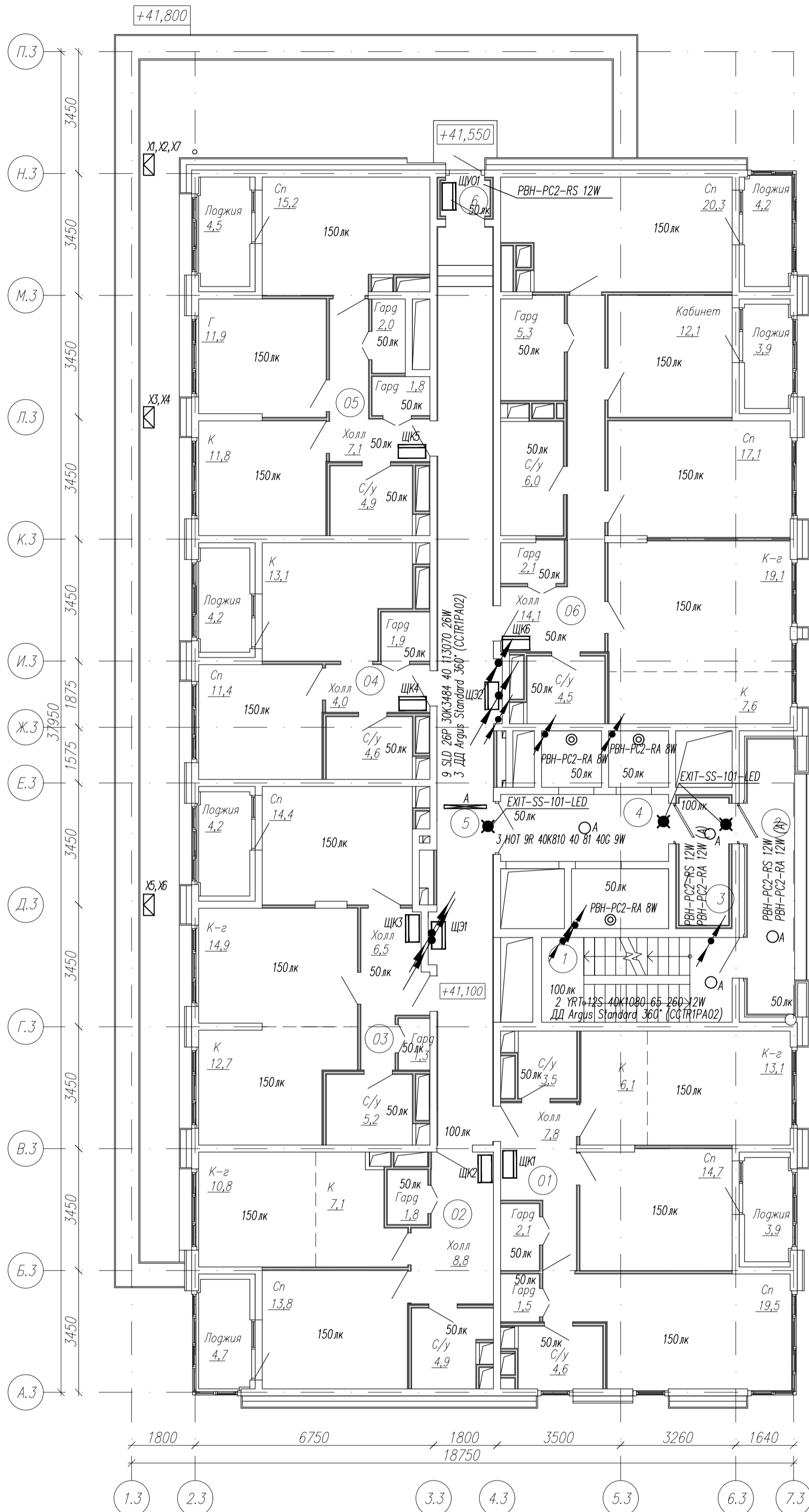


- +37,800
- +34,500
- +31,200
- +27,900
- +24,600
- +21,300
- +18,000
- +14,700
- +11,400
- +8,100
- +4,800

Примечания
 1. Выполнение дополнительной системы уравнивания потенциалов показано для одной квартиры, для других квартир выполнить аналогично.
 2. Коробка шины дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП) устанавливается в помещении санузла на высоте 0,4 м от уровня пола вблизи от мест ввода труб в помещение.

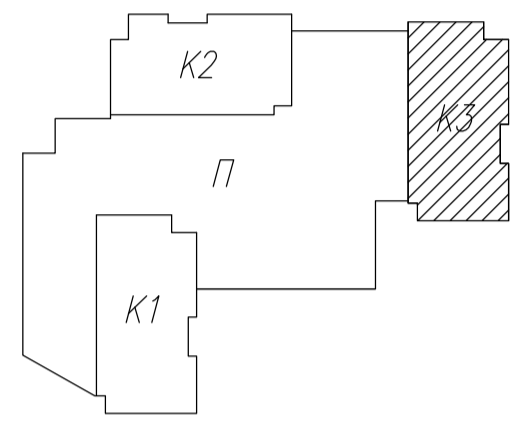
Согласовано
Инд. N подг.
Подп. и дата
Взам. инв. N

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3				Стадия	Лист
				П	67
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +4,800...+37,800				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	
Н.контр.	Кириллова		06.22		



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,8	-
2	Переходной балкон	12,4	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	39,8	-
6	Тамбур	2,5	-
01	Квартира (3К)	74,9	-
02	Квартира (2К)	49,0	-
03	Квартира (2К)	57,1	-
04	Квартира (1К)	36,7	-
05	Квартира (2К)	56,8	-
06	Квартира (4К)	112,1	-

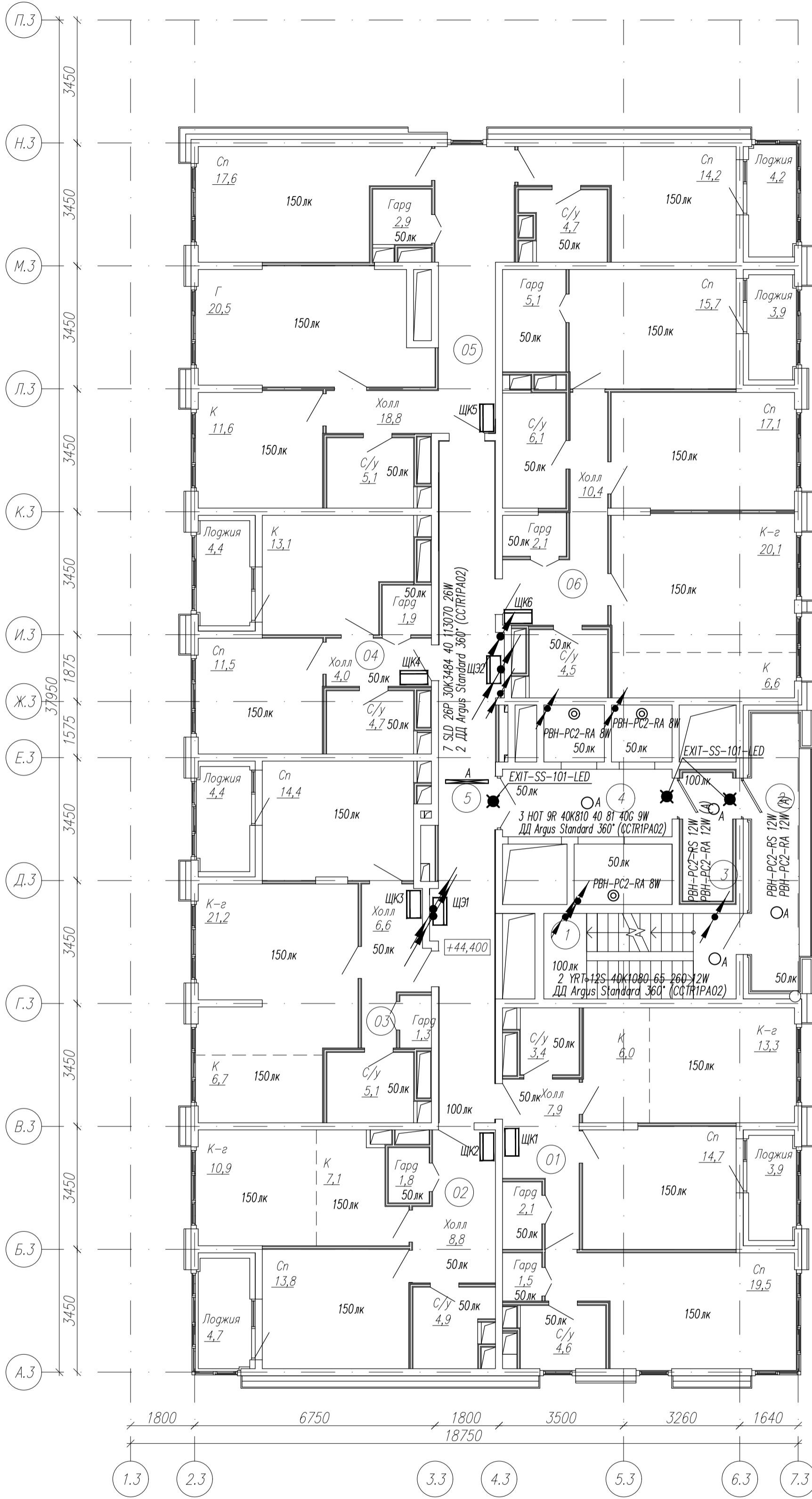
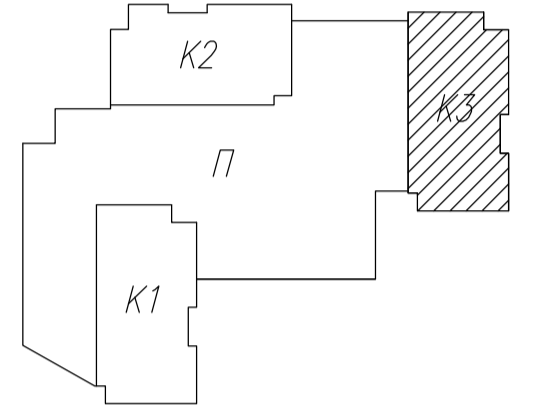


Согласовано	
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3				Стадия	Лист
				Р	68
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +41,100					
Н.контр.	Кириллова				06.22

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,8	-
2	Переходной балкон	12,3	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	29,1	-
01	Квартира (3К)	76,9	-
02	Квартира (2К)	52,0	-
03	Квартира (2К)	59,6	-
04	Квартира (1К)	39,5	-
05	Квартира (3К)	99,5	-
06	Квартира (3К)	91,5	-

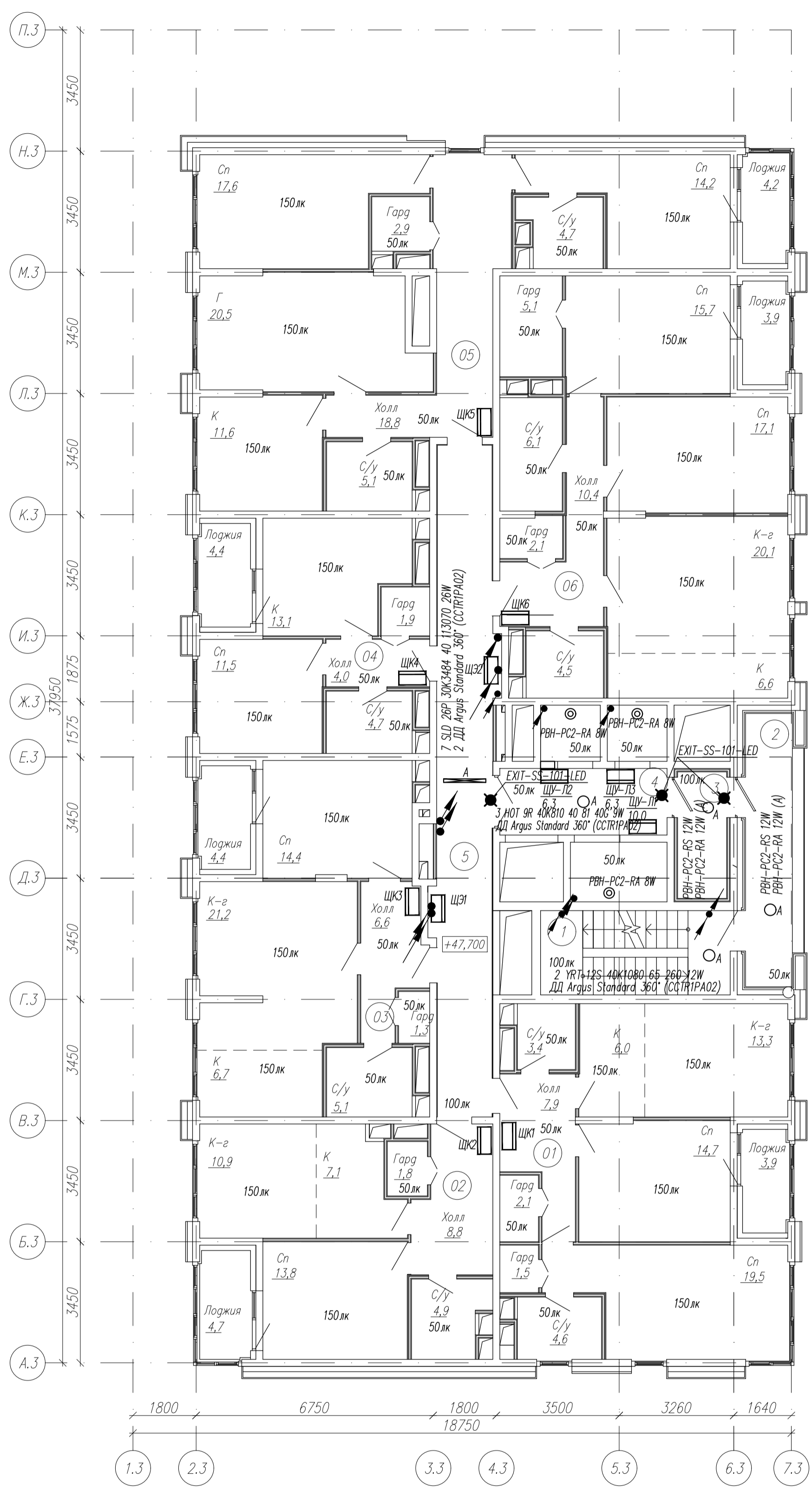
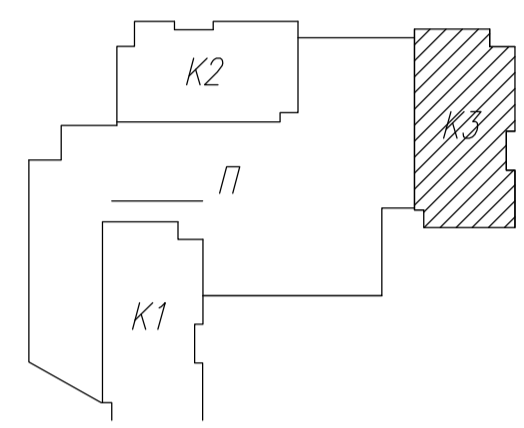


Согласовано	
Инв. N подл.	Взам. инв. N
Попр. и дата	

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1							
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Савченко				06.22		
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3					Стадия	Лист	Листов
					П	69	
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +44,400					ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		
Н.контр.	Кириллова				06.22		

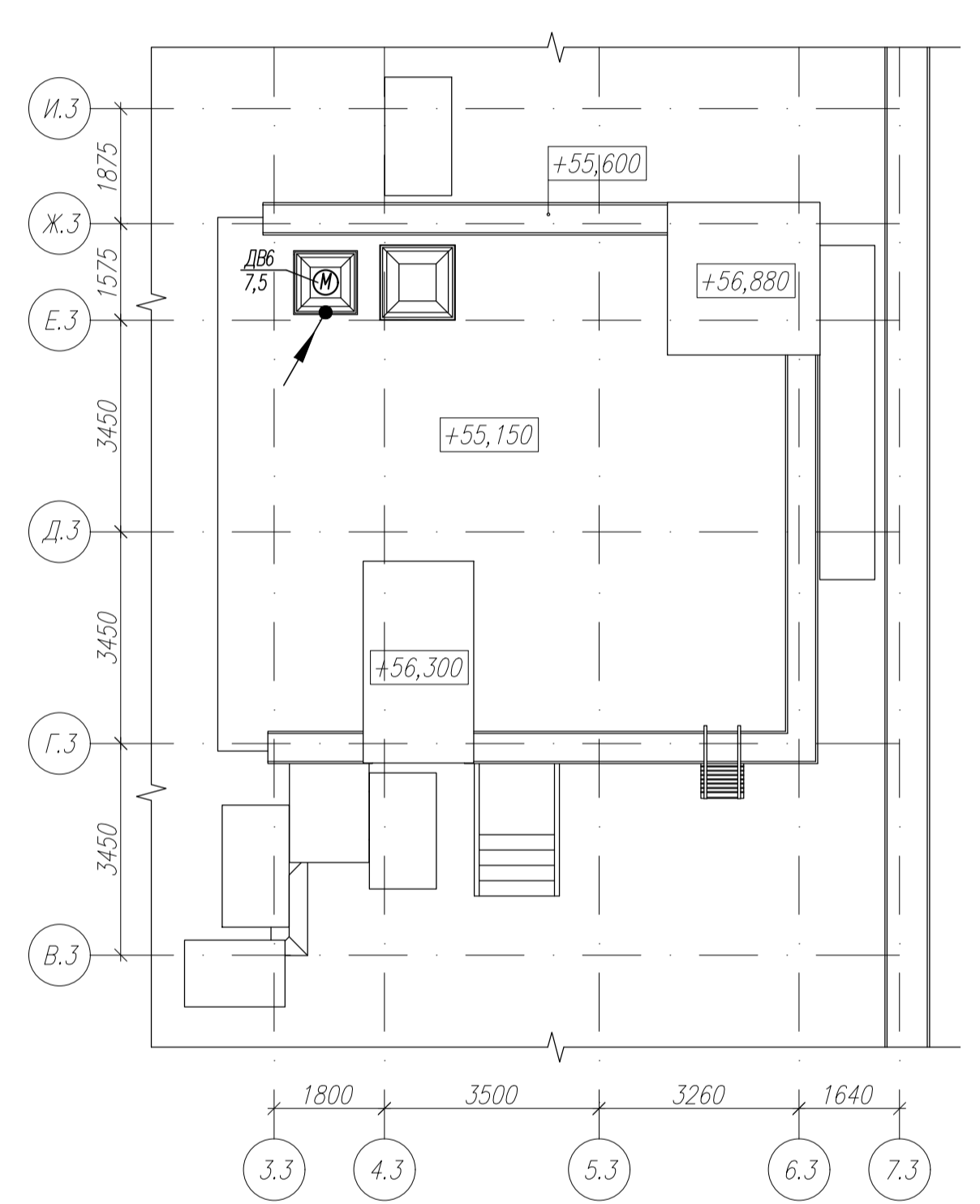
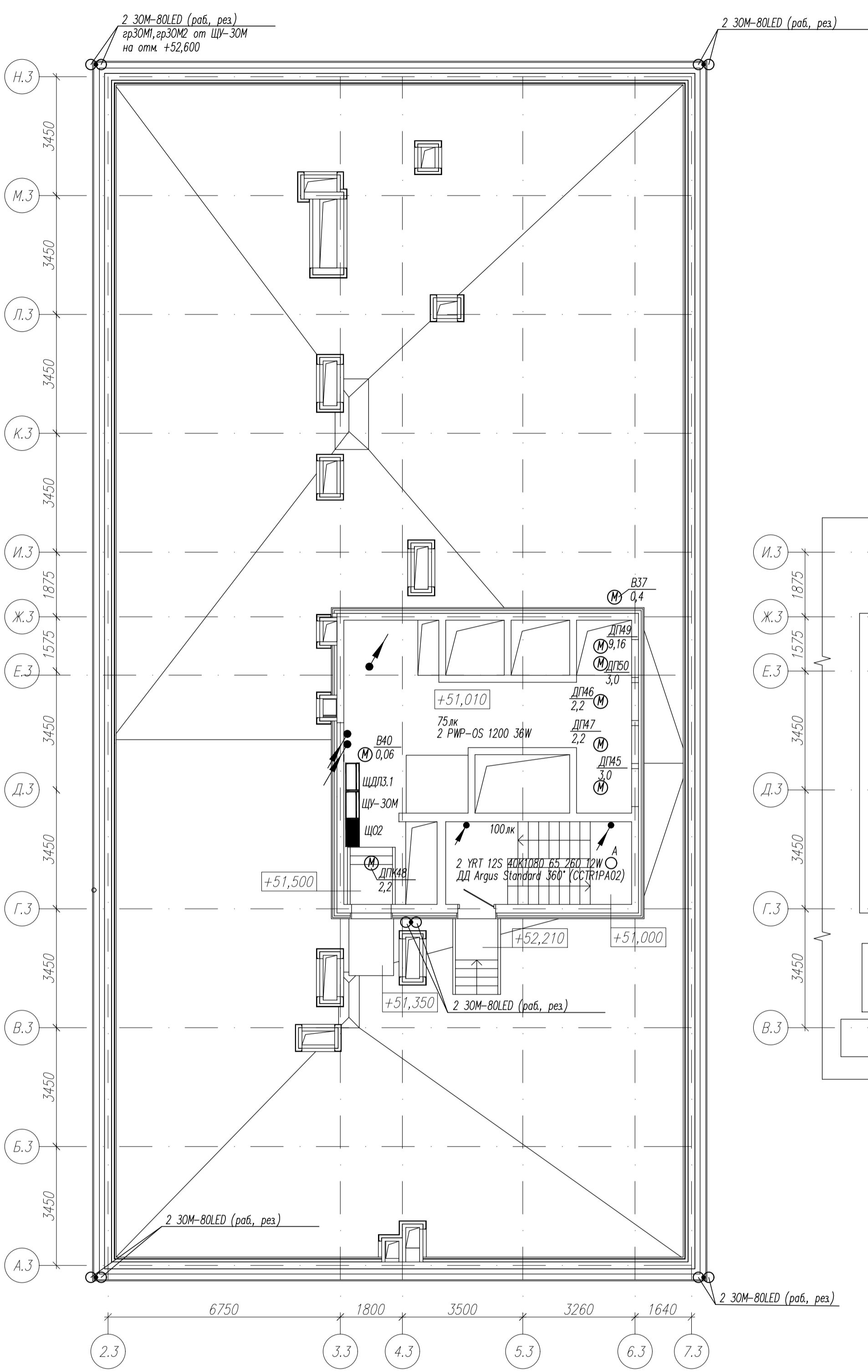
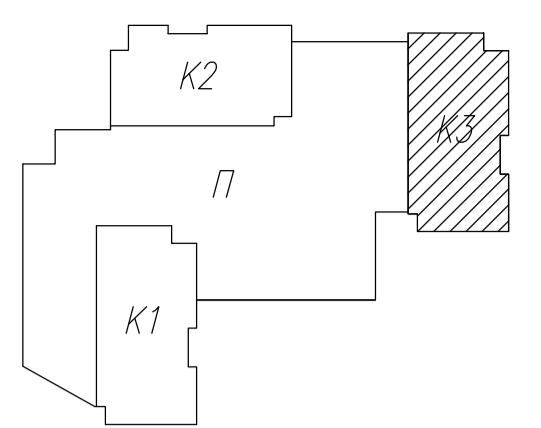
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,8	-
2	Переходной балкон	12,3	-
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	4,9	-
4	Лифтовой холл	8,9	-
5	Коридор	29,1	-
01	Квартира (3К)	76,9	-
02	Квартира (2К)	52,0	-
03	Квартира (2К)	59,6	-
04	Квартира (1К)	39,5	-
05	Квартира (3К)	99,5	-
06	Квартира (3К)	91,5	-



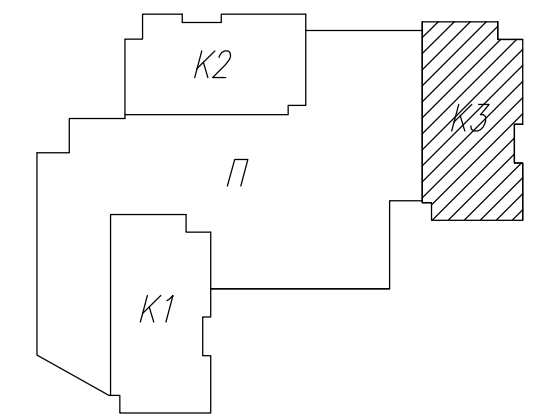
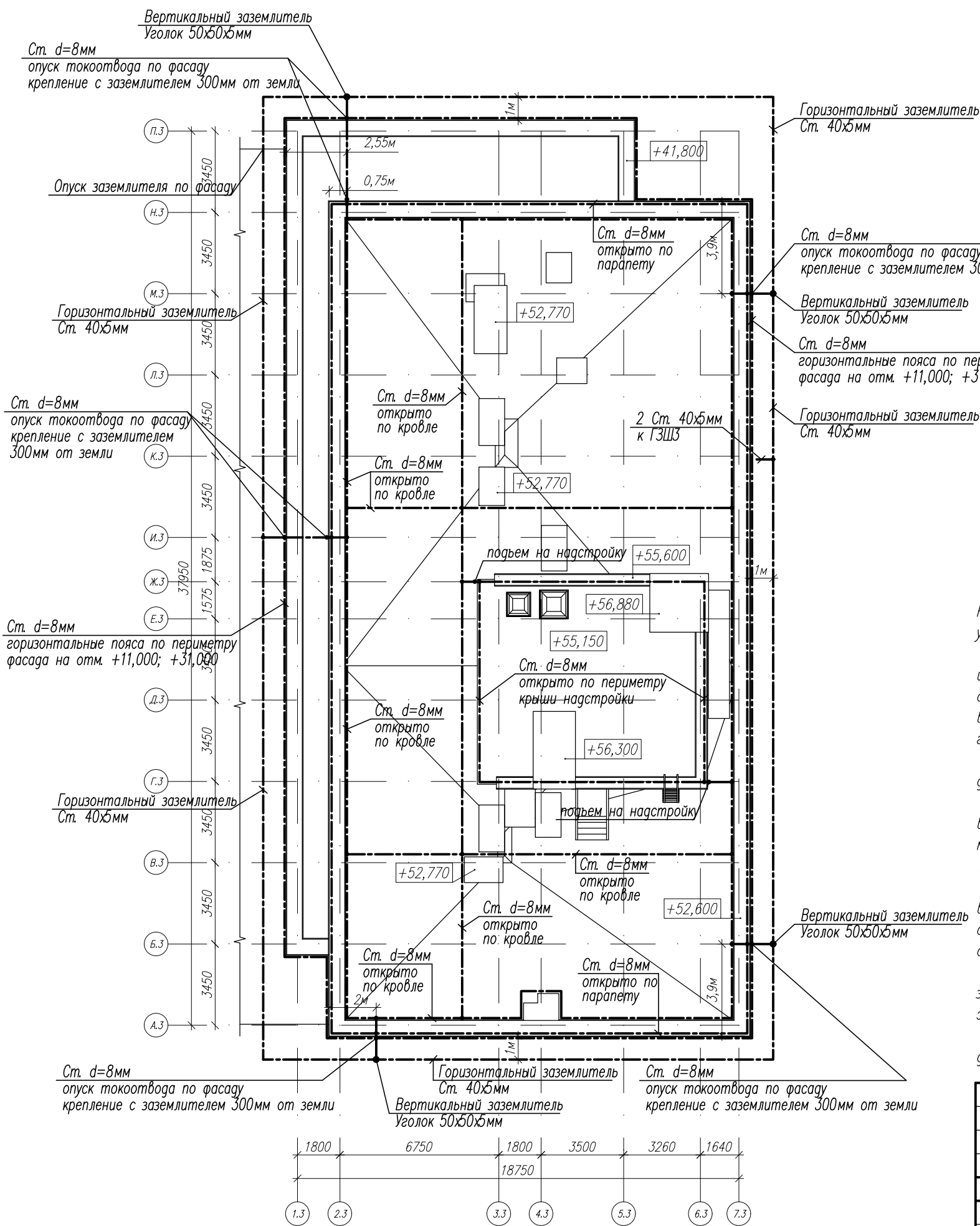
Согласовано	
Инд. N подг.	Подп. и дата
	Взам. инв. N

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3				Стадия	Лист
				П	70
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +47,700					
Н.контр.	Кириллова				06.22



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

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
		Разраб.	Савченко		06.22
Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Корпус 3				Стадия	Лист
				П	71
План расположения оборудования и светильников аварийного освещения на отм. +51,010, на кровле					Листов
Н.контр. Кириллова					06.22
ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток					
Формат А2					



МОЛНИЕЗАЩИТА И ЗАЕМЛЕНИЕ

В соответствии с требованиями "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД 34.21.122-876 здание относится к обычным объектам по классификации объектов по опасности прямых ударов молнии (ПУМ). Уровень защиты от ПУМ - III.

В качестве молниеприемника используется металлическая молниеприемная сетка, уложенная на крыше здания с шагом ячеек не более 12x12м. Металлическая сетка соединяется с заземлителем токоотводами. К молниеприемной сетке также присоединяются все металлические элементы на крыше (телеантенны, радиостойки, водосточные воронки, воздухопроводы, ограждения, лестницы), а также металлическая арматура здания. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами, проложенными по периметру фасада на отметках +11,000; +31,000.

Молниеприемная сетка, токоотводы и горизонтальные пояса выполнить из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм.

Токоотводы прокладываются по негорючим конструкциям стен и закрываются панелями облицовки фасада, выполненного из негорючего материала. Токоотводы следует располагать не ближе чем в 3м от входов или в местах, не доступных для прикосновения людей. Расстояние между держателями проводника по вертикали около 1,5м. Крепление молниеприемной сетки на крыше выполнить с шагом около 1,0м.

В качестве заземлителей использовать стальной оцинкованный уголок 50x50x5мм длиной 3м. Верхний конец вертикального заземлителя расположить на глубине 0,5-0,7м. Все заземлители соединить между собой стальной оцинкованной полосой 40x5мм, проложенной на глубине 0,5-0,7м. Траншею для контура заземления засыпать однородным грунтом, не содержащим камня, щебня и строительного мусора.

От контура заземления до Главной заземляющей шины (ГЗШЗ) проложить заземляющий проводник. В качестве заземляющего проводника использовать 2 стальные оцинкованные полосы 40x5мм. ГЗШЗ установлена в электрощитовой Корпуса N3 на отм. -4,500.

Все соединения молниеприемников с токоотводами, токоотводов с заземлителями и заземлителей между собой должны быть выполнены сваркой. Сварные швы покрываются цинколитом для предотвращения коррозии.

Согласовано

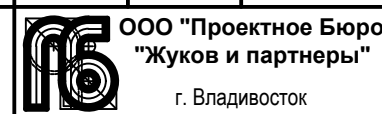
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

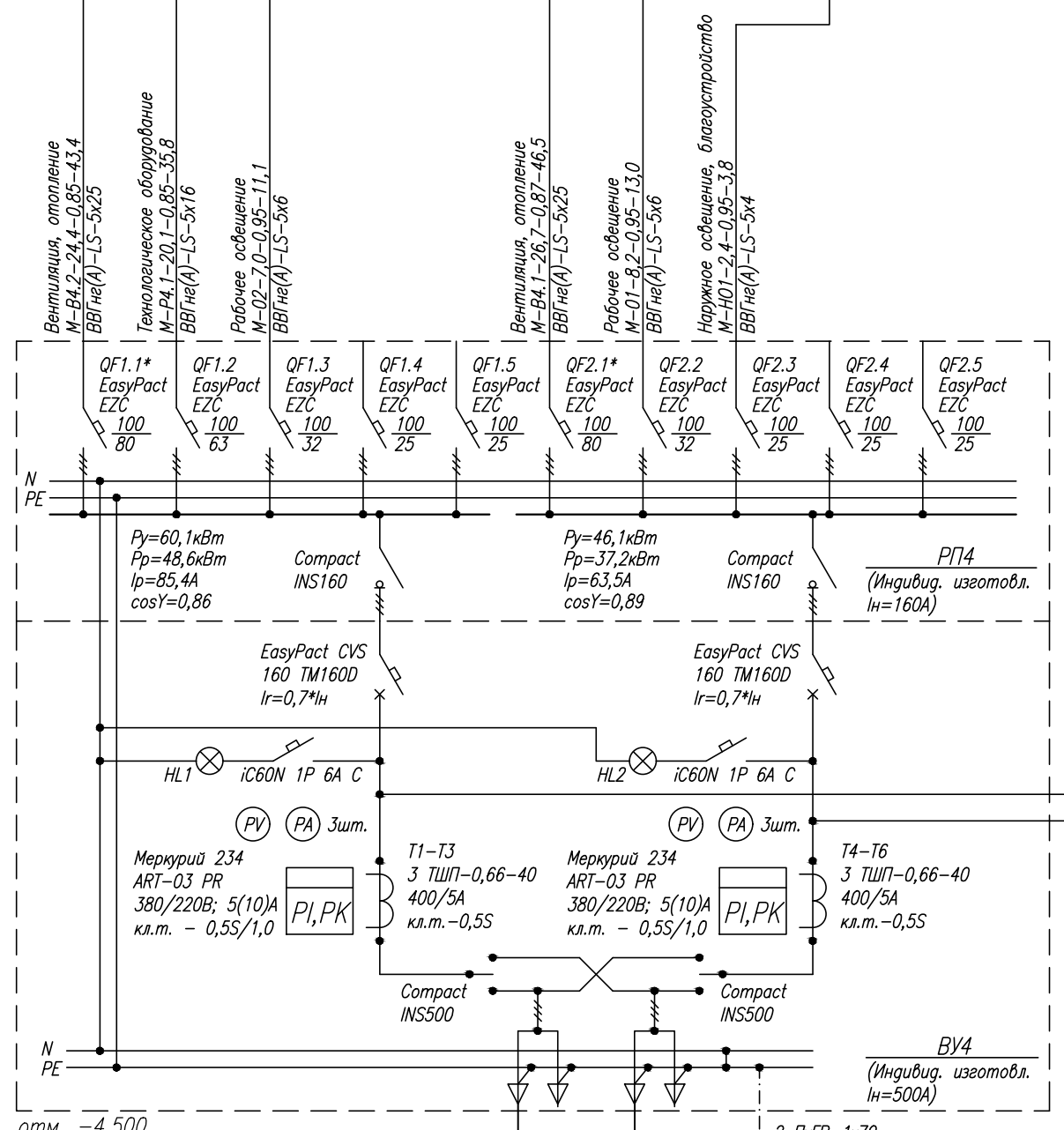
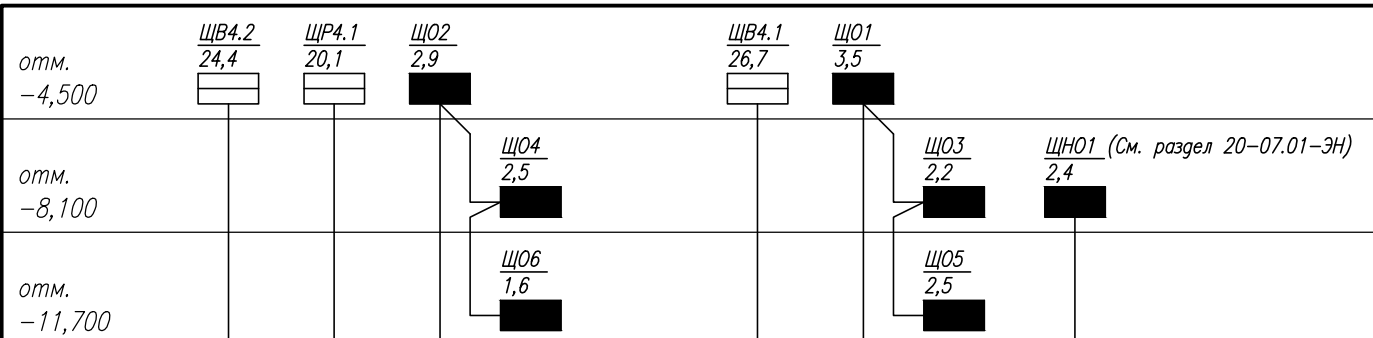
19-02-01(K2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22	П	72	
Н.контр.		Кириллова			06.22			

План молниезащиты и заземления





ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. В РП4 на автоматические выключатели QF1.1 и QF2.1 установить независимые расцепители, предназначенный для отключения вентиляции при пожаре. Сигнал на отключение подается от приборов пожарной сигнализации (ПС).

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

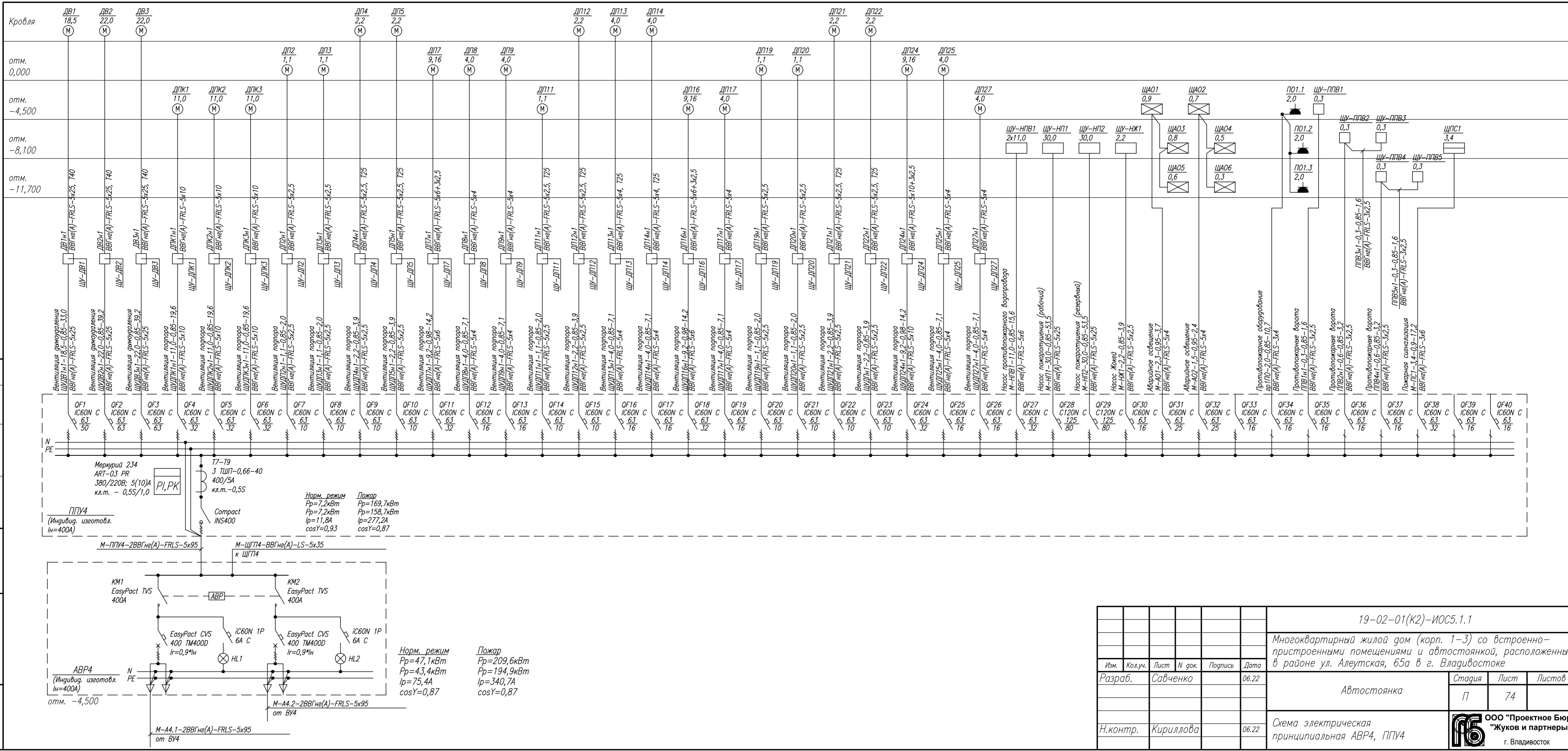
					19-02-01(К2)-ИОС5.1.1		
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Савченко			06.22		
						Автостоянка	
						П	73
						Страница	
						Лист	
						Листов	
Н.контр.		Кириллова			06.22		
						Схема электрическая принципиальная ВУ4, РП4	
						ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	
Формат А3							

Согласовано

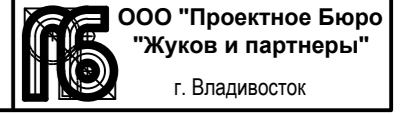
Взам. инв. N

Лист и дата

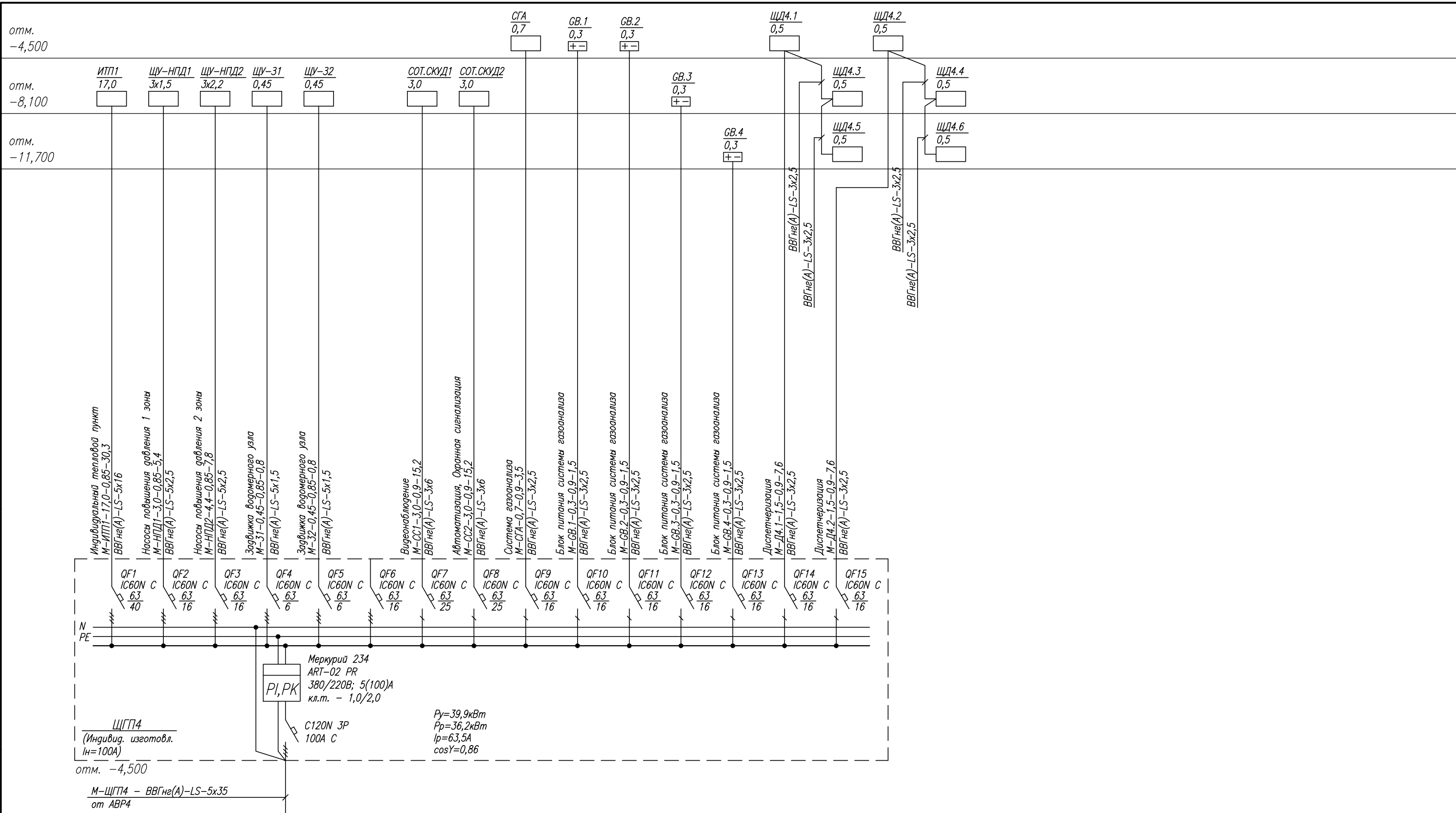
Инв. N подл.



19-02-01(К2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Автостоянка			Стация	Лист	Листов
			П	74	
Н.контр.	Кириллова				06.22
Схема электрическая принципиальная АВР4, ППУ4					



Формат А4х3

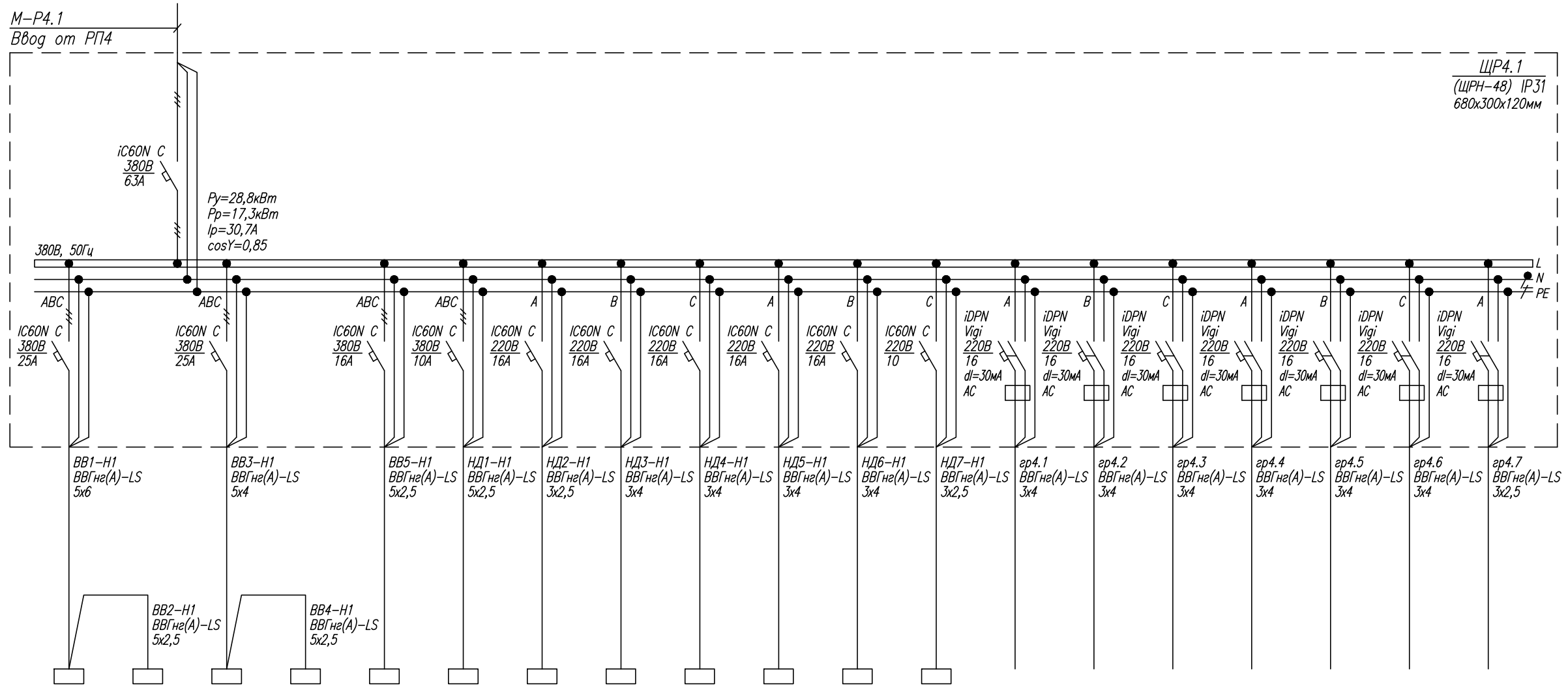


Согласовано

Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

					19-02-01(К2)-ИОС5.1.1				
					Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Автостоянка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22		П	75	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема электрическая принципиальная ЩГП4	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Данные питающей сети



ЩР4.1
(ЩРН-48) IP31
680x300x120мм

Распределительный пункт

Аппараты ввода
Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_у), Расч. мощность (P_р), Расч. ток (I_р), Коэф. мощн. (cosφ)

Сборные шины

Аппарат отходящей линии
Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка

Распределительная сеть

Участок сети 1
Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Участок сети 2
Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле

Участок сети 3
Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Условное изображение

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	ЩУ-ВВ1	ЩУ-ВВ2	ЩУ-ВВ3	ЩУ-ВВ4	ЩУ-ВВ5	ЩУ-НД1	ЩУ-НД2	ЩУ-НД3	ЩУ-НД4	ЩУ-НД5	ЩУ-НД6	ЩУ-НД7	34.1.1-34.1.4	34.2.1-34.2.3	34.3.1-34.3.4	34.4.1-34.4.3	34.5.1-34.5.4	34.6.1-34.6.3	34.7.1	
	Уст. мощность (P _у ,кВт)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,75	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,5
	Расч. мощность (P _р ,кВт)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,75	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,5
	Расч. ток (I _р ,А)	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	1,3	5,9	8,0	8,0	8,0	8,0	2,1	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	2,5
	Коэф. мощности (cosφ)	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,9
	Наименование и место установки		Вьездные ворота на отм. -4,000	Вьездные ворота на отм. -4,000	Вьездные ворота на отм. -8,100	Вьездные ворота на отм. -8,100	Вьездные ворота на отм. -8,100	Дренажный насос на отм. -8,100	Дренажный насос на отм. -8,100	Дренажный насос на отм. -11,700	Дренажный насос на отм. -11,700	Дренажный насос на отм. -11,700	Дренажный насос на отм. -11,700	Дренажный насос на отм. -8,100	Уборочная техника на отм. -4,500	Уборочная техника на отм. -4,500	Уборочная техника на отм. -8,100	Уборочная техника на отм. -8,100	Уборочная техника на отм. -11,700	Уборочная техника на отм. -11,700	Розетки в КПП на отм. -8,100

Согласовано	Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.	19-02-01(К2)-ИОС5.1.1
				Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке
				Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата
				Разраб. Савченко 06.22
				Н.контр. Кириллова 06.22
				Автостоянка
				Стадия Лист Листов
				П 76
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток
				Формат А3

Данные питающей сети

Распределительный пункт

Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_у), Расч. мощность (P_р), Расч. ток (I_р), Коэф. мощн. (cosφ)

Сборные шины

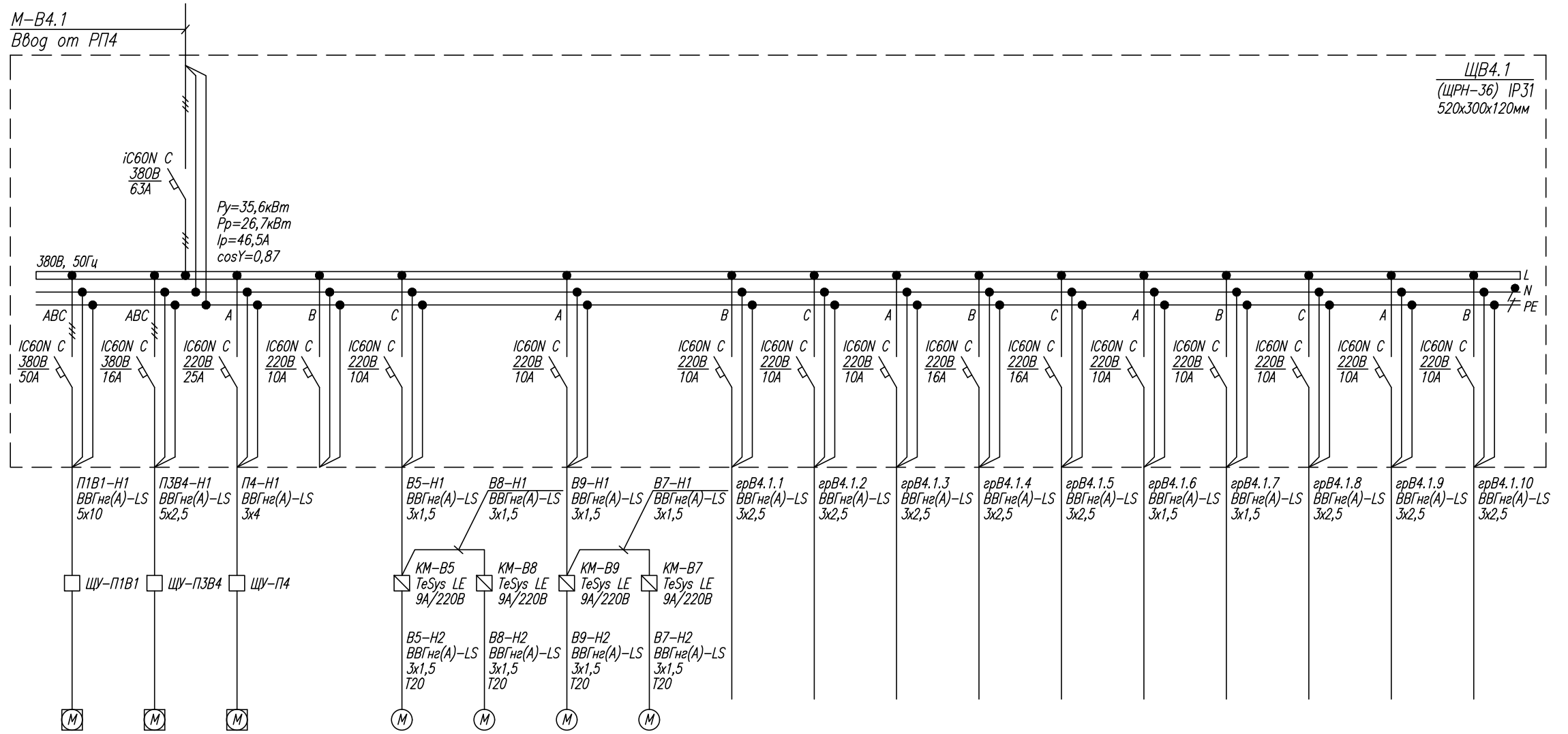
Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Условное изображение



ЩВ4.1
(ЩРН-36) IP31
520x300x120мм

Электроприемник

Номер по плану (обозн.)	П1,В1	П3,В4	П4		В5	В8	В9	В7	Т31.1, Т31.2	Т32.1-Т32.7	Т33.1, Т33.2	А5	А4,А6,А7	СУ1	СУ2	А8.1-А8.4	А8.9-А8.14	А8.19-А8.23					
Уст. мощность (P _у ,кВт)	22,2	2,485	3,17		0,23	0,23	0,07	0,3	0,2	0,88	0,66	1,0	1,5	0,2	0,2	0,4	0,6	0,5					
Расч. мощность (P _р ,кВт)	22,2	2,485	3,17		0,23	0,23	0,07	0,3	0,2	0,88	0,66	1,0	1,5	0,2	0,2	0,4	0,6	0,5					
Расч. ток (I _р ,А)	40,3	4,6	14,8		1,2	1,2	0,4	1,6	1,1	4,7	3,5	4,6	7,0	1,1	1,1	2,1	3,2	2,7					
Коэф. мощности (cosφ)	0,85	0,85	0,85		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,98	0,98	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85					
Наименование и место установки	Приточно-вытяжная вентиляция на отм. -4,500	Приточно-вытяжная вентиляция на отм. -4,500	Приточная вентиляция на отм. -4,500	Резерв	Вытяжной вентилятор на кровле корпуса N1	Вытяжной вентилятор на кровле корпуса N2	Вытяжной вентилятор на кровле корпуса N2	Вытяжной вентилятор на кровле корпуса N2	Тепловые завесы на отм. -4,500	Тепловые завесы на отм. -8,100	Тепловые завесы на отм. -11,700	Эл. конвектор на отм. -4,500	Эл. конвекторы на отм. -4,500; -8,100; -11,700	Секционный узел ОВ на отм. -4,500	Секционный узел ОВ на отм. -4,500	Тепловентиляторы на отм. -4,500	Тепловентиляторы на отм. -8,100	Тепловентиляторы на отм. -11,700					

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Н.контр.		Кириллова			06.22

Автостоянка		
Стадия	Лист	Листов
П	77	

Схема электрическая принципиальная ЩВ4.1

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

Данные питающей сети

Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P_у), Расч. мощность (P_р), Расч. ток (I_р), Коэф. мощн. (cosϕ)

Сборные шины

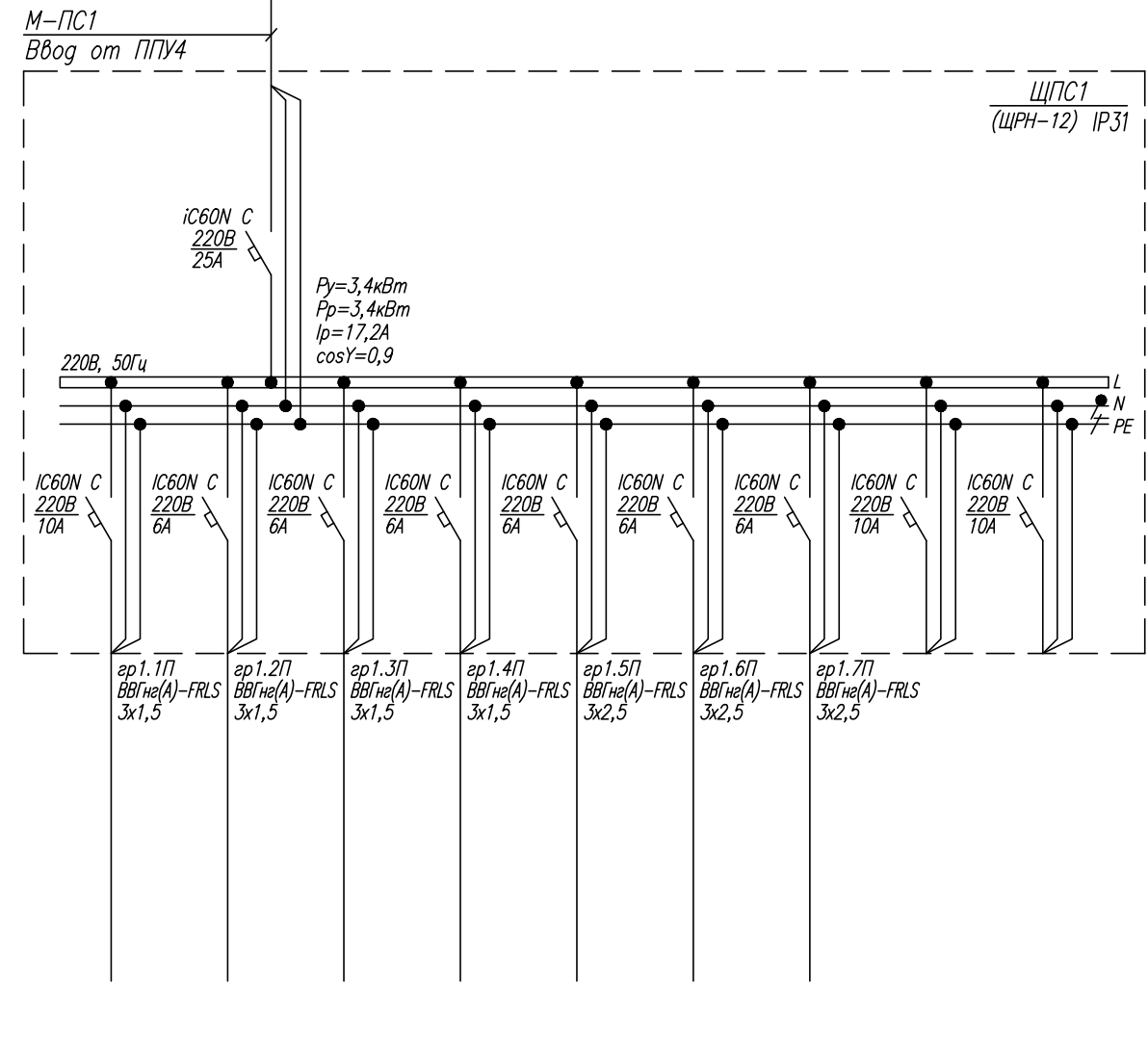
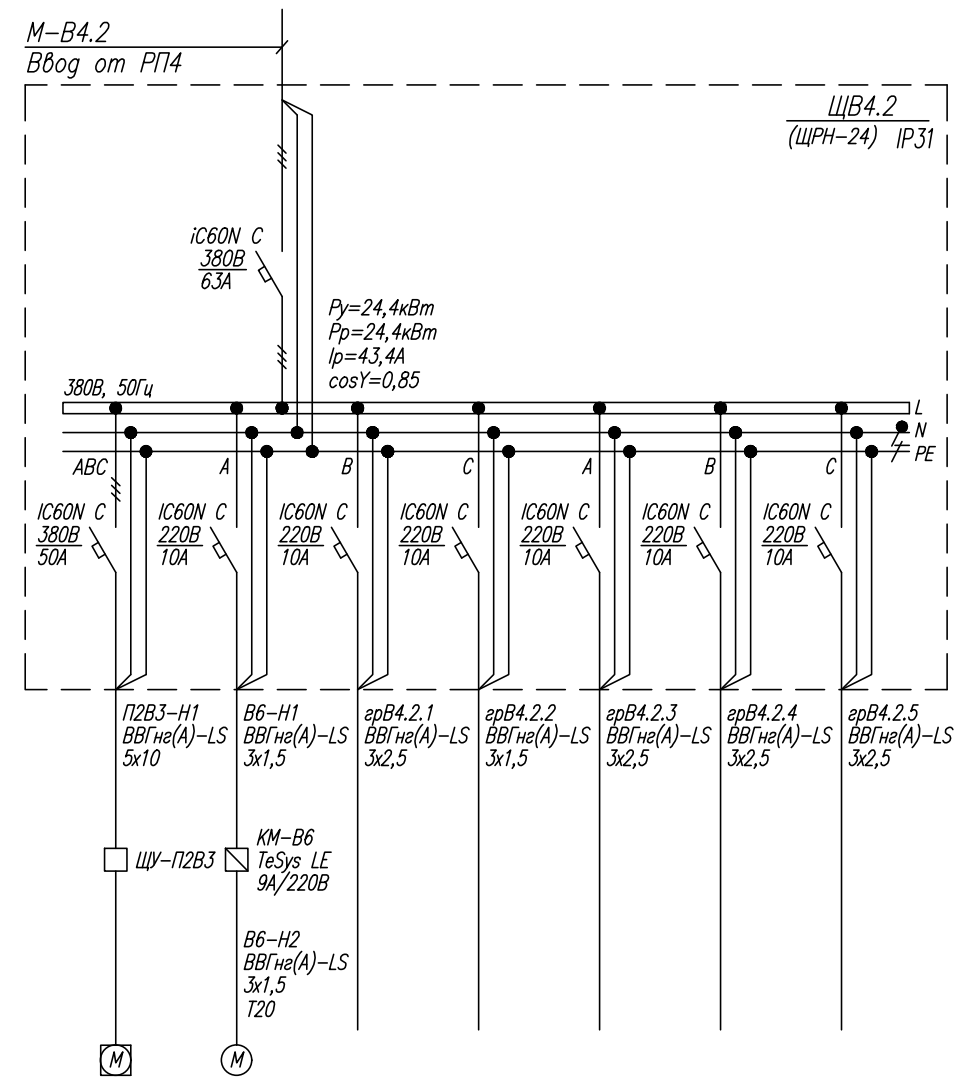
Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка

Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника

Условное изображение



Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	Уст. мощность (P _у , кВт)	Расч. мощность (P _р , кВт)	Расч. ток (I _р , А)	Коэф. мощности (cosϕ)	Наименование и место установки
	П2, В3	22,2	22,2	40,3	0,85	Приточно-вытяжная вентиляция на отм. -4,500
	В6	0,23	0,23	1,2	0,85	Вытяжной вентилятор на крыше корпуса №3
	Т31.3-Т31.6	0,52	0,52	2,8	0,85	Тепловые завесы на отм. -4,500
	СУЗ	0,2	0,2	1,1	0,85	Секционный узел ОВ на отм. -4,500
	А8.5-А8.8	0,4	0,4	2,1	0,85	Тепловентиляторы на отм. -4,500
	А8.15-А8.18	0,4	0,4	2,1	0,85	Тепловентиляторы на отм. -8,100
	А8.24-А8.27	0,4	0,4	2,1	0,85	Тепловентиляторы на отм. -11,700
	SR10.1.217-236	1,3	1,3	6,6	0,9	Прибор управления речевого оповещения в КПП
	MSn	0,35	0,35	1,8	0,9	Объектовая станция Стрелец-мониторинг в КПП
	OSn	0,036	0,036	0,2	0,9	Блоки системы и расширения обратной связи в КПП
	1BR-3BR, UG1-UG3	0,36	0,36	1,8	0,9	Боксы и источники резервного питания в КПП
	UG4-UG9	0,56	0,56	2,8	0,9	Резервные источники питания на отм. -4,500
	UG10-UG15	0,48	0,48	2,4	0,9	Резервные источники питания на отм. -8,100
	UG16-UG19	0,32	0,32	1,6	0,9	Резервные источники питания на отм. -11,700
						Резерв
						Резерв

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Н.контр.		Кириллова			06.22

Автостоянка

Стация Лист Листов

П 78

Схема электрическая принципиальная ЩВ4.2, ЩПС1

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

Формат А3

Согласовано

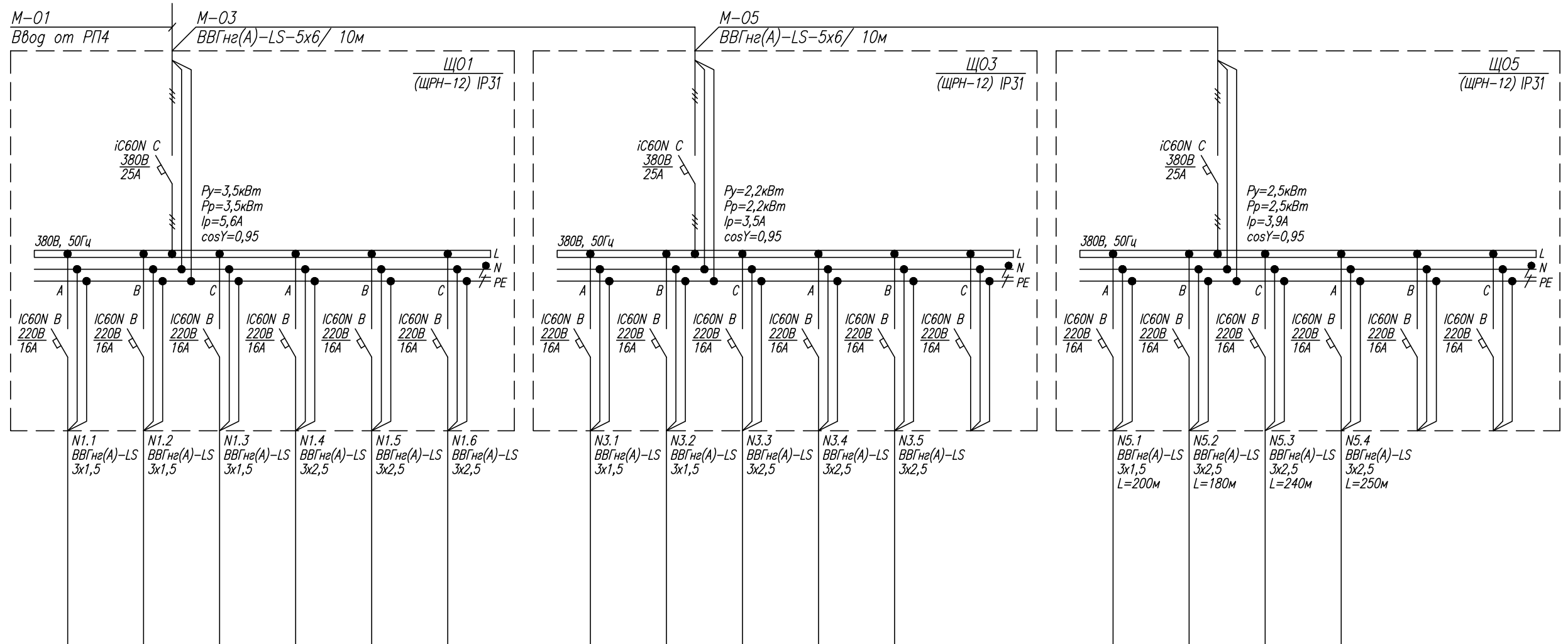
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Данные питающей сети

Распределительный пункт	Аппараты ввода	Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P _у), Расч. мощность (P _р), Расч. ток (I _р), Коэф. мощн. (cosϕ)
	Сборные шины	Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка
Распределительная сеть	Участок сети 1	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
	Пусковой аппарат	Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле
	Участок сети 2	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника



Условное изображение

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	1-8			Д4.1-Д4.4	Д5.1-Д5.7	Д6.1-Д6.6			1-5	6-9	Д3.1-Д3.3	Д4.1-Д4.3	Д5.1-Д5.4			1-3	Д2.1-Д2.5	Д3.1-Д3.4	Д4.1-Д4.5		
	Уст. мощность (P _у ,кВт)	0,396	0,428	0,292	0,812	0,870	0,696			0,432	0,144	0,580	0,522	0,522			0,204	0,812	0,812	0,638		
	Расч. мощность (P _р ,кВт)	0,396	0,428	0,292	0,812	0,870	0,696			0,432	0,144	0,580	0,522	0,522			0,204	0,812	0,812	0,638		
	Расч. ток (I _р ,А)	1,9	2,1	1,4	3,9	4,2	3,3			2,1	0,7	2,8	2,5	2,5			1,0	3,9	3,9	3,1		
	Коэф. мощности (cosϕ)	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95			0,95	0,95	0,95	0,95	0,95			0,95	0,95	0,95	0,95		
	Наименование и место установки	Рабочее освещение на отм. -4,500	Рабочее освещение корпуса N1 (лестница, холлы, тамбура)	Рабочее освещение корпуса N2 (лестница, холлы, тамбура)	Рабочее освещение на отм. -4,500 (автомарковка)	Рабочее освещение на отм. -4,500 (автомарковка)	Рабочее освещение на отм. -4,500 (автомарковка)	Рабочее освещение на отм. -8,100	Рабочее освещение на отм. -8,100	Рабочее освещение на отм. -8,100 (автомарковка)	Рабочее освещение на отм. -8,100 (автомарковка)	Рабочее освещение на отм. -8,100 (автомарковка)	Резерв	Рабочее освещение на отм. -11,700	Рабочее освещение на отм. -11,700 (автомарковка)	Рабочее освещение на отм. -11,700 (автомарковка)	Рабочее освещение на отм. -11,700 (автомарковка)	Резерв	Резерв			

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Н.контр.		Кириллова			06.22

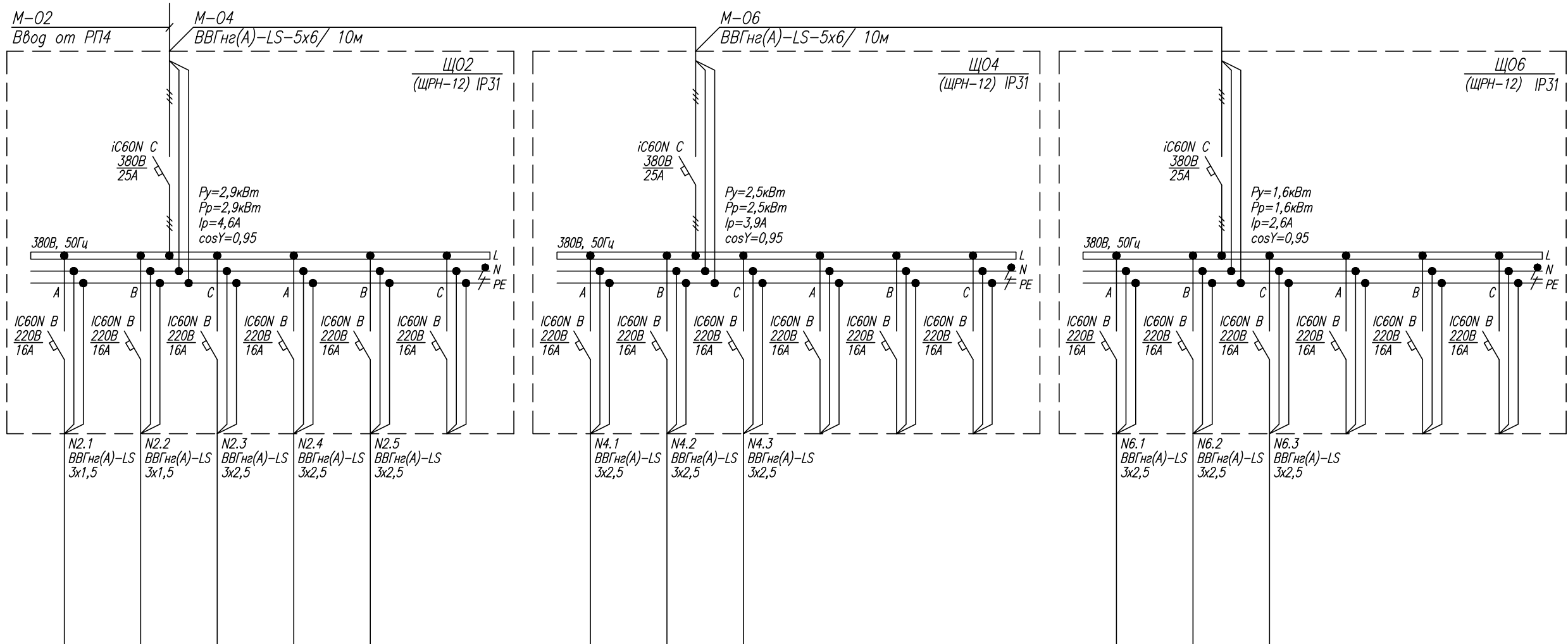
Стадия	Лист	Листов
Автостоянка	П	79

Схема электрическая принципиальная ЩО1,ЩО3,ЩО5

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

Данные питающей сети

Распределительный пункт	Аппараты ввода	Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P _у), Расч. мощность (P _р), Расч. ток (I _р), Коэф. мощн. (cosϕ)
	Сборные шины	Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка
Распределительная сеть	Участок сети 1	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
	Пусковой аппарат	Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле
	Участок сети 2	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника



Условное изображение

Электроприемник	ЩО2						ЩО4			ЩО6		
	Номер по плану (обозн.)	1-3	Д3.1-Д3.4	Д4.1-Д4.5	Д5.1-Д5.5		1,Д1.1-Д4.4	Д2.1-Д2.5	Д3.1-Д3.5	Д1.1-Д4.3	Д2.1-Д2.3	Д3.1-Д3.4
Уст. мощность (P _у ,кВт)	0,288	0,236	0,696	0,870	0,812		0,768	0,870	0,812	0,464	0,522	0,638
Расч. мощность (P _р ,кВт)	0,288	0,236	0,696	0,870	0,812		0,768	0,870	0,812	0,464	0,522	0,638
Расч. ток (I _р ,А)	1,4	1,1	3,3	4,2	3,9		3,7	4,2	3,9	2,2	2,5	3,1
Коэф. мощности (cosϕ)	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Наименование и место установки	Рабочее освещение на отм. -4,500; лестница	Рабочее освещение корпуса №3 (лестница, холл, тамбура)	Рабочее освещение на отм. -4,500 (автомарковка)	Рабочее освещение на отм. -4,500 (автомарковка)	Рабочее освещение на отм. -4,500 (автомарковка)	Резерв	Рабочее освещение на отм. -8,100 (автомарковка)	Рабочее освещение на отм. -8,100 (автомарковка)	Рабочее освещение на отм. -8,100 (автомарковка)	Резерв	Резерв	Резерв

Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Н.контр.		Кириллова			06.22

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Автостоянка

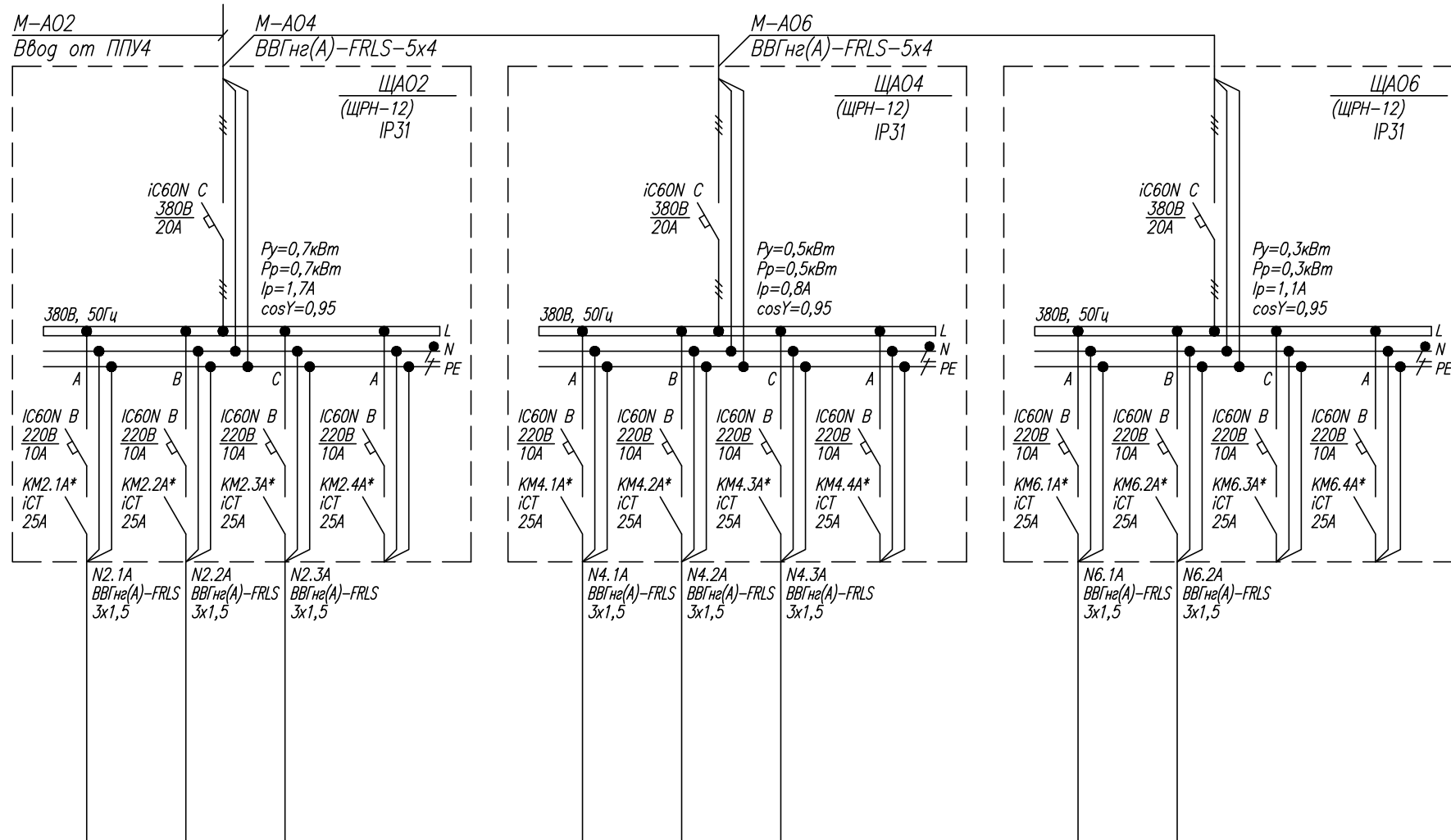
Стадия	Лист	Листов
П	80	

Схема электрическая принципиальная ЩО2, ЩО4, ЩО6

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

Данные питающей сети

Распределительный пункт	Аппараты ввода	Обозначение, Тип, Ином, Уст. мощность (P _у), Расч. мощность (P _р), Расч. ток (I _р), Коэф. мощн. (cosϕ)
	Сборные шины	Обозначение, Тип, Напряжение, Ином, Расцепитель или Плавкая вставка
Распределительная сеть	Участок сети 1	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника
	Пусковой аппарат	Обозначение, Тип, Ином, Расцепитель, Уставка тепл. реле
	Участок сети 2	Обозначение, Марка, Сечение, Длина проводника



Условное изображение

Электроприемник	Номер по плану (обозн.)	1А, 2А, Указатели			1А, Указатели			Указатели		Наименование и место установки
		Уст. мощность (P _у , кВт)	Расч. мощность (P _р , кВт)	Расч. ток (I _р , А)	Коэф. мощности (cosϕ)	Уст. мощность (P _у , кВт)	Расч. мощность (P _р , кВт)	Расч. ток (I _р , А)	Коэф. мощности (cosϕ)	
		0,266	0,100	0,348						Аварийн. освещение на отм. -4,500
					0,144	0,174	0,174	0,072	0,232	Аварийн. освещение корпуса №3 (лестница, холлы, тамбура)
										Аварийн. освещение на отм. -4,500 (автомарковка)
										Резерв
										Резерв
										Аварийн. освещение на отм. -8,100
										Аварийн. освещение на отм. -8,100 (автомарковка)
										Аварийн. освещение на отм. -8,100
										Аварийн. освещение на отм. -8,100 (автомарковка)
										Резерв
										Аварийн. освещение на отм. -11,700
										Аварийн. освещение на отм. -11,700 (автомарковка)
										Резерв
										Резерв

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1


Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Савченко			06.22
Н.контр.		Кириллова			06.22

Автостоянка

Стадия	Лист	Листов
П	82	

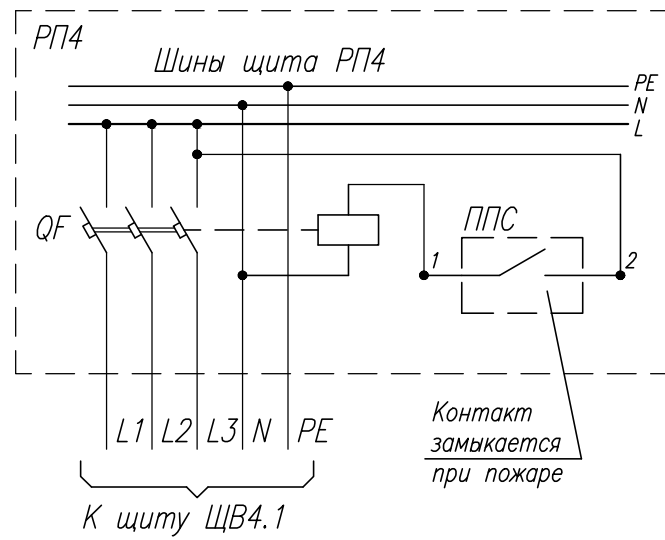
Схема электрическая принципиальная ЩОА2, ЩОА4, ЩОА6



ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры"
г. Владивосток

Формат А3

Схема электрическая принципиальная для ЩВ4.1



Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
QF	Автоматический выключатель	2	
РН	Дистанционный расцепитель	2	
ППС	Прибор пожарной сигнализации	1	
	Кабель ВВГнг(А)-FRLS-2x1,5	70	

Схема подключения внешних проводов

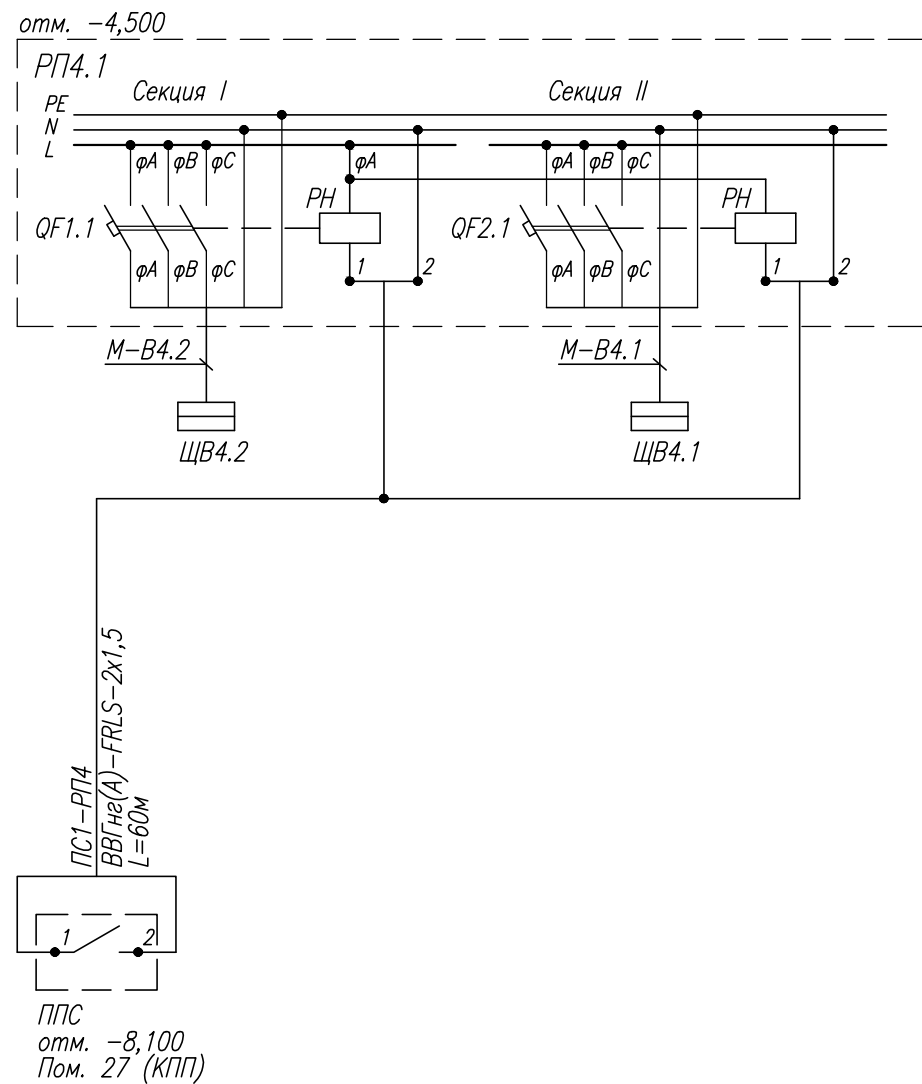


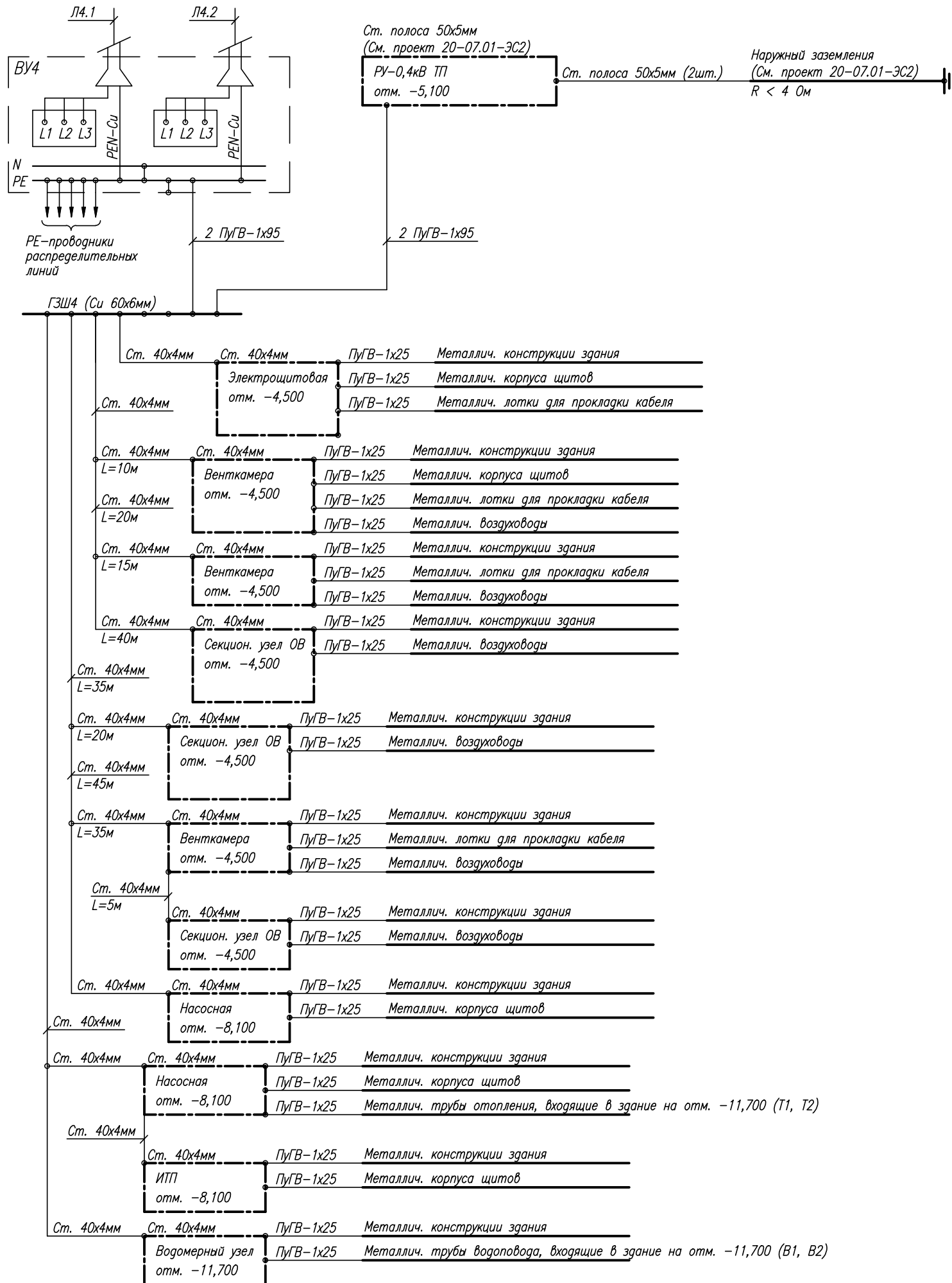
Схема электрическая принципиальная отключения при пожаре для щита ЩВ4.1 аналогична для щита ЩВ4.2.

Согласовано

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

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1				
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Автостоянка		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22			П	83	
Н.контр.		Кириллова			06.22	Схема автоматического отключения вентиляции при пожаре		ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Схема системы уравнивания потенциалов



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Главная заземляющая шина (ГЗШ4) устанавливается в электрощитовой открыто на изоляторах. На стене, над шиной наносится знак \oplus . На обоих концах нанести знаки - продольные полосы желто-зеленого цвета одинаковой ширины. Присоединение к ГЗШ заземляющих проводников и проводников уравнивания потенциалов выполнить болтовым соединением 2 класса по ГОСТ 10434-82. В электрощитовых, венткамерах, ИТП, насосных, водомерном узле выполнить внутренний контур заземления из полосовой стали 40x4мм.
2. Присоединение проводников к трубопроводам выполнять со стороны линии на вводе трубопроводов в здание (до задвижки, соединительного фланца). Канализационные трубы выполнены из пластика. Присоединение их системе уравнивания потенциалов не требуется.
3. Главные проводники системы уравнивания потенциалов выполняются стальной полосой 40x4мм и проводом ПуГВ-1х25 с изоляцией обозначенной желто-зелеными полосами.
4. Металлические воздуховоды систем вентиляции присоединяются к РЕ-шине щитов питания вентиляторов проводом ПуГВ-1х4.
5. Металлоконструкции подшивного потолка присоединяются к РЕ-шине распределительных щитов (ЩР) проводом ПуГВ-1х4
6. Проводники системы уравнивания потенциалов проложить совместно с проводниками групповой и распределительной сети.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

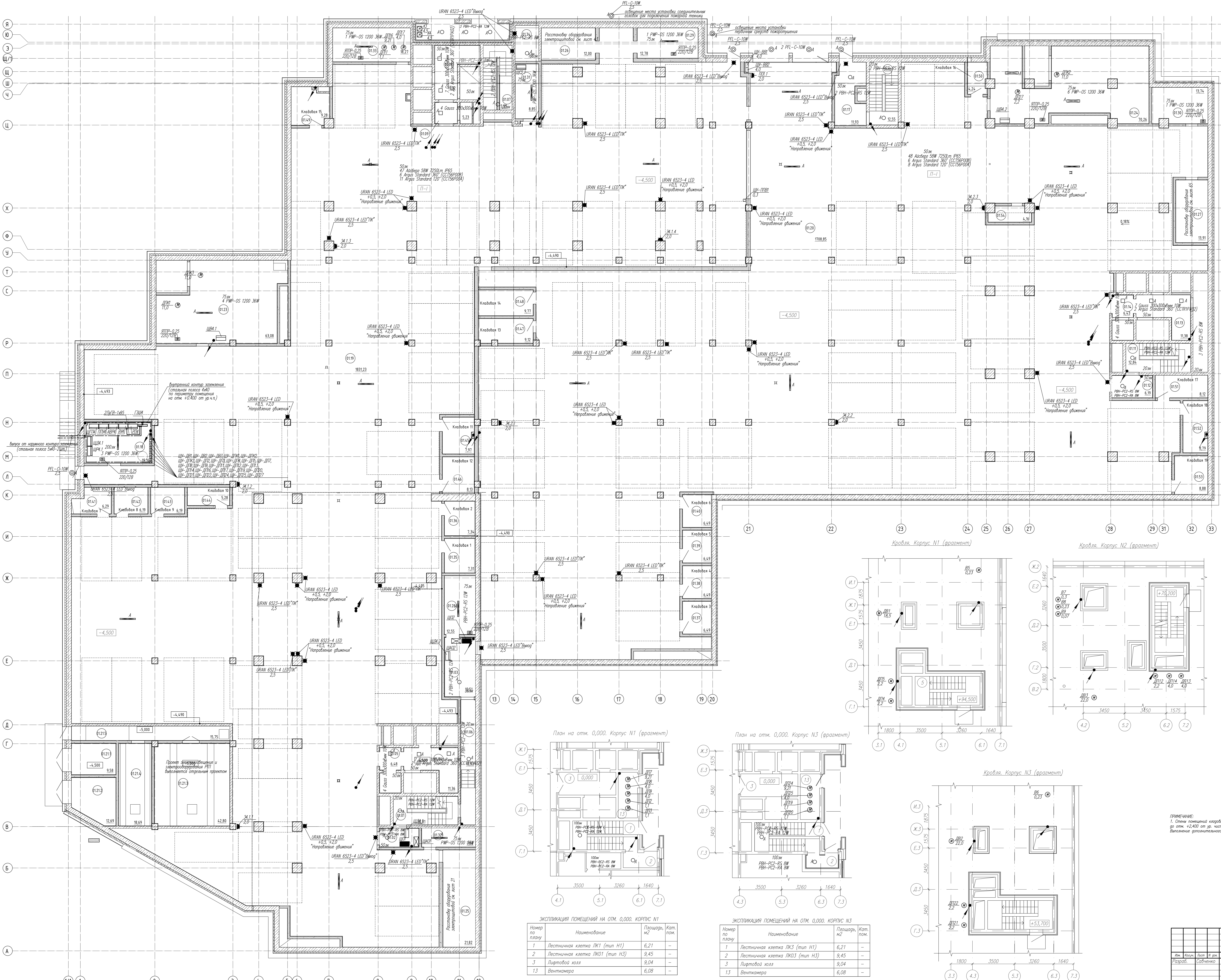
Инв. N подл.

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22	Автостоянка	П	84
Н.контр.		Кириллова			06.22		Схема заземления и системы уравнивания потенциалов	

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры"
г. Владивосток



№ по плану	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещ.
0101	Лестничная клетка тип Н-3	12,81	
0102	Танбури-шкаф 1-гоо типа	4,98	
0103	Танбури-шкаф 1-гоо типа	12,51	
0104	Лифтовой холл (без безопасности МЭИ)	11,36	
0105	Танбури-шкаф 1-гоо типа	6,48	
0106	Коридор	12,52	
0107	Лестничная клетка тип Н-3	5,55	
0108	Лифтовой холл (без безопасности МЭИ)	11,32	
0109	Танбури-шкаф 1-гоо типа	5,23	
0110	Лестничная клетка тип Н-3	12,84	
0111	Танбури-шкаф 1-гоо типа	6,19	
0112	Лифтовой холл (без безопасности МЭИ)	11,38	
0113	Танбури-шкаф 1-гоо типа	6,43	
0114	Лестничная клетка тип Н-3	12,55	
0115	Коридор	11,93	
0116	Электрощитовая	19,36	ВК
0117	Помещение в/доставки на 52 м/м. Пом. опсек №1	183,23	Б2
0118	Помещение в/доставки на 52 м/м. Пом. опсек №2	1708,85	Б2
0119	Камера трансформатора 1	9,58	
0120	Камера трансформатора 2	12,64	
0121	РУ - 6кВ	42,80	
0122	РУ - 0,4 кВ	18,69	
0123	Коридор	15,75	
0124	Вентилятора	63,08	ВК
0125	Вентилятора	70,26	ВК
0126	Электрощитовая	21,82	ВК
0127	Электрощитовая	12,00	ВК
0128	Электрощитовая	13,91	ВК
0129	Секционный узел ОВ	12,55	ВК
0130	Секционный узел ОВ	12,78	ВК
0131	Секционный узел ОВ	13,74	ВК
0132	Помещение СС	8,65	ВК
0133	Помещение СС	7,02	ВК
0134	Вентилятора	18,27	ВК
0135	Площадка выхода на улицу из ЛК 62	5,91	
0136	Кладовая 1	7,31	
0137	Кладовая 2	7,34	
0138	Кладовая 3	6,49	
0139	Кладовая 4	6,49	
0140	Кладовая 5	6,49	
0141	Кладовая 6	6,49	
0142	Кладовая 7	6,29	
0143	Кладовая 8	6,19	
0144	Кладовая 9	6,19	
0145	Кладовая 10	5,28	
0146	Кладовая 11	7,97	
0147	Кладовая 12	8,13	
0148	Кладовая 13	9,12	
0149	Кладовая 14	9,71	
0150	Кладовая 15	9,28	
0151	Кладовая 16	4,24	
0152	Кладовая 17	8,12	
0153	Кладовая 18	8,79	
0154	Кладовая 19	8,88	
0155	Помещение временного хранения мусора	4,76	



№ по плану	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	Лестничная клетка ПК1 (тип Н1)	6,21	--
2	Лестничная клетка ПК01 (тип Н3)	9,45	--
3	Лифтовой холл	9,04	--
1.3	Вентилятора	6,08	--

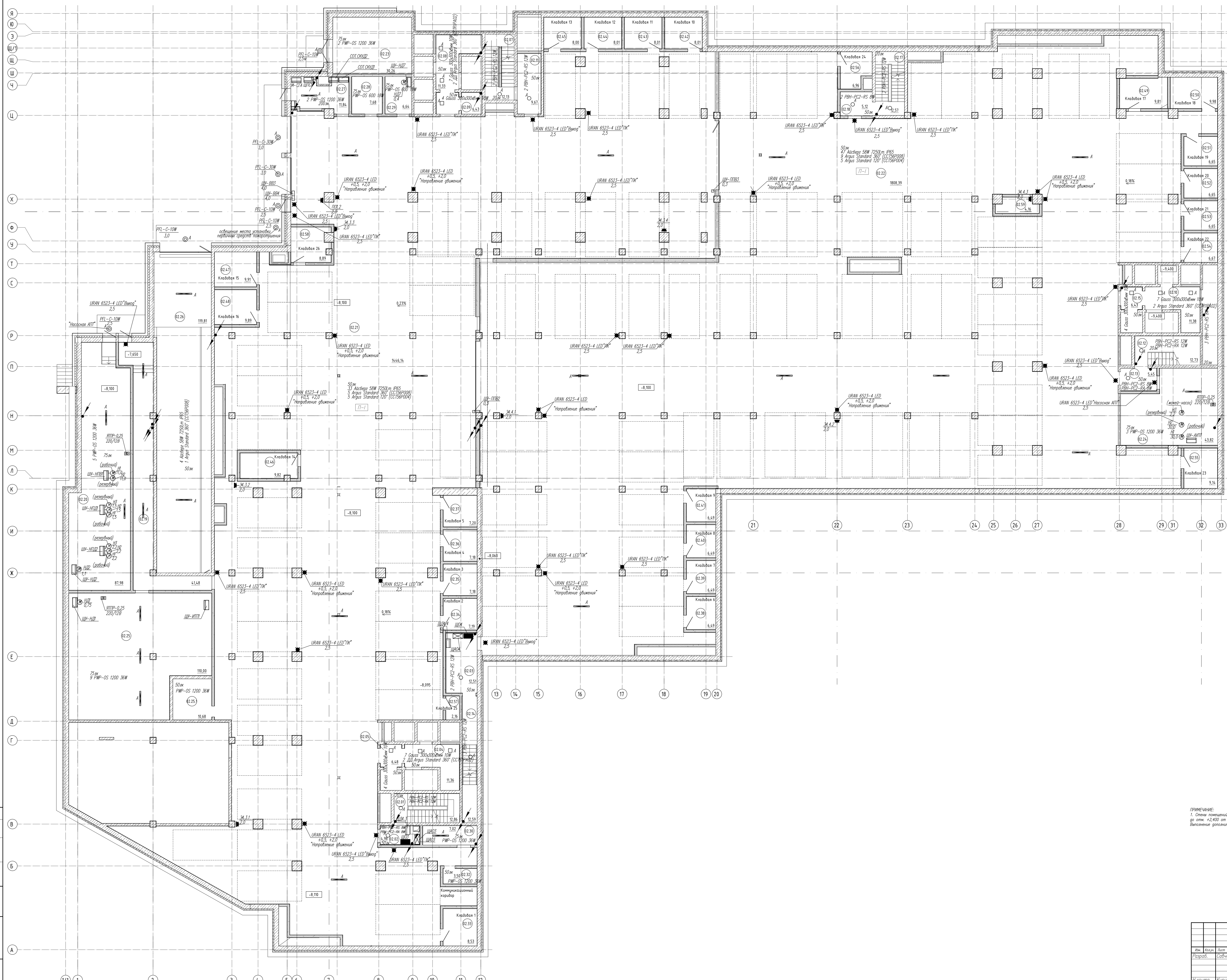
№ по плану	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	Лестничная клетка ПК3 (тип Н1)	6,21	--
2	Лестничная клетка ПК03 (тип Н3)	9,45	--
3	Лифтовой холл	9,04	--
1.3	Вентилятора	6,08	--

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Стены помещений коридоров выполняются из перфорированного бетона 000 "Ола Бет"
до отм. +2,400 от ур. чистого пола, выше перфорация выполняется армированием
и заполнением бетоном. В помещениях коридоров не выполняется.

19-02-01(К2)-ИЭС.1.1
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и пристройкой, расположенной в районе ул. Аметистов, 65а в г. Владивостоке

И.контр.	Кириллова	08.22	План расположения оборудования осветительного оборудования на отм. -4,500
Архит.	Кириллова	08.22	

ООО "Проектное бюро "Луч" и партнер"
г. Владивосток



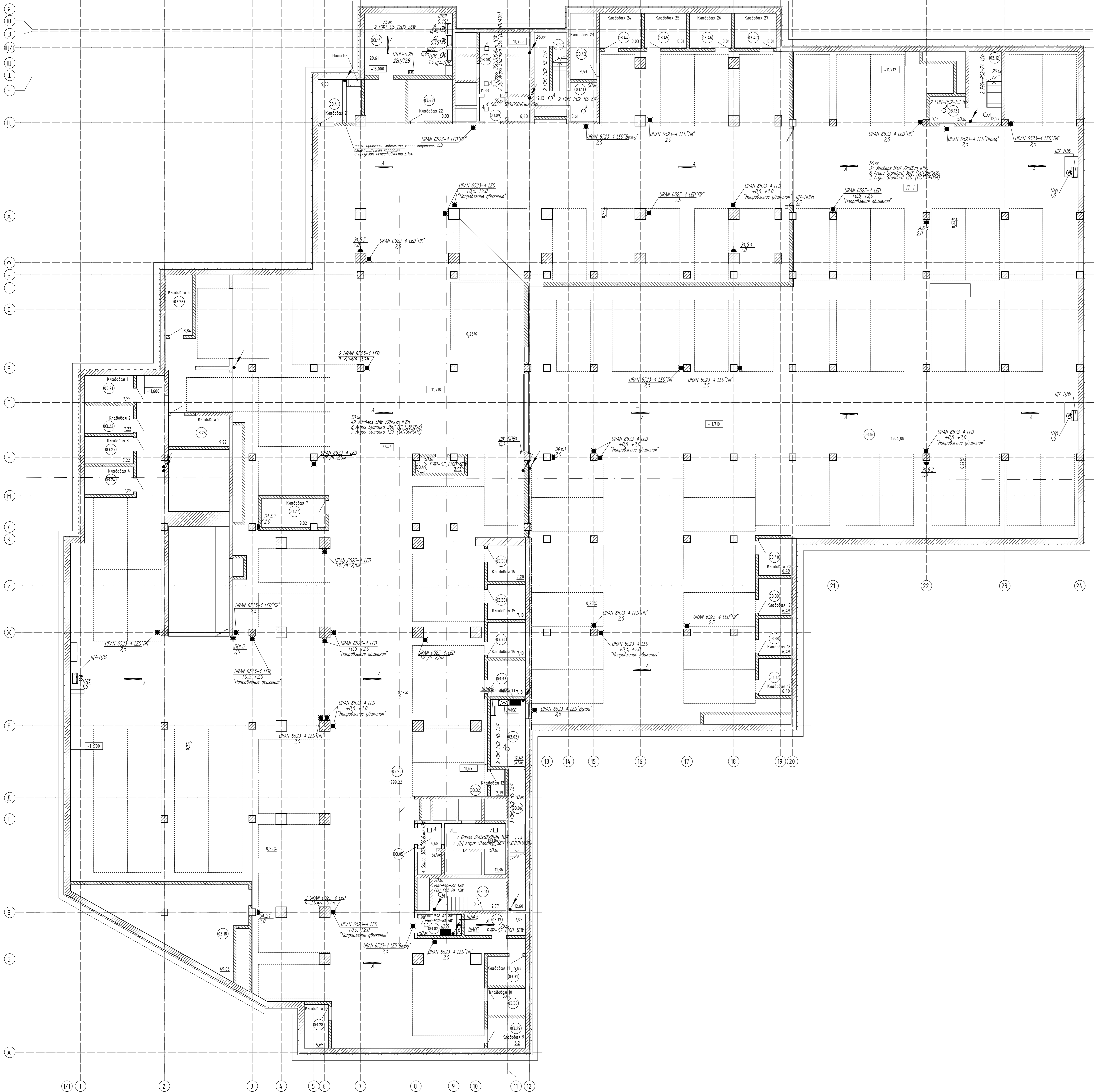
Экспликация помещений			
№№ помещений	Наименование	Площадь, кв. м	Кол. помещений
02.01	Лестничная клетка тип Н-3	12,86	
02.02	Тамбур-шлюз 1-го этажа	4,98	
02.03	Тамбур-шлюз 1-го этажа	12,51	
02.04	Лифтовой холл (зона безопасности МГН)	11,36	
02.05	Тамбур-шлюз 1-го этажа	6,48	
02.07	Лестничная клетка тип Н-3	12,13	
02.08	Лифтовой холл (зона безопасности МГН)	11,33	
02.09	Тамбур-шлюз 1-го этажа	6,43	
02.10	Лифтовой холл (зона безопасности МГН)	11,38	
02.11	Тамбур-шлюз 1-го этажа	9,67	
02.12	Лестничная клетка тип Н-3	12,73	
02.13	Тамбур-шлюз 1-го этажа	5,45	
02.14	Коридор	12,59	
02.15	Тамбур-шлюз 1-го этажа	6,43	
02.17	Лестничная клетка тип Н-3	12,57	
02.18	Тамбур-шлюз 1-го этажа	5,12	
02.19	Коридор	41,48	
02.20	Массовая АПП и холл литьевая	87,98	д
02.21	Подъездная обстановка на 41 м/м. Пом. отсек №1	1446,14	В2
02.22	Подъездная обстановка на 58 м/м. Пом. отсек №2	1808,39	В2
02.23	Мусорокамера	30,26	В3
02.24	Массовая АПП	43,82	д
02.25	ИТП	110,00	д
02.25.1	Техническое помещение	10,68	д
02.26	Пандус	119,81	В1
02.27	ИТП	118,4	
02.28	Помещение временного хранения мусора	7,68	д
02.29	С/У	6,64	В3
02.30	Помещение СС	7,02	В3
02.31	Помещ. для прокладки кабелей РТП	106,72	В1
02.32	Помещение временного хранения мусора	3,50	
02.33	Кладовая 1	8,53	
02.34	Кладовая 2	7,79	
02.35	Кладовая 3	7,38	
02.36	Кладовая 4	7,38	
02.37	Кладовая 5	7,20	
02.38	Кладовая 6	6,49	
02.39	Кладовая 7	6,49	
02.40	Кладовая 8	6,49	
02.41	Кладовая 9	6,49	
02.42	Кладовая 10	8,01	
02.43	Кладовая 11	8,01	
02.44	Кладовая 12	8,01	
02.45	Кладовая 13	8,00	
02.46	Кладовая 14	9,82	
02.47	Кладовая 15	9,91	
02.48	Кладовая 16	9,89	
02.49	Кладовая 17	9,81	
02.50	Кладовая 18	9,98	
02.51	Кладовая 19	6,65	
02.52	Кладовая 20	6,65	
02.53	Кладовая 21	6,65	
02.54	Кладовая 22	6,67	
02.55	Кладовая 23	9,14	
02.56	Кладовая 24	6,96	
02.57	Кладовая 25	2,16	
02.58	Кладовая 26	8,89	
02.59	Помещение временного хранения мусора	4,16	

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Стены помещений кладовых выполняются из перегородочной бетонной плиты толщиной 100 мм «Сла Бет» до ст. «2.400 от ур. чистого пола, выше перегородочной плиты армирование выполняется в соответствии с проектом. Высота перегородочной плиты в помещениях кладовых не выполняется.

19-02-01(к2)-ИОС.1.1
Мультиквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и обставленной, расположенной в районе ул. Аметьская, 65а в г. Владивосток

И.контр.	Кириллова	08.22	План расположения оборудования осветительной арматуры
----------	-----------	-------	---

ООО "Проектное Бюро "Луч и партнер"
г. Владивосток



Экспликация помещений			
№ п.к.	Наименование	Площадь, м²	Кол. п.к.
0301	Лестничная клетка тип Н-3	12,77	
0302	Тандр-шкаф 1-ого типа	4,98	
0303	Тандр-шкаф 1-ого типа	12,48	
0304	Лифтовой холл (зона безопасности МГН)	11,36	
0305	Тандр-шкаф 1-ого типа	6,48	
0306	Коридор	12,60	
0307	Лестничная клетка тип Н-3	12,13	
0308	Лифтовой холл (зона безопасности МГН)	11,33	
0309	Тандр-шкаф 1-ого типа	6,43	
0311	Тандр-шкаф 1-ого типа	5,61	
0312	Лестничная клетка тип Н-3	12,57	
0313	Тандр-шкаф 1-ого типа	5,12	
0314	Водонагревательный узел	29,61	
0316	Подъездная обстановка на 42 н/н. Пок. опсек №2	1304,08	B2
0317	Помещение СС	7,02	B3
0318	Помещение уборочной техники	4,95	B4
0320	Подъездная обстановка на 43 н/н. Пок. опсек №1	1799,22	B2
0321	Кладовая 1	7,25	
0322	Кладовая 2	7,22	
0323	Кладовая 3	7,22	
0324	Кладовая 4	7,22	
0325	Кладовая 5	9,99	
0326	Кладовая 6	8,84	
0327	Кладовая 7	9,82	
0328	Кладовая 8	8,65	
0329	Кладовая 9	6,2	
0330	Кладовая 10	5,44	
0331	Кладовая 11	5,83	
0332	Кладовая 12	2,19	
0333	Кладовая 13	7,18	
0334	Кладовая 14	7,18	
0335	Кладовая 15	7,18	
0336	Кладовая 16	7,20	
0337	Кладовая 17	6,49	
0338	Кладовая 18	6,49	
0339	Кладовая 19	6,49	
0340	Кладовая 20	6,49	
0341	Кладовая 21	9,38	
0342	Кладовая 22	9,93	
0343	Кладовая 23	9,53	
0344	Кладовая 24	8,03	
0345	Кладовая 25	8,01	
0346	Кладовая 26	8,01	
0347	Кладовая 27	8,01	
0349	Помещение бременного хранения мусора	3,93	

ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. Стены помещений кладовых выполняются из перегородочных блоков из ячеистого бетона D500 "Сол Бет"
 до ст.п. +2,400 от ур. чистого пола. Внутренние перегородки и обшивочная, расположенная
 в районе ур. чистого пола, также выполняются из ячеистого бетона.
 Выполнение противопожарной защиты в помещениях кладовых не выполняется.

19-02-01(к2)-ИОС5.1.1

Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и обшивочной, расположенной в районе ур. чистого пола. Внутренние перегородки и обшивочная, расположенная в районе ур. чистого пола, также выполняются из ячеистого бетона.

Алгоритм

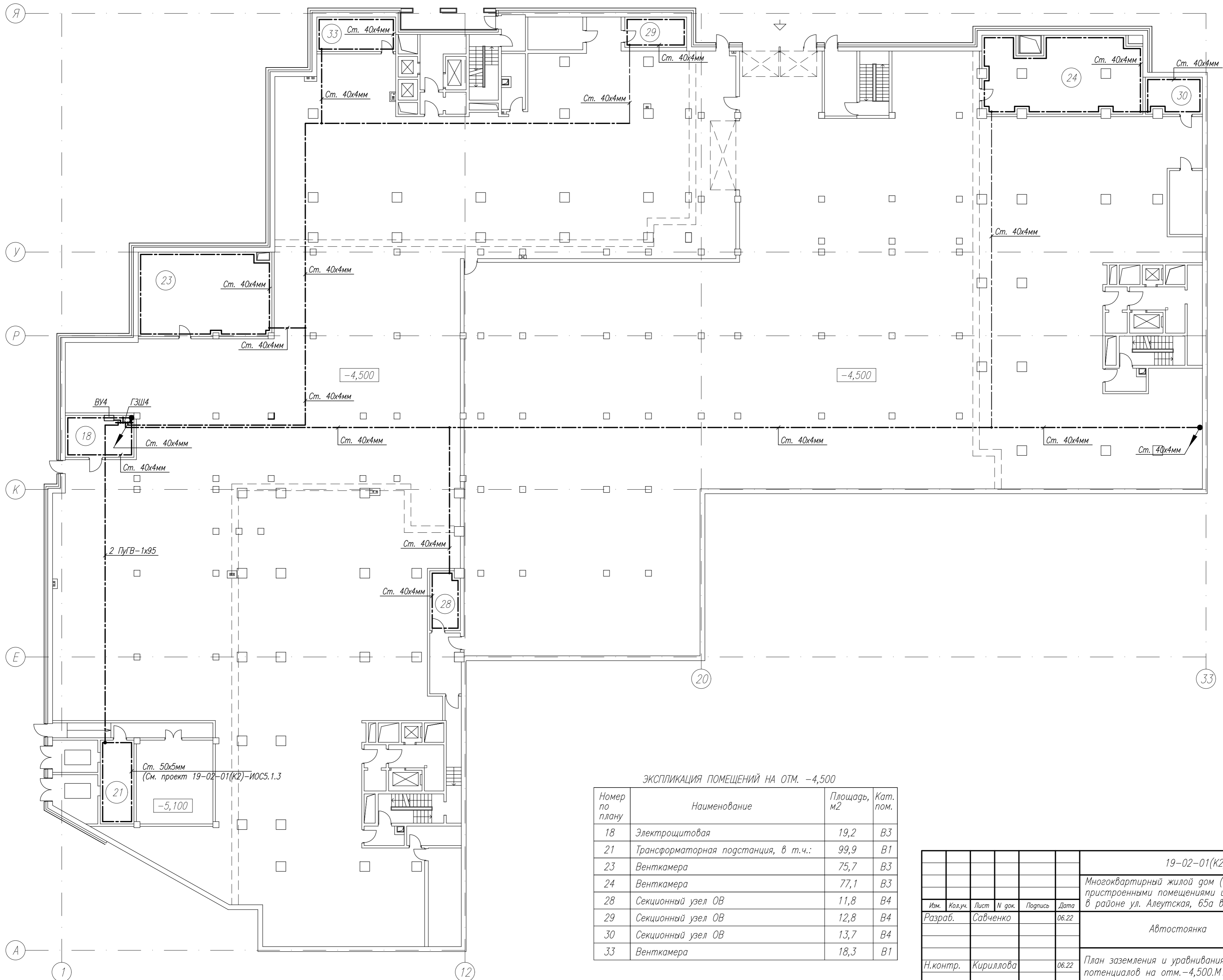
План расположения оборудования осветительной сети

№.контр. Кириллова 08.22

19-02-01(к2)-ИОС5.1.1

ООО "Проектное бюро "Лук и перья"" г. Владивосток

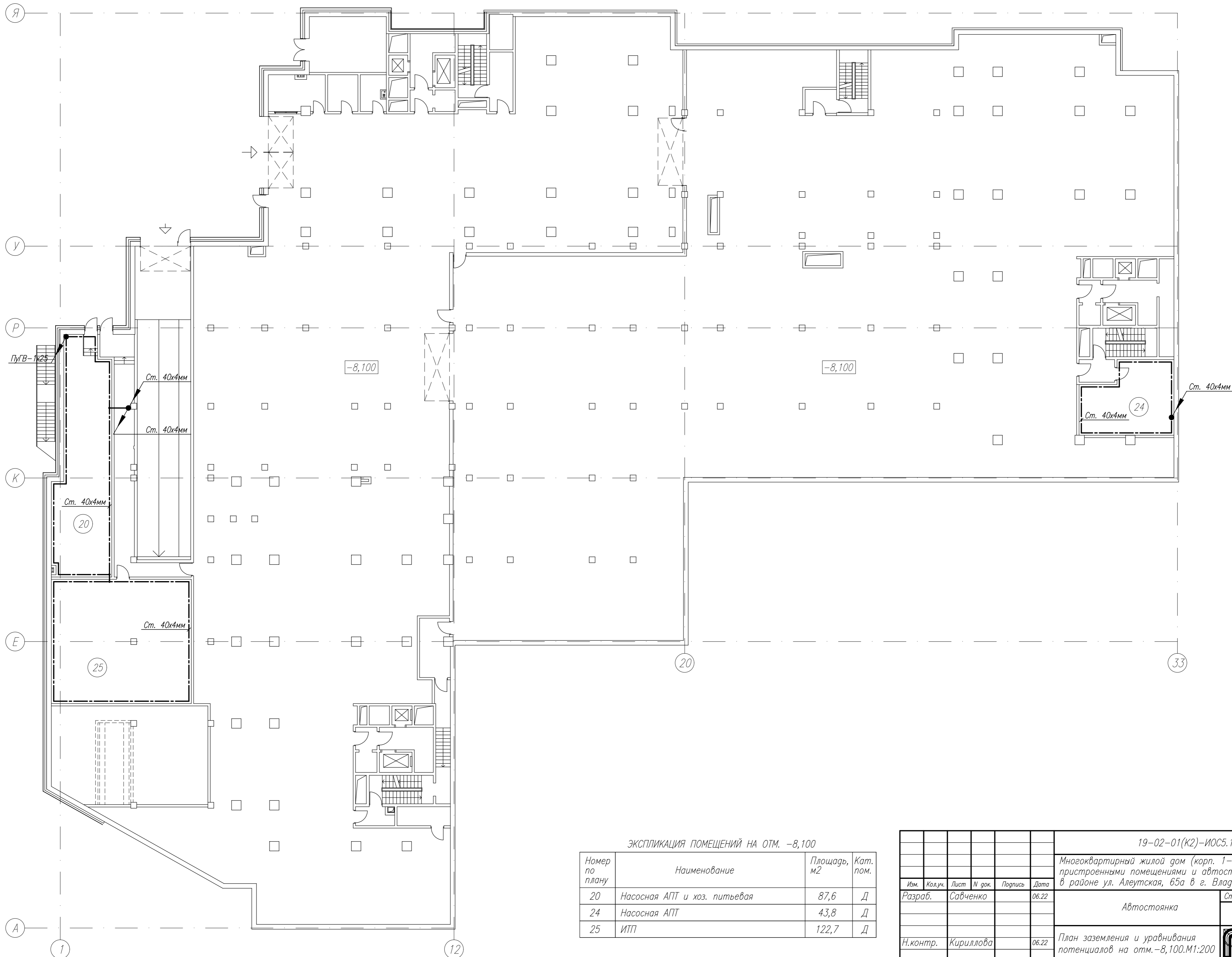
Архитект. А.В.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМ. -4,500

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
18	Электрощитовая	19,2	В3
21	Трансформаторная подстанция, в т.ч.:	99,9	В1
23	Венткамера	75,7	В3
24	Венткамера	77,1	В3
28	Секционный узел ОВ	11,8	В4
29	Секционный узел ОВ	12,8	В4
30	Секционный узел ОВ	13,7	В4
33	Венткамера	18,3	В1

19-02-01(K2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Автостоянка				Стадия	Лист
				П	88
Н.контр.	Кириллова				06.22
План заземления и уравнивания потенциалов на отм.-4,500.М1:200					



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМ. -8,100

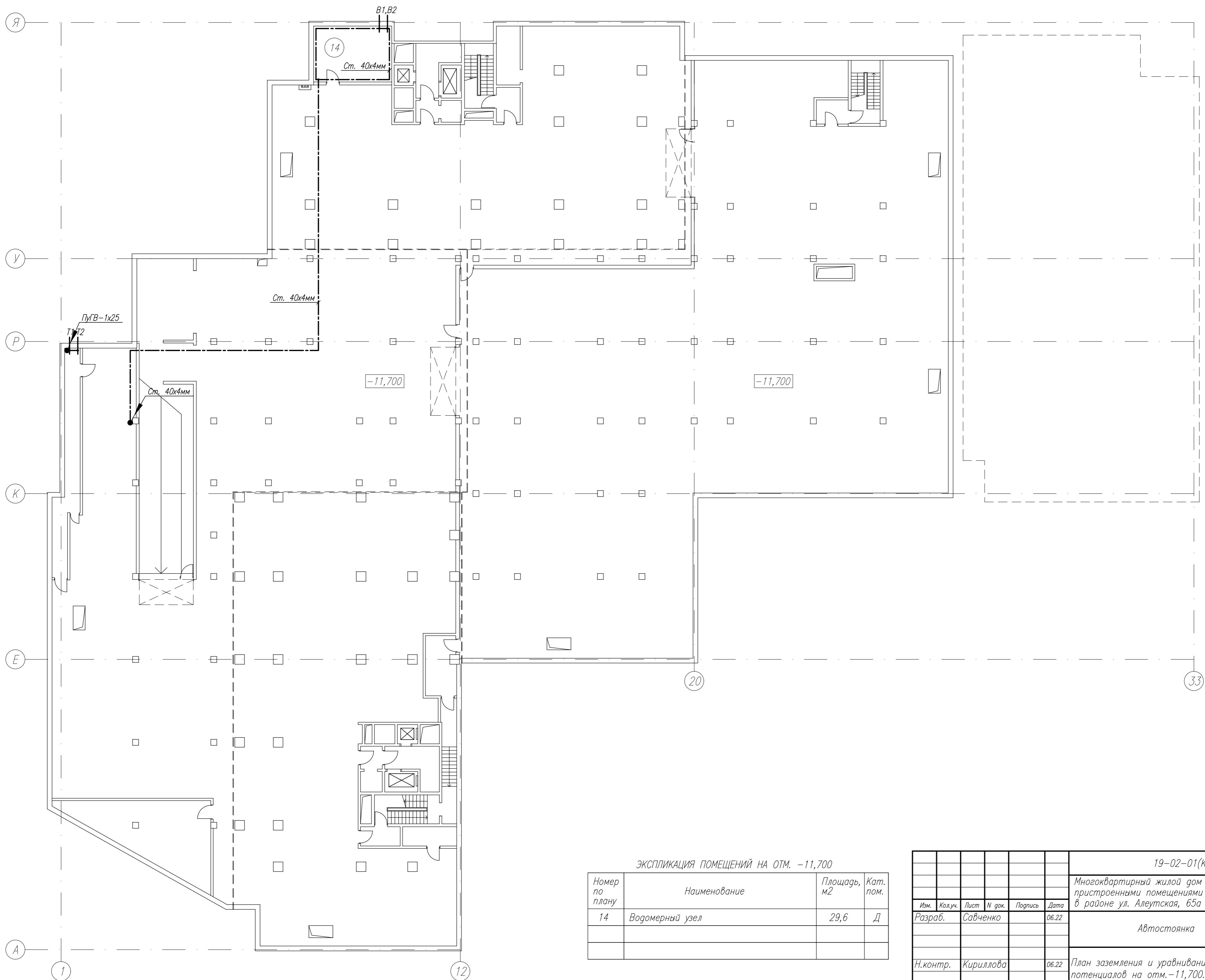
Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
20	Насосная АПТ и хоз. питьевая	87,6	Д
24	Насосная АПТ	43,8	Д
25	ИТП	122,7	Д

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1

19-02-01(К2)-ИОС5.1.1					
Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Савченко				06.22
Автостоянка				Стадия	Лист
				П	89
Н.контр.	Кириллова				06.22
План заземления и уравнивания потенциалов на отм.-8,100.М1:200				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	



ООО "Проектное Бюро
"Жуков и партнеры"
г. Владивосток



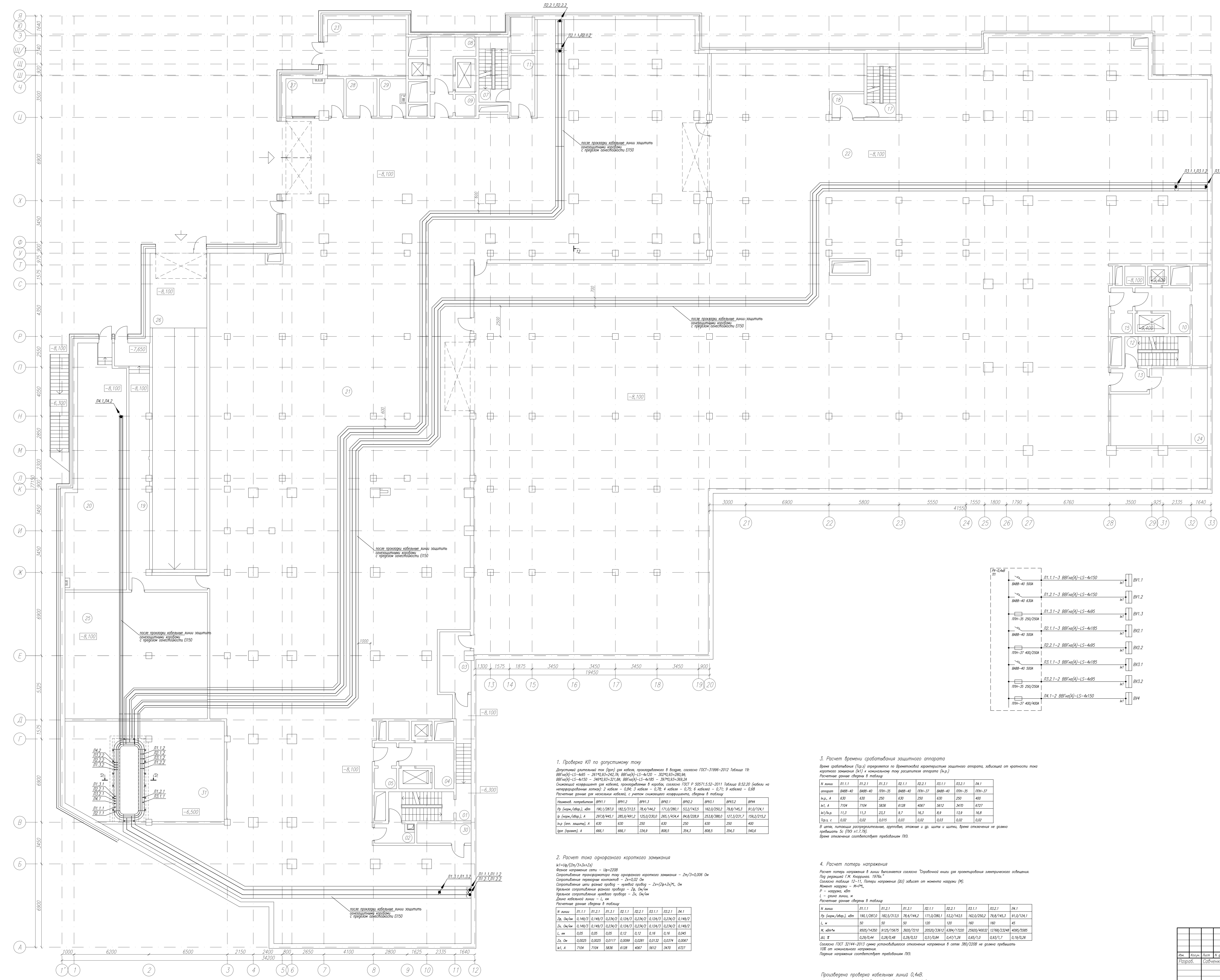
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМ. -11,700

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
14	Водомерный узел	29,6	Д

						19-02-01(К2)-ИОС5.1.1				
						Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автостоянка		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савченко			06.22			П	90	
Н.контр.		Кириллова			06.22	План заземления и уравнивания потенциалов на отм.-11,700.М1:200		ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Инв. № подл.	Лист	Дата	Взам. инв. №	Согласовано

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Кот. пом.
01	Лестничная клетка ЛК 01	26,0	-
02	Тамбур-шлюз	4,6	-
03	Тамбур-шлюз	12,1	-
04	Лифтовая когла (зона без-ти для МТН)	11,5	-
05	Тамбур-шлюз	6,6	-
06	-	-	-
07	Лестничная клетка ЛК 02	12,0	-
08	Лифтовая когла (зона без-ти для МТН)	11,5	-
09	Тамбур-шлюз	6,6	-
10	Лифтовая когла (зона без-ти для МТН)	22,0	-
11	Тамбур-шлюз	9,7	-
12	Лестничная клетка ЛК 03	12,8	-
13	Тамбур-шлюз	5,6	-
14	-	-	-
15	Тамбур-шлюз	6,6	-
16	-	-	-
17	Лестничная клетка ЛК 04	12,5	-
18	Тамбур-шлюз	5,1	-
19	Коридор	41,5	-
20	Носовая АПП и хол. питьевая	87,6	Д1
21	Автоматика на 41 м/м. Пок. отсека N1	1598,6	В1
22	Автоматика на 58 м/м. Пок. отсека N2	1938,4	В1
23	Мусорокамера	30,3	В3
24	Носовая АПП	43,8	Д1
25	ИПП	122,7	Д1
26	Панус	119,8	В1
27	КПП	13,6	-
28	Помещение уборочного инвентаря	7,7	Д1
29	Санузел	6,2	В3
30	Помещение СС	7,0	В3
31	Помещение для прокладки кабелей РТП	106,7	В1



1. Проверка КП по допустимому току
 Допустимый длительный ток (I_{доп}) для кабелей, прокладываемых в блоках, согласно ГОСТ-19196-2012 Таблица 19:
 ВВГнг(А)-LS-4x95 - 261А; ВВГнг(А)-LS-4x120 - 302А; ВВГнг(А)-LS-4x150 - 349А; ВВГнг(А)-LS-4x185 - 397А; ВВГнг(А)-LS-4x240 - 500А.
 Суммарная нагрузка по кабелям, прокладываемым в коридорах, согласно ГОСТ Р 50571.5.52-2011 Таблица В.52.20 (кабели не перфорированные котлы): 2 кабеля - 0,84; 3 кабеля - 0,76; 4 кабеля - 0,75; 6 кабелей - 0,71; 9 кабелей - 0,68.
 Расчетные данные для нескольких кабелей, с учетом снижающего коэффициента, сведены в таблицу

Наименов. нагрузки	ВВГнг(А)-LS-4x95	ВВГнг(А)-LS-4x120	ВВГнг(А)-LS-4x150	ВВГнг(А)-LS-4x185	ВВГнг(А)-LS-4x240
I _{доп} (каб./блоч.)	196,1/289,2	162,5/313,5	184,4/444,2	171,0/280,1	152,2/442,5
I _{сум} (каб./блоч.)	291,8/448,1	285,9/491,2	225,0/230,0	245,1/424,4	144,8/228,9
I _{сум} (отн. нагрузки)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
групп. (проект), I	666,1	666,1	334,9	666,5	334,3

2. Расчет тока однофазного короткого замыкания
 I_{к1}=30/(Z_с+Z_л+Z_{л2})
 Элементы эквивалентной цепи - Z_с=2200 Ом
 Сопротивление трансформатора по однофазному короткому замыканию - Z_т=0,02 Ом
 Сопротивление переходного сопротивления - Z_п=0,02 Ом
 Сопротивление цепи обратной связи - Z_{сб}=0,02 Ом
 Удельное сопротивление фазной проводки - Z_ф=0,1 Ом/км
 Удельное сопротивление нулевой проводки - Z_н=0,1 Ом/км
 Длина кабельной линии - L, км
 Расчетные данные сведены в таблицу

И. линии	П1.1.1	П1.1.2	П1.1.3	П1.1.4	П1.1.5	П1.1.6	П1.1.7	П1.1.8
Z _{сб} , Ом/км	0,149/0,1	0,149/0,1	0,234/0,2	0,234/0,2	0,234/0,2	0,234/0,2	0,234/0,2	0,149/0,2
Z _н , Ом/км	0,149/0,1	0,149/0,1	0,234/0,2	0,234/0,2	0,234/0,2	0,234/0,2	0,234/0,2	0,149/0,2
L, км	0,05	0,05	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,045
Z _{сб} , Ом	0,0075	0,0075	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281	0,0068
Z _н , Ом	7,45	7,45	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	6,27
I _{к1} , А	7184	7184	5836	6128	6128	6128	6128	8727

3. Расчет времени срабатывания защитного аппарата
 Время срабатывания (t_{ср.}) определяется по временной характеристике защитного аппарата, зависящей от кратности тока короткого замыкания (I_{к1}) и номинального тока расцепителя аппарата (I_{н.р.})
 Расчетные данные сведены в таблицу

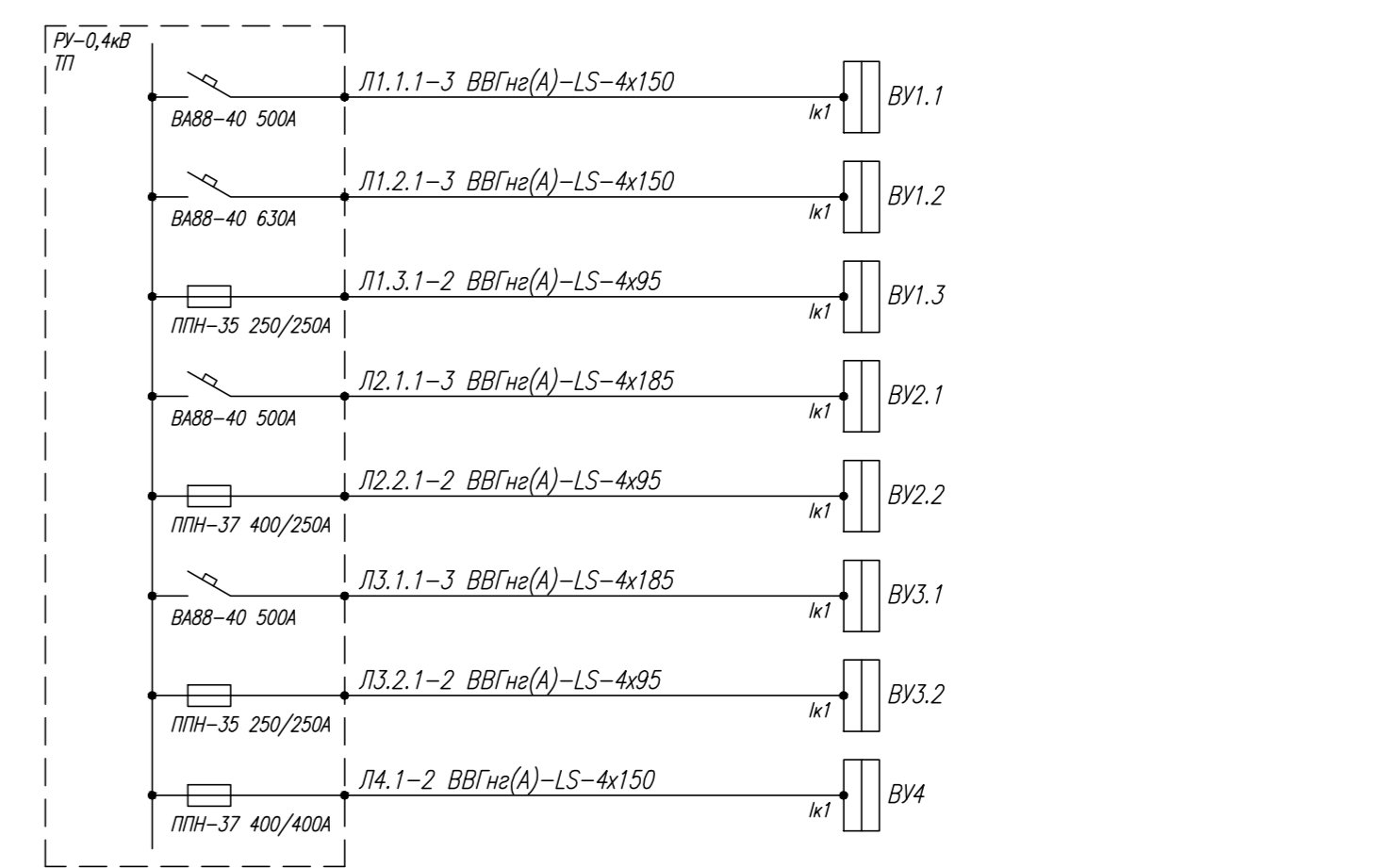
И. линии	П1.1.1	П1.1.2	П1.1.3	П1.1.4	П1.1.5	П1.1.6	П1.1.7	П1.1.8
I _{н.р.} , А	630	630	250	630	250	630	250	400
I _{к1} , А	7104	7104	5836	6128	6128	6128	6128	8727
I _{к1} /I _{н.р.}	11,3	11,3	23,3	9,7	16,3	9,7	16,3	16,8
t _{ср.} , с	0,02	0,02	0,015	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02

В целях, исключения разрегулирования, групповые отключения и др. щиты и щитки, время отключения не должно превышать 3с (ПУЭ п.1.7.9).

4. Расчет потерь напряжения
 Расчет потерь напряжения в линии выполняется согласно "Технической инструкции для проектирования электрического освещения".
 Полюсирование проводки Г.И. Кириллова 1976г.
 Соединение кабелей - И-РП.
 Момент нагрузки - И-РП.
 I_с - нагрузка, кВт
 L - длина линии, м
 Расчетные данные сведены в таблицу

И. линии	П1.1.1	П1.1.2	П1.1.3	П1.1.4	П1.1.5	П1.1.6	П1.1.7	П1.1.8
I _с (каб./блоч.), кВт	196,1/289,2	162,5/313,5	184,4/444,2	171,0/280,1	152,2/442,5	162,5/292,2	238,7/442,3	91,0/234,1
L, м	50	50	120	120	120	120	120	45
ΔU, В	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
ΔU, %	0,0025	0,0025	0,0117	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099	0,0067
I _с , кВт	7184	7184	5836	6128	6128	6128	6128	8727

Согласно ГОСТ 32144-2013 сумма устойчивого остаточного напряжения в сети 380/220В не должна превышать 10% от номинального напряжения.
 Показатели соответствуют требованиям ПУЭ.



Произведена проверка кабельных линий 0,4кВ.
 Кабельные линии 0,4кВ удовлетворяют требованиям норм.

19-02-01(42)-ИОС.1.1
 Многоквартирный жилой дом (корп. 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автоматизацией, расположенный в районе ул. Клеветская, 65а в г. Владивосток

Исполн.	Лист	И. уст.	Полном.	Дата
Р. уст.	С. уст.	С. уст.	С. уст.	08.21
И. уст.	Лист	И. уст.	Полном.	Дата
Р. уст.	С. уст.	С. уст.	С. уст.	08.21

План прокладки КП-0,4кВ на отм. -8,100

ООО "Проектное бюро "Луч" и партнер" г. Владивосток