

*ЗАО "Партнер-КС"
ЗАО ПТМ "Архисидек"*

Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г.Барнауле

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения и инженерно-технические мероприятия, содержание технологических решений".

Подраздел 1. "Система электроснабжения"

Книга 2. "Электрооборудование и электроосвещение"

1312- ИОС 1.2

Том 5.1.2

г.Барнаул 2013 г.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инб.И

Подпись и дата

Инб.И подл.

*ЗАО "Партнер-КС"
ЗАО ПТМ "Архисидек"*

Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г.Барнауле

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения и инженерно-технические мероприятия, содержание технологических решений".

Подраздел 1. "Система электроснабжения"

Книга 2. "Электрооборудование и электроосвещение"

1312-ИОС 1.2

Том 5.1.2

г.Барнаул 2013 г.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инбн


Подпись и дата

Инбн подл.

*Общие данные.
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта раздела ЭОМ.*

Лист	Наименование	Примечания
1-4	Общие данные	
5	План кабельных трасс группового освещения первого этажа.	
6	План кабельных трасс группового освещения типового этажа.	
7	План кабельных трасс общедомового и аварийного освещения первого этажа и технического подполья.	
8	План кабельных трасс общедомового и аварийного освещения типового этажа.	
9	План кабельных трасс общедомового и аварийного освещения крышной котельной.	
10	План кабельных трасс групповой розеточной сети и силового оборудования первого этажа.	
11	План кабельных трасс групповой розеточной сети и силового оборудования типового этажа.	
12	План молниезащиты кровли.	
13	Схема сети уравнивания потенциалов в ванной комнате квартиры.	
14	Устройство наружного контура заземления. Конструкция заземлителя.	
15	Ведомость объемов работ по устройству контура заземления.	
16	Схема этажного щита на 3 квартиры. Схема этажного щита на 4 квартиры. Схема квартирнного щита.	
17	Схема этажного щита на 3 квартиры. Спецификация.	
18	Схема этажного щита на 4 квартиры. Спецификация.	
19	Схема квартирнного щита. Спецификация.	
20	ВРУ. Схема электрическая расчетная.	
21	Вводная панель ВРУ 1-11-10 УХЛ4. Спецификация.	
22	Шкаф автоматического ввода резерва ВРУ 1-17-70 УХЛ4. Спецификация.	
23	Шкаф распределительный ВРУ 1-47-00 А УХЛ4. Спецификация.	
24	Шкаф распределительный ПР 11-3062. Спецификация.	
25	ЩР-1. Схема электрическая расчетная.	
26	ЩР-2. Схема электрическая расчетная.	
27-31	Кабельный журнал.	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.



Инженер  / Семиков В.Д. /

СОГЛАСОВАНО

Взам. инж.Н

Подпись и дата

Инж.Н подл.

						1312-ИОС1.2			
						Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.			
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	Электродоборудование и электроосвещение.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал		Семиков В.Д.			09.04		П	1	
Проверил		Ларин				Общие данные.	ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		
ГИП		Пальшин							

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<i>Ссылочные документы</i>		
ПУЭ VII издание	Правила устройства электроустановок	
СП 31-110-2003	Свод правил по проектированию и строительству. "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий"	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
РТМ 36.22.7-92	Основные требования к рабочей документации.	
РМ 4-206-89	Спецификация оборудования. Указания по выполнению. Пособие к ГОСТ 21110-82	
СНиП 23-05-95	Естественное и искусственное освещение	
ГОСТ Р 50571.15-97	Электроустановки зданий. Электропроводки	4.5, 2л.52
Сборник № 1	Инструкция и рекомендации Главгосэнергонадзора России	
4.407-112. Выпуск 1	Рекомендации по применению устройств защитного отключения	
<i>Прилагаемые документы</i>		
1312-ИОС1.2.С	Спецификация изделий и материалов.	на 2 листах

Условные обозначения

	Изображение
Вводное распределительное устройство	ВРУ
Щаф аварийного ввода резерва	ЩАВР
Щит квартирный	ЩК
Щит этажный	ЩЭ
Щаф распределительный	ЩР, ЩР
Проводка пересекает отметку снизу вверх	
Проводка уходит на более высокую отметку	
Проводка приходит с более высокой отметки	
Проводка уходит на более низкую отметку	
Проводка приходит с более низкой отметки	
Линия проводки кабеля, выполненная из 3-х проводников	
Линия проводки кабеля, выполненная из 5-х проводников	
Кабельная линия в ПВХ-гофротрубе	
Проводка аварийного освещения	
Выключатель одноклавишный скрытой установки	
Выключатель двухклавишный скрытой установки	
Выключатель открытой установки от IP44 до IP55	
Светильник с люминесцентными лампами	
Светильник с лампой накаливания	
Клемма люстровая	
Светильник с лампой накаливания, установленный на стене	
Световой указатель "Выход"	
Световой указатель номера дома и пожарного гидранта	
Светильник аварийного освещения с люминесцентными лампами	
Розетка одноместная скрытой установки	
Розетка двухместная скрытой установки	
Розетка для электроплиты	
Розетка двухместная компьютерная скрытой установки	
Ящик с понижающими трансформаторами	
Датчик движения	
Звонок электрический	
Охранно-пожарная сигнализация	
Домофон	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инблн

Подпись и дата

Инблн подл.

ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
------	-------	------	-------	---------	------

1312-ИОС1.2

Основаниями для разработки проекта являются:

- технические условия №04-29/1667 от 10.08.07 на электроснабжение выданные Барнаульской Горэлектросетью;
- архитектурно-строительные чертежи здания;

Краткая характеристика объекта.

Объектом электроснабжения являются 5-ти эт. жилой дом с помещениями общественного назначения, находящийся по адресу: ул. Пушкина, д. 90 в г.Барнаул.

Технические данные.

Таблица 1

№№ п.п.	Наименования показателя	Ед. изм.	Ввод-1	Ввод-2
1	2	3	4	5
1	Напряжение питания электроприемников	В	380/220	
2	Расчетная мощность	кВт	55,72	39,40
3	Расчетный ток	А	89,39	61,28
4	Максимальная потеря напряжения	%	2,79	2,89
5	Коэффициент мощности	cos φ	0,95	0,98
6	Категория электроснабжения		I,II	I,II
7	Расчетная мощность по объекту	кВт	95,12	
8	Расчетная мощность жилых помещений по объекту	кВт	82,13	
9	Общее количество квартир	шт.	28	
10	Расчетная мощность встроенных помещений	кВт	3,21	

Электроснабжение.

Электроснабжение здания осуществляется от РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции двухтрансформаторной подстанции №692 двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями.

В состав объекта входят потребители различного функционального назначения:

- жилая часть
- помещения общественного назначения, на первом этаже.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилой части здания относятся ко II категории, из состава которых выделена группа, которая относится к I категории:

- домофон;
- аварийное освещение;
- приборы пожарно-охранной сигнализации;
- крышная котельная;
- освещение номера дома.

Электроснабжение электроприемников II категории жилой части зданий осуществляется от 1 и 2 секции шкафа ЩР, установленного в помещении электрощитовой. Электроснабжение электроприемников I категории осуществляется от распределительного пункта ПР, установленного в помещении электрощитовой.

По степени надежности электроснабжения электроприемники встроенных помещений общественного назначения относятся ко II категории. Электроснабжение встроенных помещений общественного назначения осуществляется от индивидуальных силовых распределительных щитов, расположенных на 1 этаже здания.

Электрооборудование.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии жилой части здания, в помещении электрощитовой устанавливается ВРУ (вводно-распределительное устройство) тип ВРУ 1-11-10 УХЛ4. Учет электроэнергии осуществляется счетчиками Меркурий прямого включения.

Распределение электроэнергии по потребителям II категории жилой части дома осуществляется от распределительного пункта ПР, тип ПР 11-3062. Потребители I категории жилой части здания запитаны от распределительного шкафа ЩР ВРУ 1-11-10 УХЛ4 после шкафа с автоматическим вводом резерва (АВР) ШАВР, тип ВРУ 1-17-70 УХЛ4.

На каждом этаже жилой части устанавливаются этажные щиты навесного исполнения марки ЩЭ. Учет потребленной электроэнергии осуществляется поэтажно счетчиками прямого включения Меркурий, устанавливаемыми в щитах ЩЭ.

Учет электроэнергии всего здания осуществляется на каждом вводе счетчиками Меркурий прямого включения.

Учет электроэнергии встроенных помещений общественного назначения осуществляется индивидуально в щитах ЩР-1, ЩР-2 трехфазными счетчиками прямого включения Меркурий.

Освещение.

Выбор светильников степени освещенности и мощности ламп произведен в соответствии с условиями среды помещений, их высотой и характером производимых работ СНиП 23-05-95*.

Жилая часть.

Потребители квартир питаются от квартирных щитков ЩК.

Для питания сетей освещения общеоблагодной нагрузки жилой части в электрощитовой устанавливается распределительный шкаф ПР, навесного исполнения. От шкафа ПР ЩО запитано освещение общеоблагодных помещений, лестничные клетки, тамбуры, коридоры.

Освещение лестничных клеток жилого дома выполняется светильниками присоединенными к сети аварийного освещения. Управление светильниками аварийного освещения осуществляется от кнопки установленных на каждом этаже.

Сети аварийного освещения жилой части объекта, запитаны от щита ПР.

В проекте предусмотрена установка в жилых комнатах, кухнях и передних квартирах клеммных колодок для подключения светильников. Управление освещением осуществляется индивидуальными выключателями. Уровень установки выключателей принять +0,900 м. Уровень установки розеток принять +0,300. Розетки имеют защитное устройство, автоматическое закрывающее гнездо штепсельной розетки при вынужденной вилке. В жилых помещениях розетки устанавливаются из расчета 1 розетка на полные или неполные 4 м периметра в жилых комнатах, спальнях, а также из расчета 1 розетки на полные и неполные 10 м² коридорных помещений, в соответствии с п. 14.27 СП 31-110-2003. На кухне установлено 4 розетки для электроприборов, а также розетка для электроплиты, запитанные по отдельной линии, согласно п. 14.27 СП 31-110-2003.

Проектом предусмотрена установка патрона на кухне, в туалете и коридоре, а также светильника со степенью защиты 2 от поражения электрическим током над умывальником на высоте 2 м, согласно п. 4.45 СП-31-110-2003.

Наружное освещение выполнено светильниками СД 218. В проекте предусмотрено ручное включение и отключение наружного освещения напрямую.

На фасаде здания на высоте 2,5 м от уровня земли установить световые указатели "Пожарный гидрант", "Указатель № дома".

Для питания светильников переносного освещения предусмотреть подключение понижающих трансформаторов ЯТП-025 на 220/36 В, в помещениях: электрощитовой, крышной котельной и на техническом этаже.

Встроенные помещения общественного назначения.

Для питания сетей освещения общественных помещений используются шкафы ЩР-1 и ЩР-2.

В общественных помещениях с подвесным потолком установлены светильники с люминесцентными лампами типа PRB/R 4 x 18. Освещение вспомогательных помещений (электрощитовая и т.п.) выполнено светильниками СД 218.

Управление освещением осуществляется индивидуальными выключателями. Уровень установки выключателей принять +0,900 м. Уровень установки розеток +0,300 от уровня чистого пола.

В помещениях общественного назначения розетки устанавливаются из расчета 7 м² на одно рабочее место. Рабочее место включает в себя 2 компьютерных розетки и одну вытребую. Мощность компьютерных розеток принята 400 Вт (на место), мощность вытребов розеток 60 Вт.

Ответвления к светильникам в помещениях выполнить за подвесным потолком.

В групповых сетях, в местах ответвлений установлены ответвительные коробки.

Сечения проводов и кабелей силовых, распределительных и групповых сетей выбраны по току нагрузки и проверены на потерю напряжения.

Электропроводки.

Жилая часть.

Распределительные сети от ЩР до этажных щитов выполнены проводами марки ВВГнг (А)-LS. Горизонтальные участки проложены в ПВХ-трубах Ф 76 мм, вертикальные участки проложены в трубах соответствующего номинала. Сети освещения в общеоблагодном коридоре выполнить в слое подготовки пола следующего этажа, в трубах ПНД. На техническом этаже сети проложить открыто, в гофротрубах ПВХ.

Групповые сети в квартирах выполнить кабелем марки ВВГнг (А)-LS: скрыто в закладных ПНД трубах (моноконтные стены) и под слоем штукатурки (кирпичные стены), ответвления к светильникам выполнить в слое подготовки пола следующего этажа. Сети освещения выполняются кабелем ВВГнг-LS 3x2,5 мм, розеточные сети выполняются кабелем ВВГнг-LS 3x2,5 мм и 3x4 мм. Горизонтальные участки сетей прокладываются по отметке -0,150 от плит перекрытия.

Встроенные помещения общественного назначения.

Распределительные и групповые сети встроено-пристроенных помещений общественного назначения выполнены кабелями марки ВВГнг (А)-LS, проложенными в гофротрубах ПВХ, за подвесным потолком. Сети освещения выполняются кабелем ВВГнг (А)-FRLS 3x2,5 мм. Вертикальные спуски к розеткам и выключателям выполнены скрыто в закладных ПНД трубах (моноконтные стены) и под слоем штукатурки (кирпичные стены).

Автоматика.

В проекте не предусмотрены технические решения по автоматике ввиду этажности здания и количества постоянно пребывающих в здании людей.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инж.И

Подпись и дата

Инж.И.И.И.

ИЗМ.	КОЛЧУ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	1312-ИОС12	3
------	-------	------	-------	---------	------	------------	---

Силовое электрооборудование.

В состав силовых электроприемников здания входят: крышная котельная, тепловой узел. Сети силовых электроприемников выполнять трех (фаза, N, PE) и пятипроводными (3 фазы, N, PE).

Мероприятия по электробезопасности.

На проектируемом объекте предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию электроустановок при соблюдении действующих норм и правил:

1. Выбор электрооборудования и кабельной продукции, размещение оборудования и способ прокладки сетей производится в зависимости от среды помещений, где устанавливается данное электрооборудование, в соответствии с ПУЭ и действующими СНиП.
2. Защита электрических сетей выполнена автоматическими выключателями с временем срабатывания электромагнитной отсечки $\leq 0,1$ с.
3. Выполнено заземление всех металлических нетоковедущих частей электроустановок, которые могут оказаться под напряжением в результате нарушения изоляции.

В проекте принята система TN-C-S, с отдельными нулевым рабочим (N) и нулевым защитным проводниками (PE). В электроустановке выполнена главная заземляющая шина, к которой присоединены все металлоконструкции здания, шины PE распределительных пунктов, металлические конструкции лотков.

В качестве заземляющих проводников используются отдельные жилы кабелей, металлоконструкции, а также другие естественные заземляющие проводники.

Защита от прямого и косвенного прикосновения обеспечивается:

- заземлением электрооборудования проводником "РЕ" жил кабелей и проводов, при этом, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать на щитке под общий контактный зажим.

На вводе в здание выполнен контур повторного заземления нулевого провода, с сопротивлением растеканию тока $R \leq 10$ Ом и мероприятия по выравниванию потенциалов. Контур повторного заземления выполнить из четырех вертикальных заземлителей, сталь (стальной уголок 50x50x5 мм, l=3 м) и горизонтальных заземлителей (стальная полоса 50x5 мм, l=2,5 м), проложенных в траншее на 0,5 м от поверхности земли. Ввод в здание и соединение контура заземления с ГЗШ выполнить стальной полосой 50x5 мм. Выполнить заземления металлоконструкции подвешеного потолка от щитов рабочего освещения встроено-пристроенных помещений общественного назначения проводами ПВ-3 1x4.

На вводе в здание выполняется система выравнивания потенциалов, путем соединения следующих проводящих частей:

- основной защитный проводник;
- основной заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникации;
- металлические части строительных конструкций.

Проектом предусмотрено выполнение системы выравнивания потенциалов в ванных комнатах квартир.

Проводником дополнительной системы выравнивания потенциалов является провод ПВ-3 1x4

прокладываемый от нулевых защитных шин «РЕ» этажных щитов до кародок У192 с шинами выравнивания потенциалов, установленных в ванных комнатах квартир. К шинам кабелем ПВ-3 1x4 присоединяются стальные трубы водопроводов, канализации, металлические корпуса ванн и раковин, поддонной душевых кабин.

Молниезащита.

Согласно РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" здание находится в местности со средней продолжительностью гроз более 20 часов в год и относится к 3 категории по устройству молниезащиты.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из стали ф 8 мм с ячейкой не более 10х10 м, уложенная под гидроизоляцию кровли здания, которая соединена восемью токоотводами (полоса 50x5) с контуром заземления молниезащиты. В местах соединения токоотводов с контуром выполнены дополнительно четыре вертикальных электрода (уголок 50x50x5, l=3м). Контур заземления молниезащиты выполняется по периметру здания горизонтальным электродом на глубине 1,0 м от поверхности земли полосой 50x5.

Производство электромонтажных работ.

После установки и монтажа системы электроснабжения на объекте, первому пуску в работу должен предшествовать ряд подготовительных операций:

1. Ознакомиться с технической документацией проекта.
2. Изучить схемы.
3. Проверить правильность и надежность подключения электрических проводов.

Установку оборудования и прокладку кабельных трасс следует производить согласно плану расположения оборудования и прокладки кабельных трасс. Марки и длины кабелей указаны в кабельном журнале.

Электроаппаратура и шкафы управления по исполнению соответствуют условиям среды, где они устанавливаются.

Сечения питающих проводов и кабелей выбраны по току нагрузки, проверены на падение напряжения и соответствуют току выбранных аппаратов защиты.

Все электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующим ПУЭ и СНиП, а также в соответствии с правилами и нормами ТБ, в том числе электробезопасности.

Взам. ИнВН
ИнВН подл.
Подпись и дата

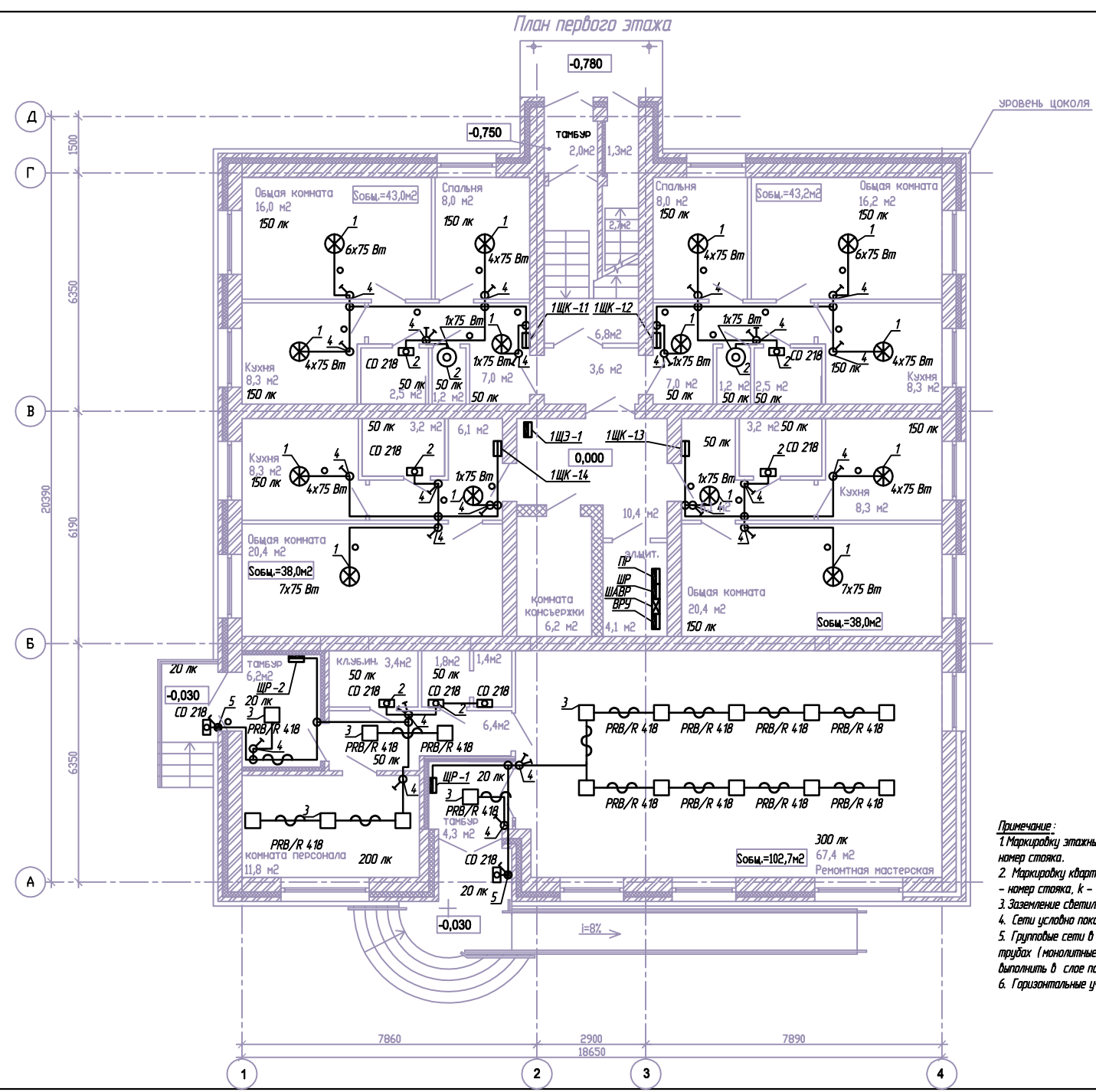
ИЗМ.	КОЛЧУ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	1312-ИОС1.2	4
------	-------	------	-------	---------	------	-------------	---

СОГЛАСОВАНО

Взв. инд.И

Подпись и дата

Ин.И.И.И.



- Примечание:**
1. Маркировку этажных щитов производится следующим образом: тЩЭ-п, где т - номер этажа, п - номер стояка.
 2. Маркировку квартирных щитов производится следующим образом: тЩЭ-п.к, где т - номер этажа, п - номер стояка, к - номер отходящей линии на квартиру.
 3. Заземление светильников выполнять посредством жилы "РЕ" кабеля.
 4. Сети условно показаны для 1-го этажа.
 5. Групповые сети в квартирах выполнять кабелем марки ВВГнг (А)-LS: скрыто в закладных ПНД трубах (монокрильные стены) и под слоем штукатурки (кирпичные стены), отделения к светильникам выполнять в слое подготовки пола следующего этажа.
 6. Горизонтальные участки сетей прокладываются по отметке -0,150 от плит перекрытия.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-911200 МЧ	Установка светильника с лампой накаливания под перекрытием толщиной более 150 мм	16	Листра
2	5.407-90.30 МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами на стене	5	CD 218
3	10459-13.0100.00	Установка четырехлампового встраиваемого люминесцентного светильника на подвесном потолке	17	PRB/R 418
4	5.407-83.160 МЧ	Выключатель для скрытой установки (IP20 на стене)	25	
5	5.407-83.180 МЧ	Выключатель для открытой установки (IP20 44 на стене)	2	
6	5.407-112.1360 МЧ	Ящик ЯТП на стене.	-	

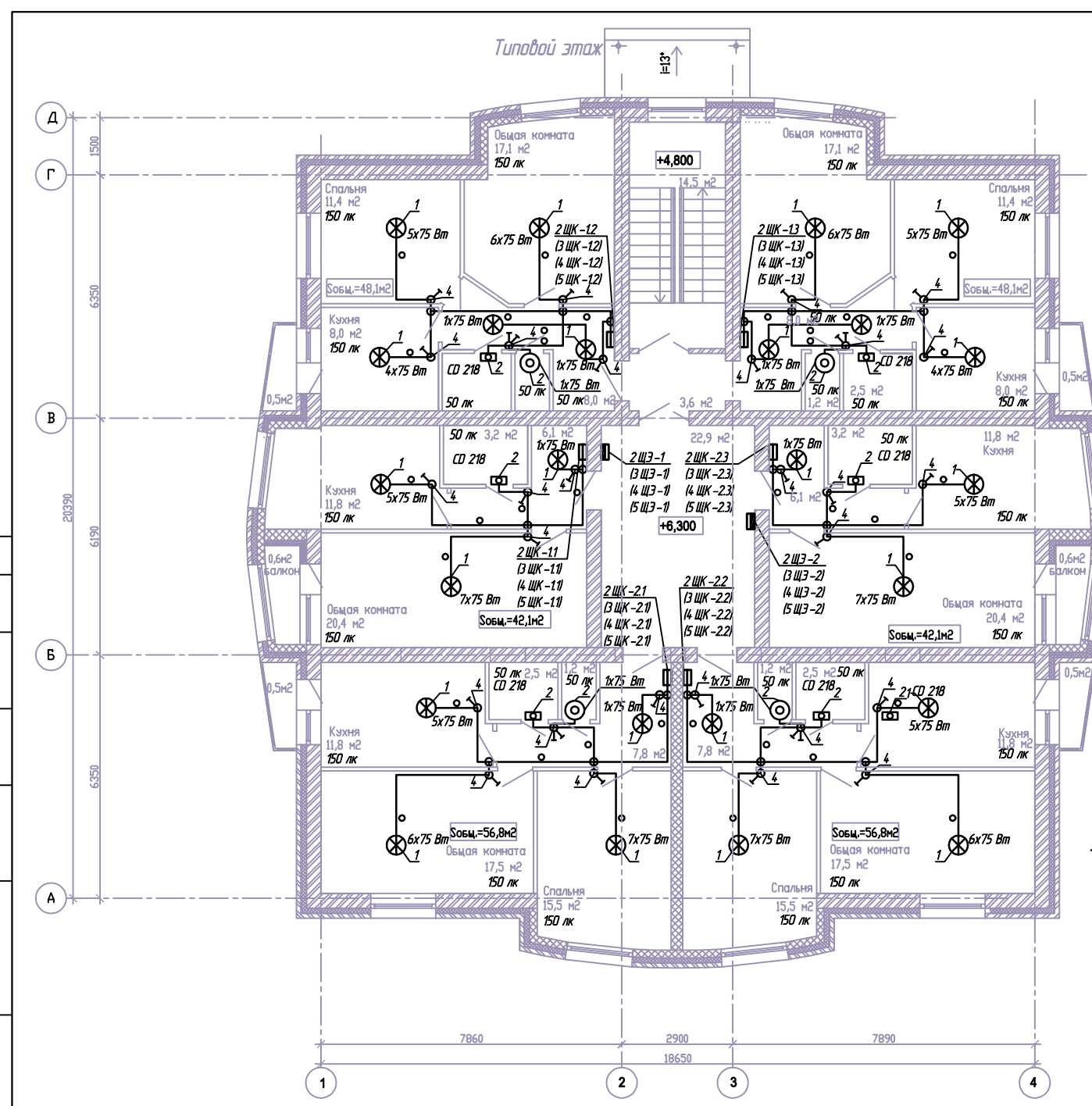
1312-ИОС.12				
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.				
ИЗМ.	КОЛ.ИЗМ.	ЛИСТ	И.И.И.	ПОДПИСЬ
Разработал	Сеников В.Д.	Дата	09.04	
Проверил	Ларин			
Электрооборудование и электроосвещение.			СТАДИЯ	ЛИСТ
План кабельных трасс группового освещения первого этажа.			П	5
ГИП			ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул	

СОГЛАСОВАНО

Взв. инд.И

Подпись и дата

Инд. подл.

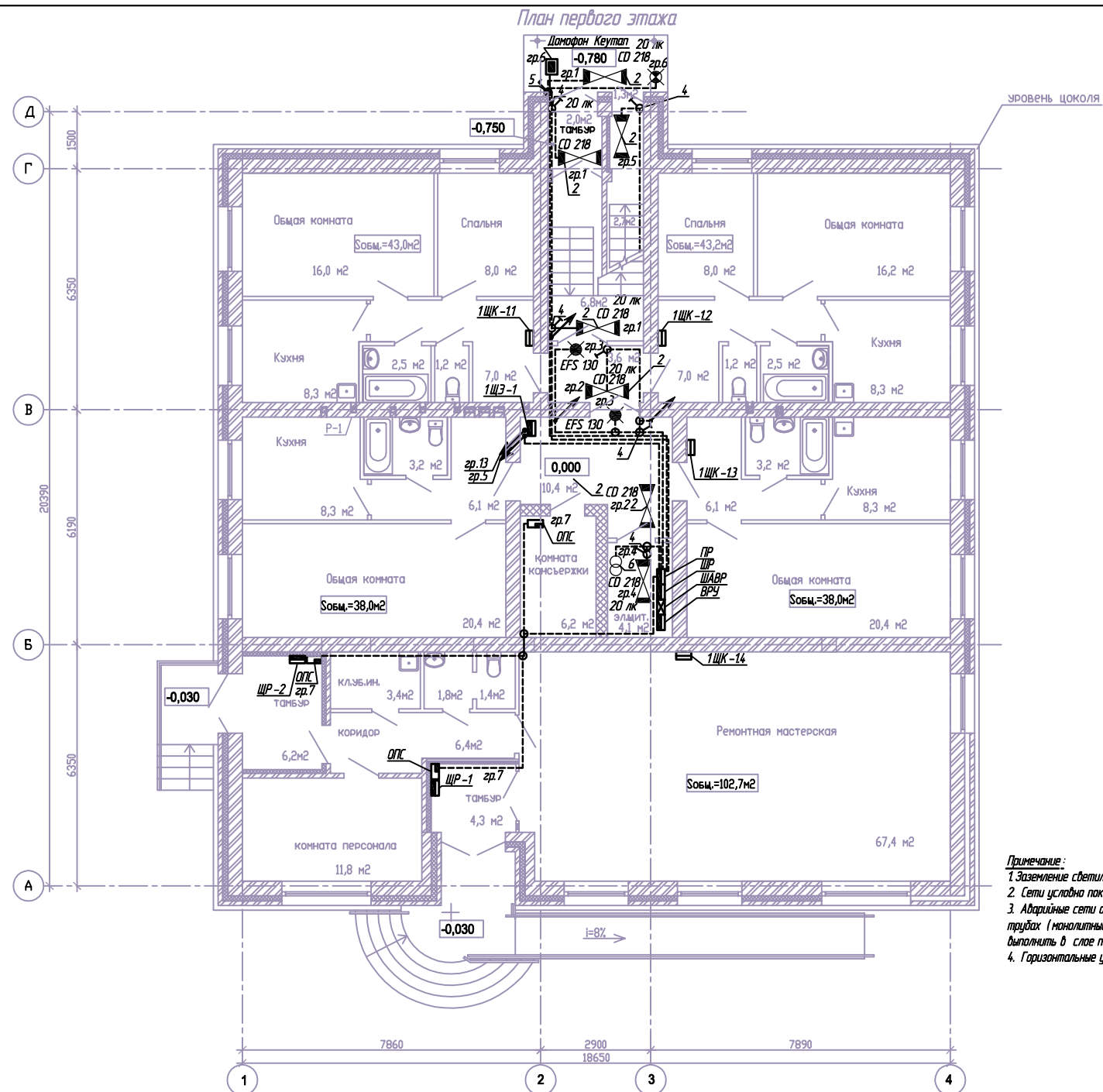


- Примечание:**
1. Маркировку этажных щитов производить следующим образом: тЩЭ-п, где т - номер этажа, п - номер стояка.
 2. Маркировку квартирных щитов производить следующим образом: тЩЭ-п-к, где т - номер этажа, п - номер стояка, к - номер отходящей линии на квартиру.
 3. Заземление светильников выполнять посредством жилы "РЕ" кабеля.
 4. Сети условно показаны для типового этажа.
 5. Групповые сети в квартирах выполнять кабелем марки ВВГнг (А)-LS: скрыто в закладных ПНД трубах (монолитные стены) и под слоем штукатурки (кирпичные стены), отделения к светильникам выполнять в слое подготовки пола следующего этажа.
 6. Горизонтальные участки сетей прокладываются по отметке -0,150 от плит перекрытия.

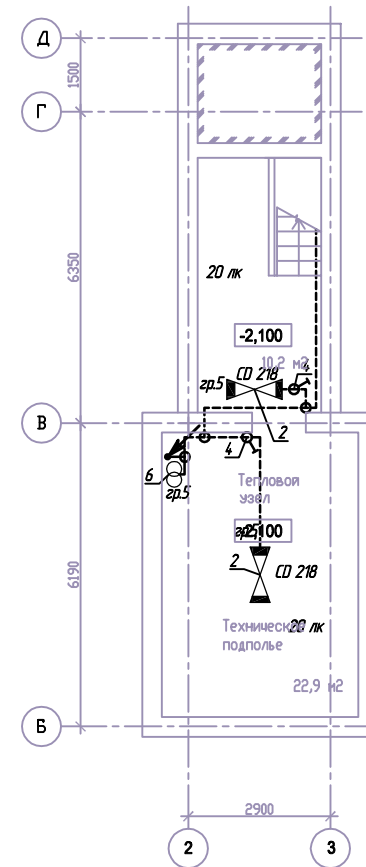
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-911.200 МЧ	Установка светильника с лампой накаливания под перекрытием толщиной более 150 мм	24	Листра
2	5.407-90.30 МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами на стене	-	CD 218 IP 54
3	1045.9-13.01.00.00	Установка четырехлампового встраиваемого люминесцентного светильника на подвесном потолке	-	PRB/R 418
4	5.407-83.160 МЧ	Выключатель для скрытой установки (IP20 на стене)	28	
5	5.407-83.180 МЧ	Выключатель для открытой установки (IP20 44 на стене)	2	
6	5.407-112.1360 МЧ	Ящик ЯТП на стене.	-	

1312-ИОС.12				
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.				
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	И.ДОК.	ПОДПИСЬ
Разработал	Сеников В.Д.			09.04
Проверил	Ларин			
Электрооборудование и электроосвещение.			СТАДИЯ	ЛИСТ
			П	6
План кабельных трасс группового освещения типового этажа.			ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул	
ГИП	Пальшин			Формат 3хА4



Фрагмент плана технического подполья



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-911.200 МЧ	Установка светильника с лампой накаливания под перекрытием толщиной более 150 мм	-	Листра
2	5.407-90.30 МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами на стене	9	CD 218 IP 54
3	104.59-13.01.00.00	Установка четырехлампового встраиваемого люминесцентного светильника на подвесном потолке	-	РРВ/Р 418
4	5.407-83.160 МЧ	Выключатель для скрытой установки (IP20 на стене)	7	
5	5.407-83.180 МЧ	Выключатель для открытой установки (IP20 44 на стене)	1	
6	5.407-112.1360 МЧ	Ящик ЯТП на стене.	2	

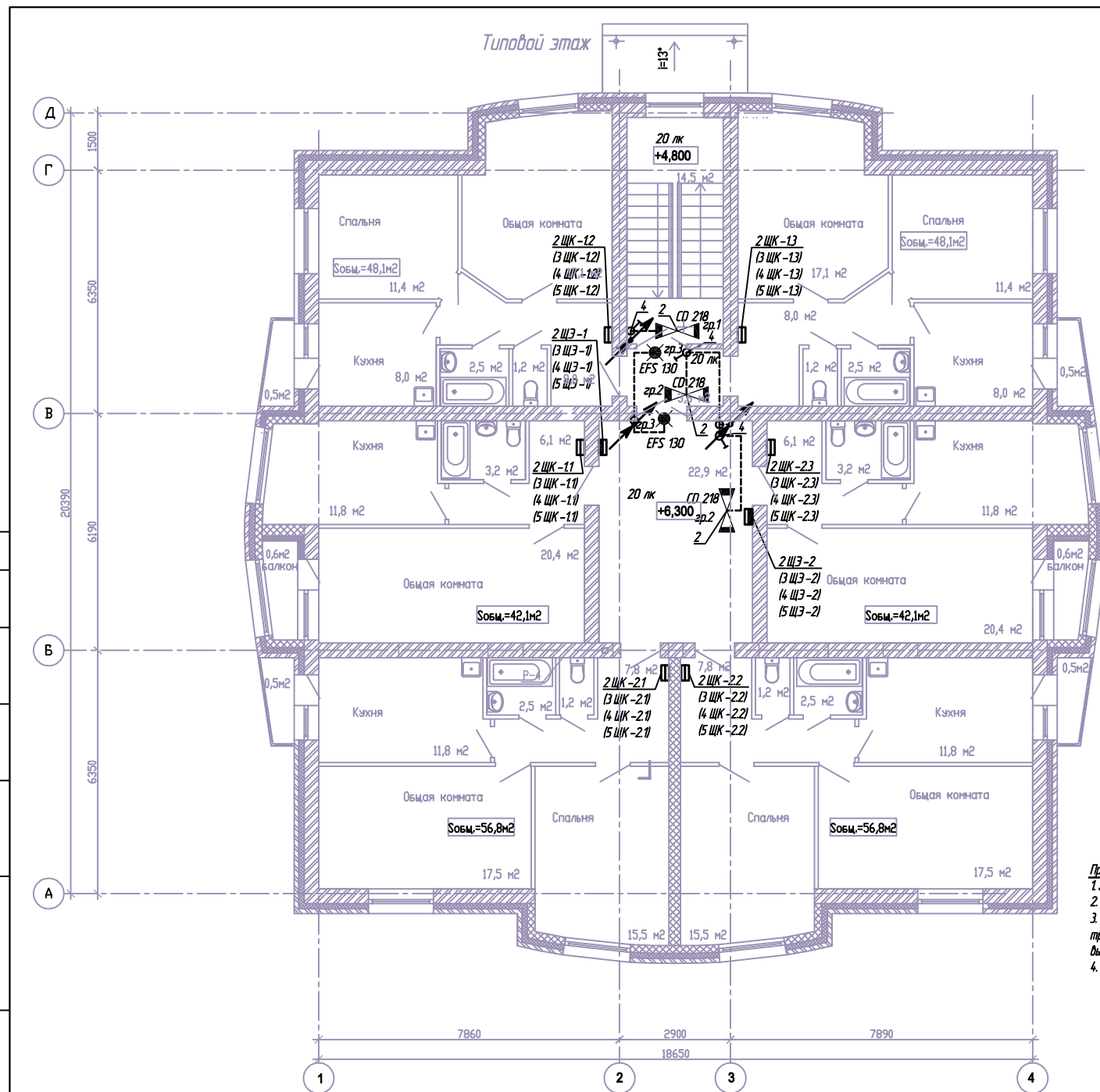
Примечание:

- Заземление светильников выполнять посредством жилы "РЕ" кабеля.
- Сети условно показаны для 1-го этажа.
- Аварийные сети освещения выполнять кабелем марки ВВГнг (А)-FRLS: скрыто в закладных ГИД трубах (монолитные стены) и под слоем штукатурки (кирпичные стены), отведения к светильникам выполнять в слое подготовки пола следующего этажа.
- Горизонтальные участки сетей прокладываются по отметке -0,150 от плит перекрытия.

1312-ИОС12

Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	И.ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал		Семиков В.Д.			09.04	Электрооборудование и электроосвещение.	П	7
Проверил		Ларин						
План кабельных трасс общедомового и аварийного освещения первого этажа и технического подполья						ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		
ГИП		Польшин				Формат А3хА4		



Примечание:

1. Заземление светильников выполнять посредством жилы "РЕ" кабеля.
2. Сети условно показаны для типового этажа.
3. Аварийные сети освещения выполнять кабелем марки ВВГнг (А)-FRLS: скрыто в закладных ГИД трубах (монолитные стены) и под слоем штукатурки (кирпичные стены), отведения к светильникам выполнять в слое подготовки пола следующего этажа.
4. Горизонтальные участки сетей прокладываются по отметке $-0,150$ от плит перекрытия.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-911.200 МЧ	Установка светильника с лампой накаливания под перекрытием толщиной более 150 мм	-	Лестра
2	5.407-90.30 МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами на стене	3	CD 218 IP 54
3	10459-13.0100.00	Установка четырехлампового встраиваемого люминесцентного светильника на подвесном потолке	-	PRB/R 418
4	5.407-83.160 МЧ	Выключатель для скрытой установки (IP20 на стене)	3	
5	5.407-83.180 МЧ	Выключатель для открытой установки (IP20 44 на стене)	-	
6	5.407-112.1360 МЧ	Ящик ЯТП на стене.	-	

1312-ИОС12

Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	И.ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал		Семиков В.Д.			09.04	Электроборудование и электроосвещение.	П	8
Проверил		Ларин				План кабельных трасс общедомового и аварийного освещения типового этажа.		
ГИП		Польшин						

ЗАО "Партнер-КС"
ЗАО ПТМА "Архисидек"
г. Барнаул

Формат А3хА4

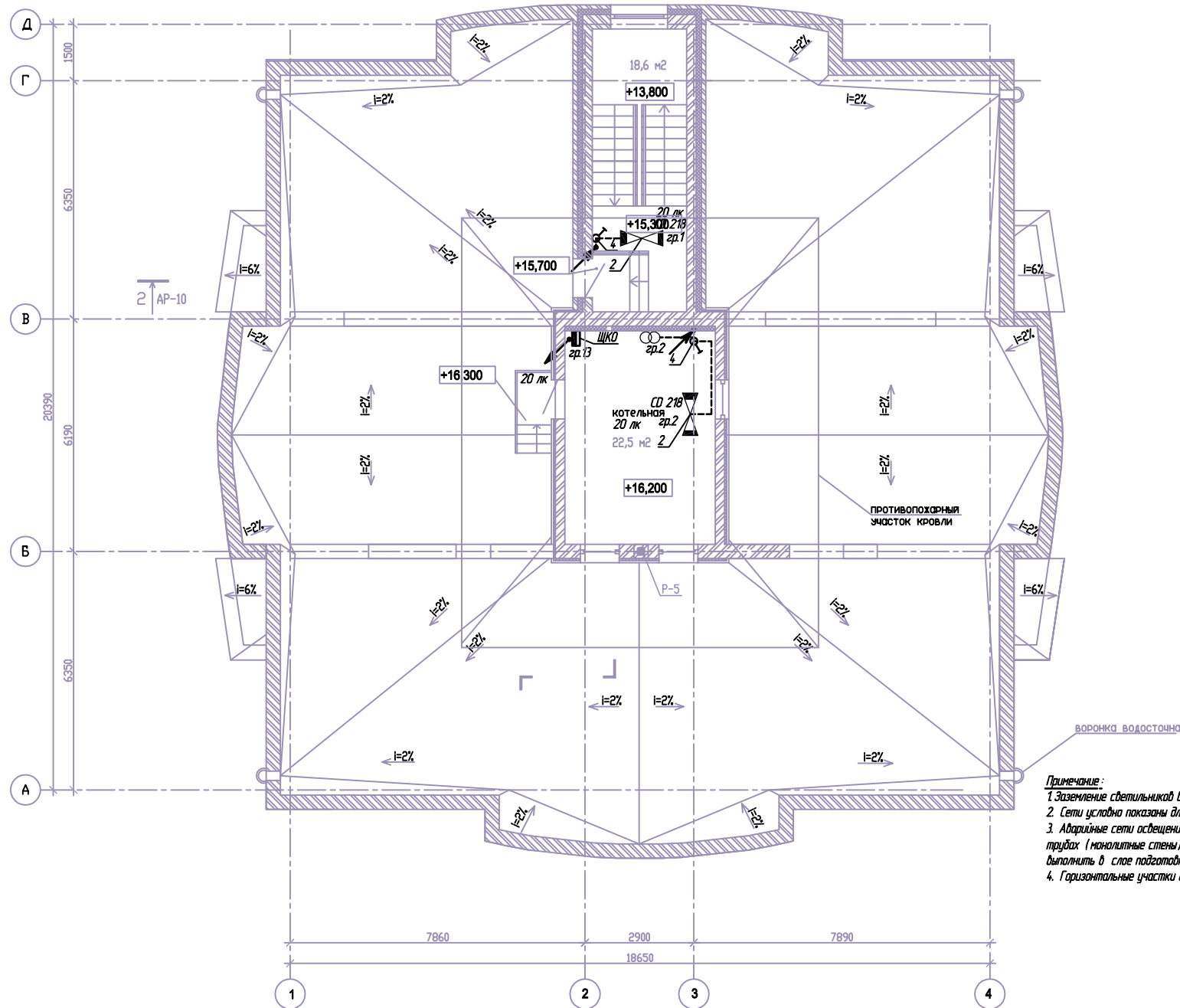
СОГЛАСОВАНО

Взв. инж.И

Подпись и дата

Инж.Павл.

План крышной котельной



- Примечание:**
1. Заземление светильников выполнить посредством жилы "РЕ" кабеля.
 2. Сети условно показаны для крышной котельной.
 3. Аварийные сети освещения выполнять кабелем марки ВВГнг (А)-FRLS: скрыто в закладных ГИД трубах (монолитные стены) и под слоем штукатурки (кирпичные стены), отведения к светильникам выполнять в слое подготовки пола следующего этажа.
 4. Горизонтальные участки сетей прокладываются по отметке -0,150 от плит перекрытия.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-911.200 МЧ	Установка светильника с лампой накаливания под перекрытием толщиной более 150 мм	-	Листра
2	5.407-90.30 МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами на стене	2	CD 218 IP 54
3	10459-13.0100.00	Установка четырехлампового встраиваемого люминесцентного светильника на подвесном потолке	-	РРВ/Р 418
4	5.407-83.160 МЧ	Выключатель для скрытой установки (IP20 на стене)	2	
5	5.407-83.180 МЧ	Выключатель для открытой установки (IP20 44 на стене)	-	
6	5.407-112.1360 МЧ	Ящик ЯТП на стене.	1	

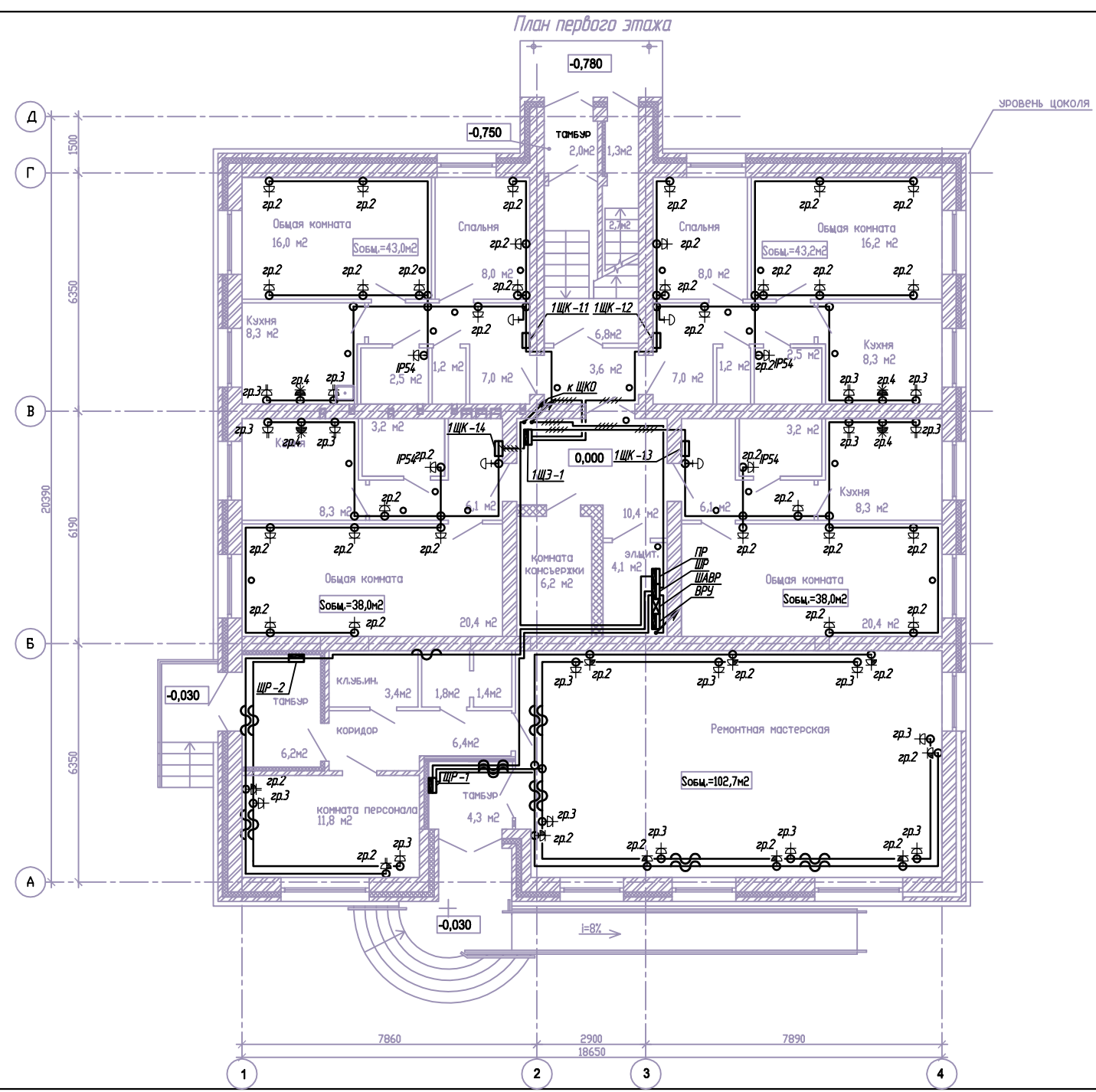
1312-ИОС1.2				
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.				
ИЗМ.	КОЛ/Ч	ЛИСТ	И.ДОК.	ПОДПИСЬ
Разработал	Семиков В.Д.			09.04
Проверил	Ларин			
Электроборудование и электроосвещение.			СТАДИЯ	ЛИСТ
			П	9
План кабельных трасс общедомового и аварийного освещения крышной котельной.			ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул	
ГИП	Польшин			Формат А3хА4

СОГЛАСОВАНО

Взак. инд.И

Подпись и дата

Инд. подл.



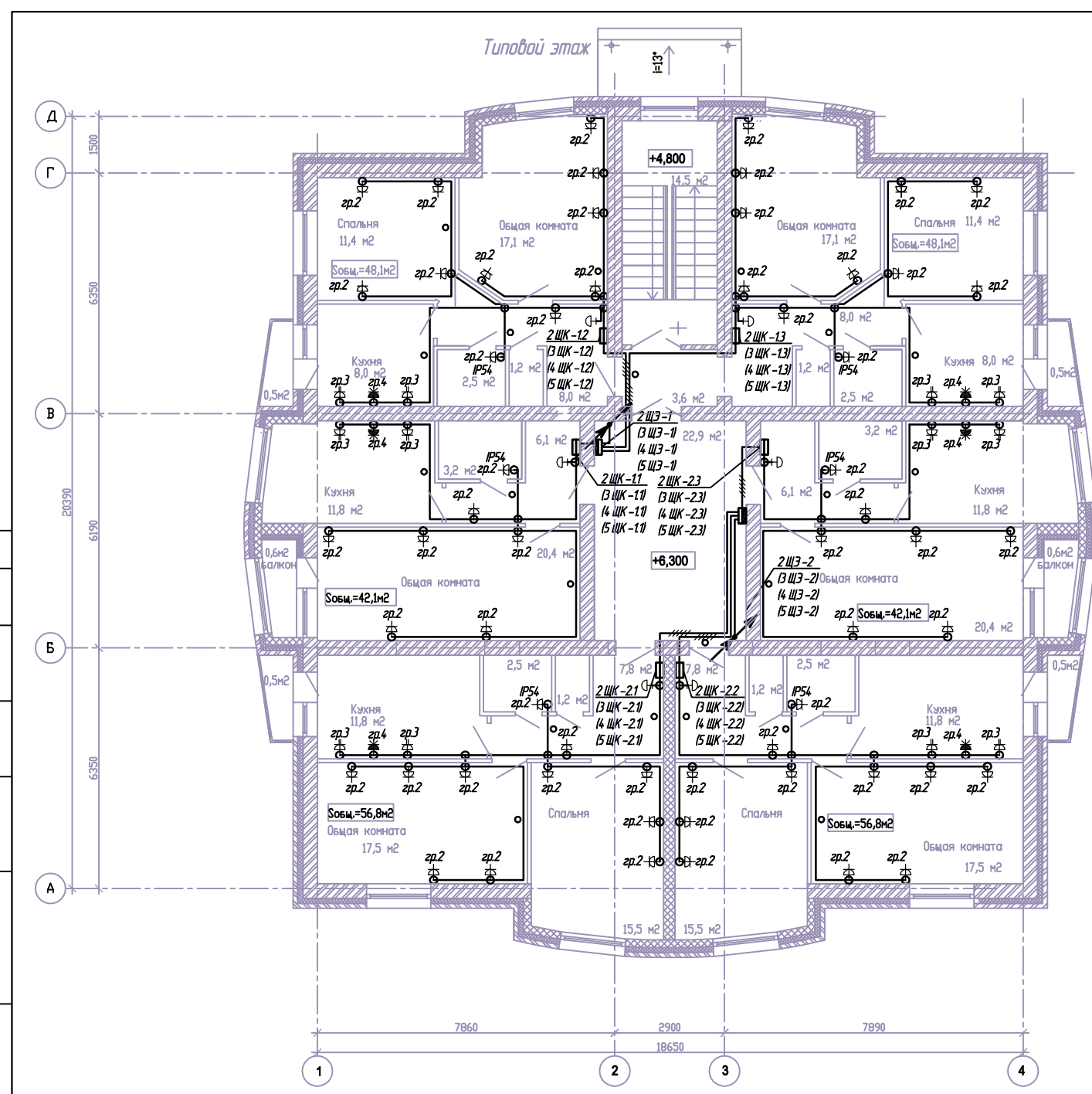
1312-ИОС12					
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.					
ИЗМ.	КОЛ-ВО	ЛИСТ	ИЗМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал		Семиков В.Д.		<i>[Signature]</i>	09.04
Проверил		Ларин		<i>[Signature]</i>	
Электрооборудование и электроосвещение.				СТАДИЯ	ЛИСТ
План кабельных трасс групповой розеточной сети и силового оборудования первого этажа.				П	10
ГИП				Полышин	
ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул				Формат А3хА4	

СОГЛАСОВАНО

Взак. инд.И

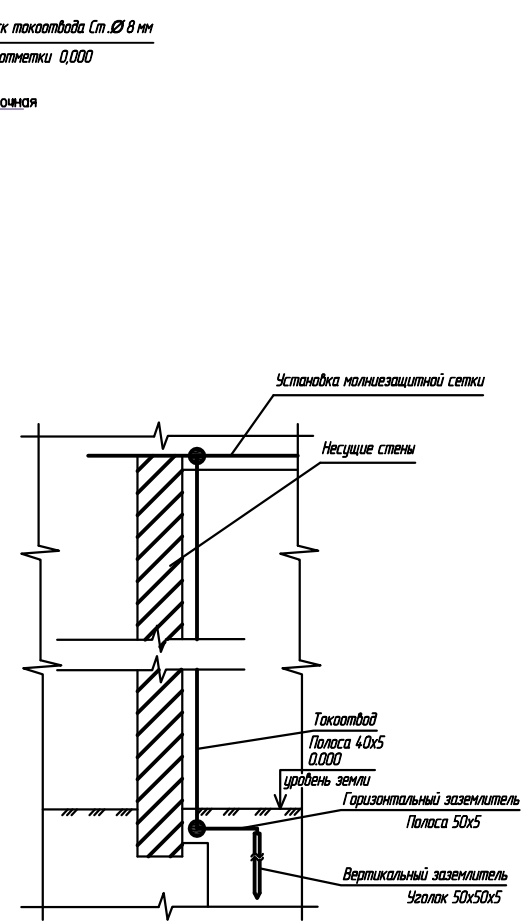
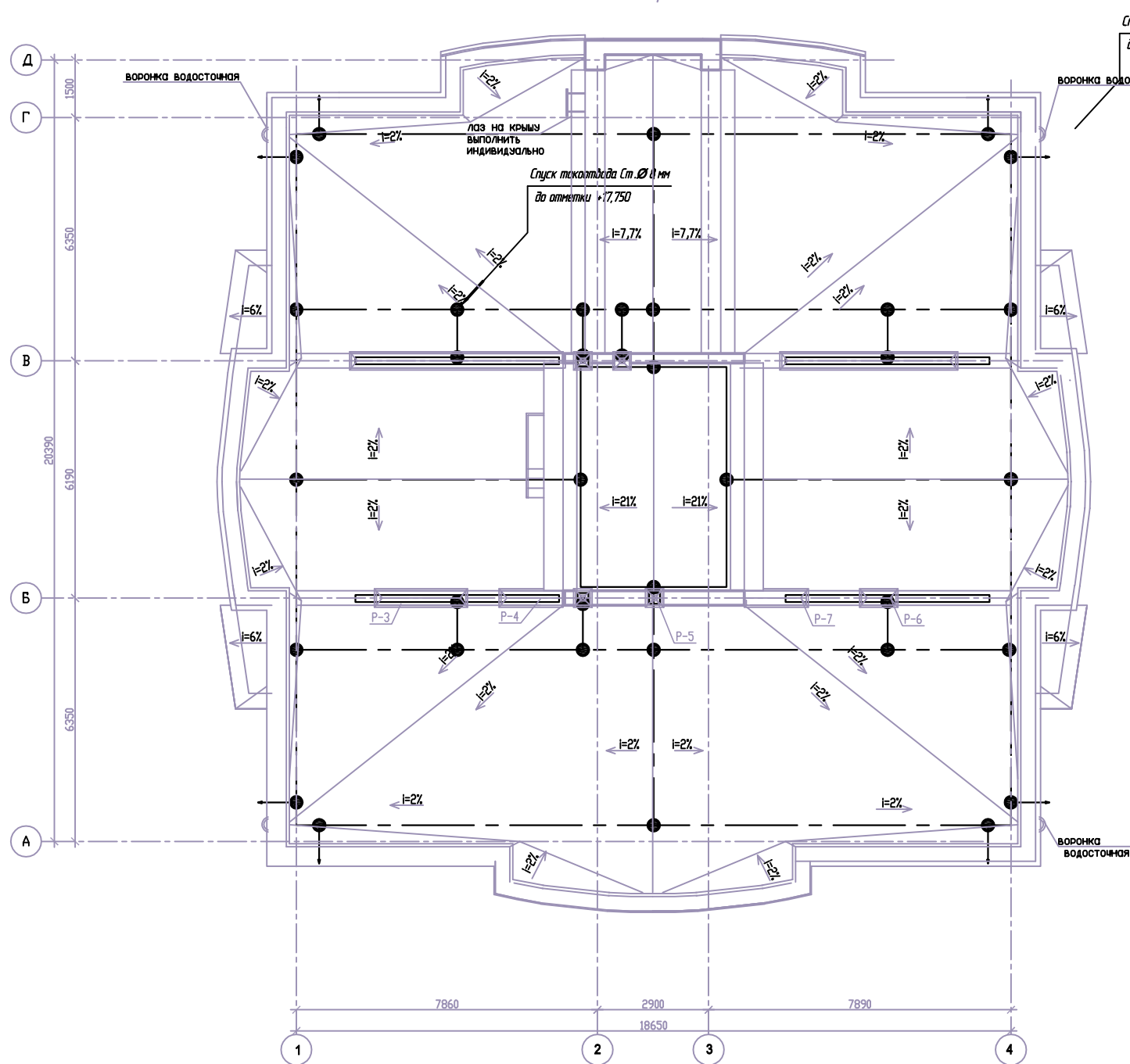
Подпись и дата

Инд. подл.



1312-ИОС12					
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.					
ИЗМ.	КОЛ-ВО	ЛИСТ	И.И.И.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал		Семиков В.Д.	<i>[Signature]</i>		09.04
Проверил		Ларин	<i>[Signature]</i>		
Электроборудование и электроосвещение.			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			П	11	
План кабельных трасс групповой розеточной сети и силового оборудования типового этажа.				ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул	
ГИП	Полышин		Формат А3х4		

План кровли



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-134-4СМ	Установка молниеприемной сетки ст. круглая Ø8мм		
		ГОСТ 2590-2006, м	140	
2		Токоотводы, оцинкованная полоса 40x5 мм ГОСТ 103-76, м	150	
3		Дополнительные молниеприемники ст. круглая Ø8мм		
		ГОСТ 2590-2006, м	50	

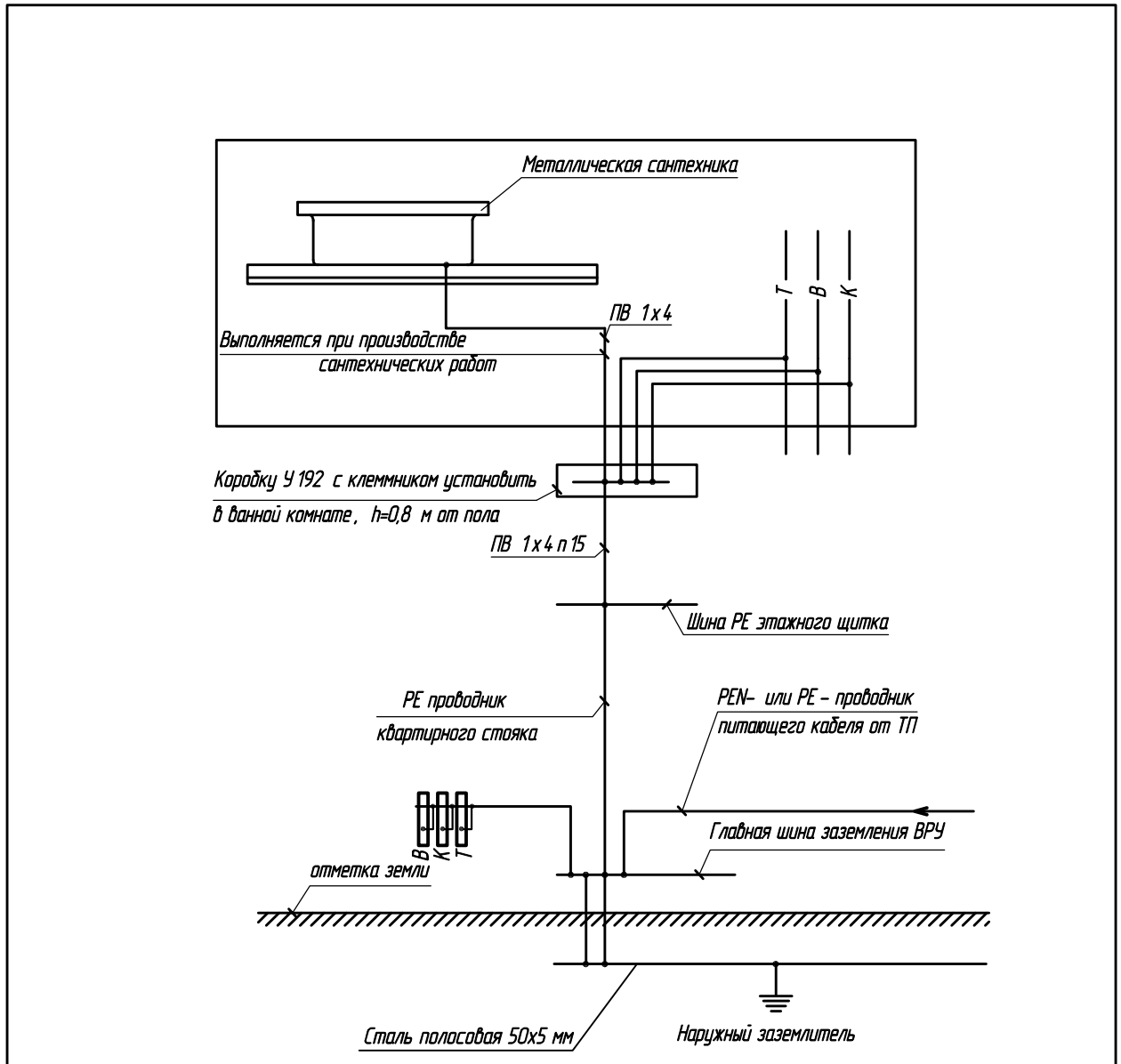
Расчет молниезащиты выполнен на основании СО 153-34.21.122-2003 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций".

1 Исходные данные.
 11 Среднегодовая продолжительность гроз составляет от 40-60 часов в год.
 12 Ожидаемое число поражений - 0,72 в год.
 13 Согласно заключения об инженерно-геологических изысканиях на площадке, отведенной под строительство преобладают суглинки.
 14 Степень огнестойкости здания - I.
 15 Удельное сопротивление грунта принято 100 Ом *м.
 16 Уровень молниезащиты - III, надежность молниезащиты - 0,9.
 2 Выбор молниезащитного устройства.
 2.1 Защита здания от прямых ударов молнии выполняется путем устройства на кровле молниеприемной сетки, выполненной из круглой стали Ø 8 мм, уложенной на кровлю под несгораемые и трудносгораемые утеплитель и гидроизоляция. Шаг ячеек сетки должен быть не более 10x10 м. Все выступающие металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства, лестницы, металлическое покрытие парапета, теле-радиостойки и т.п.) расположенные на кровле, соединяются с молниеприемной сеткой. Выступающие неметаллические элементы здания, расположенные на кровле, должны быть оборудованы дополнительными молниеприемниками, присоединяемыми к молниеприемной сетке.
 3 Выбор заземляющего устройства.
 3.1 В проекте предусмотрен специальный горизонтальный заземлитель из полосовой стали 5x50 мм, проложенный по замкнутому контуру по периметру здания (полоса 5x50 мм, соединяется скобой в точках присоединения токоотводов к полосе заземлителя). Все соединения выполняются сваркой по ГОСТ 14.098-85.
 4. Выбор токоотводов.
 4.1 В качестве токоотводов используются спуски из оцинкованной полосовой стали 40x5 мм. Токоотводы выполняются не реже, чем через 20 м по периметру здания. Токоотводы соединяются с горизонтальным заземлителем полосовой стали 5x50 мм, при этом должна быть обеспечена непрерывная электрическая связь в соединениях молниеприемной сетки и заземлителей.
 5. Защита от заноса высоких потенциалов.
 5.1 Для защиты от заноса высоких потенциалов металлические коммуникации, входящие в здание должны быть присоединены к системе уравнивания потенциалов.

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

1312-ИОС.12				
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнаул.				
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	И.ДЖ.	ПОДПИСЬ
Разработал	Семиков В.Д.	12	10.04	09.04
Проверил	Ларин			
Электроборудование и электроосвещение.			СТАДИЯ	ЛИСТ
			П	12
План молниезащиты кровли			ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул	
ГИП	Полынин			Формат А3хА4

Схема сети уравнивания потенциалов в ванной комнате квартиры.



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал	Семиков В.Д.			<i>Семиков</i>	09.04
Проверил	Ларин			<i>Ларин</i>	
ГИП	Пальшин				

1312-ИОС1.2

Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.

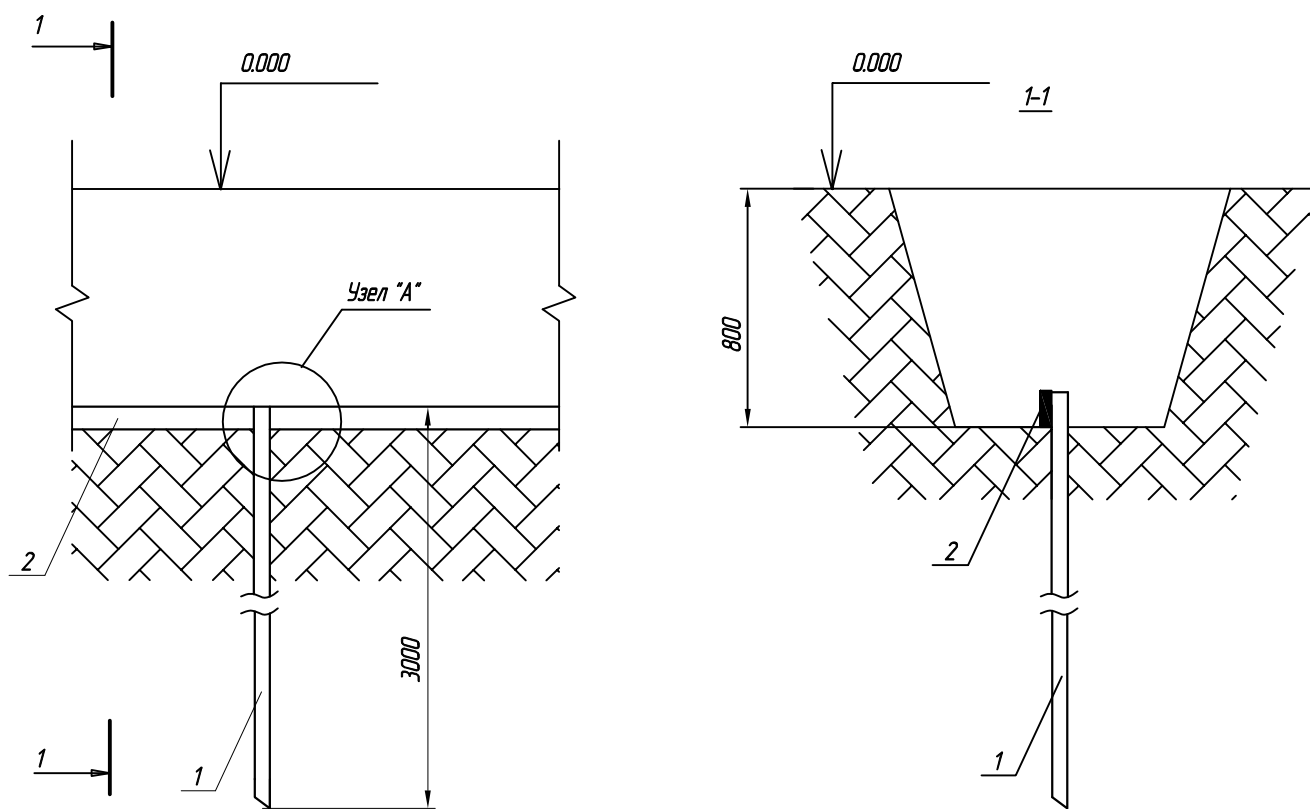
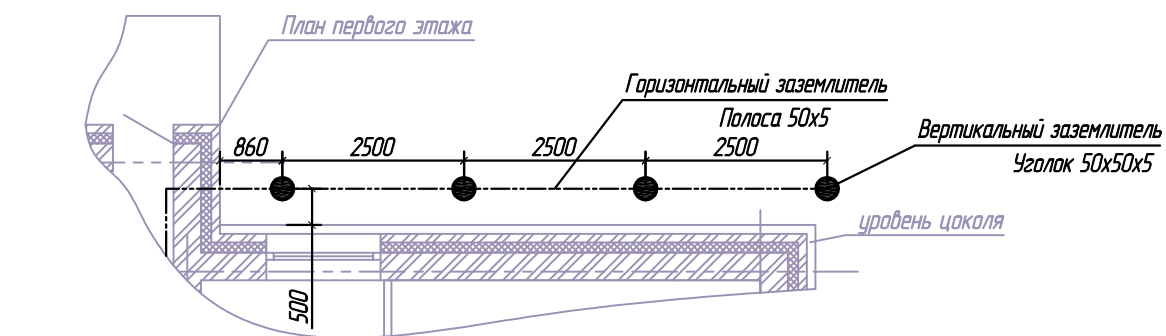
Электрооборудование и электроосвещение.

Схема сети уравнивания потенциалов
в ванной комнате квартиры.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П	13	

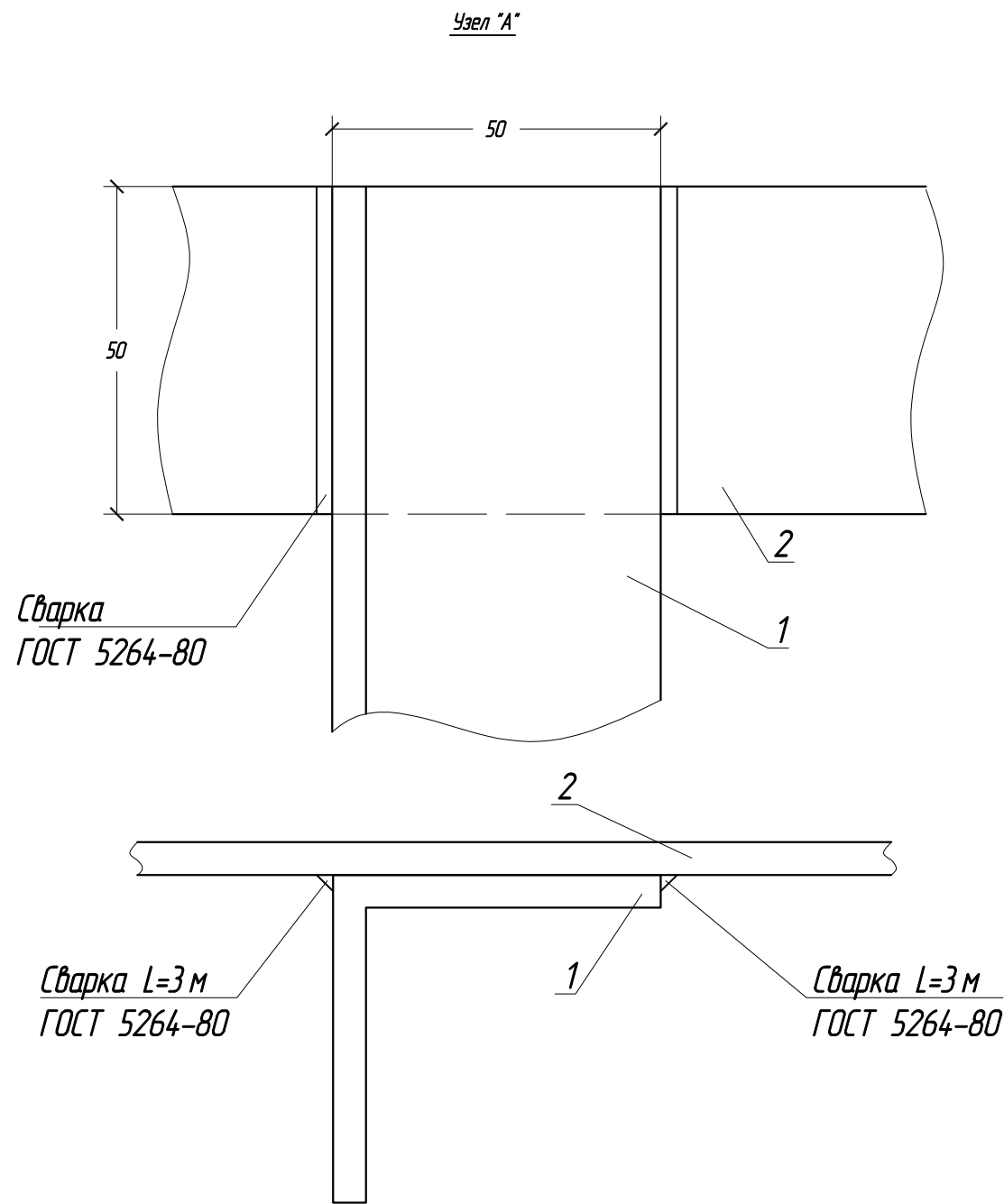
ЗАО "Партнер-КС"
ЗАО ПТМА "Архисидек"
г. Барнаул

Устройство наружного контура заземления.
Конструкция заземлителя.



1. Длина сварного шва должна быть не менее 6d, высота шва - не менее 4 мм
2. Сварные швы покрывают битумным лаком для защиты от коррозии.
3. Траншеи для заземлителей засыпать однородным грунтом, не содержащим камней, щебня и строительного мусора. Засыпка должна производиться с утрамбовкой грунта.
4. На коротких участках (пересечение с подземными коммуникациями) допускается уменьшение закладки горизонтального заземлителя (поз.2) до 500 мм с обязательной защитой асбестоцементной трубой.

Поз.	Обозначение, тип	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	Узелок 50x50x5		
2	ГОСТ 103-76	Полоса 50x5 Ст.3		



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ИЗМ.	КОЛЧ	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	1312-ИОС.1.2			
Разработал	Семиков В.Д.			<i>Семиков</i>	09.04	Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.			
Проверил	Ларин			<i>Ларин</i>		Электродоборудование и электроосвещение.	СТАДИЯ П	ЛИСТ 14	ЛИСТОВ
ГИП	Пальшин					Устройство наружного контура заземления. Конструкция заземлителя.	ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		

**Ведомость объемов работ по устройству
контура заземления.**

№ п/п	Наименование видов работ	Количество на траншею	Примечание
1	2	3	4
	<i>1. Строительные работы по контуру заземления</i>		
11	Рытье траншеи в грунте второй категории вручную без разборки и восстановления асфальтового покрытия для прокладки полосовой стали 5х50 мм (Строит. длина = 78,1 м)	14,1	м ³
12	Обратная засыпка траншеи	14,1	м ³
	<i>2. Монтажные работы по контуру заземления</i>		
21	Прокладка Ст. 5х50 мм в готовой траншее	78,1	м
22	Забивка электродов Ст 50х50х5 мм длиной 3 м	16	шт.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

1312-ИОС1.2					
<i>Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.</i>					
<i>ИЗМ.</i>	<i>КОЛУЧ</i>	<i>ЛИСТ</i>	<i>И ДОК</i>	<i>ПОДПИСЬ</i>	<i>ДАТА</i>
Разработал	Семиков В.Д.				09.04
Проверил	Ларин				
				Электрооборудование и электроосвещение.	СТАДИЯ
					П
				Ведомость объемов работ по устройству контура заземления.	ЛИСТ
					15
					ЛИСТОВ
ГИП	Пальшин				
				ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул	

Схема этажного щита на 3 квартиры

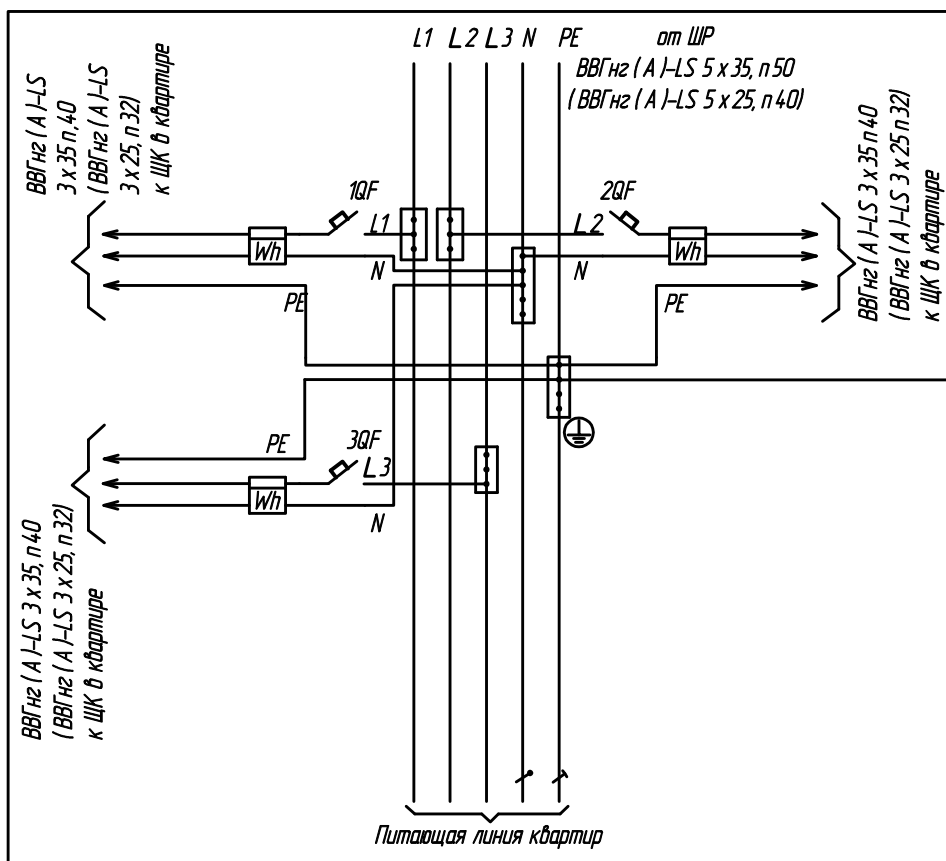


Схема квартирного щита.

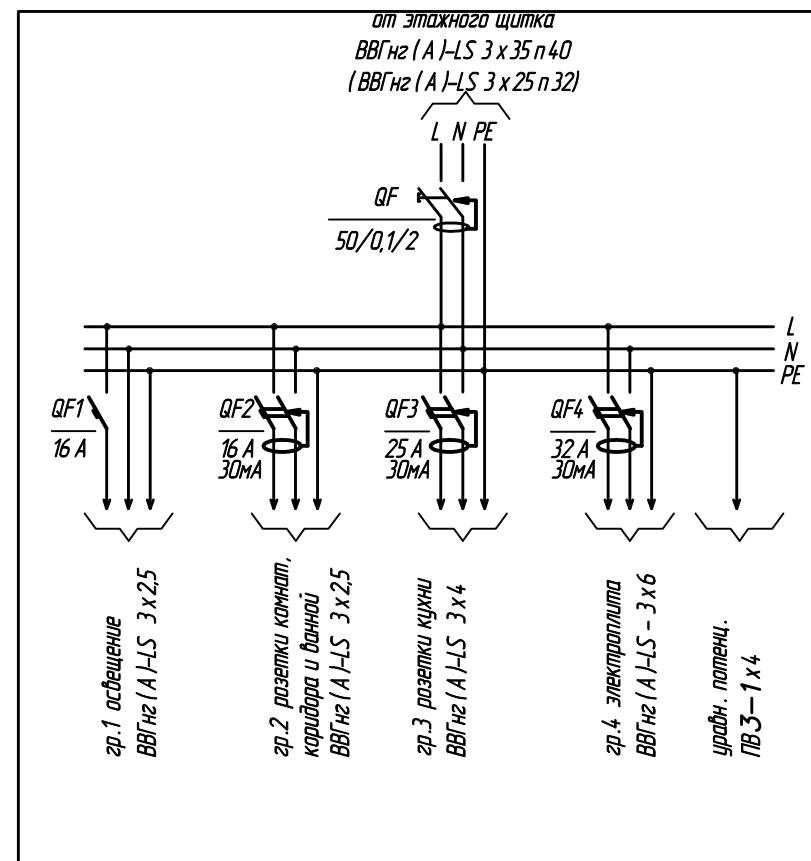
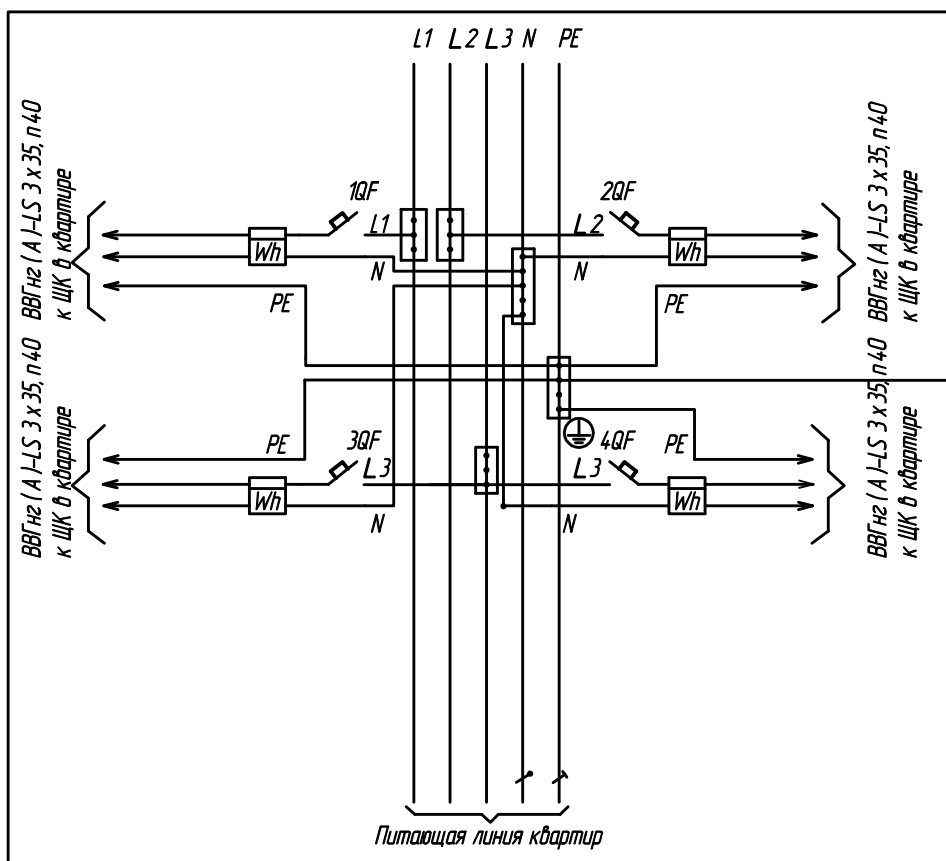


Схема этажного щита на 4 квартиры



1312-ИОС.12					
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнаул.					
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал	Семиков В.Д.			<i>Семиков</i>	09.04
Проверил	Ларин			<i>Ларин</i>	
			Электроборудование и электроосвещение.		
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			П	16	
			ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		
ГИП	Пальшин				

СОГЛАСОВАНО

Взам. инбдн

Подпись и дата

Инбдн подл.

СОГЛАСОВАНО

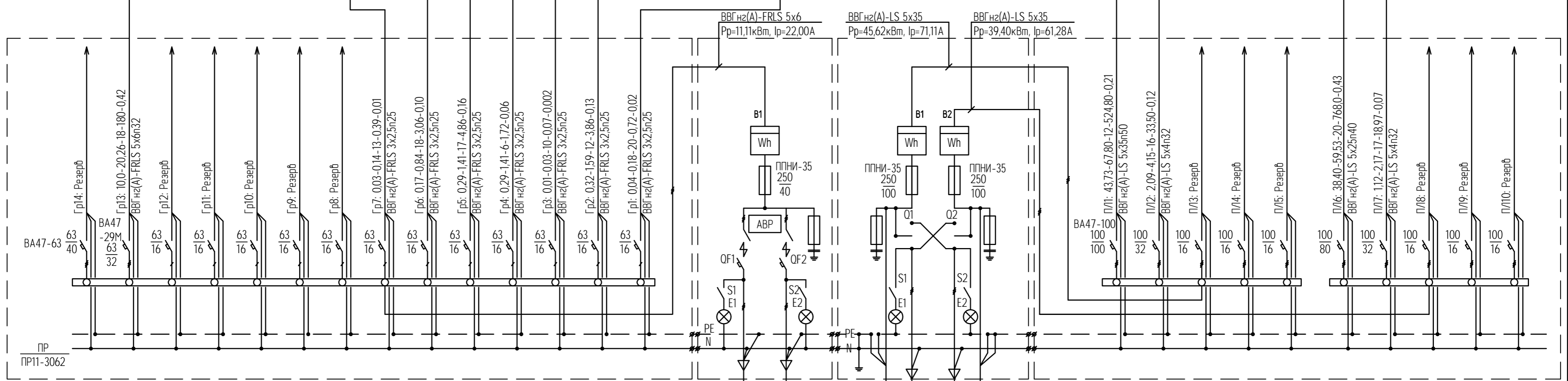
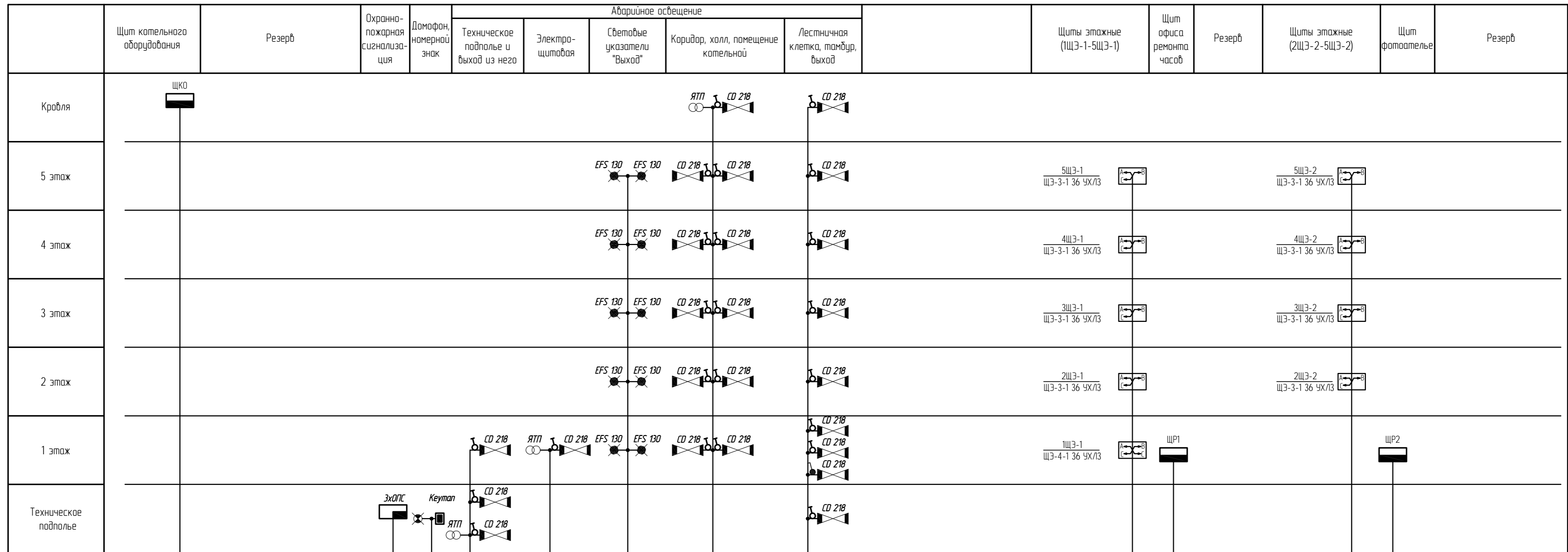
№	Поз. обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Примечание				
<u>Щит этажный ЩЭ:</u>									
1	ЩЭ	Корпус металлический, 1000 x 960 x 140 IP31, IEK	ЩЭ-3-1 36 УХЛ3 IP31	1	арт. МКМ42-03-31				
2	-	Кожух для навесного исполнения, IEK	-	1	арт. МКМ42-00-31				
3	1QF,2QF,3QF	Автоматический выключатель, In=50А, 1р хар-ка С, IEK	ВА 47-60	3	арт. MVA41-1-050-С				
4	Wh	Счетчик однофазный многотарифный, In=5(60)А, Un=230 В, 1 кл. т.	Меркурий 200	3	-				
5	-	Нулевая шина в комбинированном DIN- изоляторе, In=125А, IEK	ШНИ-8x12-8-КС-С	1	арт. YNN10-812-8DP-K07				
6	-	Нулевая шина в комбинированном DIN- изоляторе, In=125А, IEK	ШНИ-8x12-8-КС-Ж	1	арт. YNN10-812-8DP-K05				
7	-	DIN-рейка (20 см) оцинкованная, IEK	-	1	арт. YDN10-0020				
8	-	Ограничитель на DIN-рейку (металл), IEK	-	2	арт. YXD10				
<u>Материалы:</u>									
1	-	Провод медный одножильный ПВ 3, сечением 35 мм	ПВ 3-1x35	10 м	-				
2	-	Хомут 2.5 x 100 мм, IEK	-	1 уп.	арт. UHH20-0025-100-050				
3	-								
1312-ИОС1.2									
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнаул.									
ИЗМ.		КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал		Семиков В.Д.				09.04			
Проверил		Ларин					Электроборудование и электроосвещение.		
Инв.Н подл.							Схема этажного щита на 3 квартиры.		
ГИП		Пальшин					Спецификация.		
							ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		

СОГЛАСОВАНО

№	Поз. обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Примечание																											
<u>Щит этажный ЩЭ:</u>																																
1	ЩЭ	Корпус металлический, 1000 x 960 x 140 IP31, IEK	ЩЭ-4-1 36 УХЛ3 IP31	1	арт. МКМ42-04-31																											
2	-	Кожух для навесного исполнения, IEK	-	1	арт. МКМ42-00-31																											
3	1QF,2QF,3QF,4QF	Автоматический выключатель, In=50А, 1р хар-ка С, IEK	ВА 47-60	4	арт. MVA41-1-050-С																											
4	Wh	Счетчик однофазный многотарифный, In=5(60)А, Un=230 В, 1 кл. т.	Меркурий 200	4	-																											
5	-	Нулевая шина в комбинированном DIN- изоляторе, In=125А, IEK	ШНИ-8x12-8- КС-С	1	арт. YNN10-812-8DP-K07																											
6	-	Нулевая шина в комбинированном DIN- изоляторе, In=125А, IEK	ШНИ-8x12-8- КС-Ж	1	арт. YNN10-812-8DP-K05																											
7	-	DIN- рейка (20 см) оцинкованная, IEK	-	1	арт. YDN10-0020																											
8	-	Ограничитель на DIN- рейку (металл), IEK	-	2	арт. YXD10																											
<u>Материалы:</u>																																
1	-	Провод медный одножильный ПВ 3, сечением 35 мм	ПВ 3-1x35	10 м	-																											
2	-	Хомут 2.5 x 100 мм, IEK	-	1 уп.	арт. UHH20-0025-100-050																											
1312-ИОС1.2																																
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнаул.																																
Электрооборудование и электроосвещение.																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ИЗМ.</th> <th>КОЛУЧ</th> <th>ЛИСТ</th> <th>И ДОК</th> <th>ПОДПИСЬ</th> <th>ДАТА</th> <th>СТАДИЯ</th> <th>ЛИСТ</th> <th>ЛИСТОВ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Разработал</td> <td></td> <td>Семиков В.Д.</td> <td></td> <td></td> <td>09.04</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td></td> <td>Ларин</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>П</td> <td>18</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Разработал		Семиков В.Д.			09.04				Проверил		Ларин				П	18	
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ																								
Разработал		Семиков В.Д.			09.04																											
Проверил		Ларин				П	18																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;"> Схема этажного щита на 4 квартиры. Спецификация. </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул </td> </tr> </tbody> </table>						Схема этажного щита на 4 квартиры. Спецификация.	ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул																									
Схема этажного щита на 4 квартиры. Спецификация.	ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 20%;">ИИЭН подл.</td> <td style="width: 20%;">Взам. инв.Н</td> <td style="width: 20%;">Подпись и дата</td> <td style="width: 20%;">Инв.Н подл.</td> <td style="width: 20%;">ИИЭН подл.</td> <td style="width: 20%;">Взам. инв.Н</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>Пальшин</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						ИИЭН подл.	Взам. инв.Н	Подпись и дата	Инв.Н подл.	ИИЭН подл.	Взам. инв.Н	ГИП	Пальшин																			
ИИЭН подл.	Взам. инв.Н	Подпись и дата	Инв.Н подл.	ИИЭН подл.	Взам. инв.Н																											
ГИП	Пальшин																															

СОГЛАСОВАНО

№	Поз. обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Примечание	
<u>Щит этажный ЩЭ:</u>						
1	ЩЭ	Корпус модульный распределительный, 271x300x109, IP31, IEK	ЩРН-12 р-1 IP31 LIGHT	1	арт. МКМ13-N-12-30-Z-R-L	
2	QF	Выключатель дифференциальный, In=50 А (100 МА), 2р, IEK	ВД 1 2Р 50 А 100 МА	1	арт. MDV10-2-050-100	
3	1QF	Автоматический выключатель, In=50А, 1р хар-ка С, IEK	ВА 47-29	1	арт. MVA20-1-016-С	
4	QF	Автоматический выключатель дифференциального тока, In=16 А (30 МА), 2р, IEK	АВДТ 32 С 16 30 МА	1	арт. MAD22-5-016-С-30	
5	QF	Автоматический выключатель дифференциального тока, In=25 А (30 МА), 2р, IEK	АВДТ 32 С 25 30 МА	1	арт. MAD22-5-025-С-30	
6	QF	Автоматический выключатель дифференциального тока, In=32 А (30 МА), 2р, IEK	АВДТ 32 С 32 30 МА	1	арт. MAD22-5-032-С-30	
<u>Материалы:</u>						
1	-	Провод медный одножильный ПВ 3, сечением 10 мм	ПВ 3-1x10	10 м	-	
2	-	Хомут 2.5 x 100 мм, IEK	-	1 уп.	арт. УНН20-0025-100-050	
1312-ИОС.1.2						
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.						
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И.ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
Разработал	Семикаев В.Д.				09.04	
Проверил	Ларин					
И.И.И. подл.						
ГИП	Пальшин					
Электрооборудование и электроосвещение.				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Схема этажного щита на 4 квартиры. Спецификация.				П	19	
				ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		



	Нормальный режим		Аварийный режим	
	Рр, кВт	Ір, кВт	Рр, кВт	Ір, кВт
ВВОД №1	55,72	89,39	72,85	116,04
ВВОД №2	39,40	61,28	72,85	116,04

Расшифровка надписей на питающих линиях

№ питающей линии	Расчётная мощность, кВт	Расчётный ток, А	Расчётная длина, м	Момент нагрузки, кВт*м	Потеря напряжения, %
<p>АПББШв(4x150): L=250м В1: Р61=55,72 кВт; І61=89,39А; cos φ=0,95</p> <p>АПББШв(4x150): L=250м В2: Р62=39,40 кВт; І62=61,28А; cos φ=0,98</p>					

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	И. ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал	Семиков В.Д.			<i>Семиков В.Д.</i>	09.04
Проверил	Ларин			<i>Ларин</i>	
ГИП	Пальшин				

1312-МОС.1.2

Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнаул.

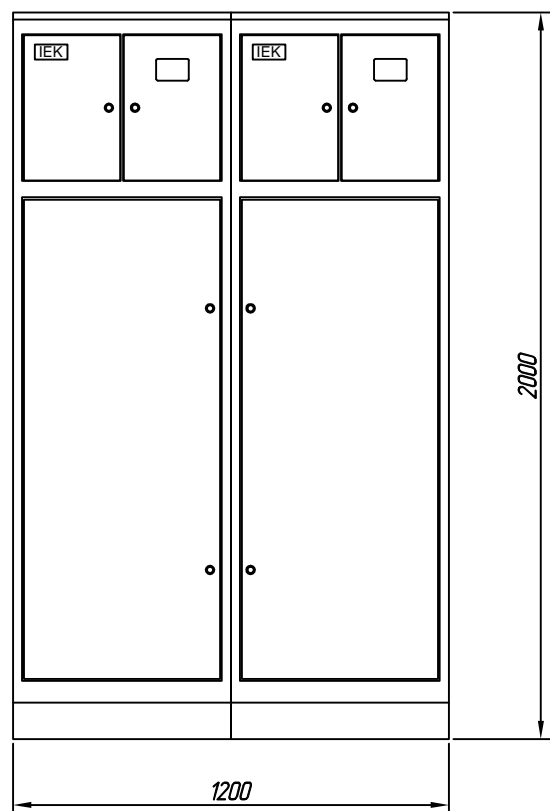
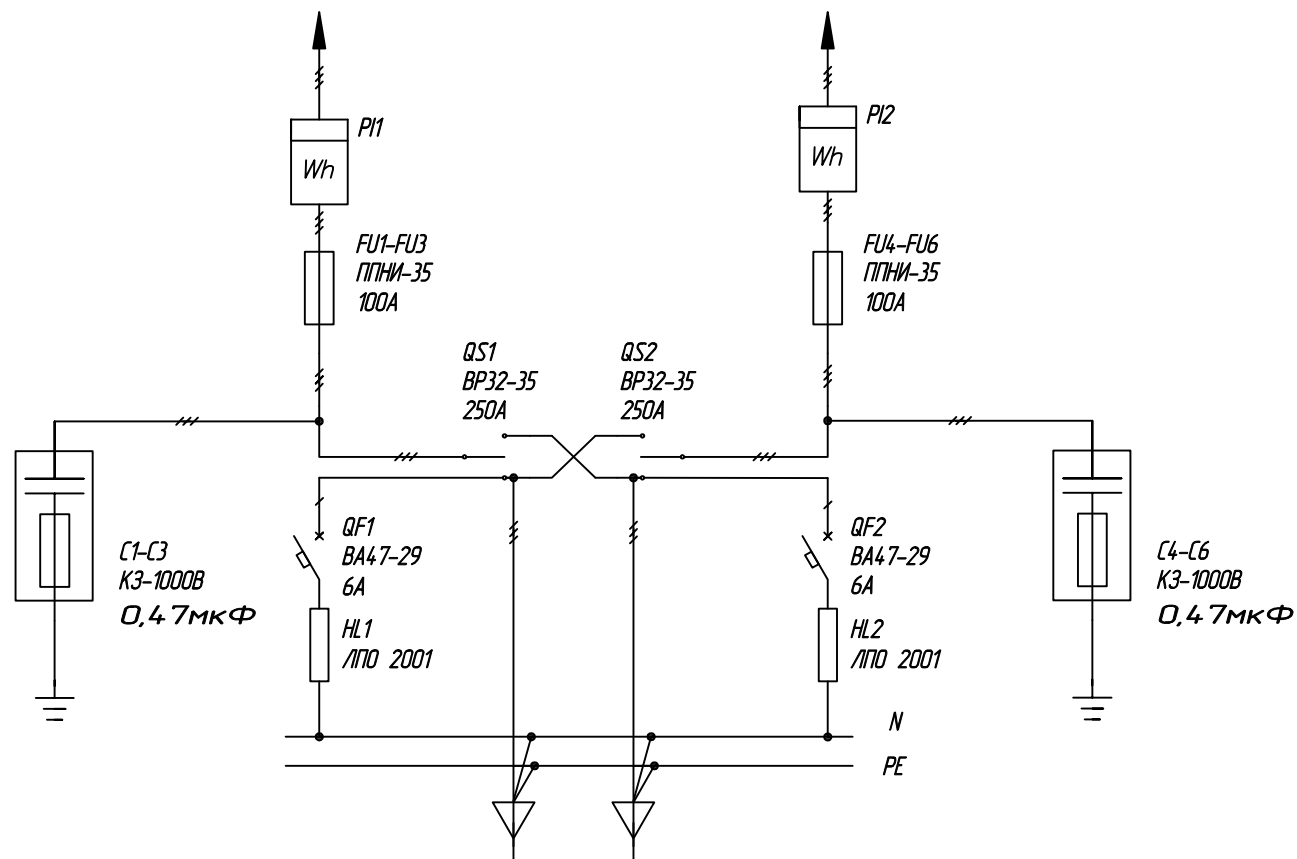
Электророборудование и электроосвещение.

ВРУ. Схема электрическая расчетная.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П	20	

ЗАО "Партнер-КС"
 ЗАО ПТМА "Архисидек"
 г. Барнаул

Формат А2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1	C1-C6	Конденсатор КЗ-1000 В 0,47 мкФ	6	IEK
2	QS1, QS2	Переключатель ВР 32-35 В 71250, 250 А	2	IEK
3	FU1-FU6	Предохранитель ППНИ-35, габ.1, 100 А	6	IEK
4		Держатель предохранителя ДП-35, габарит 1, 250 А	6	IEK
5		Рукоятка съема РС-1	1	IEK
6	PI1, PI2	Счетчик электроэнергии	2	
7	QF1, QF2	Автоматический выключатель ВА 47-29 1Р 6 А х-ка С	2	IEK
8	HL1, HL2	Светильник с люминесцентной лампой ЛПО 2001, 8 Вт	2	IEK
9		Шкаф напольный цельносварной ВРУ-3 20.60.45 IP31 TITAN	2	IEK
10		Панель доковая для ВРУ 20.60.45 IP31 TITAN	1	IEK
11		Уголок вертикальный 600 TITAN, IEK	4	4 упаковки (8 шт.)
12		Уголок вертикальный 1275 TITAN, IEK	2	2 упаковки (4 шт.)
13		Панель монтажная 250x265 TITAN, IEK	2	2 упаковки (4 шт.)
14		Панель монтажная 500x265 TITAN, IEK	2	2 упаковки (4 шт.)

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

1312-ИОС.1.2

Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.

ИЗМ.	КОЛ-Ч	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал		Семиков В.Д.		<i>Семиков</i>	09.04
Проверил		Ларин		<i>Ларин</i>	
ГИП		Пальшин			

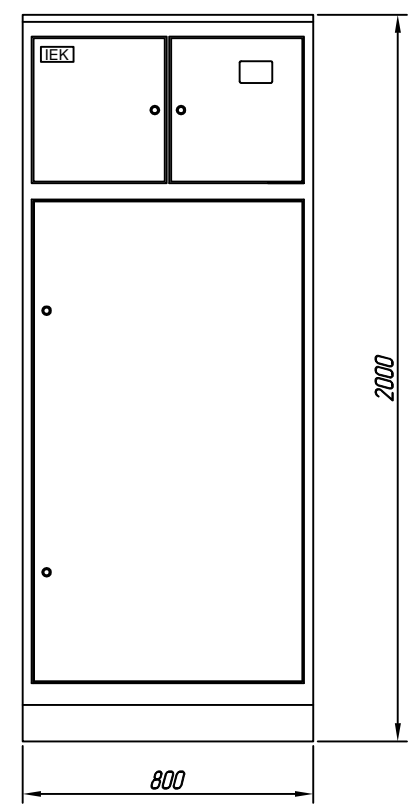
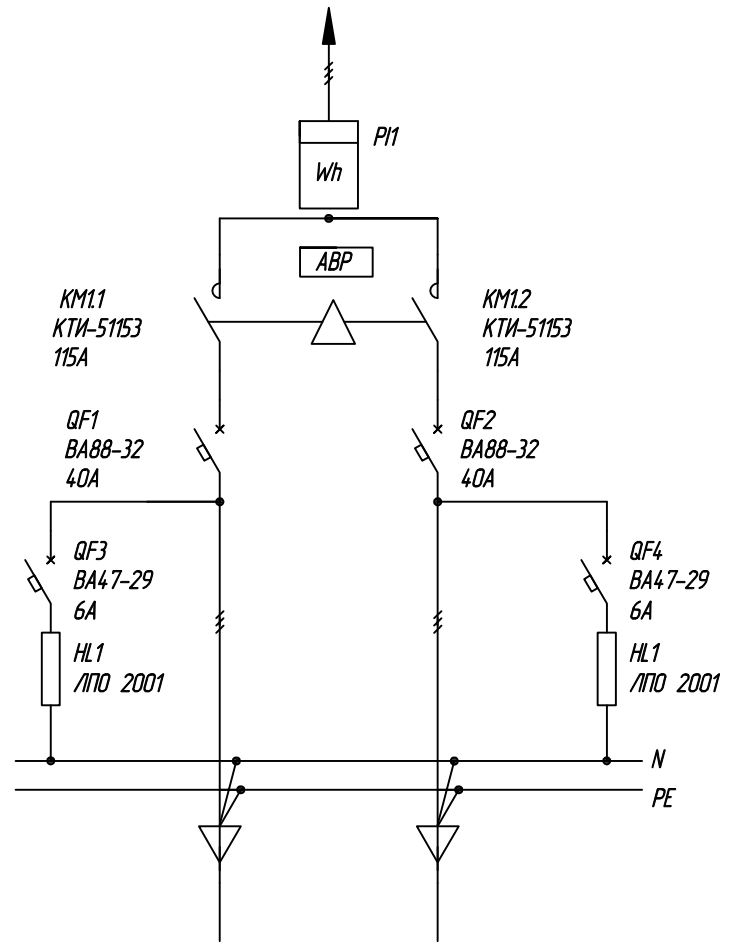
Электродоборудование и электроосвещение.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П	21	

Вводная панель ВРУ1-11-10 УХЛ4.
Спецификация.

ЗАО "Партнер-КС"
ЗАО ПТМА "Архисидек"
г. Барнаул

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1	QF1, QF2	Авт. выкл. ВА 88-32 3P 40 А 25 кА IEK	2	
2	KM1.1, KM1.2	Контактор КТИ-51153 IEK		
		реверс 115 А 230 В / АС 3 IEK	2	
3				
4	PI1	Счетчик электроэнергии	1	
5	QF3, QF4	Авт. выкл. ВА 47-29 1P 6 А х-ка С IEK	2	
6	HL1, HL2	Светильник ЛПО 2001, 8 Вт IEK	2	
7				
8		ВРУ 20.45.40 0-36	1	
9		Панель боковая для ВРУ 20.45.40	1	1 упаковка (2 шт.)
10		Полка для ВРУ 20.45.40	2	
11		Перегородка учетного отсека для ВРУ 20.45.40	1	
12		Уголок продольный для ВРУ 20.45.40	2	2 упаковки (4 шт.)
13		Уголок верт. 640, для ВРУ 20.45.40	4	4 упаковки (8 шт.)
14		Уголок верт. 1290, для ВРУ 20.45.40	2	2 упаковки (4 шт.)
15		Z-профиль для ВРУ 20.45.40	5	5 упаковок (10 шт.)
16		Панель оперативная для ВРУ 20.45.40	2	
17		Панель монтажная 300x345 (оцинк.), для ВРУ 20.45.40	1	1 упаковка (2 шт.)
18		Панель монтажная 500x345 (оцинк.), для ВРУ 20.45.40	2	2 упаковки (4 шт.)
19		Стяжка для ВРУ 20.45.40	1	1 упаковка (2 шт.)

СОГЛАСОВАНО

Взам. инж.ВН

Подпись и дата

Инж.ВН п.адл.

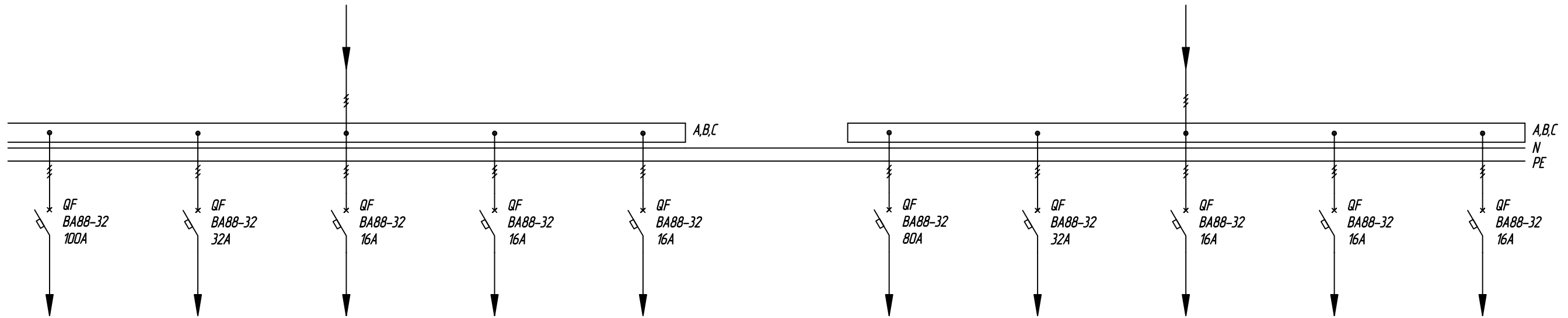
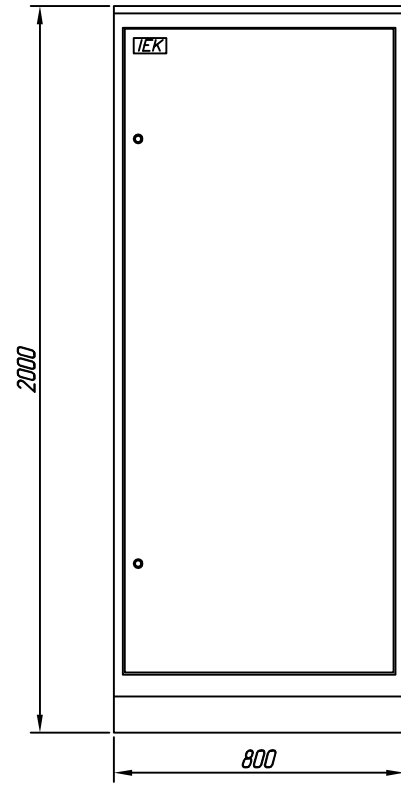
1312-ИОС.1.2					
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.					
ИЗМ.	КОЛ-Ч	ЛИСТ	И.ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал		Семиков В.Д.		<i>Семиков</i>	09.04
Проверил		Ларин		<i>Ларин</i>	
Электродорудование и электроосвещение.			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			П	22	
Шкаф автоматического ввода резерва ВРУ1-17-70 УХ/Л4. Спецификация.			ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		
ГИП	Пальшин				

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1	QF	Авт. выкл. ВА 88-32 ЗР 100 А 25 кА IEK	1	
2	QF	Авт. выкл. ВА 88-32 ЗР 80 А 25 кА IEK	1	
3	QF	Авт. выкл. ВА 88-32 ЗР 32 А 25 кА IEK	2	
4	QF	Авт. выкл. ВА 88-32 ЗР 16 А 25 кА IEK	6	
5		Шкаф напольный цельносварной		
		ВРУ-1 20.45.40 IP31 TITAN IEK	1	
6		Панель ПН-730 TITAN	1	
7		Уголок вертикальный 1925 TITAN	1	1 упаковка (2 шт.)
8		Панель боковая для		
		ВРУ 20.45.40 IP31 TITAN (по проекту)	1	1 упаковка (2 шт.)

1312-ИОС.12

Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.

ИЗМ.	КОЛЧУ	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал		Семиков В.Д.		<i>Семиков</i>	09.04
Проверил		Ларин		<i>Ларин</i>	
ГИП		Пальшин			

Электрооборудование и электроосвещение.

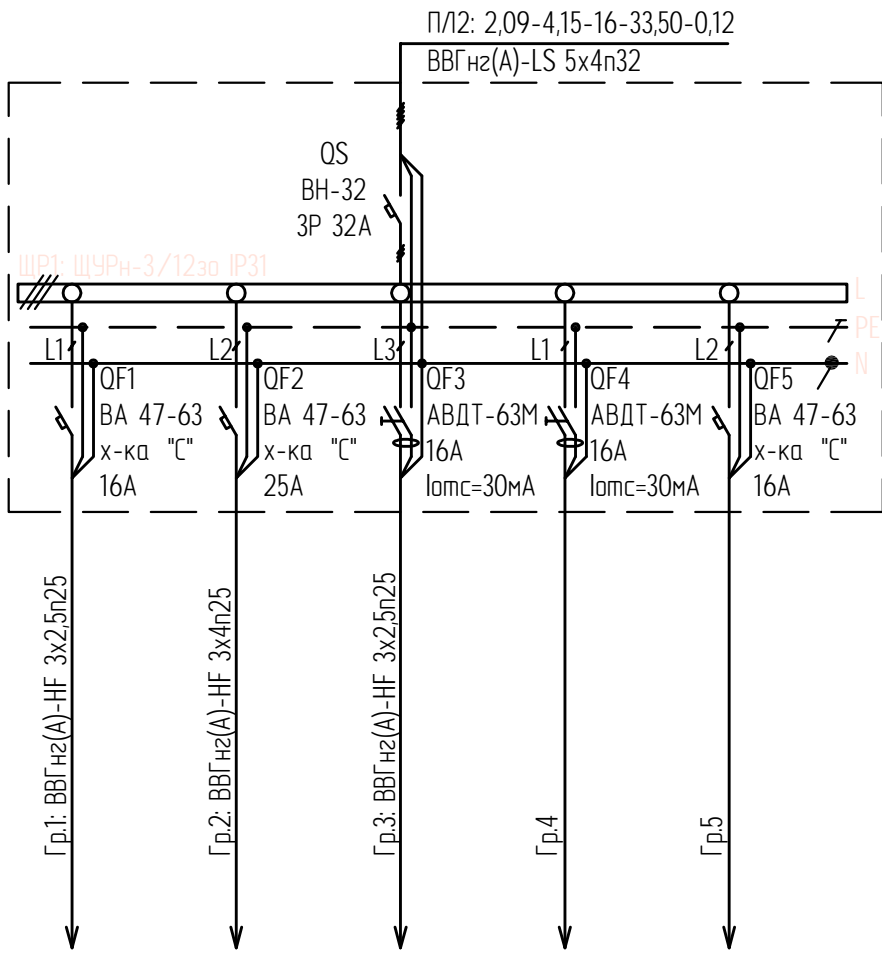
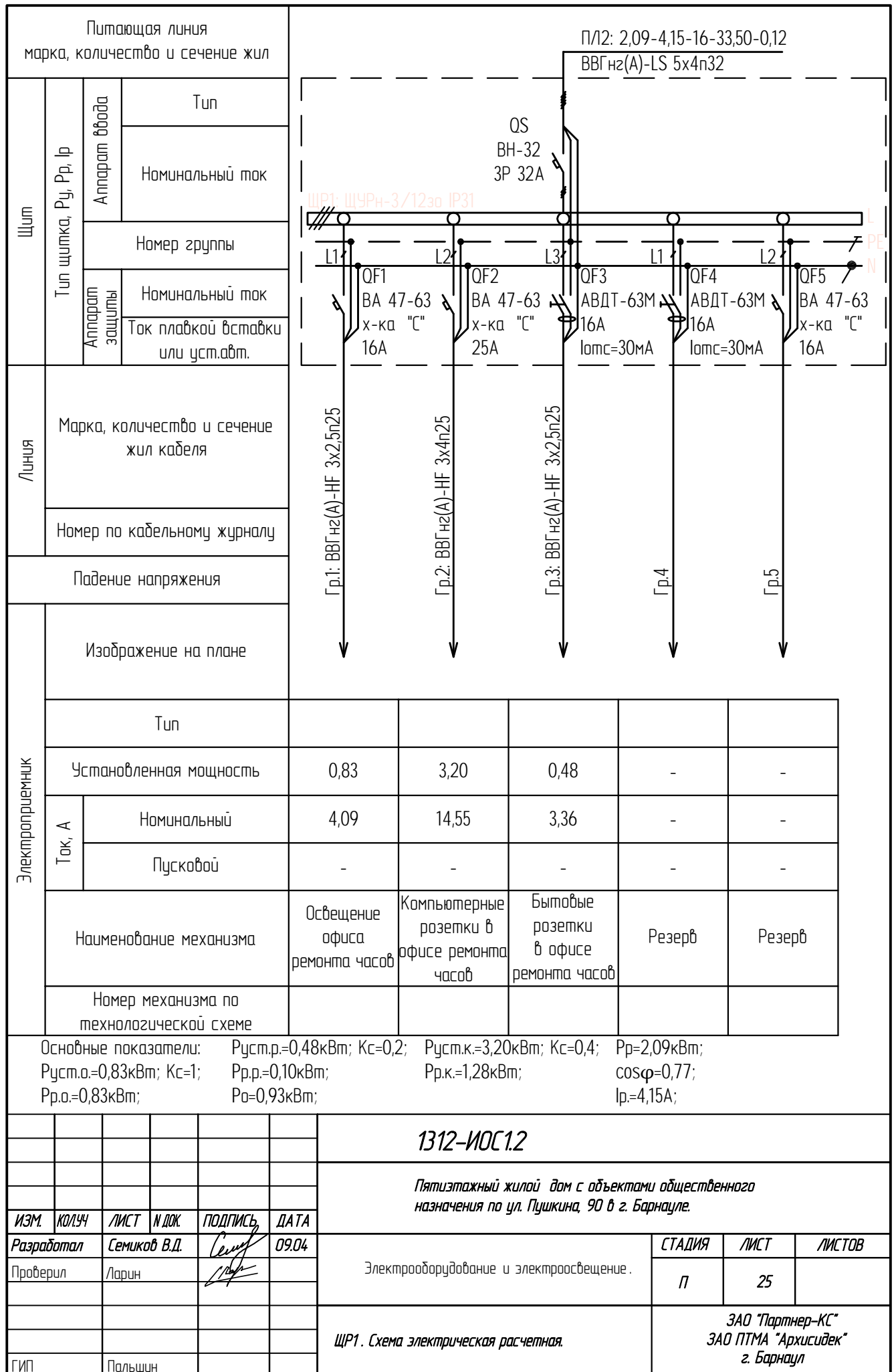
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П	23	

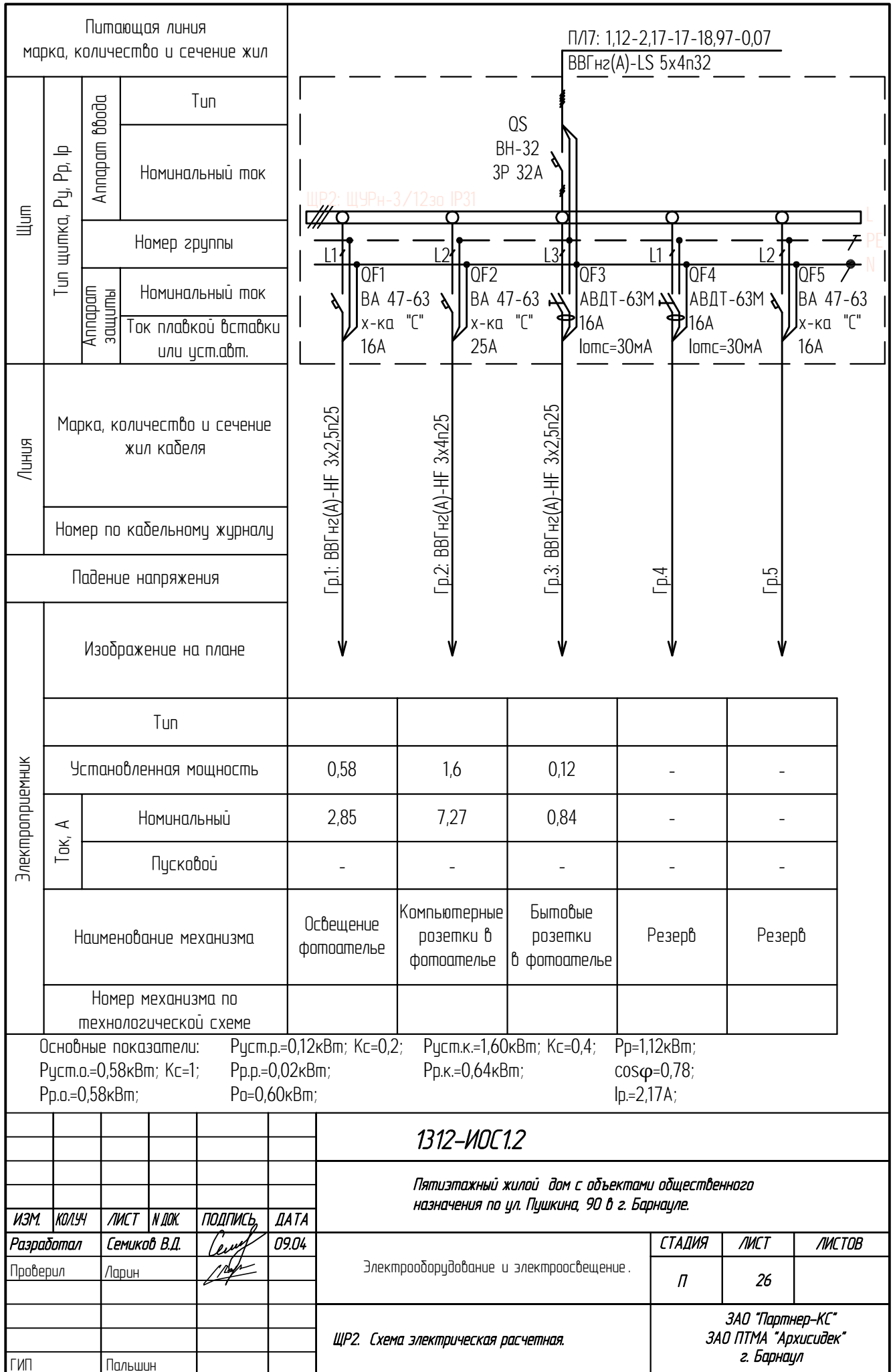
Шкаф распределительный ВРУ1-47-00А УХЛ4.
Спецификация.

ЗАО "Партнер-КС"
ЗАО ПТМА "Архисидек"
г. Барнаул

СОГЛАСОВАНО

№	Поз. обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Примечание				
<u>Щит этажный ЩЭ:</u>									
1	ЩЭ	Корпус металлический, 900 x 400 x 182 IP31, IEK	ПР-2-3 36 УХЛ3 IP31	1					
2	QF	Автоматический выключатель, In=40А, 3р хар-ка С, IEK	ВА 47-60	1					
3	QF	Автоматический выключатель, In=32А, 3р хар-ка С, IEK	ВА 47-60	1					
4	QF	Автоматический выключатель, In=16А, 1р хар-ка С, IEK	ВА 47-60	12					
5	-	Комплект шин N и PE (медь, габ. 2), IEK	-	1					
6	-	Комплект силовых шин (медь, габ. 2), IEK	-	1					
7	-	Изоляторы типа SM с болтом, IEK	SM40	10					
<u>Материалы:</u>									
1	-	Провод медный одножильный ПВ 3, сечением 35 мм	ПВ 3-1х35	3,0 м					
2	-	Хомут 2.5 x 100 мм, IEK	-	1 уп.					
1312-ИОС1.2									
Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнаул.									
ИЗМ.		КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА			
Разработал		Семиков В.Д.				09.04			
Проверил		Ларин							
ИИВН подл.									
ГИП		Пальшин							
Электрооборудование и электроосвещение.							СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							П	24	
Щкаф распределительный ПР11-3062. Спецификация.							ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		





СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Маркировка кабеля	Т Р А С С А		Напряжение, кВ	Марка кабеля	Сечение кабеля	Резерв. жилы.	Длина кабеля, м	Способ прокладки, м				
	Начало	Конец						В траншее	Открыто	В коробе	В трубе	
											Тип/φ усл. (φ нар.)	В металлорукаве Тип/φ усл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	<u>от ВРУ:</u>											
Л1-ШАВР	ВРУ	ШАВР	0,4	ВВГнг (А)-FRLS	5x6		3					
Л2-ШАВР	ВРУ	ШАВР	0,4	ВВГнг (А)-FRLS	5x6		3					
Л1-ЩР	ВРУ	ЩР	0,4	ВВГнг (А)-LS	5x35		3					
Л2-ЩР	ВРУ	ЩР	0,4	ВВГнг (А)-LS	5x35		3					
	<u>от ШАВР:</u>											
Л-ПР	ШАВР	ПР	0,4	ВВГнг (А)-FRLS	5x6		3					
	<u>от ЩР:</u>											
ПЛ1	ЩР	5ЩЭ-1	0,4	ВВГнг (А)-LS	5x35		21					
ПЛ2	ЩР	ЩР1	0,4	ВВГнг (А)-LS	5x4		16					
ПЛ6	ЩР	5ЩЭ-1	0,4	ВВГнг (А)-LS	5x25		25					
ПЛ7	ЩР	ЩР2	0,4	ВВГнг (А)-LS	5x4		17					
	<u>от ПР:</u>											
гр.1	ПР	Осв. лестн. клетки, тамбуров	0,23	ВВГнг (А)-FRLS	3x2,5		75					
гр.2	ПР	Осв. холлов, коридоров, ЯТП в крышной котельной	0,23	ВВГнг (А)-FRLS	3x2,5		113					
гр.3	ПР	Аварийные светильники "Выход"	0,23	ВВГнг (А)-FRLS	3x2,5		54					
гр.4	ПР	Осв., ЯТП в электрощитовой	0,23	ВВГнг (А)-FRLS	3x2,5		9					
гр.5	ПР	Осв., ЯТП тех. подполья	0,23	ВВГнг (А)-FRLS	3x2,5		28					
гр.6	ПР	Осв. номера дома, домофон	0,23	ВВГнг (А)-FRLS	3x2,5		18					
гр.7	ПР	Охранно-пожарная сигнализация	0,23	ВВГнг (А)-FRLS	3x2,5		20					
гр.13	ПР	ЩКО	0,4	ВВГнг (А)-FRLS	5x6		18					

						1312-ИОС.1.2			
						Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.			
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Электродорудование и электроосвещение.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Семиков В.Д.				09.04		П	27	
Проверил	Ларин					Кабельный журнал.	ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		
ГИП	Пальшин								

Маркировка кабеля	Т Р А С С А		Напряжение, кВ	Ма р ка кабеля	Сечение кабеля	Резерв. жи лы.	Длина кабеля, м	Способ прокладки, м				
	Начало	Конец						В траншее	Открыто	В коробе	В трубе	В металлорукаве
											Тип/φ усл. (φ нар.)	Тип/φ усл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	<u>от 1ЩЭ-1:</u>											
1ЩК-11	1ЩЭ-1	1ЩК-11	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		6					
1ЩК-12	1ЩЭ-1	1ЩК-12	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		7					
1ЩК-13	1ЩЭ-1	1ЩК-13	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		6					
1ЩК-14	1ЩЭ-1	1ЩК-14	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		11					
	<u>от 2ЩЭ-1:</u>											
2ЩК-11	2ЩЭ-1	2ЩК-11	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		3					
2ЩК-12	2ЩЭ-1	2ЩК-12	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		6					
2ЩК-13	2ЩЭ-1	2ЩК-13	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		8					
	<u>от 2ЩЭ-2:</u>											
2ЩК-21	2ЩЭ-2	2ЩК-21	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х25		6					
2ЩК-22	2ЩЭ-2	2ЩК-22	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х25		6					
2ЩК-23	2ЩЭ-2	2ЩК-23	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х25		7					
	<u>от 3ЩЭ-1:</u>											
3ЩК-11	3ЩЭ-1	3ЩК-11	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		3					
3ЩК-12	3ЩЭ-1	3ЩК-12	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		6					
3ЩК-13	3ЩЭ-1	3ЩК-13	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		8					
	<u>от 3ЩЭ-2:</u>											
3ЩК-21	3ЩЭ-2	3ЩК-21	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х25		6					
3ЩК-22	3ЩЭ-2	3ЩК-22	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х25		6					
3ЩК-23	3ЩЭ-2	3ЩК-23	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х25		7					
	<u>от 4ЩЭ-1:</u>											
4ЩК-11	4ЩЭ-1	4ЩК-11	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		3					
4ЩК-12	4ЩЭ-1	4ЩК-12	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		6					
4ЩК-13	4ЩЭ-1	4ЩК-13	0,23	ВВГнг (А)-LS	3х35		8					

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.И

Подпись и дата

Инв.И подл.

						1312-ИОС.1.2			
						Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.			
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	Электрооборудование и электроосвещение.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Семиков В.Д.				09.04		П	28	
Проверил	Ларин					Кабельный журнал.	ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		
ГИП	Пальшин								

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Маркировка кабеля	Т Р А С С А		Напряжение, кВ	Ма р ка кабеля	Сечение кабеля	Резерв. жилы.	Длина кабеля, м	Способ прокладки, м				
	Начало	Конец						В траншее	Открыто	В коробе	В трубе	В металлорукаве
											Тип/φ усл. (φ нар.)	Тип/φ усл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	<u>от 4 ЩЭ-2:</u>											
4 ЩК-21	4 ЩЭ-2	4 ЩК-21	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x25		6					
4 ЩК-22	4 ЩЭ-2	4 ЩК-22	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x25		6					
4 ЩК-23	4 ЩЭ-2	4 ЩК-23	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x25		7					
	<u>от 5 ЩЭ-1:</u>											
5 ЩК-11	5 ЩЭ-1	5 ЩК-11	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x35		3					
5 ЩК-12	5 ЩЭ-1	5 ЩК-12	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x35		6					
5 ЩК-13	5 ЩЭ-1	5 ЩК-13	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x35		8					
	<u>от 5 ЩЭ-2:</u>											
5 ЩК-21	5 ЩЭ-2	5 ЩК-21	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x25		6					
5 ЩК-22	5 ЩЭ-2	5 ЩК-22	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x25		6					
5 ЩК-23	5 ЩЭ-2	5 ЩК-23	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x25		7					
	<u>от 1 ЩК-11:</u>											
гр.1	1 ЩК-11	Освещение	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		39					
гр.2	1 ЩК-11	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		40					
гр.3	1 ЩК-11	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x4		23					
гр.4	1 ЩК-11	Электроплита	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x6		13					
	<u>от 1 ЩК-12:</u>											
гр.1	1 ЩК-12	Освещение	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		39					
гр.2	1 ЩК-12	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		40					
гр.3	1 ЩК-12	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x4		23					
гр.4	1 ЩК-12	Электроплита	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x6		13					

						1312-ИОС.1.2			
						Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.			
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	Электрооборудование и электроосвещение.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Семиков В.Д.				09.04		П	29	
Проверил	Ларин					Кабельный журнал.	ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		
ГИП	Пальшин								

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Маркировка кабеля	ТРАССА		Напряжение, кВ	Марка кабеля	Сечение кабеля	Резерв. жилы.	Длина кабеля, м	Способ прокладки, м				
	Начало	Конец						В траншее	Открыто	В коробе	В трубе	В металлорукаве
											Тип/φ усл. (φ нар.)	Тип/φ усл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	<u>от 1ЩК-13:</u>											
гр.1	1ЩК-13	Освещение	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		29					
гр.2	1ЩК-13	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		34					
гр.3	1ЩК-13	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x4		19					
гр.4	1ЩК-13	Электроплита	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x6		12					
	<u>от 1ЩК-14:</u>											
гр.1	1ЩК-14	Освещение	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		47					
гр.2	1ЩК-14	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		35					
гр.3	1ЩК-12	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x4		14					
гр.4	1ЩК-12	Электроплита	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x6		11					
	<u>от 2,3,4 ЩК-11:</u>											
гр.1	2ЩК-11	Освещение	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		31					
гр.2	2ЩК-11	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		29					
гр.3	2ЩК-11	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x4		16					
гр.4	2ЩК-11	Электроплита	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x6		12					
	<u>от 2,3,4 ЩК-12:</u>											
гр.1	2ЩК-12	Освещение	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		48					
гр.2	2ЩК-12	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		38					
гр.3	2ЩК-12	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x4		20					
гр.4	2ЩК-12	Электроплита	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x6		17					
	<u>от 2,3,4 ЩК-13:</u>											
гр.1	2ЩК-13	Освещение	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		48					
гр.2	2ЩК-13	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x2,5		38					
гр.3	2ЩК-13	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x4		20					
гр.4	2ЩК-13	Электроплита	0,23	ВВГнг (А)-LS	3x6		17					

						1312-ИОС.1.2			
						Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.			
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	Электрооборудование и электроосвещение.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Семиков В.Д.				09.04		П	30	
Проверил	Ларин					Кабельный журнал.	ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		
ГИП	Пальшин								

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Маркировка кабеля	Т Р А С С А		Напряжение, кВ	Ма р к а кабеля	Сечение кабеля	Резерв. жилы.	Длина кабеля, м	Способ прокладки, м				
	Начало	Конец						В траншее	Открыто	В коробе	В трубе Тип/φ усл. (φ нар.)	В металлорукаве Тип/φ усл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	<u>от 2,3,4 ЩК -2.1:</u>											
гр.1	2 ЩК -2.1	Освещение	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x2,5		42					
гр.2	2 ЩК -2.1	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x2,5		36					
гр.3	2 ЩК -2.1	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x4		16					
гр.4	2 ЩК -2.1	Электроплита	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x6		13					
	<u>от 2,3,4 ЩК -2.2:</u>											
гр.1	2 ЩК -2.2	Освещение	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x2,5		24					
гр.2	2 ЩК -2.2	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x2,5		36					
гр.3	2 ЩК -2.2	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x4		16					
гр.4	2 ЩК -2.2	Электроплита	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x6		13					
	<u>от 2,3,4 ЩК -2.3:</u>											
гр.1	2 ЩК -2.3	Освещение	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x2,5		31					
гр.2	2 ЩК -2.3	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x2,5		29					
гр.3	2 ЩК -2.3	Электрические розетки	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x4		16					
гр.4	2 ЩК -2.3	Электроплита	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x6		12					
	<u>от ЩР -1:</u>											
гр.1	<u>ЩР -1</u>	Освещение	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x2,5		51					
гр.2	<u>ЩР -1</u>	Компьютерные розетки	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x4		34					
гр.3	<u>ЩР -1</u>	Бытовые розетки	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x2,5		34					
	<u>от ЩР -2:</u>											
гр.1	<u>ЩР -2</u>	Освещение	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x2,5		46					
гр.2	<u>ЩР -2</u>	Компьютерные розетки	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x4		43					
гр.3	<u>ЩР -2</u>	Бытовые розетки	0,23	ВВГнг (А) I-LS	3x2,5		43					

Марка кабеля	Итого по кабелю	С запасом 10%
ВВГнг LS 3*2,5	2269	2496
ВВГнг LS 3*4	578	636
ВВГнг LS 3*6	385	424
ВВГнг LS 5*4	33	37
ВВГнг LS 3*25	94	104
ВВГнг LS 5*25	25	28
ВВГнг LS 3*35	98	108
ВВГнг LS 5*35	51	57
ВВГнг FRLS 3*2,5	317	349
ВВГнг FRLS 5*6	30	33

ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	1312-ИОС.1.2		
Разработал	Семиков В.Д.			<i>Семиков</i>	09.04	Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.		
Проверил	Ларин			<i>Ларин</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						П	31	
Электроборудование и электроосвещение.						ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		
Кабельный журнал.								
ГИП	Пальшин							

*ПРИЛАГАЕМЫЕ
ДОКУМЕНТЫ*

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (поставщик)	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Щиты:</u>							
ВРУ	Вводная панель ВРУ1-11-10 УХ/14.	ВРУ1-11-10 УХ/14.		ИЕК	шт.	1		
ШАВР	Шкаф аварийного ввода резерва	ВРУ1-17-70 УХ/14		ИЕК	шт.	1		
ШР	Шкаф распределительный	ВРУ1-47-00А УХ/14		ИЕК	шт.	1		
ПР	Пункт распределительный	ПР11-3062		ИЕК	шт.	1		
ЩР	Щит распределительный			ИЕК	шт.	2		
ЩЭ	Щит этажный на 3 квартиры			ИЕК	шт.	8		
ЩЭ	Щит этажный на 4 квартиры			ИЕК	шт.	1		
ЩК	Щит квартирный			ИЕК	шт.	28		
	<u>Кабельная продукция</u>							
	Кабель с медными жилами с ПВХ изоляцией и оболочкой, сеч:	3x2,5 мм.кв.	ВВГнг(A)-LS		м.	2496		
		3x4 мм.кв.	ВВГнг(A)-LS		м.	630		
		3x6 мм.кв.	ВВГнг(A)-LS		м.	424		
		5x4 мм.кв.	ВВГнг(A)-LS		м.	34		
		3x25 мм.кв.	ВВГнг(A)-LS		м.	104		
		5x25 мм.кв.	ВВГнг(A)-LS		м.	28		
		3x35 мм.кв.	ВВГнг(A)-LS		м.	108		
		5x35 мм.кв.	ВВГнг(A)-LS		м.	57		
		3x2,5 мм.кв.	ВВГнг(A)-FRLS		м.	349		
		5x6 мм.кв.	ВВГнг(A)-FRLS		м.	33		
	Труба гофрированная с зондом	25	ПНД		м.	2496		
		32	ПНД		м.	630		
		40	ПНД		м.	500		

						1312-ИОС.1.2.С			
						Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.			
ИЗМ.	КОЛ-Ч	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Электрооборудование и электроосвещение.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал			Семиков В.Д.		09.04		П	1	
Проверил			Ларин			Спецификация оборудования, изделий и материалов.	ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		
ГИП			Пальшин						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (поставщик)	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Электроустановочные изделия</u>							
	Одиночная розетка в сборе с заземлением, скрытой установки			ИЕК	шт.	310		
	Двойная розетка в сборе с заземлением, скрытой установки			ИЕК	шт.	60		
	Выключатель одноклавишный однополюсной, скрытой установки			ИЕК	шт.	120		
	Выключатель двухклавишный однополюсной, скрытой установки			ИЕК	шт.	24		
	Выключатель одноклавишный однополюсной, наружной установки			ИЕК	шт.	10		
	Коробка распаячная для твёрдых стен			ИЕК	шт.	540		
	Светильник с компактной люминесцентной лампой, 2*18 Вт	CD 160		"Световые технологии"	шт.	56		
	Светильник с линейной люминесцентной лампой, 4x18 Вт	PRB/R 418		"Световые технологии"	шт.	17		
	Светильник аварийный, 1x7 Вт	EFS 130		"Световые технологии"	шт.	10		
	Патрон подвесной с цоколем E-27				шт.	74		
	<u>Материалы</u>							
	Уголок 50x50x5				м.	14		
	Полоса 50x5				м.	85		
	Полоса 40x5				м.	150		
	Ст. 8мм				м.	190		

						1312-ИОС.1.2.С			
						Пятиэтажный жилой дом с объектами общественного назначения по ул. Пушкина, 90 в г. Барнауле.			
ИЗМ.	КОЛ-Ч	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Электрооборудование и электроосвещение.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал		Семиков В.Д.			09.04		П	2	
Проверил		Ларин				Спецификация оборудования, изделий и материалов.	ЗАО "Партнер-КС" ЗАО ПТМА "Архисидек" г. Барнаул		
ГИП		Пальшин							