

Индивидуальный предприниматель
Полевой Александр Геннадьевич
ИНН 230802646851 ОГРНИП 320237500258564
член СРО «Ассоциация проектировщиков «Архитектурные решения»
СРО-П-212-23072019 за № 458 от 23.11.2020

Заказчик: ООО «СЗ «СК НВМ»

Среднеэтажная жилая застройка по адресу:
Краснодарский край, муниципальное образование
Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение,
п. Южный, ул.Казачья 8, участок с кадастровым
номером 23:07:0302000:967

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 5.1. Система электроснабжения

Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)

1801.05-21-1 ИОС1.1

Том 5.1.1

Краснодар 2021г.

Индивидуальный предприниматель
Полевой Александр Геннадьевич
ИНН 230802646851 ОГРНИП 320237500258564
член СРО «Ассоциация проектировщиков «Архитектурные решения»
СРО-П-212-23072019 за № 458 от 23.11.2020

Заказчик: ООО «СЗ «СК НВМ»

Среднеэтажная жилая застройка по адресу:
Краснодарский край, муниципальное образование
Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение,
п. Южный, ул. Казачья 8, участок с кадастровым
номером 23:07:0302000:967

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 5.1. Система электроснабжения
Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)

1801.05-21-1 ИОС1.1
Том 5.1.1

Индивидуальный предприниматель



Полевой А.Г.

Краснодар 2021г.

Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000:967

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание					
1.	1801.05-21-ПЗ	<u>Раздел 1. Пояснительная записка</u>						
2.	1801.05-21-ПЗУ	<u>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка</u>						
		<u>Раздел 3. Архитектурные решения</u>						
3.1	1801.05-21-1-АР1	Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)						
3.2	1801.05-21-2-АР2	Часть 2 Многоквартирный жилой дом (литер 2)						
		<u>Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения</u>						
4.1	1801.05-21-1-КР1	Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)						
4.2	1801.05-21-2-КР2	Часть 2 Многоквартирный жилой дом (литер 2)						
		<u>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</u>						
		<u>Подраздел. Система электроснабжения</u>						
5.1.1	1801.05-21-1-ИОС1.1	Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)						
5.1.2	1801.05-21-2-ИОС1.2	Часть 2. Многоквартирный жилой дом (литер 2)						
		<u>Подраздел. Система водоснабжения</u>						
5.2.1	1801.05-21-1-ИОС2.1	Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)						
5.2.2	1801.05-21-2-ИОС2.2	Часть 2. Многоквартирный жилой дом (литер 2)						
		<u>Подраздел. Система водоотведения</u>						
5.3.1	1801.05-21-1-ИОС3.1	Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)						
5.3.2	1801.05-21-2-ИОС3.2	Часть 2. Многоквартирный жилой дом (литер 2)						
1801.05-21-СП								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Состав проекта Стадия Лист Листов П 1 ИП Полевой А.Г. г. Краснодар		
ГИП		Захаров			02.21			
Н.контр.		Захаров			02.21			

		<u>Подраздел. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</u>	
5.4	1801.05-21-1,2-ИОС4	Многоквартирные жилые дома (литер 1, литер 2)	
		<u>Подраздел. Сети связи</u>	
5.5.1	1801.05-21-1-ИОС5.1	Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)	
5.5.2	1801.05-21-2-ИОС5.2	Часть 2. Многоквартирный жилой дом (литер 2)	
		<u>Подраздел. Технологические решения</u>	
5.7.1	1801.05-21-1-ИОС7.1	Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)	
5.7.2	1801.05-21-2-ИОС7.2	Часть 2. Многоквартирный жилой дом (литер 2)	
6.	1801.05-21-ПОС	<u>Раздел 6. Проект организации строительства</u>	
8.	1801.05-21-ООС	<u>Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды</u>	
9.	1801.05-21-МПБ	<u>Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</u>	
10.	1801.05-21-ОДИ	<u>Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</u>	
		<u>Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.</u>	
10(1)	1801.04-21-ЭЭ	Многоквартирные жилые дома (литер 1, литер 2)	
		<u>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</u>	
12.1	1801.05-21-ТБЭ	<u>Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</u>	
12.2	1801.05-21-НПКР	<u>Раздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ</u>	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

1801.05-21-СП

2

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В настоящем подразделе рассматриваются вопросы электроснабжения, силового электрооборудования, электроосвещения, заземления и молниезащиты комплекса многоэтажных жилых домов.

Проект жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, Динской район, пос. Южный, ул. Казачья, 8, Литер №1 разработан в соответствии с:

-заданием на проектирование, архитектурно-строительное и технологическое задание, градостроительным планом земельного участка.

-техническими условиями №693/ТП от 21.09.2020г. ООО «РОСТЭКЭ-ЛЕКТРОСЕТИ».

а) Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования

Согласно технических условий, основным и резервным источником электроснабжения проект жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, Динской район, пос. Южный, ул. Казачья, 8, Литер №1 является ПС 220кВ «Витаминкомбинат» ЗРУ-10кВ ,2 резервные ячейки на разных секциях шин.

б) Обоснование принятой схемы электроснабжения

Электроснабжение жилого дома осуществляется на напряжение 380/220В и выполняется от проектируемой 2-х трансформаторной подстанции.

В проектируемом доме к установке принято вводно-распределительное устройство (ВРУ), устанавливаемое в электрощитовой на 1 этаже здания.

Взам. инв. №						1801.05-21-1-ИОС1.1.ТЧ			
Подпись и дата	Изм.	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							П	1	15
Инв. № подл.	Разраб.		Дегтярев			05.21	Пояснительная записка ИП Полевой А.Г. г Краснодар.		
	ГИП		Захаров			05.21			

- электроприемники лифтовых установок;
- электроприемники сантехнического оборудования (насосная);
- электроприемники тепловых пунктов;
- рабочее и аварийное освещение этажных площадок, лифтовых холлов и лестниц;
- электроприемники систем видеонаблюдения, охранно-пожарной сигнализации, АТС;

Расчет электрической мощности литеры 1 в аварийном режиме произведен согласно СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»:

Литер 1

Расчетная нагрузка жилого дома 120 квартир с электроплитами, с кондиционерами плюс административные помещения плюс наружное освещение придомовой территории составляет:

$$P_{рж.д.} = P_{р кв.} * N * K_o + 0,9(P_{р.лифт} + P_{р.итп} + P_{рхпу}) + K_1(P_{рцр-2} + P_{рвент.}) + P_{р н.о.}$$

Где: $P_{р кв.}$ – расчетная нагрузка квартиры, кВт/квартиру;

N - количество квартир (96шт);

K_o – коэффициент одновременности, рассчитан по табл.7.3 СП 256.1325800.2016 при 120 квартирах с электроплитами (0,16);

Согласно примечания 6 к таблице 7.3 СП 256.1325800.2016 , удельная расчетная нагрузка квартир не учитывает применение в квартирах электрического отопления, электроводонагревателей и бытовых кондиционеров, поэтому расчетная нагрузка квартиры составляет:

$$P_{р кв.} = P_{кв.уд.} + P_{н кон.};$$

Где: $P_{кв.уд.}$ - удельная расчетная нагрузка электроприемников 1-й квартиры с электроплитами, принимаемая по табл.6.1 СП 256.1325800.2016 согласно Технического задания (10кВт/квартиру);

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист
			1801.05-21-1-ИОС1.1.ТЧ						3
Изм.	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата				

$P_{н\ кон.}$ – мощность кондиционера (1,3кВт);

Летом- $P_{р\ кв.} = 10 + 1,3 = 11,3\text{кВт}$.

Зимой - $P_{р\ кв.} = 10\text{ кВт}$

$P_{р.лифт}$ - расчетная нагрузка лифтов (4шт по 8.5 кВт)составляет:

$P_{р.лифт} = K_{с.л.} * \text{Сумм.лифт} * P_{нi}$;

Где: $K_{с.л.}$ - коэффициент спроса, по табл.6.4 СП 256.1325800.2016

(0,7);

$P_{р.лифт} = 0,8 * (2 * 8.5) = 13,6\text{кВт}$;

$P_{р.итп}$ - расчетная нагрузка потребителей ИТП (3кВт);

$P_{рхпу}$ - нагрузка хоз-питьевой насосной установки (3кВт);

K_1 - коэффициент несовпадения максимумов нагрузок общественных зданий (досуговые помещения) и жилых домов, принимаемый по табл.6.13 СП 256.1325800.2016 (0,9);

$P_{щр-2}$ - нагрузка распределительного щитов офисных помещений
($0.054\text{кВт} * 1994$)= $107,7\text{ кВт}$;

$P_{вент.}$ - нагрузка вентиляции досуговых помещений и МОП (4,5кВт);

$P_{рн.о.}$ – расчетная нагрузка освещения МОП (8,5кВт).

$P_{рж.д.} = (11,3 * 120 * 0,16) + 0,9 (13,6 + 3 + 3) + 0,9(107,7 + 4,5) + 8,5 = 217 + 17,64 + 101 + 8,5 = 344,14\text{кВт}$

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист
			1801.05-21-1-ИОС1.1.ТЧ						
Изм.	Кол	Лист	Недок	Подп.	Дата			4	

2) Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

По надежности электроснабжения электроприемники жилых квартир относятся к II-й категории надежности электроснабжения, электродвигатели насосов индивидуальных тепловых пунктов; лифтовое оборудование, аварийное освещение к I-й категории надежности электроснабжения согласно СП 256.1325800.2016, табл. 6.1.

Для обеспечения надежного электроснабжения в случае прекращения подачи электроэнергии от основного источника в системе применяются средства для автоматического переключения с основного источника на резервный (система АВР). Шкаф АВР устанавливается в помещении электрощитовой (1 этаж здания).

Основным стандартом в области качества электроэнергии, действующим в России и принятым странами СНГ, является ГОСТ 13109-97 «Электромагнитная совместимость. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Основными критериями контроля качества электроэнергии (КЭ) являются:

-сертификация электроэнергии или КЭ на соответствие требованиям ГОСТ 13109-97;

-проверка выполнения технических условий на присоединение к электрической сети;

-проверка выполнения условий ДПЭ (договор на пользование электроэнергией) по качеству электроэнергии.

Отклонение напряжения питающих и отходящих кабельных линий не превышает следующие нормы:

- нормально допустимые и предельно допустимые значения установившегося отклонения напряжения ΔU_y на выводах приемников электрической энергии равны соответственно ± 5 и $\pm 10\%$ от номинального

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист
			1801.05-21-1-ИОС1.1.ТЧ						5
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

напряжения электрической сети по ГОСТ 721-77 и ГОСТ 21128-83 (номинальное напряжение).

Выбор сечения питающих (магистральных) и распределительных линий произведен с учетом соблюдения требований на отклонения напряжения. Согласно п. 7.3.139 и 1.7.79 ПУЭ произведена проверка по условию срабатывания автоматических выключателей и удовлетворяет требованиям:

- для сетей, проложенных в нормальной среде, время автоматического отключения питания не превышает 0,4с.

д) Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.

Проектом предусматривается электропитание и управление всеми силовыми и технологическими электроприемниками, для которых пусковая аппаратура и кабельная продукция выбираются в данном проекте.

В рабочем режиме электроснабжение объекта осуществляется по двум вводам от разных секций шин проектируемой ТП 0,4кВ – нагрузки равномерно распределены на оба питающих ввода. В аварийном режиме (при исчезновении питания по одному из вводов) предусмотрен автоматический переход нагрузок I категории надежности на один источник электроснабжения. Нагрузки II категории надежности переключаются в ручном режиме обученным дежурным электротехническим персоналом.

В качестве вводно-распределительных устройств, приняты щиты типа ВУ1 и ВУ2 устанавливаемые в электрощитовой и силовые распределительные шкафы индивидуального изготовления с автоматическими выключателями, устанавливаемые в помещениях ИТП и ВНС. В качестве пусковой аппаратуры предусматривается магнитные пускатели типа ПМЛ и пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Электрооборудование этажей: во вне квартирных коридорах на каждом этаже предусматриваются ниши для установки этажных щитов с отделением

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

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

слаботочных устройств, в котором устанавливаются аппараты защиты вводов в квартиры, счетчики активной энергии и штепсельная розетка.

Для питания потребителей квартир на каждом этаже в нишах устанавливаются этажные распределительные щиты со слаботочным отсеком, от которых запитаны квартирные щитки, установленные в прихожих квартир.

Электрооборудование квартир: в каждой квартире предусматривается установка квартирного щитка, в котором устанавливаются автоматические выключатели для осветительных групп и дифференциальные автоматы для розеточных групп, а также электрический звонок с кнопкой у входной двери.

В качестве квартирных щитков приняты щитки модульного типа.

Питание наружного электроосвещения осуществляется от ЩУО1 кабелем ВБбШв-5х6, проложенным в траншее на глубине 0,7м, под автодорогой на глубине 1м в трубе АЦ

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

В данном проекте, согласно СП 256.1325800.2016 не требуются мероприятия по компенсации реактивной мощности. В соответствии с техническими условиями расчеты токов КЗ и определение уставок релейной защиты выполняет сетевая организация.

ж) Перечень мероприятий по экономии электроэнергии.

Рациональный выбор прохождения кабельных трасс (с целью уменьшения длины кабелей), а также выбор сечений кабелей по экономической плотности тока, в результате чего уменьшаются потери и достигается экономия электроэнергии;

Применены энергосберегающие лампы и светодиодные светильники для освещения.

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

Изм.	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата

1801.05-21-1-ИОС1.1.ТЧ

Лист
7

ж1) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

На вводе в здание запроектирован технический учет с разделением нагрузок на общедомовые и нагрузки квартир.

В поэтажных щитах запроектирован поквартирный учет электроэнергии.

Для осуществления диспетчеризации учета потребления электроэнергии проектом приняты счетчики, осуществляющие измерение и учет активной и реактивной электроэнергии в трехфазных цепях, с возможностью передачи данных по цифровому интерфейсу RS485 в единую систему параметризации и учета потребляемой электроэнергии.

ж2) для многоквартирных домов - описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета), иного оборудования, которое указано в Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии", используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) и обеспечивает возможность присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и способ присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика;

Для осуществления диспетчеризации учета потребления электроэнергии проектом приняты счетчики, осуществляющие измерение и учет активной и реактивной электроэнергии в трехфазных цепях, с возможностью передачи данных по цифровому интерфейсу RS485 в единую систему параметризации и учета потребляемой электроэнергии. Счётчик трансформаторного включения Меркурий 230 ART-03 380/220В, 5(7,5)А с трансформаторами тока ТТИ-А-0,66 600/5А в ВУ1 и ТТИ-А-0,66 600/5А в ВУ2, и счетчики прямого включения Меркурий 201.2 230В 5(60)А, Кл.т.1,0 в этажных щитах и в щитах встроенных помещений .

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

Изм.	Кол	Лист	Ледок	Подп.	Дата

з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов.

Комплектная блочная распределительная трансформаторная подстанция наружной установки мощностью 1000 кВА, напряжением 10/0,4кВ, с кабельными вводами на стороне высокого напряжения (ВН) и кабельными выводами на стороне низкого напряжения (НН) предназначена для приема электроэнергии напряжением 10кВ, преобразования ее в электроэнергию напряжением 0,4кВ и снабжения ею потребителя. 2БКРТП ПКк-1000-10/0,4кВ (далее читать как ТП№1-10кВ) имеет следующие основные части:

- распределительное устройство со стороны высокого напряжения (РУ ВН)-2шт.;
 - отсек силового трансформатора-2шт.;
 - распределительное устройство со стороны низкого напряжения (РУ НН)-2шт.
- Конструкция ТП№1-10кВ соответствует климатическому исполнению У1 по ГОСТ 15150-69. ТП№1-10кВ разрабатывается в составе внешнеплощадочных сетей 10 кВ.

и) решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения.

Проектом не предусмотрено.

к) Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Система заземления предусматривается по ГОСТ Р 50571.2-94 - TN-C-S в сетях 0,4 кВ.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты:

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

Для выполнения автоматического отключения питания в случае повреждения изоляции все открытые проводящие части электроустановок присоединяются к глухозаземленной нейтрали трансформатора. Характеристики защитных аппаратов, сечения кабелей выбираются так, чтобы обеспечить

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

										Лист
										9
Изм.	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	1801.05-21-1-ИОС1.1.ТЧ				

Проектом предусматривается дистанционное и автоматическое управление наружным освещением.

В ванных комнатах, лоджиях предусмотрено установить светильники класса защиты II, степень защиты не ниже IP22, остальных помещениях светильники класса защиты 01. В качестве светильников освещения общественных мест предусмотрены светодиодные светильники, со степень защиты в соответствии с назначением помещения и условиям среды в них.

Включение светильников общего освещения предусмотрено выключателями, устанавливаемыми по месту. Установка розеток в общественных помещениях рекомендуется на высоте 0.9 м от пола, а выключателей на высоте 1.6м от пола.

Минимальное сечение рабочих жил сети электроосвещения принято для магистралей-2.5мм², для подключения светильников -1.5мм².

Сеть подключения штепсельных розеток предусматривается выполнить кабелями с медными жилами сечением не менее 2.5мм².

Все светильники и установочные изделия (штепсельные розетки и выключатели) приняты в исполнении, соответствующим назначению помещений и условиям среды в них. (IP20, IP30, IP44, IP54).

Проектом предусмотрено световое ограждение здания светильниками ЗОД-ЗП либо аналогичными, установленными на парапет на трубостойках из трубы Т32 высотой 1,5 м от парапета.

Наружное освещение объекта выполнено светодиодными светильниками, устанавливаемые на опоры ОГК, производства Ростовского филиала АО «Амира», возможна замена на аналогичное. Подключение выполнено кабелем прокладываемым в земле.

н) Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии.

Дополнительных и резервных источников электроэнергии в данном проекте не предусматривается.

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

Изм.	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата

1801.05-21-1-ИОС1.1.ТЧ

Лист
14

о) Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии:

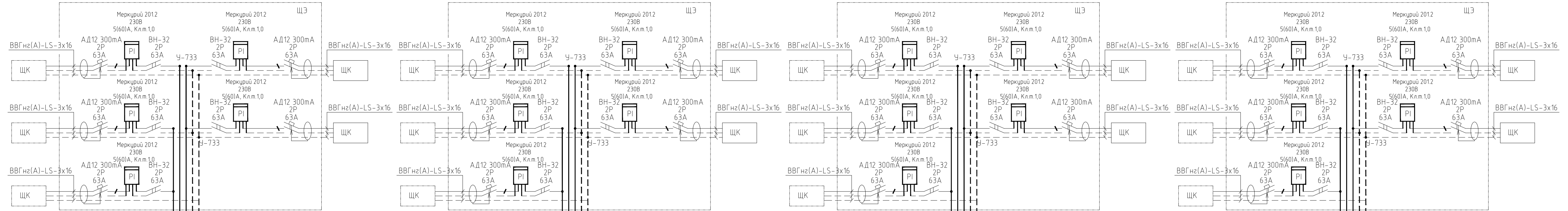
Мероприятия по резервированию электроэнергии в данном проекте не разрабатываются.

о_1) перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование;

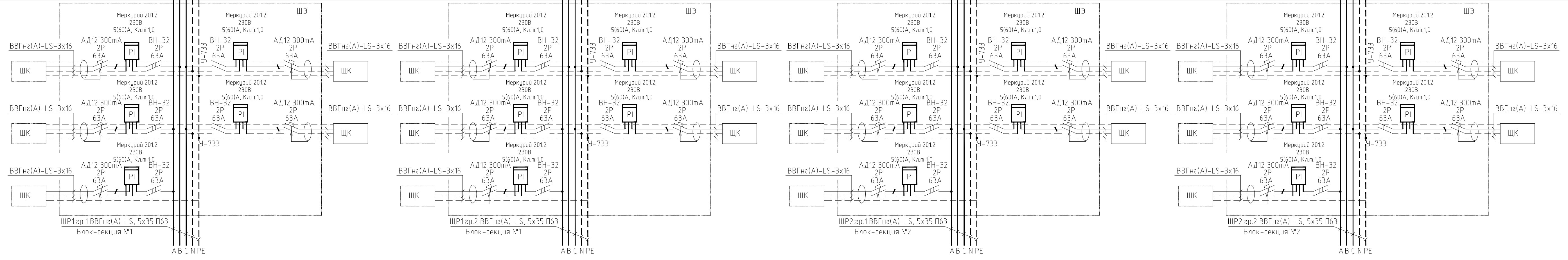
в данном проекте не предусматривается.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №					1801.05-21-1-ИОС1.1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол	Лист	Недок		Подп.

3-7 этаж



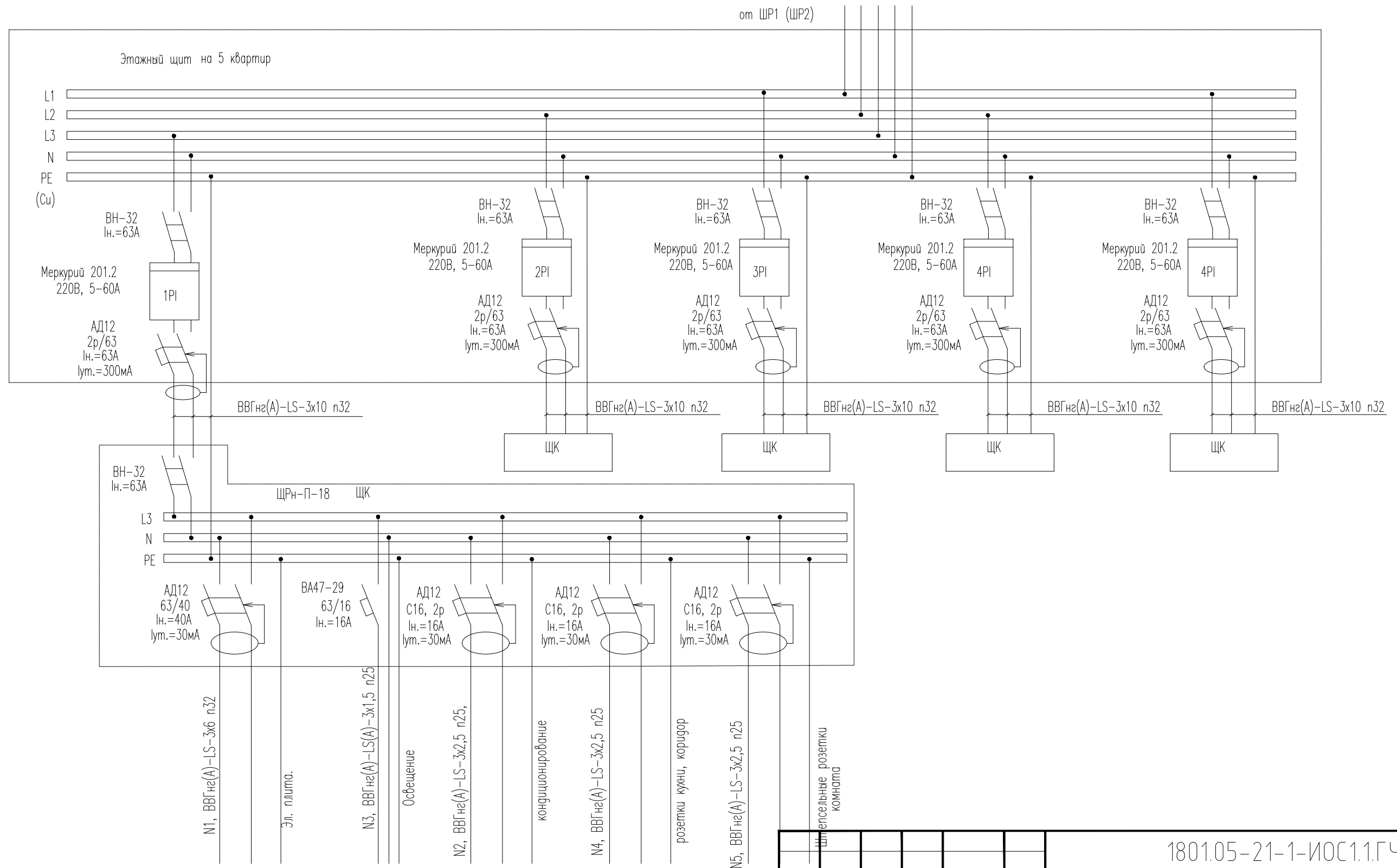
2 этаж



Предусмотреть чередование фаз при подключении щитов
 Для питания сетей квартир применены щитки этажные с отделением для слаботочных устройств
 Щитки монтируются в нишах, предусмотренных архитектурно-строительной частью проекта.
 В щитках размещаются: счетчики, двухполюсные выключатели нагрузки 63А.
 В прихожих квартир устанавливаются квартирные щитки.

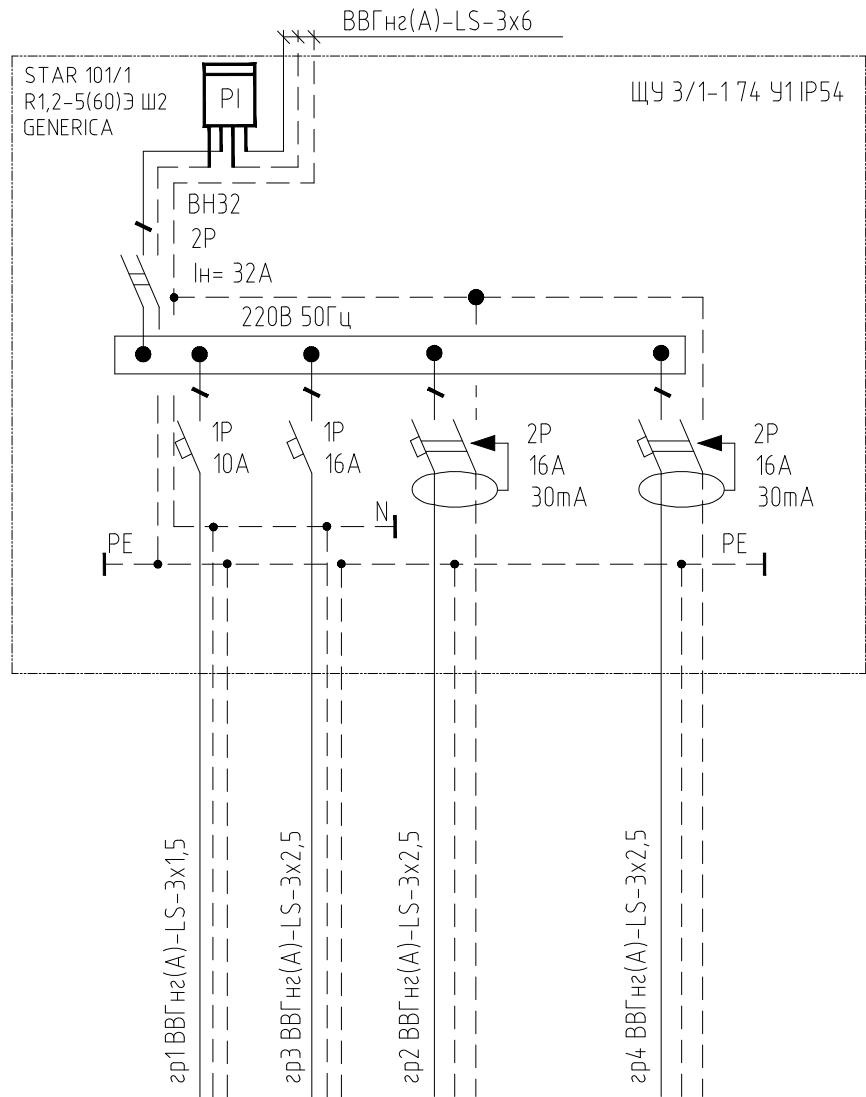
1801.05-21-1-ИОС1.1.ГЧ				
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динский район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23.07.0302000.967				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Дегтярёв			07.21
Гл. спец.	Полевой			07.21
Н. контр.	Захаров			07.21
ГИП	Захаров			07.21
Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)			Стадия	Лист
Принципиальные схемы этажных щитов			П	2
			ИП Полевой А.Г. г.Краснодар	

Щитки этажные. Щитки квартирные. Схемы
принципиальные.



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

1801.05-21-1-ИОС1.1.ГЧ									
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000:967									
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Дегтярёв				07.21		П	3	
Гл. спец.	Полевой				07.21				
Н. контр.	Захаров				07.21	Схемы принципиальные Этажных и Квартирных щитков	ИП Полевой А.Г. г.Краснодар		
ГИП	Захаров				07.21				



Шум Board electrical	Наименование, тип The name, type
	Тип аппарата Type of the device
Защита Protection	Трасс., А
Линия Electrical line	Марка, сечение провода и кабеля The mark, sections of wire and cable
Электроприемник Electric Load Using Equipment	Длина, м Length, m
	Обозначение на плане Designation on the plan
	Тип Type
	Руст., кВт
	Ином, А
	Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы Name, designation of Fundamental Scheme Drawing

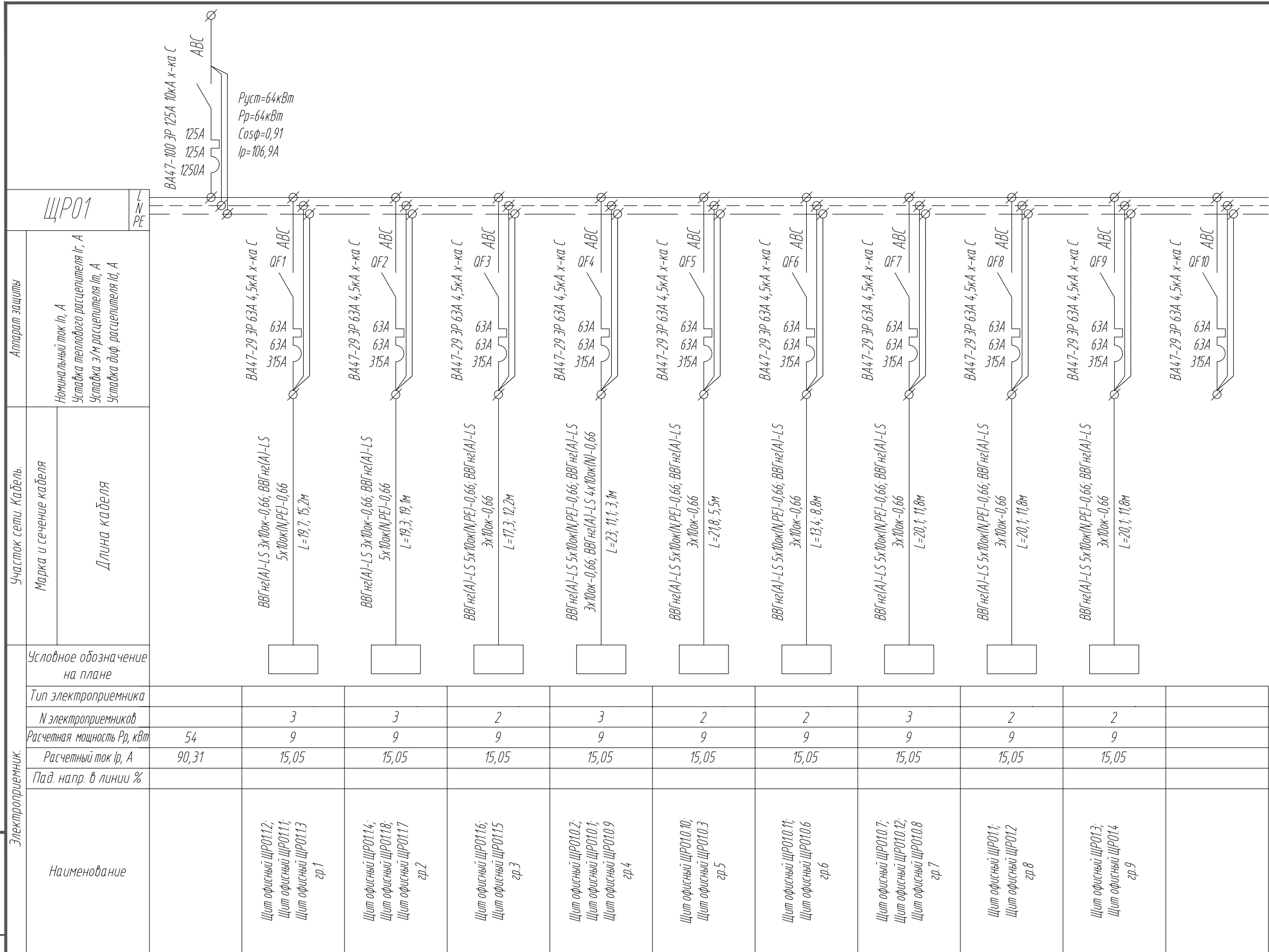
			zp1	zp3	zp2		zp4
			Элюсвещение	Кондиционер	Розетки		Розетки

Взам. Инв. №
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дегтярёв				07.21
Гл. спец.	Полевой				07.21
Н. контр.	Захаров				07.21
ГИП	Захаров				07.21

1801.05-21-1-ИОС1.1.ГЧ		
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000:967		
Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)	Стадия	Лист
	П	4
Принципиальная схема щитков встроенных помещений	ИП Полевой А.Г. г.Краснодар	

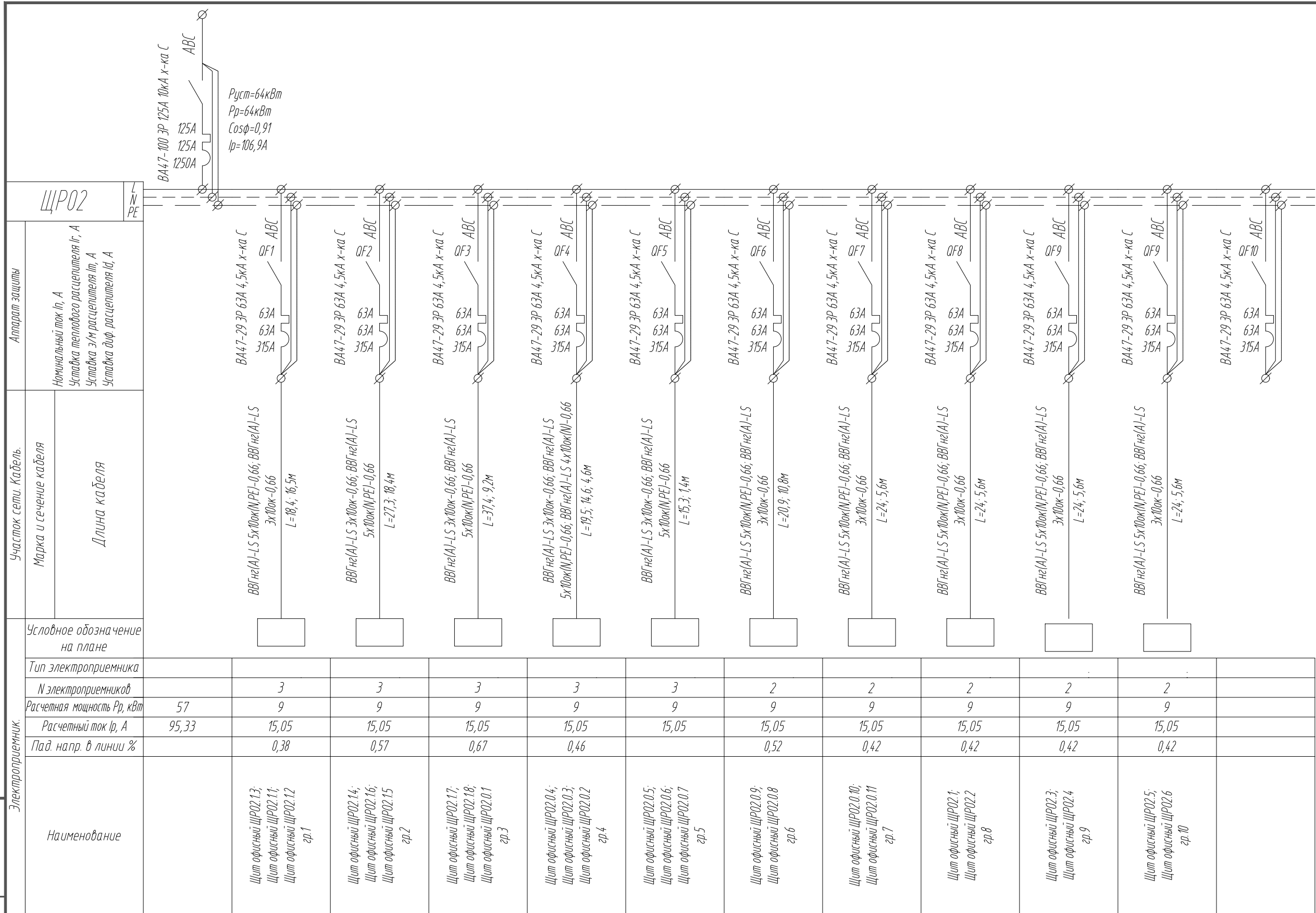
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
--------------	--------------	--------------



Условное обозначение на плане	Участок сети. Кабель.		Аппарат защиты	
	Марка и сечение кабеля	Длина кабеля	Номинальный ток In, А	Уставка теплового расцепителя I _г , А
Тип электроприемника			Уставка э/м расцепителя In, А	Уставка диф. расцепителя Id, А
N электроприемников				
Расчетная мощность Р _р , кВт				
Расчетный ток I _p , А				
Пад. напр. в линии %				
Наименование				

1801.05-21-1-ИОС1.1.ГЧ				
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000:967				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.
Дата				
Разраб.	Дегтярёв			07.21
Гл. спец.	Полевой			07.21
Н. контр.	Захаров			07.21
ГИП	Захаров			07.21
Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)			Стадия	Лист
Принципиальная схема щита ЩР01			Листов	
ИП Полевой А.Г. г.Краснодар			П	5

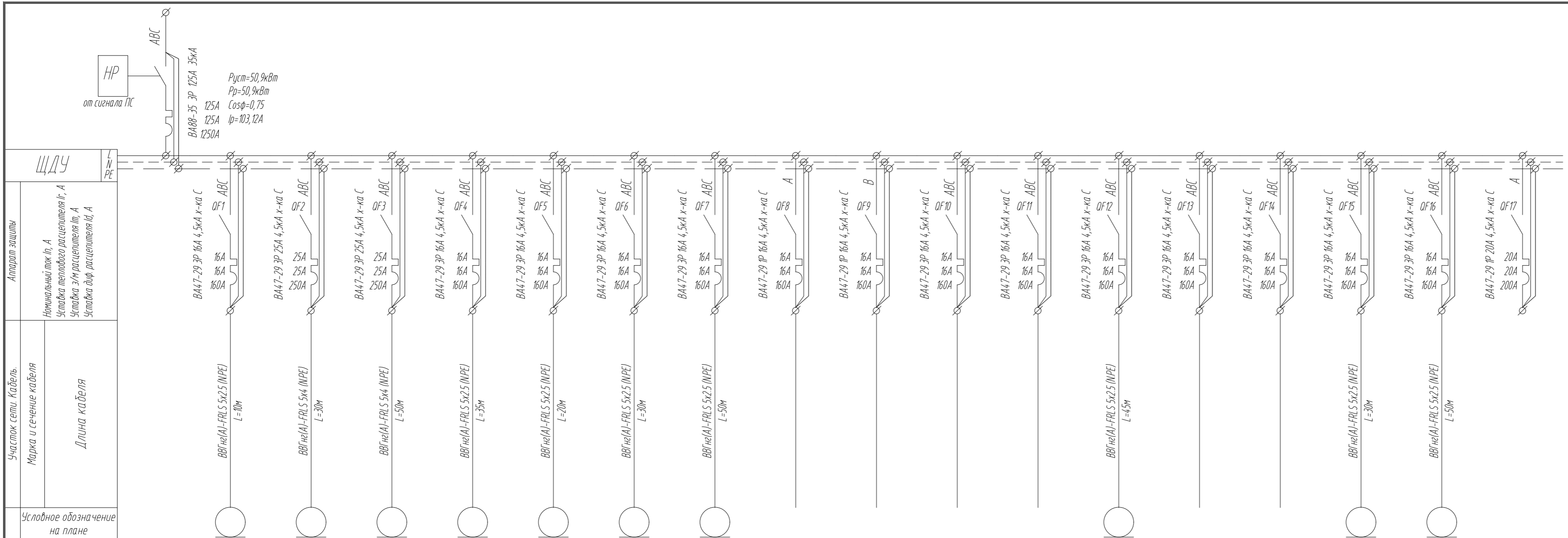
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
--------------	--------------	--------------



Условное обозначение на плане	Участок сети. Кабель.		Аппарат защиты	
	Марка и сечение кабеля	Длина кабеля	Номинальный ток In, А	Уставка теплового расцепителя I _г , А
Тип электроприемника				
N электроприемников				
Расчетная мощность P _р , кВт				
Расчетный ток I _р , А				
Пад. напр. в линии %				
Наименование				

1801.05-21-1-ИОС1.1.ГЧ					
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000:967					
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дегтярёв				07.21
Гл. спец.	Полевой				07.21
Н. контр.	Захаров				07.21
ГИП	Захаров				07.21
Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)			Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема щита ЩРО2			П	6	
			ИП Полевой А.Г. г.Краснодар		

Инф. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инф. №



Условное обозначение на плане																					
Тип электроприемника		100-50/63	VDNV-DU-90B-11x10	VDNV-DU-90B-11x10	100-50/63	50-30/25.4D	VOP 56-5,5x30	VOP 56-5,5x30							50-30/25.4D			VOP 63-4,0x30	VOP 63-4,0x30		
N электроприемников																					
Расчетная мощность Pp, кВт	68,1	4	11	11	4	0,94	5,5	5,5							0,94			4	4		
Расчетный ток Ip, А	138	8,1	22,26	22,26	8,1	1,9	11,13	11,13							1,9			8,1	8,1		
Пад. напр. в линии %		0,25	1,28	2,13	0,86	0,12	1,02	1,69							0,26			0,74	1,23		
Наименование		Подпор воздушка ДП7 гр.1	Вентилятор выходящего ДВ1 гр.2	Вентилятор выходящего ДВ2 гр.3	Подпор воздушка ДП8 гр.4	Подпор воздушка ДП2 гр.5	Подпор воздушка ДП1 гр.6	Подпор воздушка ДП3 гр.7	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Подпор воздушка ДП4 гр.12	Резерв	Резерв	Резерв	Подпор воздушка ДП5 гр.15	Подпор воздушка ДП6 гр.16	Резерв	

1801.05-21-1-ИОС1.1.ГЧ

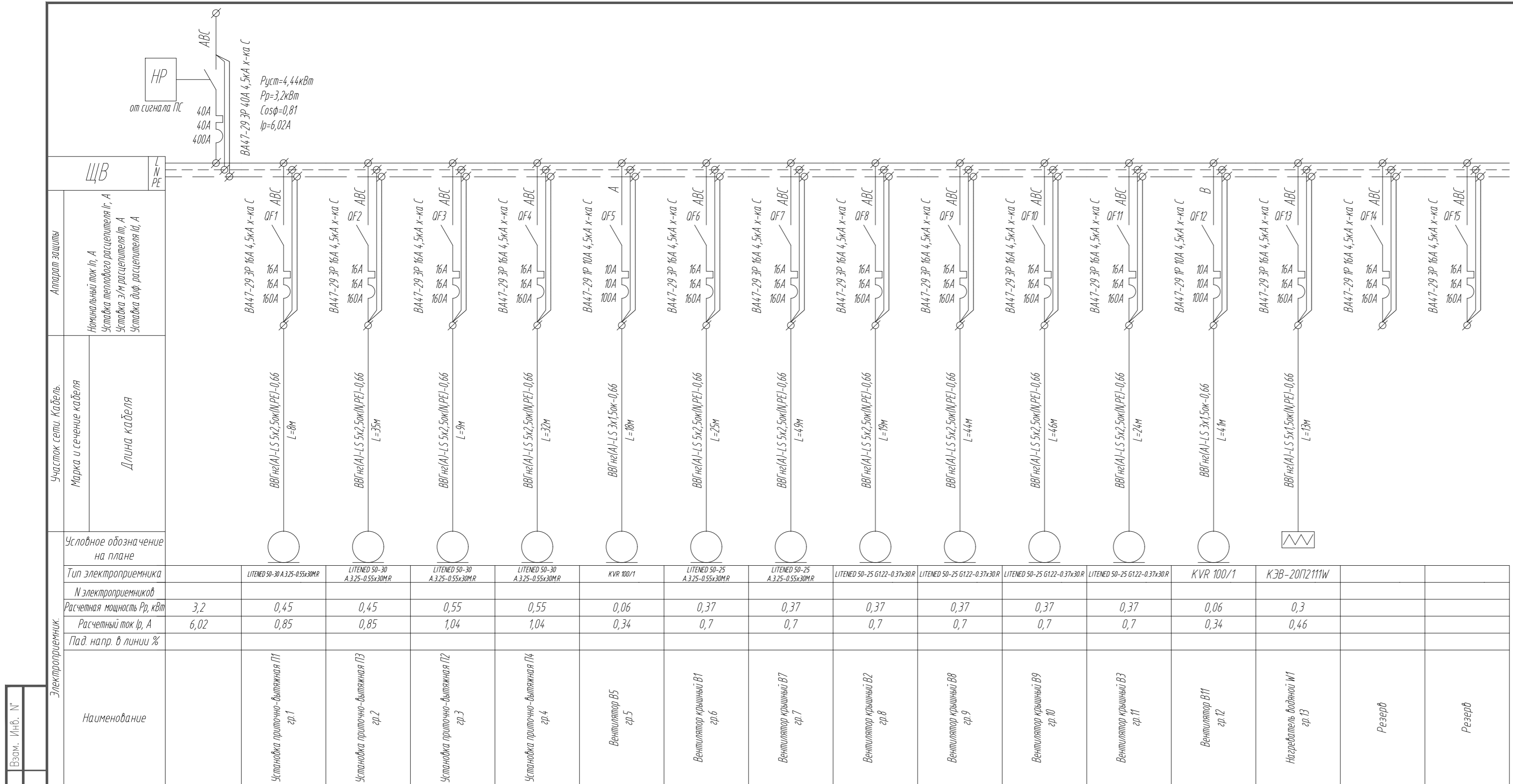
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000:967

Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дегтярёв				07.21
Гл. спец.	Полевой				07.21
Н. контр.	Захаров				07.21
ГИП	Захаров				07.21

Часть 1 Многоквартирный жилой дом (литер 1)			Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема щита ЩДЧ			П	7	
ИП Полевой А.Г. г.Краснодар					

Инф. № подл.	Лист	Взам. Инф. №
--------------	------	--------------

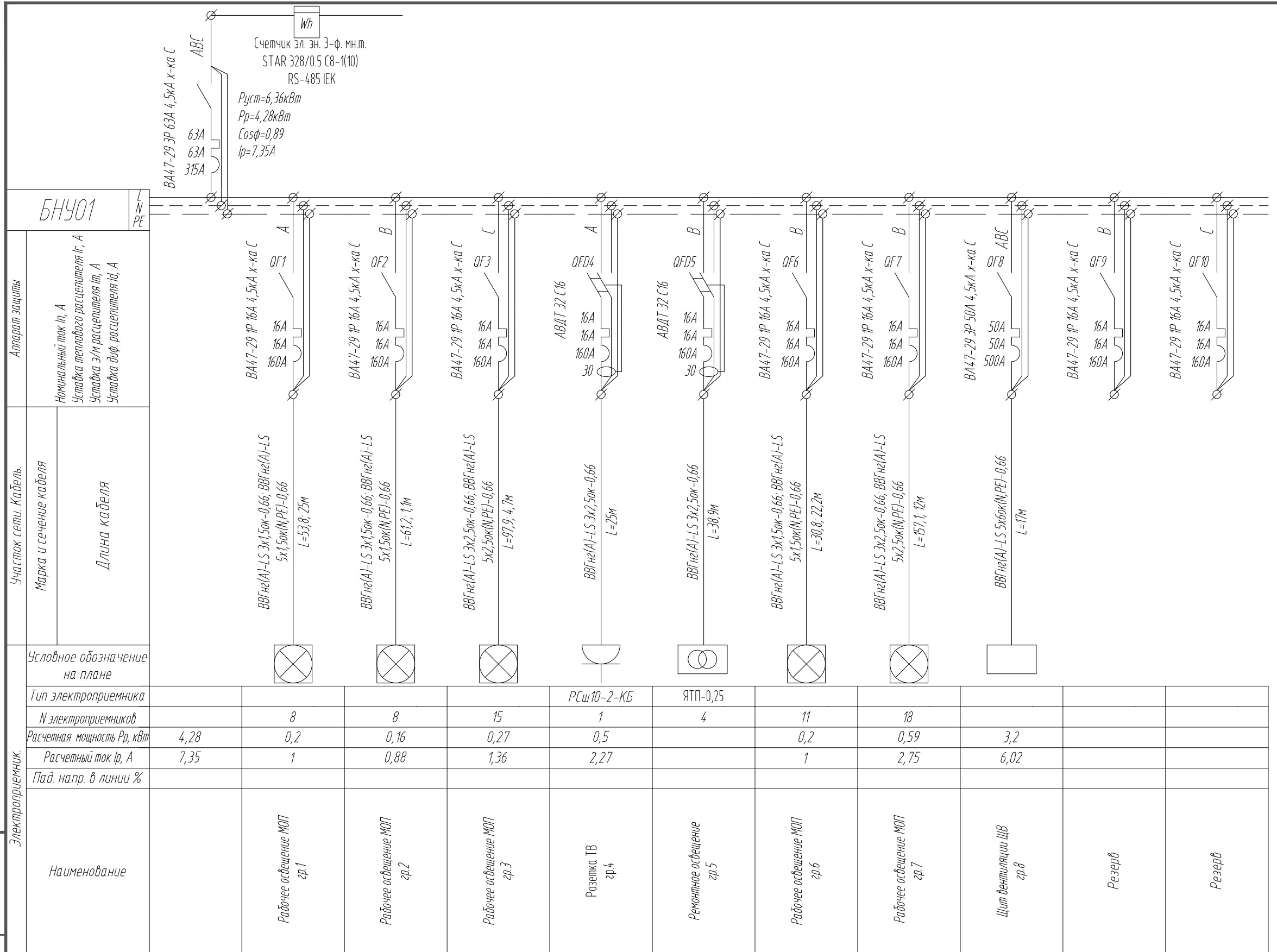
Лист	Дата
------	------



Аппарат защиты		Участок сети. Кабель		Условное обозначение на плане		Электроприемник	
Номинальный ток In, А Уставка теплового расцепителя Ir, А Уставка з/м расцепителя I _п , А Уставка диф. расцепителя Id, А		Марка и сечение кабеля Длина кабеля		Тип электроприемника		N электроприемников	
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 5х2,5ок(Н)РЕ1-0,66	L=8м	LITENED 50-30 А 3,25-0,55х30MR	КВР 100/1	3,2	Установка приточно-вытяжная П1 гр.1
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 5х2,5ок(Н)РЕ1-0,66	L=35м	LITENED 50-30 А 3,25-0,55х30MR	КВР 100/1	0,45	Установка приточно-вытяжная П3 гр.2
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 5х2,5ок(Н)РЕ1-0,66	L=9м	LITENED 50-30 А 3,25-0,55х30MR	КВР 100/1	0,55	Установка приточно-вытяжная П2 гр.3
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 5х2,5ок(Н)РЕ1-0,66	L=37м	LITENED 50-30 А 3,25-0,55х30MR	КВР 100/1	0,55	Установка приточно-вытяжная П4 гр.4
10А 10А 100А	BA47-29 ЗР 10А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 3х1,5ок-0,66	L=18м	KVR 100/1	КВР 100/1	0,06	Вентилятор В5 гр.5
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 5х2,5ок(Н)РЕ1-0,66	L=25м	LITENED 50-25 А 3,25-0,55х30MR	КВР 100/1	0,37	Вентилятор крышный В1 гр.6
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 5х2,5ок(Н)РЕ1-0,66	L=49м	LITENED 50-25 А 3,25-0,55х30MR	КВР 100/1	0,37	Вентилятор крышный В7 гр.7
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 5х2,5ок(Н)РЕ1-0,66	L=19м	LITENED 50-25 Г122-0,37х30R	КВР 100/1	0,37	Вентилятор крышный В2 гр.8
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 5х2,5ок(Н)РЕ1-0,66	L=44м	LITENED 50-25 Г122-0,37х30R	КВР 100/1	0,37	Вентилятор крышный В8 гр.9
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 5х2,5ок(Н)РЕ1-0,66	L=46м	LITENED 50-25 Г122-0,37х30R	КВР 100/1	0,37	Вентилятор крышный В9 гр.10
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 5х2,5ок(Н)РЕ1-0,66	L=34м	LITENED 50-25 Г122-0,37х30R	КВР 100/1	0,37	Вентилятор крышный В3 гр.11
10А 10А 100А	BA47-29 ЗР 10А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 3х1,5ок-0,66	L=4м	KVR 100/1	КВР 100/1	0,06	Вентилятор В11 гр.12
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С	BBГне(А)-LS 5х2,5ок(Н)РЕ1-0,66	L=13м	КЭВ-20П2111W	КЭВ-20П2111W	0,3	Нагреватель водяной И1 гр.13
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С					0,46	Резерв
16А 16А 160А	BA47-29 ЗР 16А 4,5кА х-ка С						Резерв

1801.05-21-1-ИОС1.1.ГЧ					
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000:967					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дегтярёв				07.21
Гл. спец.	Полевой				07.21
Н. контр.	Захаров				07.21
ГИП	Захаров				07.21
Часть 1 Многоквартирный жилой дом (литер 1)			Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема щита ЩВ			П	8	
ИП Полевой А.Г. г.Краснодар					

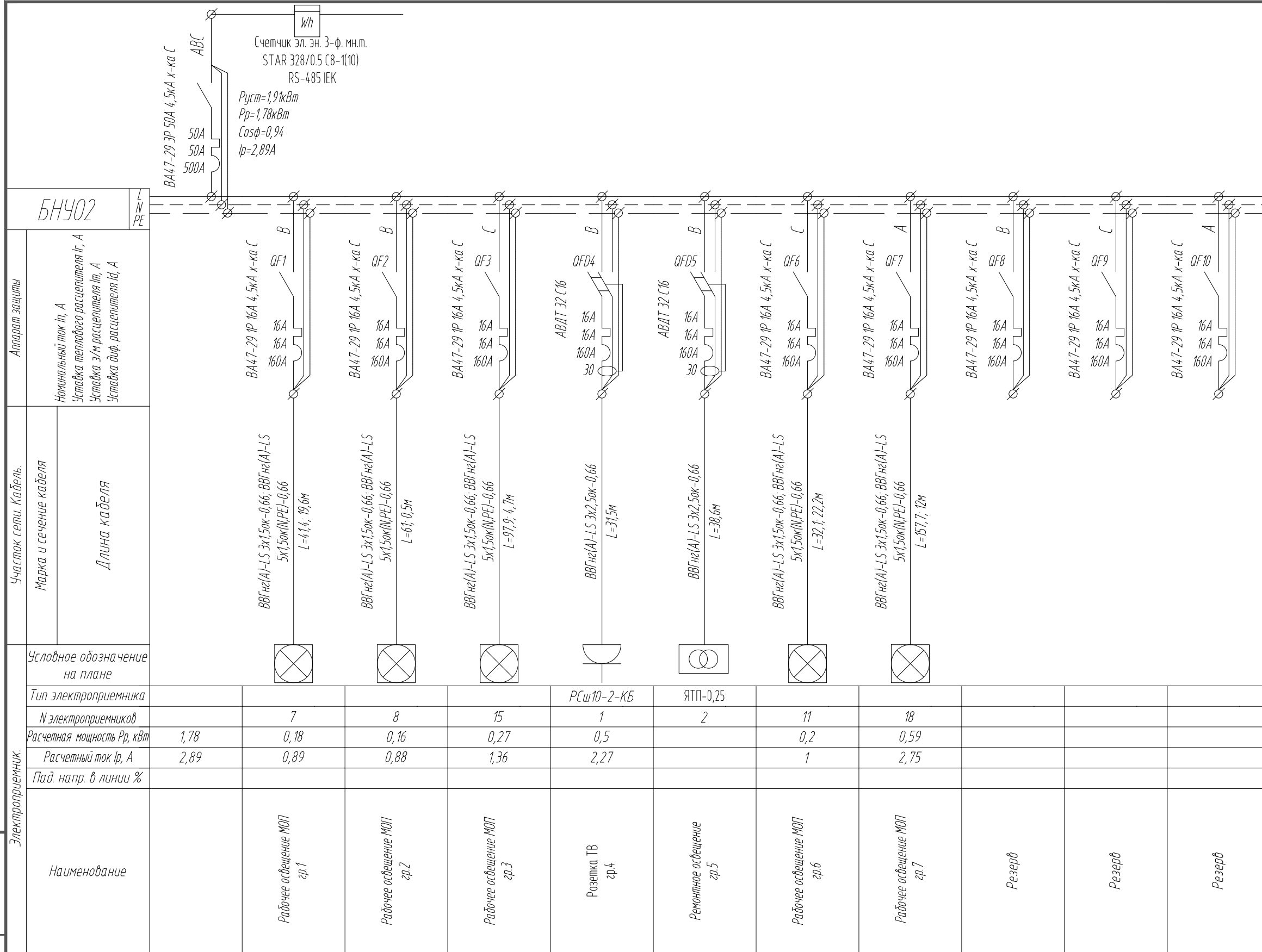
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
--------------	--------------	--------------



Электроприемник	Условное обозначение на плане		Электроприемник			
	Тип электроприемника	Н электроприемников	Расчетная мощность P _р , кВт	Расчетный ток I _р , А	Пад. напр. в линии %	Наименование
		8	0,2	1		Рабочее освещение МОР гр.1
		8	0,16	0,88		Рабочее освещение МОР гр.2
		15	0,27	1,36		Рабочее освещение МОР гр.3
		1	0,5	2,27		Розетка ТВ гр.4
		4				Ремонтное освещение гр.5
		11	0,2	1		Рабочее освещение МОР гр.6
		18	0,59	2,75		Рабочее освещение МОР гр.7
			3,2			Щит вентиляции ЩВ гр.8
						Резерв
						Резерв

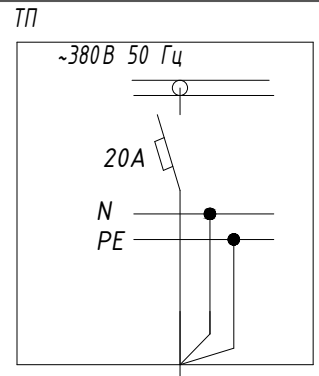
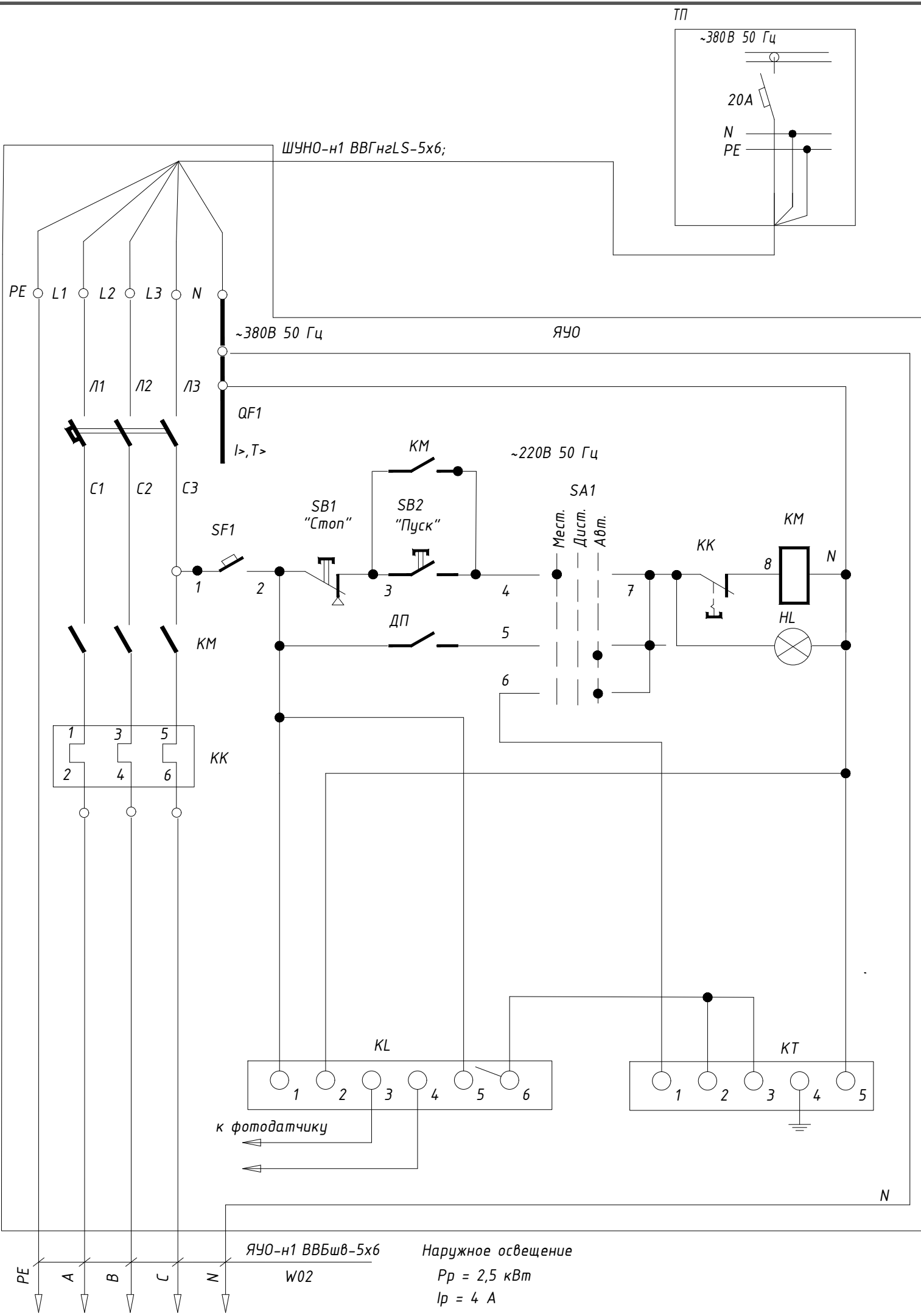
1801.05-21-1-ИОС1.1.ГЧ					
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000:967					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дегтярёв				07.21
Гл. спец.	Полевой				07.21
Н. контр.	Захаров				07.21
ГИП	Захаров				07.21
Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)			Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема щита БНУ01			П	9	
			ИП Полевой А.Г. г.Краснодар		

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



Условное обозначение на плане	Электроприемник									
	Тип электроприемника	N электроприемников	Расчетная мощность P _р , кВт	Расчетный ток I _р , А	Пад. напр. в линии %	Наименование				
	Рабочее освещение МОР гр.1	7	0,18	0,89						
	Рабочее освещение МОР гр.2	8	0,16	0,88						
	Рабочее освещение МОР гр.3	15	0,27	1,36						
	Розетка ТВ гр.4	1	0,5	2,27						
	Ремонтное освещение гр.5	2								
	Рабочее освещение МОР гр.6	11	0,2	1						
	Рабочее освещение МОР гр.7	18	0,59	2,75						
	Резерв									
	Резерв									
	Резерв									

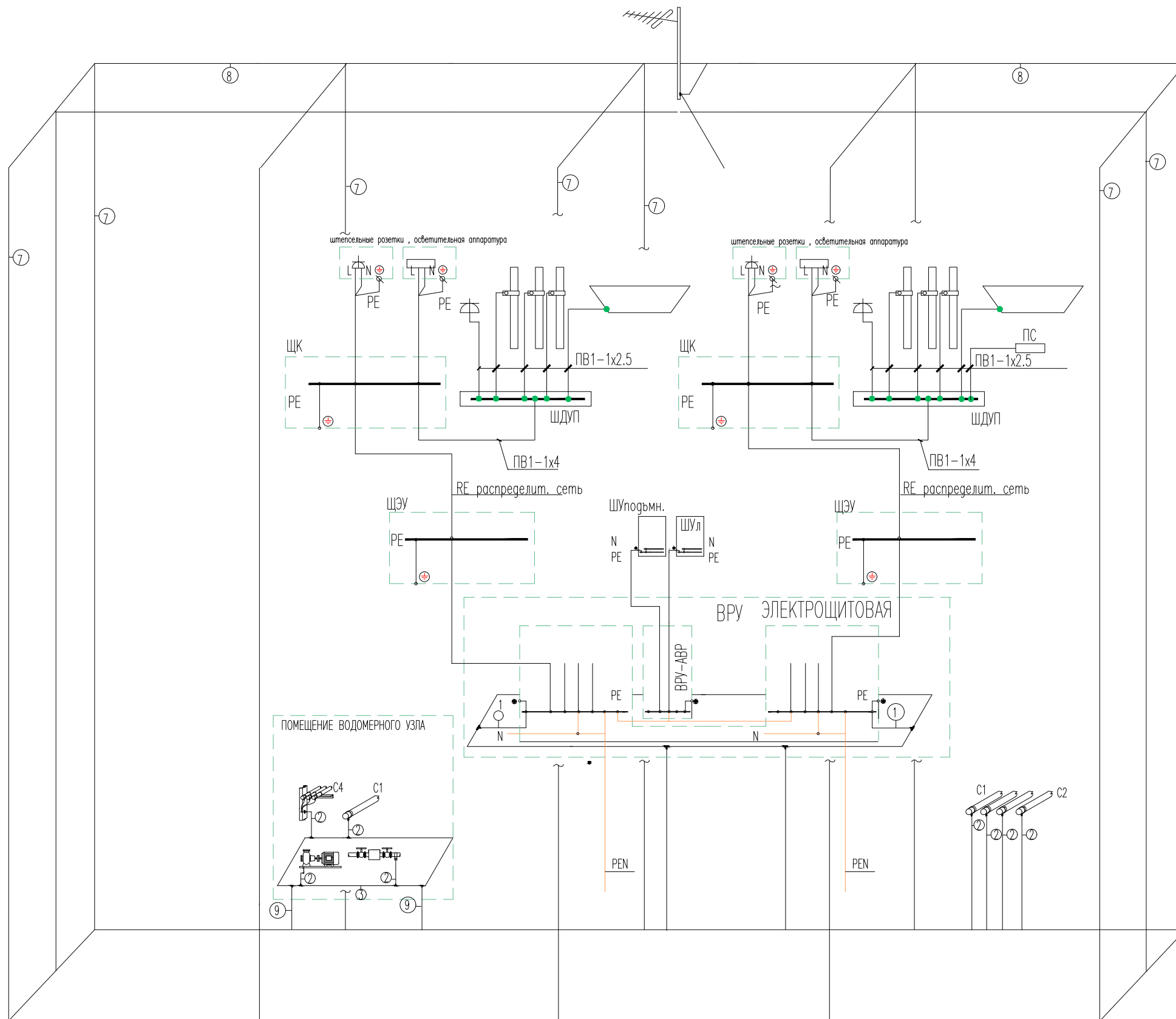
1801.05-21-1-ИОС1.1.ГЧ					
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000:967					
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дегтярёв				07.21
Гл. спец.	Полевой				07.21
Н. контр.	Захаров				07.21
ГИП	Захаров				07.21
Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)			Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема щита БНУ02			П	10	
			ИП Полевой А.Г. г.Краснодар		



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Корпус трансформаторной подстанции</u>		
ЯЧ01	Ящик управления освещением ЯЧ09601-3574 УХЗ/1П54, In-16А;	1	шт.
	ввод снизу-4 сальника РГ16, ТУ У 24254314.004-97		
	<u>На фасаде ТП</u>		
ВФ1	Виносная фотоголовка с фоторезистором (поставляется	1	шт.
	комплектно с ящиком управления освещением).		

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

1801.05-21-1-ИОС1.1.ГЧ						
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья ,8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000:967						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Дегтярёв				07.21	
Гл. спец.	Полевой				07.21	
Н. контр.	Захаров				07.21	
ГИП	Захаров				07.21	
Часть 1. Многоквартирный жилой дом (литер 1)				Стадия	Лист	Листов
Схема принципиальная однолинейная ШУ01				П	12	
ИП Полевой А.Г. г.Краснодар						



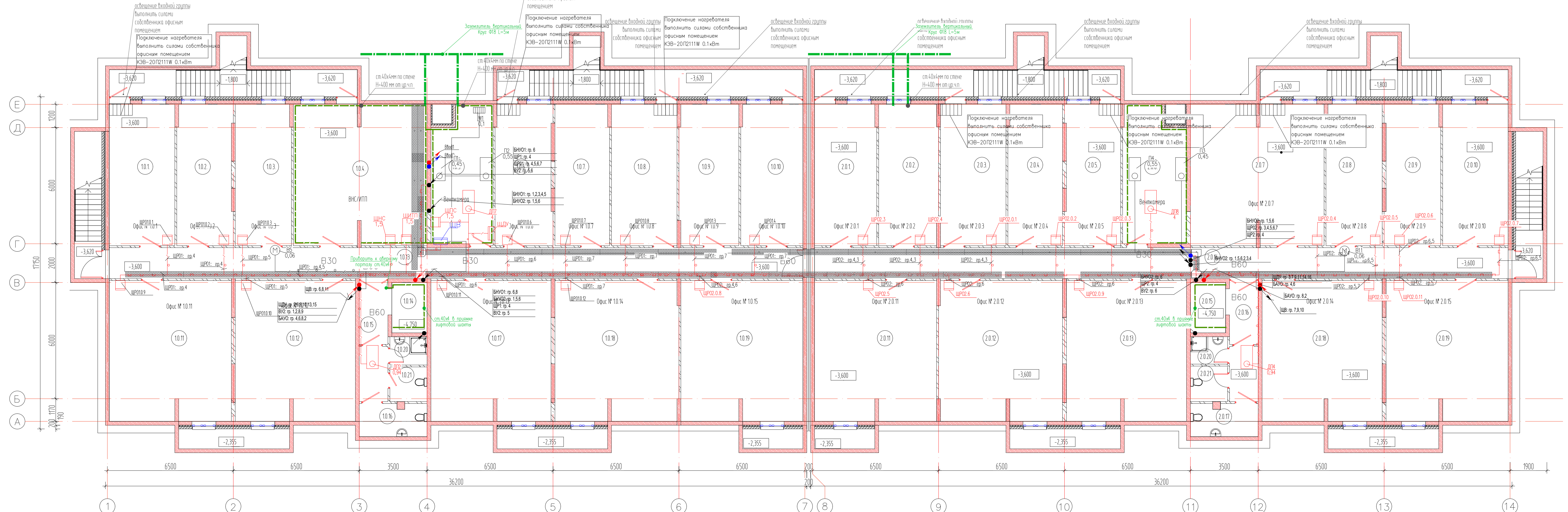
1. Система заземления электроустановок проектируемого здания отнесена к типу TN-C-S (нулевой и защитный проводники работают раздельно, ГОСТ Р 30571-91). Защитное заземление принято на протяжной контур заземления, прокладываемый по периметру здания на глубине 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии 1,0 м от фундамента, полосовой сталью 40x4мм. Главная заземляющая шина РЕ соединена с контуром защитного заземления в разных точках двумя стальными полосами 40x4 мм. В групповой распределительной сети заземляющий проводник выполняется дополнительным проводом, изолированным от нулевого рабочего проводника. Для присоединения отдельных сантехнических трубопроводов, металлических корпусов моек и т.п. предусматривается установка коробов выравнивания потенциалов представляющая собой стандартную пластмассовую коробку на восемь присоединений. В местах установки водомеров, задвижек или болтовых фланцевых соединений установить перемычки из полосовой стали сечением не менее 100 мм. Перемычка приваривается непосредственно к трубе или к хомутам, монтируемым на трубе.
2. Все работы по выполнению контура защитного заземления подлежат освидетельствованию актом скрытых работ.
3. В соответствии с СО 153-34.21.122-2003 здание подлежит молниезащите по III категории.
4. В качестве молниеприемника используется молниеприимная сетка соединенная с контуром заземления с помощью естественных токоотводов. В качестве естественных токоотводов приняты элементы металлического каркаса здания.
5. Наружный контур заземления молниезащиты и контур защитного заземления электрооборудования – объединены.
6. Выступающие над кровлей металлические элементы (трубы, вентиляционные устройства и т.д.) присоединяются к токоотводам круглой сталью Ø8мм.
7. Все соединения выполняются сваркой.
8. Для защиты от заноса высоких потенциалов надземные и подземные металлические коммуникации на вводе в здание присоединяются к контуру заземления молниезащиты.
9. Траншеи для горизонтальных заземлителей должны заполняться однородным грунтом, не содержащим щебень и строительный мусор.
10. Контур заземления выполняется общим для целей молниезащиты, заземления электрооборудования, вторичных проявлений молнии, заноса высоких потенциалов и уравнивания потенциалов.

Взам. Инв. №
 Погр. и дата
 Инв. № подл.

- ① – КОНТУР (МАГИСТРАЛЬ) ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПОЛОСОЙ: СТ 40x4мм
 - ② – ОТВЕТВЛЕНИЕ К МАГИСТРАЛИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ: СТ 25x4мм (ПОЛОСА ОСНОВНОЙ СИСТЕМЫ УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ)
 - ③ – КОНТУР (МАГИСТРАЛЬ) ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПОЛОСОЙ: СТ 40x4мм
 - ④ – ОТВЕТВЛЕНИЕ К МАГИСТРАЛИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ: СТ 40x4мм
 - ⑤ – ПРОВОДНИК ОСНОВНОЙ СИСТЕМЫ УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ: ПВ-0,38 1x6мм2
 - ⑥ – ПРОВОДНИК ОСНОВНОЙ СИСТЕМЫ УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ: ПВ-0,38 1x4мм2
 - ⑦ – ТОКОТВОД СИСТЕМЫ МОЛНИЕЗАЩИТЫ: элементы металлического каркаса здания
 - ⑧ – МОЛНИЕПРИИМНАЯ СЕТКА из круглой стали Ø8мм
 - ⑨ – КОНТУР (МАГИСТРАЛЬ) ЗАЗЕМЛЕНИЯ СТ 40x5мм
 - ⑩ – КОНТУР НАРУЖНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ : СТ 40x5мм
- С1 – МЕТАЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ ВОДОПРОВОДА, ВХОДЯЩИЕ В ЗДАНИЕ
 - С2 – МЕТАЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ КАНАЛИЗАЦИИ, ВХОДЯЩИЕ В ЗДАНИЕ

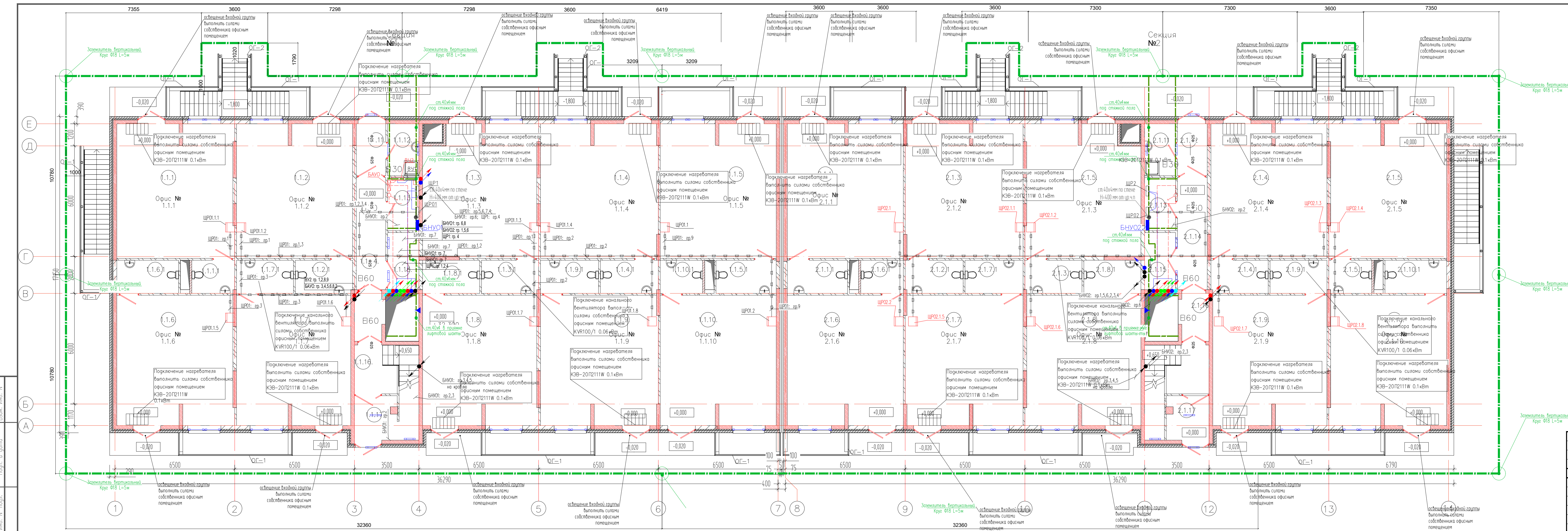
						1801.05-21-1-ИОС1.1.ГЧ			
						Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья ,8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000:967			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Часть 1. Множквартирный жилой дом (литер 1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дегтярёв			07.21		П	13	
Гл. спец.		Полевой			07.21				
Н. контр.		Захаров			07.21				
ГИП						Захаров	07.21	Схема заземления (зануления) и молниезащиты	
								ИП Полевой А.Г. г.Краснодар	

Маркировочный план этажа на отм. -3,600



Лист № 14
 Дата 07.21
 Изм. № 1

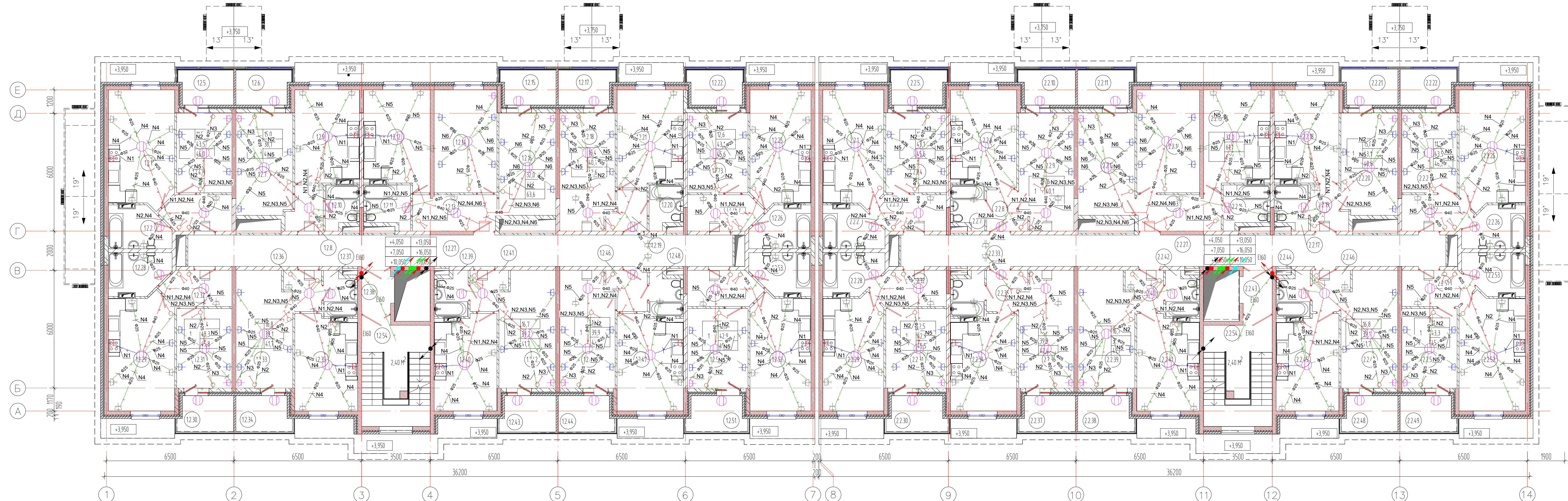
1801.05-21-1-ИОС.1.1.ГЧ					
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000.967					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дегтярев				07.21
Гл. спец.	Полевой				07.21
Н. контр.	Захаров				07.21
ГИП	Захаров				07.21
Часть 1 Многоквартирный жилой дом				Студия	Лист
План электроснабжения и заземления. Подвал.				П	14
				Листов	
				ИП Полевой А.Г.	г.Краснодар



Экспликация помещений			
Номер	Наименование	Площадь, м²	Кат.
Общие помещения			
1111	Тамбур	4,5	
1112	К/УИ	5,8	B4
1113	ВРУ	4,9	B4
1114	Лифтовый хол	9,7	
1115	Тех.помещение	5,3	
1116	Лифтовый хол	21,5	
		51,7	
Офис № 1110			
1110	Офис	44,3	
1110.1	С/у	4,1	
		48,4	
Секция №1			
Общие помещения			
111	К/УИ	4,7	B4
1111	Тамбур	4,6	
1113	ВРУ	4,8	B4
112	Коридор	9,9	
112.1	Офис	45,8	
112.1	С/у	5,6	
112.1	Тамбур	16,0	
112.1	Тамбур	5,5	
		50,6	
Офис № 113			
113	Офис	43,6	
113.1	С/у	5,6	
		49,1	
Офис № 114			
114	Офис	46,2	
114.1	С/у	5,7	
114.1	С/у	51,9	
		51,9	
Офис № 115			
115	Офис	45,8	
115.1	С/у	5,9	
115.1	С/у	51,6	
		51,6	
Офис № 116			
116	Офис	44,4	
116.1	С/у	6,0	
116.1	С/у	50,4	
		50,4	
Офис № 117			
117	Офис	43,6	
117.1	С/у	5,6	
117.1	С/у	49,2	
		49,2	
Офис № 118			
118	Офис	43,7	
118.1	С/у	5,6	
118.1	С/у	49,3	
		49,3	
Офис № 119			
119	Офис	44,8	
119.1	С/у	5,7	
		50,5	

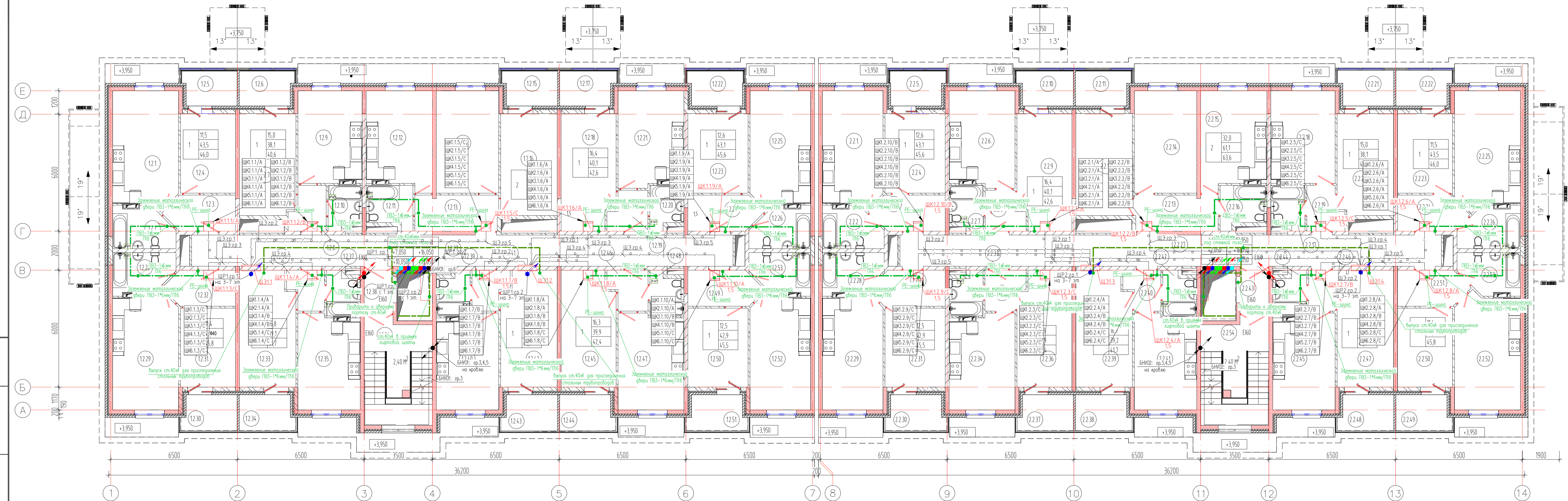
1801.05-21-1-ИОС.1.1.ГЧ					
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000.967					
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дегтярев	Полебов			07.21
Гл. спец.	Полебов				07.21
Н. контр.	Захаров				07.21
ГИП	Захаров				07.21
Часть 1 Многоквартирный жилой дом (литер 1)					
План электроснабжения и заземления 1 этаж.			Стадия	Лист	Листов
			П	15	
ИП Полебов А.Г. г.Краснодар					

План типового этажа
на отм. +4,050, +7,050, +10,050, +13,050, +16,050, +19,050



180105-21-1-ИОС11ГЧ					
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динской район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23:07:0302000.967					
Изм.	Колыч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дегтярев				07.21
Гл. спец.	Полейбой				07.21
Н. контр.	Захаров				07.21
ГИП	Захаров				07.21
Часть 1 Многоквартирный жилой дом (литер 1)			Студия	Лист	Листов
План электроснабжения поквартирно 2-7этаж.			П	16	
ИП Полейбой А.Г. г.Краснодар					

План типового этажа
на отм. +4,050, +7,050, +10,050, +13,050, +16,050, +19,050



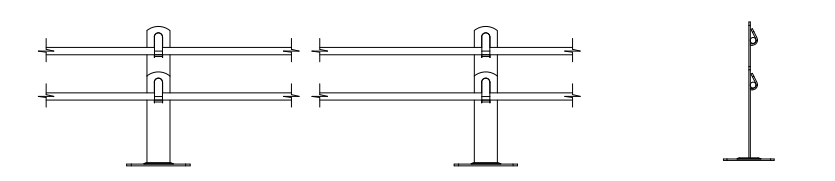
180105-21-1-ИОС11ГЧ					
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динский район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, в. участок с кадастровым номером 23:07:0302000.967					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Легярев				07.21
Гл. спец.	Полейов				07.21
Н. контр.	Захаров				07.21
ГИП	Захаров				07.21
Часть 1 Многоквартирный жилой дом (литер 1)			Стандия	Лист	Листов
			П	17	
План электроснабжения и заземления 2-7 этажи.			ИП Полейов А.Г. г.Краснодар		

☐ - место присоединения токопровода к арматуре монолитного каркаса здания (см. комплект КЖ)

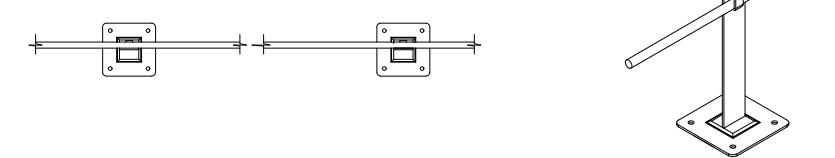
Общие указания

1. В соответствии с РД 34.21.122-87 и СО 153-34.21.122-2003 здание подлежит молниезащите по III категории.
2. Для защиты от прямых ударов молнии используется металлическая сетка, выполненная из круглой стали Ø8мм, уложенная на профлист кровли. Шаг ячеек выполнять согласно плана молниезащиты не более, не более 10х10 м
3. В качестве токопроводов используется ст. арматура, несущих конструкций.
4. Выступающие над кровлей металлические элементы здания (металлические перголы, трубы, вентиляционные каналы, лестничные трапы и т.д.) присоединяются к молниеприемной сетке круглой сталью Ø8мм (присоединения к указанным элементам и конструкциям на плане не показаны).

Установка проводника на скатной кровле.



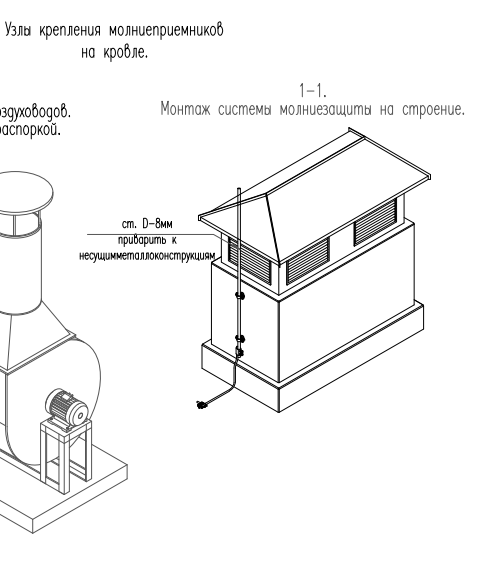
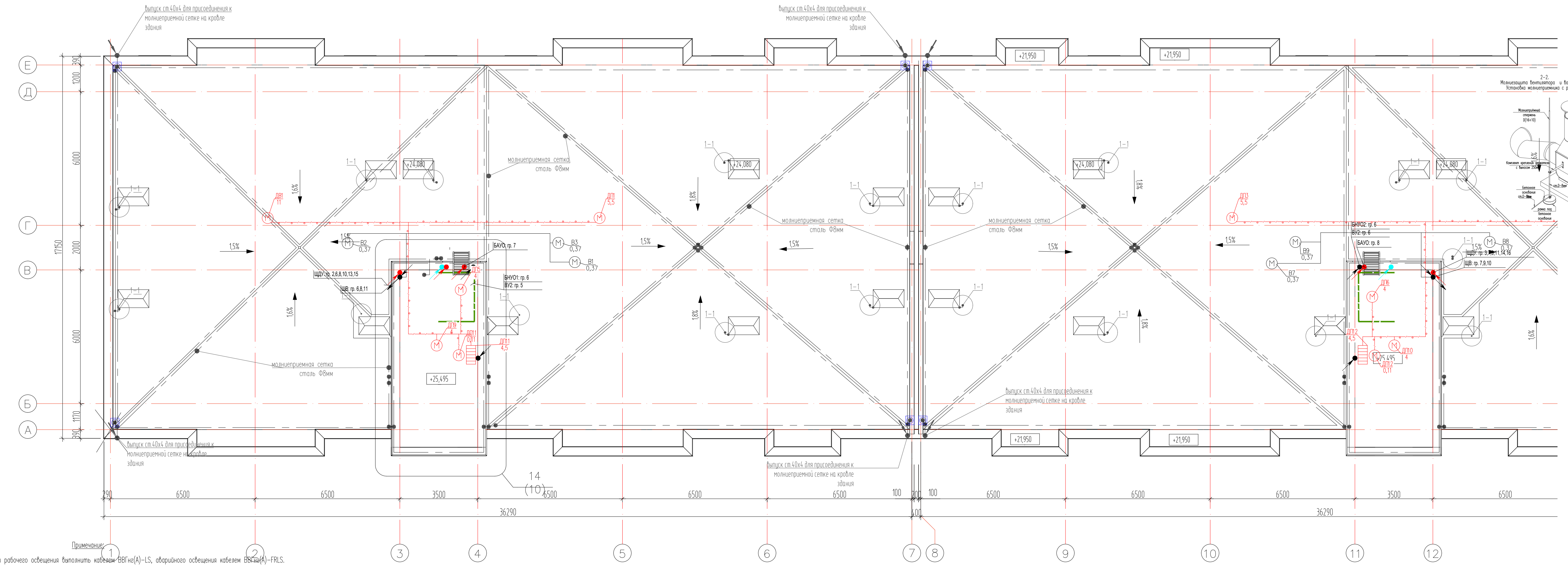
Примечание:
Для крепления металлического держателя, применять кровельные саморезы.
Проводник крепить при помощи плоскогубцев.



Установка проводника на скатной кровле.

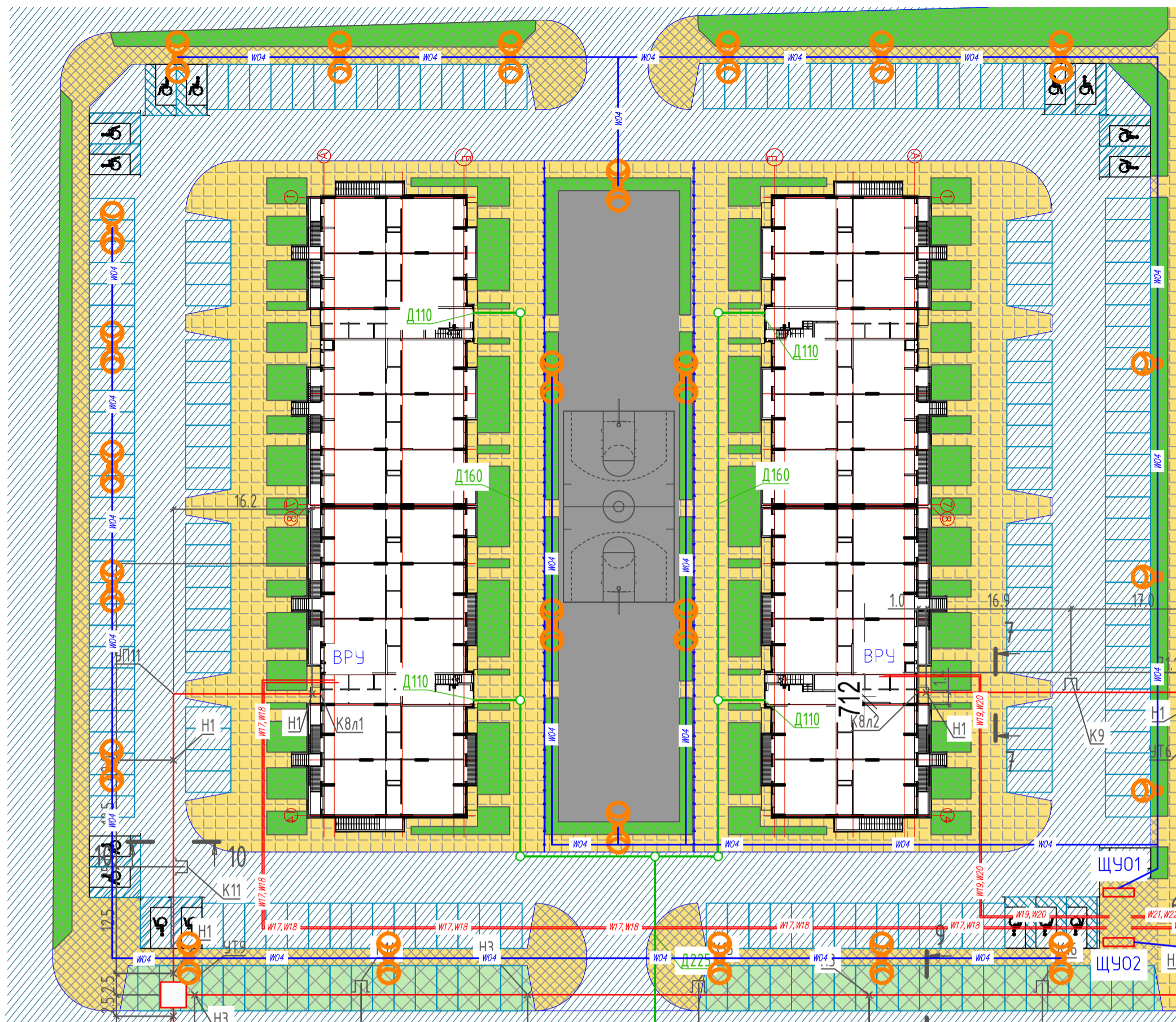
Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
Крепление проводника Ø8				
1	Металлический держатель	ND2106/ND2105	-	Шаг расстановки 1000мм
2	Пруток 8 мм	-	-	-

1801.05-21-1-ИОС1.1ГЧ						
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динский район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казачья, 8, участок с кадастровым номером 23-07-0302000-967						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Дегтярев				07.21	
Гл. спец.	Полевой				07.21	
Н. контр.	Захаров				07.21	
ГИП	Захаров				07.21	
Часть 1 Многоквартирный жилой дом (литер 1)				Стадия	Лист	Листов
				П	18	
План электроснабжения и молниезащиты Кровля.				ИП Полевой А.Г. г.Краснодар		



- Примечание:
1. Групповые сети рабочего освещения выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS, аварийного освещения кабелем ВВГнг(А)-FRLS.
 2. Расстояние между групповыми линиями рабочего и аварийного освещения должно быть не менее 300 мм.
 3. Выключатели машинного помещения, установить на высоте 1500мм от уровня чистого пола.
 4. Заземление и уравнивание потенциалов в машинном отделении выполняет организация монтирующая оборудование.

№ док. № лист. № табл. № поз. Попр. и дата. Взам. Инв. №



Условные обозначения Квартал №8. Казацья ,8 Литеры №1 и №2

Казацья ,8 Литер №1

- W17 - Прокладка кабеля электропитания 0.4кВ в земле в траншее. Литер №1,Ввод №1,Казацья, 8 Л1.1
- W17 - Прокладка кабеля электропитания 0.4кВ в траншее в ПНД трубе ϕ 110.Литер № 1,Ввод №1,Казацья, 8 Л1.1
- W18 - Прокладка кабеля электропитания 0.4кВ в земле в траншее. Литер №1,Ввод №2 ,Казацья, 8 Л1.2
- W18 - Прокладка кабеля электропитания 0.4кВ в траншее в ПНД трубе ϕ 110.Литер № 2,Ввод №2, Казацья, 8 Л1.2

Казацья ,8 Литер №2

- W19 - Прокладка кабеля электропитания 0.4кВ в земле в траншее. Литер №2 ,Ввод №1, Казацья, 8 Л2.1
- W19 - Прокладка кабеля электропитания 0.4кВ в траншее в ПНД трубе ϕ 110.Литер № 2,Ввод №1,Казацья, 8 Л2.1
- W20 - Прокладка кабеля электропитания 0.4кВ в земле в траншее. Литер №2 ,Ввод №2 ,Казацья, 8 Л2.2
- W20 - Прокладка кабеля электропитания 0.4кВ в траншее в ПНД трубе ϕ 110.Литер № 2,Ввод №2, Казацья, 8 Л2.2
- W04 - Прокладка кабеля 0.4кВ наружного освещения в земле в траншее
- W04 - Прокладка кабеля 0.4кВ наружного освещения в земле в траншее в ПНД трубе ϕ 110
- Светильник наружного освещения на опорах 10м ,LDKU1-1004-050-5000-K03 50W 6321lm

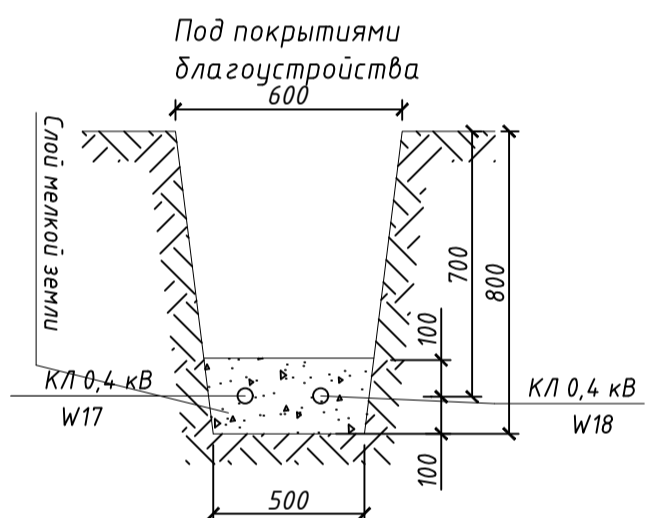
Наружное освещение предусматривается светильниками консольного типа LDKU1-1004-050-5000-K03 50W 6321lm
Опоры трубчатых металлических консольных высотой 10м.

Кабель типа ВБбШв -5х6 прокладывается в траншее на глубине 0,7м, под автодорогой на глубине 1м.

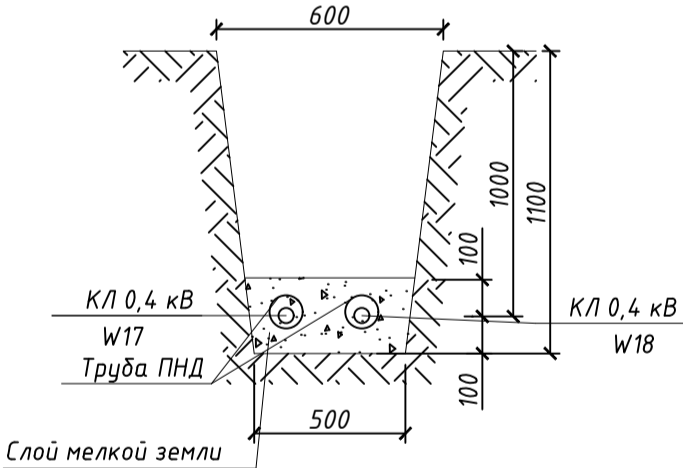
При пересечении с автодорогой и инженерными коммуникациями прокладывается в трубах ПНД.

Во избежании повреждения кабеля при земляных работах над кабелем на расстоянии 250мм от наружного покрова прокладывается сигнальная лента.

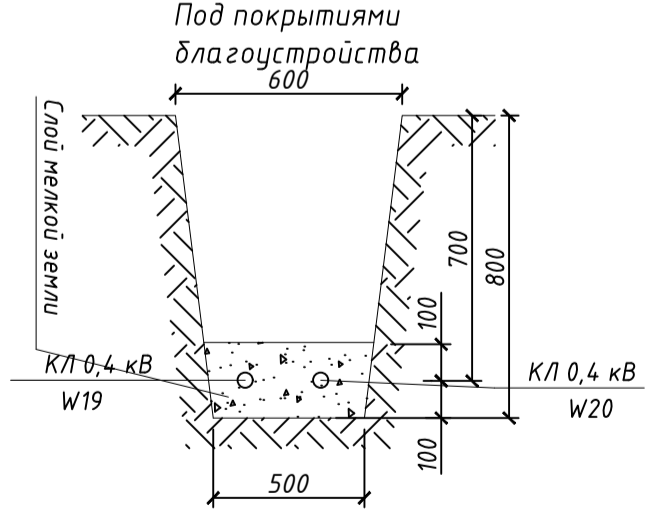
Управление наружным освещением предусматривается от ЯЧО 9601-3474 УХЛ4 с реле времени.



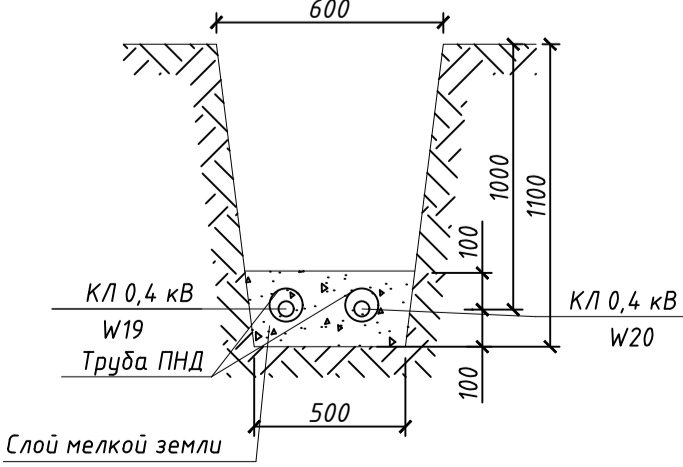
Под покрытием благоустройства



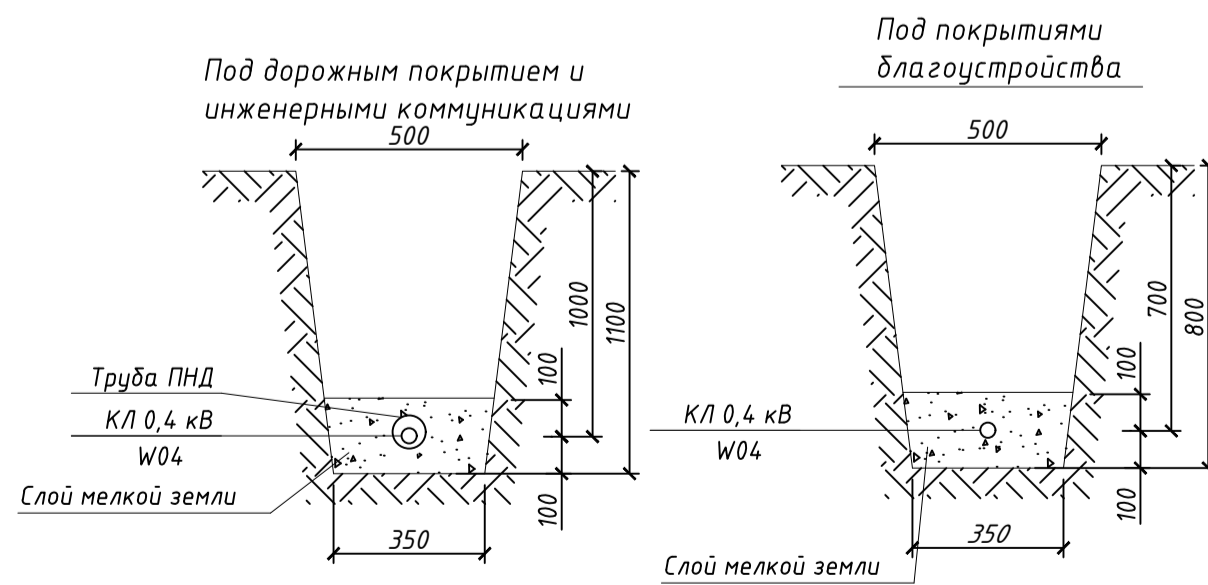
Под дорожным покрытием и инженерными коммуникациями



Под покрытием благоустройства



Под дорожным покрытием и инженерными коммуникациями



Под дорожным покрытием и инженерными коммуникациями

Под покрытием благоустройства

Инв. № подл. Погр. и дата. Взам. Инв. №

1801.05-21-1-ИОС1.1ГЧ				
Среднеэтажная жилая застройка по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Динский район, Южно-Кубанское сельское поселение, п. Южный, ул. Казацья, 8 участок с кадастровым номером 23.07.0302000-967				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.
Разраб.	Дегтярёв			07.21
Гл. спец.	Полевой			07.21
Н. контр.	Захаров			07.21
ГИП	Захаров			07.21
Часть 1 Многоквартирный жилой дом (литер 1)			Стадия	Лист
План электропитания и электроосвещения			П	19
ИП Полевой А.Г. г.Краснодар				