

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОМИНСТАЛЛЯЦИИ»**

**«Завершение строительства объекта, расположенного по адресу  
Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

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

**Системы электроснабжения**

**ПР2020/25-ИР – ИОС1**

*Самара 2021 г.*

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОМИНСТАЛЛЯЦИИ»**

**«Завершение строительства объекта, расположенного по адресу  
Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

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

**Системы электроснабжения**

**ПР2020/25-ИР – ИОС1**

Руководитель проекта

Васич С.

Главный инженер проекта

Кавардина О.Л.

|               |              |
|---------------|--------------|
| Инов. № подл. | Взам. инв. № |
|               |              |
| Подп. и дата  |              |
|               |              |

*Самара 2021 г*

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 5

| Обозначение       | Наименование      | Примечание<br>(страница) |
|-------------------|-------------------|--------------------------|
| ПР2020/25-ИОС1-С  | Содержание тома 5 | 6                        |
| ПР2020/25-ИОС1.ТЧ | Текстовая часть   |                          |
| ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | Графическая часть |                          |
| 1                 | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 15                       |
| 2                 | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 16                       |
| 3                 | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 18                       |
| 4                 | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 19                       |
| 5                 | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 20                       |
| 6                 | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 21                       |
| 7                 | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 22                       |
| 8                 | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 23                       |
| 9                 | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 24                       |
| 10                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 25                       |
| 11                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 26                       |
| 12                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 27                       |
| 13                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 28                       |
| 14                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 29                       |
| 15                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 30                       |
| 16                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 31                       |
| 17                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 32                       |
| 18                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 33                       |
| 19                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 34                       |
| 20                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 35                       |
| 21                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 36                       |
| 22                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 37                       |
| 23                | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ | 38                       |

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

ПР2020/25-ИР-ИОС1.ТЧ

| Изм.     | Кол.уч | Лист       | № док | Дата  |
|----------|--------|------------|-------|-------|
| Разраб.  |        | Мартыненко |       | 05.21 |
| Н.контр. |        |            |       | 05.21 |
| ГИП      |        | Кавардина  |       | 05.21 |

Текстовая часть

| Стадия                         | Лист | Листов |
|--------------------------------|------|--------|
| П                              | 1    | 11     |
| ООО «Проминсталляции»<br>2021г |      |        |

| Обозначение |                   | Наименование | Примечание<br>(страница) |
|-------------|-------------------|--------------|--------------------------|
| 24          | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ |              | 39                       |
| 25          | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ |              | 40                       |
| 26          | ПР2020/25-ИОС1.ГЧ |              | 41                       |

**Оглавление**

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ..... 9

Характеристика источников электроснабжения..... 9

Обоснование принятой схемы электроснабжения..... 9

Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности .....10

Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии .....10

Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в рабочем и аварийном режимах  
.....10

Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению,  
автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.....11

Перечень мероприятий по экономии электроэнергии .....11

Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.....11

Описание системы рабочего и аварийного освещения .....13

### ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Проект электроснабжения электрооборудования и электроосвещения «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» разработан на основании следующих исходных

данных:

- Задания Заказчика;
- Схемы генерального плана;
- Заданий архитектурного, конструкторского и других смежных отделов
- Технических условий на электроснабжение

Данный раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе нормами и правилами по взрыво-пожаробезопасности, технике безопасности и санитарии.

При разработке проекта использованы следующие нормативно-технические документы:

1. ПУЭ. Правила устройства электроустановок. Седьмое издание.
2. СП 31-110-2003. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.
3. РД 34.20.185-94. Инструкция по проектированию городских электрических сетей.
4. СП6.13130-2009 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности
5. СП52.13330.2011. Естественное и искусственное освещение.
6. ГОСТР50571.5.52-2011. Электроустановки низковольтные.
7. СНиП 21-07-97\*. Пожарная безопасность зданий и сооружений.
8. СП6.13130.2009. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.
9. ГОСТ31565-2012. Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.
10. СО 153-34.21.122-2003, РД 34.21.122-87. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций
11. РД 153-34.0-20.527-98. Руководящие указания по расчету токов короткого замыкания и выбору электрооборудования
12. СП12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
13. ПТЭ и ПТБ

### Характеристика источников электроснабжения

Основным источником электроснабжения потребителей проектируемого торгового комплекса служит двух-трансформаторная подстанция ТП-10/0,4кВ. Питание на напряжении 0,4 кВ предусмотрено с разных секций шин с прокладкой двух линий кабеля типа 2хАВбшв 4х240 кв.мм.

### Обоснование принятой схемы электроснабжения

Прием электрической энергии осуществляется через ВРУ типа ВРУ1-13 и ША8366, распределение электрической энергии к потребителям осуществляется через распределительные щиты РП1-РП3, состоящие из панелей типа ПР8 и ЩМП. Присоединение отходящих линий 0,4 кВ к щитам предусматривается через автоматические выключатели типа ВА47-29, ВА47-100 и ВА88-33, обеспечивающие защиту от токов короткого замыкания и

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |        |       |      | Пр2020/25-ИР-ИОС1.ТЧ | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 9    |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                      |      |

сверхтоков.

Для обеспечения гарантированного электропитания потребителей I категории по степени надежности электроснабжения предусматривается установка автоматического ввода резерва от второй секции шин.

Для потребителей I категории предусмотрено вводно-распределительное устройство с автоматическим включением резерва при исчезновении основного питания.

Распределение нагрузок здания предусматривается через щиты типа ЩРН-\*, устанавливаемые на разных этажах и по месту у потребителей электроэнергии.

**Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности**

Потребителями электроэнергии являются лифты, вентиляционное и насосное оборудование, электроосвещение и технологическое электрооборудование предприятий общественного питания и вспомогательных помещений в здании, а так же противопожарные устройства.

Основными электроприемниками силового электрооборудования являются электродвигатели сантехнического оборудования, вентсистем, технологическое оборудование, пассажирское и техническое подъемно-транспортное оборудование.

Расчетная мощность строительства I очереди торгового комплекса составляет 483,23кВт.

Расчетная мощность потребителей I категории в штатном режиме составляет 483,23, в режиме «Пожар» расчетная мощность потребителей I категории составляет 185,12 кВт. Подсчет электрических нагрузок произведен на основании выданных заданий смежных разделов, по удельным нагрузкам и на рабочей стадии подлежит уточнению.

Расчет нагрузок выполнен в соответствии с СП 256.1325800.2016 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», РД 34.20.185.94 и Приказом №213 от 29.6.99 г. Минтопэнерго и представлен на листах 11, 12.

**Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии**

По степени надежности электроснабжения потребители противопожарных устройств и систем безопасности здания, лифты, собственные нужды ДЭС, ИТП и аварийное освещение относятся к I категории классификации ПУЭ, остальные потребители относятся ко II категории.

Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения обеспечиваются в соответствии с ГОСТ 32144-2013. При нормальной работе сети допускаются отклонения напряжения до 5% на зажимах конечных электроприемников.

Коэффициент несинусоидальности формы кривой напряжения на зажимах электрических приемников также не должен превышать 5%. Суммарные потери напряжения от шин 0,4 кВ ТП до наиболее удаленной лампы общего освещения не превышают 7,5%.

**Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в рабочем и аварийном режимах**

Проектом предусмотрено электропитание нагрузок кабельной линией от ТП, через ВРУ в рабочем и аварийных режимах. К ВРУ с АВР, питающему электроприемники I категории, предусматривается прокладка двух взаимно резервирующих кабельных линий с разных секций ТП.

В рабочем режиме питание нагрузок происходит по обоим кабельным линиям, при переключениях электроснабжения для обеспечения питания нагрузок II категории в рабочем режиме производится ручное переключение секционного выключателя на ВРУ2.

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |        |       |      | ПР2020/25-ИР-ИОС1.ТЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                      | 10   |

В рабочем режиме и режиме «Пожар» электроприёмники I категории получают питание по двум взаиморезервируемым кабельным вводам. Фасадные части панелей ВРУ и ППУ должны иметь отличительную окраску (красную).

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

Компенсация реактивной мощности производится путем установки автоматических установок компенсации реактивной мощности с номинальным напряжением 0,4 кВ. не требуется.

Защита от токов короткого замыкания и сверхтоков предусматривается с помощью автоматических выключателей с тепловыми и электромагнитными расцепителями — в распределительных и групповых сетях 0,4 кВ.

В соответствии с заданием Заказчика решения по управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения не требуется.

#### Перечень мероприятий по экономии электроэнергии

Для снижения энергопотребления предусмотрены следующие мероприятия:

1. Применение энергосберегающих светодиодных светильников рабочего и аварийного освещения помещений.
2. Использование энергосберегающих систем регулирования электроприводов оборудования для систем вентиляции, отопления и водоснабжения.
3. Питающие и распределительные сети проектируются по оптимальным трассам, обеспечивающим минимальные потери напряжения.
4. Предусматривается равномерная загрузка фаз в пределах каждого распределительного устройства и равномерная загрузка трансформаторов нормальном режиме.

з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Согласно технических условий питание торгового комплекса осуществляется от близстоящей двухтрансформаторной ТП-10/0,4

#### Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Для обеспечения безопасности людей и защиты электрооборудования в соответствии с ПУЭ проектом предусматривается система защитного зануления – соединение всех металлических частей электроустановки, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции сетей и электроприемников с магистралью зануления, имеющую прямую связь с глухозаземленной нулевой точкой источника питания, присоединенной к заземляющему устройству.

Величина значения электрического сопротивления заземляющего устройства в любое время года не должна превышать 10 Ом.

В качестве заземляющего устройства используются металлические элементы фундамента здания, представляющие собой непрерывную электрическую цепь, имеющие выпуски для соединения с магистралью заземления, выполненные в строительной части проекта, и обеспечивающие достижение необходимого значения электрического сопротивления заземляющего устройства. Согласно ПУЭ и ГОСТ Р 50571.5.54–2011 все металлические нетоковедущие части и корпуса электрооборудования, которые вследствие пробоя изоляции могут оказаться под напряжением подлежат занулению защитным РЕ-проводником питающих кабелей и проводов.

Проектом предусматривается система уравнивания потенциалов электроустановки, соединяющая между собой при помощи главной заземляющей шины следующие части

–PEN проводники питающих кабелей;

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |        |       |      | ПР2020/25-ИР-ИОС1.ТЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                      | 11   |

- РЕ-проводники электропроводок;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- металлические воздухопроводы систем вентиляции.

Главная заземляющая шина предусмотрена в электрощитовой вблизи ВРУ и выполняется из оцинкованной стальной полосы 10х100кв.мм. ГЗШ на обоих концах должна быть обозначена продольными или поперечными полосами желто-зеленого цвета одинаковой ширины.

Изолированные проводники системы уравнивания потенциалов должны иметь изоляцию, обозначенную желто-зелеными полосами. Неизолированные проводники основной системы уравнивания потенциалов в местах их присоединения к сторонним проводящим частям должны быть обозначены желто-зелеными полосами, выполненными краской или клейкой двухцветной лентой. В качестве заземлителя главной заземляющей шины используется фундамент здания, для чего предусматриваются выпуски арматуры колонны в электрощитовой.

PEN-проводник питающих кабелей подключить к РЕ-шине ВРУ, РЕ-шину ВРУ и главную заземляющую шину соединить между собой. В помещениях с повышенной опасностью (душевых, помещений с душевыми поддонами и моечными и т.п.) предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Согласно СО 153-34.21.122-2003 здание подлежит молниезащите III категории (в соответствии с РД34.21.122-87). В качестве молниеприемника используется активный молниеприемник FOREND PETEX-S, установленный на кровле на гальванизированной стойке высотой 4м и соединенный молниеотводом из оцинкованной стали Ø 16мм с выпуском колонны. В качестве молниеотводов и заземляющего устройства используется металлический каркас железобетонной колонны, для чего предусматриваются выпуски арматуры колонн на отметке +23.850. и в электрощитовой. Применяемая система молниезащиты обеспечивает покрытие всей кровли здания.

Все соединения молниезащиты имеют непрерывную долговечную электрическую связь между собой, обеспечиваемую сваркой и болтовыми соединениями и жестко закрепляются так, чтобы исключить любой разрыв или ослабление крепления проводников от внешнего воздействия. л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта

Магистральные и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LSLTx, прокладываемым скрыто по кабельным конструкциям за подвесным потолком.

Распределительные сети силового электрооборудования выполняются кабелем ВВГнг-LSLTx открыто по стенам на скобах в технических помещениях, на кабельных конструкциях — по негорючим основаниям, а также скрыто — в штрабах вертикальных стен.

Для идентификации проводников используются проводники с цветной изоляцией жил. Сечения жил кабелей выбраны по экономической плотности тока в нормальном режиме и проверены по допустимому длительному току в аварийном и послеаварийном режимах, а также по допустимому отклонению напряжения.

Питание электрооборудования систем противопожарной защиты (в том числе аварийное освещение и лифты) выполняется огнестойким кабелем ВВГнг-FRLSLTx с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести и с низким дымо- и газовыделением. Взаиморезервируемые кабели противопожарных устройств прокладываются независимо друг от друга на всем протяжении трассы на разных лотках.

При выборе способа прокладки кабельных линий учитывались: удобство эксплуатации, кратчайшее расстояние до потребителей электроэнергии и надежность защиты кабелей в условиях эксплуатации комплекса строительства. Кабельные линии выполнены так, чтобы в процессе монтажа и эксплуатации в кабелях не возникали опасные механические напряжения повреждения. Для этого, в частности все кабели приняты с запасом по длине, достаточным для компенсации тепловых деформаций как самого кабеля при колебаниях токовой нагрузки и температуры окружающей среды, так и конструкций, по которым кабель проложен.

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |        |       |      | Пр2020/25-ИР-ИОС1.ТЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                      | 12   |

В качестве распределительных шкафов и щитков приняты модульные щиты типа ЩРН с автоматическими выключателями типа ВА47-29 и дифференциальными автоматами типа АВДТ32 на динрейках. УЗО устанавливаются в цепях питания уличных светильников на входах в здание и в цепях, доступных для прикосновения человека. При возникновении пожара предусмотрено автоматическое отключение всех электродвигателей вентсистем общеобменной вентиляции. Отключение двигателей вытяжных систем вентиляции происходит централизованно. Отключение двигателей приточных систем вентиляции происходит с сохранением питания для цепей защиты от замораживания в системах с водяным подогревом воздуха. Включение систем дымоудаления и подпора воздуха, а также включение пожарных насосов происходит поэтапно. В первую очередь автоматически опускаются кабины лифтов на 1 этаж и включается противопожарная вентиляция, после этого происходит запуск автоматической насосной установки пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эксплуатации электрооборудования предприятий общественного питания, цехов подготовки товаров и продуктов предусматривается установка отключающих аппаратов, находящихся непосредственно около электрооборудования.

Для подключения уборочных механизмов на всей площади общественного пользования предусматриваются розетки 220В через каждые 20 метров, размещаемые в запирающихся металлических коробках.

**Описание системы рабочего и аварийного освещения**

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное и безопасности) и ремонтное освещение. Напряжение сети общего освещения 220В, 50Гц, ремонтного — 24В, 50Гц (через разделительный безопасный трансформатор 220/24В). В помещениях с мокрыми технологическими процессами, а также в помещениях, связанных с подготовкой пищи, предусматриваются светильники со степенью защиты – IP54, в остальных — IP20. Аварийное освещение подразделяется на освещение резервное и эвакуационное. Для резервного освещения используются 30% светильников общего рабочего освещения. Резервное освещение выполняется в помещениях, где необходимо продолжение работы при аварийном отключении рабочего освещения.

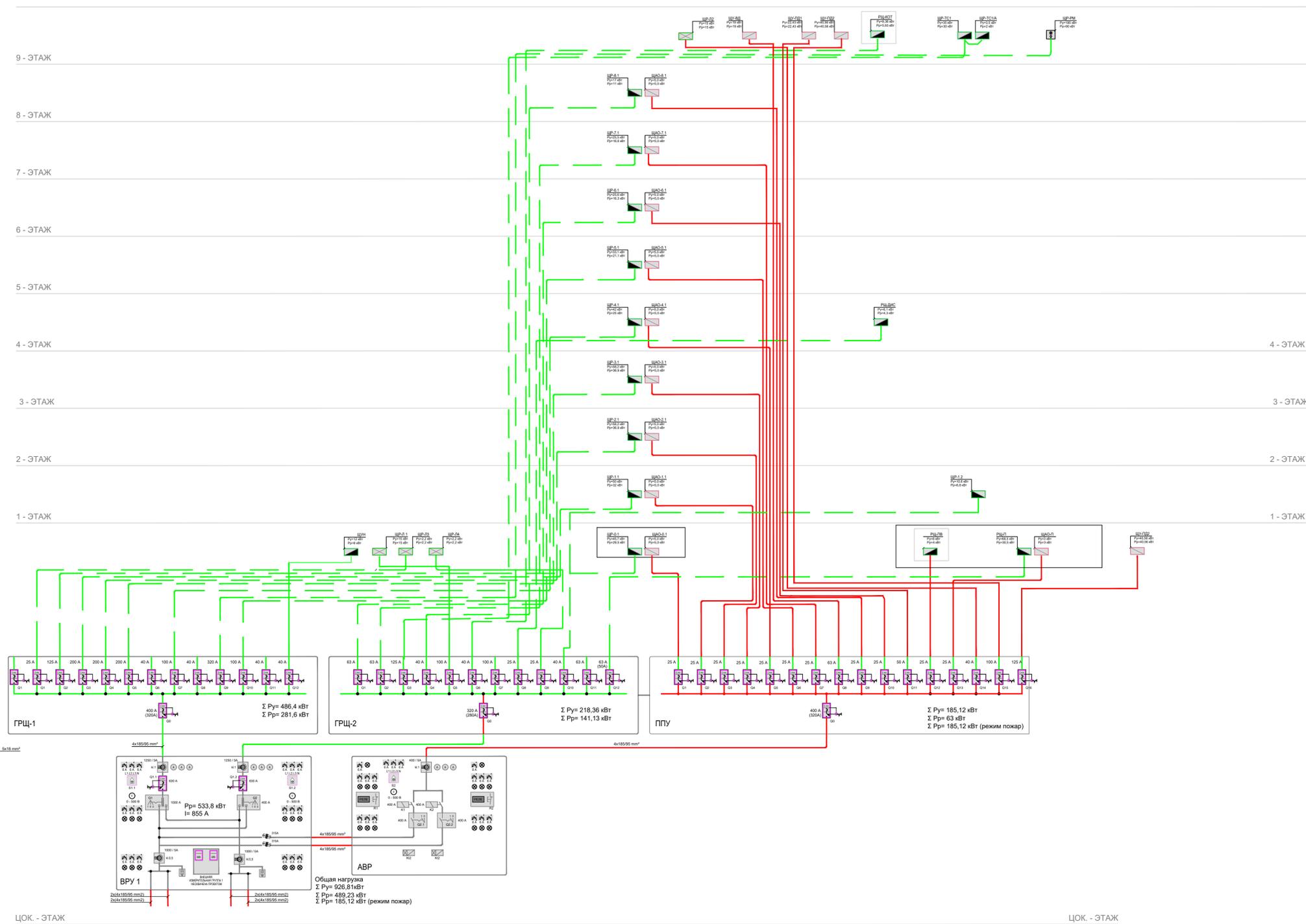
Для дежурного освещения используются светильники эвакуационного освещения. Аварийное освещение предусматривается на путях эвакуации, лестничных клетках, холлах, коридорах, электрощитовой, венткамерах, насосных, ИТП. В случае применения для рабочего и аварийного освещения светильников с одинаковыми корпусами, светильники аварийного освещения должны отличаться от светильников рабочего освещения специально нанесенной буквой «А» красного цвета. По основным проходам и на выходах по путям эвакуации устанавливаются световые указатели «Выход» и «Направление движения» со встроенными аккумуляторами. Световые указатели (знаки безопасности) располагаются над каждым эвакуационным выходом, на путях эвакуации, указывая направление эвакуации, а так же там, где коридоры меняют направление.

Световые указатели включены постоянно и оборудованы встроенными аккумуляторами, обеспечивающими автономную работу не менее 1 часа. Сети аварийного освещения и эвакуационного освещения прокладываются отдельно от сети рабочего освещения.

В помещениях здания предусматривается установка настенных, потолочных и встраиваемых в подвесной потолок светильников. Общее и аварийное освещение выполняется светодиодными светильниками в соответствии с нормой освещенности и назначения помещения.

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |        |       |      | ПР2020/25-ИР-ИОС1.ТЧ | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 13   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                      |      |

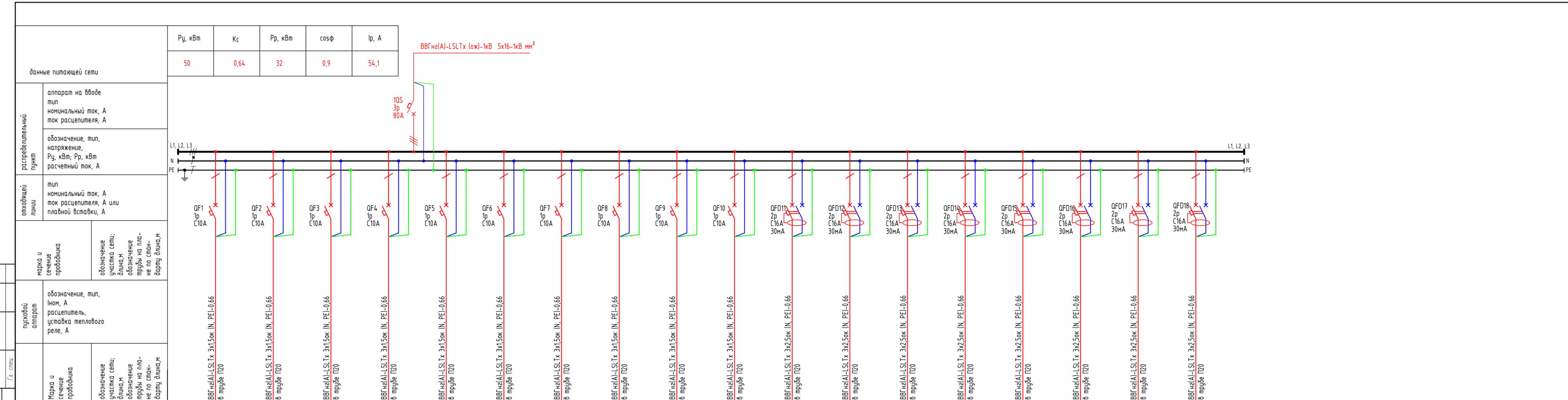
|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |        |       |      | ПР2020/25-ИР-ИОС1.ТЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                      | 14   |



|        |        |              |          |
|--------|--------|--------------|----------|
| Лист № | Листов | Всего листов | Гл. инж. |
|        |        |              |          |
|        |        |              |          |
|        |        |              |          |

|  |            |       |          |       |
|--|------------|-------|----------|-------|
| ПР2020/25-ИР-ИОС1  |            |       |          |       |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |            |       |          |       |
| Изм.   | Колуч.     | Лист  | № док.   | Подп. |
| Воловля  | Мартаненко | 08.21 |          |       |
| Проверил   | Ковардина  | 08.21 |          |       |
| Н. контр.  | Васич С    | 08.21 |          |       |
| Система электрообеспечения   |            |       | Страница | Лист  |
| Однолинейная схема ГРЩ   |            |       | П        | 1     |
| ООО «Проминсталляция» 2021г  |            |       | Листов   |       |

Согласовано  
Инф. и подт.  
Подт. и дата  
Взам. инв. N  
Гл. спец.



| Условное обозначение           | ЩР1.1     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                | -1        | -2        | -3        | -4        | -5        | -6        | -7        | -8        | -9        | -10       | -11               | -12               | -13               | -14               | -15               | -16               | -17               | -18               |
| Номер распределительной группы | ЩР1.1 -1  | ЩР1.1 -2  | ЩР1.1 -3  | ЩР1.1 -4  | ЩР1.1 -5  | ЩР1.1 -6  | ЩР1.1 -7  | ЩР1.1 -8  | ЩР1.1 -9  | ЩР1.1 -10 | ЩР1.1 -11         | ЩР1.1 -12         | ЩР1.1 -13         | ЩР1.1 -14         | ЩР1.1 -15         | ЩР1.1 -16         | ЩР1.1 -17         | ЩР1.1 -18         |
| Фаза                           | L1        | L2        | L3        | L1        | L2        | L3        | L1        | L2        | L3        | L1        | L2                | L3                | L1                | L2                | L3                | L1                | L2                | L3                |
| Потребитель                    | Освещение | Розеточная группа |
| Назначение помещения           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Мощность, Pуст, кВт            | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 1,2               | 1,2               | 1,2               | 1,2               | 1,2               | 1,2               | 1,2               | 1,2               |
| Ток, Iрас, А                   | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 6,1               | 6,1               | 6,1               | 6,1               | 6,1               | 6,1               | 6,1               | 6,1               |
| Падение напряжения, ΔU, %      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |

|                          |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|--|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|
| Изм.                     |  |  |  |  | Лист N док |  |  |  |  | Подп.  |  |  |  |  | Дата                  |  |  |  |  |
| PR2020/25-ИР-ИОС1        |  |  |  |  |            |  |  |  |  | «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |
| Система электроснабжения |  |  |  |  |            |  |  |  |  | Стадия   |  |  |  |  | Лист                  |  |  |  |  |
| Выполнил Мартыненко      |  |  |  |  |            |  |  |  |  | 08.21  |  |  |  |  | П                     |  |  |  |  |
| Проверил Кавардина Д.А.  |  |  |  |  |            |  |  |  |  | 08.21  |  |  |  |  | 000 «Проминсталляции» |  |  |  |  |
| Н. контр. Васич С.       |  |  |  |  |            |  |  |  |  | 08.21  |  |  |  |  | 2021г                 |  |  |  |  |

Согласовано

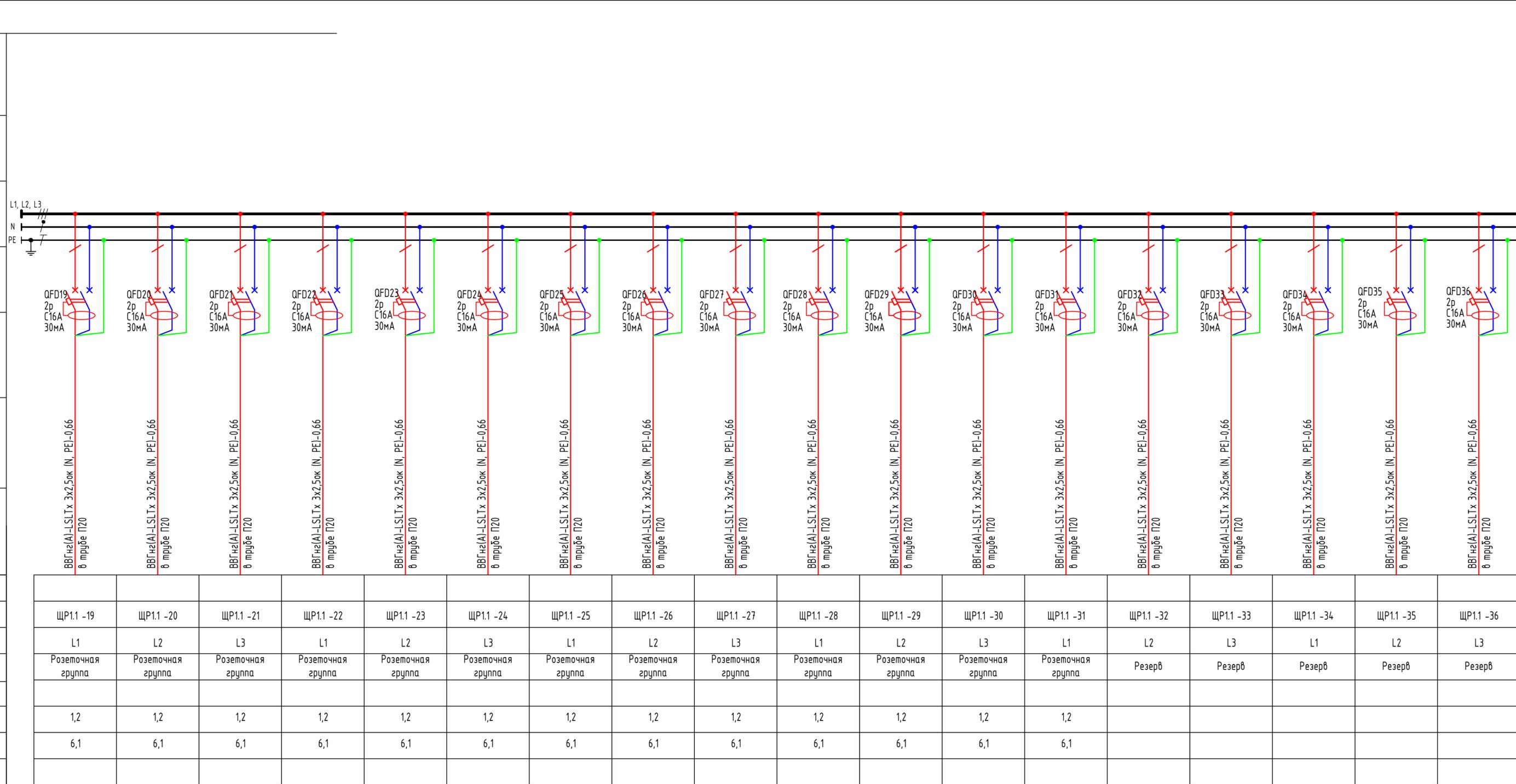
Взам. инв. N

Подр. и дата

Инд. N подр.

Гл. спец.

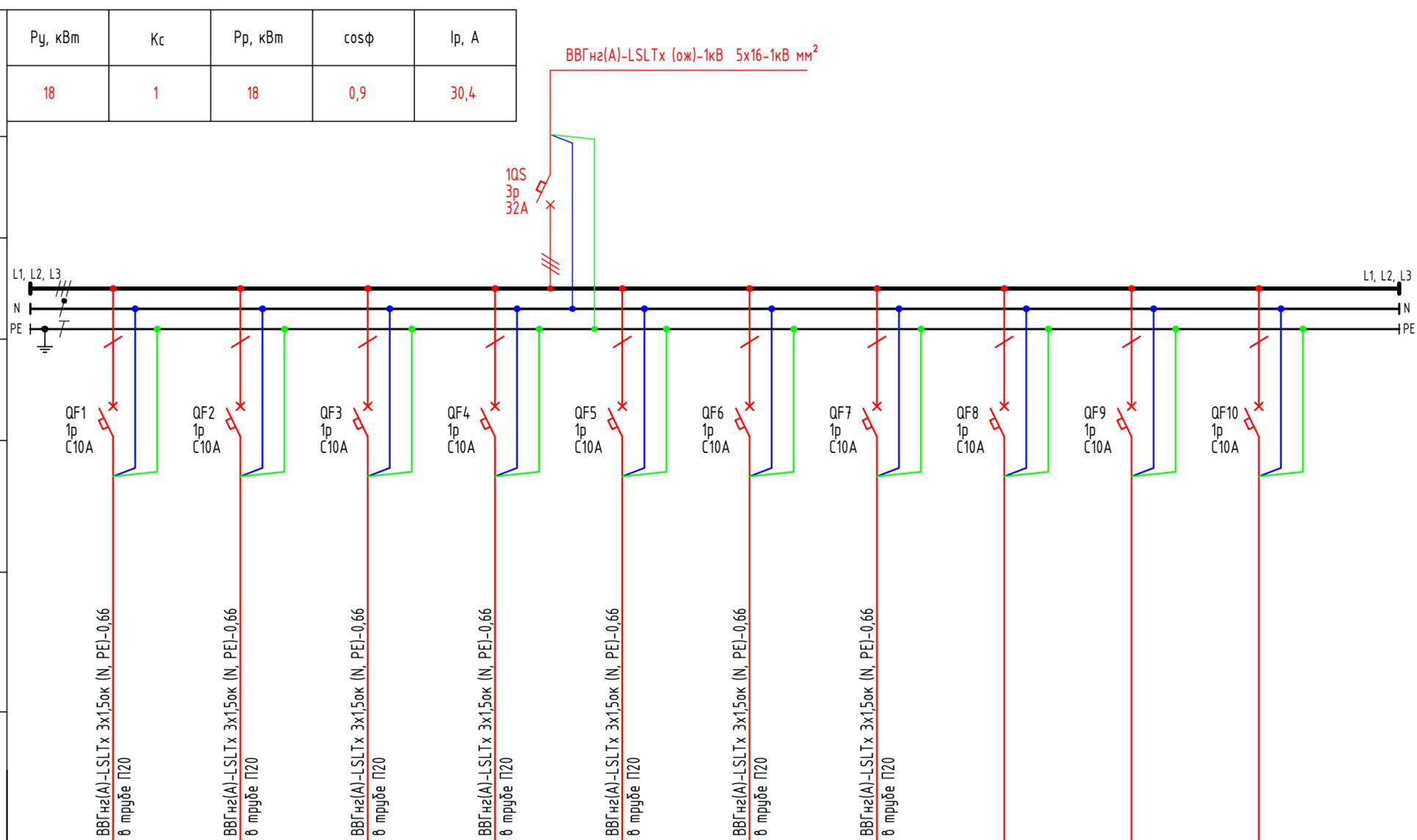
|                            |   |
|----------------------------|---|
| данные питающей сети       |   |
| распределительный пункт    | аппарат на вводе<br>тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А                                       |
| оптоделительный пункт      | обозначение, тип,<br>напряжение,<br>P <sub>y</sub> , кВт; P <sub>p</sub> , кВт<br>расчетный ток, А        |
| оптоделительный пункт      | тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А или<br>плавной вставки, А                                 |
| марка и сечение проводника | обозначение участка сети, длина м<br>обозначение трубы на плане по стан-<br>не по стан-<br>бартау длина м |
| пусковой аппарат           | обозначение, тип,<br>I <sub>ном</sub> , А<br>расцепитель,<br>уставка теплового<br>реле, А                 |
| марка и сечение проводника | обозначение участка сети, длина м<br>обозначение трубы на плане по стан-<br>не по стан-<br>бартау длина м |
| электроприемник            | Условное обозначение  |
|                            | Номер распределительной группы  |
|                            | Фаза  |
|                            | Потребитель   |
|                            | Назначение помещения  |
|                            | Мощность, P <sub>уст</sub> , кВт  |
|                            | Ток, I <sub>рас</sub> , А   |
| Падение напряжения, ΔU, %  |   |



|   |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |             |  |  |                             |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|-------------|--|--|-----------------------------|--|--|--------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|
| Изм.  |  |  |  |  |  | Колуч. |  |  |  |  |  | Лист N док. |  |  |                             |  |  | Подр.  |  |  |  |  |  | Дата |  |  |  |  |  |
| ПР2020/25-ИР-ИОС1<br>«Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |             |  |  |                             |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Система электроснабжения  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  | Стадия      |  |  | Лист                        |  |  | Листов |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Выполнил Мартыненко   |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  | 08.21       |  |  | п 2.1                       |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Проверил ГИП Ковардина  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  | 08.21       |  |  | Однолинейная схема ЩР-1.1   |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Н. контр. Васич С   |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  | 08.21       |  |  | ООО «Проминсталляция» 2021г |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |

Инв. N подл. Подл. и дата. Возм. инв. N. Гл. спец.

|                            |  |   |    |                      |      |                    |
|----------------------------|--|---|----|----------------------|------|--------------------|
| данные питающей сети       |  | Р <sub>у</sub> , кВт                        | Кс | Р <sub>р</sub> , кВт | cosφ | I <sub>р</sub> , А |
|                            |  | 18  | 1  | 18                   | 0,9  | 30,4               |
| распределительный пункт    | аппарат на вводе   | тип, номинальный ток, А, ток расцепителя, А |    |                      |      |                    |
|                            | обозначение, тип, напряжение, Р <sub>у</sub> , кВт; Р <sub>р</sub> , кВт, расчетный ток, А |   |    |                      |      |                    |
| отходящей линии            | тип, номинальный ток, А, ток расцепителя, А или плавной вставки, А                         |   |    |                      |      |                    |
| марка и сечение проводника | обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м      |   |    |                      |      |                    |
|                            |  |   |    |                      |      |                    |
| пусковой аппарат           | обозначение, тип, I <sub>ном</sub> , А, расцепитель, уставка теплового реле, А             |   |    |                      |      |                    |
| Марка и сечение проводника | обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м      |   |    |                      |      |                    |
|                            |  |   |    |                      |      |                    |
| электроприемник            | Условное обозначение   |   |    |                      |      |                    |
|                            | Номер распределительной группы   |   |    |                      |      |                    |
|                            | Фаза   |   |    |                      |      |                    |
|                            | Потребитель  |   |    |                      |      |                    |
|                            | Назначение помещения   |   |    |                      |      |                    |
|                            | Мощность, Р <sub>уст</sub> , кВт   |   |    |                      |      |                    |
|                            | Ток, I <sub>рас</sub> , А  |   |    |                      |      |                    |
| Падение напряжения, ΔU, %  |  |   |    |                      |      |                    |



|                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |        |        |        |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|--------|--------|
| ЩА01.1-1            | ЩА01.1-2            | ЩА01.1-3            | ЩА01.1-4            | ЩА01.1-5            | ЩА01.1-6            | ЩА01.1-7            |        |        |        |
| L1                  | L2                  | L3                  | L1                  | L2                  | L3                  | L1                  | L2     | L3     | L1     |
| Аварийное освещение | Резерв | Резерв | Резерв |
| 0,5                 | 0,5                 | 0,5                 | 0,5                 | 0,5                 | 0,5                 | 0,5                 |        |        |        |
| 2,5                 | 2,5                 | 2,5                 | 2,5                 | 2,5                 | 2,5                 | 2,5                 |        |        |        |
|                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |        |        |        |

|   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |                       |  |  |       |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|-----------------------|--|--|-------|--|--|--------|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|
| Изм.  |  |  |  |  |  | Кол.уч. |  |  |  |  |  | Лист                  |  |  |       |  |  | N док. |  |  |  |  |  | Подп. |  |  |  |  |  | Дата |  |  |  |  |  |
| ПР2020/25-ИР-ИОС1<br>«Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |                       |  |  |       |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Система электроснабжения  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Стадия                |  |  | Лист  |  |  | Листов |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Выполнил  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Мартыненко            |  |  | 08.21 |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Проверил  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |                       |  |  | 08.21 |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| ГИП   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Кавардина             |  |  | 08.21 |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Н. контр.   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Васич С               |  |  | 08.21 |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Однолинейная схема ЩА0-1.1  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | 000 «Проминсталляции» |  |  | 2021г |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |

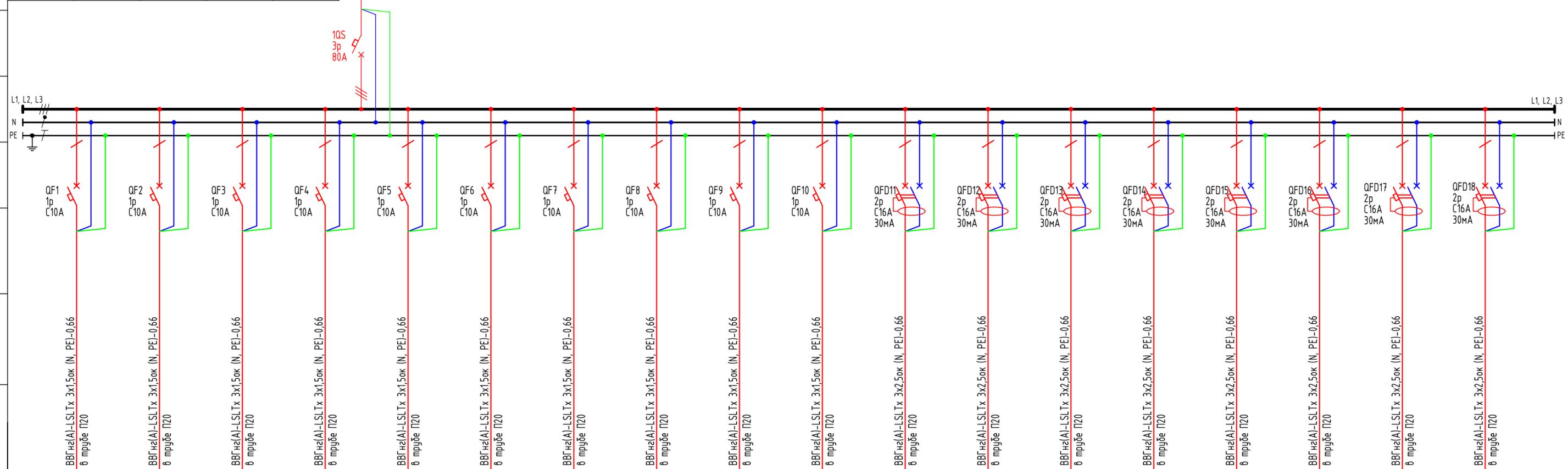
Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

|         |      |         |      |       |
|---------|------|---------|------|-------|
| Рy, кВт | Кс   | Рр, кВт | cosφ | Iр, А |
| 50      | 0,64 | 32      | 0,9  | 54,1  |



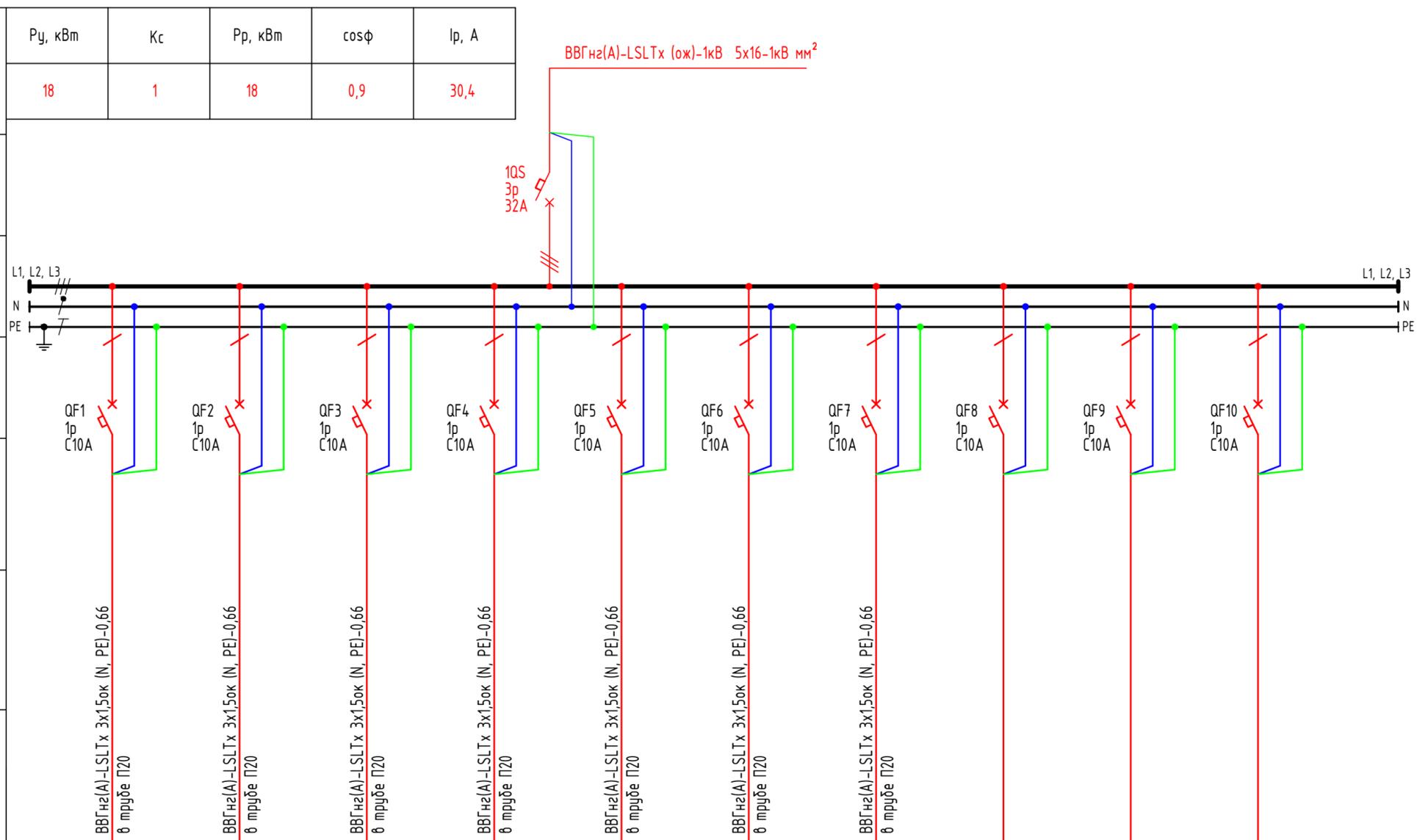
| Условное обозначение           | ЩР2.1 -1  |           |           |           |           |           |           |           |           |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |    |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----|
|                                | ЩР2.1 -2  | ЩР2.1 -3  | ЩР2.1 -4  | ЩР2.1 -5  | ЩР2.1 -6  | ЩР2.1 -7  | ЩР2.1 -8  | ЩР2.1 -9  | ЩР2.1 -10 | ЩР2.1 -11         | ЩР2.1 -12         | ЩР2.1 -13         | ЩР2.1 -14         | ЩР2.1 -15         | ЩР2.1 -16         | ЩР2.1 -17         | ЩР2.1 -18         |    |
| Номер распределительной группы | L1        | L2        | L3        | L1        | L2        | L3        | L1        | L2        | L3        | L1                | L2                | L3                | L1                | L2                | L3                | L1                | L2                | L3 |
| Фаза                           | Освещение | Розеточная группа |    |
| Потребитель                    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |    |
| Назначение помещения           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |    |
| Мощность, Руст, кВт            | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 1,2               | 1,2               | 1,2               | 1,2               | 1,2               | 1,2               | 1,2               | 1,2               |    |
| Ток, Iрас, А                   | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 6,1               | 6,1               | 6,1               | 6,1               | 6,1               | 6,1               | 6,1               | 6,1               |    |
| Падение напряжения, ΔU, %      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |    |

|   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |                             |      |        |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|-----------------------------|------|--------|--|--|--|------|--|--|--|--|--|
| Изм.  |  |  |  |  |  | Кол.уч. |  |  |  |  |  | Лист N док. |  |  |  |  |  | Подп.                       |      |        |  |  |  | Дата |  |  |  |  |  |
| ПР2020/25-ИР-ИОС1<br>«Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |                             |      |        |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Система электроснабжения  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  | Стация                      | Лист | Листов |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Выполнил Мартыненко   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  | п                           | 4    |        |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Проверил Кавардина  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |                             |      |        |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| ТИП Кавардина   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |                             |      |        |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Н. контр. Васич С   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |                             |      |        |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Однолинейная схема ЩР-2.1   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  | ООО «Проминсталляция» 2021г |      |        |  |  |  |      |  |  |  |  |  |



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

|                           |  |  |                      |      |                    |
|---------------------------|--|--|----------------------|------|--------------------|
| данные питающей сети      | Р <sub>у</sub> , кВт   | Кс   | Р <sub>р</sub> , кВт | cosφ | I <sub>р</sub> , А |
|                           | 18   | 1  | 18                   | 0,9  | 30,4               |
| распределительный пункт   | аппарат на вводе<br>тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А                                |  |                      |      |                    |
|                           | обозначение, тип,<br>напряжение,<br>Р <sub>у</sub> , кВт; Р <sub>р</sub> , кВт<br>расчетный ток, А |  |                      |      |                    |
| отходящей линии           | тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А или<br>плавной вставки, А                          |  |                      |      |                    |
|                           | марка и сечение проводника   | обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане; не по стандарту длина, м |                      |      |                    |
| пусковой аппарат          | обозначение, тип,<br>I <sub>ном</sub> , А<br>расцепитель,<br>уставка теплового<br>реле, А          |  |                      |      |                    |
|                           | Марка и сечение проводника   | обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане; не по стандарту длина, м |                      |      |                    |
| электроприемник           | Условное обозначение   |  |                      |      |                    |
|                           | Номер распределительной группы   |  |                      |      |                    |
|                           | Фаза   |  |                      |      |                    |
|                           | Потребитель  |  |                      |      |                    |
|                           | Назначение помещения   |  |                      |      |                    |
|                           | Мощность, Р <sub>уст</sub> , кВт   |  |                      |      |                    |
|                           | Ток, I <sub>рас</sub> , А  |  |                      |      |                    |
| Падение напряжения, ΔU, % |  |  |                      |      |                    |



|   |   |   |   |   |   |   |        |        |        |
|---|---|---|---|---|---|---|--------|--------|--------|
| BBГн2(A)-LSLTx 3x1,5ок (N, PE)-0,66 в трубе П20 |        |        |        |
| ЩА02.1-1  | ЩА02.1-2  | ЩА02.1-3  | ЩА02.1-4  | ЩА02.1-5  | ЩА02.1-6  | ЩА02.1-7  |        |        |        |
| L1  | L2  | L3  | L1  | L2  | L3  | L1  | L2     | L3     | L1     |
| Аварийное освещение                             | Резерв | Резерв | Резерв |
| 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   |        |        |        |
| 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   |        |        |        |
|   |   |   |   |   |   |   |        |        |        |

|           |            |      |        |       |       |  |      |        |
|-----------|------------|------|--------|-------|-------|--|------|--------|
|           |            |      |        |       |       | ПР2020/25-ИР-ИОС1  |      |        |
|           |            |      |        |       |       | «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |      |        |
| Изм.      | Колуч.     | Лист | N док. | Подп. | Дата  |  |      |        |
| Выполнил  | Мартыненко |      |        |       | 08.21 | Система электроснабжения   |      |        |
| Проверил  |            |      |        |       | 08.21 | Стадия   | Лист | Листов |
| ГИП       | Кавардина  |      |        |       | 08.21 | П  | 5    |        |
| Н. контр. | Васич С    |      |        |       | 08.21 | Однолинейная схема ЩА0-2.1   |      |        |
|           |            |      |        |       |       | ООО «Проминсталляции»<br>2021г   |      |        |

Согласовано

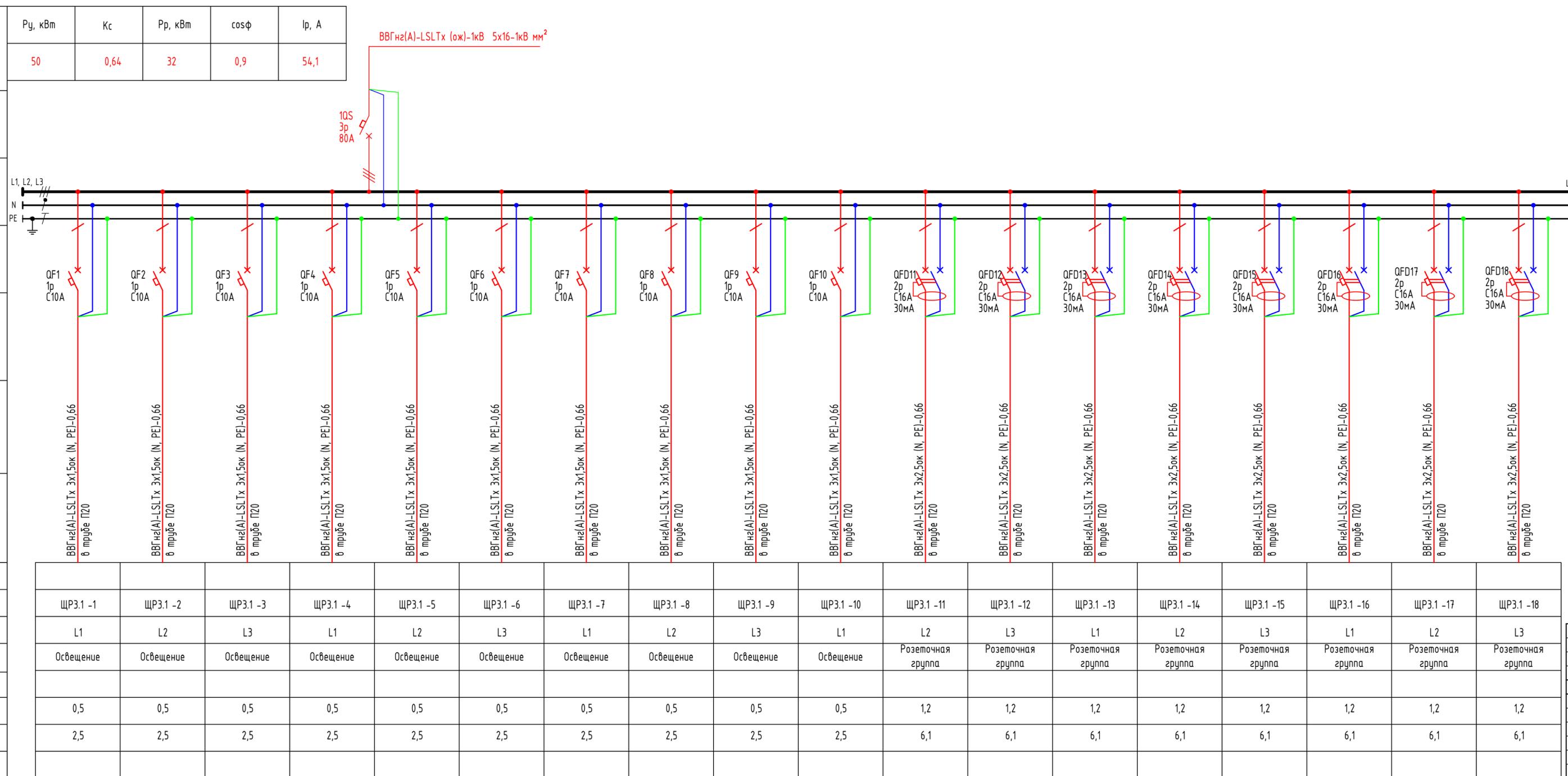
Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Гл. спец.

|                           |   |      |                      |      |                    |
|---------------------------|---|------|----------------------|------|--------------------|
| данные питающей сети      | Р <sub>y</sub> , кВт  | Кс   | Р <sub>p</sub> , кВт | cosφ | I <sub>p</sub> , А |
|                           | 50  | 0,64 | 32                   | 0,9  | 54,1               |
| распределительный пункт   | аппарат на вводе<br>тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А   |      |                      |      |                    |
|                           | обозначение, тип,<br>напряжение,<br>Р <sub>y</sub> , кВт; Р <sub>p</sub> , кВт<br>расчетный ток, А                  |      |                      |      |                    |
| отходящей линии           | тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А или<br>плавной вставки, А   |      |                      |      |                    |
|                           | марка и сечение проводника<br>обозначение участка сети; длина м<br>обозначение трубы на плане по стандарту длина, м |      |                      |      |                    |
| пускной аппарат           | обозначение, тип,<br>I <sub>ном</sub> , А<br>расцепитель,<br>уставка теплового<br>реле, А                           |      |                      |      |                    |
|                           | Марка и сечение проводника<br>обозначение участка сети; длина м<br>обозначение трубы на плане по стандарту длина, м |      |                      |      |                    |
| электроприемник           | Условное обозначение  |      |                      |      |                    |
|                           | Номер распределительной группы  |      |                      |      |                    |
|                           | Фаза  |      |                      |      |                    |
|                           | Потребитель   |      |                      |      |                    |
|                           | Назначение помещения  |      |                      |      |                    |
|                           | Мощность, Р <sub>уст</sub> , кВт  |      |                      |      |                    |
| Ток, I <sub>рас</sub> , А |   |      |                      |      |                    |
| Падение напряжения, ΔU, % |   |      |                      |      |                    |



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BBГнз(А)-LSLTx 3x1,5ок (N, PE)-0,66 в трубе ПЗО |
| ЩРЗ.1 -1  | ЩРЗ.1 -2  | ЩРЗ.1 -3  | ЩРЗ.1 -4  | ЩРЗ.1 -5  | ЩРЗ.1 -6  | ЩРЗ.1 -7  | ЩРЗ.1 -8  | ЩРЗ.1 -9  | ЩРЗ.1 -10                                       | ЩРЗ.1 -11                                       | ЩРЗ.1 -12                                       | ЩРЗ.1 -13                                       | ЩРЗ.1 -14                                       | ЩРЗ.1 -15                                       | ЩРЗ.1 -16                                       | ЩРЗ.1 -17                                       | ЩРЗ.1 -18                                       |
| L1  | L2  | L3  |
| Освещение                                       | Розеточная группа                               |
| 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   |
| 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |            |  |  |       |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|------------|--|--|-------|--|--|--------|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|
| Изм.   |  |  |  |  |  | Код.уч. |  |  |  |  |  | Лист       |  |  |       |  |  | N док  |  |  |  |  |  | Подп. |  |  |  |  |  | Дата |  |  |  |  |  |
| <p>Пр2020/25-ИР-ИОС1</p> <p>«Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.»</p> |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |            |  |  |       |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Система электроснабжения   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Стадия     |  |  | Лист  |  |  | Листов |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Выполнил   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Мартыненко |  |  | 08.21 |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Проверил   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Ковардина  |  |  | 08.21 |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| ГИП  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Васич С    |  |  | 08.21 |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Н. контр.  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |            |  |  |       |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| ООО «Проминсталляция»  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | 2021г      |  |  |       |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |

Согласовано

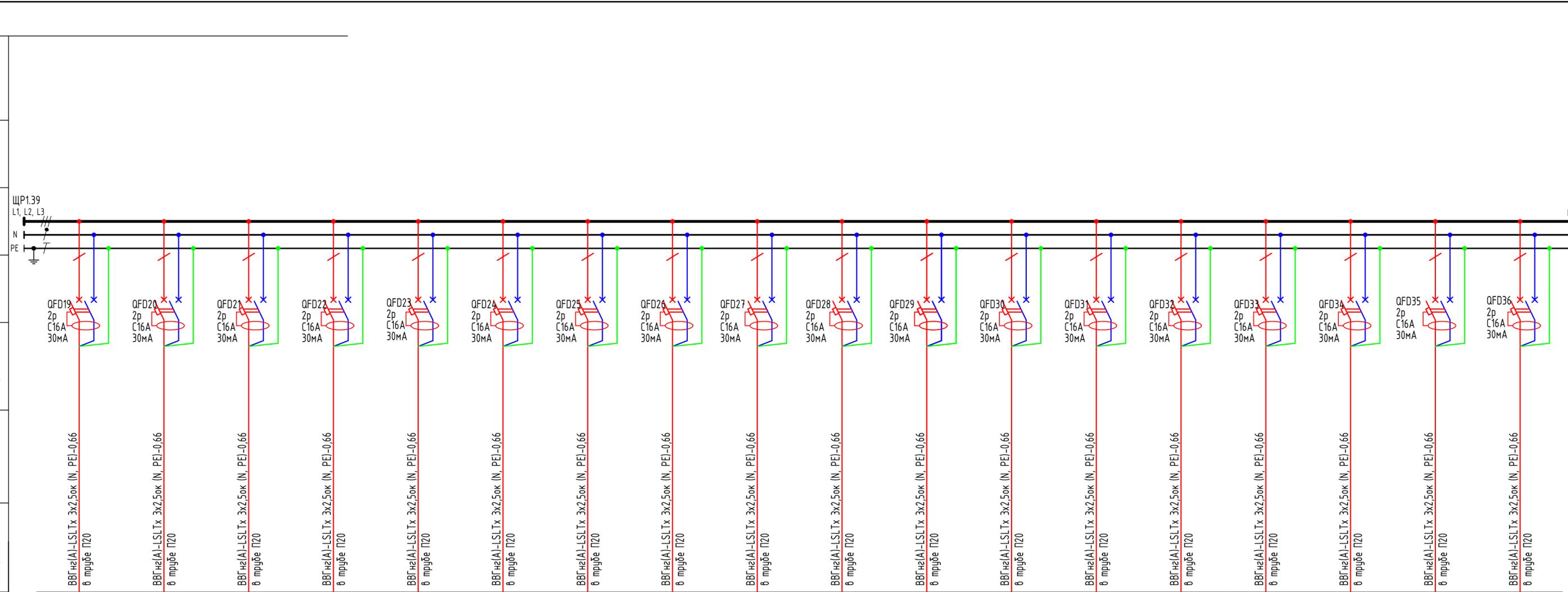
Гл. спец.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| данные питающей сети           |  |
| распределительный пункт        | аппарат на вводе<br>тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А  |
| отходящей линии                | обозначение, тип,<br>напряжение,<br>Ру, кВт; Рр, кВт<br>расчетный ток, А   |
| марка и сечение проводника     | тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А или<br>плавной вставки, А  |
| пусковой аппарат               | марка и сечение<br>проводника<br>обозначение<br>участка сети;<br>длина, м<br>обозначение<br>трубы на пла-<br>не по стан-<br>дарту длина, м |
| электрораспределительный пункт | обозначение, тип,<br>Iном, А<br>расцепитель,<br>уставка теплового<br>реле, А   |
| Условное обозначение           | Марка и сечение<br>проводника<br>обозначение<br>участка сети;<br>длина, м<br>обозначение<br>трубы на пла-<br>не по стан-<br>дарту длина, м |
| Номер распределительной группы |  |
| Фаза                           |  |
| Потребитель                    |  |
| Назначение помещения           |  |
| Мощность, Ру, кВт              |  |
| Ток, Iрас, А                   |  |
| Падение напряжения, ΔU, %      |  |



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BBГнз(А)-LSL.Tx 3x2,5ок (N, PE)-0,66<br>в трубе ПЗО |
| ЩР3.1 -19   | ЩР3.1 -20   | ЩР3.1 -21   | ЩР3.1 -22   | ЩР3.1 -23   | ЩР3.1 -24   | ЩР3.1 -25   | ЩР3.1 -26   | ЩР3.1 -27   | ЩР3.1 -28   | ЩР3.1 -29   | ЩР3.1 -30   | ЩР3.1 -31   | ЩР3.1 -32   | ЩР3.1 -33   | ЩР3.1 -34   | ЩР3.1 -35   | ЩР3.1 -36   |
| L1  | L2  | L3  |
| Розеточная группа                                   | Резерв  | Резерв  | Резерв  | Резерв  | Резерв  |
| 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   |   |   |   |   |   |
| 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 6,1   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|                           |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |      |  |        |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--------|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Изм.                      |  |  |  |  |  | Код.уч. |  |  |  |  |  | Лист IN док |  |  |  |  |  | Подп.  |  |      |  |        |  | Дата  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вполнил                   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Мартыненко  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |        |  | 08.21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Проверил                  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Кабардина   |  |  |  |  |  |  |  |      |  |        |  | 08.21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ГИП                       |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Васич С     |  |  |  |  |  |  |  |      |  |        |  | 08.21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Н. контр.                 |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |      |  |        |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PR2020/25-ИР-ИОС1         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  | «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |      |  |        |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Система электроснабжения  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  | Стадия   |  | Лист |  | Листов |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  | П  |  | 6,1  |  |        |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Однолинейная схема ЩР-3.1 |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  | ООО «Проминсталляция»<br>2021г   |  |      |  |        |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Согласовано

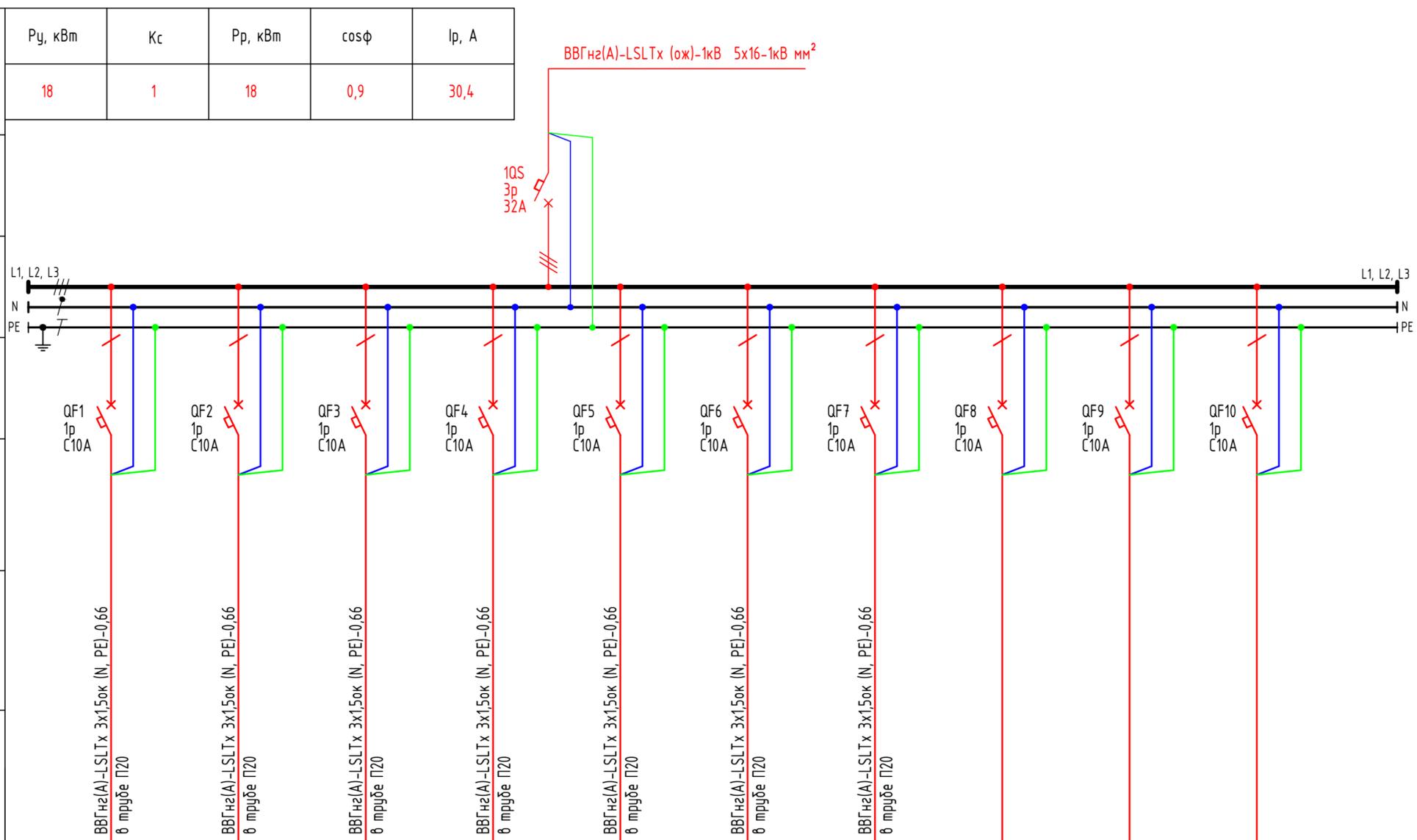
Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Гл. спец.

|                                  |   |   |  |      |                    |
|----------------------------------|---|---|--|------|--------------------|
| данные питающей сети             | Р <sub>у</sub> , кВт  | Кс  | Р <sub>р</sub> , кВт   | cosφ | I <sub>р</sub> , А |
|                                  | 18  | 1   | 18   | 0,9  | 30,4               |
| распределительный пункт          | аппарат на вводе<br>тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А       |   | обозначение, тип,<br>напряжение,<br>Р <sub>у</sub> , кВт; Р <sub>р</sub> , кВт<br>расчетный ток, А |      |                    |
|                                  | тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А или<br>плавной вставки, А |   | марка и сечение проводника   |      |                    |
| марка и сечение проводника       |   | обозначение участка сети; длина, м<br>обозначение трубы на плане по стан-дарту длина, м |  |      |                    |
| пусковой аппарат                 |   | обозначение, тип, I <sub>ном</sub> , А<br>расцепитель, уставка теплового реле, А        |  |      |                    |
| Марка и сечение проводника       |   | обозначение участка сети; длина, м<br>обозначение трубы на плане по стан-дарту длина, м |  |      |                    |
| Условное обозначение             |   |   |  |      |                    |
| Номер распределительной группы   |   |   |  |      |                    |
| Фаза                             |   |   |  |      |                    |
| Потребитель                      |   |   |  |      |                    |
| Назначение помещения             |   |   |  |      |                    |
| Мощность, Р <sub>уст</sub> , кВт |   |   |  |      |                    |
| Ток, I <sub>рас</sub> , А        |   |   |  |      |                    |
| Падение напряжения, ΔU, %        |   |   |  |      |                    |



|                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |        |        |        |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|--------|--------|
| ЩА03.1-1            | ЩА03.1-2            | ЩА03.1-3            | ЩА03.1-4            | ЩА03.1-5            | ЩА03.1-6            | ЩА03.1-7            |        |        |        |
| L1                  | L2                  | L3                  | L1                  | L2                  | L3                  | L1                  | L2     | L3     | L1     |
| Аварийное освещение | Резерв | Резерв | Резерв |
| 0,5                 | 0,5                 | 0,5                 | 0,5                 | 0,5                 | 0,5                 | 0,5                 |        |        |        |
| 2,5                 | 2,5                 | 2,5                 | 2,5                 | 2,5                 | 2,5                 | 2,5                 |        |        |        |

|   |  |            |  |       |  |          |  |           |  |       |  |                       |  |   |       |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
|---|--|------------|--|-------|--|----------|--|-----------|--|-------|--|-----------------------|--|---|-------|--|--|--------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|
| Изм.  |  |            |  |       |  | Колуч.   |  |           |  |       |  | Лист № док            |  |   |       |  |  | Погр.  |  |  |  |  |  | Дата |  |  |  |  |  |
| ПР2020/25-ИР-ИОС1   |  |            |  |       |  |          |  |           |  |       |  |                       |  |   |       |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г. Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |            |  |       |  |          |  |           |  |       |  |                       |  |   |       |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Система электроснабжения  |  |            |  |       |  |          |  |           |  |       |  | Стадия                |  |   | Лист  |  |  | Листов |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Выполнил  |  | Мартыненко |  | 08.21 |  | Проверил |  | Кавардина |  | 08.21 |  | П                     |  | 7 |       |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Однолинейная схема ЩАО-3.1  |  |            |  |       |  |          |  |           |  |       |  | ООО «Проминсталляции» |  |   | 2021г |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Н. контр.   |  | Васич С    |  | 08.21 |  |          |  |           |  |       |  |                       |  |   |       |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |

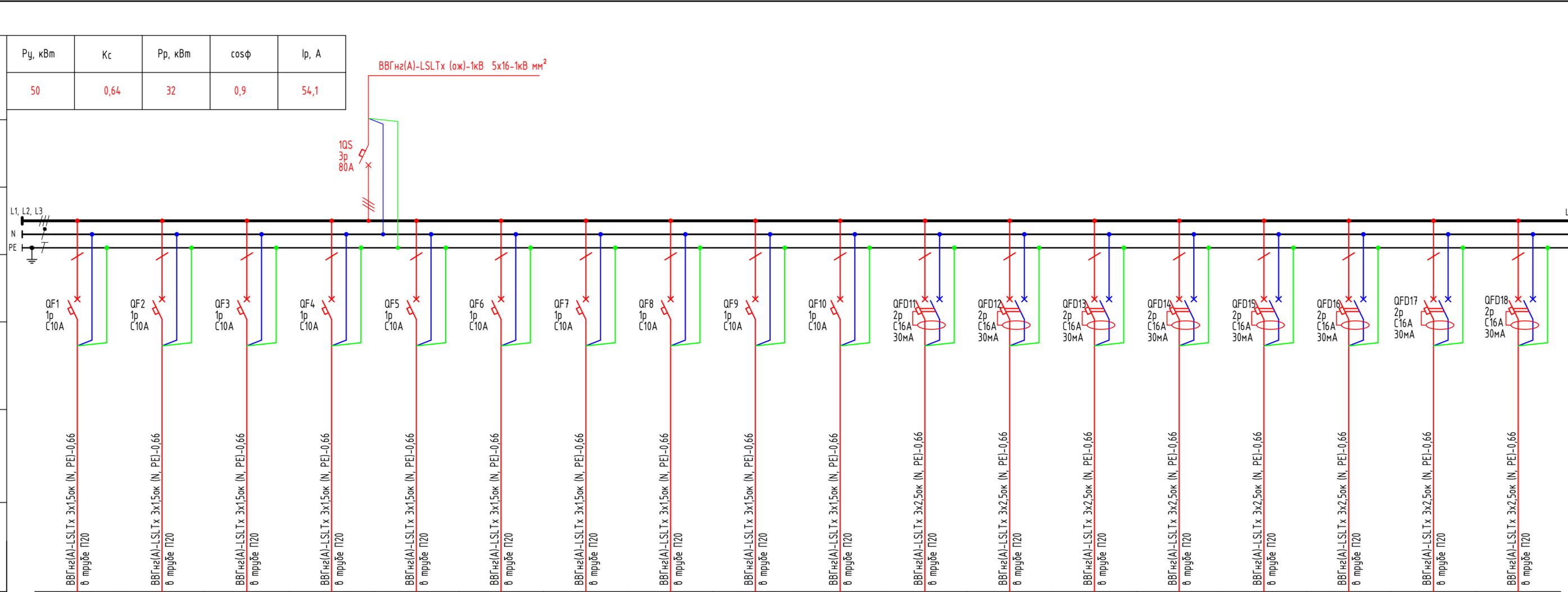
Согласовано

Взам. инв. N

Подг. и дата

Инв. N подл.

|                           |   |                |                      |      |                    |
|---------------------------|---|----------------|----------------------|------|--------------------|
| данные питающей сети      | Р <sub>y</sub> , кВт  | К <sub>c</sub> | Р <sub>p</sub> , кВт | cosφ | I <sub>p</sub> , А |
|                           | 50  | 0,64           | 32                   | 0,9  | 54,1               |
| распределительный пункт   | аппарат на вводе тип номинальный ток, А ток расцепителя, А                                |                |                      |      |                    |
|                           | обозначение, тип, напряжение, Р <sub>y</sub> , кВт; Р <sub>p</sub> , кВт расчетный ток, А |                |                      |      |                    |
| опорной линии             | тип номинальный ток, А ток расцепителя, А или плавной вставки, А                          |                |                      |      |                    |
|                           | марка и сечение проводника  |                |                      |      |                    |
| пускной аппарат           | обозначение, тип, ном, А расцепитель, уставка теплового реле, А                           |                |                      |      |                    |
|                           | Марка и сечение проводника  |                |                      |      |                    |
| электроприемник           | Условное обозначение  |                |                      |      |                    |
|                           | Номер распределительной группы  |                |                      |      |                    |
|                           | Фаза  |                |                      |      |                    |
|                           | Потребитель   |                |                      |      |                    |
|                           | Назначение помещения  |                |                      |      |                    |
|                           | Мощность, Р <sub>уст</sub> , кВт  |                |                      |      |                    |
| Ток, I <sub>рас</sub> , А |   |                |                      |      |                    |
| Падение напряжения, ΔU, % |   |                |                      |      |                    |



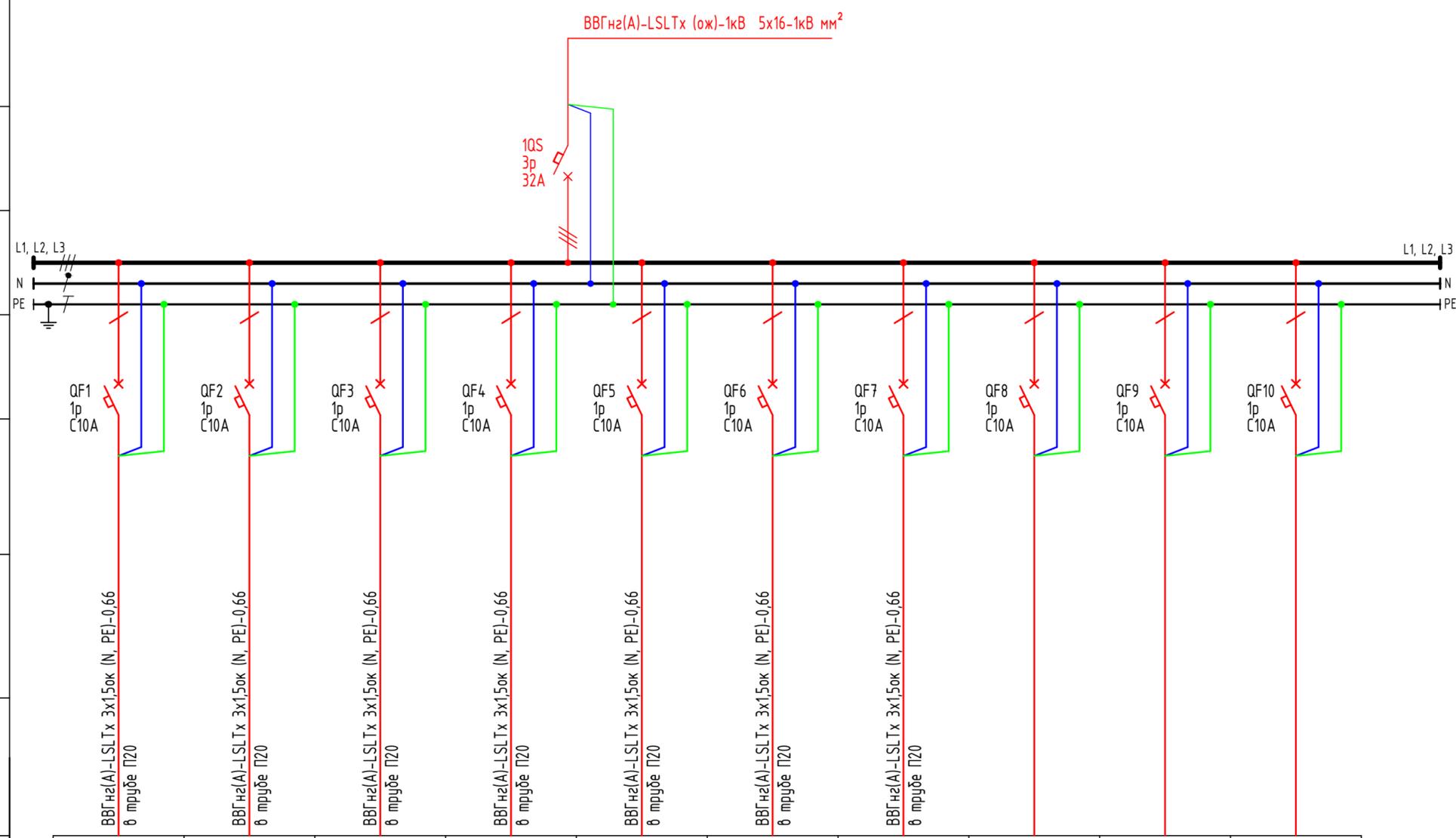
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ВВГнгз(А)-LSLTx 3x1,5ок (N, PE)-0,66 в трубе П20 | ВВГнгз(А)-LSLTx 3x2,5ок (N, PE)-0,66 в трубе П20 |
| ЩР5.1 -1   | ЩР5.1 -2   | ЩР5.1 -3   | ЩР5.1 -4   | ЩР5.1 -5   | ЩР5.1 -6   | ЩР5.1 -7   | ЩР5.1 -8   | ЩР5.1 -9   | ЩР5.1 -10  | ЩР5.1 -11  | ЩР5.1 -12  | ЩР5.1 -13  | ЩР5.1 -14  | ЩР5.1 -15  | ЩР5.1 -16  | ЩР5.1 -17  | ЩР5.1 -18  |
| L1   | L2   | L3   |
| Освещение  | Розеточная группа                                | Резерв   | Резерв   | Резерв   |
| 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |  |  |  |
| 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 6,1  | 6,1  | 6,1  | 6,1  | 6,1  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|------------|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|
| Изм.  |  |  |  |  |  | Колуч. |  |  |  |  |  | Лист       |  |  |  |  |  | N док |  |  |  |  |  | Погр.  |  |  |  |  |  | Дата |  |  |  |  |  |
| <p>Пр2020/25-ИР-ИОС1</p> <p>«Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.»</p> <p>Система электроснабжения</p> <p>Однолинейная схема ЩР-5.1</p> |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Выполнил  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  | Мартыненко |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  | 08.21  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Проверил  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  | Ковардина  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  | 08.21  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| ГИП   |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  | Васич С    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  | 08.21  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Н. контр.   |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Статия  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  | Лист       |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  | Листов |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| п   |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  | 8          |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| ООО «Проминсталляции»   |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  | 2021г      |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |

Согласовано

Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Гл. спец.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| распределительный пункт    | данные питающей сети  |
|                            | аппарат на вводе<br>тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А                                       |
| отходящей линии            | обозначение, тип,<br>напряжение,<br>Ру, кВт; Рр, кВт<br>расчетный ток, А                                  |
|                            | тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А или<br>плавной вставки, А                                 |
| марка и сечение проводника | тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А или<br>плавной вставки, А                                 |
|                            | обозначение<br>участка сети;<br>длина, м<br>обозначение<br>трубы на пла-<br>не по стан-<br>дарту длина, м |
| пусковой аппарат           | обозначение, тип,<br>ном, А<br>расцепитель,<br>уставка теплового<br>реле, А                               |
|                            | обозначение, тип,<br>ном, А<br>расцепитель,<br>уставка теплового<br>реле, А                               |
| марка и сечение проводника | обозначение<br>участка сети;<br>длина, м<br>обозначение<br>трубы на пла-<br>не по стан-<br>дарту длина, м |
|                            | обозначение<br>участка сети;<br>длина, м<br>обозначение<br>трубы на пла-<br>не по стан-<br>дарту длина, м |



|                                |   |   |   |   |   |   |   |        |        |        |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|--------|--------|--------|
|                                | ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5ок (N, PE)-0,66 в трубе ПЗО |        |        |        |
| Условное обозначение           |   |   |   |   |   |   |   |        |        |        |
| Номер распределительной группы | ЩА05.1-1  | ЩА05.1-2  | ЩА05.1-3  | ЩА05.1-4  | ЩА05.1-5  | ЩА05.1-6  | ЩА05.1-7  |        |        |        |
| Фаза                           | L1  | L2  | L3  | L1  | L2  | L3  | L1  | L2     | L3     | L1     |
| Потребитель                    | Аварийное освещение                             | Резерв | Резерв | Резерв |
| Назначение помещения           |   |   |   |   |   |   |   |        |        |        |
| Мощность, Руст, кВт            | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   |        |        |        |
| Ток, Iрас, А                   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 2,5   |        |        |        |
| Падение напряжения, ΔU, %      |   |   |   |   |   |   |   |        |        |        |

|           |            |      |       |       |       |  |      |        |
|-----------|------------|------|-------|-------|-------|--|------|--------|
|           |            |      |       |       |       | ПР2020/25-ИР-ИОС1  |      |        |
|           |            |      |       |       |       | «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |      |        |
| Изм.      | Кол.уч.    | Лист | N док | Попр. | Дата  |  |      |        |
| Выполнил  | Мартыненко |      |       |       | 08.21 | Система электроснабжения   |      |        |
| Проверил  |            |      |       |       | 08.21 | Стадия   | Лист | Листов |
| ГИП       | Кавардина  |      |       |       | 08.21 | П  | 9    |        |
| Н. контр. | Васич С    |      |       |       | 08.21 | Однолинейная схема ЩА0-5.1   |      |        |
|           |            |      |       |       |       | ООО «Проминсталляции» 2021г  |      |        |

Согласовано

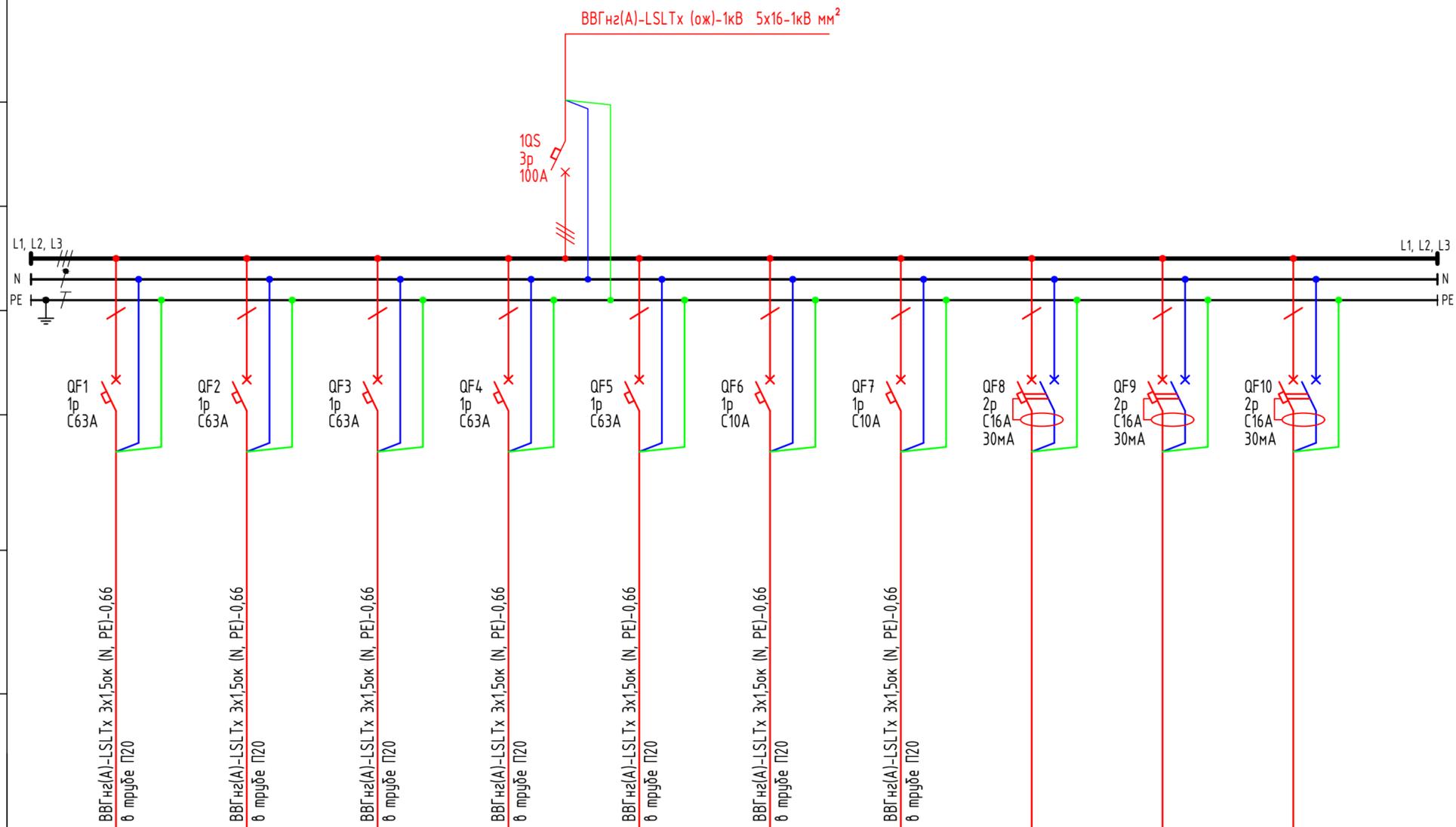
Гл. спец.

Взам. инв. №

Лодж. и дата

Инв. № подл.

|                            |  |
|----------------------------|--|
| данные питающей сети       |  |
| распределительный пункт    | аппарат на вводе<br>тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А                                |
|                            | обозначение, тип,<br>напряжение,<br>P <sub>y</sub> , кВт; P <sub>p</sub> , кВт<br>расчетный ток, А |
| отходящей линии            | тип<br>номинальный ток, А<br>ток расцепителя, А или<br>плавной вставки, А                          |
| марка и сечение проводника | марка и сечение проводника   |
|                            | обозначение участка сети; длина, м<br>обозначение трубы на плане; не по стандарту длина, м         |
| пусковой аппарат           | обозначение, тип,<br>I <sub>ном</sub> , А<br>расцепитель,<br>уставка теплового реле, А             |
| марка и сечение проводника | Марка и сечение проводника   |
|                            | обозначение участка сети; длина, м<br>обозначение трубы на плане; не по стандарту длина, м         |
| электроприемник            | Условное обозначение   |
|                            | Номер распределительной группы   |
|                            | Фаза   |
|                            | Потребитель  |
|                            | Назначение помещения   |
|                            | Мощность, P <sub>уст</sub> , кВт   |
|                            | Ток, I <sub>рас</sub> , А  |
| Падение напряжения, ΔU, %  |  |



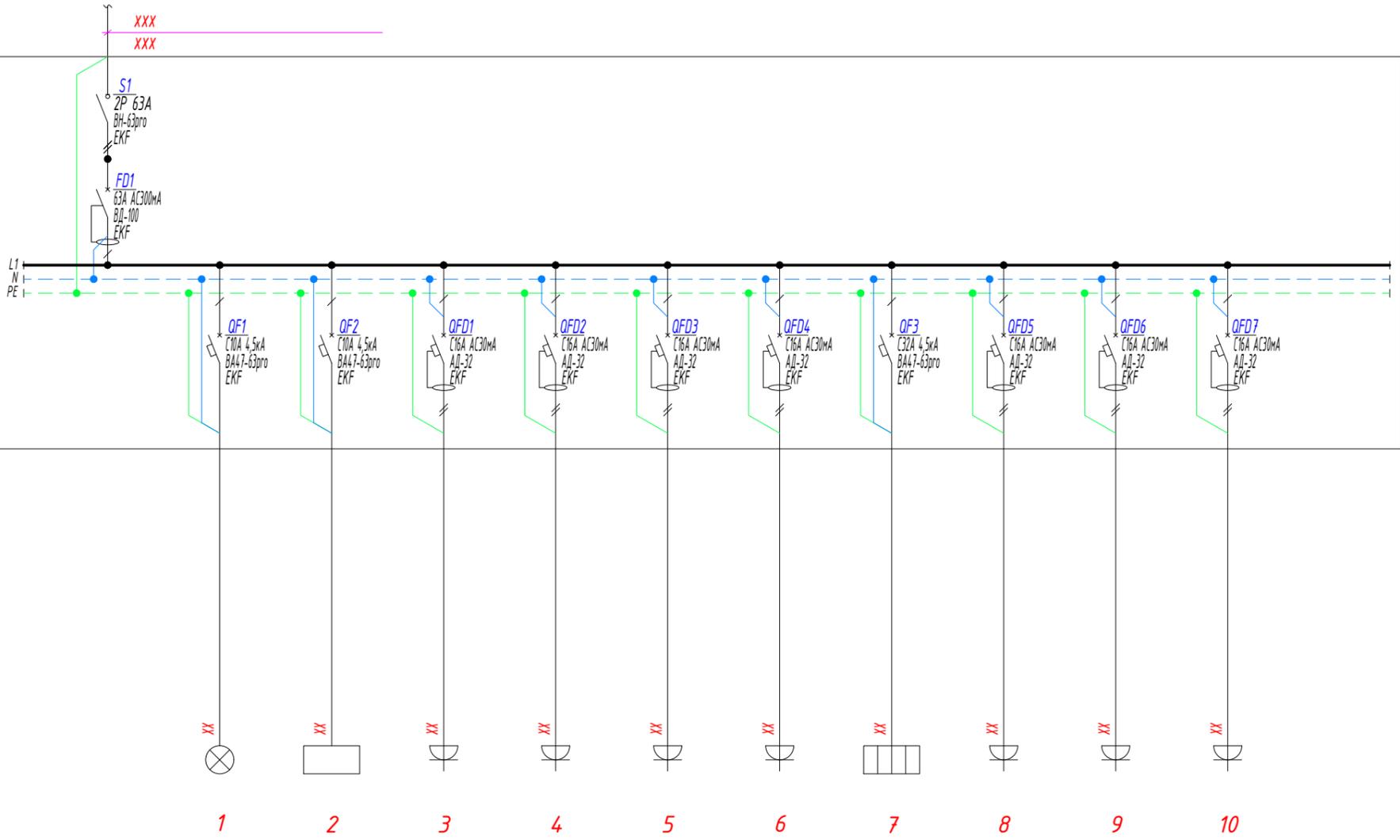
|                  |                  |                  |                  |        |        |        |        |        |        |
|------------------|------------------|------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                  |                  |                  |                  |        |        |        |        |        |        |
| ЩК5.1-н1         | ЩК5.2-н1         | ЩК5.3-н1         | ЩК5.4-н1         |        |        |        |        |        |        |
| L1               | L2               | L3               | L1               | L2     | L3     | L1     | L2     | L3     | L1     |
| Щиток квартирный | Щиток квартирный | Щиток квартирный | Щиток квартирный | Резерв | Резерв | Резерв | Резерв | Резерв | Резерв |
|                  |                  |                  |                  |        |        |        |        |        |        |
| 2,5              | 2,5              | 2,5              | 2,5              |        |        |        |        |        |        |
| 13,5             | 13,5             | 13,5             | 13,5             |        |        |        |        |        |        |
|                  |                  |                  |                  |        |        |        |        |        |        |

|  |  |            |  |       |  |           |  |         |  |       |  |   |  |  |      |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
|--|--|------------|--|-------|--|-----------|--|---------|--|-------|--|---|--|--|------|--|--|--------|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|
| Изм.   |  |            |  |       |  | Кол.уч.   |  |         |  |       |  | Лист  |  |  |      |  |  | N док  |  |  |  |  |  | Подп. |  |  |  |  |  | Дата |  |  |  |  |  |
| ПР2020/25-ИР-ИОС1  |  |            |  |       |  |           |  |         |  |       |  |   |  |  |      |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |            |  |       |  |           |  |         |  |       |  |   |  |  |      |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Система электроснабжения   |  |            |  |       |  |           |  |         |  |       |  | Стадия  |  |  | Лист |  |  | Листов |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Выполнил   |  | Мартыненко |  | 08.21 |  | Проверил  |  | 08.21   |  | П     |  | 10  |  |  |      |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| ГИП  |  | Кавардина  |  | 08.21 |  | Н. контр. |  | Васич С |  | 08.21 |  | Однолинейная схема ЩР-5.1, ЩР-6.1, ЩР-7.1, ЩР-8.1 |  |  |      |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| ООО «Проминсталляции» 2021г  |  |            |  |       |  |           |  |         |  |       |  |   |  |  |      |  |  |        |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |



ЩК  
36 мод. IP41  
ЩРВ-П-36

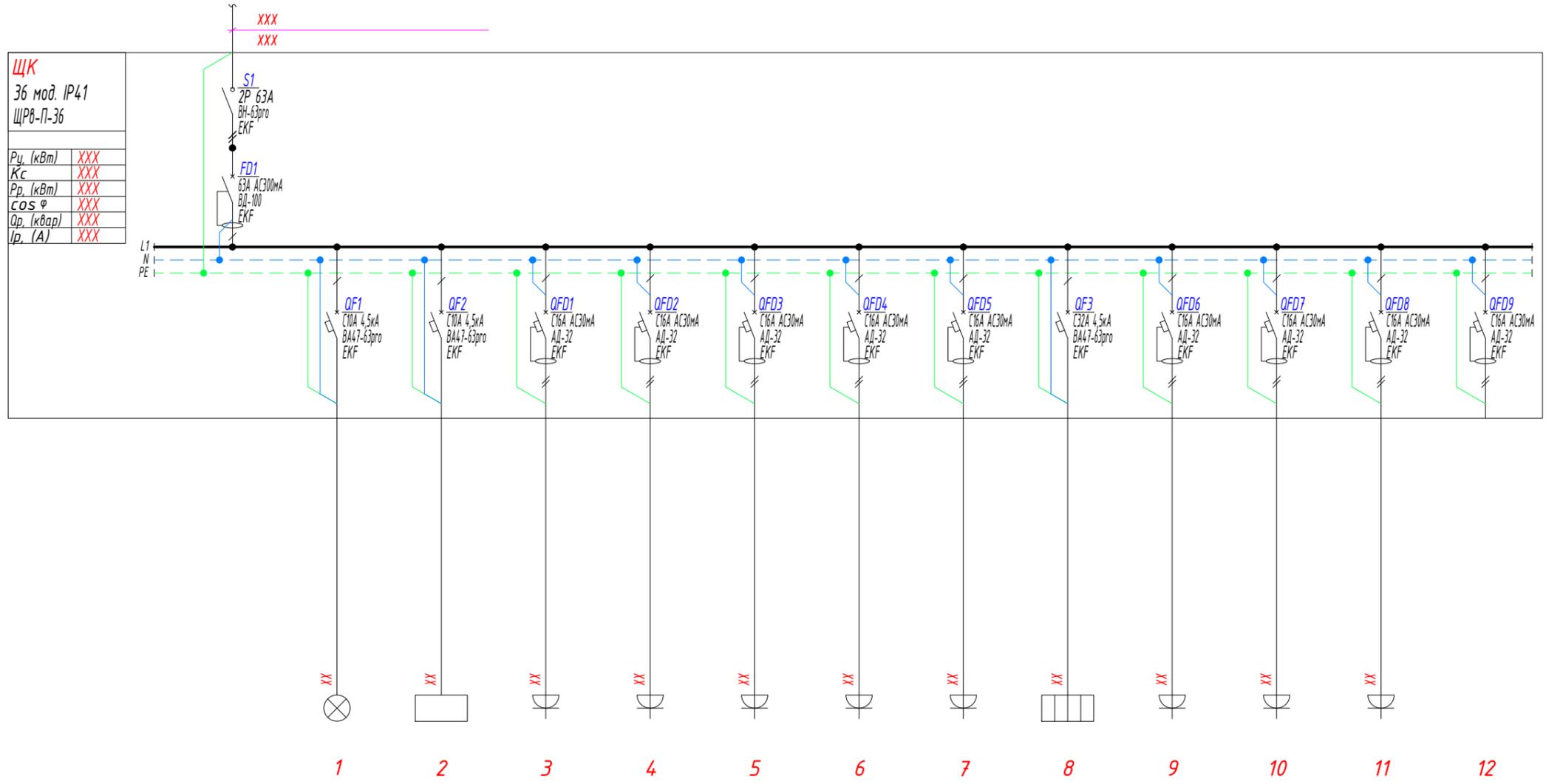
|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Р <sub>у</sub> (кВт)  | XXX |
| Кс                    | XXX |
| Р <sub>р</sub> (кВт)  | XXX |
| cos φ                 | XXX |
| Q <sub>р</sub> (квар) | XXX |
| I <sub>р</sub> (А)    | XXX |



- 1 Освещение гостиная, кухня, холл
- 2 Кондиционер гостиная
- 3 Розетки бытовые гостиная
- 4 Розетки бытовые кухня
- 5 Розетки бытовые Холл
- 6 Освещение с/у
- 7 Розетки бытовые плита
- 8 Розетки бытовые стир.машина
- 9 Розетки бытовые слаботоч.системы
- 10 Резерв

|              |  |
|--------------|--|
| Согласовано  |  |
| Гл. спец.    |  |
| Взам. инв. N |  |
| Подл. и дата |  |
| Инв. N подл. |  |

|  |            |      |       |                             |       |        |
|--|------------|------|-------|-----------------------------|-------|--------|
| ПР2020/25-ИР-ИОС1  |            |      |       |                             |       |        |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |            |      |       |                             |       |        |
| Изм.   | Кол.уч.    | Лист | N док | Подп.                       | Дата  |        |
| Выполнил   | Мартыненко |      |       |                             | 08.21 |        |
| Проверил   |            |      |       |                             | 08.21 |        |
| ГИП  | Кавардина  |      |       |                             | 08.21 |        |
| Н. контр.  | Васич С    |      |       |                             | 08.21 |        |
| Система электроснабжения   |            |      |       | Стадия                      | Лист  | Листов |
|  |            |      |       | П                           | 12    |        |
| Однолинейная схема ЩРК-5.3, 5.4, 6.3, 6.4, 7.3, 7.4  |            |      |       | ООО «Проминсталляции» 2021г |       |        |



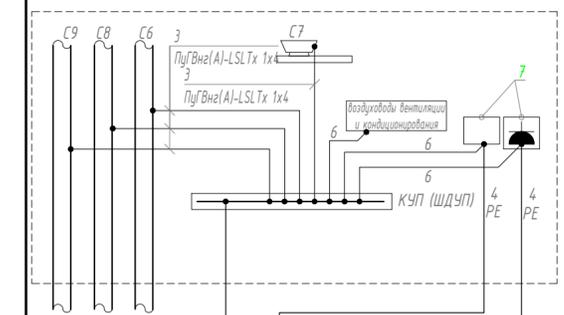
|                |     |
|----------------|-----|
| <b>ЩК</b>      |     |
| 36 мод. IP41   |     |
| ЩРВ-П-36       |     |
| $P_y$ (кВт)    | XXX |
| $K_c$          | XXX |
| $P_p$ (кВт)    | XXX |
| $\cos \varphi$ | XXX |
| $Q_p$ (квар)   | XXX |
| $I_p$ (А)      | XXX |

- 1 Освещение гостиная, кухня, холл
- 2 Кондиционер гостиная
- 3 Розетки бытовые гостиная
- 4 Розетки бытовые спальня
- 5 Розетки бытовые кухня
- 6 Розетки бытовые Холл
- 7 Освещение с/у
- 8 Розетки бытовые плита
- 9 Розетки бытовые стир.машина
- 10 Розетки бытовые слаботоч.системы
- 11 Розетки бытовые бойлер/акваблок
- 12 Резерв

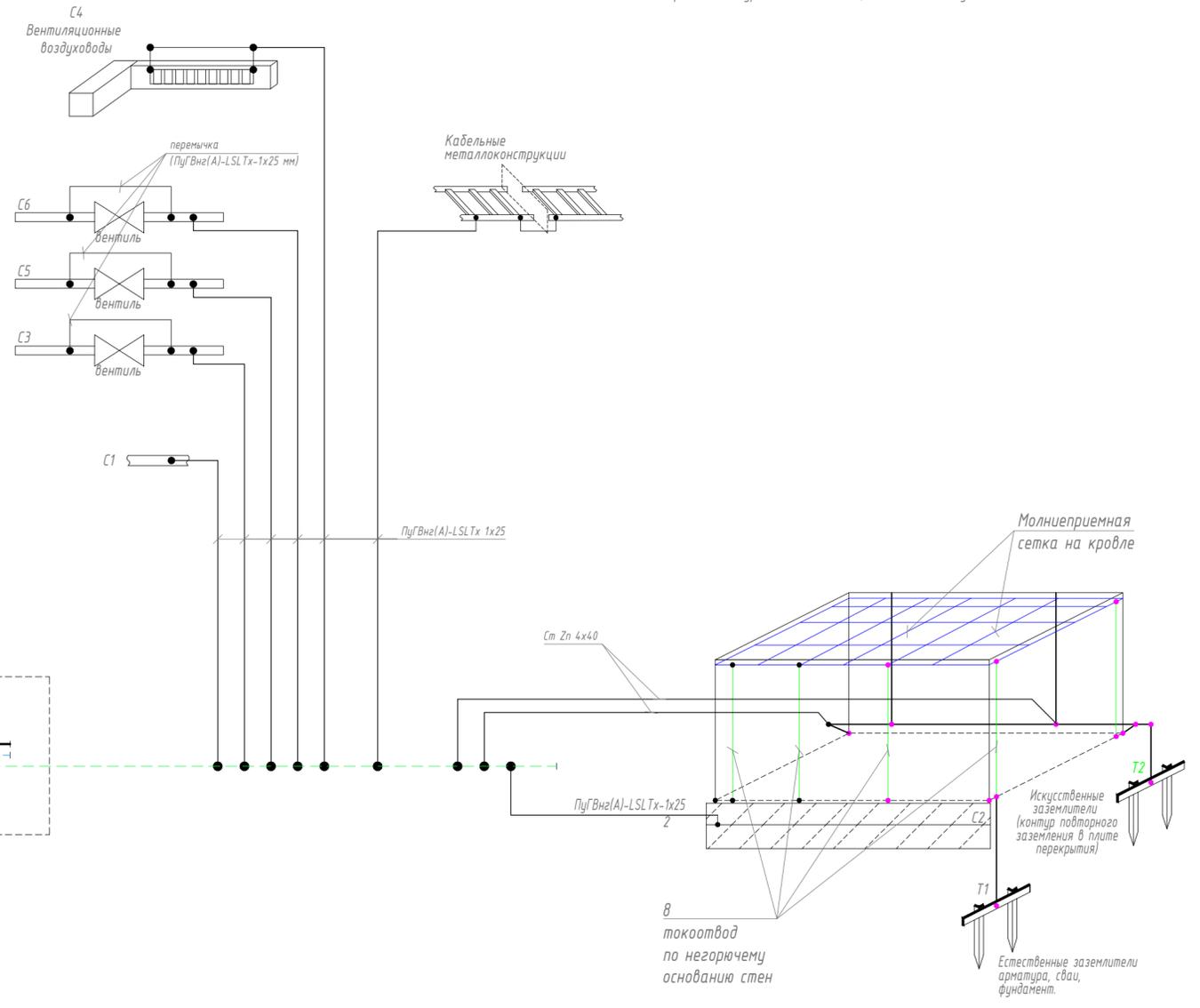
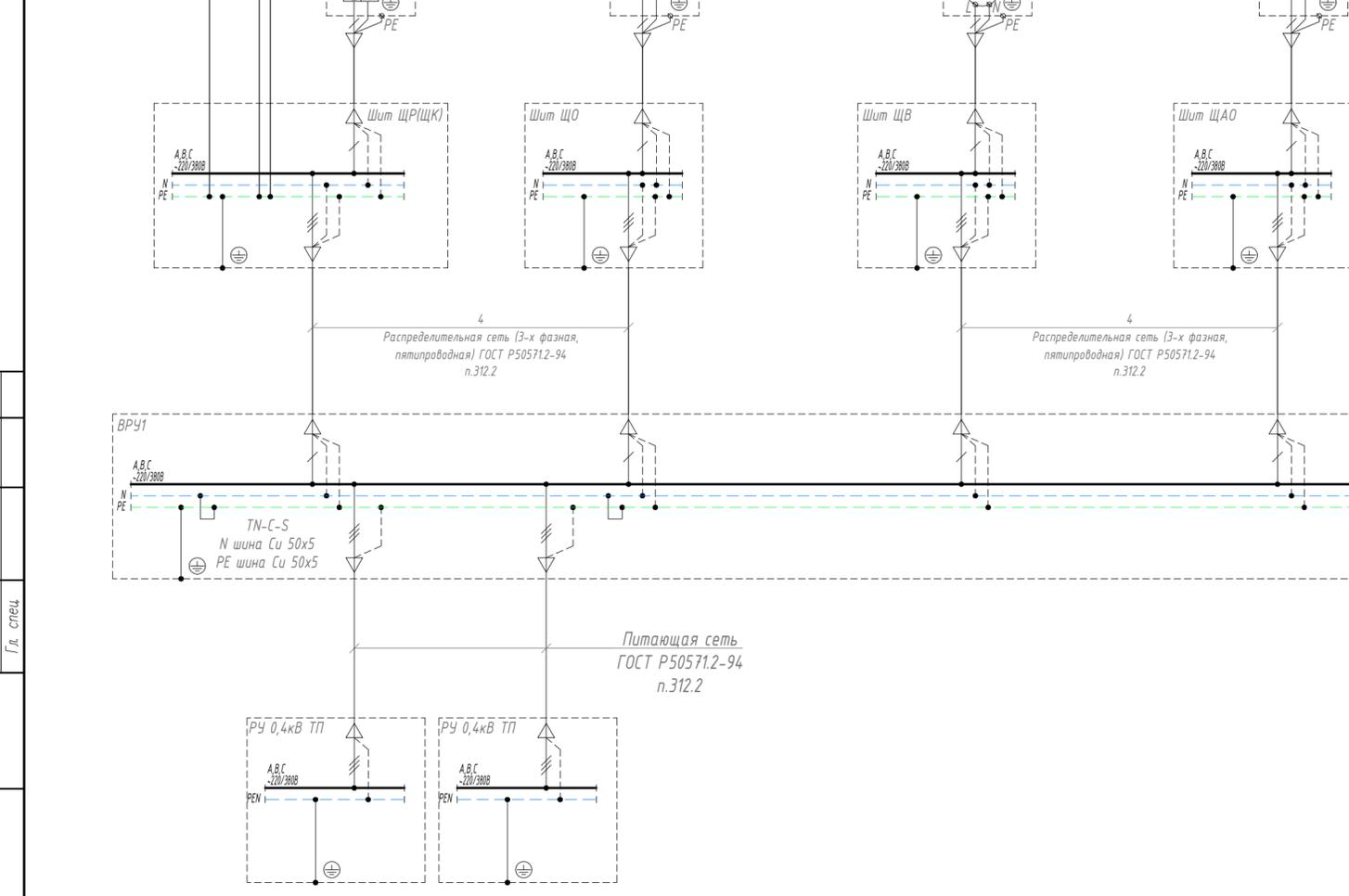
|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |
| Гл. спец     |  |  |  |
| Взам. инв. N |  |  |  |
| Подл. и дата |  |  |  |
| Инв. N подл. |  |  |  |

|           |            |      |        |       |       |  |                             |      |        |
|-----------|------------|------|--------|-------|-------|--|-----------------------------|------|--------|
|           |            |      |        |       |       | ПР2020/25-ИР-ИОС1  |                             |      |        |
|           |            |      |        |       |       | «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |                             |      |        |
| Изм.      | Колуч.     | Лист | N док. | Подп. | Дата  |  |                             |      |        |
| Выполнил  | Мартыненко |      |        |       | 08.21 | Система электроснабжения   | Стадия                      | Лист | Листов |
| Проверил  |            |      |        |       | 08.21 |  | П                           | 13   |        |
| ГИП       | Кавардина  |      |        |       | 08.21 | Однолинейная схема ЩРК-5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 8.1   | 000 «Проминсталляции» 2021г |      |        |
| Н. контр. | Васич С    |      |        |       | 08.21 |  |                             |      |        |

| Условные обозначения |   |      |  |
|----------------------|---|------|--|
| M                    | - открытые проводящие части             | 2    | - проводник основной системы урв. потенц.                                |
| C1                   | - металлические трубы электропроводок   | 3    | - заземляющий проводник  |
| C2                   | - арматура жб. конструкций              | 4    | - защитный проводник в составе кабеля распределительной (групповой) сети |
| C3                   | - метал. трубы водопровода вх. в здание | 5    | - проводник дополнительной системы урв. потенц.                          |
| C4                   | - воздуховоды вентиляции                | 6    | - дополнительные проводники системы уравнивания потенциалов              |
| C5                   | - метал. трубы канализации вх. в здание | 7    | - заземляемая часть оборудования   |
| C6                   | - металлические трубы система отопления | 8    | - молниеотвод  |
| C7                   | - металлический поддон душевой кабины   | 9    | - контур (магистраль) рабочего заземления полоса 4x40                    |
| C8                   | - металлические водопроводные трубы     | 10   | - проводник рабочего заземления  |
| C9                   | - металлические трубы канализации       | ЩДУП | - коробка с шиной заземления ДУП   |
| T1                   | - естественный заземлитель              | ТШЗ  | - коробка с шиной технологического заземления                            |
| T2                   | - искусственный заземлитель             |      |  |



5 Проводник дополнительной системы уравнивания потенциалов ПуГВнг(A)-LSLTx 1x6

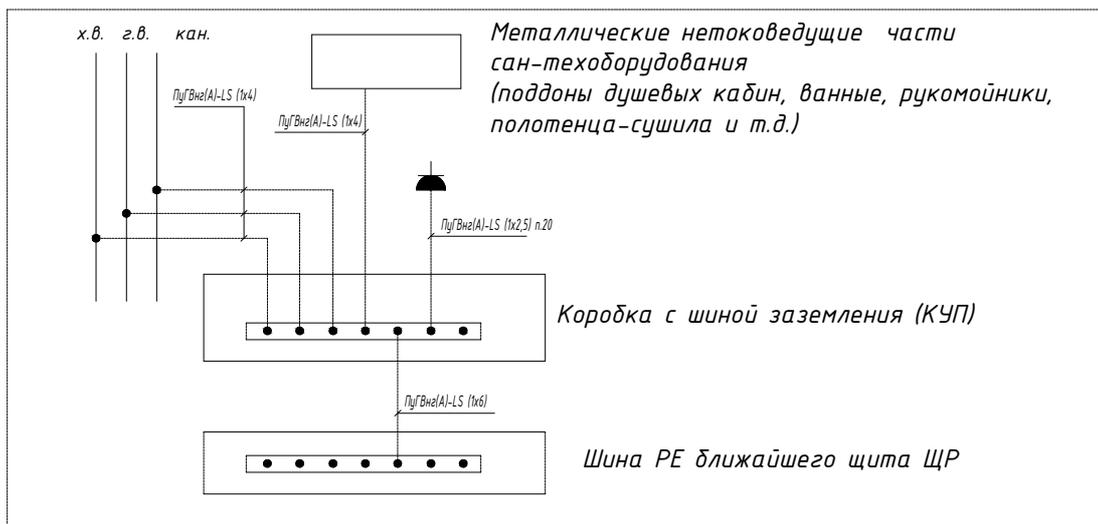


1. Система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие токопроводящие части:
  - защитный проводник (PEN) питающей линии;
  - заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю (арматура фундаментов);
  - металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы горячего и холодного водоснабжения, отопления, газоснабжения и т.п.);
  - металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования;
  - систем молниезащиты.
2. Соединение указанных проводящих частей выполняется при помощи ГЗШ. ГЗШ изготавливается из медной шины Си 4x40.
3. Заземляющие проводники в местах их присоединений обозначать желто-зелеными полосами, выполненными краской или двухцветной липкой лентой.
4. Подключение проводников уравнивания потенциалов показано условно.

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

| Изм.   |  |  |  |  | Код.уч. |  |  | Лист N док. |  |                             | Подп. |      |  | Дата   |  |  |
|--|--|--|--|--|---------|--|--|-------------|--|-----------------------------|-------|------|--|--------|--|--|
| PR2020/25-ИР-ИОС1  |  |  |  |  |         |  |  |             |  |                             |       |      |  |        |  |  |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |  |  |  |         |  |  |             |  |                             |       |      |  |        |  |  |
| Система электроснабжения   |  |  |  |  |         |  |  |             |  | Стадия                      |       | Лист |  | Листов |  |  |
| Выполнил Мартыненко  |  |  |  |  |         |  |  |             |  | П                           |       | 14   |  |        |  |  |
| Проверил ГИП Каварина  |  |  |  |  |         |  |  |             |  |                             |       |      |  |        |  |  |
| Н. контр. Васич С  |  |  |  |  |         |  |  |             |  |                             |       |      |  |        |  |  |
| Принципиальная схема заземления и молниезащиты   |  |  |  |  |         |  |  |             |  | ООО «Проминсталляция» 2021г |       |      |  |        |  |  |

### Схема дополнительной системы уравнивания потенциалов



**Примечания:**

1. Для помещений с мокрыми процессами предусматривается система дополнительного уравнивания потенциалов (СДУП), выполняемая согласно схемы, приведенной на данном листе. Для системы СДУП применяются провода марки ПугВнгз(А)-LS в изоляции желто-зеленого цвета сечениями токопроводящей жилы, указанными на схеме. Провод от коробки уравнивания потенциалов (КУП) подключается к шине РЕ ближайшего группового щитка.
2. КУП представляет собой стандартную пластмассовую коробку скрытой установки с медной заземляющей шиной, смонтированную таким образом, чтобы к ней и к соединениям внутри нее был возможен доступ обслуживающего персонала.
3. К медной шине КУП присоединяются следующие элементы:
  - болтовым соединением металлические нетоковедущие части сантехнического оборудования (в т.ч. поддоны душевых кабин);
  - через муфты АМВ - металлические трубы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и канализации.
  - открытые металлические нетоковедущие части электрооборудования (рукоосушители, водонагреватели) и нулевые защитные проводники штепсельных розеток.
4. Если трубы водоснабжения, отопления, канализации и сантехоборудование выполнены из полимерных токонепроводящих материалов то присоединить металлические вставки (при наличии) перед вентелом со стороны стояка.
5. Вся проводку сети дополнительного уравнивания потенциалов выполнить скрыто в ПВХ гофро-рукаве диаметром 20 мм за подшивным потолком и в штробе по стенам с последующей заделкой канала цементным раствором.

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

ПР2020/25-ИР-ИОС1

«Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.»

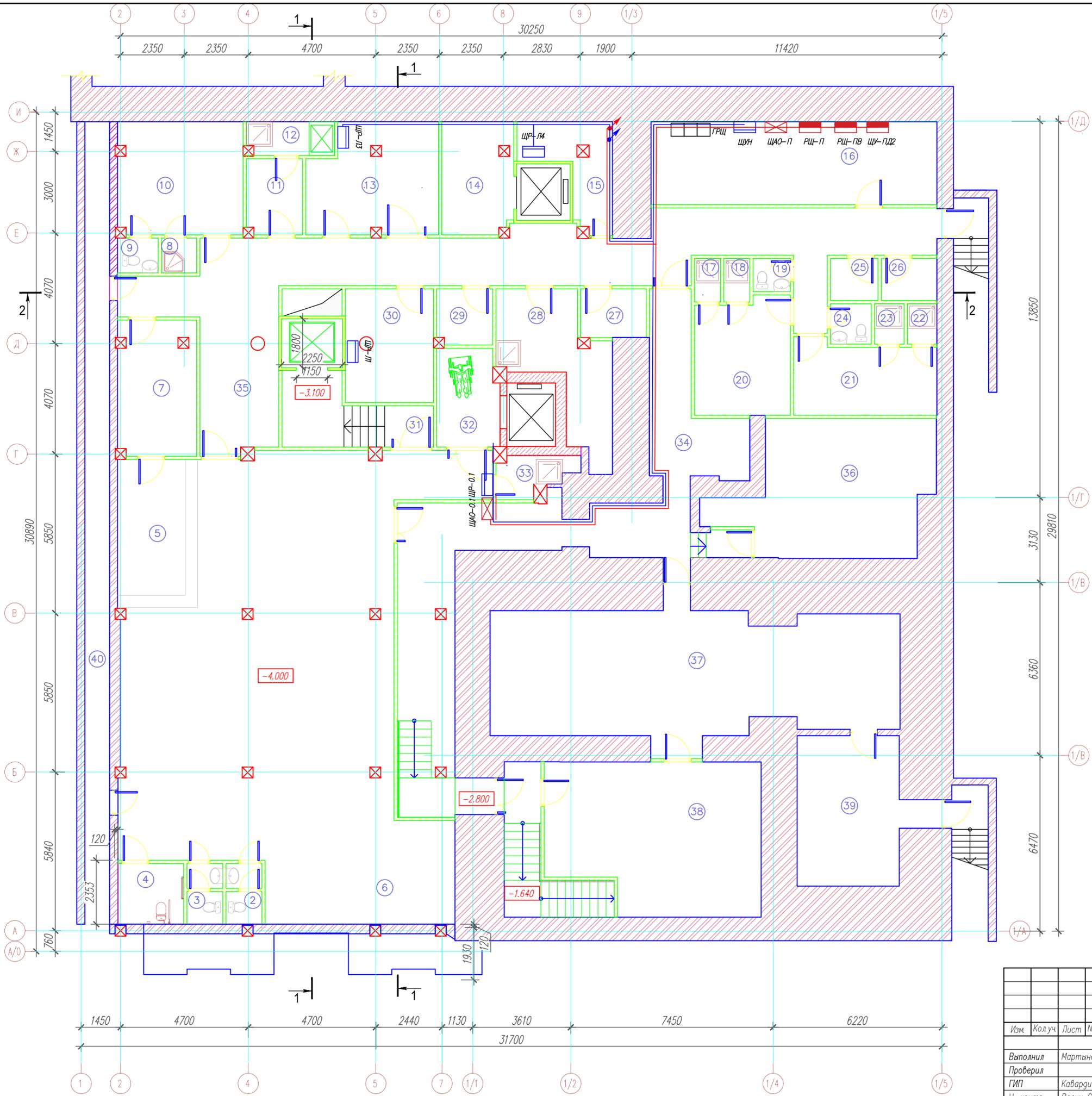
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док | Подп. | Дата |
|------|---------|------|-------|-------|------|
|      |         |      |       |       |      |
|      |         |      |       |       |      |
|      |         |      |       |       |      |
|      |         |      |       |       |      |

Система электроснабжения

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П      | 15   |        |

План дополнительной системы уравнивания потенциалов

ООО «Проминсталляции»  
2021г

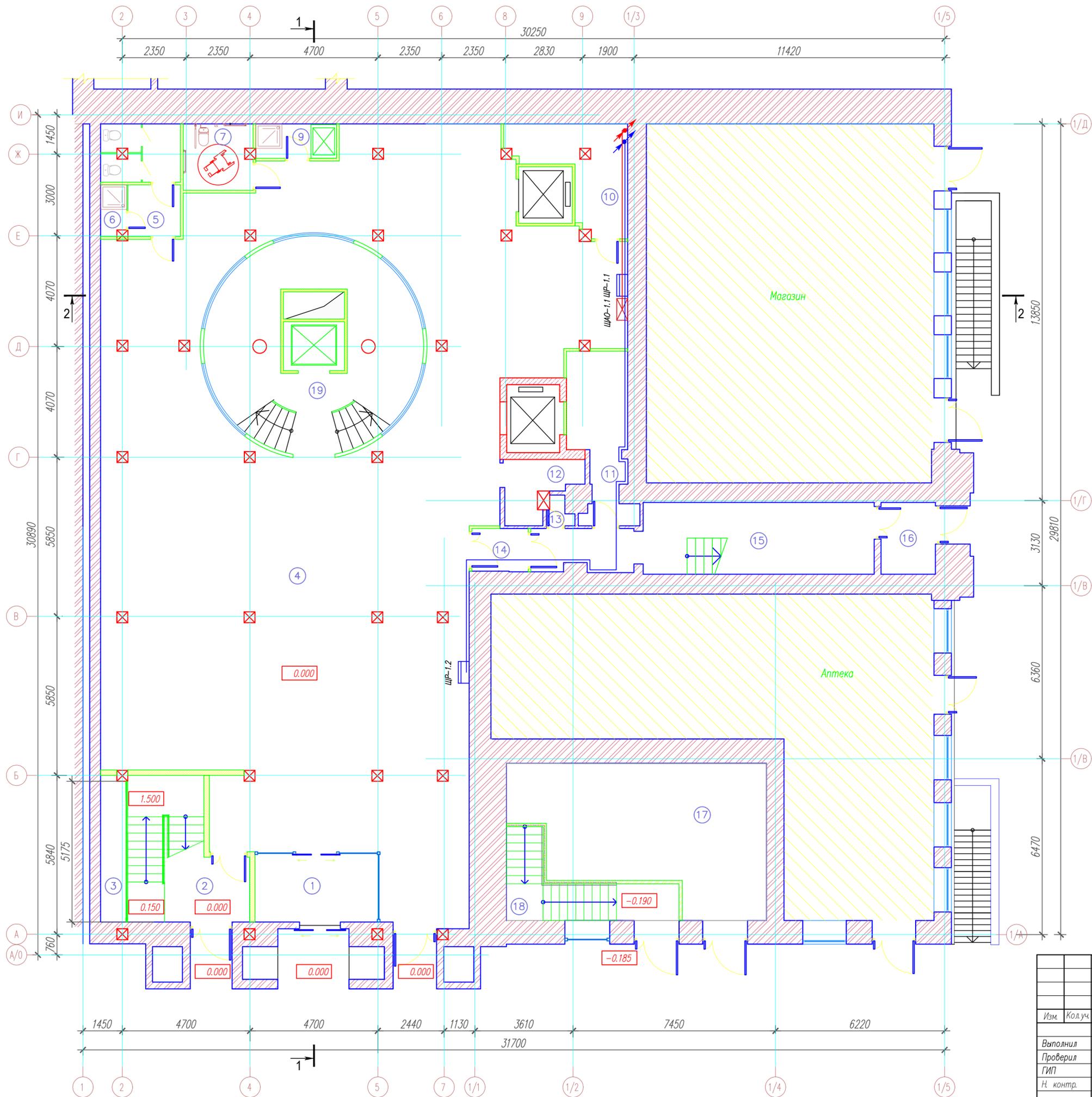


|              |           |
|--------------|-----------|
| Сделано      | Гл. спец. |
| Взам. инв. N |           |
| Подг. и дата |           |
| Инв. N подл. |           |

|           |            |      |        |       |       |  |  |  |      |        |
|-----------|------------|------|--------|-------|-------|--|--|--|------|--------|
| ИЗМ.      |            |      |        |       |       | ПР2020/25-ИР-ИОС1  |  |  |      |        |
| Изм.      |            |      |        |       |       | «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |  |      |        |
| Изм.      | Код.уч.    | Лист | N док. | Подп. | Дата  | Система электроснабжения   |  | Стадия   | Лист | Листов |
| Выполнил  | Мартыненко |      |        |       | 08.21 |  |  | П  | 16   |        |
| Проверил  | Кавардина  |      |        |       | 08.21 |  |  | План расположения силового оборудования Подвал |      |        |
| ГИП       | Васич С    |      |        |       | 08.21 |  |  | ООО «Проминсталляция» 2021г                    |      |        |
| Н. контр. |            |      |        |       |       |  |  |  |      |        |

# Экспликация помещений

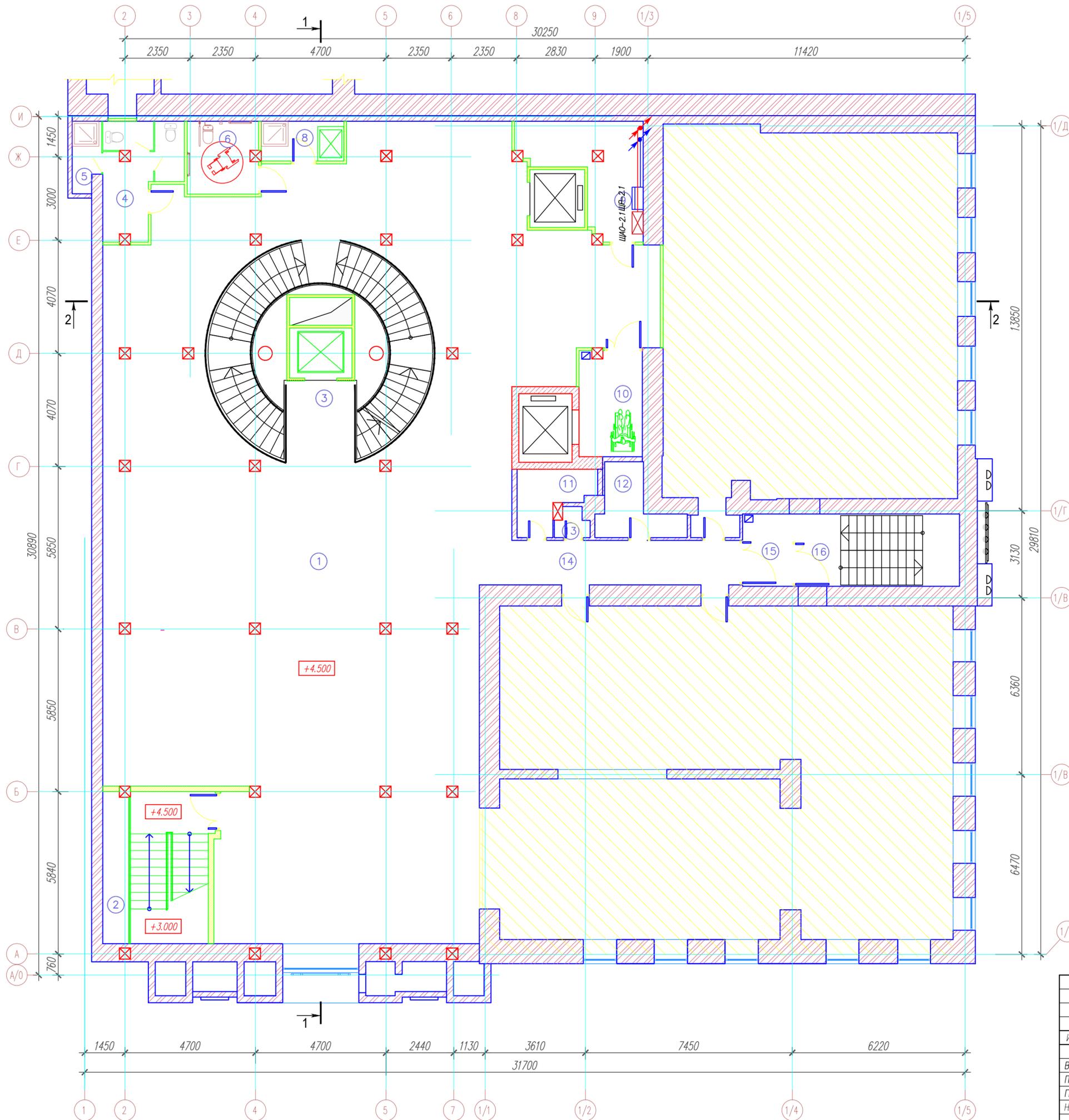
| Номер | Наименование                 | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------|------------------------------|-------------------------|
| 1     | Тамбур                       | 11.15                   |
| 2     | Тамбур                       | 7.45                    |
| 3     | Лестничная клетка            | 16.65                   |
| 4     | Зал фудмолла                 | 319.89                  |
| 5     | Санузел                      | 10.17                   |
| 6     | Комната уборочного инвентаря | 1.73 Д                  |
| 7     | Санузел для МГН              | 6.16                    |
| 9     | Камера отходов               | 3.76 ВЗ                 |
| 10    | Подсобное помещение          | 11.36 ВЗ                |
| 11    | Техническое помещение        | 12.27 ВЗ                |
| 12    | Техническое помещение        | 4.96 ВЗ                 |
| 13    | Техническое помещение        | 0.93 ВЗ                 |
| 14    | Тамбур-шлюз                  | 3.26                    |
| 15    | Лестничная клетка            | 28.46                   |
| 16    | Тамбур                       | 5.28                    |
| 17    | Помещение арендаторов        | 42.72                   |
| 18    | Лестничная клетка            | 11.42                   |



|   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |                             |  |  |      |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|-----------------------------|--|--|------|--|--|--------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|
| Изм.  |  |  |  |  |  | Код.уч. |  |  |  |  |  | Лист N док.                 |  |  |      |  |  | Подп.  |  |  |  |  |  | Дата |  |  |  |  |  |
| PR2020/25-ИР-ИОС1<br>«Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |                             |  |  |      |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Система электроснабжения  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | Стадия                      |  |  | Лист |  |  | Листов |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| Выполнил Мартыненко 08.21<br>Проверил 08.21<br>ГИП Кавардина 08.21<br>Н. контр. Васич С 08.21   |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | П                           |  |  | 17   |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |
| План расположения силового оборудования 1 этаж  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  | 000 «Проминсталляциш» 2021г |  |  |      |  |  |        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |

## Экспликация помещений

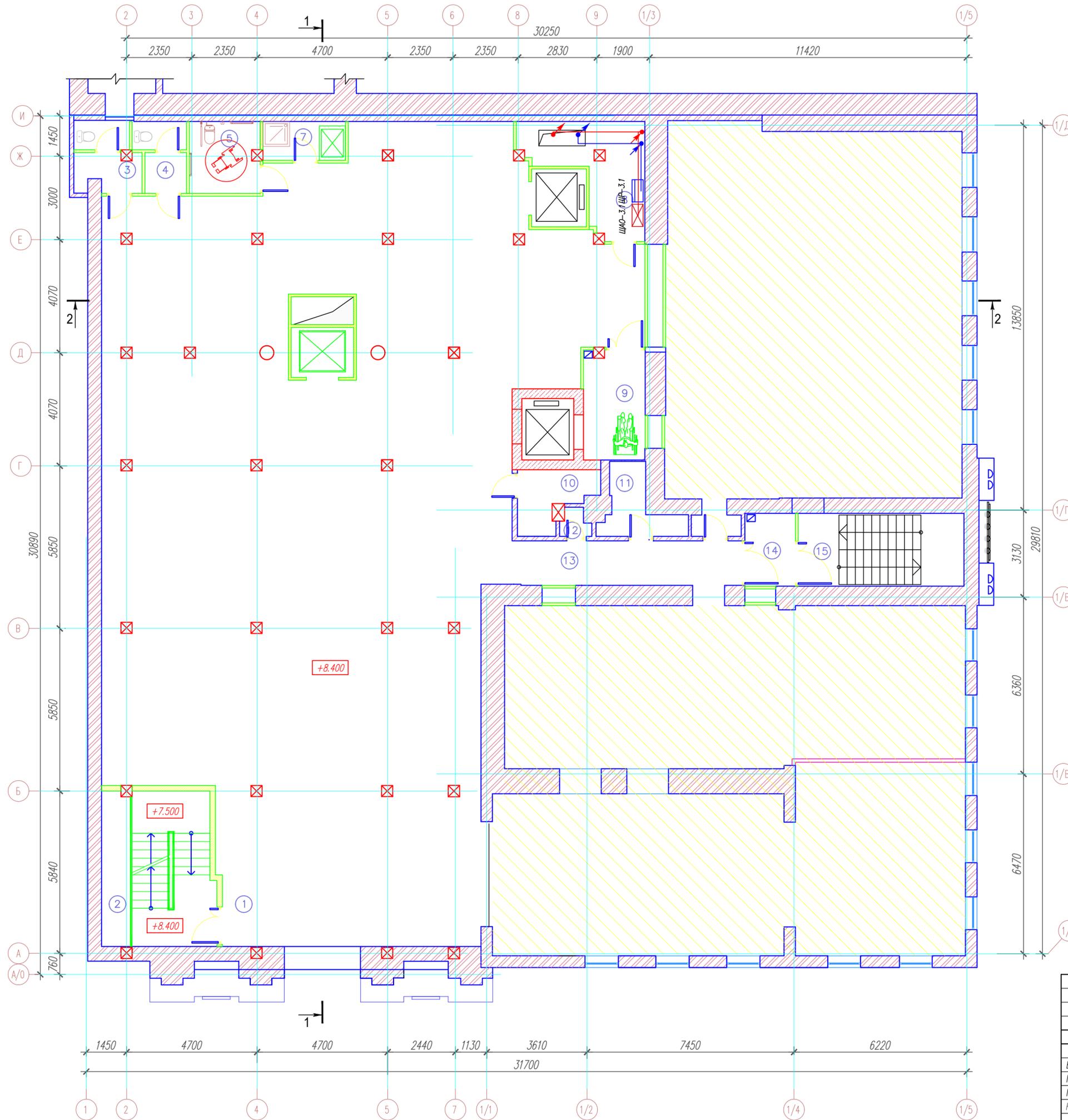
| Номер | Наименование                 | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------|------------------------------|-------------------------|
| 1     | Зал фудкорта                 | 344.30                  |
| 2     | Лестничная клетка            | 21.08                   |
| 3     | Лестнично-лифтовой узел      | 54.27                   |
| 4     | Санузел                      | 9.84                    |
| 5     | Комната уборочного инвентаря | 2.51 Д                  |
| 6     | Санузел для МГН              | 6.61                    |
| 8     | Камера отходов               | 4.25                    |
| 9     | Подсобное помещение          | 12.32 ВЗ                |
| 10    | Тамбур-шлюз                  | 8.72                    |
| 11    | Техническое помещение        | 4.98 ВЗ                 |
| 12    | Техническое помещение        | 5.46 ВЗ                 |
| 13    | Техническое помещение        | 1.15 ВЗ                 |
| 14    | Коридор                      | 13.14                   |
| 15    | Тамбур-шлюз                  | 4.68                    |
| 16    | Лестничная клетка            | 15.32                   |



| Изм.   |            |  |  |  | Лист  |  |  |  |  | Дата                           |      |        |  |  |
|--|------------|--|--|--|-------|--|--|--|--|--------------------------------|------|--------|--|--|
| ПР2020/25-ИР-ИОС1  |            |  |  |  |       |  |  |  |  |                                |      |        |  |  |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |            |  |  |  |       |  |  |  |  |                                |      |        |  |  |
| Система электроснабжения   |            |  |  |  |       |  |  |  |  | Стадия                         | Лист | Листов |  |  |
| Выполнил   | Мартыненко |  |  |  | 08.21 |  |  |  |  |                                |      |        |  |  |
| Проверил   |            |  |  |  | 08.21 |  |  |  |  |                                |      |        |  |  |
| ГИП  | Кавардина  |  |  |  | 08.21 | План расположения силового оборудования 2 этаж |  |  |  |                                |      |        |  |  |
| Н. контр.  | Васич С.   |  |  |  | 08.21 |  |  |  |  |                                |      |        |  |  |
|  |            |  |  |  |       |  |  |  |  | ООО «Проминсталляция»<br>2021г |      |        |  |  |

# Экспликация помещений

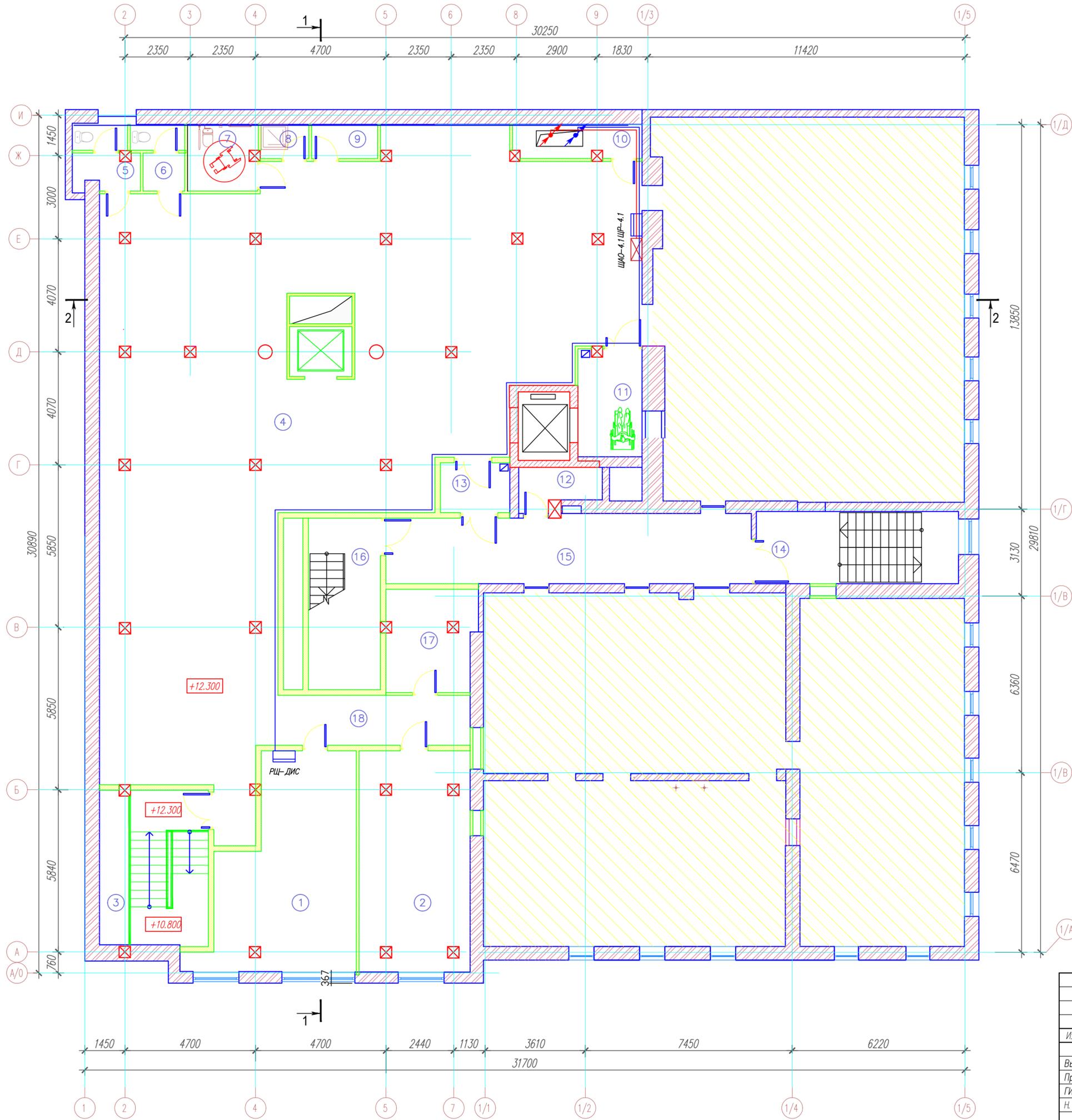
| Номер | Наименование          | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------|-----------------------|-------------------------|
| 1     | Зал фудкорта          | 396.81                  |
| 2     | Лестничная клетка     | 22.33                   |
| 3     | Санузел мужской       | 5.52                    |
| 4     | Санузел женский       | 4.35                    |
| 5     | Санузел для МГН       | 6.48                    |
| 7     | Камера отходов        | 4.16                    |
| 8     | Подсобное помещение   | 12.20                   |
| 9     | Тамбур-шлюз           | 8.52                    |
| 10    | Техническое помещение | 5.03                    |
| 11    | Техническое помещение | 4.95                    |
| 12    | Техническое помещение | 0.96                    |
| 13    | Коридор               | 13.22                   |
| 14    | Тамбур-шлюз           | 4.68                    |
| 15    | Лестничная клетка     | 15.64                   |



| Изм.   |            |  |       |  |  | Колуч |  |  | Лист |  |   | N док                          |      |        | Подп. |  |  | Дата |  |  |
|--|------------|--|-------|--|--|-------|--|--|------|--|---|--------------------------------|------|--------|-------|--|--|------|--|--|
| ПР2020/25-ИР-ИОС1  |            |  |       |  |  |       |  |  |      |  |   |                                |      |        |       |  |  |      |  |  |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |            |  |       |  |  |       |  |  |      |  |   |                                |      |        |       |  |  |      |  |  |
| Система электроснабжения   |            |  |       |  |  |       |  |  |      |  |   | Стадия                         | Лист | Листов |       |  |  |      |  |  |
| Выполнил   | Мартыненко |  | 08.21 |  |  |       |  |  |      |  | П | 19                             |      |        |       |  |  |      |  |  |
| Проверил   |            |  | 08.21 |  |  |       |  |  |      |  |   |                                |      |        |       |  |  |      |  |  |
| ГИП  | Кавардина  |  | 08.21 |  |  |       |  |  |      |  |   |                                |      |        |       |  |  |      |  |  |
| Н. контр.  | Васич С    |  | 08.21 |  |  |       |  |  |      |  |   |                                |      |        |       |  |  |      |  |  |
| План расположения силового оборудования 3 этаж   |            |  |       |  |  |       |  |  |      |  |   | ООО «Проминсталляция»<br>2021г |      |        |       |  |  |      |  |  |

# Экспликация помещений

| Номер | Наименование                      | Площадь, м2 |
|-------|-----------------------------------|-------------|
| 1     | Пост охраны                       | 35.49       |
| 2     | Помещение администрации комплекса | 31.86       |
| 3     | Лестничная клетка                 | 21.80       |
| 4     | Холл                              | 273.69      |
| 5     | Санузел мужской                   | 5.16        |
| 6     | Санузел женский                   | 4.03        |
| 7     | Санузел для МГН                   | 5.96        |
| 8     | Комната уборочного инвентаря      | 2.12 Д      |
| 9     | Камера отходов                    | 2.93 ВЗ     |
| 10    | Камера отходов                    | 5.54 ВЗ     |
| 11    | Тамбур-шлюз                       | 8.86        |
| 12    | Техническое помещение             | 4.05 ВЗ     |
| 13    | Тамбур-шлюз                       | 4.49        |
| 14    | Лестничная клетка                 | 18.93       |
| 15    | Коридор                           | 32.23       |
| 16    | Лестничная клетка                 | 16.00       |
| 17    | Подсобное помещение               | 11.75       |
| 18    | Коридор                           | 12.51       |

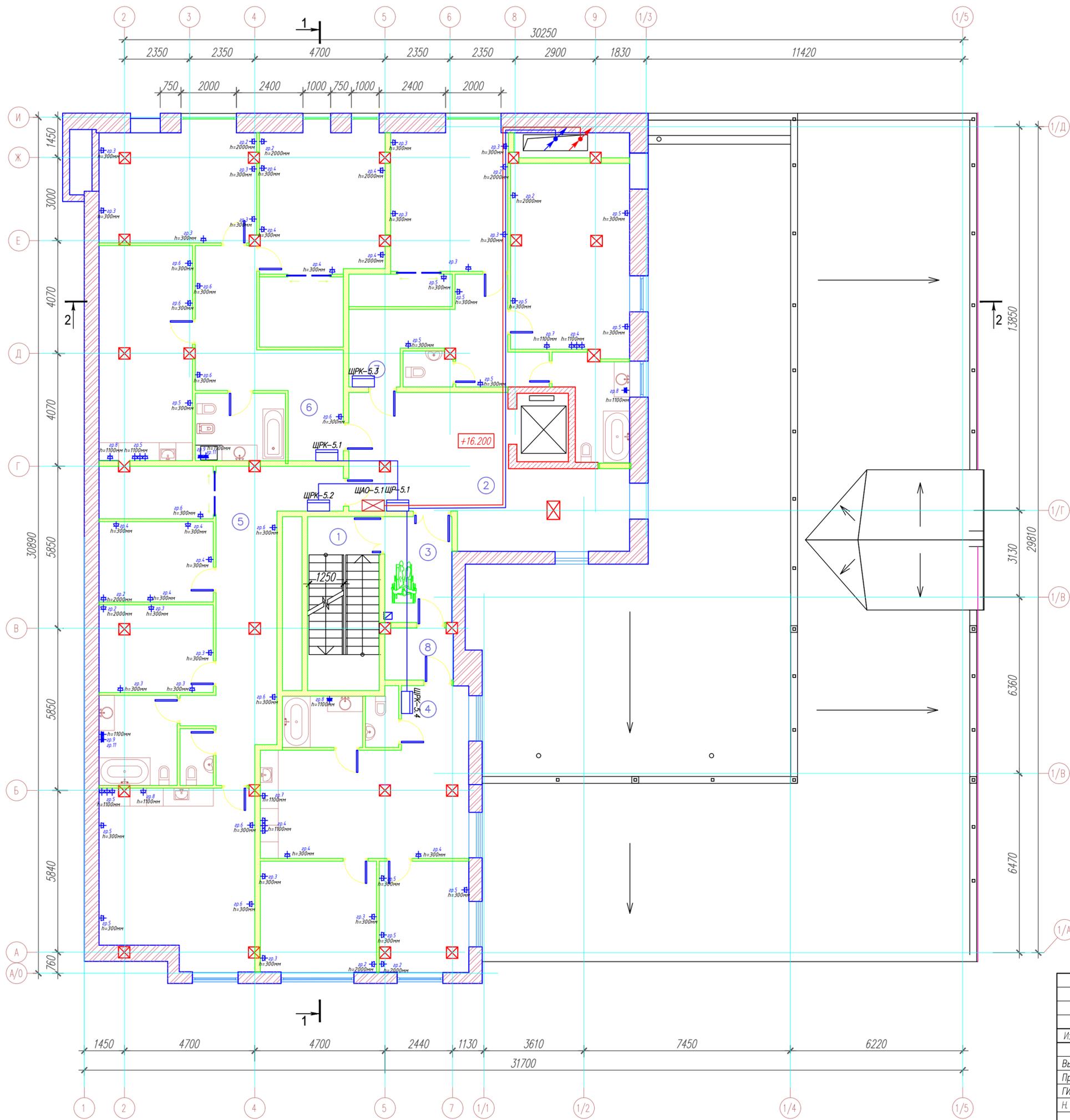


|              |  |
|--------------|--|
| Создано      |  |
| Изм.         |  |
| Взам. инв. N |  |
| Гл. спец.    |  |
| Подл. и дата |  |
| Инв. N подл. |  |

|  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |             |  |  |  |  |   |  |  |  |  |        |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|
| Изм.   |  |  |  |  | Кол.уч. |  |  |  |  | Лист N док. |  |  |  |  | Подп.                                   |  |  |  |  | Дата   |  |  |  |  |
| PR2020/25-ИР-ИОС1  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |             |  |  |  |  |   |  |  |  |  |        |  |  |  |  |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |  |  |  |         |  |  |  |  |             |  |  |  |  |   |  |  |  |  |        |  |  |  |  |
| Система электроснабжения   |  |  |  |  |         |  |  |  |  | Стадия      |  |  |  |  | Лист                                    |  |  |  |  | Листов |  |  |  |  |
| Выполнил Мартаненко  |  |  |  |  |         |  |  |  |  | 08.21       |  |  |  |  | П                                       |  |  |  |  | 20     |  |  |  |  |
| Проверил   |  |  |  |  |         |  |  |  |  | 08.21       |  |  |  |  |   |  |  |  |  |        |  |  |  |  |
| ГИП Кавардина  |  |  |  |  |         |  |  |  |  | 08.21       |  |  |  |  | План расположения силового оборудования |  |  |  |  | 4 этаж |  |  |  |  |
| Н. контр. Васич С  |  |  |  |  |         |  |  |  |  | 08.21       |  |  |  |  | ООО «Проминсталляции»                   |  |  |  |  | 2021г  |  |  |  |  |

# Экспликация помещений

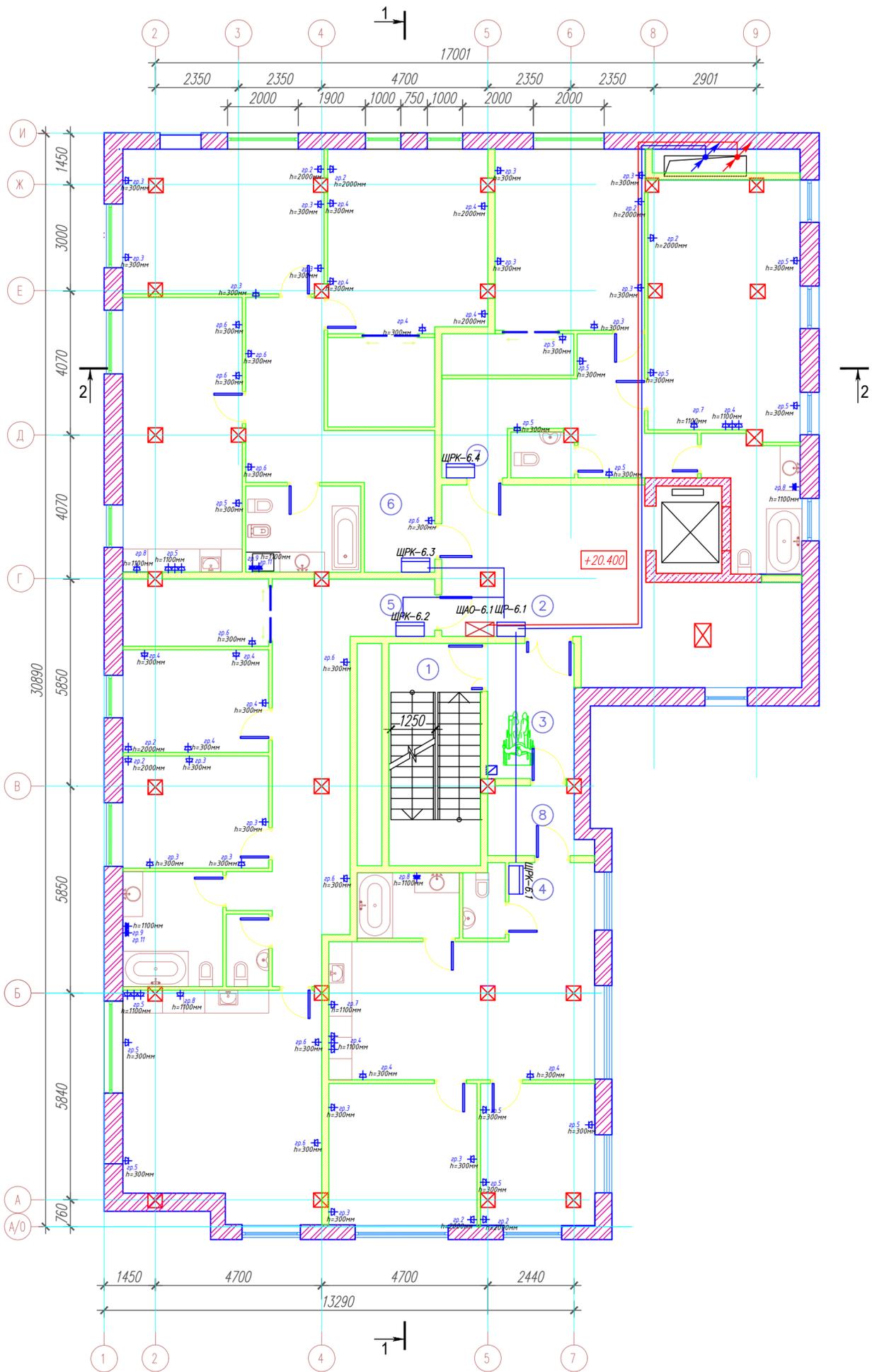
| Номер | Наименование      | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------|-------------------|-------------------------|
| 1     | Лестничная клетка | 16.26                   |
| 2     | Холл              | 40.33                   |
| 3     | Тамбур            | 9.24                    |
| 4     | Апартаменты       | 74.57                   |
| 5     | Апартаменты       | 111.63                  |
| 6     | Апартаменты       | 111.75                  |
| 7     | Апартаменты       | 85.89                   |
| 8     | Холл              | 4.54                    |



| Изм.   |  |  |  |  |  | Кол.уч. |  |  | Лист N док. |  |  | Подп.                          |      |        | Дата |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|-------------|--|--|--------------------------------|------|--------|------|--|--|
| ПР2020/25-ИР-ИОС1  |  |  |  |  |  |         |  |  |             |  |  |                                |      |        |      |  |  |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |  |  |  |  |  |         |  |  |             |  |  |                                |      |        |      |  |  |
| Система электроснабжения   |  |  |  |  |  |         |  |  |             |  |  | Статус                         | Лист | Листов |      |  |  |
| Выполнил Мартыненко  |  |  |  |  |  |         |  |  |             |  |  | П                              | 21   |        |      |  |  |
| Проверил   |  |  |  |  |  |         |  |  |             |  |  |                                |      |        |      |  |  |
| ГИП Ковардина  |  |  |  |  |  |         |  |  |             |  |  |                                |      |        |      |  |  |
| Н. контр. Васич С  |  |  |  |  |  |         |  |  |             |  |  |                                |      |        |      |  |  |
| План расположения силового оборудования 5 этаж   |  |  |  |  |  |         |  |  |             |  |  | ООО «Проминсталляции»<br>2021г |      |        |      |  |  |

# Экспликация помещений

| Номер | Наименование      | Площадь, м2 |
|-------|-------------------|-------------|
| 1     | Лестничная клетка | 16.26       |
| 2     | Холл              | 40.29       |
| 3     | Тамбур            | 9.34        |
| 4     | Апартаменты       | 74.29       |
| 5     | Апартаменты       | 111.95      |
| 6     | Апартаменты       | 112.94      |
| 7     | Апартаменты       | 87.92       |
| 8     | Холл              | 5.00        |

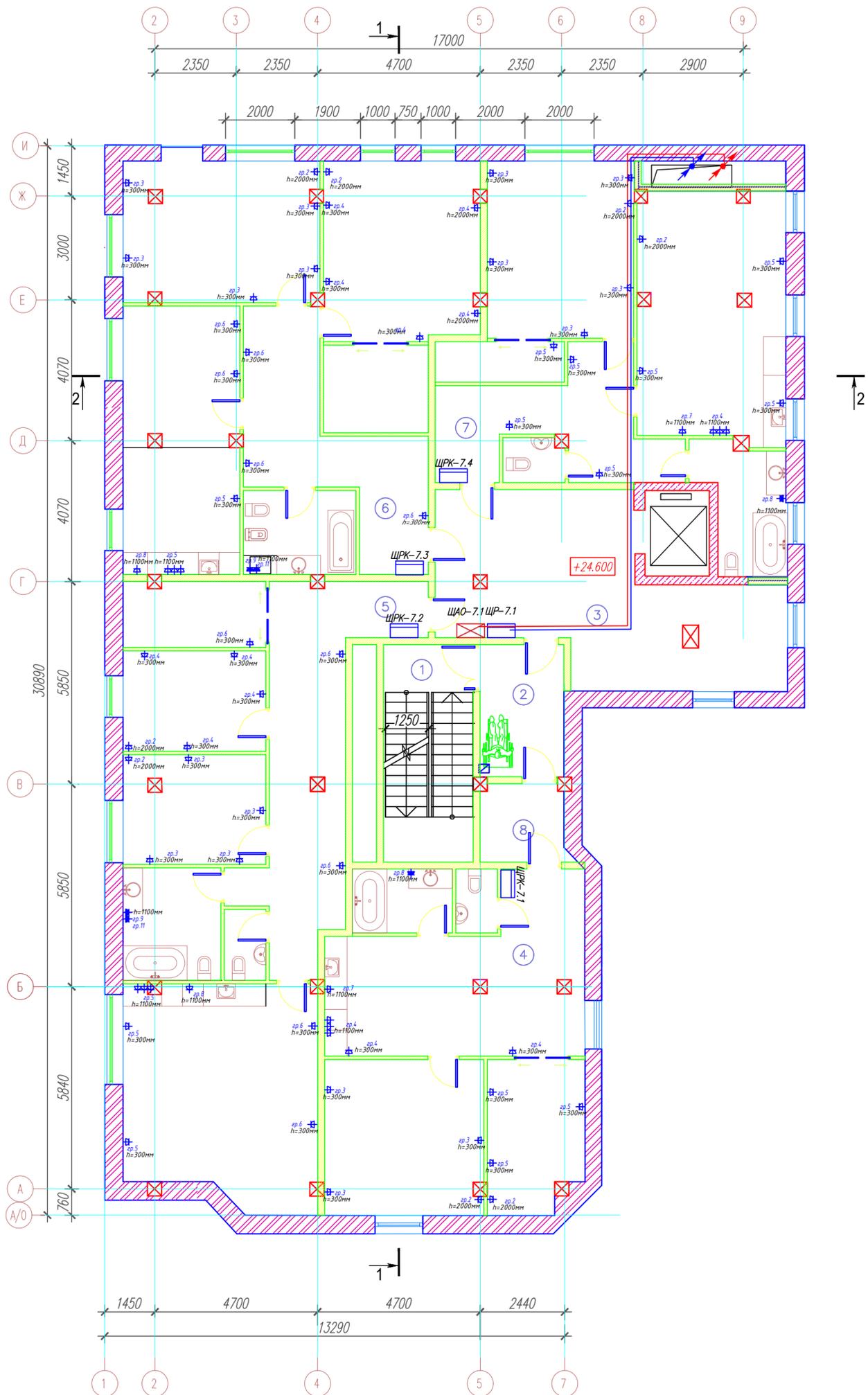


|  |            |      |        |                                |       |
|--|------------|------|--------|--------------------------------|-------|
| ПР2020/25-ИР-ИОС1  |            |      |        |                                |       |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |            |      |        |                                |       |
| Изм.   | Кол.уч.    | Лист | № док. | Подп.                          | Дата  |
| Выполнил   | Мартыненко |      |        |                                | 08.21 |
| Проверил   | Кавардина  |      |        |                                | 08.21 |
| ГИП  | Васич С    |      |        |                                | 08.21 |
| Н. контр.  |            |      |        |                                | 08.21 |
| Система электроснабжения   |            |      |        | Стация                         | Лист  |
|  |            |      |        | П                              | 22    |
| План расположения силового оборудования 6 этаж   |            |      |        | ООО «Проминсталляции»<br>2021г |       |

|              |  |
|--------------|--|
| Согласовано  |  |
| Гл. спец     |  |
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

# Экспликация помещений

| Номер | Наименование      | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------|-------------------|-------------------------|
| 1     | Лестничная клетка | 16.26                   |
| 2     | Тамбур            | 9.25                    |
| 3     | Холл              | 41.12                   |
| 4     | Апартаменты       | 72.85                   |
| 5     | Апартаменты       | 111.84                  |
| 6     | Апартаменты       | 112.94                  |
| 7     | Апартаменты       | 87.92                   |
| 8     | Холл              | 5.48                    |



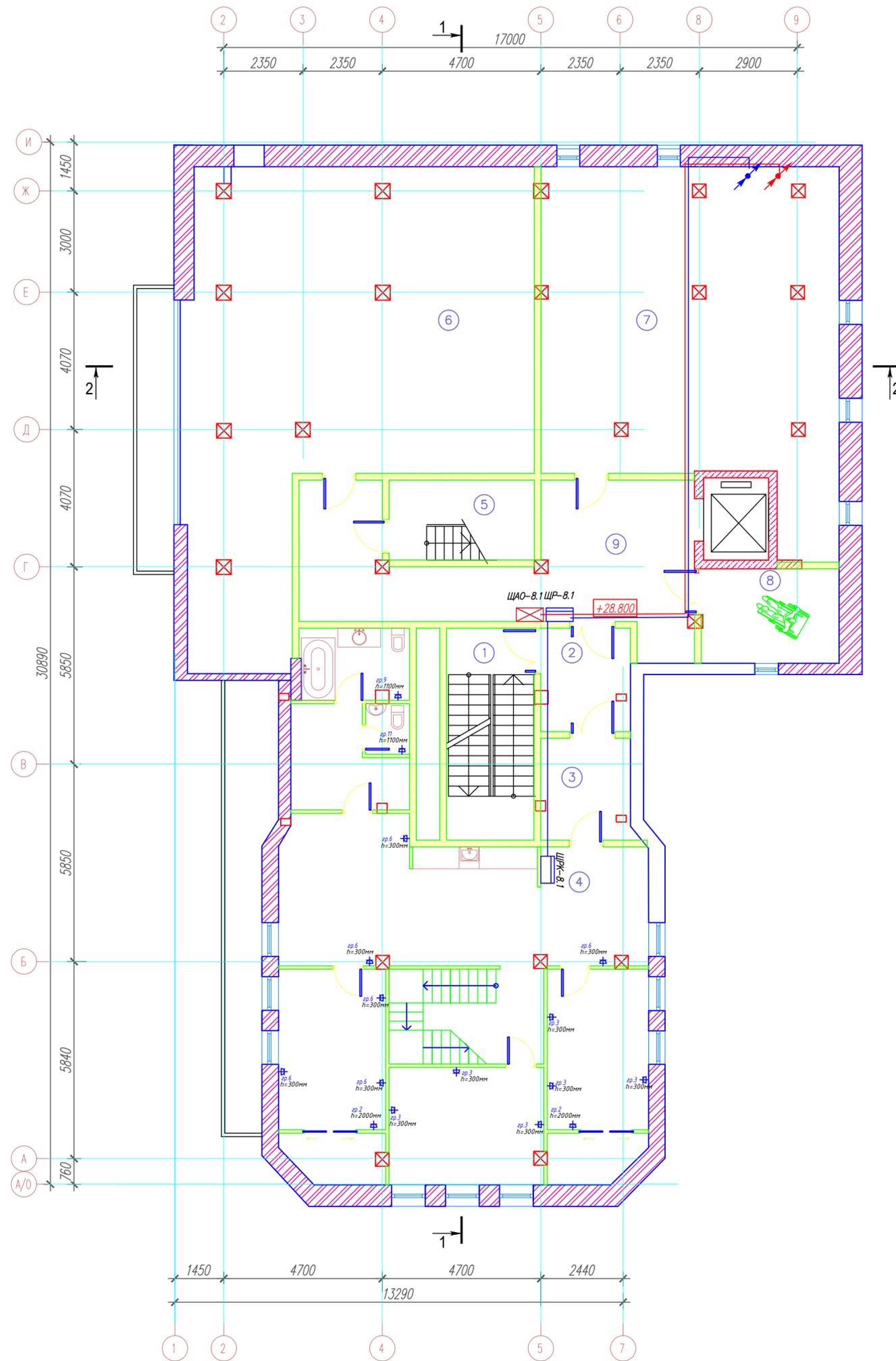
↑ 2

|              |              |              |            |
|--------------|--------------|--------------|------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Г.л. спец. |
|              |              |              |            |
|              |              |              |            |
|              |              |              |            |

|  |            |      |                             |       |
|--|------------|------|-----------------------------|-------|
| ПР2020/25-ИР-ИОС1  |            |      |                             |       |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |            |      |                             |       |
| Изм.   | Кол.уч.    | Лист | N док.                      | Подп. |
| Выполнил   | Мартыненко |      |                             | 08.21 |
| Проверил   |            |      |                             | 08.21 |
| ГИП  | Кавардина  |      |                             | 08.21 |
| Н. контр.  | Васич С    |      |                             | 08.21 |
| Система электроснабжения   |            |      | Стадия                      | Лист  |
|  |            |      | П                           | 23    |
| План расположения силового оборудования 7 этаж   |            |      | ООО «Проминсталляции» 2021г |       |

## Экспликация помещений

| Номер | Наименование              | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------|---------------------------|-------------------------|
| 1     | Лестничная клетка         | 16.26                   |
| 2     | Тамбур                    | 8.14                    |
| 3     | Холл                      | 8.09                    |
| 4     | Апартаменты               | 130.92                  |
| 5     | Лестничная клетка         | 10.18                   |
| 6     | Техническое помещение     | 111.13                  |
| 7     | Техническое помещение     | 84.98                   |
| 8     | Зона безопасности для МГН | 11.44                   |
| 9     | Холл                      | 38.79                   |

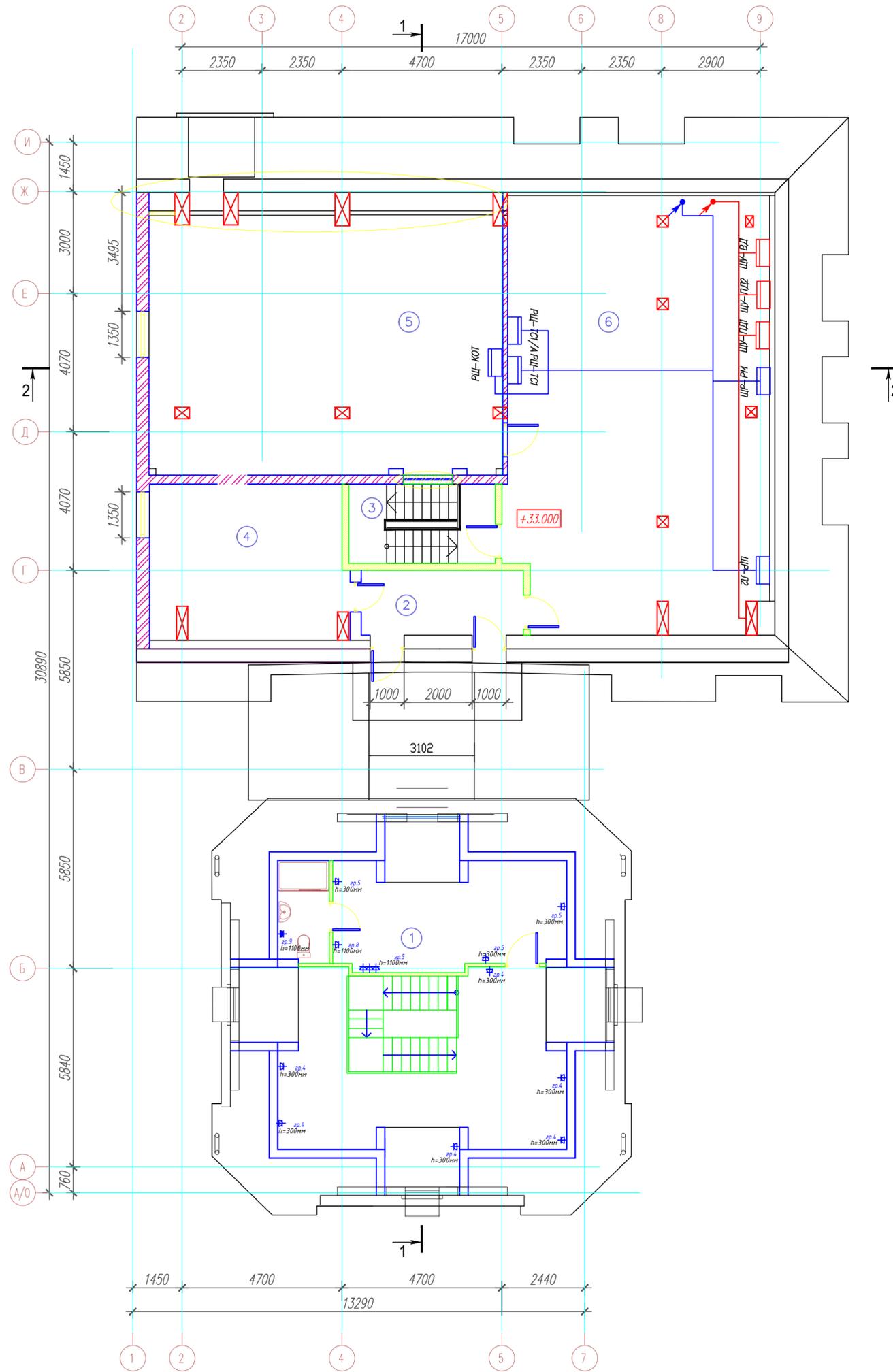


|              |  |
|--------------|--|
| Согласовано  |  |
| Взам. инж. Н |  |
| Подп. и дата |  |
| Инж. Н подп. |  |
| Гл. спец.    |  |

|  |        |      |        |                                |       |
|--|--------|------|--------|--------------------------------|-------|
| ПР2020/25-ИР-ИОС1  |        |      |        |                                |       |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |        |      |        |                                |       |
| Изм.   | Колуч. | Лист | IN док | Подп.                          | Дата  |
|  |        |      |        |                                |       |
| Выполнил   |        |      |        | Мартыненко                     | 08.21 |
| Проверил   |        |      |        |                                | 08.21 |
| ГИП  |        |      |        | Кавардина                      | 08.21 |
| Н. контр.  |        |      |        | Васич С                        | 08.21 |
| Система электроснабжения   |        |      |        | Стадия                         | Лист  |
|  |        |      |        | П                              | 24    |
| План расположения силового оборудования 8 этаж   |        |      |        | ООО «Проминсталляции»<br>2021г |       |

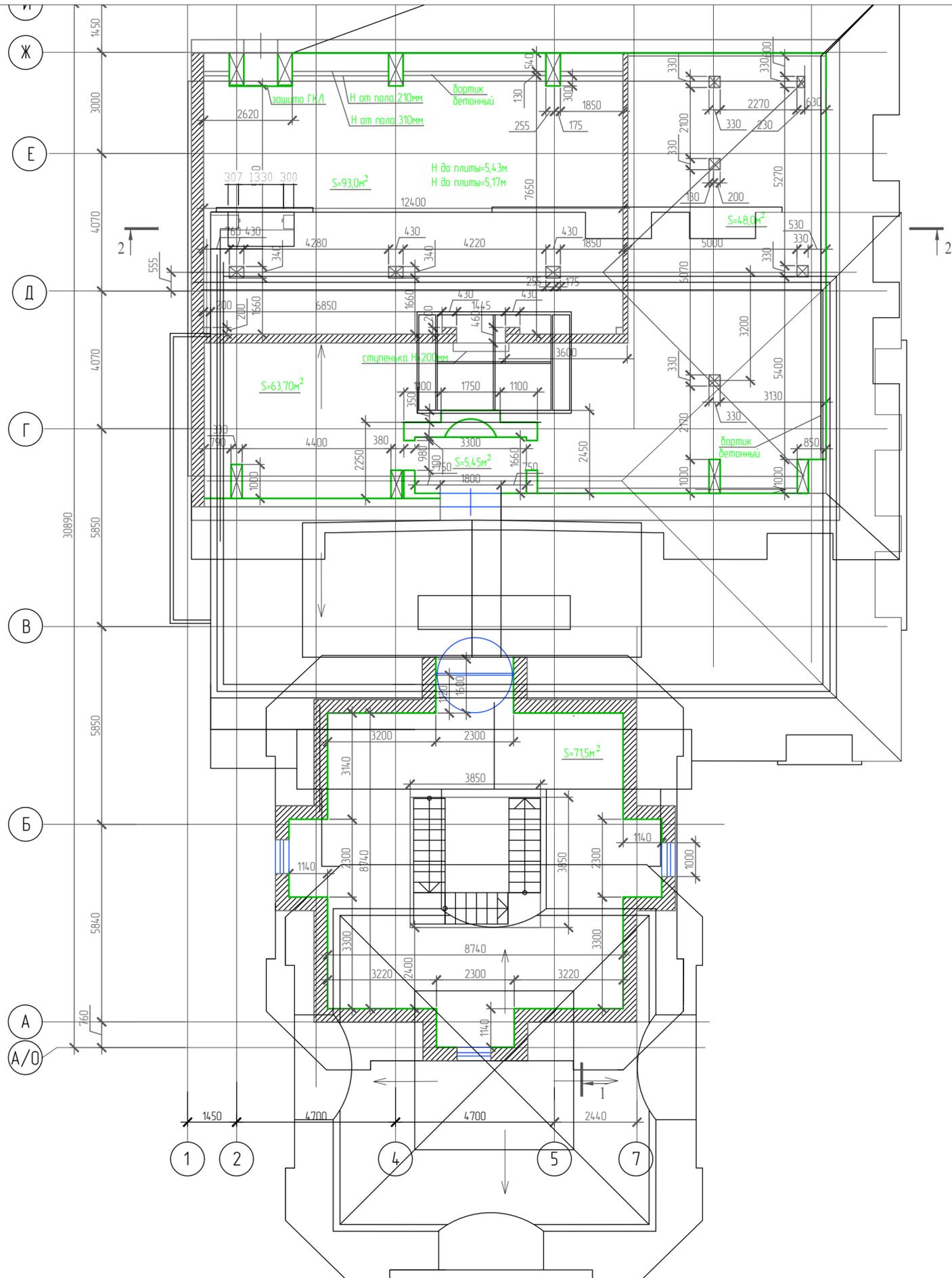
# Экспликация помещений

| Номер | Наименование          | Площадь, м <sup>2</sup> |    |
|-------|-----------------------|-------------------------|----|
| 1     | Апартаменты           | 65.44                   |    |
| 2     | Тамбур                | 9.09                    |    |
| 3     | Лестничная клетка     | 10.05                   |    |
| 4     | Техническое помещение | 25.85                   | ВЗ |
| 5     | Котельная             | 79.08                   |    |
| 6     | Техническое помещение | 97.41                   | ВЗ |



|              |           |
|--------------|-----------|
| Согласовано  | Гл. спец. |
| Взам. инв. N |           |
| Подп. и дата |           |
| Инв. N подл. |           |

|  |            |      |        |                             |       |        |
|--|------------|------|--------|-----------------------------|-------|--------|
| ПР2020/25-ИР-ИОС1  |            |      |        |                             |       |        |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |            |      |        |                             |       |        |
| Изм.   | Колуч.     | Лист | N док. | Подп.                       | Дата  |        |
| Выполнил   | Мартыненко |      |        |                             | 08.21 |        |
| Проверил   |            |      |        |                             | 08.21 |        |
| ГИП  | Кавардина  |      |        |                             | 08.21 |        |
| Н. контр.  | Васич С    |      |        |                             | 08.21 |        |
| Система электроснабжения   |            |      |        | Стадия                      | Лист  | Листов |
|  |            |      |        | П                           | 25    |        |
| План расположения силового оборудования Мансарда   |            |      |        | ООО «Проминсталляция» 2021г |       |        |



|              |              |
|--------------|--------------|
| Согласовано  |              |
| Гл. спец     |              |
| Изм. N подл. | Подл. и дата |
|              | Взам. инв. N |

|  |            |      |        |                                |       |        |
|--|------------|------|--------|--------------------------------|-------|--------|
| ПР2020/25-ИР-ИОС1  |            |      |        |                                |       |        |
| «Завершение строительства объекта расположенного по адресу Самарская область г.Самара ул. Ленинградская, д.66, литер Б.» |            |      |        |                                |       |        |
| Изм.   | Колуч.     | Лист | N док. | Подп.                          | Дата  |        |
| Выполнил   | Мартыненко |      |        |                                | 08.21 |        |
| Проверил   |            |      |        |                                | 08.21 |        |
| ГИП  | Кавардина  |      |        |                                | 08.21 |        |
| Н. контр.  | Васич С    |      |        |                                | 08.21 |        |
| Система электроснабжения   |            |      |        | Стадия                         | Лист  | Листов |
|  |            |      |        | П                              | 26    |        |
| План расположения молниезащиты Крыша   |            |      |        | ООО «Проминсталляции»<br>2021г |       |        |