



ООО "Открытые мастерские"

**ГОСТИНИЦА, РАСПОЛОЖЕННАЯ ПО АДРЕСУ:
г. МОСКВА, УЛИЦА ЭЛЕКТРОДНАЯ, ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК 2А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы ЭОМ

12-ОМ/2023-ЭОМЗ

Подземная автостоянка. Электроосвещение и силовое электрооборудование.

Изменение 1

(Корректировка выполнена на основании замечаний заказчика от 17.02.2025)

Москва 2025 г.



ООО "Открытые мастерские"

**ГОСТИНИЦА, РАСПОЛОЖЕННАЯ ПО АДРЕСУ:
г. МОСКВА, УЛИЦА ЭЛЕКТРОДНАЯ, ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК 2А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы ЭОМ

12-ОМ/2023-ЭОМЗ

Подземная автостоянка. Электроосвещение и силовое электрооборудование.

Изменение 1

(Корректировка выполнена на основании замечаний заказчика от 17.02.2025)

Главный инженер проекта

Зверева Т.С.

Москва 2025 г.

Ответы на замечания к рабочей документации

Объект: «Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, улица Электродная, 2А»

Раздел: 12-ОМ/2023-ЭОМЗ. Подземная автостоянка. Электроосвещение и силовое электрооборудование.

19.02.2025

| № | Замечания | Ответы | Комментарий Аудит |
|---|---|---|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Наименования ВРУ автостоянки отличаются на стадии П: ВРУ-2, на стадии РД: ВРУ-АС | <p>1. Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют Техническим условиям ПАО "Россети Московский регион" № И-23-00-142464/102/МС, предоставленных Заказчиком. В ПЗЭ указаны данные Технические условия.</p> <p>2. Для разработки рабочей документации, Заказчиком предоставлены технические условия на опосредованное подключение к ПАО "Россети Московский регион" через энергопринимающие устройства ООО «ГрафитЭл-МЭЗ».</p> <p>3. В связи с необходимостью корректировки проектной документации (изменение Технических условий, изменение месторасположения ТП) ряд решений, принятых в проектной документации, скорректированы.</p> | |
| 2 | На стадии П от ВРУ автостоянки были запитаны насосы системы АПТ, на стадии РД они запитаны от ВРУЗ. | 1. В связи с необходимостью корректировки проектной документации (изменение Технических условий, изменение месторасположения ТП), ряд решений, принятых в проектной документации, скорректированы. | |
| 3 | Листы 10-13. наименование планов в штампе указано некорректно. | Прошу уточнить указанное замечание | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| 4 | Лист 5. В примечаниях не указано как будет осуществляться ввод/вывод кабелей. | <p style="text-align: center;">Принимается.</p> <p>В принципиальную схему ВРУ-АС добавлен пункт примечания</p> | |
| 5 | На панелях ВРУ-АС отсутствуют данные по токам КЗ на шинах. | <p style="text-align: center;">Не принимается</p> <p>1. Прошу привести ссылку на нормативный документе и пункт в нем, согласно которому в РД должно выполняться данное требование.</p> | |
| 6 | Листы 8-9. Отсутствуют условные обозначения светильников/выключателей, привязки светильников на плане, узлы крепления светильников. | <p style="text-align: center;">Не принимается.</p> <p>1. Разделом предусмотрено применение условных обозначений в соответствии с ГОСТ 21.210-2014. «Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах».</p> <p>Согласно ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» пункт 4.3.1, На первых листах каждого основного комплекта рабочих чертежей приводят общие данные по рабочим чертежам, в которые в общем случае включают: <u>условные обозначения, не установленные национальными стандартами</u>, и значения которых не указаны на других листах основного комплекта рабочих чертежей.</p> <p>2. Согласно ГОСТ 21.608-2021. «Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения» пункт 6.1.2 привязочные размеры для светильников или рядов светильников к элементам</p> | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | <p>строительных конструкций или координационным осям здания (<i>при необходимости</i>).</p> <p>В техническом задании на проектирование необходимость приведения привязочных размеров для светильников не указана.</p> <p>3. Монтаж светильников осуществляется путем крепления к сборным кабельным конструкциям и крепления к строительным конструкциям.</p> <p>Согласно ГОСТ 21.608-2021. «Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения» пункт 6.4.2, узлы установки осветительных приборов и электрооборудования выполняются в случаях, когда в качестве кронштейна (конструкции) для установки осветительного прибора (электрооборудования) используется нетиповое изделие, изготовляемое на заказ или непосредственно на месте монтажа.</p> | |
| 7 | Листы 12-13. Отсутствуют узлы крепления лотков. | <p style="text-align: center;">Принимается частично</p> <p>1. Согласно ГОСТ 21.613-2014. «Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования» пункт 8.1., рабочие чертежи электро-монтажных конструкций, предназначенных для установки электрооборудования и прокладки электрических сетей, выполняются в случаях отсутствия соответствующих изделий заводского изготовления, <i>типовых чертежей электро-монтажных конструкций</i> и</p> | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>чертежей электромонтажных конструкций повторного применения.</p> <p>2. Согласно ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», пункт 4.2.8, в рабочих чертежах допускается применять типовые строительные конструкции, изделия и узлы путем ссылок на документы, содержащие чертежи этих конструкций и изделий. К ссылочным документам относят:</p> <ul style="list-style-type: none">- стандарты (технические условия) на строительные изделия;- чертежи типовых конструкций, изделий и узлов. <p>Ссылочные документы в состав рабочей документации, передаваемой заказчику, не входят. Проектная организация при необходимости передает их заказчику по отдельному договору.</p> <p>2. Раздел дополнен ссылкой на альбом типовых изделий.</p> | |
|--|--|---|--|





Нач. электротехнического отдела ООО «Открытые мастерские»

Демихов Ю.Ю.

Разрешение на внесение изменений

| Разрешение | Обозначение | 12-ОМ/2023-ЭОМЗ | | |
|------------|------------------------------------|---|-----|------------|
| | Наименование объекта строительства | Гостиница, расположенная по адресу: г.Москва, Электродная, земельный участок 2а | | |
| Изм. | Лист | Содержание изменения | Код | Примечания |
| - | 1 | Ведомость ссылочных и прилагаемых документов дополнена ссылкой на альбом типовых решений "Остек-МС. Альбом типовых решений" | 3 | |
| - | 4 | В общих данных дана ссылка на типовые решения, приведенные в альбоме типовых решений "Остек-МС. Альбом типовых решений" | 3 | |
| - | 5 | Принципиальная схема ВРУ-АС дополнена примечанием о необходимости организации верхнего ввода кабелей в панели ВРУ. | 3 | |
| - | 8 | Из листа 8 исключены условные обозначения | 5 | |
| - | 9 | Из листа 9 исключены условные обозначения | 5 | |
| - | 12 | Лист 12. Наименование листа приведено в соответствие ведомости рабочих чертежей основного комплекта | 4 | |
| - | 13 | Лист 13. Наименование листа приведено в соответствие ведомости рабочих чертежей основного комплекта | 4 | |

| | |
|-------------|--|
| Согласовано | |
| Н. контр. | |

| | | | |
|-----------|---------|---|-------|
| Изм. внес | Демихов |  | 02.25 |
| Составил | Демихов |  | 02.25 |
| ГИП | Зверева |  | 02.25 |
| Утв. | Зверева |  | 02.25 |



| | |
|------|--------|
| Лист | Листов |
| 1 | 1 |

7718276784-20250124-0912

(регистрационный номер выписки)

24.01.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью "Открытые мастерские"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1157746893248

(основной государственный регистрационный номер)

| 1. Сведения о члене саморегулируемой организации: | | |
|---|---|--|
| 1.1 | Идентификационный номер налогоплательщика | 7718276784 |
| 1.2 | Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя) | Общество с ограниченной ответственностью "Открытые мастерские" |
| 1.3 | Сокращенное наименование юридического лица | ООО "ОМ" |
| 1.4 | Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя) | 107023, Россия, Москва, Москва, Преображенское, Электрозаводская, 27, стр 8 |
| 1.5 | Является членом саморегулируемой организации | Саморегулируемая организация ассоциация проектировщиков «СтройАльянсПроект» (СРО-П-171-01062012) |
| 1.6 | Регистрационный номер члена саморегулируемой организации | П-171-007718276784-0265 |
| 1.7 | Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации | 22.08.2017 |
| 1.8 | Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения | |
| 2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации: | | |
| 2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права) | 2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права) | 2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права) |
| Да, 22.08.2017 | Нет | Нет |



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

| | | |
|-----|---|--|
| 3.1 | Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда | Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей) |
| 3.2 | Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства | |

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

| | | |
|-----|--|--|
| 4.1 | Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств | 22.08.2017 |
| 4.2 | Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств | Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей) |
| 4.3 | Дата уплаты дополнительного взноса | 26.06.2024 |
| 4.4 | Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров | |

5. Фактический совокупный размер обязательств

| | | |
|-----|--|-----|
| 5.1 | Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки | Нет |
|-----|--|-----|

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский



Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------------|--|------------|
| 12-0М/2023-ЭМ1 | Жилая часть. Силовое электрооборудование | |
| 12-0М/2023-Э01 | Жилая часть. Электроосвещение | |
| 12-0М/2023-Э0М2 | Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование. | |
| 12-0М/2023-Э0М3 | Подземная автостоянка. Электроосвещение и силовое электрооборудование | |
| 12-0М/2023-Э0М.ВНС | Водопроводная насосная станция. Электроосвещение и силовое электрооборудование | |
| 12-0М/2023-ЭС1 | Система электроснабжения. Внутриплощадочные сети 0,4кВ | |
| 12-0М/2023-ЭС2 | Система электроснабжения. Технические решения по монтажу ВРУ-3 | |
| 12-0М/2023-ЭН | Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети | |

| | | |
|-------------|-------|----------|
| Согласовано | 08.24 | 08.24 |
| | АР | СС и АВТ |
| Согласовано | 08.24 | 08.24 |
| | ВК | ОВ |

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

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, а также исходным данным и техническим условиям по безопасности эксплуатации установки и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Безопасная эксплуатация объектов по данному проекту обеспечивается при условии соблюдения действующих правил техники безопасности и эксплуатационных инструкций, и соответствии зданий и сооружений, оборудования, материалов, схем и условий строительно-монтажных работ проектным требованиям.


Главный инженер проекта



Т. С. Зверева

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------------------|---|------------|
| ПУЭ (7-е издание) | Правила устройств электроустановок | |
| СП 256.1325800.2016 | Электроустановки жилых и общественных зданий. | |
| | Правила проектирования и монтажа. | |
| | Актуализированная редакция СП 31-110-2003 | |
| СП 52.13330.2016 | Естественное и искусственное освещение. | |
| | Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* | |
| PM-2559 | Инструкция по проектированию учета электропотребления | |
| | в жилых и общественных зданиях | |
| СО 153-34.21.122-2003 | Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений | |
| | и промышленных коммуникаций | |
| РД34.21.122-87 | Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений | |
| ГОСТ 10434-82 | Соединения контактные электрические. Классификация. Общие | |
| | технические условия | |
| СП 76.13330.2016 | Электротехнические устройства. | |
| | Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85 | |
| СП 6.13130.2021 | Системы противопожарной защиты. Электроустановки | |
| | низковольтные. Требования пожарной безопасности | |
| СП 113.13330.2023 | Стоянки автомобилей. | |
| | | |
| OSTEC. Кабельные трассы | Остек-МС. Альбом типовых решений | |
| | Прилагаемые документы | |
| 12-0М/2023-Э0М3.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | Листов: 8 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|---------|--------|-------|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 12-0М/2023-Э0М3 | | | |
| | | | | | | "Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, 2А" | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Подземная автостоянка. Электроосвещение и силовое электрооборудование. | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Тедякин | | | 02.25 | | Р | 1 | 13 |
| Гл. спец. | | Демихов | | | 02.25 | Общие данные (начало) |  | | |
| ГИП | | Зверева | | | 02.25 | | | | |
| Н. контр. | | Зверева | | | 02.25 | | | | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1. Целью данного комплекта является разработка решений по монтажу электросилового оборудования и электрического освещения подземной автостоянки на объекте "Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, 2А".
- 1.2. Проект разработан на основании:
 - технического задания на проектирование;
 - смежных разделов АР, ОВиК, ВК, СС;
 - действующих нормативных документов и правил.

2. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

- 2.1. Электроснабжение автостоянки осуществляется от проектируемой ТП-10/0,4. Категория надежности электроснабжения объекта - II. Напряжение питающей сети 380/220В переменного тока, система заземления TN-C-S (глухое заземление нейтрали трансформатора).
- 2.2. Для приема и распределения электроэнергии между электроприемниками проектируемой автостоянки в помещении электрощитовой (пом. -1.4.07), расположенной на -1 этаже, предусмотрена установка вводно-распределительного устройства ВРУ-АС. ВРУ выполнено на базе панелей ВРУ отечественного производства.
- 2.3. Однолинейную принципиальную схему ВРУ-АС см. листы 5-7 данного комплекта.

3. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

- 3.1. Освещенность помещений принята в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение", принятые значения нормированной освещенности помещений указаны на планах групповой осветительной сети. Планы групповой сети электрического освещения - см. листы 8-9 данного комплекта.
- 3.2. Проектом предусмотрены следующие виды электросвещения:
 - рабочее;
 - аварийное (резервное и эвакуационное);
 - в помещениях инженерного обеспечения (электрощитовая, технические помещения)
 предусмотрена установка ящиков с разделительными трансформаторами -220/12В;
 - в соответствии с СП 113.13330.2023, на пути движения автомобилей предусматриваются световые указатели, ориентирующие водителя.


| | | | |
|-------------|----|---|--|
| Согласовано | 1 | Общие данные (начало) | |
| | 2 | Общие данные (продолжение) | |
| | 3 | Общие данные (продолжение) | |
| | 4 | Общие данные (окончание) | |
| | 5 | ВРУ-АС. Схема электрическая принципиальная (начало) | |
| | 6 | ВРУ-АС. Схема электрическая принципиальная (продолжение) | |
| | 7 | ВРУ-АС. Схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| | 8 | Этаж -1. План расположения светильников и прокладки электрических сетей освещения (начало) | |
| | 9 | Этаж -1. План расположения светильников и прокладки электрических сетей освещения (окончание) | |
| | 10 | Этаж -1. План расположения силового эл. оборуд. и прокладки электрических сетей (начало) | |
| | 11 | Этаж -1. План расположения силового эл. оборуд. и прокладки электрических сетей (окончание) | |
| | 12 | Этаж -1. План расположения конструкций кабельных лотков (начало) | |
| | 13 | Этаж -1. План расположения конструкций кабельных лотков (окончание) | |

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
|--------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Подп. и дата | |
|--------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|---------|--------|----------------|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 12-ОМ/2023-ЭОМЗ | | | |
| | | | | | | "Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, 2А" | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Подземная автостоянка. Электроосвещение и силовое электрооборудование. | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Тебякин | | <i>Тебякин</i> | 08.24 | | Р | 2 | |
| Гл. спец. | | Демихов | | <i>Демихов</i> | 08.24 | | | | |
| | | | | | | Общие данные (продолжение) |  | | |
| Н. контр. | | Зберева | | <i>Зберева</i> | 08.24 | | | | |

3.3. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения помещений. Для идентификации светильников аварийного освещения рядом с ними наносится буква "А" красного цвета.

3.4. В качестве источников света применяются светодиодные светильники. Напряжение у светильников рабочего и аварийного освещения 220 В переменного тока.

3.5. Резервное освещение предусматривается в электрощитовой, технических помещениях.

3.6. Эвакуационное освещение предусматривается на путях эвакуации: проезды, коридоры, тамбуры. На путях эвакуации предусматривается установка световых указателей.

3. Управление освещением предусмотрено следующим образом:
 -- входов в здание, номерных знаков: автоматическое с наступлением темноты;
 -- помещение автостоянки и рампы: автоматическое по сигналам системы диспетчеризации;
 -- технических помещений - местное, при помощи выключателей, установленных при входе в помещения.

3.8. Выключатели устанавливаются со стороны дверной ручки на высоте 1000 мм от уровня чистого пола.

4. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

4.1. В здании присутствуют следующие системы силового электрооборудования:

- система ОВ - общеобменная механическая вентиляция;
- система ОВ - кондиционирование;
- система ОВ - напольные конвекторы с водяным нагревом;
- система ОВ - тепловая завеса с водяным нагревом;;
- розетки для рабочих мест с ПЭВМ;
- бытовые розетки.
- оборудование системы связи;
- оборудование пожарной сигнализации и автоматики;
- электрифицированная задвижка.

4.2. На случай возникновения пожара предусмотрено отключение всех вентиляционных систем по сигналу АПС. Системы вентиляции, тепловые завесы отключатся при помощи независимых расцепителей.

4.3. Оборудование пожарной сигнализации и автоматики получает питание от панели ПЭСФЗ через устройство АВРП.

4.4. Розетки с неуказанной высотой на плане следует установить на высоте 300 мм.

4.5. Выключатели безопасности установить вблизи и на одном уровне с отключаемым

оборудованием.

5. СВЕДЕНИЯ О ГРУППОВОЙ СЕТИ

5.1. Распределительная сеть от ВРУ-АС до групповых щитов принята трехфазной пятипроводной и выполняется кабелем с медными жилами марки ППГнз(А)-НФ.

5.2. Групповая сеть принята однофазной трехпроводной для однофазных электроприемников и трехфазной пятипроводной - для трехфазных.

5.3. Подключение электроприемников, не относящихся к СПЗ, выполняется кабелем с медными жилами марки ППГнз(А)-НФ.

5.4. Питание силового электрооборудования относящегося к СПЗ и эвакуационного освещения выполняется кабелем с медными жилами марки ППГнз(А)-FRNF.

5.5. Принятые для прокладки проводки пластмассовые трубы не поддерживают горение.


- 5.6. Способ прокладки электрических сетей:
- в помещениях инженерного обеспечения: открыто по несгораемым строительным конструкциям, открыто по кабельным конструкциям;
 - на горизонтальных участках: скрыто над подвесным потолком в пластмассовых трубах и по кабельным конструкциям;
 - в электротехнических нишах: открыто по кабельным конструкциям;
 - к светильникам входных групп: скрыто в несгораемых строительных конструкциях в пластмассовых трубах;
 - на лестницах: скрыто в предусмотренных в конструкции железобетонных стен пластмассовых трубах;
 - на кровле: открыто по строительным конструкциям в пластмассовых трубах стойких к солнечному излучению, скрыто в пироге кровли в стальных трубах.

5.7. В соответствии с требованиями ПУЭ кабели приняты с разноцветной изоляцией жил:
 -- нулевого рабочего (N) проводника - голубого цвета;
 -- защитного (PE) проводника - желто-зеленого цвета;
 -- фазных проводов - любого другого цвета.

5.8. Проход кабелей через перегородки и перекрытия выполняется в отрезках стальных труб с последующей герметизацией легкопродвигаемым несгораемым раствором (цемент с песком по объему 1:10 или перлит, вспученный со строительным гипсом 1:2).

5.9. Совместная прокладка кабелей и проводов СПЗ с кабелями и проводами иного назначения, а также кабелей питания СПЗ и кабелей линий связи СПЗ в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции не допускается.

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

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|---------|--------|----------------|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 12-ОМ/2023-ЭОМЗ | | | |
| | | | | | | "Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, 2А" | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Подземная автостоянка. Электроосвещение и силовое электрооборудование. | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Тедякин | | <i>Тедякин</i> | 08.24 | | Р | 3 | |
| Гл. спец. | | Демихов | | <i>Демихов</i> | 08.24 | Общие данные (продолжение) |  | | |
| Н. контр. | | Зберева | | <i>Зберева</i> | 08.24 | | | | |

5.10. В одном сплошном металлическом коробе (лотке) допускается совместно прокладывать экранированные кабели линий связи СПЗ с линиями связи, не относящимися к СПЗ, и экранированные кабели линий связи СПЗ с экранированными кабелями питания СПЗ при условии их разделения, в указанных случаях, сплошной металлической перегородкой по всей высоте короба (лотка).

5.11. Крепление лотков к перекрытиям здания выполнить в соответствии с рекомендациями альбома типовых решений Остек (лист ОСТЕК-МС-02-1-3).

5.12. Крепление лотков к стенам выполнить в соответствии с рекомендациями альбома типовых решений Остек (листы ОСТЕК-МС-03-1-1 и ОСТЕК-МС-03-1-2)

6. ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

6.1. Все металлические части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции подлежат занулению. Зануление выполнить при помощи защитного РЕ-проводника, проложенного в составе кабельной линии.

6.2. В соответствии с указаниями по применению системы TN в проектируемом здании выполнить основную систему уравнивания потенциалов (ОСУП), объединяющую между собой следующие проводящие части:

- РЕ-проводники питающей линии ВРУ;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- металлические части каркаса здания;
- заземляющее устройство системы молниезащиты.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части должны присоединяться к главной заземляющей шине (ГЗШ) при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

Технические решения по монтажу основной системы уравнивания потенциалов смотреть комплект 12-ОМ/2023-ЭГ.

6.3. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей с номинальным током срабатывания 30мА.

6.4. Для защиты от нарушений изоляционного покрова токоведущих жил электропроводки, возможных при выполнении монтажных работ, предусмотрено применение кабелей в защитной оболочке.

6.5. Проводники ОСУП выполняются проводом с медной жилой марки ПуГПнг(А)-HF и прокладываются открыто по строительным конструкциям, открыто по кабельным конструкциям.

6.6. В помещении электрощитовой (пом. -1.4.07) выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов (ДСУП). Внутренний контур заземления смонтировать стальной полосой 40x4 по периметру помещения на высоте 400 мм от уровня пола.

6.7. Соединительные проводники ДСУП выполнить проводом с медной жилой марки ПуГПнг(А)-HF 1x6.

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

| | | | | | | | | | | |
|------------|----------|---------|--------|----------------|-------|--|--------|------|--------|--|
| | | | | | | 12-ОМ/2023-ЭОМЗ | | | | |
| | | | | | | "Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, 2А" | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Подземная автостоянка. Электроосвещение и силовое электрооборудование. | Стадия | Лист | Листов | |
| Разработал | | Тедякин | | <i>Тедякин</i> | 02.25 | | Р | 4 | | |
| Гл. спец. | | Демихов | | <i>Демихов</i> | 02.25 | | | | | |
| | | | | | | Общие данные (окончание) | | | | |
| Н. контр. | | Зберева | | <i>Зберева</i> | 02.25 | | | | | |

Legend table with columns: Электродвигатель, Вентилятор, Рабочее освещение, Разреш, and other equipment types.

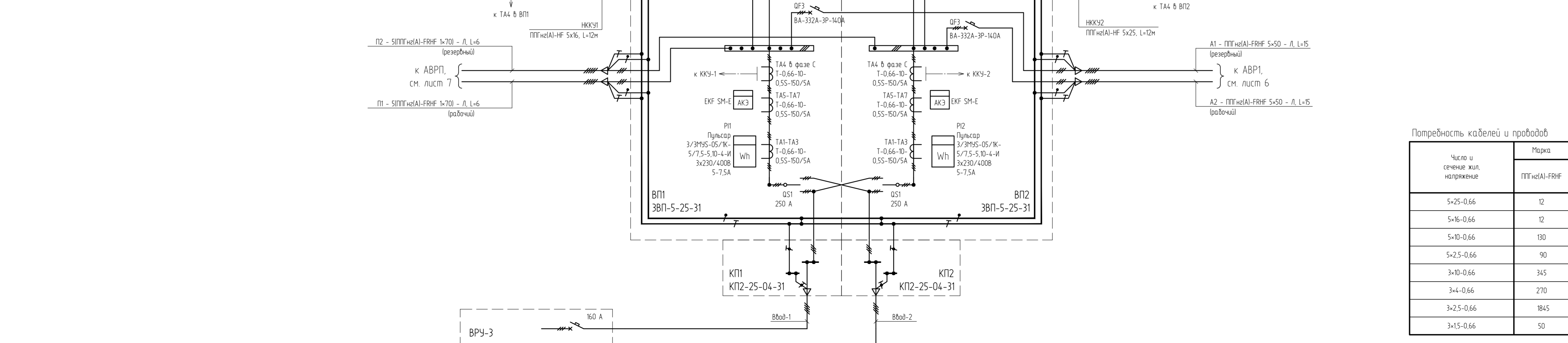
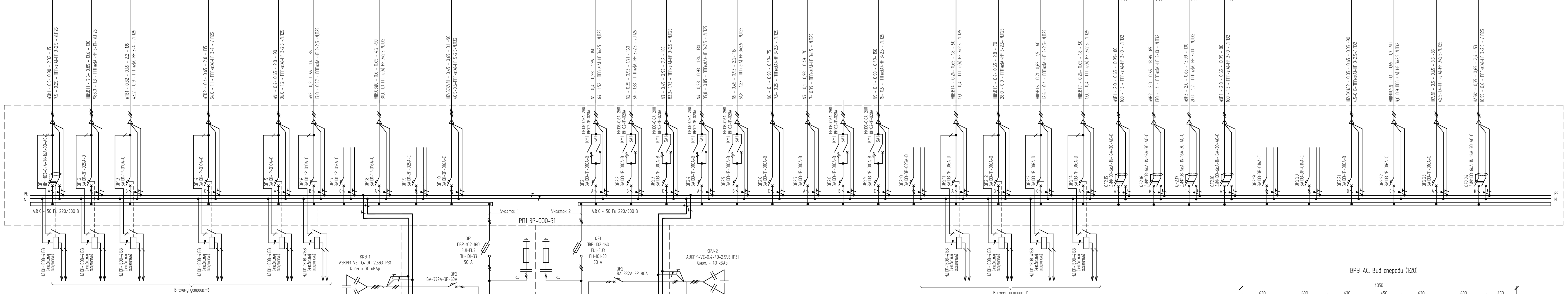
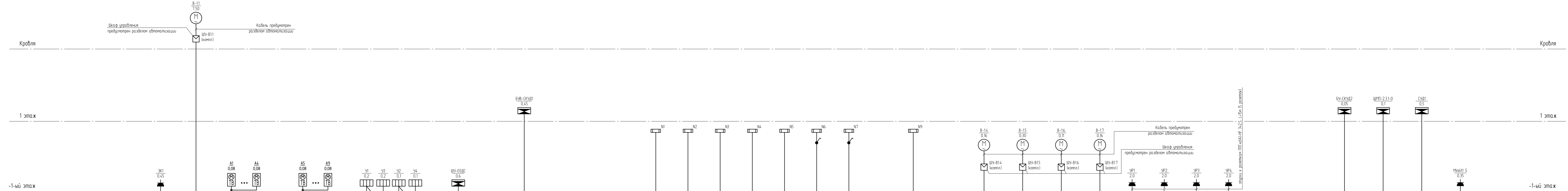
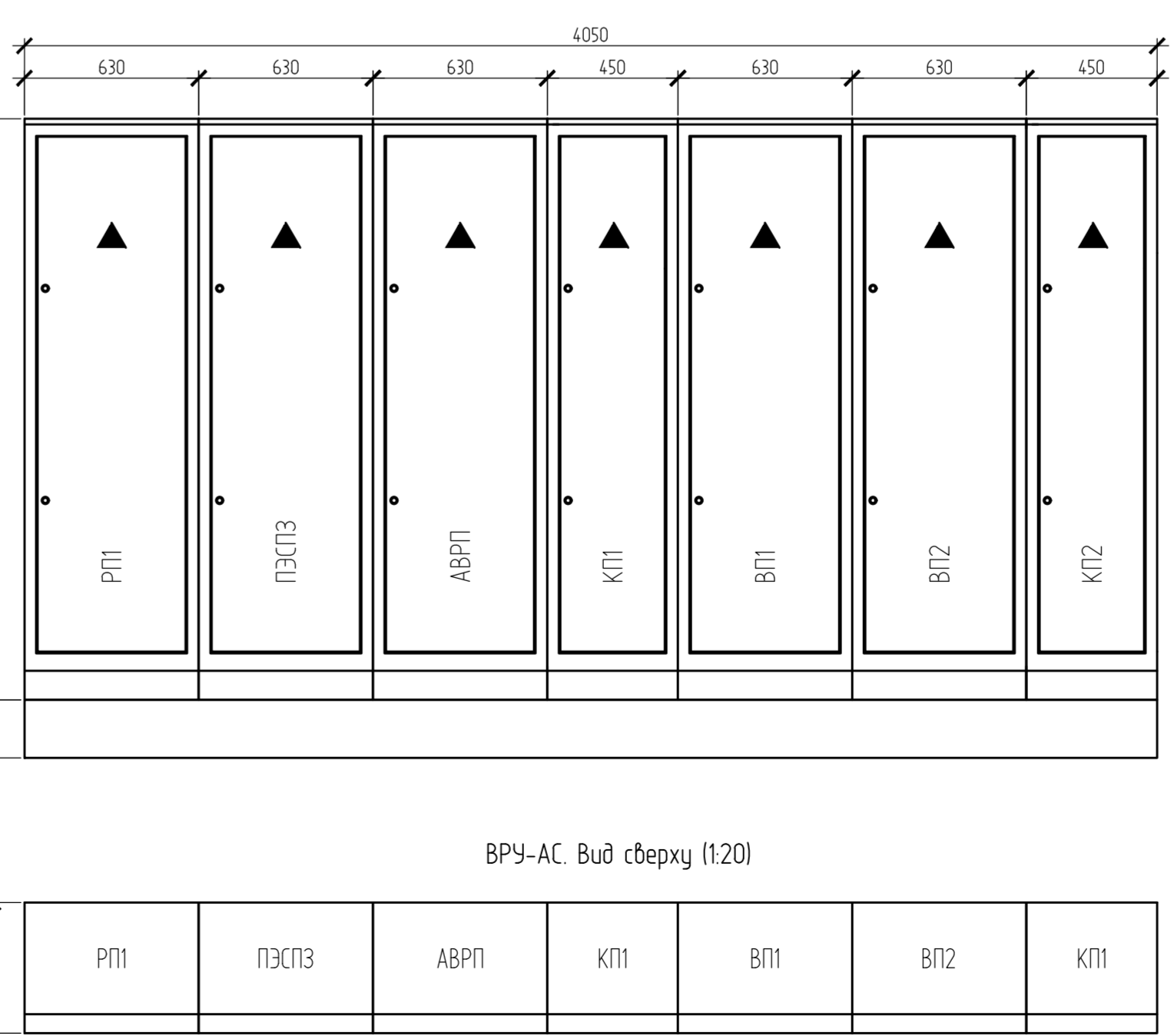


Table with 2 columns: 'Число и тип кабелей и проводов' (Number and type of cables and wires) and 'Номер' (Number). It lists cable types like 5x25-0.66, 5x6-0.66, etc., and their corresponding counts.



Примечания:

- 1 В соответствии с ГОСТ 7746-2015 "Трансформаторы тока. Общие технические условия". При заказе тр-ов тока указать в заказе изготовителю о необходимости предусмотреть кратковременное, не более 2 ч в неделю, повышение первичного тока на 20 % по отношению к наибольшему рабочему первичному току.
- 2 Трансформаторы тока в входных панелях выбраны на следующих условиях:
- для ВП1 электроустановка находится в нормальном режиме работы во время пожара, к ВП1 подключена нагрузка панелей РП1 (участок 1), ПЭСПЗ, противопожарная вентиляция работает, общеобменная вентиляция отключена;
- для ВП2 электроустановка находится в послеаварийном режиме работы, к ВП2 подключена нагрузка панелей РП1 (участок 2), РП2, ПЭСПЗ; общеобменная вентиляция работает, противопожарная вентиляция отключена.
- 3 В входных панелях на стартерном щитке установлена дополнительная система для контроля состояния.
- 4 В комплектации, для панелей предусмотреть цоколь высотой 100 мм.
- 5 Панели АВРП, ПЭСПЗ должны быть окрашены в красный цвет и иметь табличку с надписью "Не отключать! Питание систем противопожарной защиты".
- 6 В целях противопожарной защиты для панелей АВРП, ПЭСПЗ предусмотреть дополнительные боковые стенки.
- 7 В панели ПЭСПЗ автоматические выключатели групп противопожарной вентиляции предусмотрены с экранированными распределением (без теплового расцепителя).
- 8 Конструкцией VP9 обеспечена возможность верхнего ввода (при помощи панели кабельной сборки-присадки КП1 кабелей питающей сети 0.4кВ и верхнего ввода отходящих кабельных линий).

Таблица 1 Расчет электрических нагрузок РП1, участок 1

| № п/п | Наименование электроприемника | Кол-во | Р _н , кВт | Кс | Р _{расч} , кВт | Ср _{расч} , кВт.А | cosφ | В _{расч} , А |
|-------|----------------------------------|--------|----------------------|------|-------------------------|----------------------------|------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Электродвигатель | 1 | 0.45 | 1 | 0.45 | 0.46 | 0.98 | |
| 2 | Вентиляция вытяжная | 1 | 7.6 | 1 | 7.6 | 8.94 | 0.85 | |
| 3 | Тепло ventilаторы водяные | 9 | 0.72 | 1 | 0.72 | 1.11 | 0.65 | |
| 4 | Тепловая заслонка Выходных ворот | 4 | 0.6 | 1 | 0.6 | 0.92 | 0.65 | |
| 5 | Слаботочные системы | 1 | 0.6 | 1 | 0.6 | 0.92 | 0.65 | |
| 6 | Этотажная вентиляция | 1 | 0.45 | 1 | 0.45 | 0.69 | 0.65 | |
| 7 | Итого: | 18 | 12.6 | 0.99 | 12.61 | 13.65 | 0.88 | 20.74 |

Таблица 2 Расчет электрических нагрузок РП1, участок 2

| № п/п | Наименование электроприемника | Кол-во | Р _н , кВт | Кс | Р _{расч} , кВт | Ср _{расч} , кВт.А | cosφ | В _{расч} , А |
|-------|-------------------------------|--------|----------------------|------|-------------------------|----------------------------|------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Вентиляторы вытяжные | 5 | 0.73 | 0.8 | 0.58 | 0.87 | 0.67 | |
| 2 | Общественное рабочее | 9 | 2.38 | 1 | 2.38 | 2.48 | 0.96 | |
| 3 | Слаботочные системы | 4 | 1.05 | 1 | 1.05 | 1.62 | 0.65 | |
| 4 | Разметки для пожарной техники | 1 | 0.45 | 1 | 0.45 | 0.69 | 0.65 | |
| 5 | Итого: | 19 | 12.6 | 0.99 | 12.61 | 13.65 | 0.88 | 20.74 |

Таблица 6. Максимальный режим работы трансформаторов (токов)

| № п/п | Наименование электроприемника | Р _{расч} , кВт | Ср _{расч} , кВт.А | cosφ | В _{расч} , А | | | |
|-------|---|-------------------------|----------------------------|------|-----------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Трансформатор тока в вводной панели ВП1 | 68.72 | 83.78 | 0.82 | 127.44 | | | |
| 2 | Трансформатор тока в вводной панели ВП2 | 42.23 | 53.32 | 0.71 | 90.23 | | | |

Таблица 3 Расчет электрических нагрузок Ввод-1

| № п/п | Наименование электроприемника | Кол-во | Р _н , кВт | Кс | Р _{расч} , кВт | Ср _{расч} , кВт.А | cosφ | В _{расч} , А |
|-------|--|--------|----------------------|------|-------------------------|----------------------------|------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Электродвигатель | 1 | 0.45 | 1 | 0.45 | 0.46 | 0.98 | |
| 2 | Вентиляция вытяжная | 1 | 7.6 | 1 | 7.6 | 8.94 | 0.85 | |
| 3 | Тепло ventilаторы водяные | 9 | 0.72 | 1 | 0.72 | 1.11 | 0.65 | |
| 4 | Тепловая заслонка Выходных ворот | 4 | 0.6 | 1 | 0.6 | 0.92 | 0.65 | |
| 5 | Противопожарная вентиляция | 11 | 48.54 | | | | | |
| 6 | Разметки для пожарной техники | 2 | 0.9 | | | | | |
| 7 | Слаботочные системы | 1 | 1.08 | 1 | 1.08 | 1.64 | 0.65 | |
| 8 | Продовольственные заслонки и автоматизация | 1 | 0.45 | 1 | 0.45 | 0.69 | 0.65 | |
| 9 | Системы противопожарной защиты и автоматизация | 5 | 6.57 | 1 | 6.57 | 10.1 | 0.65 | |
| 10 | Общественное рабочее | 16 | 3.11 | 1 | 3.11 | 3.24 | 0.96 | |
| 11 | Итого: | | 78.12 | 0.26 | 20.3 | 25.64 | 0.79 | 39.2 |
| 12 | При условии применения КЭРМ | | 78.12 | | 20.3 | 21.4 | 0.96 | 32.12 |

Таблица 4 Расчет электрических нагрузок Ввод-2

| № п/п | Наименование электроприемника | Кол-во | Р _н , кВт | Кс | Р _{расч} , кВт | Ср _{расч} , кВт.А | cosφ | В _{расч} , А |
|-------|---|--------|----------------------|------|-------------------------|----------------------------|------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Вентиляторы вытяжные | 4 | 0.73 | 0.8 | 0.58 | 0.87 | 0.67 | |
| 2 | Общественное рабочее | 9 | 2.38 | 1 | 2.38 | 2.48 | 0.96 | |
| 3 | Системы слабые | 3 | 10.05 | 1 | 10.05 | 15.44 | 0.65 | |
| 4 | Насос канализационный | 1 | 1.1 | 1 | 1.1 | 1.64 | 0.67 | |
| 5 | Насос дренажный | 16 | 16.6 | 0.66 | 10.96 | 16.01 | 0.73 | |
| 6 | Вентилятор приточный | 1 | 2.3 | 1 | 2.3 | 3.38 | 0.68 | |
| 7 | Системы вентиляции | 4 | 6.85 | 1 | 6.85 | 10.54 | 0.65 | |
| 8 | Системы автоматизации и диспетчеризации | 3 | 4.88 | 1 | 4.88 | 7.51 | 0.65 | |
| 9 | Итого: | | 44.89 | 0.87 | 39.1 | 53.56 | 0.73 | 81.6 |
| 10 | При условии применения КЭРМ | | 44.89 | | 39.1 | 40.73 | 0.96 | 63.88 |

Таблица 5 Расчет электрических нагрузок ВРУ-АС. Послеаварийный режим

| № п/п | Наименование электроприемника | Кол-во | Р _н , кВт | Кс | Р _{расч} , кВт | Ср _{расч} , кВт.А | cosφ | В _{расч} , А |
|-------|--|--------|----------------------|------|-------------------------|----------------------------|------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Вентиляция вытяжная | 6 | 8.88 | 0.77 | 6.8 | 10.6 | 0.67 | |
| 2 | Электродвигатель | 2 | 0.9 | 1 | 0.9 | 0.92 | 0.98 | |
| 3 | Тепло ventilаторы водяные | 9 | 0.72 | 0.73 | 0.53 | 0.81 | 0.65 | |
| 4 | Тепловая заслонка Выходных ворот | 4 | 0.6 | 0.85 | 0.51 | 0.78 | 0.65 | |
| 5 | Противопожарная вентиляция | 11 | 48.54 | | | | | |
| 6 | Разметки для пожарной техники | 2 | 0.9 | | | | | |
| 7 | Системы противопожарной защиты и автоматизация | 5 | 6.57 | 1 | 6.57 | 10.1 | 0.65 | |
| 8 | Общественное рабочее | 16 | 3.11 | 1 | 3.11 | 3.24 | 0.96 | |
| 9 | Общественное рабочее | 9 | 2.38 | 1 | 2.38 | 2.48 | 0.96 | |
| 10 | Системы слабые | 5 | 11.1 | 1 | 11.1 | 17.08 | 0.65 | |
| 11 | Насос канализационный | 1 | 1.1 | 1 | 1.1 | 1.64 | 0.67 | |
| 12 | Насос дренажный | 18 | 18.6 | 0.68 | 11.29 | 16.4 | 0.73 | |
| 13 | Вентилятор приточный | 1 | 2.3 | 1 | 2.3 | 3.38 | 0.68 | |
| 14 | Системы вентиляции | 4 | 3.85 | 1 | 3.85 | 5.92 | 0.65 | |
| 15 | Системы автоматизации и диспетчеризации | 3 | 1 | 1 | 1 | 1.54 | 0.65 | |
| 16 | Итого: | | 116.65 | 0.44 | 51.44 | 70.22 | 0.73 | 116.6 |
| 17 | Итого | | 116.65 | | 51.44 | 53.58 | 0.96 | 81.5 |

Изменение рабочей документации выполнено в связи с изменениями заданий разделов слаботочных систем и автоматизации

| | | | | | |
|----------|----------|------|----|-------|-------|
| Исп. | Ком. пр. | Изм. | РФ | Дата | Всего |
| | | 01 | | 02.23 | |
| Л. степ. | Листов | 1 | | 02.25 | |
| Контр. | Вариант | 1 | | 02.25 | |

12-0М/2023-Э013

Генплан, расположенный по адресу: г. Москва, ул. Электроград, 2А

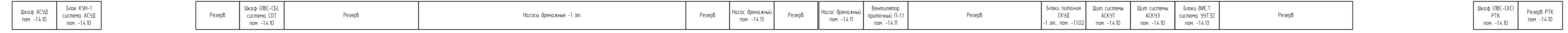
Получена информация: Эксплуатационная и кабельно-электропроводная

Страна: РФ Лист: 5 Листов: 5

ВРУ-АС: Схема электрическая принципиальная Инв.№: 01

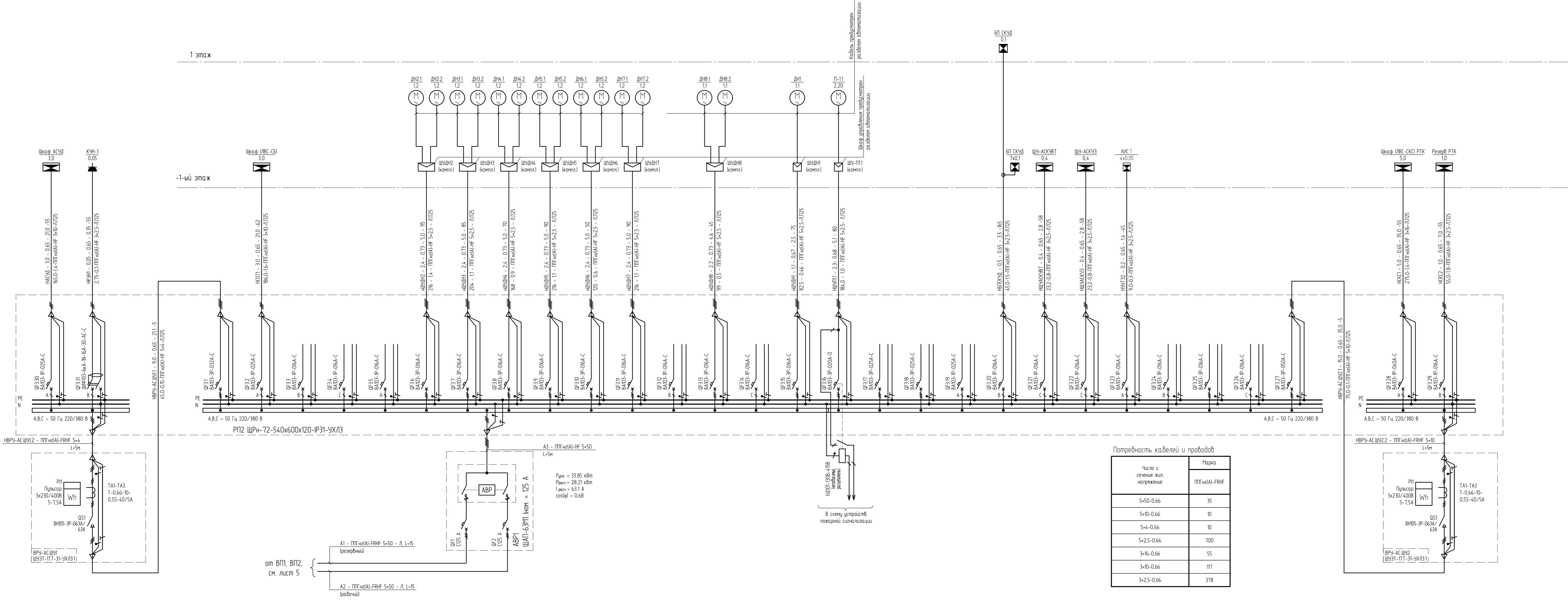
Открытые мастерские

Формат: А2,4



1 этаж

-1-ый этаж



Потребность кабелей и проводов

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | |
|---------------------------------|---------------|--|
| | ППГне(А)-FRHF | |
| 5x50-0.66 | 35 | |
| 5x10-0.66 | 10 | |
| 5x4-0.66 | 10 | |
| 5x2.5-0.66 | 700 | |
| 3x16-0.66 | 55 | |
| 3x10-0.66 | 117 | |
| 3x2.5-0.66 | 378 | |

Таблица 1 Расчет электрических нагрузок РПЗ

| № п/п | Наименование электроприемников | Кол-во | Руст. кВт | Кс | Ррасч. кВт | Срасч. кВт | cos(φ) | Ррасч. А |
|-------|---|--------|-----------|------|------------|------------|--------|----------|
| 1 | Системы связи | 3 | 9 | 1 | 9 | 13.85 | 0.65 | 9 |
| 2 | Насос канализационный | 1 | 1.1 | 1 | 1.1 | 1.64 | 0.67 | |
| 3 | Насос дренажный | 14 | 16.6 | 0.66 | 10.96 | 15.01 | 0.73 | |
| 4 | Вентилятор приточный | 1 | 2.3 | 1 | 2.3 | 3.38 | 0.68 | |
| 5 | Системы безопасности | 3 | 1.8 | 1 | 1.8 | 2.77 | 0.65 | |
| 6 | Системы автоматизации и диспетчеризации | 6 | 3.05 | 1 | 3.05 | 4.69 | 0.65 | |
| 4 | Итого: | 28 | 33.85 | 0.83 | 28.21 | 41.53 | 0.68 | 63.09 |

Изменение рабочей документации выполнено в связи с изменениями заданий разделов слаботочных систем и автоматизации

12-01/2023-Э013

Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электропояная, 2А

Разработал: Тебякин Дата: 12.24

Гл. спец.: Демидов Дата: 12.24

Н. контр.: Зверева Дата: 12.24

Подземная автоматика. Электроосвещение и силовое электрооборудование.

ВРУ-АС. Схема электрическая принципиальная (продолжение)

Стация Лист Листов

Р 6

Открытые мастерские

Формат А3x4

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---|--|------------------------------|--------|------------------------|---------------------------|---------------------------|--|---|---------------------------------|---|--------|---|---|--|---|---|--------|--|--|---|--|--------|
| Вентилятор выдувания | Вентиляторы подпора давления (пом. -14.11) | Вентилятор подпора давления (пом. -14.06) | Вентиляторы подпора давления (пом. -14.11) | Розетка для пожарной техники | Резерв | Щиток СОЭЗ пом. -14.10 | Резерв СОЭЗ 1 пом. -14.10 | Резерв СОЭЗ 2 пом. -14.10 | Аварийное освещение встоялки (пом. -11.01) | Аварийное освещение рампы и выхода в парковку (пом. -11.01) | Аварийное освещение пом. -14.10 | Аварийное освещение пом. -13.02, -14.07 | Резерв | Аварийное освещение ПК пом. -11.04/11.02, пом. -11.03/11.01 | Указатели направления движения пом. -11.01 (оси 5П-6П), рампа | Указатели ПК пом. -11.01 оси 2П-3П, 5П | Указатели ПК пом. -11.01 оси 5-9, рампа | Освещение лицевого входа на ПК (выходы из пом. 14.01, 11.01, 11.02) | Резерв | Блоки расшир. вон. линий АЛ-28 (система ГСЛ) пом. -14.10 | ИВЭТР 24/2.5 RS-R3 2x17 БР (система СПА) пом. -14.10 | ИВЭТР 24/2.5 RS-R3 2x17 БР (система РЭУП) пом. -14.07 | Противопожарная сигнализация (СПА) -1эт., 1эт. | Резерв |
|----------------------|--|---|--|------------------------------|--------|------------------------|---------------------------|---------------------------|--|---|---------------------------------|---|--------|---|---|--|---|---|--------|--|--|---|--|--------|

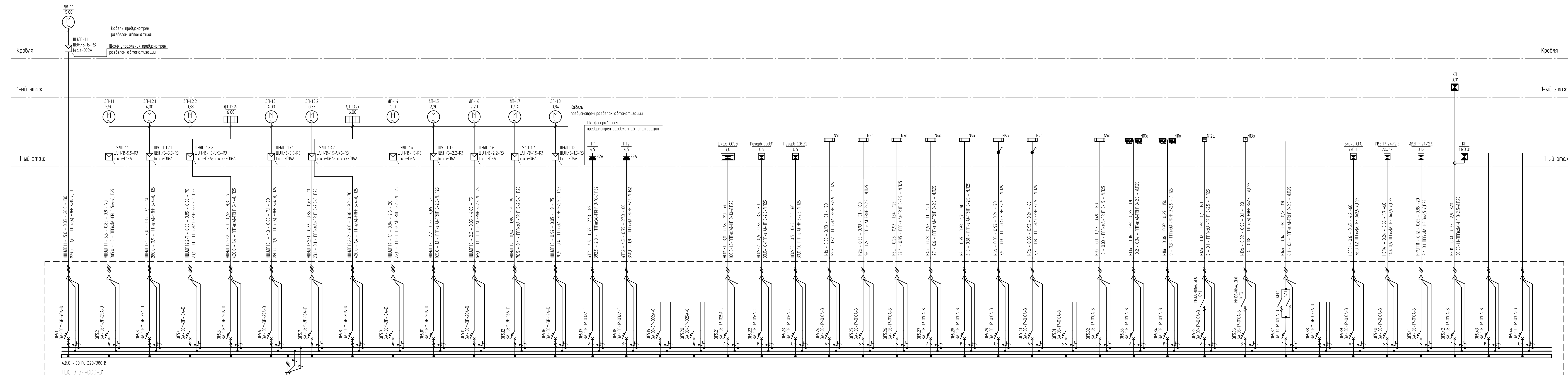


Таблица 1 Расчет электрических нагрузок. ПЭСПЗ. Максимальный режим

| № п/п | Наименование электроприемников | Кол-во | Ритм, кВт | Кс | Расчч. кВт | Срасчч. кВт | cosφп | расчч. А |
|-------|---|--------|-----------|----|------------|-------------|-------|----------|
| 1 | Противодымная вентиляция | 11 | 48,54 | 1 | 48,54 | 57,11 | 0,85 | |
| 2 | Розетки для пожарной техники | 2 | 9 | 1 | 9 | 12 | 0,75 | |
| 3 | Системы противопожарной защиты и автоматики | 7 | 6,57 | 1 | 6,57 | 10,11 | 0,65 | |
| 4 | Освещение аварийное | 14 | 3,11 | 1 | 3,11 | 3,24 | 0,96 | |
| 5 | Итого: | 34 | 67,22 | 1 | 67,22 | 79,06 | 0,85 | 120,11 |

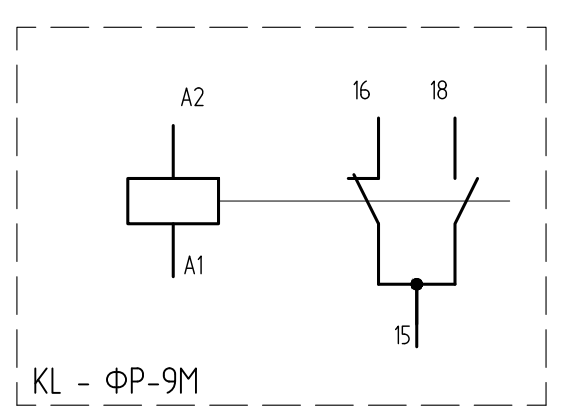
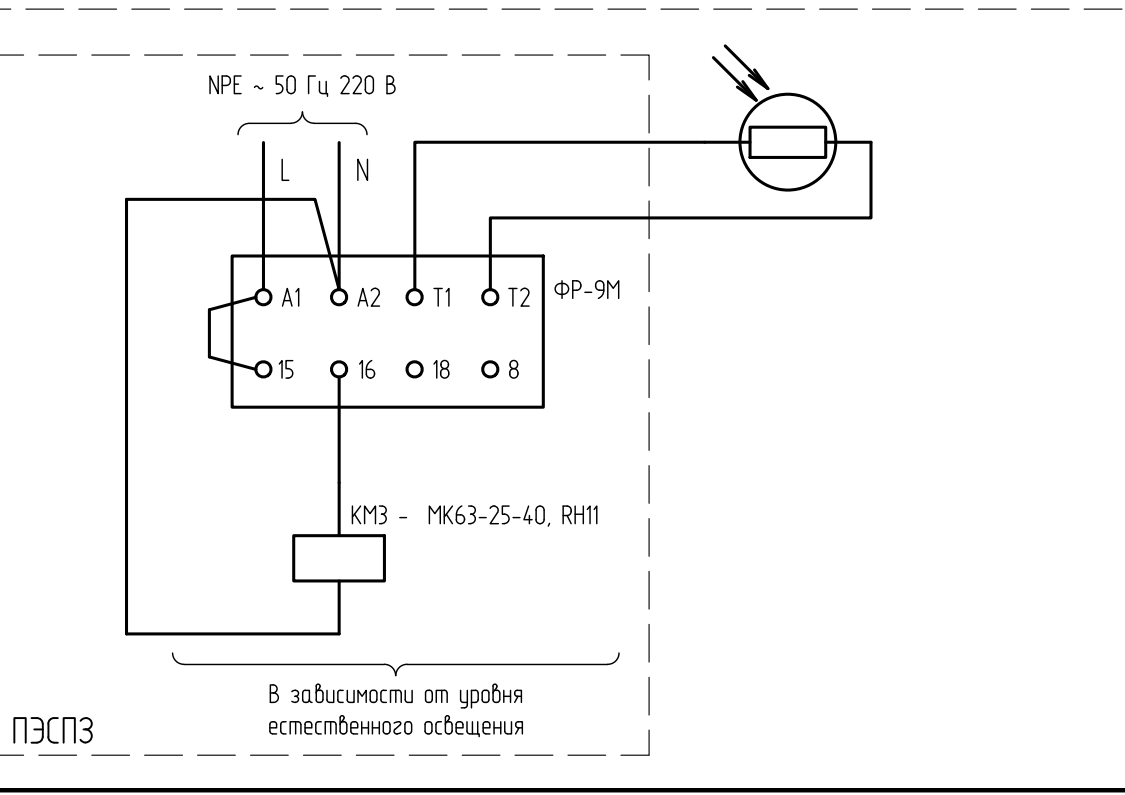
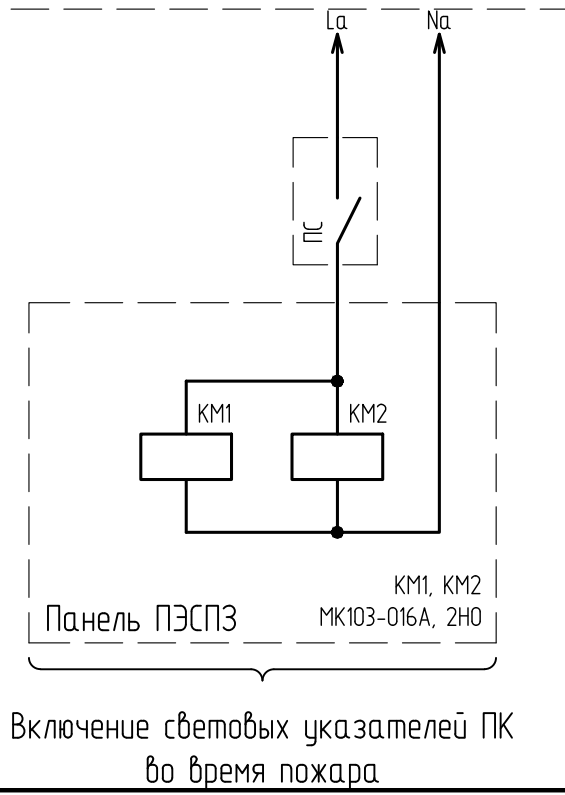
- Примечания:
1. В комплектации панелей АВРП, ПЭСПЗ предусмотреть цоколь высотой 100 мм;
 2. Панели АВРП, ПЭСПЗ должны быть окрашены в красный цвет и иметь табличку с маркировкой "Не отключать! Питание систем противопожарной защиты";
 3. В целях противопожарной защиты для панелей АВРП, ПЭСПЗ предусмотреть дополнительные докобые сетки;
 4. В панели ПЭСПЗ автоматические выключатели групп противопожарной вентиляции предусмотрены с электромагнитным расцепителем (без теплового расцепителя)

Изменение рабочей документации выполнено в связи с изменениями заданных разделов слаботочных систем и автоматизации

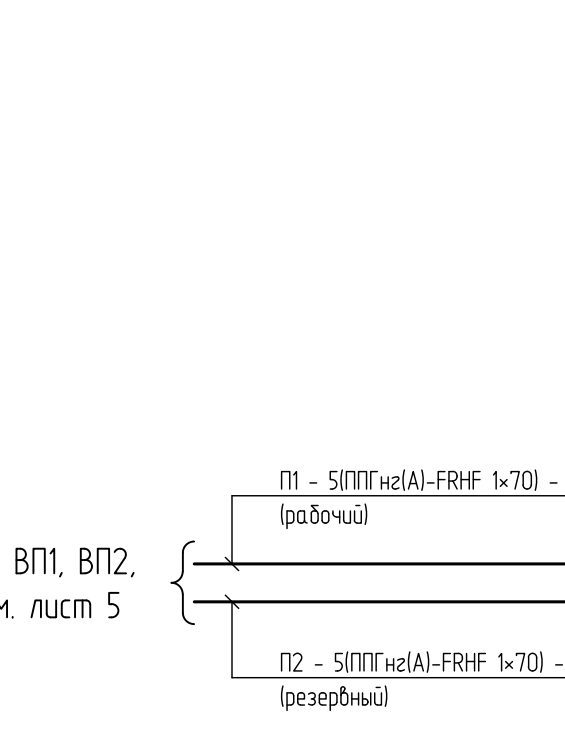
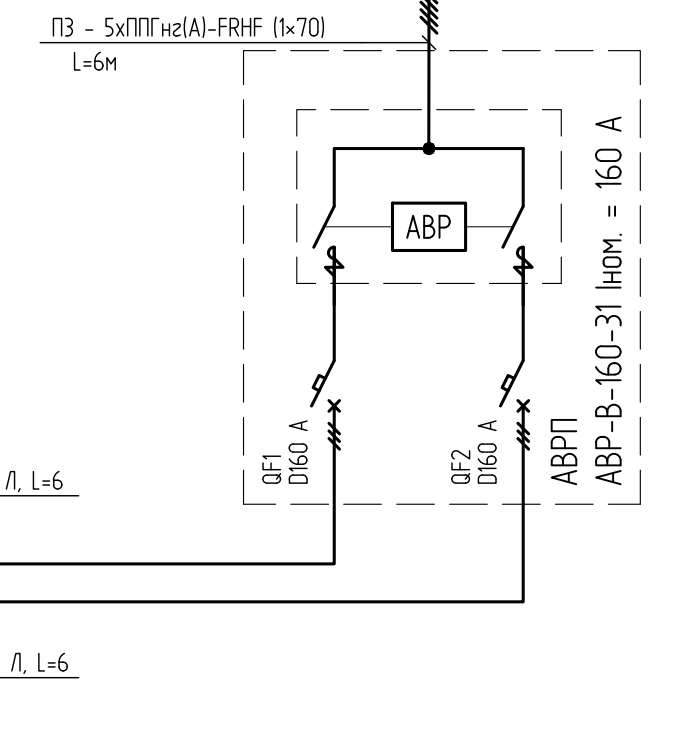
| | | | | | | | | | |
|---|----------|-------|--------|-------|------|--|------|-----------------|--|
| | | | | | | | | 12-01/2023-Э013 | |
| Техническая документация по адресу г. Москва, ул. Электроградская, 2А | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол. чл. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Подземная встоялка. Электроосвещение и силовые электрооборудование | | | |
| Разработал | Гевджи | 12/24 | | | | | | | |
| Гл. спец. | Демичов | 12/24 | | | | ВРЭ-АС. Схема электрическая принципиальная (аксиоматич) | | | |
| И. контр. | Зверева | 12/24 | | | | | | | |
| | | | | | | Страница | Лист | Листов | |
| | | | | | | Р | 7 | | |
| | | | | | | Открытие мастерские | | | |

Потребность кабелей и проводов

| Число и сечение жил, напряжение | Марка |
|---------------------------------|-------|
| 1x70-0,66 | 85 |
| 5x16-0,66 | 130 |
| 5x4-0,66 | 350 |
| 5x2,5-0,66 | 515 |
| 3x16-0,66 | 165 |
| 3x10-0,66 | 60 |
| 3x2,5-0,66 | 2005 |
| 3x1,5-0,66 | 285 |

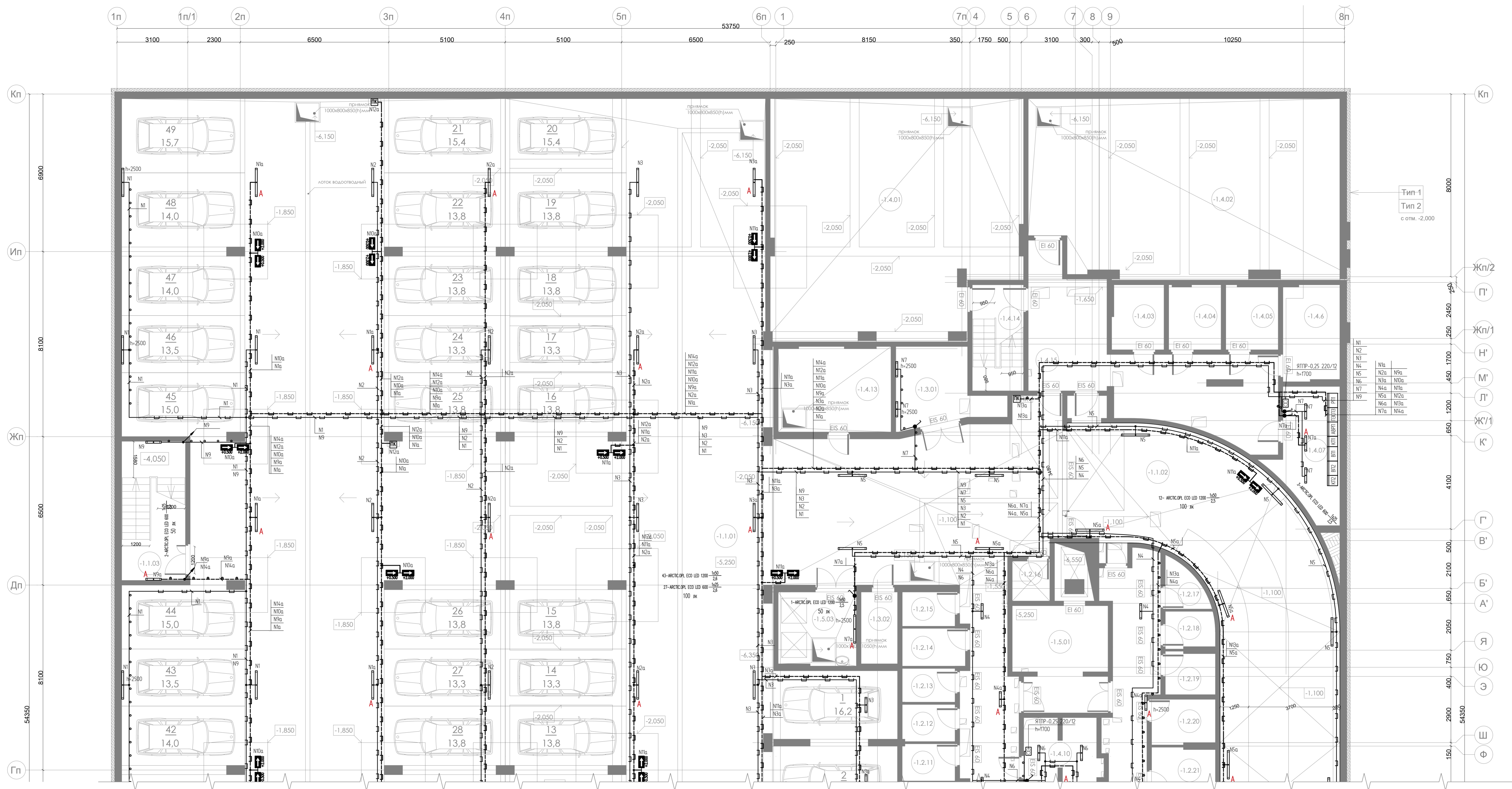


Ритм = 67,22 кВт
 Срасчч = 67,22 кВт
 I расчч = 120,11 А
 cosφп = 0,87



Составлено

Лист № 001 из 001



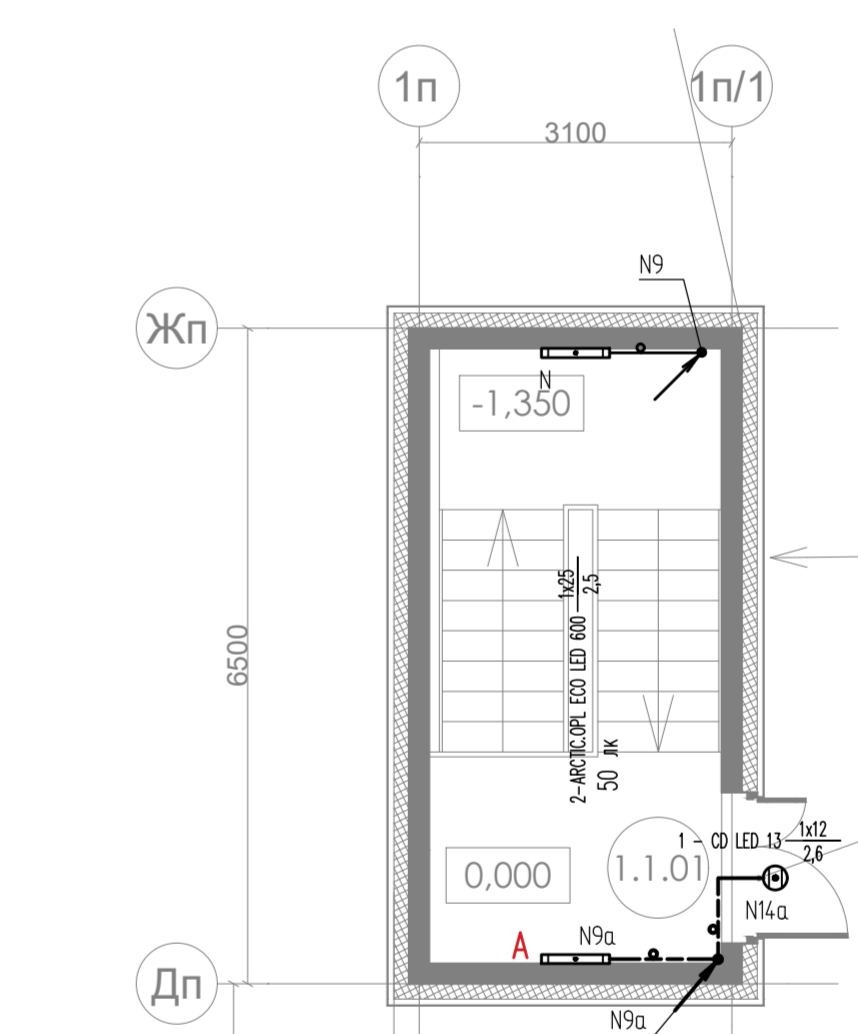
Экспликация помещений -1 этажа

| № | Наименование | Площадь | Категория |
|------------------------------|---|--------------------|-----------|
| МОП | | | |
| -1.5.01 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.02 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.03 | Буферная мусорокамера | 11,01 | В3 |
| | | 48,01 м² | |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.4.01 | ИТП | 110,04 | Г |
| -1.4.02 | Водомерный узел / Насосные | 103,72 | Δ |
| -1.4.03 | ВРУ ИТП | 6,41 | В3 |
| -1.4.04 | ВРУ ВНС | 6,47 | В3 |
| -1.4.05 | ВРУ АИП | 6,37 | В3 |
| -1.4.07 | ВРУ автостоянки | 10,43 | В3 |
| -1.4.07 | ГРЩ | 14,24 | В3 |
| -1.4.08 | ВРУ гостиничных номеров | 13,13 | В3 |
| -1.4.09 | ВРУ Помещений общественного назначения | 10,85 | В3 |
| -1.4.10 | Аппаратная СС | 19,92 | В3 |
| -1.4.11 | Приточная вентиляция | 31,39 | Δ |
| -1.4.13 | Узел учета тепла | 18,33 | Δ |
| -1.4.14 | Эвакуационная лестница ИТП | 10,46 | --- |
| -1.4.15 | Коридор | 44,19 | --- |
| -1.4.16 | Шахта компенсации дымоудаления | 6,67 | --- |
| -1.4.17 | Техническое помещение | 7,65 | --- |
| | | 420,28 м² | |
| | | 2 727,80 м² | |

Экспликация помещений -1 этажа

| № | Наименование | Площадь | Категория |
|--|---|--------------------|-----------|
| АВТОСТОЯНКА | | | |
| -1.1.01 | Автостоянка на 49 машиномест | 1 823,43 | В2 |
| -1.1.02 | Помещение панаса | 223,08 | В2 |
| -1.1.03 | Эвакуационная лестница | 17,08 | --- |
| -1.1.04 | Эвакуационная лестница | 15,54 | --- |
| | | 2 079,13 м² | |
| АДМИНИСТРАТИВНО - СЛУЖЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.3.01 | Помещение хранения уборочной техники | 12,49 | В3 |
| -1.3.02 | Пом. хран. и ремонта светильников и электрооборудования | 5,04 | В4 |
| | | 17,53 м² | |
| КАДОВЫЕ | | | |
| -1.2.01 | Кадовая | 3,92 | В4 |
| -1.2.02 | Кадовая | 3,92 | В4 |
| -1.2.03 | Кадовая | 8,10 | В4 |
| -1.2.04 | Кадовая | 8,10 | В4 |
| -1.2.05 | Кадовая | 4,39 | В4 |
| -1.2.06 | Кадовая | 3,49 | В4 |
| -1.2.07 | Кадовая | 4,61 | В4 |
| -1.2.08 | Кадовая | 3,43 | В4 |
| -1.2.09 | Кадовая | 4,83 | В4 |
| -1.2.10 | Кадовая | 4,76 | В4 |
| -1.2.11 | Кадовая | 4,03 | В4 |
| -1.2.12 | Кадовая | 3,76 | В4 |
| -1.2.13 | Кадовая | 3,42 | В4 |
| -1.2.14 | Кадовая | 4,57 | В4 |
| -1.2.15 | Кадовая | 3,48 | В4 |
| -1.2.16 | Кадовая | 2,89 | В4 |
| -1.2.17 | Кадовая | 3,19 | В4 |
| -1.2.18 | Кадовая | 3,46 | В4 |
| -1.2.19 | Кадовая | 4,04 | В4 |
| -1.2.20 | Кадовая | 5,46 | В4 |
| -1.2.21 | Кадовая | 5,46 | В4 |
| -1.2.22 | Кадовая | 5,01 | В4 |
| -1.2.23 | Кадовая | 4,26 | В4 |
| -1.2.24 | Кадовая | 2,28 | В4 |
| -1.2.25 | Кадовая | 2,89 | В4 |
| -1.2.26 | Кадовая | 6,05 | В4 |
| -1.2.27 | Кадовая | 3,84 | В4 |
| -1.2.28 | Кадовая | 5,03 | В4 |
| -1.2.29 | Коридор | 7,91 | --- |
| -1.2.30 | Кадовая | 5,04 | В4 |
| -1.2.31 | Кадовая | 4,05 | В4 |
| -1.2.32 | Кадовая | 5,66 | В4 |
| -1.2.33 | Кадовая | 3,11 | В4 |
| -1.2.34 | Кадовая | 4,08 | В4 |
| -1.2.35 | Кадовая | 4,02 | В4 |
| -1.2.36 | Коридор | 6,30 | --- |
| | | 162,85 м² | |

Этаж 1. Фрагмент плана в осях 1n-1n/1 и Дп-Жп



- Примечание:
- Условные обозначения по ГОСТ 21210-2014.
 - Сеть рабочего освещения выполнять кабелем марки ППГнАИ-НФ.
 - Сеть аварийного освещения выполнять кабелем марки ППГнАИ-НФФ.
 - Прокладка сети освещения производится открыто на патках под потолком, открыто в жестких ПВХ трубах на скобах по стенам и колоннам. На лестничных клетках - в нишах в трубах ПВХ и в закладных трубах ПВХ в теле монолита.
 - Кабели рабочего и аварийного освещения проложить в разных лотках. Кабели аварийного освещения проложить в лотках СИЗ.
 - Отделение от групповых кабелей из кароба, осуществлять через раздаточные коробки.
 - Типы светильников указанные в перечне оборудования могут быть заменены на аналогичные в соответствии с типами потолков по согласованию с дизайнерской организацией или заказчик.
 - Высоту подвеса и установки светильников уточнить по месту, если нет указанной на плане.
 - Эвакуационные знаки направления движения для автомобилей установить на параллельно на высоте 2 м и 0,5 м.
 - Высота от пола до низа светильника должна быть не менее 2,2 м.
 - Все кабельные конструкции и лотки заземлить.
 - Расстановка светильников в технических помещениях должна быть скорректирована по месту.

Изменение рабочей документации выполнено в связи с изменениями заданий разделов слаботочных систем и автоматизации

| | | | | | | | | |
|---|--|-----------|------|--------|-------|------|---------------------|--------|
| Изм. | | Конт. уз. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 12-0М/2023-30М3 | |
| "Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электроградная, 2А" | | | | | | | Статус | Лист |
| Разработал: Телькин | | | | | | | 02.25 | Подана |
| А.А. Спец. | | | | | | | 02.25 | Р 8 |
| И. контр. Вязева | | | | | | | 02.25 | Листов |
| Этаж -1 План расположения светильников и прокладки электрических сетей освещения (начало) | | | | | | | Открытые мастерские | |



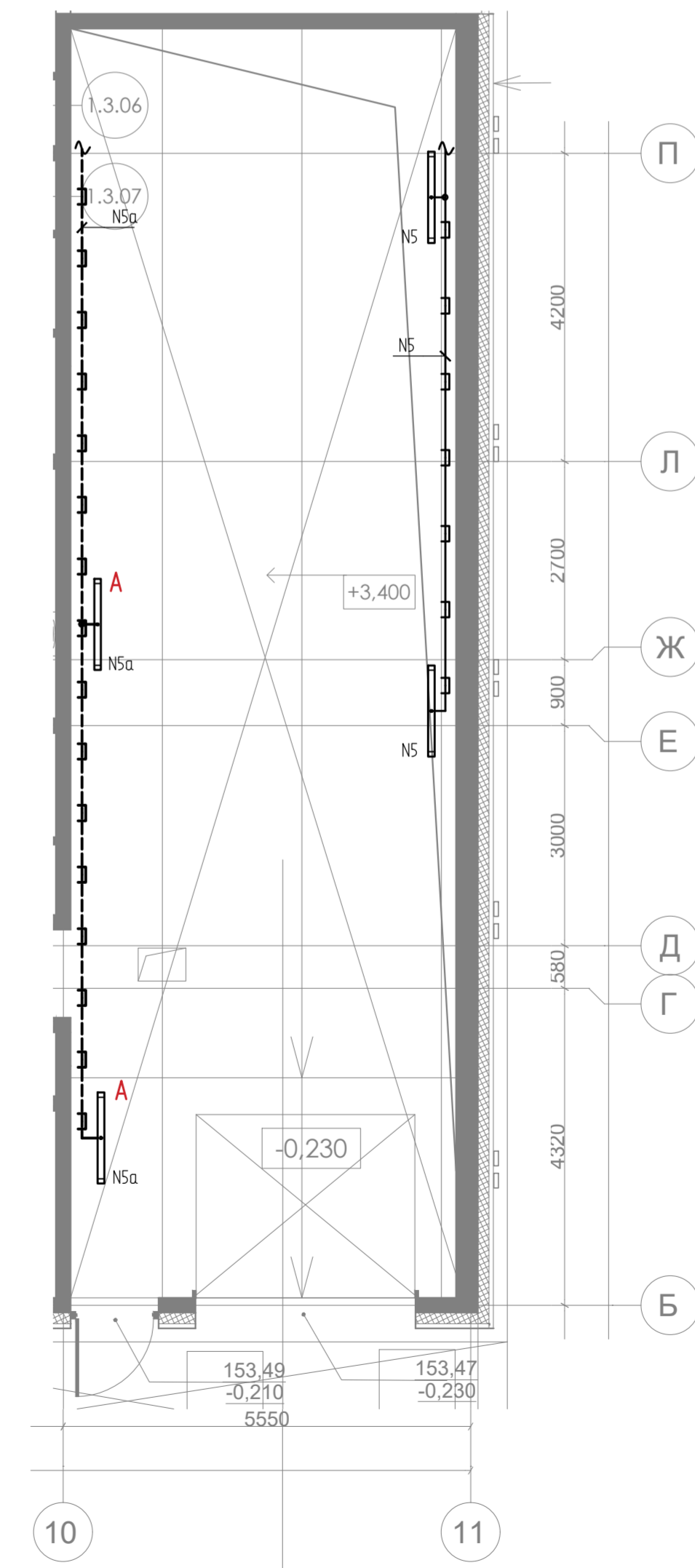
Экспликация помещений -1 этажа

| МОР | Наименование | Площадь | Категория |
|------------------------------|---|--------------------|-----------|
| -1.5.01 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.02 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.03 | Буферная мусорокамера | 11,01 | В3 |
| | Итого | 48,01 м² | |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.4.01 | ИТП | 110,04 | Г |
| -1.4.02 | Водомерный узел / Насосные | 103,72 | Δ |
| -1.4.03 | ВРУ ИТП | 6,41 | В3 |
| -1.4.04 | ВРУ ВНС | 6,47 | В3 |
| -1.4.05 | ВРУ АПГ | 6,37 | В3 |
| -1.4.6 | ВРУ автостоянки | 10,43 | В3 |
| -1.4.07 | ГРЩ | 14,24 | В3 |
| -1.4.08 | ВРУ гостиничных номеров | 13,13 | В3 |
| -1.4.09 | ВРУ Помещений общественного назначения | 10,85 | В3 |
| -1.4.10 | Аппаратная СС | 19,92 | В3 |
| -1.4.11 | Приточная вентиляция | 31,39 | Δ |
| -1.4.13 | Узел учета тепла | 18,33 | Δ |
| -1.4.14 | Эвакуационная лестница ИТП | 10,46 | --- |
| -1.4.15 | Коридор | 44,19 | --- |
| -1.4.16 | Шахта конденсации дымоудаления | 6,67 | --- |
| -1.4.17 | Техническое помещение | 7,65 | --- |
| | Итого | 420,28 м² | |
| | Итого | 2 727,80 м² | |

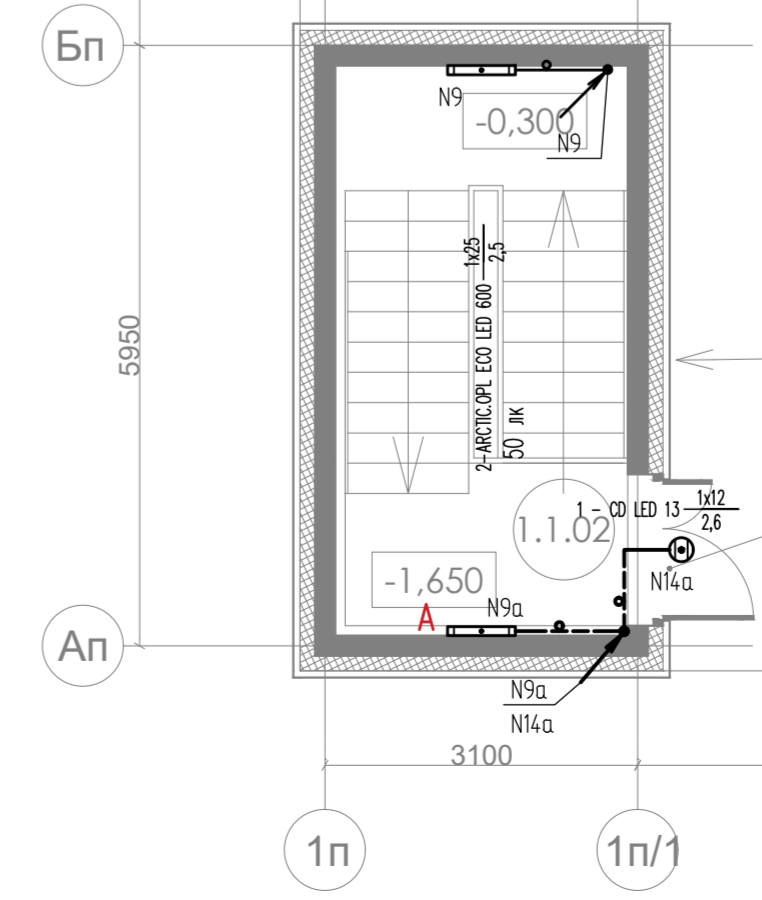
Экспликация помещений -1 этажа

| № | Наименование | Площадь | Категория помещения |
|--|---|--------------------|---------------------|
| АВТОСТОЯНКА | | | |
| -1.1.01 | Автостоянка на 49 машиномест | 1 823,43 | В2 |
| -1.1.02 | Помещение пандуса | 223,08 | В2 |
| -1.1.03 | Эвакуационная лестница | 17,08 | --- |
| -1.1.04 | Эвакуационная лестница | 15,54 | --- |
| | Итого | 2 079,13 м² | |
| АДМИНИСТРАТИВНО - СЛУЖЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.3.01 | Помещение хранения уборочной инвентаря | 12,49 | В3 |
| -1.3.02 | Пом. хран. и ремонта светильников и электрооборудования | 5,04 | В4 |
| | Итого | 17,53 м² | |
| КАДАОВЫЕ | | | |
| -1.2.01 | Кадаовая | 3,92 | В4 |
| -1.2.02 | Кадаовая | 3,92 | В4 |
| -1.2.03 | Кадаовая | 8,10 | В4 |
| -1.2.04 | Кадаовая | 8,10 | В4 |
| -1.2.05 | Кадаовая | 4,39 | В4 |
| -1.2.06 | Кадаовая | 3,49 | В4 |
| -1.2.07 | Кадаовая | 4,61 | В4 |
| -1.2.08 | Кадаовая | 3,43 | В4 |
| -1.2.09 | Кадаовая | 4,83 | В4 |
| -1.2.10 | Кадаовая | 4,76 | В4 |
| -1.2.11 | Кадаовая | 4,03 | В4 |
| -1.2.12 | Кадаовая | 3,76 | В4 |
| -1.2.13 | Кадаовая | 3,42 | В4 |
| -1.2.14 | Кадаовая | 4,57 | В4 |
| -1.2.15 | Кадаовая | 3,48 | В4 |
| -1.2.16 | Кадаовая | 2,89 | В4 |
| -1.2.17 | Кадаовая | 3,19 | В4 |
| -1.2.18 | Кадаовая | 3,46 | В4 |
| -1.2.19 | Кадаовая | 4,04 | В4 |
| -1.2.20 | Кадаовая | 5,46 | В4 |
| -1.2.21 | Кадаовая | 5,46 | В4 |
| -1.2.22 | Кадаовая | 5,01 | В4 |
| -1.2.23 | Кадаовая | 4,26 | В4 |
| -1.2.24 | Кадаовая | 2,28 | В4 |
| -1.2.25 | Кадаовая | 2,89 | В4 |
| -1.2.26 | Кадаовая | 6,05 | В4 |
| -1.2.27 | Кадаовая | 3,84 | В4 |
| -1.2.28 | Кадаовая | 5,03 | В4 |
| -1.2.29 | Коридор | 7,91 | --- |
| -1.2.30 | Кадаовая | 5,04 | В4 |
| -1.2.31 | Кадаовая | 4,05 | В4 |
| -1.2.32 | Кадаовая | 5,66 | В4 |
| -1.2.33 | Кадаовая | 3,11 | В4 |
| -1.2.34 | Кадаовая | 4,08 | В4 |
| -1.2.35 | Кадаовая | 4,02 | В4 |
| -1.2.36 | Коридор | 6,30 | --- |
| | Итого | 162,85 м² | |

Этаж 1 Рама, оси 10-11 и Б-П

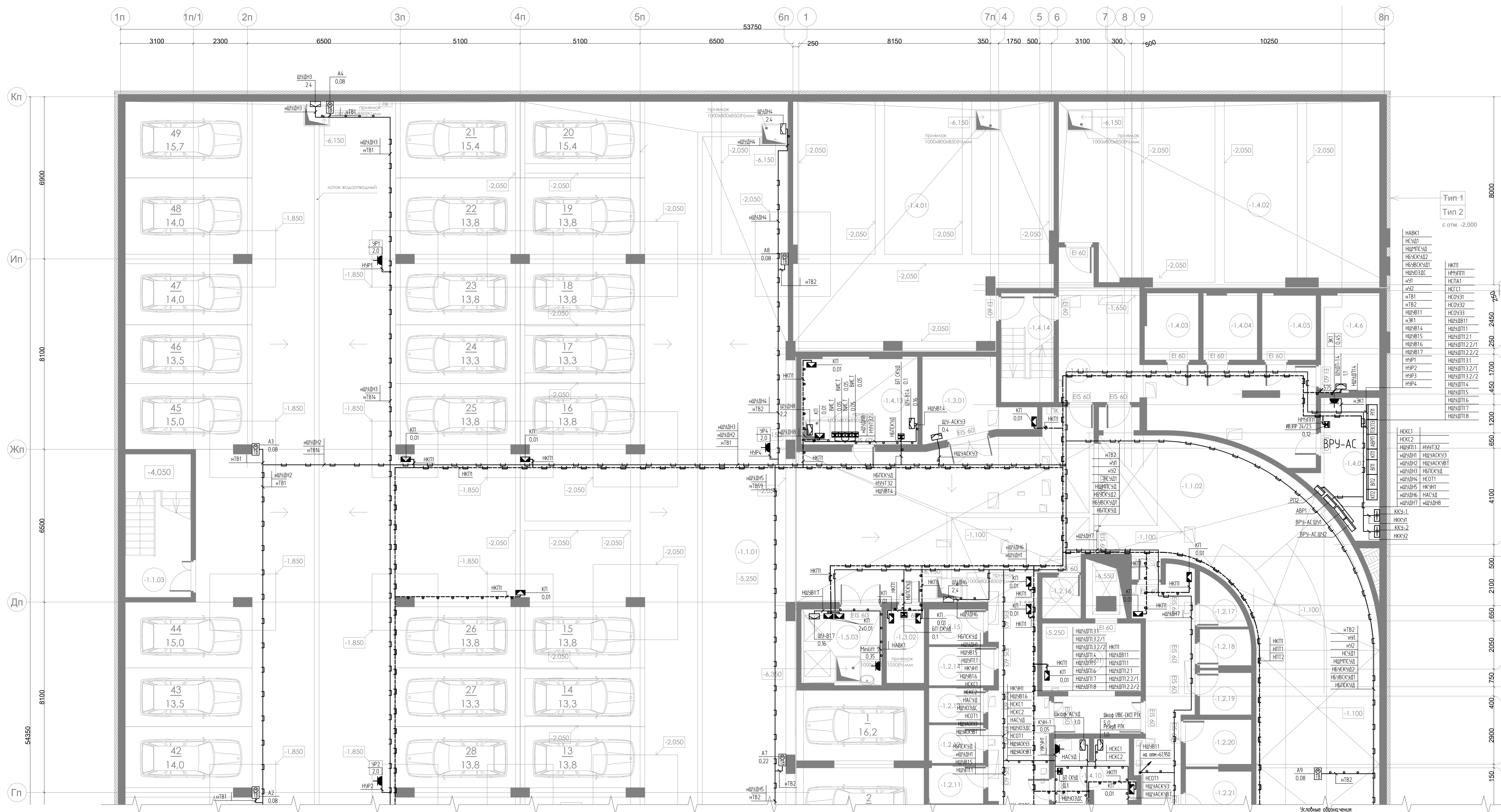


Этаж 1. Фрагмент плана в осях 1п-1п/1 и Ап-Бп



- Примечание:
- Условные обозначения по ГОСТ 2120-2014.
 - Сеть рабочего освещения выполнять кабелями марки ППГнАИ-НФ.
 - Сеть аварийного освещения выполнять кабелями марки ППГнАИ-НФ.
 - Прокладка сети освещения производится открыто на лотках под потолком, открыта в местах ПВХ трубы на стенах на стенах и колоннах. На лестничных клетках - в шкафах в трубах ПВХ и в заводских трубах ПВХ в теле монолита.
 - Кабели рабочего и аварийного освещения проложить на разных лотках. Кабели аварийного освещения проложить в лотках СПЗ.
 - Ответвления от групповых кабелей из шкафа, осуществлять через различные коробки.
 - Типы светильников указанные в перечне оборудования могут быть заменены на аналогичные в соответствии с типами лотков по согласованию с дизайнерской организацией или заказчиком.
 - Высоту кабелей и установку светильников учитывать по месту, если нет указаний на плане.
 - Эксплуатационные знаки направления движения для автоматической установки на параллельно на высоте 2 м и 0,5 м.
 - Высота от пола до низа светильника должна быть не менее 2,2 м.
 - Все кабельные конструкции и лотки заземлить.
 - Расстояния светильников в технических помещениях должна быть скорректирована по месту.

| | | | | | |
|--|-----------|------|--------|-----------------|--|
| | | | | 12-01/2023-3013 | |
| "Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электронная, 2А" | | | | | |
| Изм. | Кол. изм. | Лист | № док. | Дата | |
| Разработал | Техник | ЕВ | 02.25 | | Подвешивание электрооборудования и силовое электрооборудование |
| А. спец. | Венков | В | 02.25 | | |
| И. контр. | Зверева | АВ | 02.25 | | |
| Этаж -1 План расположения светильников и прокладки электрических сетей освещения (окончание) | | | | | |
| | | | | Стр. | Лист |
| | | | | Р | 9 |
| Открытые мастерские | | | | | |

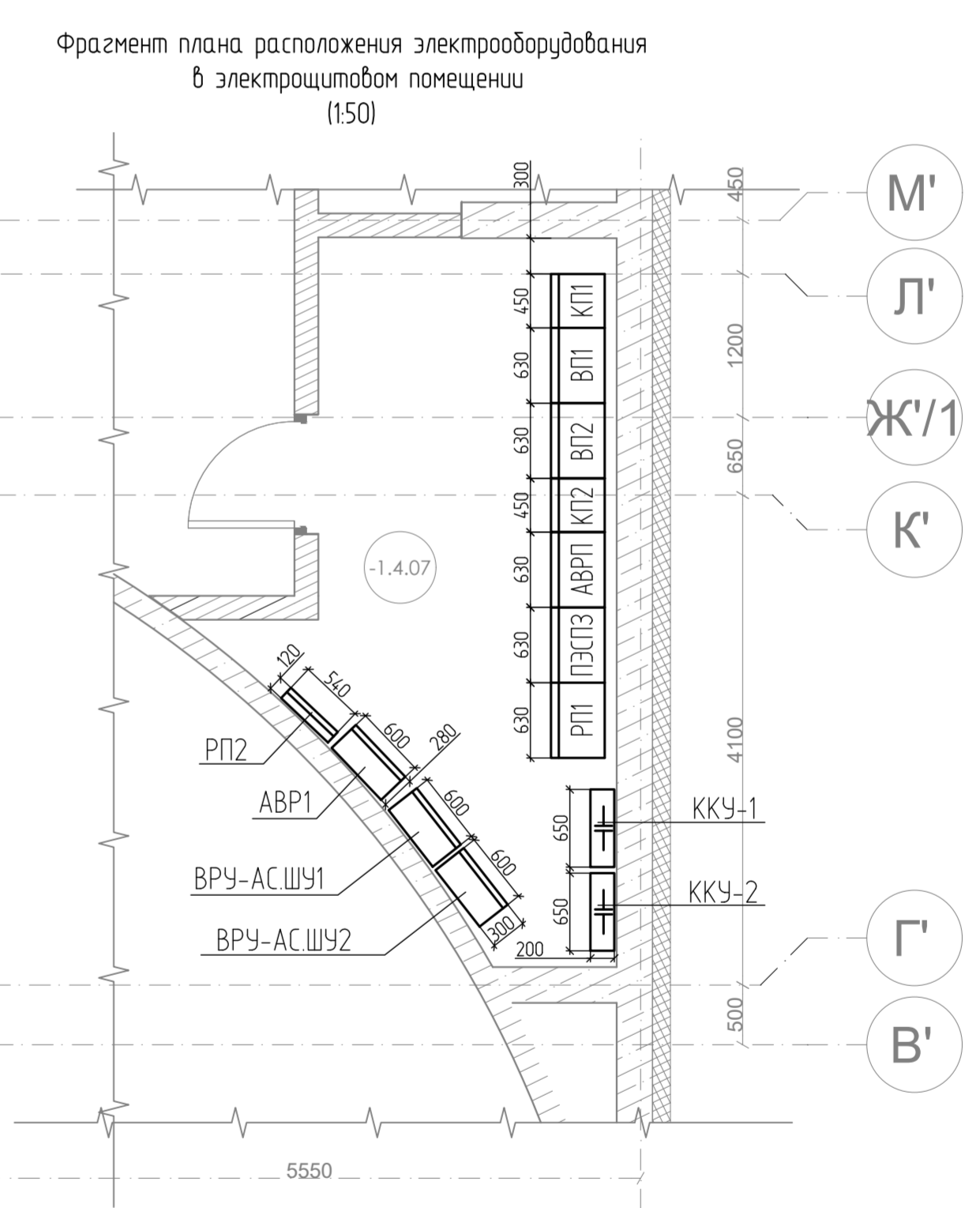


Экспликация помещений -1 этажа

| № | Наименование | Площадь | Категория помещения |
|------------------------------|---|--------------------|---------------------|
| МОП | | | |
| -1.5.01 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.02 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.03 | Буферная мусорокамера | 11,01 | B3 |
| | | 48,01 м² | |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.4.01 | ИТП | 110,04 | Г |
| -1.4.02 | Водомерный узел / Насосные | 103,72 | Δ |
| -1.4.03 | ВРУ ИТП | 6,41 | B3 |
| -1.4.04 | ВРУ ВНС | 6,47 | B3 |
| -1.4.05 | ВРУ АПГ | 6,37 | B3 |
| -1.4.07 | ВРУ автостоянки | 10,43 | B3 |
| -1.4.07 | ГРЩ | 14,24 | B3 |
| -1.4.08 | ВРУ гостиничных номеров | 13,13 | B3 |
| -1.4.09 | ВРУ Помещений общественного назначения | 10,85 | B3 |
| -1.4.10 | Аппаратная СС | 19,92 | B3 |
| -1.4.11 | Приточная вентиляция | 31,39 | Δ |
| -1.4.13 | Узел учета тепла | 18,33 | Δ |
| -1.4.14 | Эвакуационная лестница ИТП | 10,46 | --- |
| -1.4.15 | Коридор | 44,19 | --- |
| -1.4.16 | Шахта комплексной дымоудаления | 6,67 | --- |
| -1.4.17 | Техническое помещение | 7,65 | --- |
| | | 420,28 м² | |
| | | 2 727,80 м² | |

Экспликация помещений -1 этажа

| № | Наименование | Площадь | Категория помещения |
|--|---|--------------------|---------------------|
| АВТОСТОЯНКА | | | |
| -1.1.01 | Автостоянка на 49 машиномест | 1 823,43 | B2 |
| -1.1.02 | Помещение пануса | 223,08 | B2 |
| -1.1.03 | Эвакуационная лестница | 17,08 | --- |
| -1.1.04 | Эвакуационная лестница | 15,54 | --- |
| | | 2 079,13 м² | |
| АДМИНИСТРАТИВНО - СЛУЖЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.3.01 | Помещение хранения уборочной техники | 12,49 | B3 |
| -1.3.02 | Пом. хран. и ремонта светильников и электрооборудования | 5,04 | B4 |
| | | 17,53 м² | |
| КАДАВРОВЫЕ | | | |
| -1.2.01 | Кадастровая | 3,92 | B4 |
| -1.2.02 | Кадастровая | 3,92 | B4 |
| -1.2.03 | Кадастровая | 8,10 | B4 |
| -1.2.04 | Кадастровая | 8,10 | B4 |
| -1.2.05 | Кадастровая | 4,39 | B4 |
| -1.2.06 | Кадастровая | 3,49 | B4 |
| -1.2.07 | Кадастровая | 4,61 | B4 |
| -1.2.08 | Кадастровая | 3,43 | B4 |
| -1.2.09 | Кадастровая | 4,83 | B4 |
| -1.2.10 | Кадастровая | 4,76 | B4 |
| -1.2.11 | Кадастровая | 4,03 | B4 |
| -1.2.12 | Кадастровая | 3,76 | B4 |
| -1.2.13 | Кадастровая | 3,42 | B4 |
| -1.2.14 | Кадастровая | 4,57 | B4 |
| -1.2.15 | Кадастровая | 3,48 | B4 |
| -1.2.16 | Кадастровая | 2,89 | B4 |
| -1.2.17 | Кадастровая | 3,19 | B4 |
| -1.2.18 | Кадастровая | 3,46 | B4 |
| -1.2.19 | Кадастровая | 4,04 | B4 |
| -1.2.20 | Кадастровая | 5,46 | B4 |
| -1.2.21 | Кадастровая | 5,46 | B4 |
| -1.2.22 | Кадастровая | 5,01 | B4 |
| -1.2.23 | Кадастровая | 4,26 | B4 |
| -1.2.24 | Кадастровая | 2,28 | B4 |
| -1.2.25 | Кадастровая | 2,89 | B4 |
| -1.2.26 | Кадастровая | 6,05 | B4 |
| -1.2.27 | Кадастровая | 3,84 | B4 |
| -1.2.28 | Кадастровая | 5,03 | B4 |
| -1.2.29 | Коридор | 7,91 | --- |
| -1.2.30 | Кадастровая | 5,04 | B4 |
| -1.2.31 | Кадастровая | 4,05 | B4 |
| -1.2.32 | Кадастровая | 5,66 | B4 |
| -1.2.33 | Кадастровая | 3,11 | B4 |
| -1.2.34 | Кадастровая | 4,08 | B4 |
| -1.2.35 | Кадастровая | 4,02 | B4 |
| -1.2.36 | Коридор | 6,30 | --- |
| | | 162,85 м² | |



- Условные обозначения
- Шит силовой
 - Прокладка кабелей в лотке
 - Прокладка кабелей в трубе
 - Прокладка уходит на более высокую отметку или приходит с более высокой отметки
 - Прокладка уходит на более низкую отметку или приходит с более низкой отметки
 - Прокладка пересекает отметку, изображенную на плане, сверху вниз или снизу вверх
 - Распределительная электрическая коробка
 - Розетка оборудованная с защитным контактом, открытая, IP20
 - Розетка оборудованная с защитным контактом, закрытая, IP54

- Примечания:
- Условные обозначения см. ГОСТ 21210-2014.
 - Прокладку силовых сетей выполнять кабелем марки ППГнгА-НГ, сети СПЗ выполнять кабелем марки ППГнгА-НГ.
 - в лотках под поломом и жестких трубах ПВХ на склках открыто на специальных конструкциях;
 - открыто и розетки открыты в трубах ПВХ;
 - отверстия, выполненные после прокладки инженерных коммуникаций необходимо заделывать огнеупорным составом для сохранения требуемой огнестойкости конструкций;
 - на лестничных клетках - в нишах в трубах ПВХ;
 - кабели силовых сетей и сетей СПЗ проложить на разных лотках.
 - Электрощиты устанавливать на высоте 18 м от уровня пола (верх щита).
 - Заделку кабельных проходных колец кровли, осуществлять через распорные коробки.
 - Высота установочной розетки 0,8 м от уровня пола. Высоту установочной оборудования уточнить по месту, если нет указаний на плане.
 - Габариты инженерного оборудования уточнить в соответствующих разделах.
 - Заделку кабельных проходных колец кровли, осуществлять через распорные коробки.
 - Все электрооборудование, а также металлоконструкции (лодки), которые могут оказаться под напряжением при нарушении изоляции, необходимо заземлить ПЗЗ ст 17). Для заземления использовать нулевой защитный проводник РЕ.
 - Монтаж электрооборудования выполняется по СП 76.13330.2016 "СНиП 3.05.06-85 Электроэнергетические устройства".

Изменение рабочей документации выполнено в связи с изменениями заданий разделов слаботочных систем и автоматизации

| Изм. | Кол. изм. | Лист | ИЗМ. | Дата |
|-------------|-----------|-------|------|------|
| Разработано | Техник | 12/24 | | |
| А.А. Спец. | Венков | 12/24 | | |
| И. констр. | Зверева | 12/24 | | |

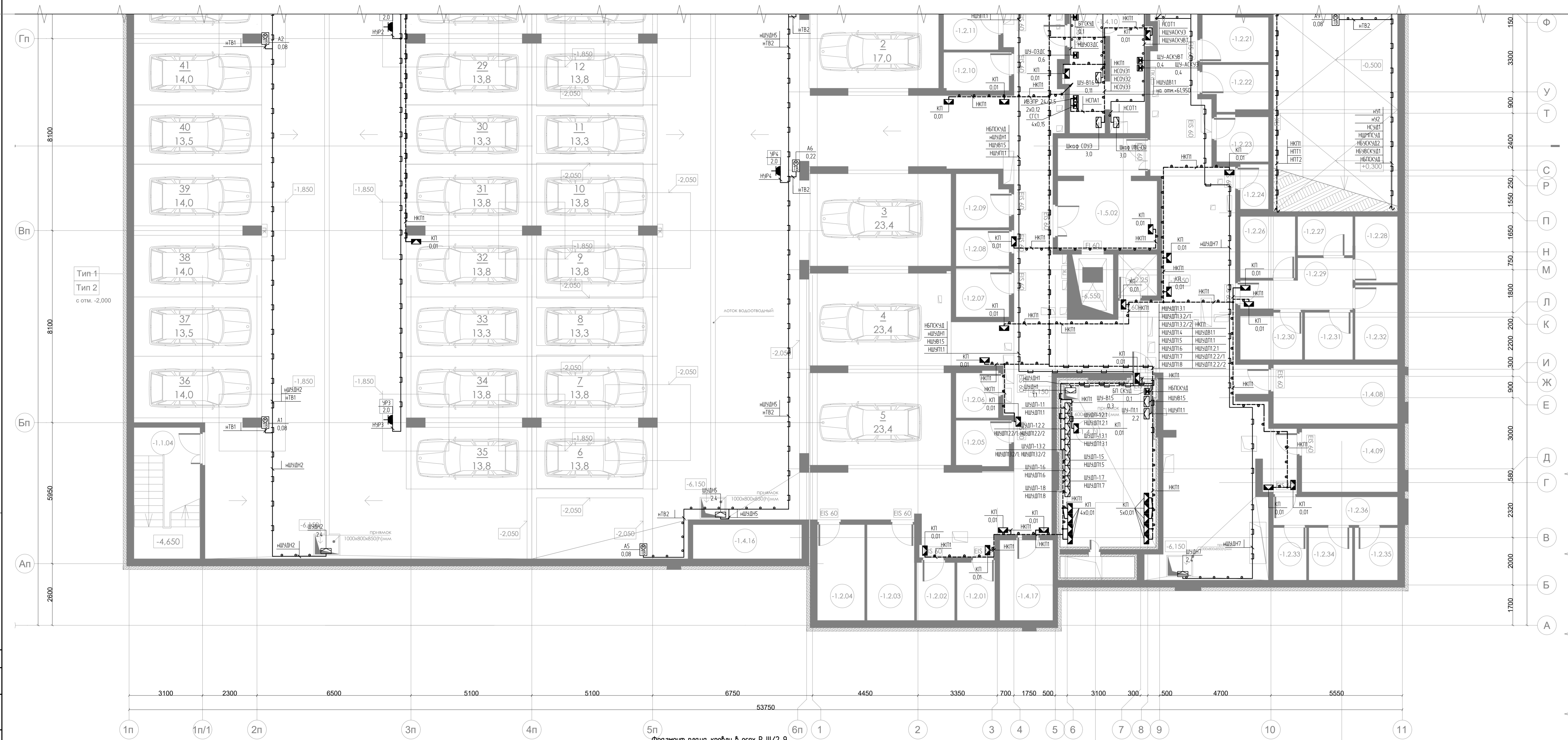
12-01/2023-3013

"Госпостри, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электроградская, 2А"

| Состав | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 10 | |

Этаж -1. План расположения силового эл. оборуд. и прокладки электрических сетей (начало)

Открытые мастерские

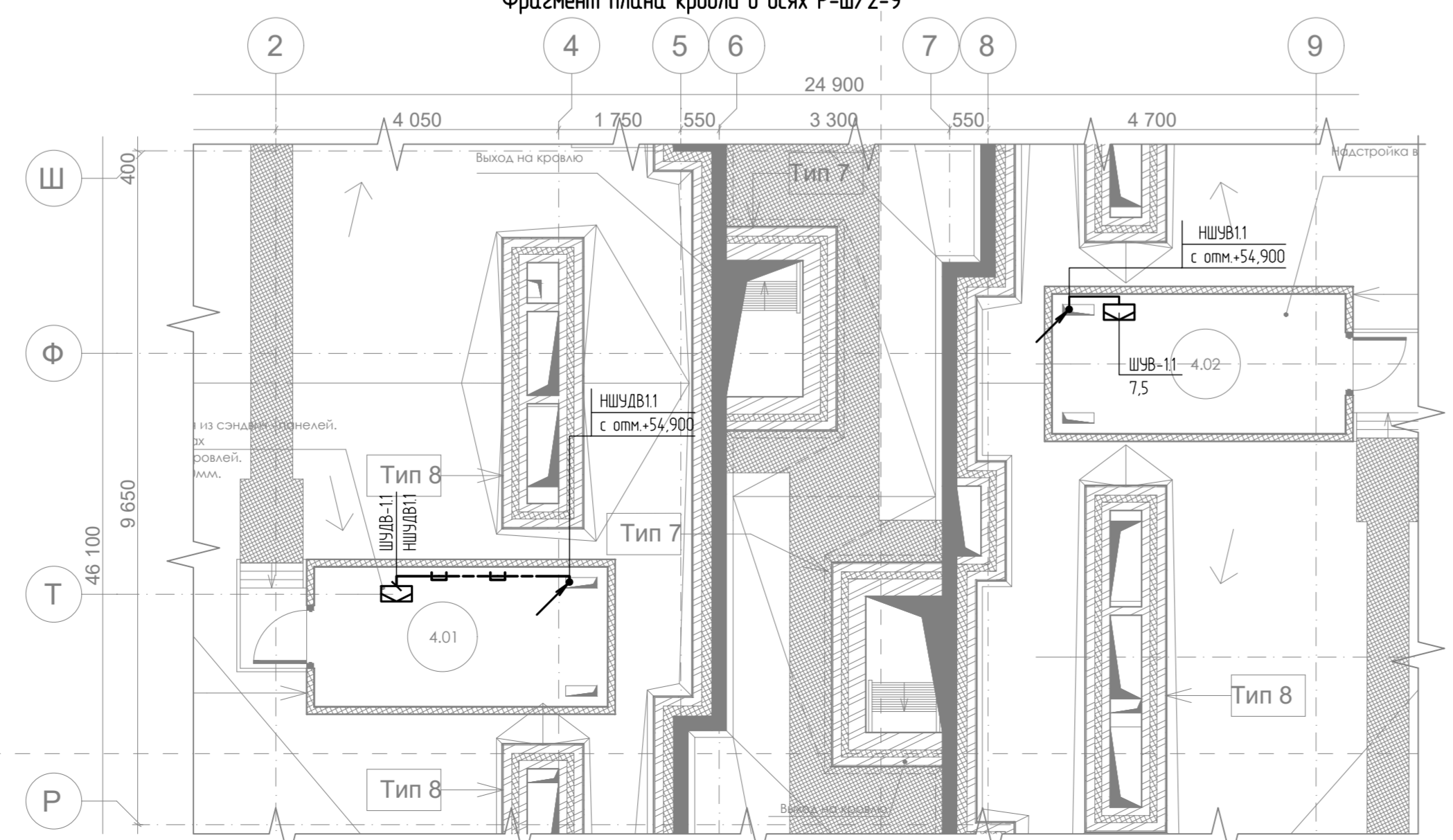
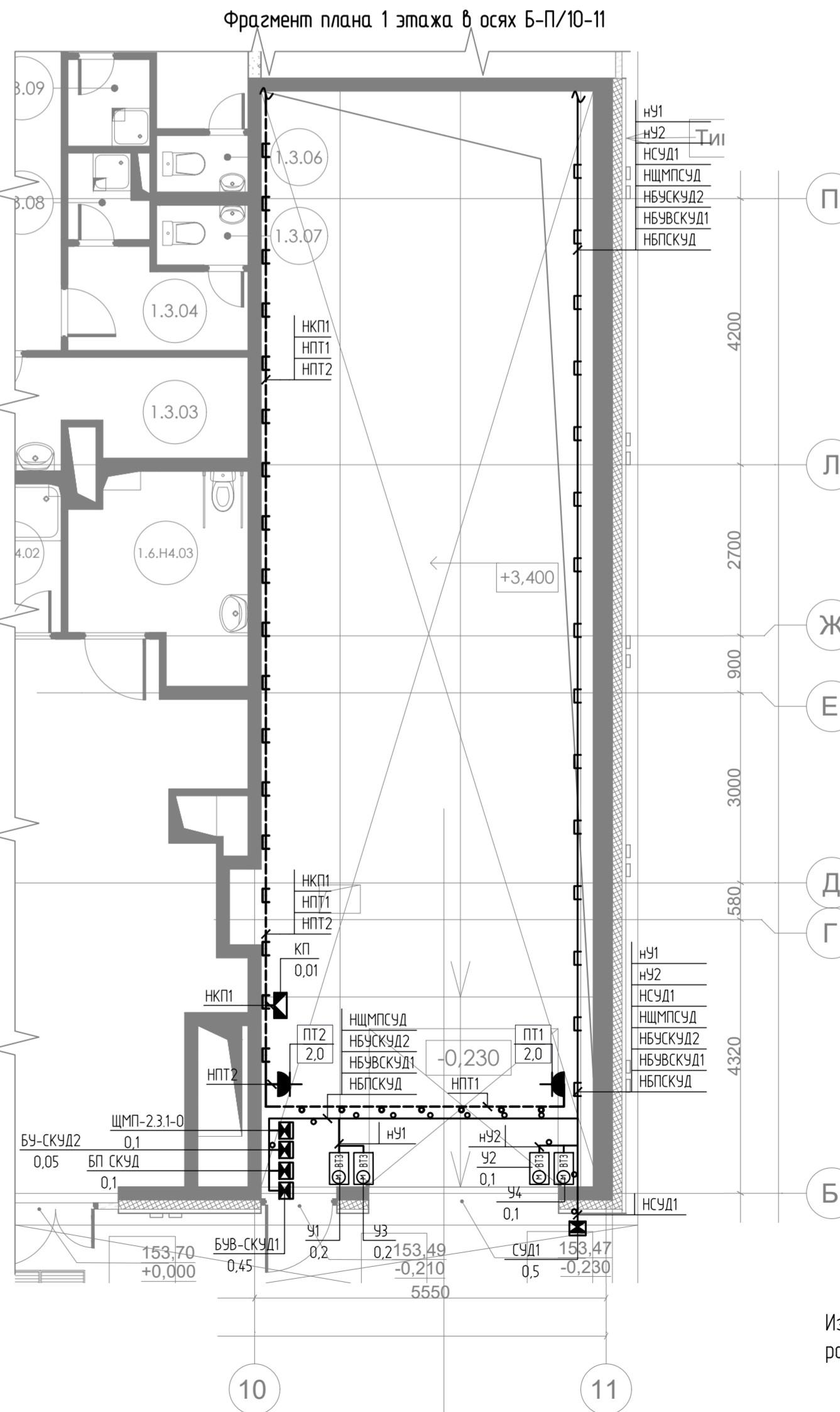


Экспликация помещений -1 этажа

| МОР | Наименование | Площадь | Категория |
|------------------------------|---|--------------------|-----------|
| -1.5.01 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.02 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.03 | Буферная мусорокамера | 11,01 | B3 |
| | Итого | 48,01 м² | |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.4.01 | ИТП | 110,04 | Г |
| -1.4.02 | Водомерный узел / Насосные | 103,72 | Δ |
| -1.4.03 | ВРУ ИТП | 6,41 | B3 |
| -1.4.04 | ВРУ ВНС | 6,47 | B3 |
| -1.4.05 | ВРУ АПГ | 6,37 | B3 |
| -1.4.6 | ВРУ автостоянки | 10,43 | B3 |
| -1.4.07 | ГРЩ | 14,24 | B3 |
| -1.4.08 | ВРУ гостиничных номеров | 13,13 | B3 |
| -1.4.09 | ВРУ Помещений общественного назначения | 10,85 | B3 |
| -1.4.10 | Аппаратная СС | 19,92 | B3 |
| -1.4.11 | Приточная вентиляция | 31,39 | Δ |
| -1.4.13 | Узел учета тепла | 18,33 | Δ |
| -1.4.14 | Эвакуационная лестница ИТП | 10,46 | --- |
| -1.4.15 | Коридор | 44,19 | --- |
| -1.4.16 | Шахта комплексной дымоудаления | 6,67 | --- |
| -1.4.17 | Техническое помещение | 7,65 | --- |
| | Итого | 420,28 м² | |
| | Итого помещений | 2 727,80 м² | |

Экспликация помещений -1 этажа

| № | Наименование | Площадь | Категория помещения |
|--|---|--------------------|---------------------|
| АВТОСТОЯНКА | | | |
| -1.1.01 | Автостоянка на 49 машиномест | 1 823,43 | B2 |
| -1.1.02 | Помещение панорамы | 223,08 | B2 |
| -1.1.03 | Эвакуационная лестница | 17,08 | --- |
| -1.1.04 | Эвакуационная лестница | 15,54 | --- |
| | Итого | 2 079,13 м² | |
| АДМИНИСТРАТИВНО - СЛУЖЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.3.01 | Помещение хранения уборочной техники | 12,49 | B3 |
| -1.3.02 | Пом. хр.н. и ремонта светильников и электрооборудования | 5,04 | B4 |
| | Итого | 17,53 м² | |
| КАДОВЫЕ | | | |
| -1.2.01 | Кадовая | 3,92 | B4 |
| -1.2.02 | Кадовая | 3,92 | B4 |
| -1.2.03 | Кадовая | 8,10 | B4 |
| -1.2.04 | Кадовая | 8,10 | B4 |
| -1.2.05 | Кадовая | 4,39 | B4 |
| -1.2.06 | Кадовая | 3,49 | B4 |
| -1.2.07 | Кадовая | 4,61 | B4 |
| -1.2.08 | Кадовая | 3,43 | B4 |
| -1.2.09 | Кадовая | 4,83 | B4 |
| -1.2.10 | Кадовая | 4,76 | B4 |
| -1.2.11 | Кадовая | 4,03 | B4 |
| -1.2.12 | Кадовая | 3,76 | B4 |
| -1.2.13 | Кадовая | 3,42 | B4 |
| -1.2.14 | Кадовая | 4,57 | B4 |
| -1.2.15 | Кадовая | 3,48 | B4 |
| -1.2.16 | Кадовая | 2,89 | B4 |
| -1.2.17 | Кадовая | 3,19 | B4 |
| -1.2.18 | Кадовая | 3,46 | B4 |
| -1.2.19 | Кадовая | 4,04 | B4 |
| -1.2.20 | Кадовая | 5,46 | B4 |
| -1.2.21 | Кадовая | 5,46 | B4 |
| -1.2.22 | Кадовая | 5,01 | B4 |
| -1.2.23 | Кадовая | 4,26 | B4 |
| -1.2.24 | Кадовая | 2,28 | B4 |
| -1.2.25 | Кадовая | 2,89 | B4 |
| -1.2.26 | Кадовая | 6,05 | B4 |
| -1.2.27 | Кадовая | 3,84 | B4 |
| -1.2.28 | Кадовая | 5,03 | B4 |
| -1.2.29 | Коридор | 7,91 | --- |
| -1.2.30 | Кадовая | 5,04 | B4 |
| -1.2.31 | Кадовая | 4,05 | B4 |
| -1.2.32 | Кадовая | 5,66 | B4 |
| -1.2.33 | Кадовая | 3,11 | B4 |
| -1.2.34 | Кадовая | 4,08 | B4 |
| -1.2.35 | Кадовая | 4,02 | B4 |
| -1.2.36 | Коридор | 6,30 | --- |
| | Итого | 162,85 м² | |



- Условные обозначения
- Штат силовой
 - Прокладка кабеля в лотке
 - Прокладка кабеля в трубе
 - Прокладка кабелей на более высокие отметки или проклад с более высокой отметки
 - Прокладка кабелей на более низкие отметки или проклад с более низкой отметки
 - Прокладка пересекает отметку, изображенную на плане, сверху вниз или снизу вверх
 - Размещение оплетительных коробов прямоугольных с кабельными
 - Розетка дублирования с защитным контактом, открытая, IP20
 - Розетка дублирования с защитным контактом, открытая, IP54

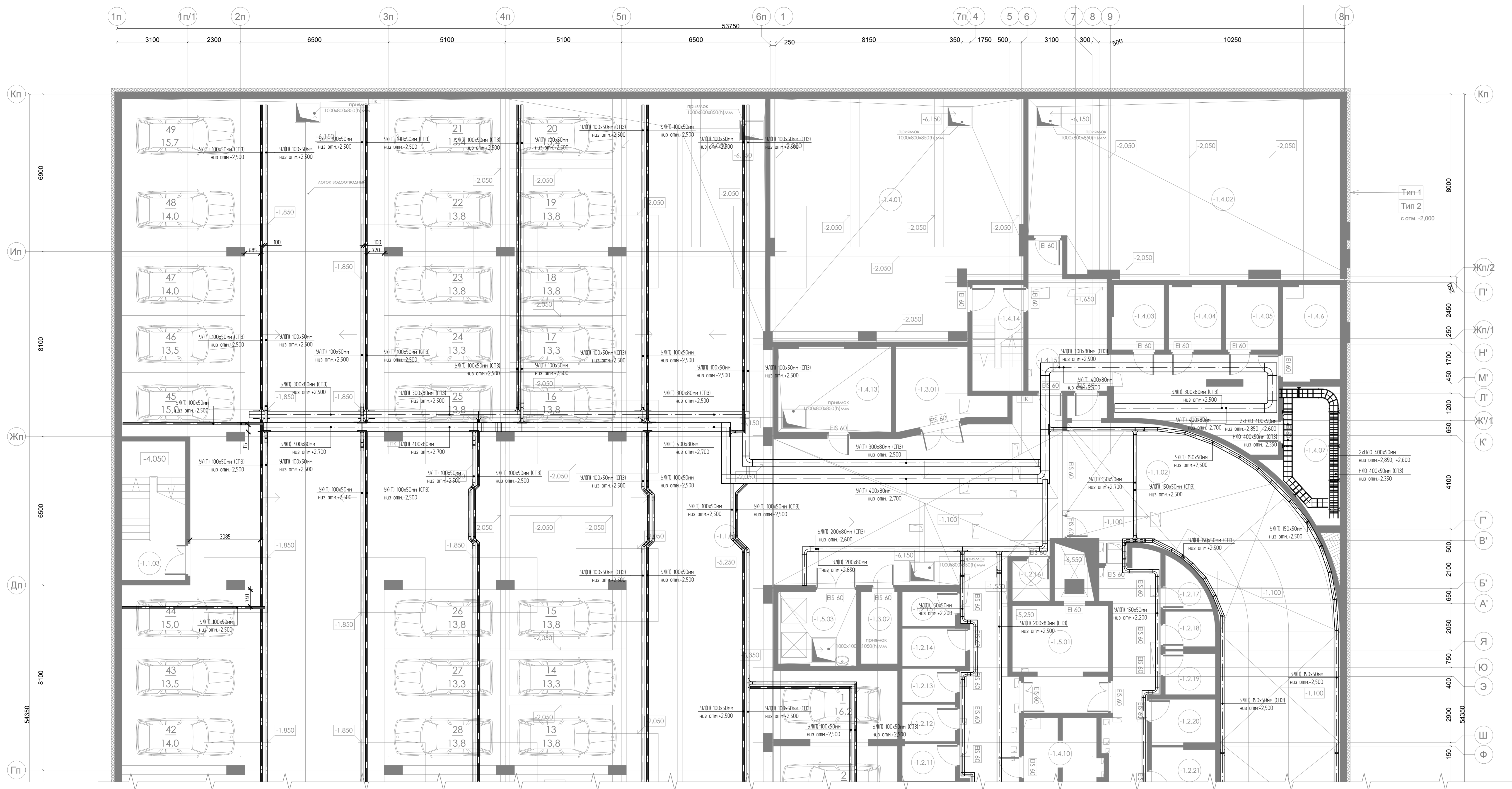
- Примечания:
- Условные обозначения см. ГОСТ 2120-2014.
 - Прокладку силовых сетей выполнять кабелем марки ППГнеА-ВВГ, сети СПЗ выполнять кабелем марки ППГнеА-ВВГ:
 - в лотках под потолком и в жестких трубах ПВХ на стенах открыто на строительных конструкциях;
 - открыты к оборудованию и розеткам открыты в трубах ПВХ;
 - открыты, выполненные после прокладки инженерных коммуникаций необходимо заизолировать асбестовым составом для сохранения предела огнестойкости конструкции;
 - на лестничных клетках - в жестких трубах ПВХ;
 - кабели силовых сетей и сети СПЗ прокладывать на разных лотках.
 - Электрощиты устанавливать на высоте 1,8 м от уровня пола (верх щита).
 - Оформить открутки кабелей из кровли, осуществляя через распорные карболиты.
 - Высоту установки розеток указать от уровня пола. Высоту установки оборудования указать по месту, если нет указанных на плане.
 - Близи инженерного оборудования указать в соответствующих разделах.
 - Застылки кабелей производить после контроля прерыва длины протек.
 - Все электрооборудование, а также металлоконструкции (карки), которые могут оказаться под напряжением при нарушении изоляции, необходимо заземлить (ПУЭ гл.17). Для заземления использовать нулевой проводник проводки РЕ.
 - Монтаж электрооборудования выполняется по СП 76.13330.2016 "СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства".

Изменение рабочей документации выполнено в связи с изменениями заданий разделов слаботочных систем и автоматизации

| | | | |
|-----------------|-----------|--|-------|
| 12-01/2023-3013 | | "Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, 2А" | |
| Изм. | Кол. изм. | Лист | Итого |
| Разработал | Техник | 12/24 | 11 |
| Сл. спец. | Венков | 12/24 | |
| И. контр. | Зверева | 12/24 | |

Этаж -1. План расположения силового эл. оборуд. и прокладки электрических сетей (локальной)

Открытые мастерские



Экспликация помещений -1 этажа

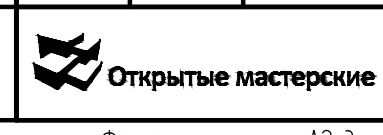
| № | Наименование | Площадь | Категория помещения |
|------------------------------|---|--------------------|---------------------|
| МОП | | | |
| -1.5.01 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.02 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.03 | Буферная мусорокамера | 11,01 | В3 |
| | | 48,01 м² | |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.4.01 | ИТП | 110,04 | Г |
| -1.4.02 | Водомерный узел / Насосные | 103,72 | Δ |
| -1.4.03 | ВРУ ИТП | 6,41 | В3 |
| -1.4.04 | ВРУ ВНС | 6,47 | В3 |
| -1.4.05 | ВРУ АИП | 6,37 | В3 |
| -1.4.6 | ВРУ автостоянки | 10,43 | В3 |
| -1.4.07 | ГРЩ | 14,24 | В3 |
| -1.4.08 | ВРУ гостиничных номеров | 13,13 | В3 |
| -1.4.09 | ВРУ Помещений общественного назначения | 10,85 | В3 |
| -1.4.10 | Аппаратная СС | 19,92 | В3 |
| -1.4.11 | Приточная вентиляция | 31,39 | Δ |
| -1.4.13 | Узел учета тепла | 18,33 | Δ |
| -1.4.14 | Эвакуационная лестница ИТП | 10,46 | --- |
| -1.4.15 | Коридор | 44,19 | --- |
| -1.4.16 | Шахта компенсации дымоудаления | 6,67 | --- |
| -1.4.17 | Техническое помещение | 7,65 | --- |
| | | 420,28 м² | |
| | | 2 727,80 м² | |

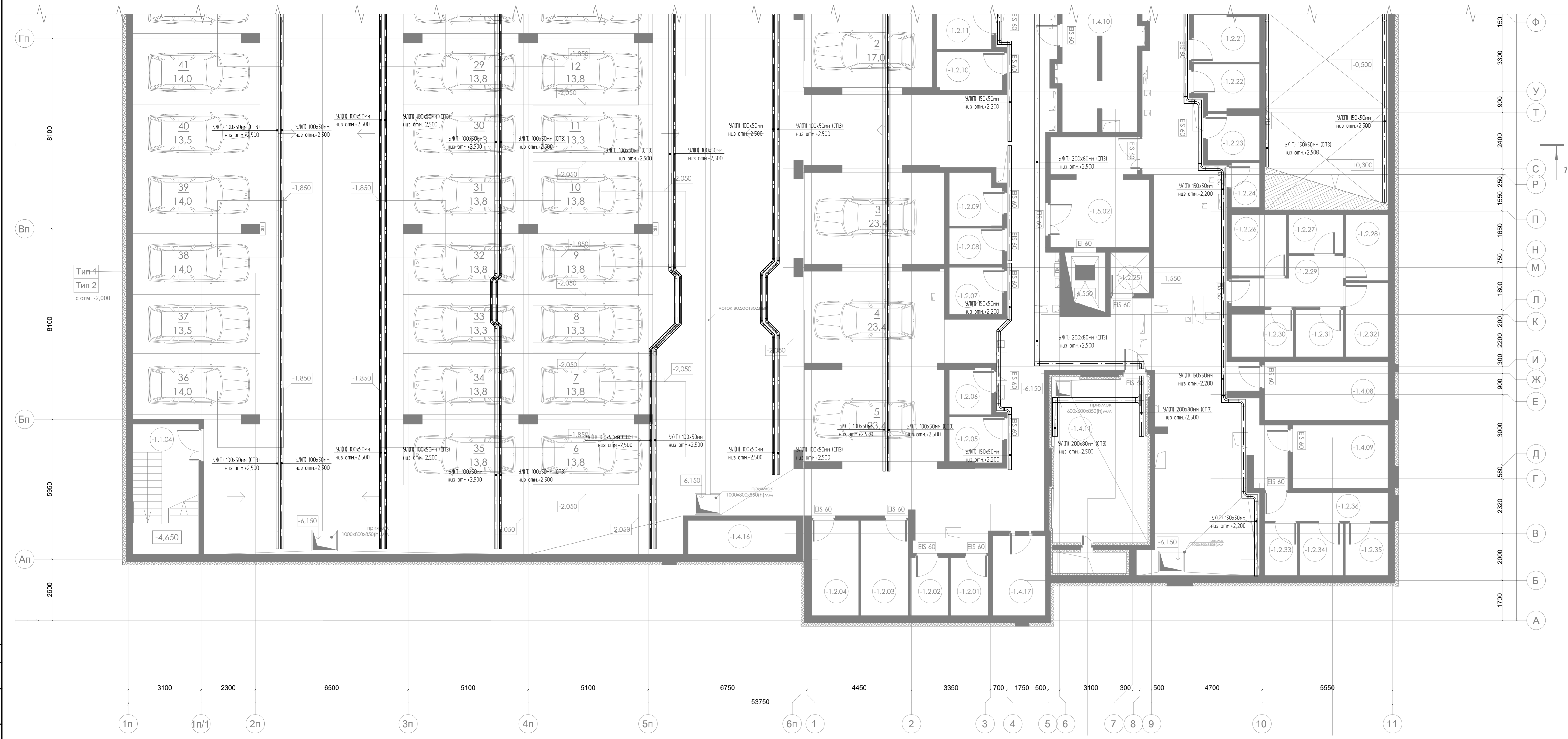
Экспликация помещений -1 этажа

| № | Наименование | Площадь | Категория помещения |
|--|---|--------------------|---------------------|
| АВТОСТОЯНКА | | | |
| -1.1.01 | Автостоянка на 49 машиномест | 1 823,43 | В2 |
| -1.1.02 | Помещение пандуса | 223,08 | В2 |
| -1.1.03 | Эвакуационная лестница | 17,08 | --- |
| -1.1.04 | Эвакуационная лестница | 15,54 | --- |
| | | 2 079,13 м² | |
| АДМИНИСТРАТИВНО - СЛУЖЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.3.01 | Помещение хранения уборочной инвентаря | 12,49 | В3 |
| -1.3.02 | Пом. хран. и ремонта светильников и электрооборудования | 5,04 | В4 |
| | | 17,53 м² | |
| КАДАОВЫЕ | | | |
| -1.2.01 | Кадаовая | 3,92 | В4 |
| -1.2.02 | Кадаовая | 3,92 | В4 |
| -1.2.03 | Кадаовая | 8,10 | В4 |
| -1.2.04 | Кадаовая | 8,10 | В4 |
| -1.2.05 | Кадаовая | 4,39 | В4 |
| -1.2.06 | Кадаовая | 3,49 | В4 |
| -1.2.07 | Кадаовая | 4,61 | В4 |
| -1.2.08 | Кадаовая | 3,43 | В4 |
| -1.2.09 | Кадаовая | 4,83 | В4 |
| -1.2.10 | Кадаовая | 4,76 | В4 |
| -1.2.11 | Кадаовая | 4,03 | В4 |
| -1.2.12 | Кадаовая | 3,76 | В4 |
| -1.2.13 | Кадаовая | 3,42 | В4 |
| -1.2.14 | Кадаовая | 4,57 | В4 |
| -1.2.15 | Кадаовая | 3,48 | В4 |
| -1.2.16 | Кадаовая | 2,89 | В4 |
| -1.2.17 | Кадаовая | 3,19 | В4 |
| -1.2.18 | Кадаовая | 3,46 | В4 |
| -1.2.19 | Кадаовая | 4,04 | В4 |
| -1.2.20 | Кадаовая | 5,46 | В4 |
| -1.2.21 | Кадаовая | 5,46 | В4 |
| -1.2.22 | Кадаовая | 5,01 | В4 |
| -1.2.23 | Кадаовая | 4,26 | В4 |
| -1.2.24 | Кадаовая | 2,28 | В4 |
| -1.2.25 | Кадаовая | 2,89 | В4 |
| -1.2.26 | Кадаовая | 6,05 | В4 |
| -1.2.27 | Кадаовая | 3,84 | В4 |
| -1.2.28 | Кадаовая | 5,03 | В4 |
| -1.2.29 | Коридор | 7,91 | --- |
| -1.2.30 | Кадаовая | 5,04 | В4 |
| -1.2.31 | Кадаовая | 4,05 | В4 |
| -1.2.32 | Кадаовая | 5,66 | В4 |
| -1.2.33 | Кадаовая | 3,11 | В4 |
| -1.2.34 | Кадаовая | 4,08 | В4 |
| -1.2.35 | Кадаовая | 4,02 | В4 |
| -1.2.36 | Коридор | 6,30 | --- |
| | | 162,85 м² | |

Составлено
Взам. инж. М.
Лист 12 из 12

| | | | |
|--|-----------|--|-------|
| 12-0М/2023-30М3 | | "Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электронная, 2А" | |
| Изм. | Кол. изм. | Лист | из 12 |
| Разработал | Техник | Дата | 02.25 |
| А.А. Спец. | Венчиков | Дата | 02.25 |
| И. контр. | Вяжиба | Дата | 02.25 |
| Помещение | | Статус | Лист |
| Этаж -1. План расположения конструкций кабельных лотков (начало) | | Р | 12 |





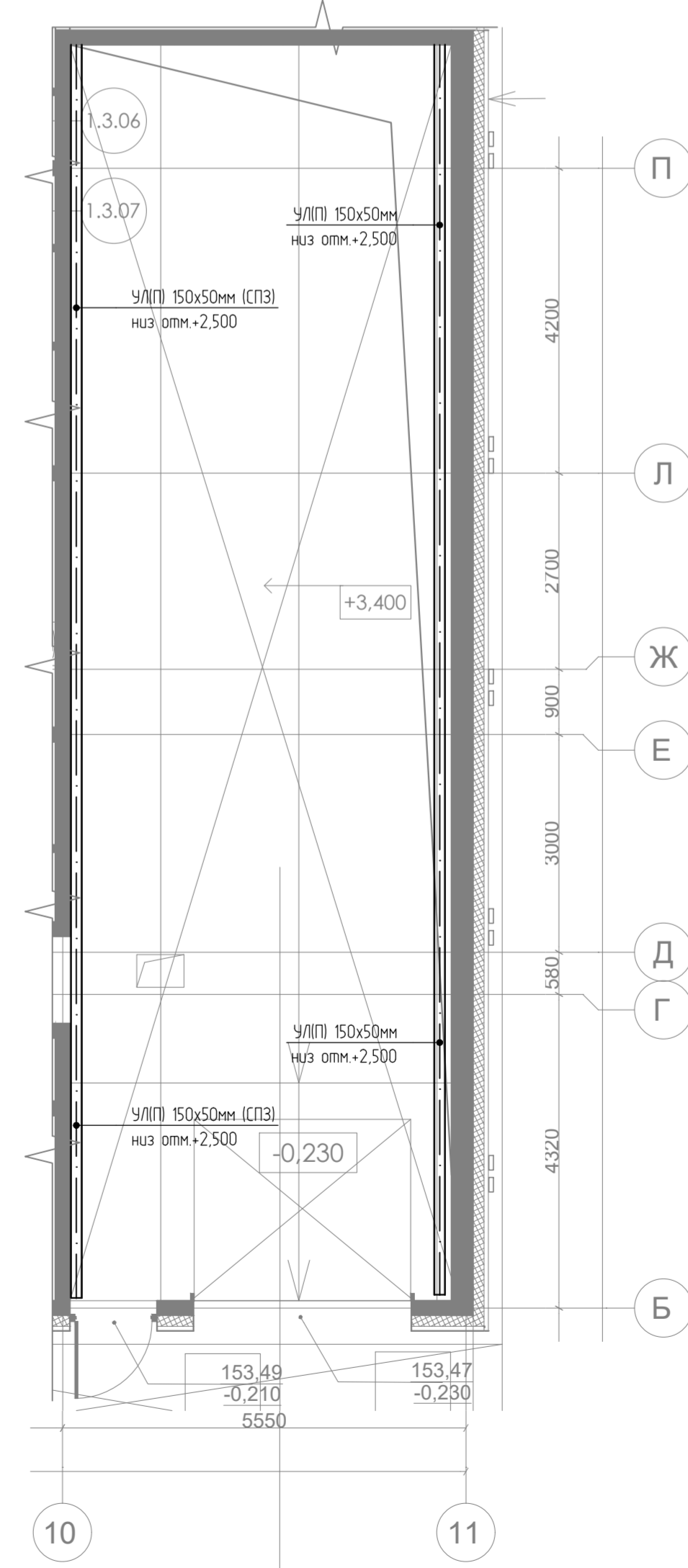
Экспликация помещений -1 этажа

| МОР | Наименование | Площадь | Категория |
|------------------------------|---|--------------------|-----------|
| -1.5.01 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.02 | Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МПН | 18,50 | --- |
| -1.5.03 | Буферная мусорокамера | 11,01 | В3 |
| | | 48,01 м² | |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.4.01 | ИТП | 110,04 | Г |
| -1.4.02 | Водомерный узел / Насосные | 103,72 | Δ |
| -1.4.03 | ВРУ ИТП | 6,41 | В3 |
| -1.4.04 | ВРУ ВНС | 6,47 | В3 |
| -1.4.05 | ВРУ АПГ | 6,37 | В3 |
| -1.4.6 | ВРУ автостоянки | 10,43 | В3 |
| -1.4.07 | ГРЩ | 14,24 | В3 |
| -1.4.08 | ВРУ гостиничных номеров | 13,13 | В3 |
| -1.4.09 | ВРУ Помещений общественного назначения | 10,85 | В3 |
| -1.4.10 | Аппаратная СС | 19,92 | В3 |
| -1.4.11 | Приточная вентиляция | 31,39 | Δ |
| -1.4.13 | Узел учета тепла | 18,33 | Δ |
| -1.4.14 | Эвакуационная лестница ИТП | 10,46 | --- |
| -1.4.15 | Коридор | 44,19 | --- |
| -1.4.16 | Шахта компенсации дымоудаления | 6,67 | --- |
| -1.4.17 | Техническое помещение | 7,65 | --- |
| | | 420,28 м² | |
| | | 2 727,80 м² | |

Экспликация помещений -1 этажа

| № | Наименование | Площадь | Категория помещения |
|--|---|--------------------|---------------------|
| АВТОСТОЯНКА | | | |
| -1.1.01 | Автостоянка на 49 машиномест | 1 823,43 | В2 |
| -1.1.02 | Помещение панюса | 223,08 | В2 |
| -1.1.03 | Эвакуационная лестница | 17,08 | --- |
| -1.1.04 | Эвакуационная лестница | 15,54 | --- |
| | | 2 079,13 м² | |
| АДМИНИСТРАТИВНО - СЛУЖЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ | | | |
| -1.3.01 | Помещение хранения уборочной инвентаря | 12,49 | В3 |
| -1.3.02 | Пом. хран. и ремонта светильников и электрооборудования | 5,04 | В4 |
| | | 17,53 м² | |
| КАДАОВЫЕ | | | |
| -1.2.01 | Кадаовая | 3,92 | В4 |
| -1.2.02 | Кадаовая | 3,92 | В4 |
| -1.2.03 | Кадаовая | 8,10 | В4 |
| -1.2.04 | Кадаовая | 8,10 | В4 |
| -1.2.05 | Кадаовая | 4,39 | В4 |
| -1.2.06 | Кадаовая | 3,49 | В4 |
| -1.2.07 | Кадаовая | 4,61 | В4 |
| -1.2.08 | Кадаовая | 3,43 | В4 |
| -1.2.09 | Кадаовая | 4,83 | В4 |
| -1.2.10 | Кадаовая | 4,76 | В4 |
| -1.2.11 | Кадаовая | 4,03 | В4 |
| -1.2.12 | Кадаовая | 3,76 | В4 |
| -1.2.13 | Кадаовая | 3,42 | В4 |
| -1.2.14 | Кадаовая | 4,57 | В4 |
| -1.2.15 | Кадаовая | 3,48 | В4 |
| -1.2.16 | Кадаовая | 2,89 | В4 |
| -1.2.17 | Кадаовая | 3,19 | В4 |
| -1.2.18 | Кадаовая | 3,46 | В4 |
| -1.2.19 | Кадаовая | 4,04 | В4 |
| -1.2.20 | Кадаовая | 5,46 | В4 |
| -1.2.21 | Кадаовая | 5,46 | В4 |
| -1.2.22 | Кадаовая | 5,01 | В4 |
| -1.2.23 | Кадаовая | 4,26 | В4 |
| -1.2.24 | Кадаовая | 2,28 | В4 |
| -1.2.25 | Кадаовая | 2,89 | В4 |
| -1.2.26 | Кадаовая | 6,05 | В4 |
| -1.2.27 | Кадаовая | 3,84 | В4 |
| -1.2.28 | Кадаовая | 5,03 | В4 |
| -1.2.29 | Коридор | 7,91 | --- |
| -1.2.30 | Кадаовая | 5,04 | В4 |
| -1.2.31 | Кадаовая | 4,05 | В4 |
| -1.2.32 | Кадаовая | 5,66 | В4 |
| -1.2.33 | Кадаовая | 3,11 | В4 |
| -1.2.34 | Кадаовая | 4,08 | В4 |
| -1.2.35 | Кадаовая | 4,02 | В4 |
| -1.2.36 | Коридор | 6,30 | --- |
| | | 162,85 м² | |

Фрагмент плана 1 этажа в осях Б-П/10-11



| | | | | | | | | | |
|--|--------|------------|-------|---|-------|------|-----------------|------|--------|
| Изм. | | Конт. упр. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 12-0М/2023-30М3 | | |
| "Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электронная, 2А" | | | | | | | Статус | Лист | Листов |
| Разработал | Техник | В.В.В. | 02.25 | Подвешенная автостоянка. Электроснабжение и силовое электрооборудование | | | Р | 13 | |
| Сл. спец. | Венков | В.В.В. | 02.25 | Этаж -1. План расположения конструктивных кабельных лотков (аканачивки) | | | Формат | A2-3 | |
| И. контр. | Вярова | В.В.В. | 02.25 | | | | | | |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------------------------------------|--|--|---------------|------------------------------|---------------|------|-------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <u>Электрощитовое оборудование</u> | | | | | | | | |
| 1 | Вводно-распределительное устройство (обозначение: ВРУ-АС) в составе: | ВРУ-8500 | | | | | | |
| 1.1 | Панель ВРУ вводная, 250 А, 1800х630х450, IP31, УХЛ3, с цоколем высотой 100 мм | ЗВП-5-25-31 (ВП1) | | ГК "МФМК" | шт. | 1 | | в соответствии с листами 5-7 комплекта 12-0М/2023-ЭОМЗ |
| 1.2 | Панель ВРУ вводная, 250 А, 1800х630х450, IP31, УХЛ3, с цоколем высотой 100 мм | ЗВП-5-25-31 (ВП2) | | ГК "МФМК" | шт. | 1 | | |
| 1.3 | Кабельная приставка, серия ВРУ-8500, 250 А, 1800х450х450, IP31, УХЛ3, с цоколем высотой 100 мм | КП2-25-04-31 (КП1) | | ГК "МФМК" | шт. | 1 | | |
| 1.4 | Кабельная приставка, серия ВРУ-8500, 250 А, 1800х450х450, IP31, УХЛ3, с цоколем высотой 100 мм | КП2-25-04-31 (КП2) | | ГК "МФМК" | шт. | 1 | | |
| 1.5 | Панель ВРУ распределительная, серия ВРУ-8500, 1800х630х450, IP31, УХЛ3, с цоколем высотой 100 мм | ЗР-000-31 (РП1) | | ГК "МФМК" | шт. | 1 | | |
| 1.6 | Панель автоматического ввода резерва, 160 А, 1800х630х450, IP31, УХЛ3, с цоколем высотой 100 мм | АВР-В-160-31 (АВРП) | | ГК "МФМК" | шт. | 1 | | |
| 1.7 | Панель ВРУ распределительная, серия ВРУ-8500, 1800х630х450, IP31, УХЛ3, с цоколем высотой 100 мм | ЗР-000-31 (ПЭСПЗ) | | ГК "МФМК" | шт. | 1 | | |
| 1.8 | Щит аварийного питания, номинальный ток 125 А, 220/380 В, IP31, УХЛ3 | ЩАП-63М1 (АВР1) | | «МПО Электромонтаж» | шт. | 1 | | |
| 1.9 | Щит распределительный РПЗ, металлический навесной, IP31, УХЛ3 | ЩРН-72-540х600х120-IP31-УХЛ3 (РП2) | | ГК "МФМК" | шт. | 1 | | |
| 1.10 | Автоматическая регулируемая конденсаторная установка 0,4 кВ; 30 кВАр; шаг регулирования 2,5 кВАр, IP31 | АУКРМ-VE-0,4-30-2,5УЗ IP31 | | Группа ВП-Альянс | шт. | 1 | | |
| 1.11 | Автоматическая регулируемая конденсаторная установка 0,4 кВ; 40 кВАр; шаг регулирования 2,5 кВАр, IP31 | АУКРМ-VE-0,4-40-2,5УЗ IP31 | | Группа ВП-Альянс | шт. | 1 | | |
| 2 | Ящик с понижающим разделительным трансформатором 220/12 В, 250 Вт. IP54 | ЯТПР-0,25-220/12 IP 54 УХЛ4 | | ООО "Электросервис Комплект" | шт. | 1 | | |
| 3 | Щкаф учета электроэнергии ШУЭТ с одним трехфазным счетчиком трансформаторного включения и трансформаторами тока, IP31, УХЛ3.21 | ШУЭТ-1ТТ-31-УХЛ3.1 (ВРУ-АС.ШУ1) ШУЭТ-1ТТ-31-УХЛ3.1 (ВРУ-АС.ШУ2) | | ООО "ТПЭ-Тяжпромэлектро" | шт. | 1 | в соответствии с листом 6 комплекта | |

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.

Изменение рабочей документации выполнено в связи с изменениями заданий разделов слаботочных систем и автоматизации

Электрооборудование и материалы, приведенные в спецификации, могут быть заменены на аналогичные других производителей, при полном соответствии их технических характеристик.

Допускается замена кабельной продукции и электромонтажных изделий для прокладки кабелей систем противопожарной защиты при условии соответствия ГОСТ Р 53316-2021 "Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний" и наличия соответствующего сертификата.

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|---------|--------|----------------|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 12-0М/2023-ЭОМЗ.СО | | | |
| | | | | | | "Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, 2А" | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Подземная автостоянка. Электроосвещение и силовое электрооборудование. | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Тебякин | | <i>Тебякин</i> | 12.24 | | Р | 1 | 8 |
| Гл. спец. | | Демихов | | <i>Демихов</i> | 12.24 | | | | |
| ГИП | | Зберева | | <i>Зберева</i> | 12.24 | Спецификация оборудования, изделий и материалов |  | | |
| Н. контр. | | Зберева | | <i>Зберева</i> | 12.24 | | | | |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------------------------------------|---|--|-----------------|------------|---------------|------|-----------------|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <u>Электроустановочные изделия</u> | | | | | | | | |
| 1 | Выключатель для открытой установки однополюсный, одноклавишный, 16 А, 250 В, IP54 | | EFV10-021-30-54 | "ЕКФ" | шт. | 6 | | |
| 2 | Коробка распаячная огнестойкая для открытой проводки 100x100x50 IP56 | | FSB10604 | ДКС | шт. | 35 | | |
| 3 | Коробка распаячная огнестойкая для открытой проводки E110, 6 полюсов, 100x100x55 IP55 | JBS100 | 43017HF | "Экопласт" | шт. | 45 | | для ОКЛ |
| 4 | Электрическая розетка двухполюсная для открытой установки, штекерная, с заземляющим контактом, со шторками, с крышкой, белая, 16 А, 250 В, IP54 | | EFR16-029-30-54 | "ЕКФ" | шт. | 5 | | для уборочной техники |
| 5 | Выключатель-разъединитель безопасности в пластиковом боксе 2-х полюсный, 16 А, IP65, с желто-красной рукояткой | OptiSwitch 4G 16-91-PK-S25 | | КЭАЗ | шт. | 2 | | |
| 6 | Розетка для монтажа на поверхность 2P+PE, 32 А, 220 В, IP44 | 123-32A-6h-220AC-2P+PE-IP44 | | КЭАЗ | шт. | 2 | | Розетки пожарной техники (ПТ1 и ПТ2) |
| <u>Кабельная продукция</u> | | | | | | | | |
| | Кабель силовой с медными жилами, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с круглой жилой класса 1, на напряжение 0,66 кВ, количество и сечение жил: | ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 31565-2012 | | | | | | |
| | -3x2,5 | ППГ нз(А)-HF-0,66 | | | м | 2510 | | |
| | -3x4 | ППГ нз(А)-HF-0,66 | | | м | 300 | | |
| | -3x10 | ППГ нз(А)-HF-0,66 | | | м | 510 | | |
| | -3x16 | ППГ нз(А)-HF-0,66 | | | м | 65 | | |
| | -5x2,5 | ППГ нз(А)-HF-0,66 | | | м | 870 | | |
| | -5x4 | ППГ нз(А)-HF-0,66 | | | м | 12 | | |
| | -5x10 | ППГ нз(А)-HF-0,66 | | | м | 155 | | |
| | -5x16 | ППГ нз(А)-HF-0,66 | | | м | 15 | | |
| | -5x25 | ППГ нз(А)-HF-0,66 | | | м | 15 | | |
| | -5x50 | ППГ нз(А)-HF-0,66 | | | м | 40 | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изменение рабочей документации выполнено в связи с изменениями заданий разделов слаботоочных систем и автоматизации

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

12-ОМ/2023-ЭОМЗ.СО

Лист
3

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|--|--|---------------|-----------------------|---------------|------|-----------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Кабель силовой с медными жилами, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, огнестойкий, с круглой жилой класса 1, на напряжение 0,66 кВ, количество и сечение жил: | ТУ 3533-098-05758629-2005 | | 000 "Завод Москабель" | | | | |
| | -1x70, цвет изоляции черный | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 19 | | для ОКЛ |
| | -1x70, цвет изоляции коричневый | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 19 | | для ОКЛ |
| | -1x70, цвет изоляции серый | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 19 | | для ОКЛ |
| | -1x70, цвет изоляции синий | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 19 | | для ОКЛ |
| | -1x70, цвет изоляции желто-зеленый | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 19 | | для ОКЛ |
| | -3x1,5 | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 315 | | для ОКЛ |
| | -3x2,5 | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 2210 | | для ОКЛ |
| | -3x10 | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 70 | | для ОКЛ |
| | -3x16 | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 185 | | для ОКЛ |
| | -5x2,5 | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 510 | | для ОКЛ |
| | -5x4 | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 385 | | для ОКЛ |
| | -5x16 | ППГнг(A)-FRHF-0,66 | | | м | 145 | | для ОКЛ |

Согласовано

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

Изменение рабочей документации выполнено в связи с изменениями заданий разделов слаботочных систем и автоматизации

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

12-ОМ/2023-ЭОМЗ.СО

Лист
4

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|---------------------------------|---|--|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <u>Система кабельных лотков</u> | | | | | | | | |
| 1 | Лестничный лоток 400x50x3000 | НЛО-400x50 | 013451 | "OSTEC" | м | 37 | | |
| 2 | Универсальный перфорированный лоток 100x50x3000 | УЛ(П)-100x50x3000 | 082815 | "OSTEC" | м | 581 | | |
| 3 | Универсальный перфорированный лоток 150x50x3000 | УЛ(П)-150x50x3000 | 082850 | "OSTEC" | м | 164 | | |
| 4 | Универсальный перфорированный лоток 200x80x3000 | УЛ(П)-200x80x3000 | 082828 | "OSTEC" | м | 66 | | |
| 5 | Универсальный перфорированный лоток 300x80x3000 | УЛ(П)-200x80x3000 | 082838 | "OSTEC" | м | 59 | | |
| 6 | Универсальный перфорированный лоток 400x80x3000 | УЛ(П)-400x80x3000 | 082848 | "OSTEC" | м | 59 | | |
| 7 | Профиль монтажный | ПП100 | 051901 | "OSTEC" | м | 150 | | |
| 8 | Шпилька резьбовая DIN 975 M8x2000 | ШП8-2 | 064829 | "OSTEC" | шт. | 1190 | | |
| 9 | Анкерный болт клиновой M8x95 | АБК895 | 62890 | "OSTEC" | шт. | 39 | | |
| 10 | Анкер разрезной M8x30 (латунь) | АЗМ830л | 63089 | "OSTEC" | шт. | 1054 | | |
| 11 | Винт с полуцилиндрической головкой DIN 7985 M6x10 | ВМ610 | 66109 | "OSTEC" | шт. | 116 | | |
| 12 | Винт с полуцилиндрической головкой DIN 7985 M6x12 | ВМ612 | 66129 | "OSTEC" | шт. | 771 | | |
| 13 | Гайка со стопорным буртиком DIN 6923 M6 | ГМ6СБ | 67609 | "OSTEC" | шт. | 887 | | |
| 14 | Гайка со стопорным буртиком DIN 6923 M8 | ГМ8СБ | 67809 | "OSTEC" | шт. | 2252 | | |
| 15 | Гайка соединительная DIN 6334 M8x28 | ГСМ8 | 69089 | "OSTEC" | шт. | 132 | | |
| 16 | Стойка кабельная L = 600 | К1151 | 57006 | "OSTEC" | шт. | 7 | | |
| 17 | Стойка кабельная L = 800 | К1152 | 57008 | "OSTEC" | шт. | 1 | | |
| 18 | Скоба крепежная | К1157 | 50203 | "OSTEC" | шт. | 16 | | |
| 19 | Полка кабельная В = 200 | К1161 | 57220 | "OSTEC" | шт. | 16 | | |
| 20 | Полка кабельная В = 400 | К1163 | 57240 | "OSTEC" | шт. | 8 | | |
| 21 | Кронштейн настенный для средних нагрузок 150 мм | КНПЛ(СН)-150 | 54405 | "OSTEC" | шт. | 39 | | |
| 22 | Ответвитель горизонтальный плавный 100x50 | ОГРн-100x50 | 81015 | "OSTEC" | шт. | 1 | | |
| 23 | Ответвитель горизонтальный плавный 100x80 | ОГРн-100x80 | 81018 | "OSTEC" | шт. | 16 | | |
| 24 | Ответвитель горизонтальный плавный 150x80 | ОГРн-150x80 | 81058 | "OSTEC" | шт. | 5 | | |
| 25 | Ответвитель горизонтальный плавный 200x80 | ОГРн-200x80 | 81028 | "OSTEC" | шт. | 2 | | |
| 26 | Поворот лестничного лотка, R330, 400x80 | ПЛНЛО-400x80 | 33148 | "OSTEC" | шт. | 3 | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

12-ОМ/2023-ЭОМЗ.СО

Лист
5

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|---|--|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 27 | Прижим лестничного лотка | ПНЛО | 41301 | "OSTEC" | шт. | 48 | | |
| 28 | Соединитель универсальный для лотка УЛ высотой 50, 65 (1 мм) | СЛУ-50/65 (1 мм) УЛ | 83915 | "OSTEC" | шт. | 256 | | |
| 29 | Соединитель универсальный для лотка УЛ высотой 80 (1 мм) | СЛУ-80 (1 мм) УЛ | 83918 | "OSTEC" | шт. | 144 | | |
| 30 | Соединитель лотковый универсальный для лотка высотой 80/100 | СЛУ-80/100 | 32781 | "OSTEC" | шт. | 17 | | |
| 31 | Соединитель универсальный изменяемый для лотка УЛ высотой 50, 65 (1 мм) | СЛУИ-50/65 (1 мм) УЛ | 84015 | "OSTEC" | шт. | 58 | | |
| 32 | Соединитель универсальный изменяемый для лотка УЛ высотой 80 (1 мм) | СЛУИ-80 (1 мм) УЛ | 84018 | "OSTEC" | шт. | 24 | | |
| 33 | Соединитель универсальный шарнирный для лотка УЛ высотой 50, 65 (1 мм) | СЛУШ-50/65 (1 мм) УЛ | 83815 | "OSTEC" | шт. | 92 | | |
| 34 | Соединитель универсальный шарнирный для лотка УЛ высотой 80 (1 мм) | СЛУШ-80 (1 мм) УЛ | 83818 | "OSTEC" | шт. | 12 | | |
| 35 | Угол плоский плавный универсальный 135 град. к лотку 100x50 | УПТРп-100x50 (135 град.) | 87915 | "OSTEC" | шт. | 43 | | |
| 36 | Угол плоский плавный (R100) 150x50 | УПТРп-150x50 | 86750 | "OSTEC" | шт. | 20 | | |
| 37 | Угол плоский плавный (R100) 200x80 | УПТРп-200x80 | 86728 | "OSTEC" | шт. | 4 | | |
| 38 | Угол плоский плавный (R100) 300x80 | УПТРп-300x80 | 86738 | "OSTEC" | шт. | 5 | | |
| 39 | Угол плоский плавный (R100) 400x80 | УПТРп-400x80 | 86748 | "OSTEC" | шт. | 4 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | | |
|------|----------|------|--------|-------|------|--------------------|------|
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 12-ОМ/2023-ЭОМЗ.СО | Лист |
| | | | | | | | 6 |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|---|--|---------------|------------|---------------|------|-----------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | <u>Электромонтажные изделия и материалы</u> | | | | | | | |
| 1 | Труба гофрированная легкая из ПВХ с протяжкой диаметром 25 мм | | 10125-E90 | "Экопласт" | м | 150 | | |
| 2 | Труба гофрированная легкая из ПВХ с протяжкой диаметром 32 мм | | 10132-E90 | "Экопласт" | м | 100 | | |
| 3 | Труба гофрированная легкая из ПВХ с протяжкой диаметром 50 мм | | 10150-E90 | "Экопласт" | м | 20 | | |
| 4 | Труба жесткая легкая из ПВХ диаметром 25мм | | 30025-2 | "Экопласт" | м | 350 | | |
| 5 | Держатель с защелкой и дюбелем для трубы диаметром 25 мм | | 41725 | "Экопласт" | шт. | 400 | | |
| 6 | Держатель с защелкой и дюбелем для трубы диаметром 32 мм | | 41732 | "Экопласт" | шт. | 200 | | |
| 7 | Скоба оцинкованная двухлапковая для трубы диаметром 25 мм | | 43625 | "Экопласт" | шт. | 500 | | |
| 8 | Скоба оцинкованная двухлапковая для трубы диаметром 50 мм | | 43650 | "Экопласт" | шт. | 40 | | |
| 9 | Труба стальная водогазопроводная, оцинкованная с усл. проходом 20 мм, тол. стенки 2,8 мм | ГОСТ 3262-75 | | | м | 60 | | Для опусков к указателям направления движения и ПК |
| 10 | Скоба металлическая двухлапковая с внутр. диаметром 29 мм | | C21429 | "Рубинил" | шт. | 120 | | Для опусков к указателям направления движения и ПК |
| 11 | Пена двухкомпонентная огнезащитная, картридж 330 мл | | DN1201 | ЗАО "ДКС" | шт. | 2 | | |
| 12 | Медный луженые штифтовой кабельный наконечник 10 мм кв. | НШП 10-12 | | "КВТ" | шт. | 12 | | |
| 13 | Медный луженые штифтовой кабельный наконечник 16 мм кв. | НШП 16-13 | | "КВТ" | шт. | 10 | | |
| 14 | Медный луженые штифтовой кабельный наконечник 25 мм кв. | НШП 25-15 | | "КВТ" | шт. | 30 | | |
| 15 | Медный луженые штифтовой кабельный наконечник 50 мм кв. | НШП 50-20 | | "КВТ" | шт. | 40 | | |
| 16 | Медный луженые штифтовой кабельный наконечник 70 мм кв. | НШП 70-25 | | "КВТ" | шт. | 30 | | |
| | <u>Материалы ОСУП и ДСУП</u> | | | | | | | |
| | Провод с медной жилой, гибкий, пониженной пожарной опасности, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, на напряжение до 450/750 В включительно, с круглой жилой класса 5, сечением: | ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 31565-2012 | | | | | | |
| 1 | -1x6, цвет изоляции желто-зеленый | ПуГПнз(А)-HF | | | м | 20 | | для лотков |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

12-ОМ/2023-ЭОМЗ.СО

Лист
7

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|---|--|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | <u>Инвентарь электрощитового помещения</u> | | | | | | | |
| 1 | Указатель (индикатор) напряжения до 1000В | | | | шт. | 2 | | |
| 2 | Диэлектрические перчатки до 1000В, бесшовные, размером 350x135x1,1 | | | | компл. | 2 | | |
| 3 | Диэлектрические галоши | | | | компл. | 2 | | |
| 4 | Диэлектрические коври размер 600x600 мм | | | | шт. | 8 | | |
| 5 | Защитные очки 03-6 | | | | шт. | 1 | | |
| 6 | Аптечка | | | | шт. | 1 | | |
| 7 | Временные ограждения (щиты, прокладки) | | | | компл. | 1 | | |
| 8 | Переносные плакаты: "Не включать работают люди" | | | | шт. | 1 | | |
| 9 | Переносные плакаты: "Стоп напряжение!" | | | | шт. | 1 | | |
| 10 | Переносные плакаты: "Работать здесь" | | | | шт. | 1 | | |
| 11 | Переносные плакаты: "Заземлено" | | | | шт. | 1 | | |
| 12 | Огнетушитель порошковый унифицированный | ОПУ-5 | | | шт. | 1 | | |
| 13 | Электроизмерительные клещи | | | | шт. | 1 | | |
| 14 | Комплект изолированного инструмента | | | | шт. | 1 | | |
| 15 | Переносное заземление | | | | шт. | 1 | | |
| 16 | Защитная каска | | | | шт. | 1 | | |
| 17 | Распылитель | | | | шт. | 1 | | |
| 18 | Фонарь электрический переносной аккумуляторный в герметичном исполнении | ФОС 3-5/6 | | | шт. | 1 | | |
| 19 | Зарядное устройство 220В; 0,6А; 25 Вт для фонаря ФОС 3-5/6 | | | | шт. | 1 | | |

Согласовано

Взам. инб. №

Подп. и дата

Инб. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

12-0М/2023-ЭОМЗ.СО

Лист
8