



Акционерное общество
**«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
«МОРДОВСКАЯ ИПОТЕЧНАЯ
КОРПОРАЦИЯ»**

**Заказчик – Акционерное общество «Специализированный
застройщик «Мордовская ипотечная корпорация»**

**«Застройка многоэтажными жилыми домами по ул. Филатова
(пл. №1 по генплану) в г. Саранске»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения.**

Подраздел 5.1. Система электроснабжения.

Часть 4. Вынос кабельной линии 6 кВ из зоны строительства

01.02.001.005-1-ИОС1.4

Том 5.1.4

2023



Акционерное общество
**«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
«МОРДОВСКАЯ ИПОТЕЧНАЯ
КОРПОРАЦИЯ»**

**Заказчик – Акционерное общество «Специализированный
застройщик «Мордовская ипотечная корпорация»**

**«Застройка многоэтажными жилыми домами по ул. Филатова
(пл. №1 по генплану) в г. Саранске»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения.**

Подраздел 5.1. Система электроснабжения.

Часть 4. Вынос кабельной линии 6 кВ из зоны строительства

01.02.001.005-1-ИОС1.4

Том 5.1.4

Главный инженер

Д.Е. Давыдов

Главный инженер проекта

В.С. Фильченков

2023

Содержание тома 5.1.4

| Обозначение | Наименование | Прим. |
|------------------------------|---|---------|
| | Текстовая часть | На 5 л. |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.1 | Общие сведения | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.1 | а) характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.1,2 | б) обоснование принятой схемы электроснабжения | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.2 | в) сведения о количестве энергопринимающих устройств, их установленной, расчетной и максимальной мощности | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.2 | г) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.2 | д) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.2 | е) Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.2 | е_1) Проектные решения по релейной защите и автоматике, включая противоаварийную и режимную автоматику | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.2,3 | ж) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование; | |

| | | | | | | | | | |
|------------|--------|-----------|--------|---------|------|------------------------|-----------------------|------|--------|
| | | | | | | 01.02.001.005-1-ИОС1.4 | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| | | | | | | Содержание тома | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | П | 1 | 4 |
| | | | | | | | ООО «Проект С» | | |
| | | | | | | | | | |
| | | Лукьянов | | | | | | | |
| Разработал | | Зиновьева | | | | | | | |
| Н.Контр | | Лукьянов | | | | | | | |

| | |
|----------------------------|--|
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.3 | ж_1) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учета электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии (мощности) |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.3 | ж_2) Описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета) |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.3 | ж_3) Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода электроэнергии в объекте капитального строительства |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.3 | ж_4) Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов электроэнергии и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются) |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.4 | ж_5) Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой электроэнергии |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.4 | ж_6) Спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход электроэнергии, в том числе основные их характеристики |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.4 | ж_7) Требования к установке индивидуальных и общих (квартирных) приборов учета электрической энергии в многоквартирных домах на границе раздела внутридомовых электрических сетей и внутриквартирных электрических сетей вне жилых помещений и обеспечению защиты от несанкционированного вмешательства в работу приборов учета (указанные требования применяются в случае строительства, реконструкции или капитального ремонта многоквартирного дома, в котором не исполнено |

| | | |
|------------------------------|---|---------|
| | указанное требование, но имеется соответствующая техническая возможность) | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.4 | з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.4 | и) Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.4 | к) перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.4,5 | л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.5 | м) Описание системы рабочего и аварийного освещения | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.5 | н) описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия) | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.5 | о) перечень мероприятий по резервированию электроэнергии | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.5 | о_1) перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование. | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.5 | о_2) Сведения о типе и количестве установок, потребляющих электрическую энергию, параметрах и режимах их работы | |
| | | |
| | | |
| | Графическая часть | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4 л.1 | План прокладки КЛ-6 кВ | |
| | | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| 01.02.001.005-1-ИОС1.4.С | Спецификация оборудования, изделий и материалов | На 1 л. |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|------------------------|------|
| | | | | | | 01.02.001.005-1-ИОС1.4 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 3 |

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

Подраздел "Система электроснабжения"

Книга 4. Вынос кабельной линии 6 кВ из зоны строительства

Данный проект выполнен на основании чертежей генплана в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ), РД 34.20.185-94 "Инструкция по проектированию городских электрических сетей", типовым проектом Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ.

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

В данном проекте не рассматриваются.

б) Обоснование принятой схемы электроснабжения

Проект выполнен в соответствии с ТУ №25 от 05 июня 2023 г выданным Муниципальным предприятием г.о. Саранск «ГОРСВЕТ».

Проектом предусматривается вынос 2-х кабельных линий 6 кВ за границы земельных участков с кадастровыми номерами 13:23:0904217:2703, 13:23:0904217:2704, проложенных от РУ-6кВ ТП-37Г яч.8, яч. 13 до РУ-6 кВ яч. 8, яч.3 ТП-44Г МП г.о. Саранск «ГОРСВЕТ».

К прокладке применить кабель ААБл-3х240-10 кВ.

Проектируемые кабели при пересечении с трубопроводами, кабелями, дорогой защитить ПЭ трубой. Пересечения выполнить по типовому проекту А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях", выпуск 1. Глубина прокладки кабеля 0,9 м от поверхности земли, под дорогой (методом ГНБ) - 1,0-1,5 м.

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

| | | | | | | | | | |
|------|----------|-----------|-------|-------|------|------------------------|-----------------------|------|--------|
| | | | | | | 01.02.001.005-1-ИОС1.4 | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | Текстовая часть | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | П | 1 | 5 |
| | | | | | | | ООО «Проект С» | | |
| | ГИП | Лукьянов | | | | | | | |
| | Разраб. | Зиновьева | | | | | | | |
| | Н.контр. | Лукьянов | | | | | | | |

Под проезжими частями дорог проложить дополнительно трубопровод со стальной оцинкованной проволокой диаметром 4-5 мм. Концы труб заглушить уплотнителем.

В местах изменения направления трассы кабельных линий установить реперные столбики с маркировкой и знаки указателей трассы с охранной зоной кабелей.

в) сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности

В данном проекте не рассматриваются.

г) Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

В данном проекте не рассматриваются.

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

В данном проекте не рассматриваются.

е) Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности

В данном проекте не рассматриваются.

е_1) проектные решения по релейной защите и автоматике, включая противоаварийную и режимную автоматику

В данном проекте не рассматриваются.

ж) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения,

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

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------------------------|------|
| | | | | | | | 01.02.001.005-1-ИОС1.4 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата | | | 2 |

позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии

В данном проекте не рассматриваются.

ж_1) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учета электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии (мощности)

В данном проекте не рассматриваются.

ж_2) Описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов

В данном проекте не рассматриваются.

ж_3) Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода электроэнергии в объекте капитального строительства

В данном проекте не рассматриваются.

ж_4) Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов электроэнергии и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)

В данном проекте не рассматриваются.

| | | | | | |
|--------------|--------|------|-------|---------|------|
| Согласовано | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Взам.инв.№ | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата |

01.02.001.005-1-ИОС1.4

Лист

3

ж_5) Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой электроэнергии

В данном проекте не рассматриваются.

ж_6) Спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход электроэнергии, в том числе основные их характеристики

В данном проекте не рассматриваются.

ж_7) Требования к установке индивидуальных и общих (квартирных) приборов учета электрической энергии в многоквартирных домах на границе раздела внутридомовых электрических сетей и внутриквартирных электрических сетей вне жилых помещений и обеспечению защиты от несанкционированного вмешательства в работу приборов учета (указанные требования применяются в случае строительства, реконструкции или капитального ремонта многоквартирного дома, в котором не исполнено указанное требование, но имеется соответствующая техническая возможность)

В данном проекте не рассматриваются.

з) Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

В данном проекте не рассматриваются.

и) Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства

В данном проекте не рассматриваются.

к) Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

В данном проекте не рассматриваются.

л) Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства

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

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------------------------|-----------|
| | | | | | | | 01.02.001.005-1-ИОС1.4 | Лист 4 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата | | | |

В данном проекте не рассматриваются.

м) Описание системы рабочего и аварийного освещения

В данном проекте не рассматриваются.

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

В данном проекте не рассматриваются.

о) Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

В данном проекте не рассматриваются.

о_1) Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование.

В данном проекте не рассматриваются.

о_2) Сведения о типе и количестве установок, потребляющих электрическую энергию, параметрах и режимах их работы

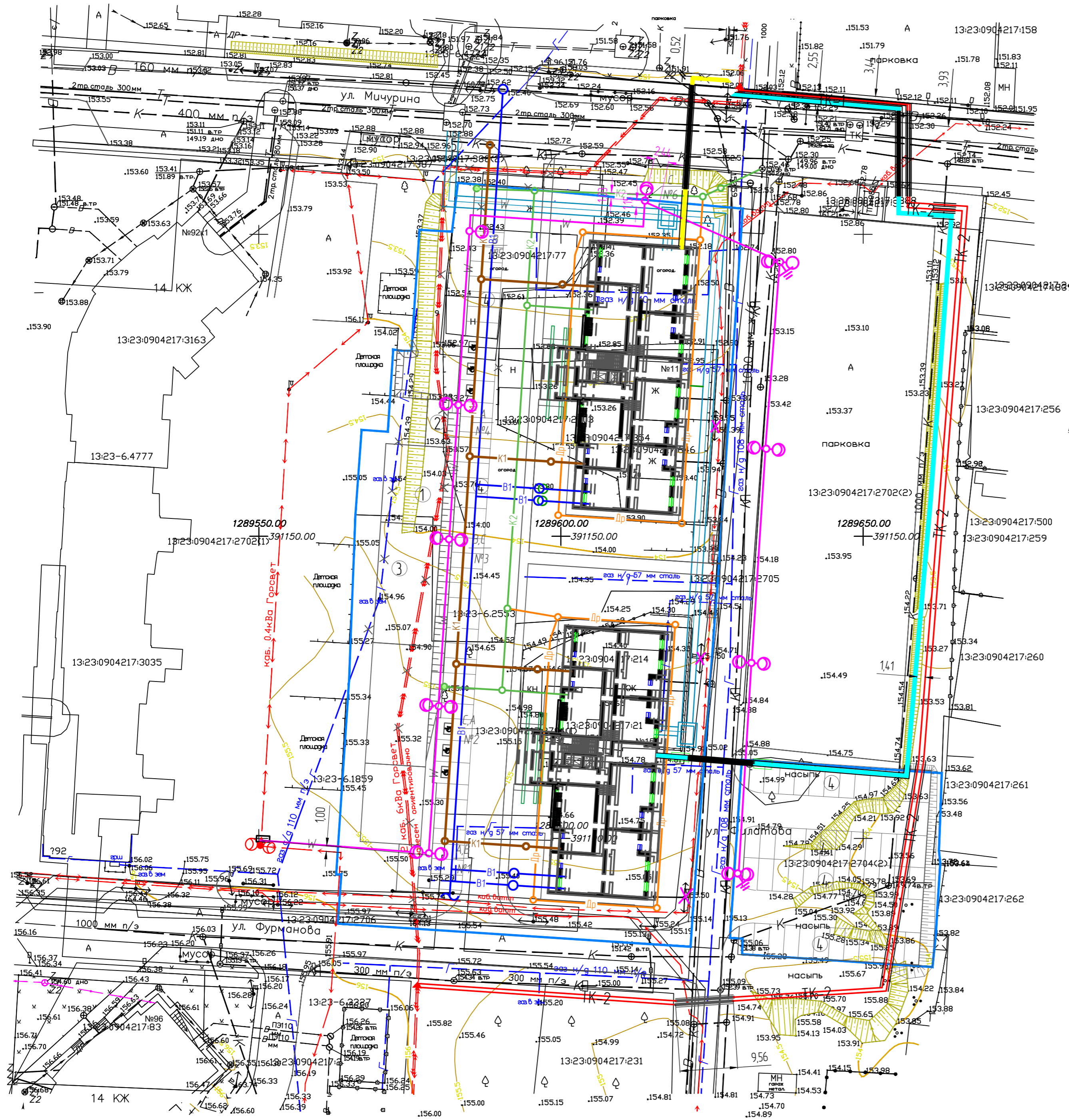
В данном проекте не рассматриваются.

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | |
| | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док |
| | | | Подпись |
| | | | Дата |

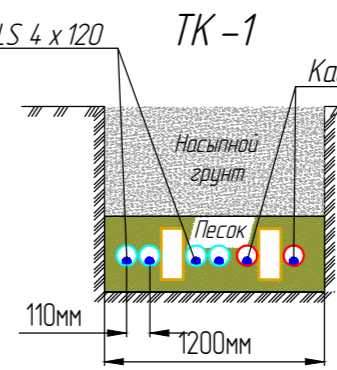
| № п/п | Наименование и обозначение | Этажность | Количество | | Площадь, м ² | | Строительный объем, м ³ | |
|-------|----------------------------|-----------|------------|---------|-------------------------|-------------------|------------------------------------|----------|
| | | | зданий | квартир | застройки | общая нормируемая | здания | всего |
| 1 | Жилой дом (проект) | 13 | 1 | 107 | 811,33 | 811,33 | 5325,90 | 31940,29 |
| 2 | Жилой дом (на перспект.) | 13 | 1 | 107 | 811,33 | 811,33 | 5325,90 | 31940,29 |

Ведомость площадок

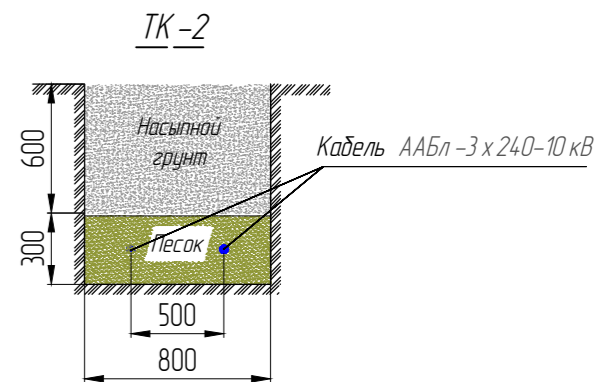
| № на плане | Наименование | Примечание |
|------------|--|------------|
| 1 | Детская площадка (139 м ²) | Проект. |
| 2 | Площадка отдыха взрослого населения (25 м ²) | Проект. |
| 3 | Физкультурная площадка (198 м ²) | Проект. |
| 4 | Автомобильная парковка (54 машина/места), в т.ч. 6 для МГН | Проект. |
| 5 | Площадка ТБО | Проект. |



Кабель 4 АВВБШнг (А)-LS 4 x 120 для дома №2



Кабель ААБл-3 x 240-10 кВ



Условные обозначения

- линия границы земельного участка
- В1 — проектируемый водопровод
- К1 — проектируемая хозяйственно-бытовая канализация,
- К2 — проектируемая ливневая канализация
- Др — проектируемый дренаж
- ⊙ — проектируемая металлическая опора ВЛ-0,4 кВ со двумя светильниками наружного освещения
- — линия питания светильников самонесущая изолированная
- — проектируемая кабельная линия 6кВ
- — проектируемая теплотрасса
- — проектируемая кабельная линия методом ГНБ
- — проектируемая кабельная линия 0,4кВ к ж/д №1
- — проектируемая кабельная линия в трубе-футляре
- — проектируемая кабельная линия 0,4кВ к ж/д №2
- ⊙ — демонтируемая опора освещения

01.02.001.005-1-ИОС14

Застройка многоэтажными жилыми домами по ул. Филатова (пл. №1 по генплану) в г. Саранске»

| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов |
|------------------------|---------|-----------|-----------|---------|------|--------|----------------|--------|
| | | | | | | П | 1 | 1 |
| ГИП | Разраб. | Луцкьянов | Зинovieва | | | | | |
| План прокладки КЛ-6 кВ | | | | | | | ООО "Проект С" | |

Создано: _____
Взят инф Н: _____
Подпись и дата: _____
Инф. Н подл: _____

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---------|--|--|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|---|
| | <u>Основное оборудование</u> | | | | | | | |
| | <u>Кабельная линия ЛЭП 6 кВ</u> | | | | | | | |
| 1 | Кабель силовой с пропитанной бумажной изоляцией сечением 3 x 240 мм, Uн=6 кВ | ААБл-3 x 240-10 кВ ГОСТ 18410-73 | | | м | 558 | | 50м в трубе ГНБ, 144м в трубе в траншее 364м в траншее |
| 2 | Муфта соединительная с болтовыми соединителями установки, Uн=10 кВ | Стп-10-150/240 | | | шт | 4 | | |
| | <u>Строительные материалы</u> | | | | | | | |
| | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR13,6 -160x11,8 | | | | м | 194 | | 50м - ГНБ, 144м в траншее |
| | Рытье траншеи кабельной экскаватором | | | | м ³ | 257 | | в том числе для кабеля питания дома №2 |
| | Устройство основания и обратная засыпка песком | | | | м ³ | 96 | | в том числе для кабеля питания дома №2 |
| | Обратная засыпка грунтом | | | | м ³ | 161 | | в том числе для кабеля питания дома №2 |
| | Кирпич строительный полнотелый | КОРПо 1НФ, ГОСТ 530-80 | | | шт | 120 | | |
| | Рытье рабочих и приемных котлованов и обратная засыпка песком | | | | м ³ | 72 | | |
| | Разборка асфальтового покрытия с восстановлением | | | | м ² | 36 | | в том числе для кабеля питания дома №2 |
| | Песок речной | | | | м ³ | 168 | | |

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

| | | | | | | | | | |
|---|--------|-----------|------|---------|------|---|-----------------------|------|--------|
| | | | | | | 01.02.001.005-1-ИОС14.С | | | |
| | | | | | | Застройка многоэтажными жилыми домами по ул. Филатова (пл. №1 по генплану) в г. Саранске» | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Изд. | Подпись | Дата | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | П | 1 | 1 |
| ГИП | | Луцьянов | | | | | | | |
| Разраб. | | Зиновьева | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Н контр | | Луцьянов | | | | | | | |
| Спецификация оборудования, изделий и материалов | | | | | | | ООО "Проект С" | | |