

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:  
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

**Заказчик:**ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры  
и технологически связанных с ними транспортных средств,  
обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров  
транспортом общего пользования, в муниципальном образовании  
городской округ город Ярославль в Ярославской области»

**8 этап: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути,  
путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы - разворотный  
круг на ул. Чкалова»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

0484ГП.09-8-ИГДИ  
Том 1

| Изм. | № док | Подп. | Дата |
|------|-------|-------|------|
|      |       |       |      |
|      |       |       |      |
|      |       |       |      |

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

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:  
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

**Заказчик:**ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

**«О создании и эксплуатации объектов транспортной  
инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных  
средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками  
пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном  
образовании городской округ город Ярославль в Ярославской  
области»**

**8 этап: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути,  
путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы - разворотный  
круг на ул. Чкалова»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

0484ГП.09-8-ИГДИ

Том 1

| Изм. | № док | Подп. | Дата |
|------|-------|-------|------|
|      |       |       |      |
|      |       |       |      |
|      |       |       |      |

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

Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Главный инженер проекта

А.Н. Азарова



Общество с ограниченной ответственностью  
«КомплектЭнергоСнаб»  
Регистрационный номер члена СРО  
9705082922-20230530-1152,  
дата регистрации от 30 мая 2023г.

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

8 этап: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы - разворотный круг на ул. Чкалова»

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

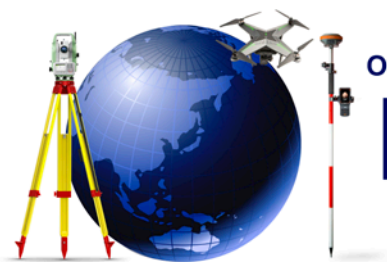
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

0484ГП.09-8-ИГДИ  
Том 1

| Изм. | № док | Подп. | Дата |
|------|-------|-------|------|
|      |       |       |      |
|      |       |       |      |
|      |       |       |      |

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

Москва 2024 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**ГК "ВЕКТОР"**  
ВСЕ СПЕКТР ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ УСЛУГ

*Ассоциация «Саморегулируемая организация некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)*

О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области.

**8 этап: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы - разворотный круг на ул. Чкалова»**

## **ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ**

**по результатам инженерно-геодезических изысканий  
для подготовки проектной документации**

**0484ГП.09-8-ИГДИ**

**Том 1**

| Изм. | № док | Подп. | Дата |
|------|-------|-------|------|
|      |       |       |      |
|      |       |       |      |
|      |       |       |      |
|      |       |       |      |

Директор ООО ГК «Вектор»

Исполнитель



А.Е. Перегудин

Д.М. Андреев

Ярославль  
2024

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



## Содержание

| Обозначение         | Наименование                                      | Примечание |
|---------------------|---------------------------------------------------|------------|
| 0484ГП.09-8-ИГДИ -С | Содержание                                        | 2          |
|                     | Состав отчетной документации                      | 4          |
|                     | Таблица регистрации изменений                     | 5          |
|                     | Список исполнителей                               | 6          |
|                     | Текстовая часть                                   |            |
| 1.                  | Введение                                          | 7          |
| 2.                  | Изученность территории                            | 11         |
| 3.                  | Физико-географические условия района работ и      | 12         |
|                     | техногенные факторы                               |            |
| 4.                  | Методика и технология выполнения работ            | 13         |
| 5.                  | Результаты инженерно-геодезических изысканий      | 17         |
| 6.                  | Сведения о контроле качества и приемке работ      | 18         |
| 7.                  | Заключение                                        | 20         |
| 8.                  | Используемые нормативные документы и материалы    | 21         |
|                     | Текстовые приложения                              |            |
| Приложение А        | Задание.                                          | 22         |
| Приложение Б        | Программа инженерно-геодезических изысканий.      | 38         |
| Приложение В        | Выписка из реестра членов СРО                     | 79         |
| Приложение Г        | Материалы по созданию опорной геодезической сети  | 81         |
|                     |                                                   |            |
| Приложение Д        | Каталог координат и высот съемочного обоснования  | 94         |
| Приложение Е        | Акт о сдаче геодезических знаков на наблюдение за | 95         |
|                     | сохранностью                                      |            |
| Приложение Ж        | Свидетельства о поверках приборов                 | 96         |
|                     |                                                   |            |

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

**0484ГП.09-8-ИГДИ**

|            |           |      |        |         |          |                                                        |  |  |
|------------|-----------|------|--------|---------|----------|--------------------------------------------------------|--|--|
| Изм.       | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подпись | Дата     | <div style="text-align: center;">Содержание</div>      |  |  |
| Разработал | Андреев   |      |        |         | 27.09.24 |                                                        |  |  |
| Геодезист  | Андреев   |      |        |         | 27.09.24 |                                                        |  |  |
|            |           |      |        |         |          |                                                        |  |  |
| Н.контр.   | Перегудин |      |        |         | 27.09.24 |                                                        |  |  |
|            |           |      |        |         |          | <div style="text-align: center;">ООО ГК «Вектор»</div> |  |  |
|            |           |      |        |         |          |                                                        |  |  |

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| И      | 1    | 2      |

|              |                |              |      |         |      |        |         |      |      |  |
|--------------|----------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | Лист |  |
|              |                |              |      |         |      |        |         |      | 2    |  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |      |  |

|              |                                                      |     |   |
|--------------|------------------------------------------------------|-----|---|
|              |                                                      |     | 3 |
| Приложение И | Сертификаты используемого программного обеспечения   | 98  |   |
| Приложение К | Акт полевого (камерального) контроля и приемки работ | 102 |   |
| Приложение Л | Каталог координат и высот геологических выработок    | 104 |   |
|              | Графические приложения                               |     |   |
| Приложение М | Ситуационный план                                    | 105 |   |
| Приложение Н | Картограмма топографо-геодезической изученности      | 106 |   |
| Приложение П | Абрис закрепленных пунктов                           | 108 |   |
| Приложение Р | Ведомость контактных данных балансодержателей        | 109 |   |
|              | инженерных коммуникаций                              |     |   |
| Приложение С | Материалы согласования инженерных коммуникаций с     | 110 |   |
|              | эксплуатирующими организациями                       |     |   |
| Приложение Т | Инженерно-топографический план                       | 119 |   |
|              |                                                      |     |   |
|              |                                                      |     |   |
|              |                                                      |     |   |
|              |                                                      |     |   |
|              |                                                      |     |   |
|              |                                                      |     |   |
|              |                                                      |     |   |

[illegible]

|            |         |           |        |         |          |                              |                 |      |        |
|------------|---------|-----------|--------|---------|----------|------------------------------|-----------------|------|--------|
|            |         |           |        |         |          |                              |                 |      |        |
|            |         |           |        |         |          | 0484ГП.09-8-ИГДИ-СД          |                 |      |        |
|            |         |           |        |         |          |                              |                 |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист      | № док. | Подпись | Дата     |                              |                 |      |        |
| Разработал |         | Андреев   |        |         | 27.09.24 | Состав отчетной документации | Стадия          | Лист | Листов |
| Геодезист  |         | Андреев   |        |         | 27.09.24 |                              | И               | 1    | 1      |
|            |         |           |        |         |          |                              | ООО ГК «Вектор» |      |        |
| Н.контр.   |         | Перегудин |        |         | 27.09.24 |                              |                 |      |        |
|            |         |           |        |         |          |                              |                 |      |        |

Таблица регистрации изменений

| Таблица регистрации изменений |                         |      |       |        |                                        |           |       |            |
|-------------------------------|-------------------------|------|-------|--------|----------------------------------------|-----------|-------|------------|
| Изм.                          | Номера листов (страниц) |      |       |        | Всего<br>листов<br>(страниц)<br>в док. | №<br>док. | Подп. | Дата       |
|                               | Изм.                    | Зам. | новых | Аннул. |                                        |           |       |            |
| 1                             | -                       | все  | -     | -      | 123                                    | 1         |       | 27.09.2024 |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Список исполнителей

1. Директор ООО ГК «Вектор»  
Полевые топографо-геодезические работы,  
камеральная обработка результатов измерений, согласование инженерных  
коммуникаций с эксплуатирующими организациями, составление отчетной  
документации  
18.07.2024 – 27.09.2024;

Перегудин А.Е.
2. Инженер-геодезист  
Полевые топографо-геодезические работы,  
камеральная обработка результатов измерений, согласование инженерных  
коммуникаций с эксплуатирующими организациями, составление отчетной  
документации  
18.07.2024 – 27.09.2024.

Андреев Д.М.

|              |                |              |      |         |      |        |         |                  |      |
|--------------|----------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|              |                |              |      |         |      |        |         |                  | 1    |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись |                  | Дата |



Принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит.  
Пожарная и взрывопожарная опасность объекта: ДН.  
Наличие в объекте помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют.  
Уровень ответственности объекта: нормальный.

**1.9. Идентификационные сведения о заказчике (застройщике).**

Общество с ограниченной ответственностью «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль» (ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»); 150040, Россия, г. Ярославль, ул. Победы, д. 14 «а»; ИНН 9706023373.

**1.10. Идентификационные сведения о генеральном проектировщике.**

Общество с ограниченной ответственностью «Единая дирекция строящихся объектов» (ООО «ЕДСО»); 109044, Россия, г. Москва, м.о. Таганский, пер. Лавров, д. 6, стр. 1; ИНН 7730262467.

**1.11. Идентификационные сведения о проектировщике.**

ООО "КОМПЛЕКТЭНЕРГОСНАБ" (ООО «КЭС»), адрес: 109544, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Таганский, б-р Энтузиастов, д.2, помещ. 7/7, ИНН 970508292.

**1.12. Сведения об исполнителе работ.**

Общество с ограниченной ответственностью геодезическая компания «Вектор» (ООО ГК «Вектор»); 150023, г. Ярославль, Московский пр-т, д. 89/2, оф. 33; ИНН 7604270570.

Выписка рег. № 7604270570-20240930-1250 от 30.09.2024 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» («Приложение В»).

|               |                |             |      |         |      |        |         |      |                  |      |
|---------------|----------------|-------------|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |      |         |      |        |         |      | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|               |                |             |      |         |      |        |         |      |                  |      |
|               |                |             | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                  |      |





**1.14. Общие сведения о землепользовании и землевладельцах.**

1. г. Ярославль, участок от д.75 пр-т Октября до д.74к4 пр-т Октября

Земельный участок с кадастровым номером 76:23:011001:5133

Тип: земельный участок.

Категория земель: Земли населённых пунктов

Разрешенное использование: улично-дорожная сеть

Форма собственности: Собственность публично-правовых образований

Площадь: 1,5 га.

Координаты: с.ш. 57.647151, в.д. 39.850328

2. г. Ярославль, участок от д. 73 пр-т Октября до ул. Чкалова д.18

Земельный участок с кадастровым номером 76:23:000000:652.

Тип: земельный участок.

Категория земель: Земли поселений (земли населенных пунктов).

Разрешенное использование: Для эксплуатации автомобильной дороги.

Форма собственности: Собственность публично-правовых образований.

Площадь: 2,35 га

Координаты: с.ш. 57.640509, , в.д. 39.852929

3. г. Ярославль, участок от пр-т Октября, д.576 до пр-т Ленина д.20/53

Земельный участок с кадастровым номером 76:23:000000:16442.

Тип: земельный участок.

Категория земель: Земли поселений (земли населенных пунктов).

Разрешенное использование: Для эксплуатации автомобильной дороги.

Форма собственности: Собственность публично-правовых образований.

Площадь: 0,15 га.

Координаты: с.ш. 57.636303, , в.д. 39.863177.

**1.15. Сведения о системе координат и высот, масштабе и высоте сечения рельефа:**

Система координат: МСК-76;

Система высот: Балтийская 1977 г.;

Масштаб: 1:500.

Высота сечения рельефа горизонталями через 0,5м.

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |      |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |

## 2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ.

### 2.1. Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком.

Заказчиком предоставлены материалы технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО "Гелиом" в ноябре-декабре 2022 года: Этап 2.3, шифр ЭТП-37/22-2.3-ИГДИ и Этап 2.4 шифр ЭТП-37/22-2.4-ИГДИ.

### 2.2. Информация об обеспеченности территории инженерных изысканий топографическими картами, инженерно-топографическими планами, ортофотопланами, аэро- и космодетскими снимками, специальными (земле-, лесоустроительными и др.) картами и планами, наименовании организаций - исполнителей карт (планов), времени и методах их создания.

Район работ расположен на листе топографической карты масштаба 1:200 000 О-37-XXII.

Территория района работ обеспечена инженерно-топографическими планами масштаба 1:500 в виде растровых электронных изображений (планшеты 271-А-11, 271-А-15, 271-В-3, 271-В-4, 271-В-8, 271-В-12, 271-Г-13, 291-А-4, 291-А-8, 291-Б-1, 291-Б-11), которые представлены Департаментом архитектуры и земельных отношений мэрии города Ярославля (Приложение Н). Данные планы представлены в системе координат: «местная г. Ярославля».

### 2.3. Сведения о существующих в районе участка работ геодезических сетях (типы центров и наружных знаков, классы точности определения координат и отметок, их состояния на момент производства работ).

Плотность пунктов государственной геодезической сети является недостаточной для выполнения топографической съемки. В качестве исходных пунктов для создания планово-высотного съемочного обоснования использовались пункты государственной геодезической сети пункты триангуляции Агрофенино (2 класс), Чурилково (4 класс), Зверинцы (4 класс), Курбская (3 класс), Лучинское (3 класс). В режиме «статика» при помощи 2-х GNSS приемников получены координаты и отметка пункта «1121», который дальнейшем использовался в качестве геодезической основы. Точность определения пункта «1121» соответствует точности полигонометрии 2 разряда в плановом отношении и точности нивелирования IV класса в высотном отношении. Исходные данные, материалы вычисления, уравнивания и оценки точности измерений, представлены в «Приложение Г».

На территории района работ закреплены пункты полигонометрии: стенные пункты «8914» и «8684» в юго-восточной стене дома № 12/18 по ул. Чехова; грунтовый пункт «10062» на проспекте Октября напротив территории Ярославского моторного завода. Высоты данных пунктов нанесены на инженерно-топографические планы, представленные Департаментом архитектуры и земельных отношений мэрии города Ярославля.

### 2.4. Сведения о возможности использования имеющихся материалов на основании результатов их оценки.

Ранее созданные планы представлены в виде растровых электронных изображений. Несоответствие их содержания современному состоянию местности (ситуации, рельефа, застройки) не превышает 35% (СП 317.1325800.2017 п.5.3.4.6). Данные планы созданы в системе координат: «местная г. Ярославля» и использовались в качестве справочных материалов.

Состояние пунктов триангуляции Агрофенино, Чурилково, Зверинцы, Курбская, Лучинское является пригодным для производства работ.

Ведомость обследования геодезических пунктов представлена в «Приложение Г».

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                  |      |

### 3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ.

В административном отношении объекты расположены по адресам:

1. г. Ярославль, участок от д.75 пр-т Октября до д.74к4 пр-т Октября  
Территория застроенная, с несложной ситуацией и большим количеством инженерных коммуникаций. Общая протяженность участка съемки – 875 м, ширина полосы съемки – 9-18 м. - 1,50 га. В том числе актуализация съемки под ТП-М5 - 0,33 га.
2. г. Ярославль, участок от д. 73 пр-т Октября до ул. Чкалова д.18  
Территория частично застроенная, с ситуацией средней сложности и большим количеством инженерных коммуникаций. Общая протяженность участка съемки – 680 м, ширина полосы съемки – 34-44 м. - 2,35 га. В том числе актуализация съемки для ТП-М6 - 0,28 га и кабельную линию - 0,89 га.
3. г. Ярославль, участок от пр-т Октября, д.576 до пр-т Ленина д.20/53  
Территория незастроенная, с несложной ситуацией и небольшим количеством инженерных коммуникаций. Общая протяженность участка дополнительной съемки – 206 м, ширина полосы съемки – 7-8 м. - 0,15 га.

В геоморфологическом отношении г. Ярославль расположен в центральной части Восточно-Европейской равнины. Рельеф Ярославской области представляет собой слабо всхолмленную, частично заболоченную равнину, которая на востоке и северо-западе переходит в протяженные низины. Рельеф участка изысканий изменен вследствие антропогенной деятельности и представлен спланированной территорией. Общий угол наклона поверхности земли до  $2^{\circ}$ , без выраженного направления уклона. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются:

1. г. Ярославль, участок от д.75 пр-т Октября до д.74к4 пр-т Октября  
от 103,21 м до 104,74 м.
1. г. Ярославль, участок от д. 73 пр-т Октября до ул. Чкалова д.18  
от 102,01 м до 105,70 м.
2. г. Ярославль, участок от пр-т Октября, д.576 до пр-т Ленина д.20/53  
от 102,08 м до 103,19 м.

Гидрография района работ представлена р. Волга и ее притоками. Район работ расположен в 1,5 км и 2,7 км юго-западнее русла р. Волга. На территории участка изысканий объекты гидрографии визуально не выявлены.

На территории района работ преобладают дерново-подзолистые почвы. Растительность района работ представлена отдельно стоящими деревьями, культурными травами и разнотравьем.

Климат района работ умеренно-континентальный. Среднегодовая температура воздуха:  $+3,2^{\circ}$ . Среднегодовое количество осадков: 578 мм (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

Опасные природные процессы представлены затоплениями. К предполагаемым техногенным воздействиям объекта на окружающую среду являются загрязнение воды, электромагнитное загрязнение, шум.

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                  |      |

#### 4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

##### 4.1. Состав, объем и виды работ, сведения о метрологической поверке средств измерения.

В состав инженерно-геодезических изысканий входят:

- а) сбор и анализ имеющихся материалов инженерно-геодезических изысканий прошлых лет на данную территорию, рекогносцировка местности;
- б) полевые работы:
  - обследование исходных пунктов;
  - создание планово-высотного съемочного обоснования;
  - топографическая съемка;
- в) камеральные работы:
  - уравнивание измерений при создании планово-высотного съемочного обоснования;
  - создание инженерно-топографического плана;
- г) проведение необходимых согласований инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями;
- д) составление технического отчета.

При выполнении топографо-геодезических работ используются приборы и оборудование, прошедшие в установленном порядке метрологическое обслуживание в соответствии с требованиями государственных стандартов («Приложение Ж»).

Наличие свидетельств о поверках средств измерений:

- спутниковая геодезическая аппаратура «EFT M1 GNSS» № 10223268 - № С-ГСХ/19-04-2024/333486914;
- спутниковая геодезическая аппаратура «EFT M4 GNSS» № PB13672876 - № С ГСХ/18-10-2023/287777147.

Сравнительные данные о фактически выполненных объемах и видах работ и данных о запланированных к выполнению программой работ представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Сравнительная таблица объемов и видов работ

| №              | Виды работ                                                                                                                                                                   | Единицы измерения | Объем работ |             |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------|
|                |                                                                                                                                                                              |                   | Планируемый | Фактический |
| Полевые работы |                                                                                                                                                                              |                   |             |             |
| 1              | Создание планово-высотных опорных геодезических сетей с использованием спутниковых геодезических систем.<br>Плановая опорная сеть<br>II категория сложности                  | пункт             | 3           | 1           |
| 2              | Создание планово-высотных опорных геодезических сетей с использованием спутниковых геодезических систем.<br>Высотная опорная сеть.<br>II категория сложности                 | пункт             | 3           | 1           |
| 3              | Создание инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 застроенной территории.Актуализация топографической съемки<br>III категория сложности | га                | 1,45        | 1,50        |
| 4              | Создание инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 застроенной территории.<br>III категория сложности<br>Узкая полоса до 70 м            | га                | 2,35        | 2,50        |

|               |                |              |        |         |      |
|---------------|----------------|--------------|--------|---------|------|
| Изм.          | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата |
| Интв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

|    |                                                                                                                                                                               |             |      |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|------|
| 5  | Съемка колодцев подземных сооружений                                                                                                                                          | колодец     | 70   | 74   |
| 6  | Нивелирование колодцев подземных сооружений                                                                                                                                   | колодец     | 70   | 74   |
| 6  |                                                                                                                                                                               |             |      |      |
| 7  | Создание планово-высотных опорных геодезических сетей с использованием спутниковых геодезических систем.<br>Плановая опорная сеть<br>II категория сложности                   | пункт       | 3    | 1    |
| 8  | Создание планово-высотных опорных геодезических сетей с использованием спутниковых геодезических систем.<br>Высотная опорная сеть.<br>II категория сложности                  | пункт       | 3    | 1    |
| 9  | Создание инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 застроенной территории. Актуализация топографической съемки<br>III категория сложности | га          | 1,45 | 1,50 |
| 10 | Создание инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 застроенной территории.<br>III категория сложности<br>Узкая полоса до 70 м             | га          | 2,35 | 2,50 |
| 11 | Согласование правильности отображения подземных коммуникаций на топографическом плане с эксплуатирующими организациями                                                        | организация | 7    | 7    |
| 12 | Составление программы работ                                                                                                                                                   | программа   | 1    | 1    |
| 13 | Составление Технического отчета                                                                                                                                               | отчет       | 1    | 1    |

#### 4.2. Сбор и анализ имеющихся материалов инженерно-геодезических изысканий прошлых лет на данную территорию, рекогносцировка местности.

Перед началом работ выполнено рекогносцировочное обследование местности.

Целью рекогносцировочного обследования являются:

- определение содержания ранее созданных планов современному состоянию местности (при наличии);

- выявление наличия подземных инженерных систем и коммуникаций;

- обследование подъездных дорог;

- обследование состояния пунктов государственной геодезической сети.

Ранее созданные планы представлены в виде растровых электронных изображений. Несоответствие их содержания современному состоянию местности (ситуации, рельефа, застройки) не превышает 35% (СП 317.1325800.2017 п.5.3.4.6). Данные планы созданы в системе координат: «местная г. Ярославля» и использовались в качестве справочных материалов.

Состояние пунктов триангуляции Агрофенино, Чурилково, Зверинцы, Курбская, Лучинское является пригодным для производства работ.

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |

#### 4.3. Съемочное обоснование.

В качестве исходных пунктов для создания съемочной геодезической сети использовались пункты триангуляции Агрофенино (2 класс), Чурилково (4 класс), Зверинцы (4 класс), Курбская (3 класс), Лучинское (3 класс), координаты и отметки на которые получены в ФГБУ "Центр геодезии и картографии и ИПД". При помощи двух двухчастотных приемников EFT M1 (номер госреестра 53818-13, заводской номер 10223268, номер свидетельства о поверке С-ГСХ/19-04-2024/333486914), EFT M4 (номер госреестра 75294-19, заводской номер RB13672876, номер свидетельства о поверке С-ГСХ/18-10-2023/3287777147) в режиме «статика» производились наблюдения на 2-х закрепленных точках, находящихся в непосредственной близости к границам съомок «1121» и «1120» и пунктах триангуляции. Время сеансов наблюдений принималось от 1,5 до 2,5 часов в зависимости от длины векторов. В процессе постобработки произведено уравнивание наблюдений и получение координат и высот пунктов «1120», «1121».

В качестве съемочного обоснования использовался пункт «1121». Пункт «1121» является геодезическим пунктом временного закрепления (СП 317.1325800.2017 п.5.3.1.12): металлический штырь («Приложение Г»). Он определен с точностью полигонометрии 2 разряда в плановом отношении и точностью нивелирования IV класса в высотном отношении. Средняя квадратическая погрешность определения координат пункта съемочного обоснования относительно исходных пунктов не превышала 0,05 м, средняя квадратическая погрешность определения высоты не превышала 0,03 м (СП 317.1325800.2017 п.5.1.1, п.5.1.6). Материалы вычислений, уравнивания и оценки точности представлены.

Метод закрепления съемочного обоснования обеспечивает сохранность центра (при условии отсутствия умышленных разрушающих воздействий), а также неизменность его координат и/или отметки в пределах точности геодезической сети, к которой он относится, на период выполнения полевых работ (включая их приемку) (СП 47.13330.2016 п. 3.4). На пункт «1121» составлены кроки с фотографией и описанием его местоположения.

#### 4.4. Топографическая съемка.

Топографическая съемка выполнена в границах, указанных в Задании заказчика, с применением спутниковых технологий. Измерения выполнены с пункта съемочного обоснования «1121», с ведением абриса и определением всех характерных точек ситуации, рельефа. Также на застроенной территории выполнена подеревная съемка. При производстве измерений использовались спутниковые приемники и контроллеры, а также радиочастотное модемное оборудование в режиме реального времени (RTK) относительных спутниковых наблюдений, способом Stop&Go.

При данном методе использовались два спутниковых геодезических приемника, причем один неподвижный устанавливался над пунктом съемочного обоснования, осуществлял сбор данных, выступая в качестве базовой станции. Совместно с геодезическим приемником на базовой станции было установлено модемное передающее оборудование, с использованием которого осуществлялась радиопередача корректирующих поправок на подвижный спутниковый приемник, внутренний модем которых принимал данные поправки. Далее, навигационный компьютер подвижного приемника, имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычислял свое точное местонахождение на эту эпоху. Наблюдение при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- отсутствие препятствий, отражающих и искажающих радиосигнал от спутников;
- число наблюдаемых спутников должно составлять не менее 5;
- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 10 сек..

Обработка измерений выполнена с использованием программного комплекса «CREDO» («Приложение И»).

Предельное расстояние между пикетами: 15 м (СП 11-104-97 Приложение Г).

|              |                |             |        |         |      |                  |      |  |
|--------------|----------------|-------------|--------|---------|------|------------------|------|--|
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист        | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |  |
|              |                |             |        |         |      |                  |      |  |
|              |                |             |        |         |      |                  |      |  |
| Ивв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |        |         |      |                  |      |  |
|              |                |             |        |         |      |                  |      |  |

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров не превышали 0,25 м, средние погрешности съемки рельефа не превышали 0,125 м (СП 47.13330.2016 п. 5.1.17, п. 5.1.19).

#### 4.5. Съемка и нивелирование колодцев подземных сооружений.

Съемка инженерных коммуникаций производилась с пункта съемочного обоснования «1121» одновременно с топографической съемкой. Средняя погрешность определения планового положения подземных коммуникаций и сооружений, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и пунктов съемочного обоснования не превышала 0,35 м (СП 47.13330.2016 п. 5.1.18). Поиск подземных коммуникаций выполнялся с использованием справочных материалов, по внешним признакам, показаниям балансодержателей, и при помощи трассопоискового оборудования: трассировочного генератора АГ-120ТМ и поисково-диагностического оборудования АП-019, производства ООО «Техно-Ас»; определение положения подземных коммуникаций производилось через 20 м. Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения. Подземные коммуникации обследовались с определением их назначения, глубины заложения, диаметра и материала труб. Местоположение и технические характеристики инженерных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями («Приложение У»).

#### 4.6. Перенесение в натуру и планово-высотная привязка инженерно-геологических выработок.

На объекте изысканий произведен вынос в натуру и планово-высотная привязка инженерно-геологических выработок. Измерения выполнены с пункта съемочного обоснования «1121» с применением спутниковых технологий. При производстве измерений использовались спутниковые приемники и контроллеры, а также радиочастотное модемное оборудование в режиме реального времени (RTK) относительных спутниковых наблюдений, способом Stop&Go. Метод закрепления на местности: металлический штырь. Средние погрешности определения планового положения инженерно-геологических выработок относительно пунктов съемочного обоснования не превышали 0,25 м; средние погрешности определения высотного положения не превышали 0,1 м (СП 317.1325800.2017 п. 5.3.6.4). Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок представлен в «Приложение Л».

#### 4.7. Камеральные работы.

В состав камерального этапа входят:

- передача данных измерений по топографической съемке с приемников на персональный компьютер в программу «CREDO» («Приложение И»);
- создание инженерно-топографического цифрового плана в масштабе 1:500 в программе «NanoCAD» по результатам обработки материалов топографической съемки. Инженерно-топографический план предоставлен Заказчику в формате .dwg.
- составление и передача заказчику технического отчета с необходимыми приложениями по результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий.

Состав и содержание технического отчета регламентируется ГОСТ Р 21.301-2021, СП 11-104-97, СП 47.13330-2016.

Инженерно-топографические планы составлены на бумажной основе и в электронном виде согласно требованиям условных знаков.

На инженерно-топографический план нанесены границы кадастрового деления в соответствии с СП 11-104-97, по данным, представленным Заказчиком.

Инженерно-топографический план представлен в «Приложение Ф».

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
| Изм.         | Кол. уч.       | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |      |  |

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ.

Оценка точности результатов инженерно-геодезических изысканий производилась по результатам уравнивания и по величинам средних расхождений с данными контрольных полевых измерений:

а) средняя квадратическая погрешность определения координат пункта съемочного обоснования относительно исходных пунктов не превышает 0,08 м, средняя квадратическая погрешность определения высоты не превышает 0,06 м;

б) средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями относительно ближайших пунктов геодезической основы, не превышают 0,5 мм в масштабе плана;

в) средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышают  $\frac{1}{4}$  от принятой высоты сечения рельефа при углах наклона до  $2^\circ$ ;

г) среднее значение расхождений в плановом положении скрытых точек подземных коммуникаций с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных зданий и точек съемочного обоснования не превышает 0,5 м;

д) предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не превышают 15 % глубины заложения;

е) содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях соответствует требованиям СП 11 104 97, СП 317.1325800.2017.

Предельные расхождения не превышают удвоенных значений средних погрешностей.

Полученные при уравнивании средние квадратические погрешности измерений не превышают допустимых значений.

По результатам инженерных изысканий составляется Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации (далее Технический отчет).

Содержание Технического отчета должно соответствовать требованиям Задания и действующей нормативно-технической документации.

Материалы изысканий предоставить: 6 экз. на бумажном носителе и 4 экз. на электронном носителе;

Электронная версия проектной документации и результатов инженерных изысканий должна быть передана Заказчику в формате pdf и в редактируемом формате:

- текстовая часть в формате .doc,

графическая часть в формате .dwg в соответствии с условиями Договора.

Технический отчет должен соответствовать требованиям, СП 47.13330.2016.

В корневом каталоге флэш накопителя должен находиться текстовый файл содержания.

Состав и содержание флэш накопителя должны соответствовать комплекту документации.

Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.

Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 9x/XP/NT/2000.

Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается с Инициатором дополнительно.

Технический отчет предоставляется Заказчику на бумажном носителе и в цифровом виде (в формате .pdf). Срок и порядок предоставления отчетных материалов - в соответствии с договором № 105/07 от 18.07.2024 г..

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |      |  |



## 6. СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ.

Организацией исполнителя разработана в виде стандарта организации Система контроля качества и приемки инженерно-геодезических изысканий для обеспечения внутреннего контроля качества работ.

Контроль работ выполнялся как в полевых, так и в камеральных условиях, с целью определения достоверности и качества выполняемых инженерных изысканий.

Технический контроль полевых работ производился систематически на протяжении всего периода изысканий и охватывал весь процесс работ в стадии его организации, производства и завершения. В процессе изысканий при производстве полевых работ, контроль и приемка работ от исполнителя осуществлялась руководителем работ – Перегудин А.Е. Полевой контроль осуществлялся с обязательным выездом на место работ, проведением контрольных измерений и подписанием акта полевого контроля по их результатам. При приемке топографических планов в полевых условиях проверялась достоверность нанесения элементов рельефа и ситуации. С этой целью выполнялся набор контрольных точек с пункта съемочного обоснования, проводились контрольные измерения для определения положения подземных коммуникаций. По результатам визуального контроля проверена полнота содержания плана, соответствие современному состоянию территории, правильности описания объектов, включая наличие количественных и качественных характеристик объектов. Измерения выполняются спутниковой геодезической аппаратурой.

Технический контроль камеральных работ осуществлялся постоянно на каждом этапе технологического процесса. В камеральных условиях проведен просмотр полевой технической документации, проверены результаты обработки планово-высотного съемочного обоснования, проконтролировано соблюдение допусков при обработке, соответствие координат и высот точек съемочного обоснования значениям, приведенным в каталогах. Все замечания устранялись в процессе производства работ. В результате контроля и приемки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует требованиям действующих нормативных документов и заданию.

Общая оценка о качестве выполненных работ: хорошо.

Стандарт Системы контроля качества и приемки инженерно-геодезических изысканий включает следующие виды работ:

Данный стандарт включает следующие виды работ:

6.1. Контроль определения планово-высотного положения пункта съемочного обоснования «1121» и ближайшего пункта триангуляции.

Средняя квадратическая погрешность определения координат пунктов съемочного обоснования относительно исходных пунктов не должна превышать 0,08 м, средняя квадратическая погрешность определения высоты не должна превышать 0,06 м.

6.2. Контроль выборочного определения ситуации и рельефа.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями относительно ближайших пунктов геодезической основы, не должны превышать 0,5 мм в масштабе плана. Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать  $\frac{1}{4}$  от принятой высоты сечения рельефа при углах наклона до  $2^\circ$ .

6.3. Контроль определения планово-высотного положения инженерных коммуникаций.

Среднее значение расхождений в плановом положении скрытых точек подземных коммуникаций с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных зданий и точек съемочного обоснования не должно превышать 0,5 м. Предельные расхождения между значениями глубины заложения, полученными во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15 % глубины заложения. Контрольные замеры составляют 20 % от общего объема.

6.4. Контроль составления инженерно-топографических планов.

|             |                |              |      |         |      |        |         |      |                  |      |
|-------------|----------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Ив. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|             |                |              |      |         |      |        |         |      |                  |      |
|             |                |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                  |      |

Выполняется оценка качества оформительских работ, правильность применения условных знаков.

Приемка полевых работ от исполнителя производится руководителем организации до выезда исполнителя из района работ.

Измерения выполняются спутниковой геодезической аппаратурой.

По завершению работ составляется Акт полевого (камерального) контроля и приемки работ («Приложение К»).

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
| Изм.         | Кол. уч.       | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |      |  |

## 7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Результаты инженерно-геодезических изысканий являются достоверными и достаточными для проектирования объекта капитального строительства, а также разработки мероприятий по обеспечению его безопасности и надежности.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с Заданием («Приложение А»), Программой инженерно-геодезических изысканий («Приложение Б»), требованиями нормативно-технической документации и могут быть использованы для разработки проектной документации.

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
| Изм.         | Кол. уч.       | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |      |  |

## 8. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Инженерные изыскания выполнены в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- ГОСТ Р 21.301-2021 Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям;
- ГОСТ Р 21.101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации;
- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геодезические изыскания (цены приведены к базисному уровню на 01.01.2001);
- ПТБ «Правила по технике безопасности»;
- СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания.

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      | Взам. инв. №     |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      | Подпись и дата   |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      | Взам. инв. №     |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |

Приложение А  
(обязательное)

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ  
ИЗЫСКАНИЙ**

«СОГЛАСОВАНО»

Директор по проектированию  
ООО «Генная дирекция строящихся  
объектов»

О.В. Трунов /  
« 09 » июля 2024 г.

« УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

Н.В. Кошарин /  
« 09 » июля 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор  
ООО «Геодезическая компания «Вектор»

А.Е. Перегудин /  
« 09 » июля 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор  
ООО «Комплект ЭнергоСнаб»

А.Г. Васильев /  
« 09 » июля 2024 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту:

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и  
технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих  
деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего  
пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в  
Ярославской области»

8 этап: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного  
нуги, нугепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы -  
разворотный круг на ул. Чкалова».

2024

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение А  
(обязательное)

| №<br>п/п | Перечень основных<br>требований                                    | Содержание требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------------------|---|-----------------------------|------------------|---|-------------------------------|------------------|
| 1.       | Наименование объекта                                               | О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. 8 этап: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы - разворотный круг на ул. Чкалова»   |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 2.       | Основание для выполнения инженерных изысканий                      | Концессионное соглашение «О создании эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» от 26.12.2022 г.                                                                                                                                                    |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 3.       | Вид градостроительной деятельности                                 | Новое строительство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 4.       | Заказчик (застройщик)                                              | ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 5.       | Генеральный проектировщик                                          | ООО «Единая дирекция строящихся объектов» (ООО «ЕДСО»)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 6.       | Проектировщик                                                      | ООО «КомплектЭнергоСнаб» (ООО «КЭС»)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 7.       | Исполнитель инженерных изысканий                                   | ООО Геодезическая компания «Вектор»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 8.       | Виды инженерных изысканий                                          | Инженерно-геодезические изыскания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 9.       | Сроки выполнения работ                                             | июль 2024 года - август 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 10.      | Стадия проектирования                                              | Проектная документация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 11.      | Данные о местоположении                                            | Российская Федерация, Ярославская область, городской округ Ярославль<br>ТП-М5 вблизи административного здания ПАО "АВТОДИЗЕЛЬ" (ЯМЗ) по адресу : проспект Октября, 75к3,<br>ТП-М6, вблизи медцентра, проспект Октября, 71А.                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 12.      | Идентификационные признаки объекта                                 | <p>Назначение объекта: Здание тяговой подстанции</p> <table border="1"> <tr> <th>№</th><th>Наименование здания или сооружения</th><th>Код Общероссийский классификатор основных фондов</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Сооружения для строительной</td><td>220.41.20.20.600</td></tr> <tr> <td>2</td><td>индустрии, транспорта и связи</td><td>220.41.20.20.600</td></tr> </table> <p>Тяговая подстанция ТП-М5<br/>Тяговая подстанция ТП-М6</p>                                                          | № | Наименование здания или сооружения | Код Общероссийский классификатор основных фондов | 1 | Сооружения для строительной | 220.41.20.20.600 | 2 | индустрии, транспорта и связи | 220.41.20.20.600 |
| №        | Наименование здания или сооружения                                 | Код Общероссийский классификатор основных фондов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 1        | Сооружения для строительной                                        | 220.41.20.20.600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 2        | индустрии, транспорта и связи                                      | 220.41.20.20.600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 13.      | Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду | Основное воздействие на окружающую среду будет оказано в период строительства. Воздействие будет носить временный характер, ограниченный сроком строительства.<br>При эксплуатации объектов воздействие на окружающую среду будет иметь место в течение всего срока эксплуатации.<br>Залповые и аварийные выбросы не предусмотрены.<br>Виды воздействия на земельные ресурсы:<br>возможное загрязнение бытовыми и строительными отходами.<br>Основным видом воздействия на приземный слой атмосферы в |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |

|                |             |
|----------------|-------------|
| Инт. № подл.   | Взам.инв. № |
| Подпись и дата |             |

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

**0484ГП.09-8-ИГДИ**

Лист

Приложение А  
(обязательное)

|     |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                  | <p>период строительства является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ, образующихся при: работе строительной техники, механизмов и автотранспорта; проведении сварочных работ; проведении покрасочных работ; перегрузке сыпучих материалов (щебень, песок).<br/>Ширина зоны воздействия – в границах участка.<br/>Глубина и конструкция фундаментов определяется по результатам проектирования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14. | Краткая техническая характеристика объекта. Данные о границах площадок и (или) трасс линейных сооружений объекта | <p><b>Перечень зданий и сооружений:</b><br/>ТП-М5<br/>ТП-М6<br/>Вынос и прокладка наружных сетей определить согласно техническим условиям от эксплуатационных организаций (протяженность уточняется проектом).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15. | Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений на территории расположения объекта                  | Не установлено. Выполнить оценку риска опасных процессов и явлений в процессе проведения изыскательских работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 16. | Цель и назначение работ                                                                                          | Инженерно-геодезические изыскания выполняются для получения достоверных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементов планировки, проявлениях опасных природных процессов и фактов техногенного воздействия (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для подготовки проектной документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 17. | Исходные данные, предоставляемые Заказчиком                                                                      | Ситуационный план проектируемого объекта, договоры аренды на Земельные участки (далее ЗУ), сервитуты на ЗУ и иную разрешительную документацию на ЗУ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 18. | Общие требования к производству инженерных изысканий                                                             | <p>Программу инженерных изысканий, в которой представлены планируемый состав, методики и объемы полевых, лабораторных и камеральных работ по всем видам изысканий и исследований разрабатывает и предоставляет Исполнитель.</p> <p>В процессе производства работ возможны уточнения программы работ, обусловленные изменением технологической схемы и (или) характеристик объекта изысканий и (или) непредвиденными на момент утверждения задания условиями строительства объекта.</p> <p>В случае, если в процессе инженерных изысканий была установлена необходимость существенных изменений (при выявлении непредвиденных сложных или опасных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, объектов культурного наследия, месторождений полезных ископаемых, участков застройки и т.д.) необходимо внести изменения и дополнения в Программу инженерных изысканий, договор в части изменения объемов, видов и методов работ, увеличения (уменьшения) продолжительности инженерных изысканий.</p> |

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |      |



Приложение А  
(обязательное)

|     |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                         | <p>Выполненные инженерные изыскания должны гарантировать достаточность информации и материалов, для выполнения проектных работ.</p> <p>Необходимо нанести границы ширины полосы отвода (в соответствии с проектом планировки территории).</p> <p>Указать основные требования к инженерной защите и охране окружающей среды.</p> <p>Предоставить график выполнения работ с основными этапами (оформление акта допуска, полевые работы, камеральная обработка, лабораторные испытания, выдача отчёта);</p> <p>Выполненные инженерные изыскания должны гарантировать достаточность информации и материалов, для выполнения проектных работ.</p> <p>Глубинные пробы по экологическим изысканиям необходимо отбирать во время производства ИГИ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 19. | Требования к выполнению инженерных изысканий и специальных исследований | <p><b>Инженерно-геодезические изыскания.</b></p> <p>Выполнить топографическую съемку в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м в системе координат МСК-76. Система высот - Балтийская 1977 года.</p> <p>Участки необходимой съемки определить с учетом ранее выполненных работ по Этапам 1-6.</p> <p>Топографический план оформить в соответствии с «Инструкцией по топографической съемке» в масштабах 1:5000, 1:1000, 1:500.</p> <p>Выполнить продольный профиль в масштабах: горизонтальный М 1:1000, вертикальный М 1:100 трасс подъездных дорог (при наличии) и трасс кабельных подземных сетей. Местоположение трасс уточняется в процессе проектирования. Предварительное местоположение границ топографической съемки принять согласно Приложению 1</p> <p>Правильность нанесения всех коммуникаций документально согласовать с представителями эксплуатирующих организаций с указанием адресов и телефонов владельцев. Составить ведомость контактных данных. При пересечении коммуникаций должны быть получены сведения, необходимые для разработки проектной документации (глубины заложения, диаметры, материал, высоты подвески проводов, их количество, марка, направление, владелец коммуникаций и его адрес, угол пересечения).</p> <p>Создание опорной геодезической сети и съёмочного обоснования выполнить в соответствии с инструкцией «По развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (ГКИНП (ОНТА)-02-262-02) двухчастотными GPS/ГЛОНАСС приёмниками, статическим методом с построением сети в системе координат МСК-76 и Балтийской системе высот 1977 года.</p> <p>Выполнить закладку пунктов сгущения планово-высотной опорной геодезической сети объёме, достаточном с учетом ранее выполненных работ на Этапах 1-6, предоставить ведомости координат и высот реперов. Пункты сдать по Акту о передаче на хранение Заказчику.</p> <p>На топографические планы нанести границы землепользователей согласно сведениям из ЕГРН.</p> |

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист



Приложение А  
(обязательное)

|     |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                  | Объем выполненных работ должен быть достаточным для обоснования проектных решений и получения положительного заключения в Экспертизе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 20. | Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания | <p>Выполненные инженерные изыскания должны соответствовать требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- СП 438.1325800.2019. Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования;</li> <li>- СП.47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;</li> <li>- СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;</li> <li>- СП 11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;</li> <li>- СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ</li> <li>- СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.</li> <li>- СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;</li> <li>- СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства</li> <li>- СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.</li> <li>- СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства.</li> </ul> |
| 21. | Требования к материалам и результатам инженерных изысканий                                                       | <p>До прохождения государственной экспертизы результаты изысканий передаются для рассмотрения и согласования в электронном виде в формате pdf, сопроводительным письмом Заказчику со ссылкой на скачивание.</p> <p>После прохождения государственной экспертизы и получения положительного заключения:</p> <p>Исполнитель передаёт Проектировщику технические отчёты по инженерным изысканиям на бумажных носителях (по 6 экземпляров) и в электронном виде на CD/DVD носителе (по 4 экземпляра, в рабочих форматах (dwg, word и т.д.) и формате pdf).</p> <p>Технический отчёт должен соответствовать требованиям СП 438.1325800.2019, СП 47.13330.2016.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 22. | Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перед началом проведения работ согласовать с Заказчиком Программу выполнения инженерных изысканий;</li> <li>2. Работы выполнить в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и требованиями настоящего задания;</li> <li>3. В случае необходимости выполнить актуализацию изысканий;</li> <li>4. В случае выявления в процессе инженерных изысканий экономической нецелесообразности проведения строительства сооружения или необходимости дополнительных специальных обследований конструкций объекта, исполнитель инженерных изысканий должен поставить Подрядчика в известность и приостановить работы;</li> <li>5. Сбор иных исходных данных в необходимой номенклатуре (получение разрешений, разрешительных писем,</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

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

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

**0484ГП.09-8-ИГДИ**

Лист

Приложение А  
(обязательное)

|     |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                           | <p>согласований, сверок и т.д.) выполняется Исполнителем за счет собственных средств;</p> <p>6. Выполнить в счет контрактной цены работы, неучтенные данным заданием, но предусмотренные разрешительной документацией, действующими нормативными документами и мотивированными решениями Подрядчика;</p> <p>7. Документация по инженерным изысканиям должна быть разработана в объеме, достаточном для разработки проектной документации (и в последствии рабочей документации), а также проведения государственной экспертизы и получения положительного заключения;</p> <p>8. По окончании инженерных изысканий земельные участки и конструкции должны быть приведены в состояние, пригодное для их использования по целевому назначению;</p> <p>9. Участвовать без дополнительной оплаты в рассмотрении документации по инженерным изысканиям в органах государственной экспертизы, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию экспертизы, вносить в документацию по результатам рассмотрения у Заказчика и замечаниям экспертизы изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию;</p> <p>10. После получения положительного заключения государственной экспертизы внести исправления в документацию, переданную ранее Подрядчику, и предоставить (дополнить) недостающие экземпляры;</p> <p>11. Документацию оформить подписями руководителей изыскательской организации, круглой печатью и справкой проектной организации о соответствии проектной документации требованиям действующего законодательства и задания на проектирование;</p> <p>Фото- видеофиксация места бурения со съемкой последнего подъема штанги.</p> |
| 23. | Требования к передаче материалов на электронных носителях | <p>Требования к форматам отчетных материалов и к картографическим данным:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- форматы векторных данных: AutoCAD (.dwg). Формат *.dwg должен поддерживаться всеми версиями AutoCAD начиная с 2005 г. Использование других векторных форматов подлежит дополнительному согласованию с Заказчиком;</li> <li>- форматы основной, сопроводительной, дополняющей документации: *.doc, *.xls, *.pdf;</li> </ul> <p>Электронная версия комплекта графической документации выполняется в программе AutoCAD в формате DWG и Adobe Acrobat в формате PDF, текстовой документации - в формате Word и Adobe Acrobat в формате PDF и комплектно передается на CD/DVD носителе, подготовленных разработчиком документации;</p> <p>В корневом каталоге CD/DVD носителя должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>Состав и содержание CD/DVD носителя должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |      |  |                  |      |
|--------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------|--|------------------|------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |      |  |                  |      |
|              |                | <p>Электронная версия комплекта графической документации выполняется в программе AutoCAD в формате DWG и Adobe Acrobat в формате PDF, текстовой документации - в формате Word и Adobe Acrobat в формате PDF и комплектно передаётся на CD/DVD носителе, подготовленных разработчиком документации;</p> <p>В корневом каталоге CD/DVD носителя должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>Состав и содержание CD/DVD носителя должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> |        |         |      |  |                  |      |
| Инв. № подл. |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |      |  | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |      |  |                  |      |
|              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |      |  |                  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | № док. | Подпись | Дата |  |                  |      |

Приложение А  
(обязательное)

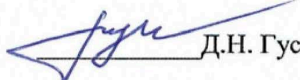
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                               | <p>Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 9х/XP/NT/2000.</p> <p>Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается с Заказчиком дополнительно.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 24. | Дополнительные требования                     | <p>-Сопроводить прохождение экспертизы результатов работ (ответы на замечания, корректировка отчетных материалов).</p> <p>Произвести фотофиксацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- точек отбора проб почв, грунтов, воды, донных отложений в местах отбора с координатами и датой отбора,</li> <li>- почвенных разрезов, полуям, прикопок с указанием глубин и геометками</li> <li>- отобранных в тару проб, ведомость с номерами и глубинами отбора проб для передачи в лабораторию.</li> </ul> <p>Работа по инженерным изысканиям завершается получением Результата инженерных изысканий (созданием соответствующего комплекта документов), оформлением отчета, в отношении которого получено положительное заключение Организации по проведению Экспертизы и который утвержден Заказчиком.</p> |
| 25. | Приложения                                    | <p>1. Обзорная схема расположения участка изысканий.</p> <p>Рисунок 1 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М5</p> <p>Рисунок 2 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М6</p> <p>Рисунок 3 Обзорная схема расположения кабельных линий к проектируемой ТП-М6.</p> <p>2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 26. | Требования к разработке информационной модели | Информационная модель не требуется                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Согласовано:  
ГИП ООО «ЕДСО»

 Е.В. Рагулин

«09» 07 2024 г.

Составил:  
Комплексный ГИП ООО «ЕДСО»

 Д.Н. Гусев

«09» 07 2024 г.

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |

Приложение А  
(обязательное)

Приложение 1 к Техническому заданию

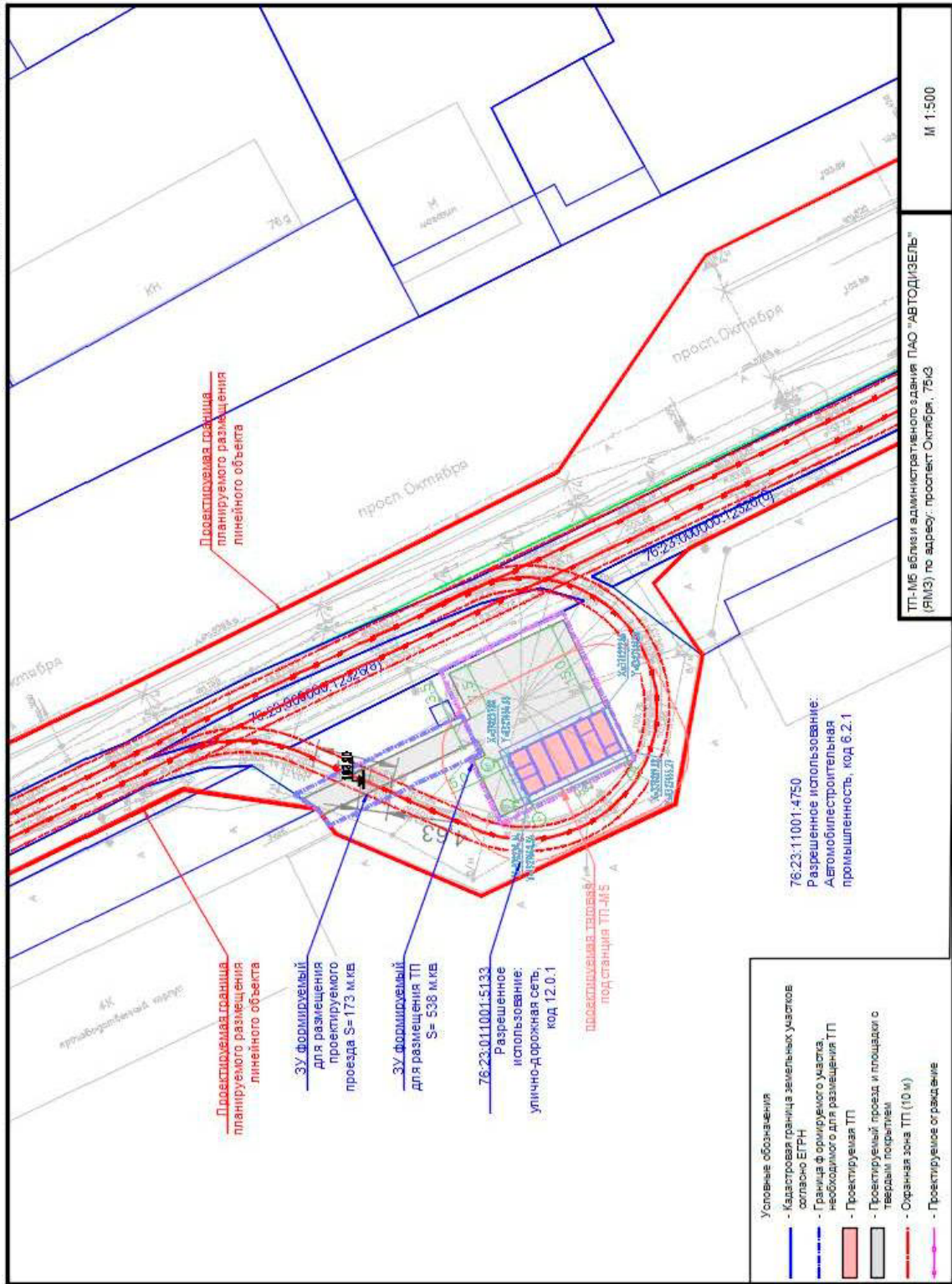


Рисунок 1. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М5

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ



Приложение 1 к Техническому заданию

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

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

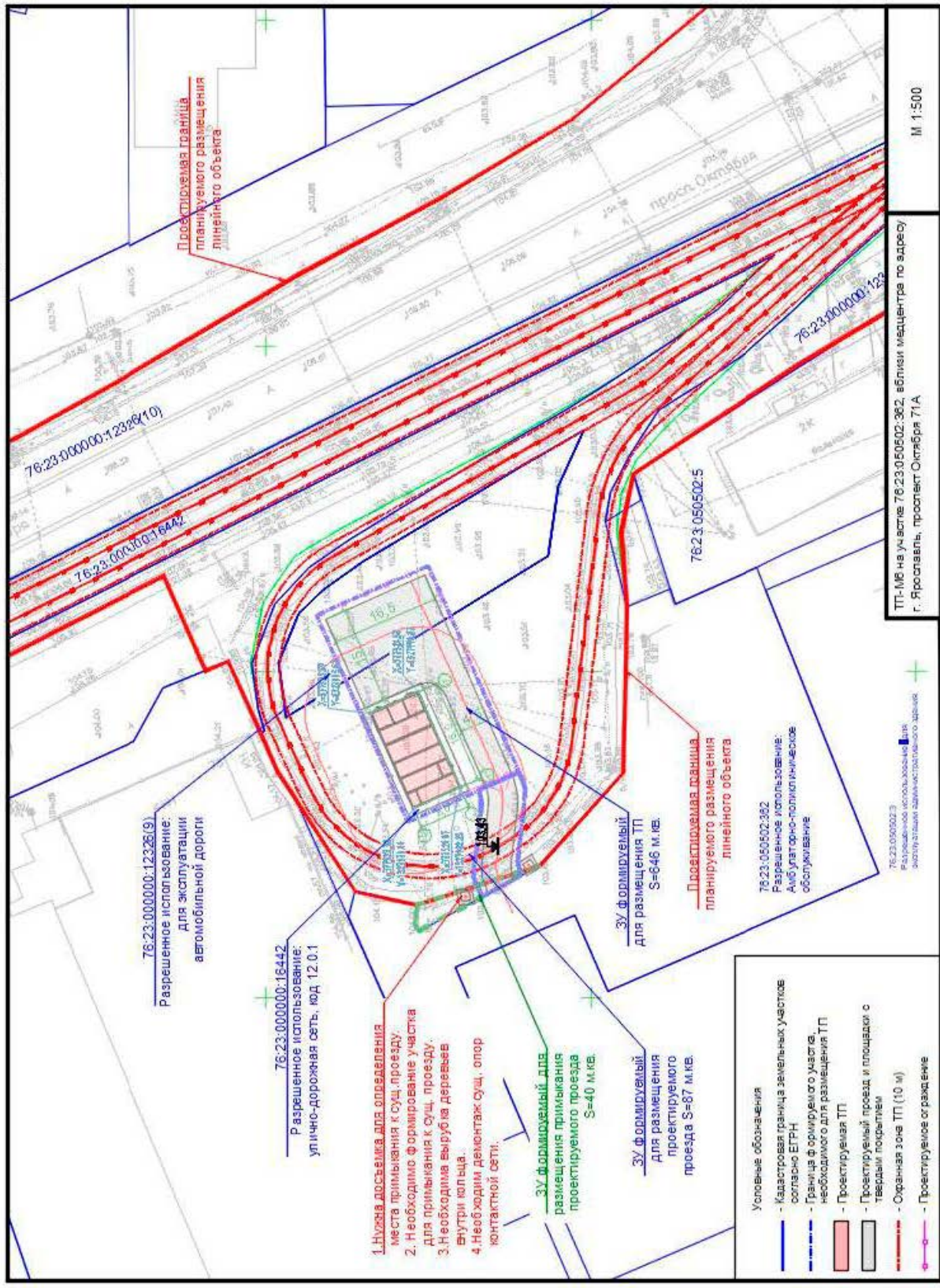


Рисунок 2. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М6

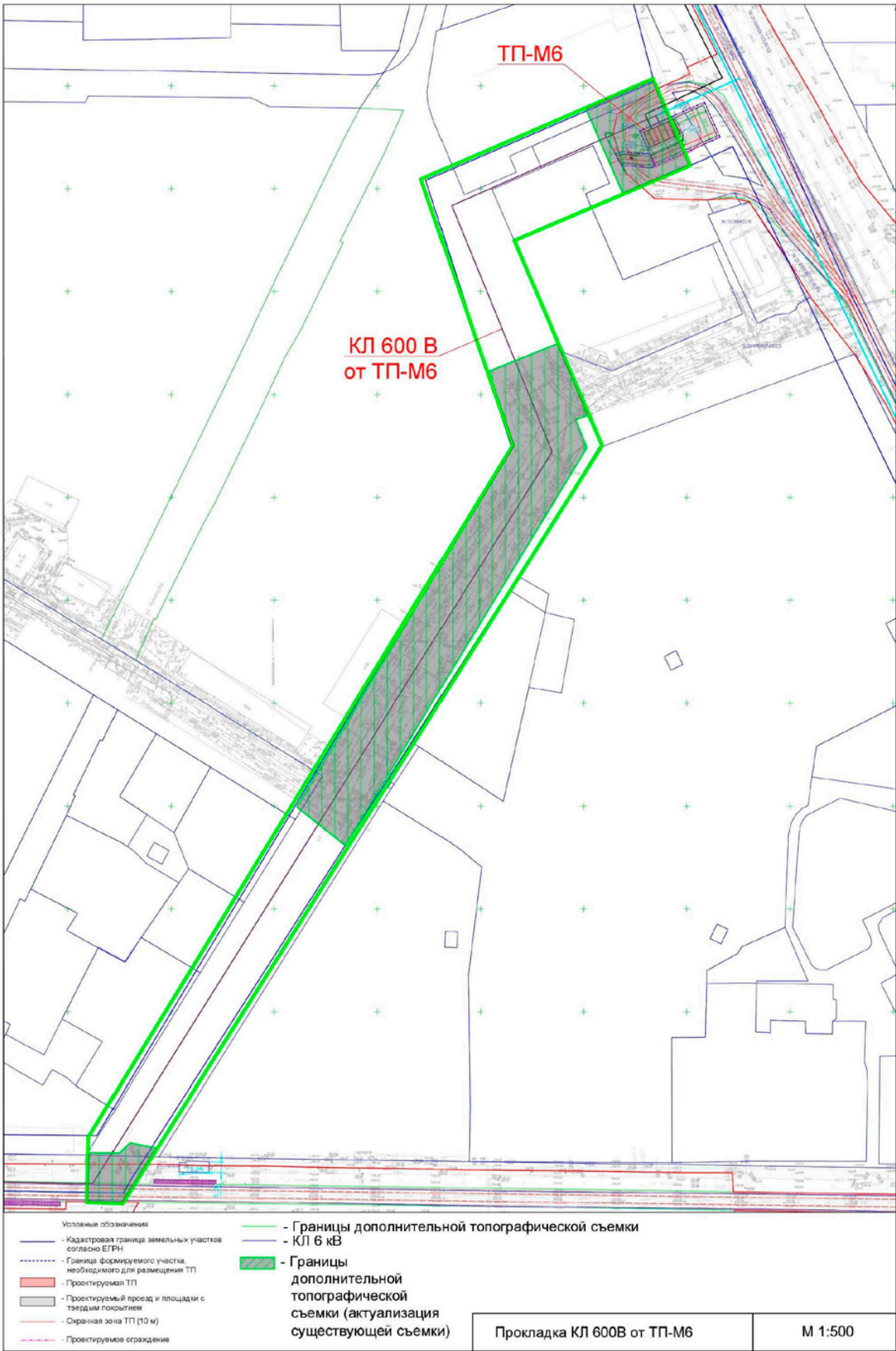


Рисунок 3 Обзорная схема расположения кабельных линий к проектируемой ТП-М6

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Приложение А  
(обязательное)

Приложение 2 к Техническому заданию

| № по эксплуатации | Вид, назначение и класс проектируемого здания и сооружения                                                                                                                                                                                                            | Конструктивные особенности                                                                                         | Параметры (длина, ширина, высота)                                     | Намечаемый тип фундамента (свайный, плита, ленточный) его размеры, отметка ростверка | Наличие мокрых технических процессов | Наличие подвалов, приямков их глубина, назначение        | Наличие динамических нагрузок | Предполагаемые нагрузки на грунт кт/см <sup>2</sup> | Чувствительность к неравномерным осадкам | Прочие сведения |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| 1                 | Здание тяговой подстанции ТП – М5, М6, (типовое)<br>- класс здания по функциональной пожарной опасности «Ф5.1.1»;<br>- степень огнестойкости здания II;<br>- класс пожарной опасности строительных конструкций «К0»<br>- класс конструктивной пожарной опасности «С0» | Ж/б<br>Сборное                                                                                                     | 16х8х3,2                                                              | Монолитная ж/б плита 16х8                                                            | нет                                  | Сборное ж/б сооружение (подземная часть-приямок h=1740 ) | нет                           | до 2,5                                              | 0,004                                    | -               |
| 2                 | Подъездная автодорога                                                                                                                                                                                                                                                 | Дорога обычного типа;<br>Категория V;<br>Тип дорожной одежды - облегченная;<br>Вид покрытия определяется проектом. | Ширина полосы движения ≥ 4,5м;<br>Длина участка определяется проектом | нет                                                                                  | нет                                  | нет                                                      | нет                           | до 0.5                                              | нет                                      | -               |
| 3                 | Кабельная линия до 10 кВ                                                                                                                                                                                                                                              | Подземная прокладка<br>Глубина заложения h= 0.7-1,2м (возможна бесстраничная прокладка кабеля h=3м)                | Длина определяется проектом                                           | нет                                                                                  | нет                                  | нет                                                      | нет                           | нет                                                 | нет                                      | -               |

0484ГП.09-8-ИГДИ



Приложение А  
(обязательное)

«СОГЛАСОВАНО»

Директор по проектированию  
ООО «Единая дирекция строящихся  
объектов»

«14» июля 2024 г. / Ю.В. Трунов /

«СОГЛАСОВАНО»

Директор  
ООО Геодезическая компания «Вектор»

«14» июля 2024 г. / А.Е. Перегудин /

« УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

«14» июля 2024 г. / П.В. Копырин /

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор  
ООО «КомплектЭнергоСнаб»

«14» июля 2024 г. / А.Г. Васильев /

**ДОПОЛНЕНИЕ №1 К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ**

на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту:

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

8 этап: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы - разворотный круг на ул. Чкалова».

2024

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист



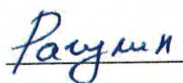
Приложение А  
(обязательное)

1. Дополнить Приложение 1. Обзорная схема расположения участка изысканий.
2. П. 25 изложить в следующей редакции

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1 Обзорная схема расположения участка изысканий.<br/>Рисунок 1 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М5<br/>Рисунок 2 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М6<br/>Рисунок 3 Обзорная схема расположения кабельных линий к проектируемой ТП-М6</p> <p>2.Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.</p> | <p>1.Обзорная схема расположения участка изысканий.<br/>Рисунок 1 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М5<br/>Рисунок 2 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М6<br/>Рисунок 3 Обзорная схема расположения кабельных линий к проектируемой ТП-М6<br/>Рисунок 4.1 Схема границ дополнительной топографической съемки для кабельной линии (ПК 129-ПК134, Этап 2.3);<br/>Рисунок 4.2 Схема границ дополнительной топографической съемки для кабельной линии (ПК 135-ПК138, Этап 2.3);<br/>Рисунок 4.3 Схема границ дополнительной топографической съемки для кабельной линии (ПК 150-ПК152, Этап 2.4).</p> <p>2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.</p> |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Согласовано:

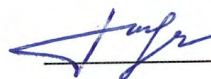
ГИП ООО «ЕДСО»

 Е.В. Рагулин

« 14 » 07 2024 г.

Составил:

Комплексный ГИП ООО «ЕДСО»

 Д.Н. Гусев

« 14 » 07 2024 г.

|              |              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|--------------|--------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Лист |
|              |              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|              |              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|              |              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|              |              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|              |              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|              |              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|              |              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |

0484ГП.09-8-ИГДИ

Приложение А  
(обязательное)

Приложение 1 к Техническому заданию

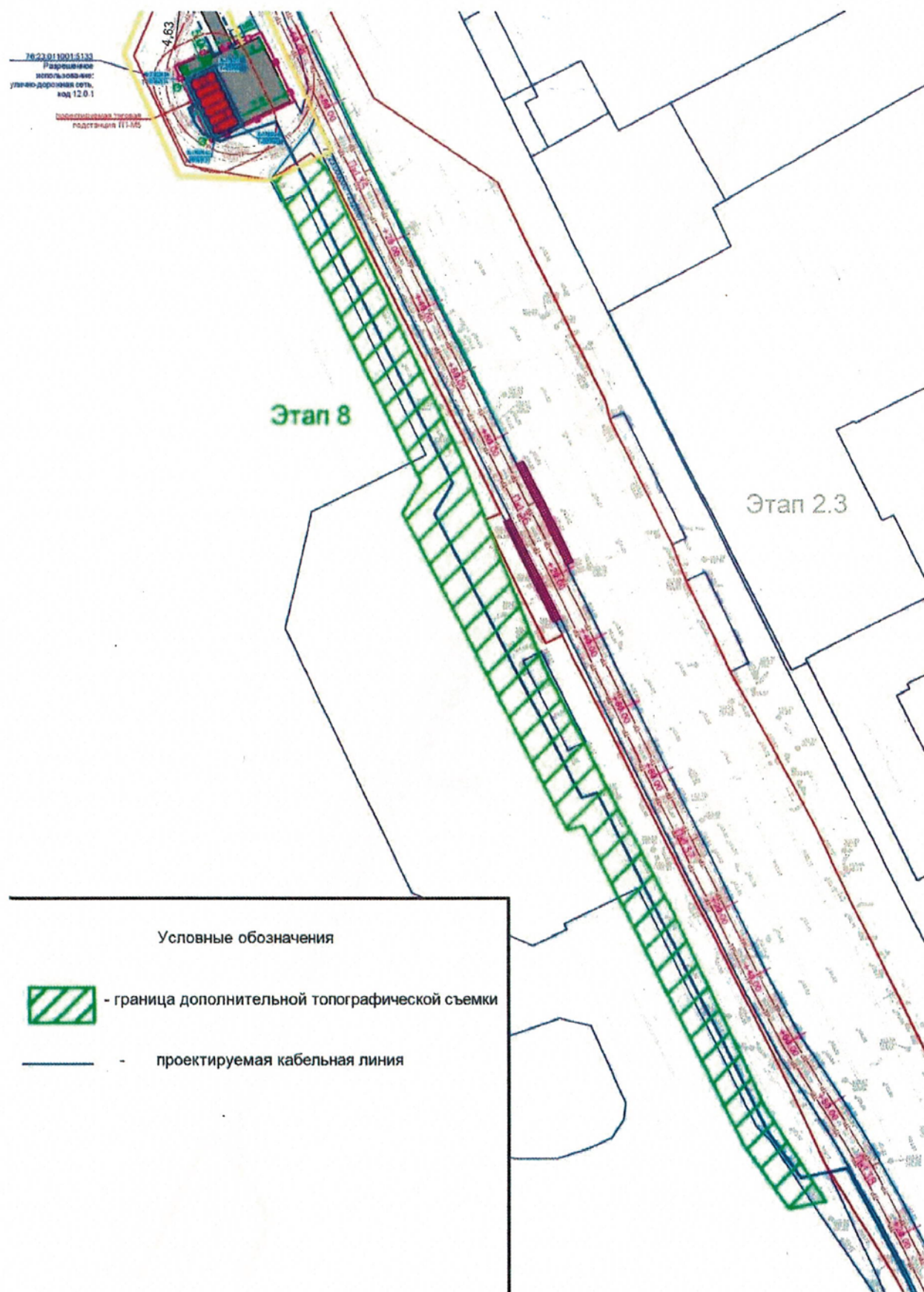


Рисунок 4.2. Схема границ дополнительной топографической съемки для кабельной линии  
(ПК 135-ПК138, Этап 2.3)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |  |  |  |  |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|--|--|--|--------------|
| Инв. № подл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Подпись и дата |  |  |  |  | Взам. инв. № |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |  |  |  |  |              |
| <div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div> |                |  |  |  |  |              |

Приложение А  
(обязательное)

Приложение 1 к Техническому заданию



Рисунок 4.1. Схема границ дополнительной топографической съемки для кабельной линии (ПК 129-ПК134, Этап 2.3)

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист



Приложение 1 к Техническому заданию

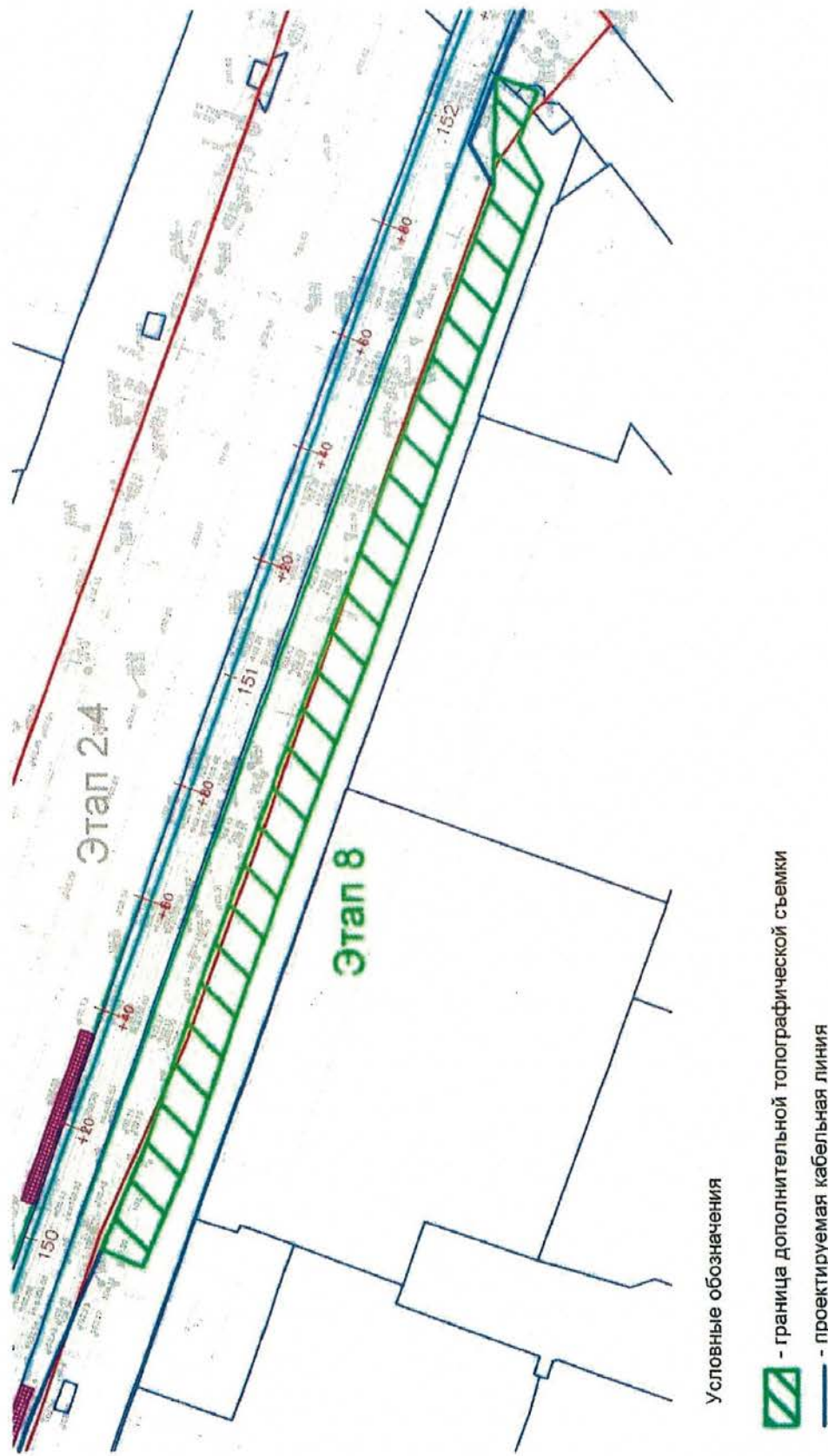


Рисунок 4.3 Схема границ дополнительной топографической съемки для кабельной линии (ПК 150-ПК152, Этап 2.4).

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

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



Приложение Б  
(обязательное)

2

Содержание

| Обозначение          | Наименование                                                                                                    | Стр. |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 0484ГП.09-7-ИГДИ-Т   | <b>ТЕСТОВАЯ ЧАСТЬ</b>                                                                                           | 3    |
|                      | 1 Общие сведения                                                                                                | 3    |
|                      | 2 Оценка изученности территории                                                                                 | 6    |
|                      | 3 Краткая физико-географическая                                                                                 | 7    |
|                      | 4 Состав и виды работ, организация их выполнения                                                                | 9    |
|                      | Подготовительный этап                                                                                           | 10   |
|                      | Развитие съемочной сети                                                                                         | 10   |
|                      | Топографическая съемка                                                                                          | 11   |
|                      | Камеральные работы                                                                                              | 11   |
|                      | 5 Контроль качества и приемки работ                                                                             | 13   |
|                      | 6 Требования по технической безопасности                                                                        | 14   |
|                      | 7 Дополнения                                                                                                    | 15   |
|                      | 8 Представляемые отчетные материалы и сроки проведения работ                                                    | 16   |
|                      | 9 Перечень используемых при составлении программы нормативно-технических документов и архивных источников       | 17   |
| 0484ГП.09-7-ИГДИ-П-Т | <b>ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ</b>                                                                                     | 18   |
|                      | Приложение А<br>Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий с графическим приложение    | 18   |
|                      | Приложение Б<br>Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 7604270570-20240930-1250 от 30.09.2024 | 34   |
|                      | Приложение В<br>Сведения о метрологической аттестации приборов                                                  | 36   |
| 0484ГП.09-7-ИГДИ-П-Г | <b>ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ</b>                                                                                   | 40   |
|                      | Приложение 1<br>Схема создания опорной геодезической сети                                                       | 40   |
|                      | Приложение 2<br>Схема топографо-геодезической изученности и картограмма топографических работ                   | 41   |

0484ГП.09-8-ИГДИ-С

| Изм.       | Кол.ч     | Лист | № док. | Подл. | Дата  |
|------------|-----------|------|--------|-------|-------|
| Разработал | Андреев   |      |        |       | 09.24 |
| Геодезист  | Андреев   |      |        |       | 09.24 |
| Н.контр.   | Перегудин |      |        |       | 09.24 |

Содержание программы



ООО ГК «Вектор»

Формат А4

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист



Приложение Б  
(обязательное)

3

### 1 Общие сведения

Настоящая программа производства инженерно-геодезических изысканий составлена в соответствии с техническим заданием (Текстовая часть Приложение А), выданным на основании договора № 105/07 от 18.07.2024 г.

**Объект:** «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы - разворотный круг на ул. Чкалова».

**Заказчик (застройщик):** ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ ЯРОСЛАВЛЬ», адрес: 150003, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Победы, д. 14А, офис 310, ИНН 9706023373, КПП 760601001, ОГРН 1227700199253, ОКПО 71560671, дата регистрации 6 апреля 2022 г.

**Генеральный проектировщик:** ООО «Единая Дирекция Строящихся Объектов» (ООО «ЕДСО»: 109044, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Таганский, пер. Лавров. Д. 6, стр. 1., ИНН 7730262467, КПП 770501001, ОГРН 1217700081697, зарегистрирована 26 февраля 2021 года, [e-mail: vikazam205@gmail.com](mailto:vikazam205@gmail.com)).

**Проектировщик:** ООО "КОМПЛЕКТЭНЕРГОСНАБ" (ООО «КЭС»), адрес: 109544, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Таганский, б-р Энтузиастов, д.2, помещ. 7/7, тел. 8 (495) 225-13-01, ИНН 9705082922, КПП 770501001, ОГРН 5167746419539, зарегистрирована 07 декабря 2016 года, [e-mail: info@komesnab.ru](mailto:info@komesnab.ru).

**Исполнитель:** ООО ГК «Вектор», адрес: 150023, г. Ярославль, Московский пр-т, д. 89/2, оф. 33, ИНН/КПП 7604270570/760401001, ОГРН 1147604021982, [e-mail: alexer10@mail.ru](mailto:alexer10@mail.ru).

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 7604270570-20240930-1250 от 30.09.2024 г., выданной Национальным объединением изыскателей и проектировщиков «НОПРИЗ» (Текстовая часть Приложение Б).

Инженерные изыскания будут выполняться ООО ГК «Вектор» в Дзержинском районе города Ярославля.

Целью и задачей инженерно-геодезических изысканий является: получение достоверных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементов планировки, проявлениях опасных природных процессов и фактов техногенного воздействия (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для подготовки проектной документации.

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

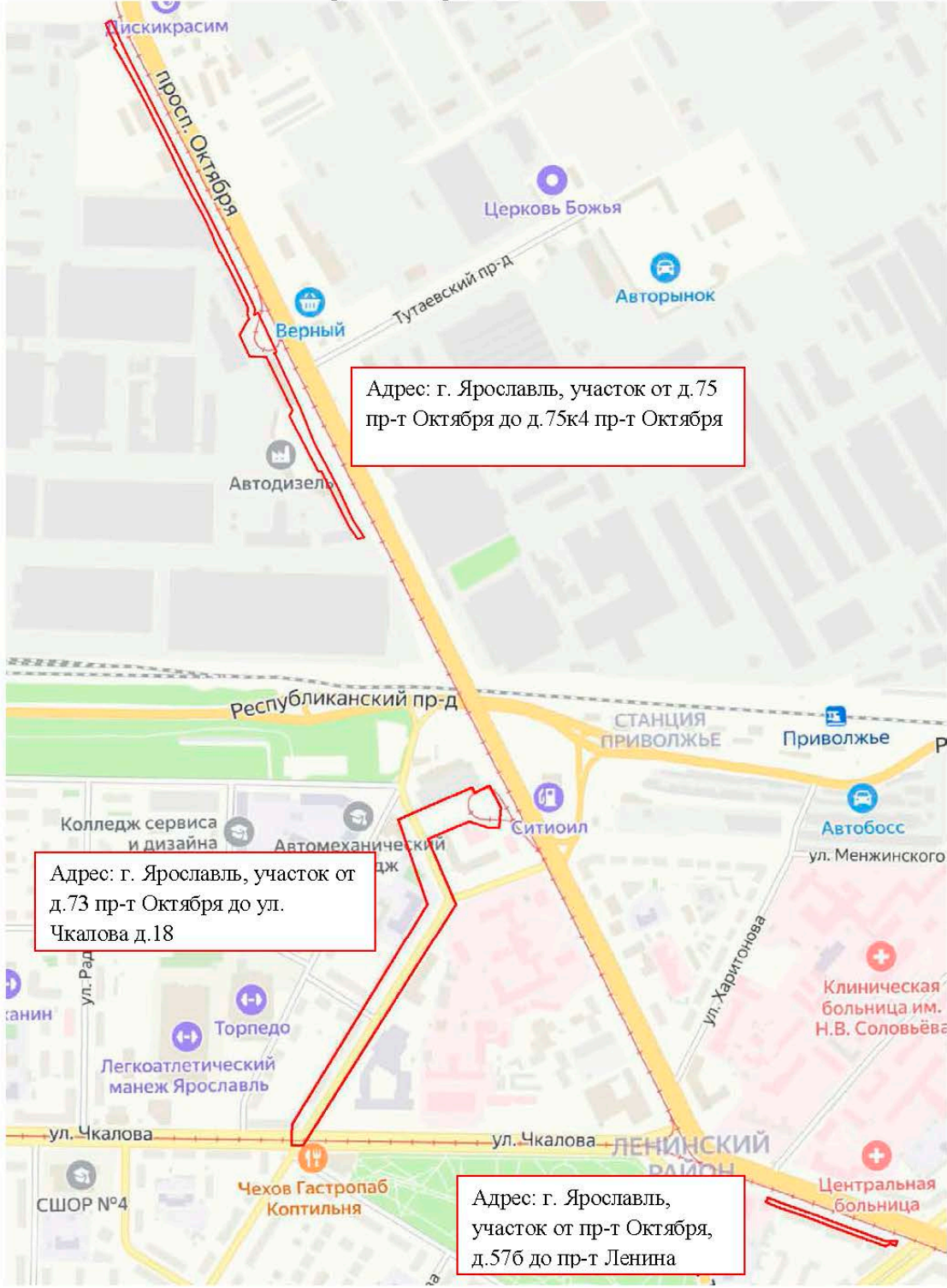
|      |       |      |        |       |      |          |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.0 |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------|

|              |                |             |
|--------------|----------------|-------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |
|              |                |             |

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |



Стадия проектирования – Проектная и рабочая документация.  
Обзорная схема расположения объектов.



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

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Изм.          | Кол.уч.      | Лист         |
| № док.        | Подп.        | Дата         |

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Вид объекта строительства – сооружение трамвайной линии, код – 04.05.001.004.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: объект относится к объектам транспортной инфраструктуры, является линейным объектом, включающим в себя сооружения для эксплуатации объекта.

Возможность возникновения опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта: отсутствуют.

Принадлежность к опасным производственным объектам: по критериям, установленным законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности, не относится к опасным производственным объектам.

Краткая техническая характеристика объектов: Российская Федерация, Ярославская область, город Ярославль, Дзержинский и Ленинский районы. Трансформаторные подстанции: ТП-М5 (габаритные размеры 7х16м) мощностью 2х1600 кВА, ТП-М6 (габаритные размеры 7х16м) мощностью 2х2000 кВА..

Кабельные линии 6 кВ АПвПу-LS-10-3(1х150/50), АПвПу-LS-10-3(1х240/50). Длины КЛ 6 кВ (ориентировочные): ТП-М5 - ТП М9 - 935 м, след. муфта. - ТП М6 - 50 м.

Кабельные линии 600В АПВ2эПгв-1-ТС-1х800.Длины КЛ 0,6 кВ (ориентировочные):  
ТМ-М5: 3300м, ТП-М6: 4300м.

Наличие в объекте помещений с постоянным пребыванием людей - отсутствуют.

Уровень ответственности объекта – нормальный, коэффициент надежности по ответственности  $\gamma_n=1.0$ .

Землепользователем объекта является Муниципалитет г. Ярославля.

Инженерно-геодезические изыскания будут проведены в соответствии с действующими на территории РФ нормативными документами.

Сметы составляются по «Справочнику базовых цен на инженерные изыскания для строительства» цены приведены к базисному уровню на 01.01.2001 г.

Система высот: Балтийская 1977 г.

Формат А4

Приложение Б  
(обязательное)

6

## 2 Оценка изученности территории

Вблизи участка работ пункты городской полигонометрии уничтожены вследствие строительных работ.

В процессе производства работ в качестве планово-высотного съемочного обоснования использовать спутниковую геодезическую сеть с базовой станцией, созданную ООО ГК «Вектор» в 2024 году.

Спутниковая геодезическая сеть создана на основе пунктов триангуляции Аграфенино, Лучинское, Зверинцы, Чурилково, Курбское.

Схема создания опорной геодезической сети приведена в (Графической части, Приложение 1).

Электронные растры планшетов 271-А-11, 271-А-15, 271-В-3, 271-В-4, 271-В-8, 271-В-12, 271-Г-13, 291-А-4, 291-А-8, 291-Б-1, 291-Б-11 получить в Департаменте градостроительства мэрии г. Ярославля.

Ранее вблизи данного участка работ выполнялись инженерно-геодезические изыскания, выполненные ООО ГК «Вектор» не выполнялись.

В ноябре – декабре 2022 года выполнялись инженерно-геодезические изыскания ООО «Гелиом»

|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | Лист                 |      |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|              |                |              |              |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ     | Лист |

Формат А4

Приложение Б  
(обязательное)

7

### 3 Краткая физико - географическая характеристика района работ

Ярославль — третий по величине населения город Центрального федерального округа Российской Федерации.

Город является транспортным узлом, из которого расходятся железнодорожные линии и автодороги в направлении Москвы, Вологды, Рыбинска, Костромы, Иванова и Кирова.

В Ярославле действуют также речной порт и аэропорт. Площадь города составляет 205,8 км<sup>2</sup>.

Главными реками Ярославской области являются Волга (Горьковское водохранилище) и её правый приток Которосль, уровень которых поднят подпором Нижегородской ГЭС. В них впадает несколько речек и ручьёв, наиболее значительная из них — река Нора. Правый берег Волги высокий, обрывистый, левый — низменный. Среднее многолетнее значение уровня Горьковского водохранилища у Ярославля — 84,28 м.

Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный с умеренно теплым и влажным летом и умеренно холодной зимой. Среднегодовая многолетняя температура +3,2°C, средняя многолетняя температура зимы (январь) – 11,9°C; лета (июль)- +17,6°C. Среднегодовая амплитуда температур довольно велика, с абсолютным максимумом +36°C и абсолютным минимумом - 46°C. Пять месяцев в году (I, II, III, XI, XII) имеют средние температуры ниже 0°C.

Таблица 2 Среднемесечные и среднегодовые значения температуры воздуха, °С.

| Период  | I     | II    | III  | IV  | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X   | XI   | XII  | ГОД |
|---------|-------|-------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|
| Средняя | -11,9 | -10,7 | -5,1 | 3,7 | 10,9 | 15,7 | 17,6 | 16,0 | 10,0 | 3,4 | -2,7 | -8,1 | 3,2 |

В среднем на территории выпадает 500-600 мм осадков в год, причем максимум их приходится на летний период. Количество осадков превышает испарения, поэтому коэффициент увлажнения составляет 1,2-1,3. Таким образом, район находится в зоне достаточного и, периодами, избыточного увлажнения, что способствует развитию процессов заболачивания территории. Особенно это касается низин, где выпадает больше осадков. Толщина снежного покрова составляет от 30 до 70 см. Больше всего снега скапливается в понижениях рельефа, вызывая весной высокие половодья. На территории преобладают южные и юго-западные ветры, связанные с общей циркуляцией атмосферы в умеренном климатическом поясе России.

К числу неблагоприятных климатических явлений на территории района относятся туманы (до 30 дней в году), метели (до 50 дней в году), ураганы и смерчи (исключительно редко), шквалы. Время начала ледостава – вторая половина ноября, время вскрытия рек –

|              |                |              |              |              |      |                      |  |  |  |  |      |  |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|------|----------------------|--|--|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |                      |  |  |  |  | Лист |  |
|              |                |              |              |              |      |                      |  |  |  |  |      |  |
|              |                |              |              |              |      |                      |  |  |  |  |      |  |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док.       | Подп.        | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т |  |  |  |  |      |  |

Формат А4

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

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |

Приложение Б  
(обязательное)

8

первая половина апреля. В целом климат благоприятен для развития на территории сельского хозяйства и рекреации.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для: - суглинков и глин - 143см; - супесей и песков мелких и пылеватых – 174см; - песков средней крупности, крупных и гравелистых – 186см; - крупнообломочных грунтов - 211см. Продолжительность безморозного периода 220 суток. Продолжительность неблагоприятного периода – с 20 октября по 5 мая (6,5 месяцев).

Согласно сейсмическому районированию территории РФ по СП 14.13330.2018 и картам общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР-14-А, В, С. Ярославская область относится к районам с сейсмической интенсивностью менее 6 баллов.

Ярославская область расположена на севере европейской части России, в центре Восточно-Европейской равнины. Территория области представляет собой слабо всхолмленную моренную, местами заболоченную равнину.

Рельеф слаборасчленённый. Имеются крупные заболоченные низины. С юго-запада на северо-восток протягивается полоса возвышенностей: Борисоглебская (с высшей точкой области Тархов Холм, 294 м), Угличская, Даниловская. В южной части области находятся северные склоны Клинско-Дмитровской гряды. На северо-западе расположена Молого-Шекснинская низина, на востоке — Ярославско-Костромская и Ростовская, на юге — Волжско-Нерльская. Объект расположен в Дзержинском и Ленинском районах г. Ярославля.

|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | Лист                 |      |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|              |                |              |              |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ     | Лист |

Формат А4

Приложение Б  
(обязательное)

9

**4 Состав и виды работ, организация их выполнения**

Согласно технического задания (Текстовая часть Приложение А) предусматривается выполнение следующих видов и объемов работ приведенных в таблице 2.

Таблица 2. Виды и объемы работ

| №                     | Виды работ                                                                                                                                                                       | Единицы измерения | Объем работ<br>Планируемый |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Полевые работы</b> |                                                                                                                                                                                  |                   |                            |
| 1                     | Создание планово-высотных опорных геодезических сетей с использованием спутниковых геодезических систем.<br>Плановая опорная сеть<br>II категория сложности                      | пункт             | 3                          |
| 2                     | Создание планово-высотных опорных геодезических сетей с использованием спутниковых геодезических систем.<br>Высотная опорная сеть.<br>II категория сложности                     | пункт             | 3                          |
| 3                     | Создание инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 застроенной территории.<br>Актуализация топографической съемки<br>III категория сложности | га                | 1,45                       |
| 4                     | Создание инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 застроенной территории.<br>III категория сложности<br>Узкая полоса до 70 м                | га                | 2,35                       |
| 5                     | Съемка колодцев подземных сооружений                                                                                                                                             | колодец           | 70                         |
| 6                     | Нивелирование колодцев подземных сооружений                                                                                                                                      | колодец           | 70                         |
| <b>6</b>              |                                                                                                                                                                                  |                   |                            |
| 7                     | Создание планово-высотных опорных геодезических сетей с использованием спутниковых геодезических систем.<br>Плановая опорная сеть<br>II категория сложности                      | пункт             | 3                          |
| 8                     | Создание планово-высотных опорных геодезических сетей с использованием спутниковых геодезических систем.<br>Высотная опорная сеть.<br>II категория сложности                     | пункт             | 3                          |
| 9                     | Создание инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 застроенной территории.<br>Актуализация топографической съемки<br>III категория сложности | га                | 1,45                       |
| 10                    | Создание инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 застроенной территории.<br>III категория сложности<br>Узкая полоса до 70 м                | га                | 2,35                       |
| 11                    | Согласование правильности отображения подземных коммуникаций на топографическом плане с эксплуатирующими организациями                                                           | организация       | 7                          |
| 12                    | Составление программы работ                                                                                                                                                      | программа         | 1                          |
| 13                    | Составление Технического отчета                                                                                                                                                  | отчет             | 1                          |

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

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата



Приложение Б  
(обязательное)

10

4.1 Подготовительный этап

В подготовительный этап входят работы по получению технического задания и графического приложения с нанесенными границами съемки, утвержденными заказчиком.

Сбор архивных материалов на участок изысканий и подготовка программы инженерных изысканий в соответствии с требованиями технического задания.

Оформление заявок и получение электронных растров планшетов 271-А-11, 271-А-15, 271-В-3, 271-В-4, 271-В-8, 271-В-12, 271-Г-13, 291-А-4, 291-А-8, 291-Б-1, 291-Б-11 в Департаменте градостроительства мэрии г. Ярославля. Для обновления картографических материалов и содержания в актуальном виде генплана города все работы по топографической съемке выполняются в системе координат СК76 и обязательной сдачей обновленных растров планшетов в Департаменте градостроительства мэрии г. Ярославля.

Изучение картографических материалов прошлых лет, оценка точности и достоверности топографических планов и карт, работы по рекогносцировке на местности.

4.2 Развитие съемочной сети

В качестве исходных пунктов планово-высотной сети заложить пункты временного закрепления. Места расположения пунктов выбрать с учетом их надежной сохранности в процессе производства инженерных изысканий.

Определение координат исходных пунктов планово-высотной сети производить с использованием двух двухчастотных приемников EFT M1 (номер госреестра 53818-13, заводской номер 10223268, номер свидетельства о поверке С-ГСХ/19-04-2024/333486914), EFT M4 (номер госреестра 75294-19, заводской номер РВ13672876, номер свидетельства о поверке С-ГСХ/18-10-2023/3287777147).

Методика наблюдений - статические определения с постобработкой, целью которых является получение координат и высот пунктов.

В качестве исходных пунктов для создания съемочной геодезической сети использовать пункты триангуляции Агрофенино, Зверинцы, Чурилково, Курбская, Лучинское, координаты и отметки на которые получены в ФГБУ "Центр геодезии и картографии и ИПД".

Пункты планово-высотной съемочной геодезической сети закрепить металлической арматурой длиной 1 м в грунт или металлическими дюбелями-гвоздями, металлическими штырями в твердое покрытие. На пункты составить кроки их местоположения с указанием адресной привязки и промерами до твердых контуров.

Обработку результатов наблюдений, уравнивание и оценку точности произвести с использованием соответствующего программного обеспечения.

|              |                |              |              |              |              |                      |       |      |        |       |      |      |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|-------|------|--------|-------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т |       |      |        |       |      | Лист |
|              |                |              |              |              |              |                      |       |      |        |       |      |      |
|              |                |              |              |              |              | Изм.                 | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата |      |

Формат А4

|              |                |              |                  |         |      |        |         |      |      |
|--------------|----------------|--------------|------------------|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 0484ГП.09-8-ИГДИ |         |      |        |         |      | Лист |
|              |                |              |                  |         |      |        |         |      |      |
|              |                |              | Изм.             | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |      |

Приложение Б  
(обязательное)

11

Средние погрешности положения пунктов съемочной геодезической сети относительно исходных пунктов ОГС не должны превышать допустимых значений: 0.10 мм в масштабе плана, соответственно 0.05 м для масштаба 1:500 на открытой местности и застроенной территории.

По результатам работ составить отчетные материалы полевых наблюдений, схему развития планово-высотного съемочного обоснования, ведомости обработки и уравнивания, список координат и высот, кроки пунктов ПВО, акт сдачи на хранение пунктов.

#### 4.3 Топографическая съемка

На участках предусмотрено выполнить топографическую съемку застроенной территории масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м в объеме 2,35 га, так же выполнить актуализацию топографической съемки масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м в объеме 1,45 га.

В соответствии с СП 47.13330.2016 п. 5.1.20 при высоте снежного покрова более 20 см, работы по топографической съемке будут производиться в благоприятный период.

Съемку выполнить спутниковыми геодезическими приемниками EFT M1 GNSS № 10223268 № 10223268 и EFT M4 GNSS № PB13672876 в режиме реального времени (RTK) от Базовой станции ООО ГК «Вектор», прошедшими ежегодную метрологическую поверку (Приложение В).

При выполнении топографической съемки нанести на план все существующие здания, сооружения и коммуникации (подземные, наземные и надземные) с указанием их параметров и характеристик.

При съемке застроенной территории производятся обмеры контуров зданий и сооружений с занесением данных в абрисный журнал.

При необходимости определение местоположения и глубины заложения подземных коммуникаций выполнить с помощью трассировочного генератора АГ-120ТМ и поисково-диагностического оборудования АП-019.

Полноту съемки инженерных сетей и правильность основных технических характеристик согласовать с эксплуатирующими организациями.

#### 4.4 Камеральные работы

В состав камерального этапа входят:

- передача данных измерений по топографической съемке с приемников на персональный компьютер в программу Trimble Business Center и формирование файла в формате dwg для импорта в программу AutoCAD Civil 3D 2009;

|              |                |              |              |              |      |                      |  |  |  |  |      |  |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|------|----------------------|--|--|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |                      |  |  |  |  | Лист |  |
|              |                |              |              |              |      |                      |  |  |  |  |      |  |
|              |                |              |              |              |      |                      |  |  |  |  |      |  |
| Изм.         | Кол.у          | Лист         | № док.       | Подп.        | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т |  |  |  |  |      |  |

Формат А4

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |      |  |

Приложение Б  
(обязательное)

12

- уравнивание тахеометрической съемки в программе Credo Dat;
- пересчет из системы координат г. Ярославля в МСК-76 в программе Credo Dat;
- создание топографического цифрового плана в масштабе 1:500 в двухмерном изображении в программе NanoCAD в формате dwg;
- нанесение на план границ земельных участков по предоставленным данным от заказчика;
- составление и передача заказчику технического отчета с необходимыми приложениями по результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий.

Состав и содержание технического отчета регламентируется СП 11-104-97, СП 47.13330-2016.

Топографические планы составляются на бумажной основе и в электронном виде согласно требований условных знаков.

|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | Лист                 |      |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|              |                |              |              |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата |                      |      |
| Формат А4    |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | Лист                 |      |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ     | Лист |
|              |                |              |              |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |      |

Приложение Б  
(обязательное)

13

### 5 Контроль качества и приемки работ

Выполненные на объекте работы контролируются руководителем полевого подразделения. Контроль полевых топографо-геодезических работ является частью производства и осуществляется систематически в течение всего периода работ. Контроль работ выполняется методом сличения плана с местностью, производством контрольных промеров и набором контрольных пикетов. Результаты контроля фиксируются в актах контрольных обследований и приемки работ.

Выходной контроль технического отчета осуществляется начальником отдела в соответствии техническому заданию, программе производства работ, нормативным документам.

В соответствии с требованиями действующей «Инструкции о порядке контроля и приемки топографо-геодезических и картографических работ» и ведомственных инструкций по контролю.

|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | Лист                 |  |      |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |  |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т |  | Лист |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |  |      |
| Формат А4    |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |  |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | Лист                 |  |      |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |  |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ     |  | Лист |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |  |      |

Приложение Б  
(обязательное)

14

6 Требования по технике безопасности

Исполняющему обязанности начальника топографо-геодезического отдела провести целевой инструктаж непосредственно на месте проведения работ.

При проведении изысканий следует обеспечить выполнение всех мероприятий по безопасному ведению работ, согласно правилам и инструкциям по технике безопасности топографо-геодезических работ. Полевые бригады должны быть обеспечены соответствующей спецодеждой и индивидуальными средствами защиты, медицинскими аптечками.

|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |       |      |                      |  |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-------|------|----------------------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |       |      | Лист                 |  |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |       |      | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т |  |
|              |                |              |              |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |                      |  |

Формат А4

|              |      |         |      |        |         |      |                  |      |
|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Инв. № подл. | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|              |      |         |      |        |         |      |                  |      |
|              |      |         |      |        |         |      |                  |      |

Изменения, в том числе отступления от требований нормативных документов, согласовываются с техническими руководителями и должностными лицами, завизировавшими программу, и с заказчиком.

|              |                |      |              |         |                  |                      |      |      |
|--------------|----------------|------|--------------|---------|------------------|----------------------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата |      | Взам. инв. № |         |                  |                      |      |      |
|              |                |      |              |         |                  |                      |      |      |
|              |                |      |              |         |                  |                      |      |      |
| Инв. № подл. | Подп. и дата   |      | Взам. инв. № |         |                  |                      |      |      |
|              |                |      |              |         |                  |                      |      |      |
|              |                |      |              |         |                  |                      |      |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист | № док.       | Подп.   | Дата             | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |      |
|              |                |      |              |         |                  |                      |      |      |
|              |                |      |              |         |                  |                      |      |      |
|              |                |      |              |         |                  | Формат А4            |      |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата |      | Взам. инв. № |         | 0484ГП.09-8-ИГДИ |                      |      | Лист |
|              |                |      |              |         |                  |                      |      |      |
|              |                |      |              |         |                  |                      |      |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист | № док.       | Подпись | Дата             |                      |      |      |



Планируется следующая продолжительность работ:

- подготовительные работы – 5 дня;
- полевые работы (рекогносцировочные обследования территории и комплекс полевых работ) –20 дней;
- камеральная обработка полевых материалов – 20 дней;
- согласование подземных коммуникаций – 30 дней;
- составление технического отчета – 4 дня.

Заказчику выдается технический отчет в бумажном виде 6 экземпляра и 4 экземпляра в электронном виде на CD диске в формате pdf и dwg.

В ДАЗО мэрии г. Ярославля выдается технический отчет в 1-ом экземпляре в электронном виде на CD диске в форматах pdf, dxf, psc и dwg.

|              |                |         |      |        |       |      |                      |  |
|--------------|----------------|---------|------|--------|-------|------|----------------------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата |         |      |        |       |      | Взам. инв. №         |  |
|              |                |         |      |        |       |      |                      |  |
|              |                |         |      |        |       |      |                      |  |
| Инв. № подл. | Изм.           | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т |  |
|              |                |         |      |        |       |      | Лист                 |  |
|              |                |         |      |        |       |      |                      |  |
| Формат А4    |                |         |      |        |       |      |                      |  |

Приложение Б  
(обязательное)

17

**9 Перечень используемых при составлении программы нормативно-технических документов и архивных источников**

1. СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная версия СНиП 11-02-96;
2. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
3. Национальный стандарт ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
4. ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических и картографических работах»;
5. Условные знаки для топографических планов м-ба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, Утвержден ГУГК при Совете Министров СССР 25 ноября 1986 года. Роскартография ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.;
6. ГОСТ 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям».
7. СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве».
8. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.

|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |  |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | Лист                 |  |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |  |
|              |                |              |              |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т |  |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      | Формат А4            |  |
| Инв. № подл. |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      | Лист                 |  |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |  |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |  |
|              |                |              |              |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ     |  |

Приложение Б  
(обязательное)

18

Приложение А

«СОГЛАСОВАНО»  
Директор по проектированию  
ООО «Генная дирекция строительных объектов»  
  
« 09 » июля 2024 г. / О.В. Трунов /

« УТВЕРЖДАЮ »  
Генеральный директор  
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»  
  
« 09 » июля 2024 г. / И.В. Копырин /

«СОГЛАСОВАНО»  
Генеральный директор  
ООО «Геодезическая компания «Вектор»  
  
« 09 » июля 2024 г. / А.Е. Перегудин /

«СОГЛАСОВАНО»  
Генеральный директор  
ООО «Комплект ЭнергоСнаб»  
  
« 09 » июля 2024 г. / А.Г. Васильев /

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту:  
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»  
8 этап: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного нуги, нутепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы - разворотный круг па ул. Чкалова».

2024

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

|              |                |             |      |         |      |        |         |      |                  |      |
|--------------|----------------|-------------|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|              |                |             |      |         |      |        |         |      |                  |      |

**Приложение Б  
(обязательное)**

19

| №<br>п/п | Перечень основных<br>требований                                    | Содержание требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------------------|---|-----------------------------|------------------|---|-------------------------------|------------------|
| 1.       | Наименование объекта                                               | О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. 8 этап: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы - разворотный круг на ул. Чкалова»   |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 2.       | Основание для выполнения инженерных изысканий                      | Концессионное соглашение «О создании эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» от 26.12.2022 г.                                                                                                                                                    |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 3.       | Вид градостроительной деятельности                                 | Новое строительство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 4.       | Заказчик (застройщик)                                              | ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 5.       | Генеральный проектировщик                                          | ООО «Единая дирекция строящихся объектов» (ООО «ЕДСО»)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 6.       | Проектировщик                                                      | ООО «КомплектЭнергоСнаб» (ООО «КЭС»)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 7.       | Исполнитель инженерных изысканий                                   | ООО Геодезическая компания «Вектор»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 8.       | Виды инженерных изысканий                                          | Инженерно-геодезические изыскания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 9.       | Сроки выполнения работ                                             | июль 2024 года - август 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 10.      | Стадия проектирования                                              | Проектная документация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 11.      | Данные о местоположении                                            | Российская Федерация, Ярославская область, городской округ Ярославль<br>ТП-М5 вблизи административного здания ПАО "АВТОДИЗЕЛЬ" (ЯМЗ) по адресу : проспект Октября, 75к3, ТП-М6, вблизи медцентра, проспект Октября, 71А.                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 12.      | Идентификационные признаки объекта                                 | Назначение объекта: Здание тяговой подстанции <table border="1"> <tr> <th>№</th><th>Наименование здания или сооружения</th><th>Код Общероссийский классификатор основных фондов</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Сооружения для строительной</td><td>220.41.20.20.600</td></tr> <tr> <td>2</td><td>индустрии, транспорта и связи</td><td>220.41.20.20.600</td></tr> </table> Тяговая подстанция ТП-М5<br>Тяговая подстанция ТП-М6                                                                         | № | Наименование здания или сооружения | Код Общероссийский классификатор основных фондов | 1 | Сооружения для строительной | 220.41.20.20.600 | 2 | индустрии, транспорта и связи | 220.41.20.20.600 |
| №        | Наименование здания или сооружения                                 | Код Общероссийский классификатор основных фондов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 1        | Сооружения для строительной                                        | 220.41.20.20.600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 2        | индустрии, транспорта и связи                                      | 220.41.20.20.600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |
| 13.      | Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду | Основное воздействие на окружающую среду будет оказано в период строительства. Воздействие будет носить временный характер, ограниченный сроком строительства.<br>При эксплуатации объектов воздействие на окружающую среду будет иметь место в течение всего срока эксплуатации.<br>Залповые и аварийные выбросы не предусмотрены.<br>Виды воздействия на земельные ресурсы:<br>возможное загрязнение бытовыми и строительными отходами.<br>Основным видом воздействия на приземный слой атмосферы в |   |                                    |                                                  |   |                             |                  |   |                               |                  |

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение Б  
(обязательное)

20

|     |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                  | период строительства является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ, образующихся при: работе строительной техники, механизмов и автотранспорта; проведении сварочных работ; проведении покрасочных работ; перегрузке сыпучих материалов (щебень, песок). Ширина зоны воздействия – в границах участка. Глубина и конструкция фундаментов определяется по результатам проектирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 14. | Краткая техническая характеристика объекта. Данные о границах площадок и (или) трасс линейных сооружений объекта | <b>Перечень зданий и сооружений:</b><br>ТП-М5<br>ТП-М6<br>Вынос и прокладка наружных сетей определить согласно техническим условиям от эксплуатационных организаций (протяженность уточняется проектом).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 15. | Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений на территории расположения объекта                  | Не установлено. Выполнить оценку риска опасных процессов и явлений в процессе проведения изыскательских работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 16. | Цель и назначение работ                                                                                          | Инженерно-геодезические изыскания выполняются для получения достоверных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементов планировки, проявлениях опасных природных процессов и фактов техногенного воздействия (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для подготовки проектной документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 17. | Исходные данные, предоставляемые Заказчиком                                                                      | Ситуационный план проектируемого объекта, договоры аренды на Земельные участки (далее ЗУ), сервитуты на ЗУ и иную разрешительную документацию на ЗУ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 18. | Общие требования к производству инженерных изысканий                                                             | Программу инженерных изысканий, в которой представлены планируемый состав, методики и объемы полевых, лабораторных и камеральных работ по всем видам изысканий и исследований разрабатывает и предоставляет Исполнитель. В процессе производства работ возможны уточнения программы работ, обусловленные изменением технологической схемы и (или) характеристик объекта изысканий и (или) непредвиденными на момент утверждения задания условиями строительства объекта. В случае, если в процессе инженерных изысканий была установлена необходимость существенных изменений (при выявлении непредвиденных сложных или опасных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, объектов культурного наследия, месторождений полезных ископаемых, участков застройки и т.д.) необходимо внести изменения и дополнения в Программу инженерных изысканий, договор в части изменения объемов, видов и методов работ, увеличения (уменьшения) продолжительности инженерных изысканий. |

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение Б  
(обязательное)

21

|     |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                         | <p>Выполненные инженерные изыскания должны гарантировать достаточность информации и материалов, для выполнения проектных работ.</p> <p>Необходимо нанести границы ширины полосы отвода (в соответствии с проектом планировки территории).</p> <p>Указать основные требования к инженерной защите и охране окружающей среды.</p> <p>Предоставить график выполнения работ с основными этапами (оформление акта допуска, полевые работы, камеральная обработка, лабораторные испытания, выдача отчёта);</p> <p>Выполненные инженерные изыскания должны гарантировать достаточность информации и материалов, для выполнения проектных работ.</p> <p>Глубинные пробы по экологическим изысканиям необходимо отбирать во время производства ИГИ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 19. | Требования к выполнению инженерных изысканий и специальных исследований | <p><b>Инженерно-геодезические изыскания.</b></p> <p>Выполнить топографическую съемку в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м в системе координат МСК-76. Система высот - Балтийская 1977 года.</p> <p>Участки необходимой съемки определить с учетом ранее выполненных работ по Этапам 1-6.</p> <p>Топографический план оформить в соответствии с «Инструкцией по топографической съемке» в масштабах 1:5000, 1:1000, 1:500.</p> <p>Выполнить продольный профиль в масштабах: горизонтальный М 1:1000, вертикальный М 1:100 трасс подъездных дорог (при наличии) и трасс кабельных подземных сетей. Местоположение трасс уточняется в процессе проектирования. Предварительное местоположение границ топографической съемки принять согласно Приложению 1</p> <p>Правильность нанесения всех коммуникаций документально согласовать с представителями эксплуатирующих организаций с указанием адресов и телефонов владельцев. Составить ведомость контактных данных. При пересечении коммуникаций должны быть получены сведения, необходимые для разработки проектной документации (глубины заложения, диаметры, материал, высоты подвески проводов, их количество, марка, направление, владелец коммуникаций и его адрес, угол пересечения).</p> <p>Создание опорной геодезической сети и съёмочного обоснования выполнить в соответствии с инструкцией «По развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (ГКИНП (ОНТА)-02-262-02) двухчастотными GPS/ГЛОНАСС приёмниками, статическим методом с построением сети в системе координат МСК-76 и Балтийской системе высот 1977 года.</p> <p>Выполнить закладку пунктов сгущения планово-высотной опорной геодезической сети объеме, достаточном с учетом ранее выполненных работ на Этапах 1-6, предоставить ведомости координат и высот реперов. Пункты сдать по Акту о передаче на хранение Заказчику.</p> <p>На топографические планы нанести границы землепользователей согласно сведениям из ЕГРН.</p> |

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист



Приложение Б  
(обязательное)

22

|     |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                  | Объем выполненных работ должен быть достаточным для обоснования проектных решений и получения положительного заключения в Экспертизе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 20. | Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания | <p>Выполненные инженерные изыскания должны соответствовать требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- СП 438.1325800.2019. Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования;</li> <li>- СП.47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;</li> <li>- СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;</li> <li>- СП 11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;</li> <li>- СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ</li> <li>- СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.</li> <li>- СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;</li> <li>- СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства</li> <li>- СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.</li> <li>- СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства.</li> </ul> |
| 21. | Требования к материалам и результатам инженерных изысканий                                                       | <p>До прохождения государственной экспертизы результаты изысканий передаются для рассмотрения и согласования в электронном виде в формате pdf, сопроводительным письмом Заказчику со ссылкой на скачивание.</p> <p>После прохождения государственной экспертизы и получения положительного заключения:</p> <p>Исполнитель передаёт Проектировщику технические отчёты по инженерным изысканиям на бумажных носителях (по 6 экземпляров) и в электронном виде на CD/DVD носителе (по 4 экземпляра, в рабочих форматах (dwg, word и т.д.) и формате pdf).</p> <p>Технический отчёт должен соответствовать требованиям СП 438.1325800.2019, СП 47.13330.2016.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 22. | Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перед началом проведения работ согласовать с Заказчиком Программу выполнения инженерных изысканий;</li> <li>2. Работы выполнить в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и требованиями настоящего задания;</li> <li>3. В случае необходимости выполнить актуализацию изысканий;</li> <li>4. В случае выявления в процессе инженерных изысканий экономической нецелесообразности проведения строительства сооружения или необходимости дополнительных специальных обследований конструкций объекта, исполнитель инженерных изысканий должен поставить Подрядчика в известность и приостановить работы;</li> <li>5. Сбор иных исходных данных в необходимой номенклатуре (получение разрешений, разрешительных писем,</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |
| Изм.         | Кол. у         | Лист         |
|              |                |              |

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |
| Изм.         | Кол. уч.       | Лист         |
|              |                |              |

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

Приложение Б  
(обязательное)

23

|     |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                           | <p>согласований, сверок и т.д.) выполняется Исполнителем за счет собственных средств;</p> <p>6. Выполнить в счет контрактной цены работы, неучтенные данным заданием, но предусмотренные разрешительной документацией, действующими нормативными документами и мотивированными решениями Подрядчика;</p> <p>7. Документация по инженерным изысканиям должна быть разработана в объеме, достаточном для разработки проектной документации (и в последствии рабочей документации), а также проведения государственной экспертизы и получения положительного заключения;</p> <p>8. По окончании инженерных изысканий земельные участки и конструкции должны быть приведены в состояние, пригодное для их использования по целевому назначению;</p> <p>9. Участвовать без дополнительной оплаты в рассмотрении документации по инженерным изысканиям в органах государственной экспертизы, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию экспертизы, вносить в документацию по результатам рассмотрения у Заказчика и замечаниям экспертизы изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию;</p> <p>10. После получения положительного заключения государственной экспертизы внести исправления в документацию, переданную ранее Подрядчику, и предоставить (дополнить) недостающие экземпляры;</p> <p>11. Документацию оформить подписями руководителей изыскательской организации, круглой печатью и справкой проектной организации о соответствии проектной документации требованиям действующего законодательства и задания на проектирование;</p> <p>Фото- видеофиксация места бурения со съемкой последнего подъема штанги.</p> |
| 23. | Требования к передаче материалов на электронных носителях | <p>Требования к форматам отчетных материалов и к картографическим данным:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- форматы векторных данных: AutoCAD (.dwg). Формат *.dwg должен поддерживаться всеми версиями AutoCAD начиная с 2005 г. Использование других векторных форматов подлежит дополнительному согласованию с Заказчиком;</li> <li>- форматы основной, сопроводительной, дополняющей документации: *.doc, *.xls, *.pdf;</li> </ul> <p>Электронная версия комплекта графической документации выполняется в программе AutoCAD в формате DWG и Adobe Acrobat в формате PDF, текстовой документации - в формате Word и Adobe Acrobat в формате PDF и комплектно передаётся на CD/DVD носителе, подготовленных разработчиком документации;</p> <p>В корневом каталоге CD/DVD носителя должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>Состав и содержание CD/DVD носителя должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

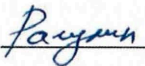
Лист

Приложение Б  
(обязательное)

24

|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                               | Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 9x/XP/NT/2000.<br>Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается с Заказчиком дополнительно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 24. | Дополнительные требования                     | -Сопроводить прохождение экспертизы результатов работ (ответы на замечания, корректировка отчетных материалов).<br>Произвести фотофиксацию:<br>- точек отбора проб почв, грунтов, воды, донных отложений в местах отбора с координатами и датой отбора,<br>- почвенных разрезов, полуюям, прикопок с указанием глубин и геометками<br>- отобранных в тару проб, ведомость с номерами и глубинами отбора проб для передачи в лабораторию.<br>Работа по инженерным изысканиям завершается получением Результата инженерных изысканий (созданием соответствующего комплекта документов), оформлением отчета, в отношении которого получено положительное заключение Организации по проведению Экспертизы и который утвержден Заказчиком. |
| 25. | Приложения                                    | 1. Обзорная схема расположения участка изысканий.<br>Рисунок 1 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М5<br>Рисунок 2 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М6<br>Рисунок 3 Обзорная схема расположения кабельных линий к проектируемой ТП-М6.<br>2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 26. | Требования к разработке информационной модели | Информационная модель не требуется                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Согласовано:  
ГИП ООО «ЕДСО»

 Е.В. Рагулин

«09» 07 2024 г.

Составил:  
Комплексный ГИП ООО «ЕДСО»

 Д.Н. Гусев

«09» 07 2024 г.

|                  |                |             |              |              |             |                      |         |      |        |       |      |      |
|------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|-------------|----------------------|---------|------|--------|-------|------|------|
| Инв. № подл.     | Подпись и дата | Взам.инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв № | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т |         |      |        |       |      | Лист |
|                  |                |             |              |              |             | Изм.                 | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |      |
| 0484ГП.09-8-ИГДИ |                |             |              |              |             |                      |         |      |        |       |      | Лист |

Приложение Б  
(обязательное)

25

Приложение 1 к Техническому заданию

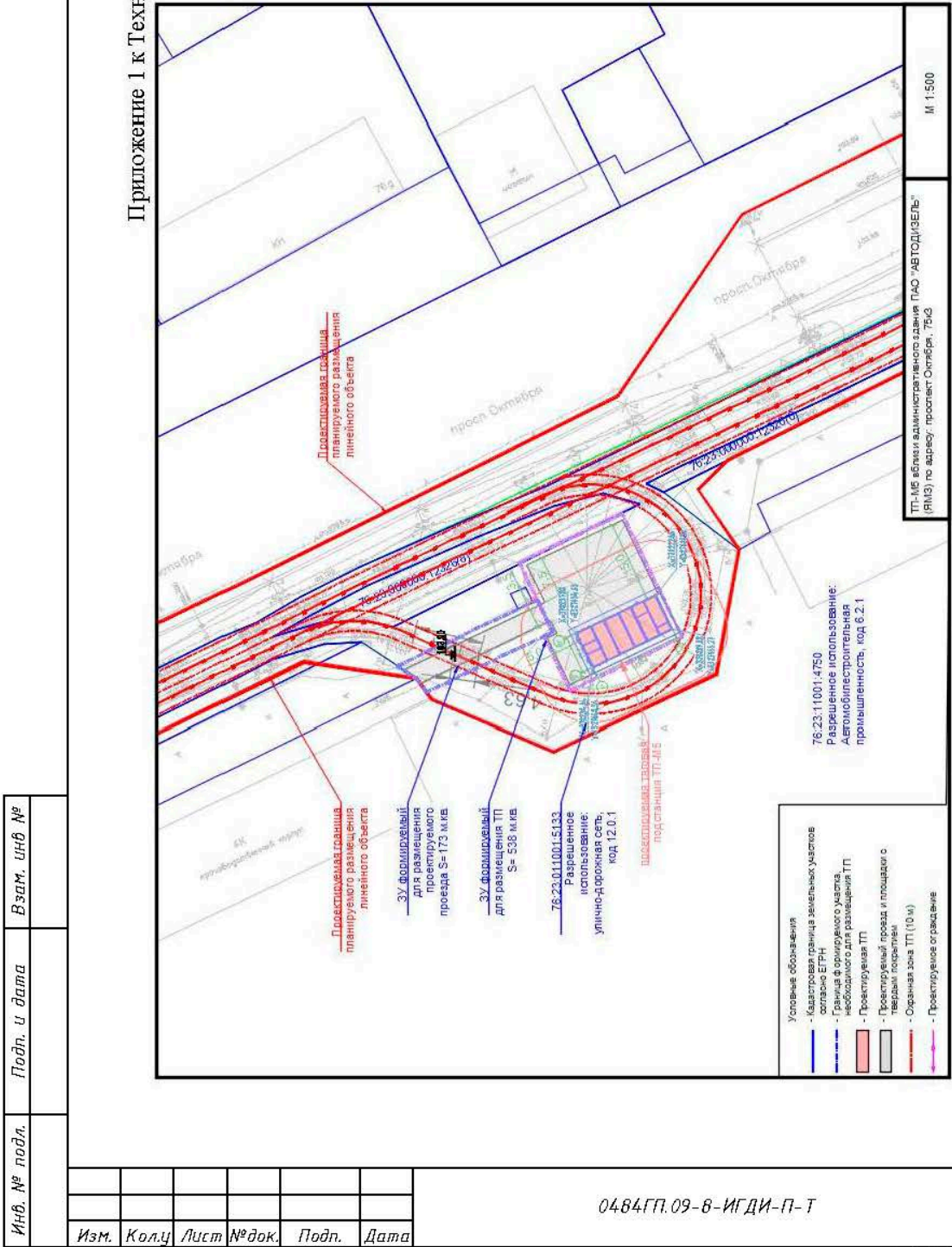


Рисунок 1. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М5

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|--------------|----------------|--------------|
|              |                |              |

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист



Приложение Б  
(обязательное)

Приложение 1 к Техническому заданию

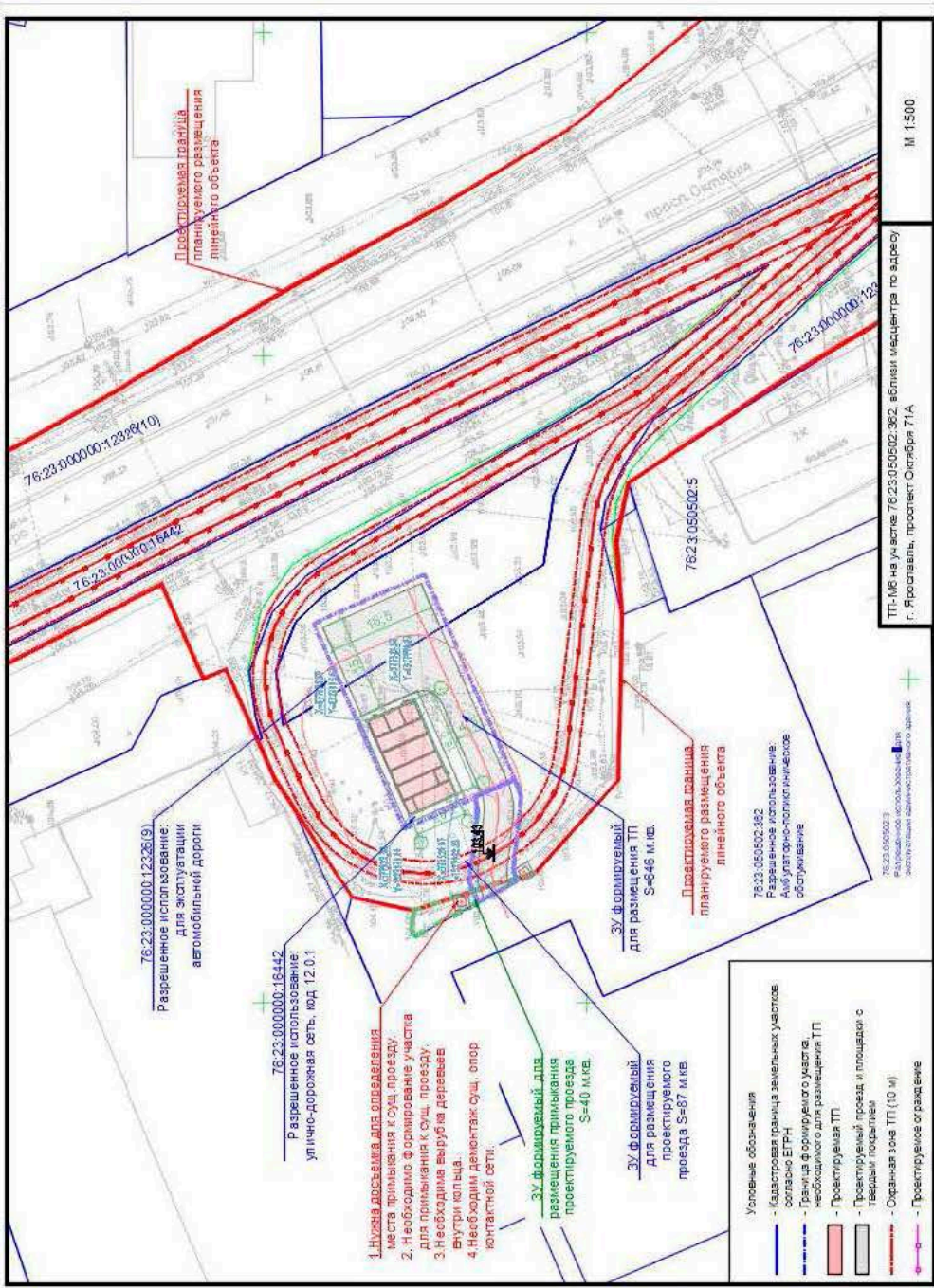


Рисунок 2. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М6

| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|--------------|----------------|--------------|
|              |                |              |

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

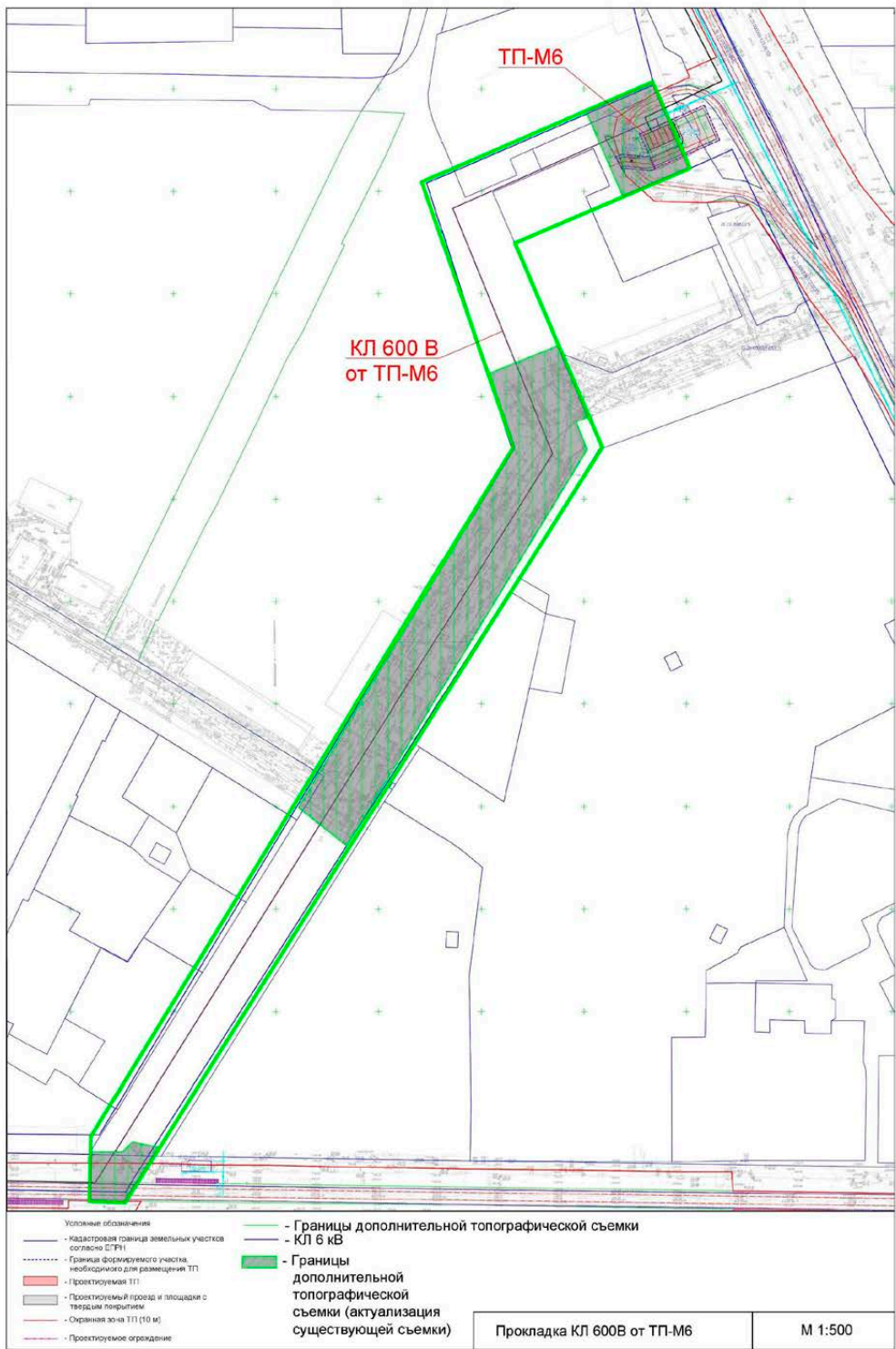
0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение Б  
(обязательное)

27

Приложение 1 к Техническому заданию



Обзорная схема расположения кабельных линий к проектируемой ТП-М6

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист



Приложение Б  
(обязательное)

28

Приложение 2 к Техническому заданию

| № по эксплуатации | Вид, назначение и класс проектируемого здания и сооружения                                                                                                                                                                                                        | Конструктивные особенности                                                                                               | Лабариты (длина, ширина, высота)                                              | Намечаемый тип фундамента (свайный), плита, ленточный) его размеры, отметка ростверка свайного фундамента. | Наличие морских технических процессов | Наличие подвалов, приямков их глубина, назначение                                | Наличие динамических нагрузок | Предполагаемые нагрузки на грунт кт/см2 | Чувствительность к неравномерным осадкам | Прочие сведения |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| 1                 | Здание тяговой подстанции ТП – М5,М6, (типовое)<br>- класс здания по функциональной пожарной опасности «Ф5, 1»;<br>- степень огнестойкости здания П;<br>- класс пожарной опасности строительных конструкций «КО»<br>- класс конструктивной пожарной опасности«С0» | Ж/б<br>Сборное                                                                                                           | 16х8х3,2                                                                      | Монолитная<br>ж/б плита<br>16х8                                                                            | нет                                   | Сборное<br>ж/б<br>сооруже-<br>ние<br>(подземная<br>часть-<br>приямок<br>h=1740 ) | нет                           | до 2,5                                  | 0,004                                    | -               |
| 2                 | Подъездная автодорога                                                                                                                                                                                                                                             | Дорога обычного типа;<br>Категория V;<br>Тип дорожной одежды -<br>облегченная;<br>Вид покрытия<br>определяется проектом. | Ширина полосы<br>движения ≥4,5м;<br>Длина участка<br>определяется<br>проектом | нет                                                                                                        | нет                                   | нет                                                                              | нет                           | до 0.5                                  | нет                                      | -               |
| 3                 | Кабельная линия<br>до 10 кВ                                                                                                                                                                                                                                       | Подземная прокладка<br>Глубина заложения h=<br>0,7-1,2м (возможна<br>бестраншейная проклад<br>ка кабеля h=3m)            | Длина<br>определяется<br>проектом                                             | нет                                                                                                        | нет                                   | нет                                                                              | нет                           | нет                                     | нет                                      | -               |

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение Б  
(обязательное)

29

«СОГЛАСОВАНО»

Директор по проектированию  
ООО «Единая дирекция строящихся  
объектов»

Ю. В. Трунов /  
«14» июля 2024 г.



« УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

/ П.В. Копырин /  
«14» июля 2024 г.



«СОГЛАСОВАНО»

Директор  
ООО Геодезическая компания «Вектор»

А. Е. Перегудин /  
«14» июля 2024 г.



«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор  
ООО «Комплект ЭнергоСнаб»

/ А.Г. Васильев /  
«14» июля 2024 г.



**ДОПОЛНЕНИЕ №1 К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ**  
на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту:  
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и  
технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих  
деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего  
пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль  
в Ярославской области»  
8 этап: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного  
пути, путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы -  
разворотный круг на ул. Чкалова».

2024

|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ     | Лист |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |

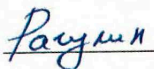
Формат А4

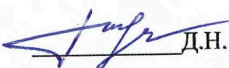
Приложение Б  
(обязательное)

30

- 1. Дополнить Приложение 1. Обзорная схема расположения участка изысканий.
- 2. П. 25 изложить в следующей редакции

|                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Обзорная схема расположения участка изысканий.<br>Рисунок 1 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М5<br>Рисунок 2 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М6<br>Рисунок 3 Обзорная схема расположения кабельных линий к проектируемой ТП-М6 | 1.Обзорная схема расположения участка изысканий.<br>Рисунок 1 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М5<br>Рисунок 2 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М6<br>Рисунок 3 Обзорная схема расположения кабельных линий к проектируемой ТП-М6<br>Рисунок 4.1 Схема границ дополнительной топографической съемки для кабельной линии (ПК 129-ПК134, Этап 2.3);<br>Рисунок 4.2 Схема границ дополнительной топографической съемки для кабельной линии (ПК 135-ПК138, Этап 2.3);<br>Рисунок 4.3 Схема границ дополнительной топографической съемки для кабельной линии (ПК 150-ПК152, Этап 2.4). |
| 2.Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.                                                                                                                                                                                           | 2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Согласовано:  
ГИП ООО «ЕДСО»  
 Е.В. Рагулин  
« 14 » 07 2024 г.

Составил:  
Комплексный ГИП ООО «ЕДСО»  
 Д.Н. Гусев  
« 14 » 07 2024 г.

|                  |                |             |              |              |             |                      |       |      |        |       |      |      |      |
|------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|-------------|----------------------|-------|------|--------|-------|------|------|------|
| Инв. № подл.     | Подпись и дата | Взам.инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв № | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т |       |      |        |       |      | Лист |      |
|                  |                |             |              |              |             | Изм.                 | Кол.у | Лист | № док. | Подп. | Дата |      |      |
| 0484ГП.09-8-ИГДИ |                |             |              |              |             |                      |       |      |        |       |      |      | Лист |
| Изм.             | Кол.уч.        | Лист        | № док.       | Подпись      | Дата        |                      |       |      |        |       |      |      |      |

Приложение Б  
(обязательное)

31

Приложение 1 к Техническому заданию



Рисунок 4.2. Схема границ дополнительной топографической съемки для кабельной линии (ПК 135-ПК 138, Этап 2.3)

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист



Приложение Б  
(обязательное)

32

Приложение 1 к Техническому заданию



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

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|               |              |              |
| Изм.          | Кол.уч.      | Лист         |
|               |              |              |
| № док.        | Подп.        | Дата         |
|               |              |              |

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение 1 к Техническому заданию

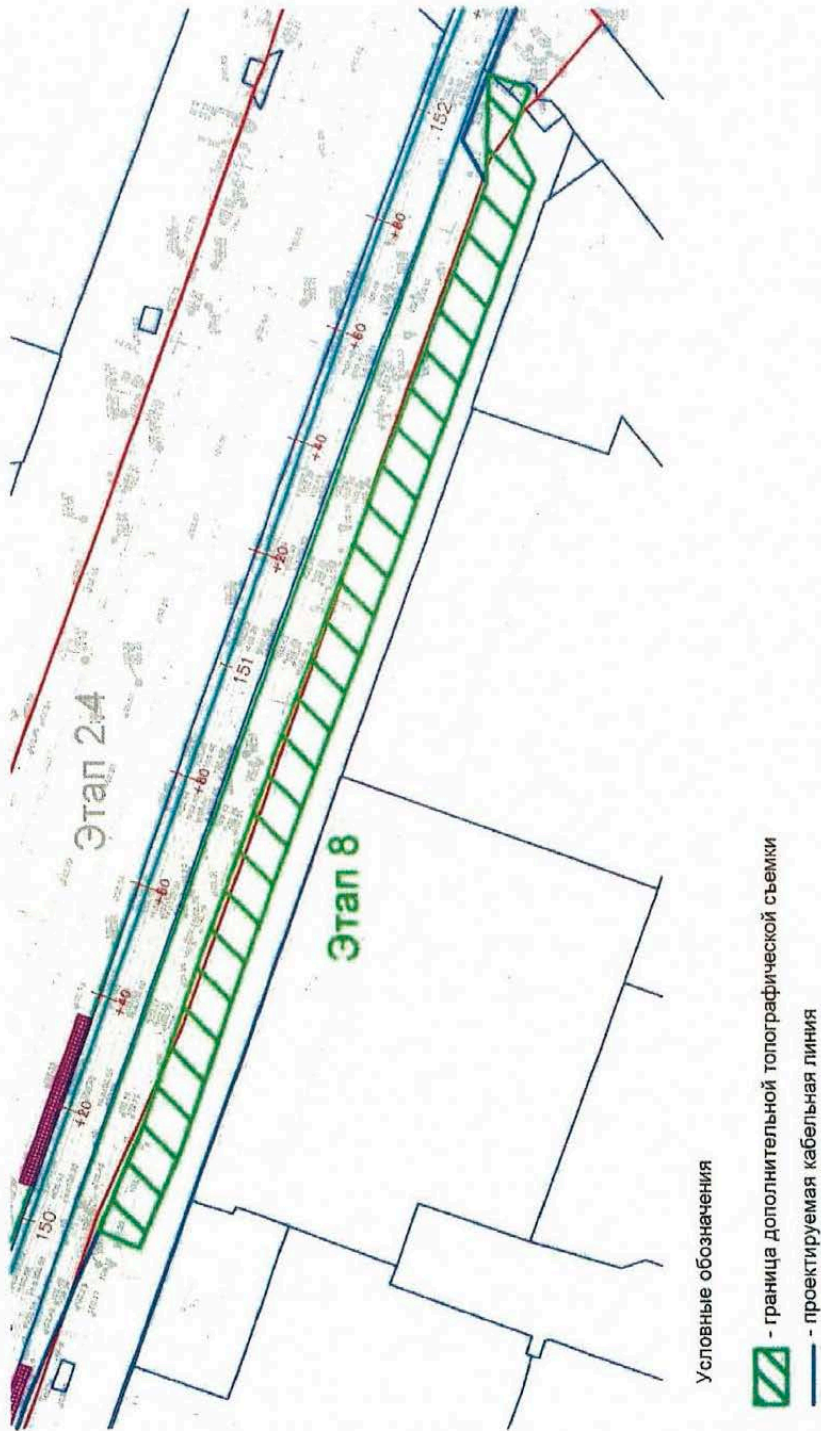


Рисунок 4.3 Схема границ дополнительной топографической съемки для кабельной линии (ПК 150-ПК152, Этап 2.4).

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

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист



Приложение Б  
(обязательное)

34

Приложение Б



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7604270570-20240627-1004

(регистрационный номер выписки)

27.06.2024

(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), выполняющем инженерные  
изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью Геодезическая компания «Вектор»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1147604021982

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

|     |                                                                                                                   |                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Идентификационный номер налогоплательщика                                                                         | 7604270570                                                                                                              |
| 1.2 | Полное наименование юридического лица<br>(Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)                   | Общество с ограниченной ответственностью Геодезическая компания «Вектор»                                                |
| 1.3 | Сокращенное наименование юридического лица                                                                        | ООО ГК «Вектор»                                                                                                         |
| 1.4 | Адрес юридического лица<br>Место фактического осуществления деятельности<br>(для индивидуального предпринимателя) | 150030, Россия, Ярославская область, Ярославль, пр-кт Московский, 89/2, оф.33                                           |
| 1.5 | Является членом саморегулируемой организации                                                                      | Ассоциация саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛП" (СРО-И-038-25122012) |
| 1.6 | Регистрационный номер члена саморегулируемой организации                                                          | И-038-007604270570-0467                                                                                                 |
| 1.7 | Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации                                      | 25.02.2015                                                                                                              |
| 1.8 | Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения                   |                                                                                                                         |

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)<br>(дата возникновения/изменения права) | 2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)<br>(дата возникновения/изменения права) | 2.3 в отношении объектов использования атомной энергии<br>(дата возникновения/изменения права) |
| Да, 25.02.2015                                                                                                                                                                                      | Нет                                                                                                                                                                                       | Нет                                                                                            |



1

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Лист

Формат А4

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение Б  
(обязательное)

35

| 3. Компенсационный фонд возмещения вреда                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1                                                         | Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда                                                                                              | Первый уровень ответственности<br>(не превышает двадцать пять миллионов рублей) |
| 3.2                                                         | Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                 |
| 4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 |
| 4.1                                                         | Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств                    | 05.02.2021                                                                      |
| 4.2                                                         | Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств | Второй уровень ответственности<br>(не превышает пятьдесят миллионов рублей)     |
| 4.3                                                         | Дата уплаты дополнительного взноса                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30.09.2022                                                                      |
| 4.4                                                         | Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания 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 выполнение инженерных изысканий, 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-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский



2

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Формат А4

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

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

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение Б  
(обязательное)

36

Приложение В

РЕЗУЛЬТАТЫ  
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Регистрационный номер типа СИ | 53818-13                             |
| Тип СИ                        | EFT M1 GNSS                          |
| Наименование типа СИ          | Аппаратура геодезическая спутниковая |
| Заводской номер СИ            | 10223268                             |
| Модификация СИ                | EFT M1 GNSS                          |

Сведения о поверке

|                                                                 |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование организации-поверителя                             | ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА") |
| Условный шифр знака поверки                                     | ГСХ                                                                                                                                                 |
| Владелец СИ                                                     | ООО ГК "Вектор"                                                                                                                                     |
| Тип поверки                                                     | Периодическая                                                                                                                                       |
| Дата поверки СИ                                                 | 19.04.2024                                                                                                                                          |
| Поверка действительна до                                        | 18.04.2025                                                                                                                                          |
| Наименование документа, на основании которого выполнена поверка | МИ 2408-97                                                                                                                                          |
| СИ пригодно                                                     | Да                                                                                                                                                  |
| Номер свидетельства                                             | С-ГСХ/19-04-2024/333486914                                                                                                                          |
| Знак поверки в паспорте                                         | Нет                                                                                                                                                 |
| Знак поверки на СИ                                              | Нет                                                                                                                                                 |

|              |                                                                 |       |      |        |       |      |                            |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|-------|------|--------|-------|------|----------------------------|
| Взам. инв. № | Наименование документа, на основании которого выполнена поверка |       |      |        |       |      | ИИ 2408-37                 |
|              | СИ пригодно                                                     |       |      |        |       |      | Да                         |
|              | Номер свидетельства                                             |       |      |        |       |      | С-ГСХ/19-04-2024/333486914 |
|              | Знак поверки в паспорте                                         |       |      |        |       |      | Нет                        |
|              | Знак поверки на СИ                                              |       |      |        |       |      | Нет                        |
| Инв. № подл. |                                                                 |       |      |        |       |      | Лист                       |
|              | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т                                            |       |      |        |       |      |                            |
|              | Изм.                                                            | Кол.ч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                            |

Формат А4

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение Б  
(обязательное)

37

## Средства поверки

### Эталоны единицы величины

[3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м](#)

### Средства измерений, применяемые в качестве эталона

[81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.](#)

### Средства измерений, применяемые при поверке

[75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57](#)

[71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993](#)

## Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Заккрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

|              |                |              |              |              |              |                      |  |  |  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|--|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т |  |  |  |  |  | Лист |
|              |                |              |              |              |              |                      |  |  |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док.       | Подп.        | Дата         |                      |  |  |  |  |  |      |

Формат А4

|              |                |              |      |         |      |        |         |      |                  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  | Лист |
|              |                |              |      |         |      |        |         |      |                  |  |      |

РЕЗУЛЬТАТЫ  
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Регистрационный номер типа СИ | 75294-19                             |
| Тип СИ                        | EFT M4 GNSS                          |
| Наименование типа СИ          | Аппаратура геодезическая спутниковая |
| Заводской номер СИ            | PB13672876                           |
| Модификация СИ                | EFT M4 GNSS                          |

Сведения о поверке

|                                                                 |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование организации-поверителя                             | ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА") |
| Условный шифр знака поверки                                     | ГСХ                                                                                                                                                 |
| Владелец СИ                                                     | ООО ГК "ВЕКТОР"                                                                                                                                     |
| Тип поверки                                                     | Периодическая                                                                                                                                       |
| Дата поверки СИ                                                 | 18.10.2023                                                                                                                                          |
| Поверка действительна до                                        | 17.10.2024                                                                                                                                          |
| Наименование документа, на основании которого выполнена поверка | МП АПМ 106-18                                                                                                                                       |
| СИ пригодно                                                     | Да                                                                                                                                                  |
| Номер свидетельства                                             | С-ГСХ/18-10-2023/287777147                                                                                                                          |
| Знак поверки в паспорте                                         | Нет                                                                                                                                                 |
| Знак поверки на СИ                                              | Нет                                                                                                                                                 |

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

|      |         |      |        |       |      |                      |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|      |         |      |        |       |      |                      |      |

Формат А4

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

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |

Приложение Б  
(обязательное)

39

## Средства поверки

### Эталоны единицы величины

[3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м](#)

### Средства измерений, применяемые в качестве эталона

[81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.](#)

### Средства измерений, применяемые при поверке

[75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57](#)

[71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993](#)

## Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Заккрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

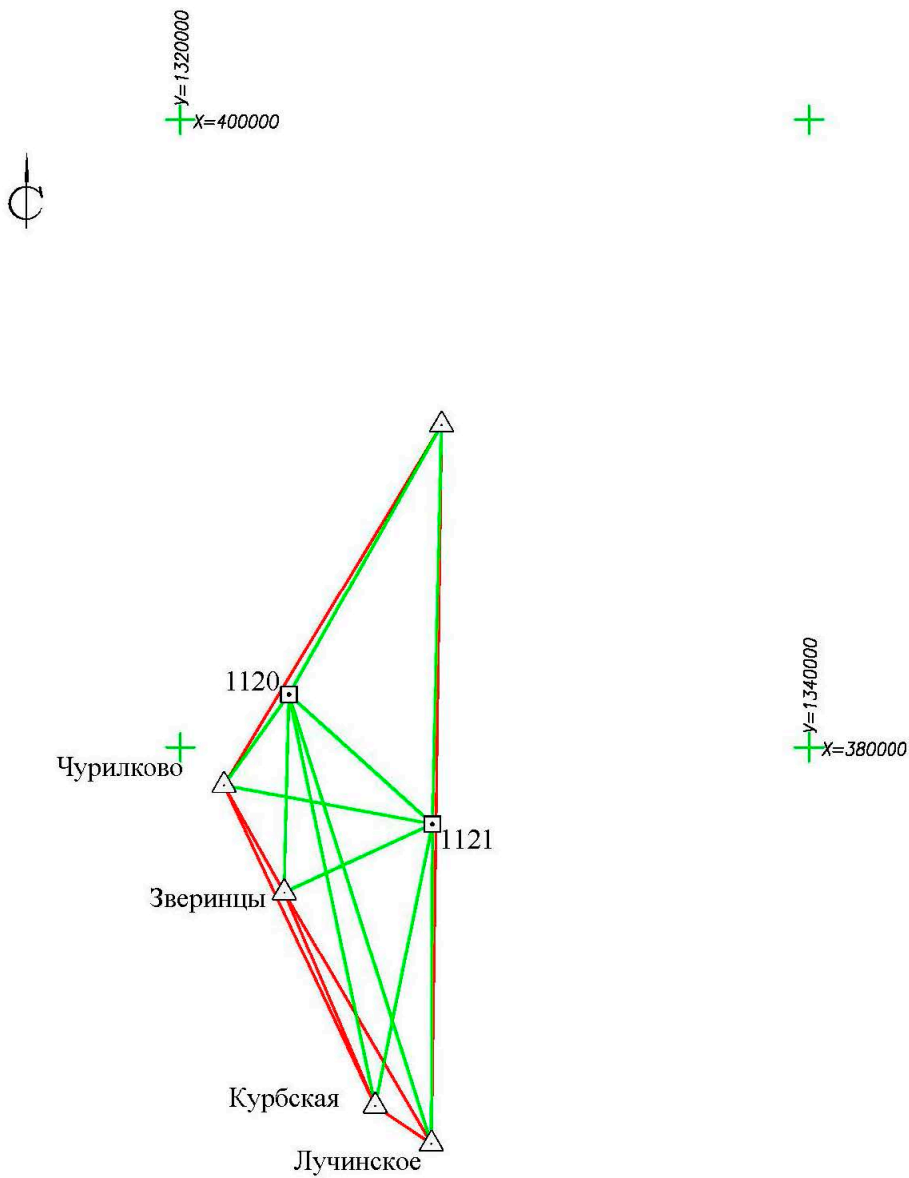
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | Лист                 |      |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп.   | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т | Лист |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
| Формат А4    |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | Лист                 |      |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ     | Лист |
|              |                |              |              |              |              |      |         |      |        |         |      |                      |      |



Приложение Б  
(обязательное)

40

Приложение 1  
Схема создания опорной геодезической сети  
М 1:200 000



Условные обозначения:

- $\triangle$  - Пункты государственной геодезической сети (ГГС)
- $\square$  - Пункты опорной геодезической сети (ОГС)
- - Измерение вектора между пунктами ГГС
- - Измерение вектора между пунктами ГГС и ОГС

|               |                |              |                      |         |      |        |       |      |
|---------------|----------------|--------------|----------------------|---------|------|--------|-------|------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |                      |         |      |        |       |      |
| Инов. № подл. | Подп. и дата   | Взам. инв. № | Изм.                 | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|               |                |              | 0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т |         |      |        |       |      |
|               |                |              | Лист                 |         |      |        |       |      |
|               |                |              | Формат А4            |         |      |        |       |      |

|               |                |              |        |         |      |                  |  |  |  |
|---------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|--|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  |  |
| Изм.          | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |  |
|               |                |              |        |         |      | Лист             |  |  |  |

Приложение Б  
(обязательное)

41

Приложение 2

Схема топографо-геодезической изученности и картограмма топографических работ  
М 1:10 000



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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ-П-Т

Формат А4

Лист

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение В  
(обязательное)

# ВЫПИСКА ИЗ ЕДИНОГО РЕЕСТРА СВЕДЕНИЙ О ЧЛЕНАХ СРО



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

**7604270570-20240930-1250**

(регистрационный номер выписки)

**30.09.2024**

(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), выполняющем инженерные  
изыскания:

**Общество с ограниченной ответственностью Геодезическая компания «Вектор»**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**1147604021982**

(основной государственный регистрационный номер)

### 1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

|     |                                                                                                                   |                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Идентификационный номер налогоплательщика                                                                         | 7604270570                                                                                                              |
| 1.2 | Полное наименование юридического лица<br>(Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)                   | Общество с ограниченной ответственностью Геодезическая компания «Вектор»                                                |
| 1.3 | Сокращенное наименование юридического лица                                                                        | ООО ГК «Вектор»                                                                                                         |
| 1.4 | Адрес юридического лица<br>Место фактического осуществления деятельности<br>(для индивидуального предпринимателя) | 150030, Россия, Ярославская область, Ярославль, пр-кт Московский, 89/2, оф.33                                           |
| 1.5 | Является членом саморегулируемой организации                                                                      | Ассоциация саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ" (СРО-И-038-25122012) |
| 1.6 | Регистрационный номер члена саморегулируемой организации                                                          | И-038-007604270570-0467                                                                                                 |
| 1.7 | Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации                                      | 25.02.2015                                                                                                              |
| 1.8 | Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения                   |                                                                                                                         |

### 2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)<br>(дата возникновения/изменения права) | 2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)<br>(дата возникновения/изменения права) | 2.3 в отношении объектов использования атомной энергии<br>(дата возникновения/изменения права) |
| Да, 25.02.2015                                                                                                                                                                                      | Нет                                                                                                                                                                                       | Нет                                                                                            |



1

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

**Приложение В  
(обязательное)**

| <b>3. Компенсационный фонд возмещения вреда</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1                                                                | Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда                                                                                              | <b>Первый уровень ответственности<br/>(не превышает двадцать пять миллионов рублей)</b> |
| 3.2                                                                | Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         |
| <b>4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |
| 4.1                                                                | Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств                    | <b>05.02.2021</b>                                                                       |
| 4.2                                                                | Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств | <b>Второй уровень ответственности<br/>(не превышает пятьдесят миллионов рублей)</b>     |
| 4.3                                                                | Дата уплаты дополнительного взноса                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>30.09.2022</b>                                                                       |
| 4.4                                                                | Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров                                                                                                                                                                    |                                                                                         |
| <b>5. Фактический совокупный размер обязательств</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |
| 5.1                                                                | Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки                                                                                                                               | <b>Нет</b>                                                                              |

**Руководитель аппарата**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

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

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

**А.О. Кожуховский**

2



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

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

**0484ГП.09-8-ИГДИ**

Лист

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»  
(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)

## ВЫПИСКА о пунктах государственной геодезической сети

№156/7489

от 15.12.2022 г.

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от 10.11.2022 г. № 178-13257/2022 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, государственное учреждение ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», осуществляющее ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на 10.11.2022 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в МСК-76 о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети:

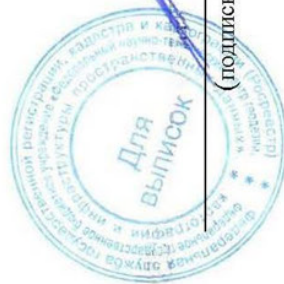
**0484ГП.09-8-ИГДИ**



Приложение Г  
(обязательное)

### Сведения о пунктах государственной геодезической сети

| В местной системе координат МСК-76 |               |                                                                                 |       |            |             |                                                               |
|------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-------------|---------------------------------------------------------------|
| № п/п                              | Индекс пункта | Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки | Класс | Координаты |             | Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии) |
|                                    |               |                                                                                 |       | x          | y           |                                                               |
| 1                                  | 03722411      | Зверинцы, пир., Центр 1                                                         | 4     | 375382,86  | 1323295,55  | Наружный знак-уничтожен                                       |
| 2                                  | 03722406      | Чурилково, пир., Центр 1                                                        | 4     | 378789,560 | 1321383,910 | Наружный знак-уничтожен                                       |
| 3                                  | 03722215      | Агрефенино, пир., Центр 50                                                      | 2     | 390271,400 | 1328297,940 | Наружный знак-уничтожен                                       |
| 4                                  | 03722331      | Курбская, пир., Центр 1                                                         | 3     | 368571,870 | 1326189,290 | Наружный знак-уничтожен                                       |
| 5                                  | 03722307      | Лучинское, пир., Центр 1                                                        | 3     | 367366,790 | 1327975,040 | -                                                             |



Начальник управления  
Обеспечения хранения ФФПД:

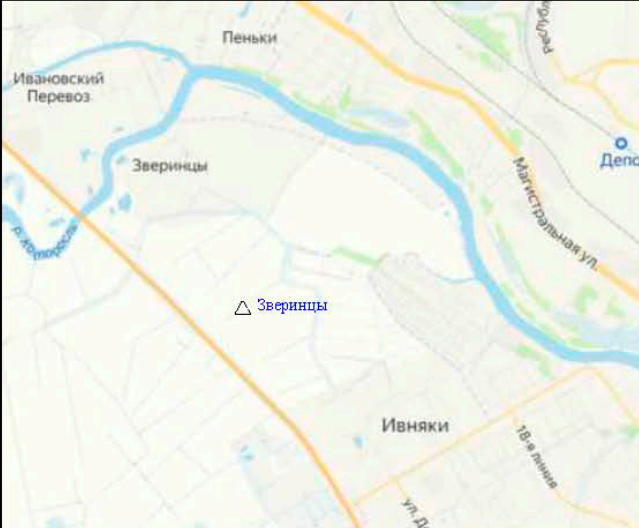
Е.В. Надеждин  
(инициалы, фамилия)

(подпись)

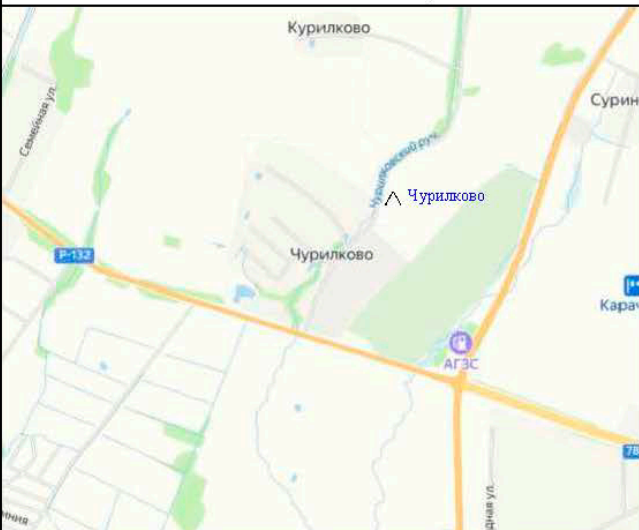
0484ГП.09-8-ИГДИ



Приложение Г  
(обязательное)  
Пункт ГГС Зверинцы

| ДАННЫЕ ПО КАТАЛОГУ:                                                               |          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| № п/п                                                                             | Индекс   | Название по каталогу | Класс                                                                                                                                                                                                                                            | Тип центра  | Высота над уровнем моря |
| 1                                                                                 | N4108208 | <i>Зверинцы</i>      | 4                                                                                                                                                                                                                                                | <i>тип.</i> | 89.799                  |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ                                                           |          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                         |
| Схема местоположения пункта                                                       |          |                      | Описание местоположения пункта                                                                                                                                                                                                                   |             |                         |
|  |          |                      | <i>Ярославская область, Ивняковское сельское поселение, Ярославский район.</i><br><br><i>Расположен в 0,3 км на юго-запад от СНТ "Медик".</i><br><br>57°37'25.00 "N<br>39°46'29.12 "E<br><br>Трапеция О-37-XXII на лист карты масштаба 1:200 000 |             |                         |
| <i>Дата проведения обследования:<br/>июль 2024 г.</i>                             |          |                      | <i>Составил:<br/>Геодезист ООО ГК "Вектор"<br/>Андреев Д.М.</i>                                                                                                                                                                                  |             |                         |

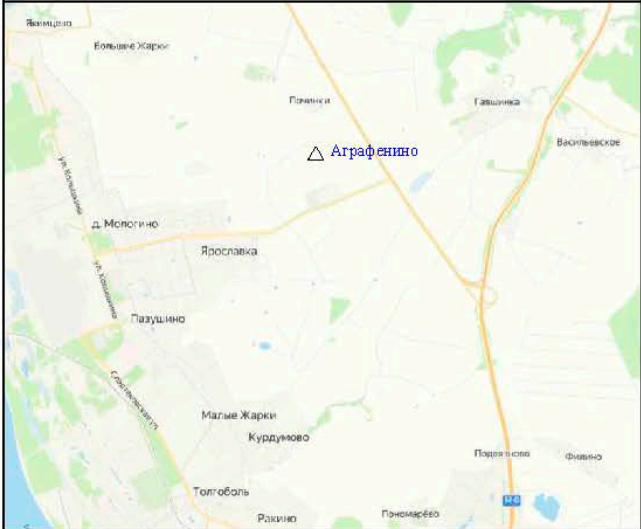
Пункт ГГС Чурилково

| ДАННЫЕ ПО КАТАЛОГУ:                                                                 |          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| № п/п                                                                               | Индекс   | Название по каталогу | Класс                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тип центра  | Высота над уровнем моря |
| 2                                                                                   | N4108207 | <i>Чурилково</i>     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>тип.</i> | 100.586                 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ                                                             |          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                         |
| Схема местоположения пункта                                                         |          |                      | Описание местоположения пункта                                                                                                                                                                                                                                        |             |                         |
|  |          |                      | <i>Ярославская область, Ивняковское сельское поселение, Ярославский район.</i><br><br><i>Расположен в 0,2 км на северо-восток от населенного пункта Чурилково.</i><br><br>57°39'16.20 "N<br>39°44'37.58 "E<br><br>Трапеция О-37-XXII на лист карты масштаба 1:200 000 |             |                         |
| <i>Дата проведения обследования:<br/>июль 2024 г.</i>                               |          |                      | <i>Составил:<br/>Геодезист ООО ГК "Вектор"<br/>Андреев Д.М.</i>                                                                                                                                                                                                       |             |                         |

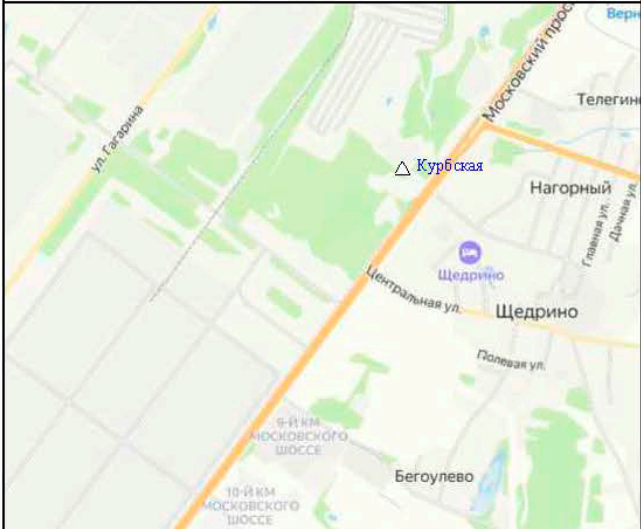
|              |                |             |
|--------------|----------------|-------------|
| Ивн. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |
|              |                |             |

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

Приложение Г  
(обязательное)  
Пункт ГГС Аграфенино

| ДАННЫЕ ПО КАТАЛОГУ:                                                               |          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| № п/п                                                                             | Индекс   | Название по каталогу | Класс                                                                                                                                                                                                                                                    | Тип центра | Высота над уровнем моря |
| 3                                                                                 | N4108206 | Аграфенино           | 2                                                                                                                                                                                                                                                        | тип.       | 137.645                 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ                                                           |          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                         |
| Схема местоположения пункта                                                       |          |                      | Описание местоположения пункта                                                                                                                                                                                                                           |            |                         |
|  |          |                      | <p>Ярославская область, Кузнецкий сельское поселение, Ярославский район.</p> <p>Расположен в 0,4 км на юго-восток от населенного пункта Починки.</p> <p>57°45'23.12 "N<br/>39°51'47.80 "E</p> <p>Трапеция О-37-XXII на лист карты масштаба 1:200 000</p> |            |                         |
| Дата проведения обследования:<br>июль 2024 г.                                     |          |                      | Составил:<br>Геодезист ООО ГК "Вектор"<br>Андреев Д.М                                                                                                                                                                                                    |            |                         |

Пункт ГГС Курбская

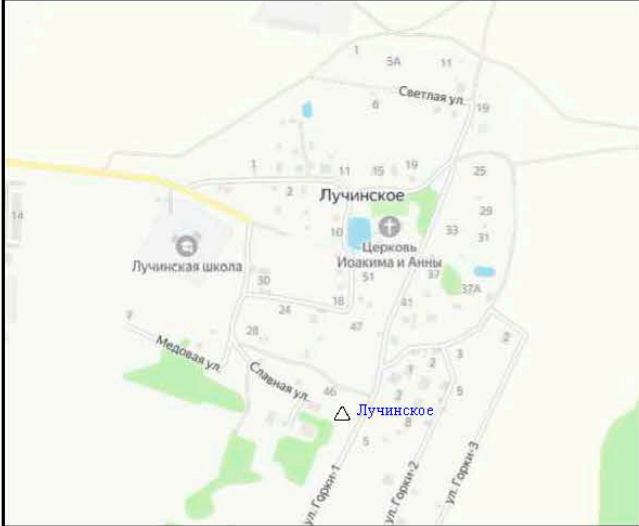
| ДАННЫЕ ПО КАТАЛОГУ:                                                                 |          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| № п/п                                                                               | Индекс   | Название по каталогу | Класс                                                                                                                                                                                                                                                          | Тип центра | Высота над уровнем моря |
| 4                                                                                   | N4108314 | Курбская             | 4                                                                                                                                                                                                                                                              | ПП         | 172.851                 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ                                                             |          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                         |
| Схема местоположения пункта                                                         |          |                      | Описание местоположения пункта                                                                                                                                                                                                                                 |            |                         |
|  |          |                      | <p>Город Ярославль, Краснопереконский район.</p> <p>Расположен в юго-западной части города Ярославль, 0,2 км на северо-запад от Московского проспекта.</p> <p>57°33'43.18 "N<br/>39°49'15.74 "E</p> <p>Трапеция О-37-XXII на лист карты масштаба 1:200 000</p> |            |                         |
| Дата проведения обследования:<br>июль 2024 г.                                       |          |                      | Составил:<br>Геодезист ООО ГК "Вектор"<br>Андреев Д.М                                                                                                                                                                                                          |            |                         |

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

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

Приложение Г  
(обязательное)

Пункт ГГС Лучинское

| ДАННЫЕ ПО КАТАЛОГУ:                                                                |          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| № п/п                                                                              | Индекс   | Название по каталогу | Класс                                                                                                                                                                                                                                                     | Тип центра | Высота над уровнем моря |
| 5                                                                                  | N4108356 | Лучинское            | 4                                                                                                                                                                                                                                                         | ПП         | 181.174                 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ                                                            |          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                         |
| Схема местоположения пункта                                                        |          |                      | Описание местоположения пункта                                                                                                                                                                                                                            |            |                         |
|  |          |                      | <p>Ярославская область, Карабихское сельское поселение,<br/>Ярославский район.</p> <p>Расположен в южной части населенного пункта Лучинское.</p> <p>57°33'03.14 "N<br/>39°51'01.730 "E</p> <p>Трапедия О-37-XXII на лист карты масштаба<br/>1:200 000</p> |            |                         |
| Дата проведения обследования:<br>июль 2024 г.                                      |          |                      | Составил:<br>Геодезист ООО ГК "Вектор"<br>Андреев Д.М.                                                                                                                                                                                                    |            |                         |

|              |                |             |        |         |      |                  |      |
|--------------|----------------|-------------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист        | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|              |                |             |        |         |      |                  |      |
|              |                |             |        |         |      |                  |      |
| Ивн. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |        |         |      |                  |      |

Приложение Г  
(обязательное)

| №<br>п/п | Название<br>пункта | Класс<br>Разряд | Трапедия<br>масштаба<br>1:200000 | Результаты<br>обследования          |                                                    | Высота<br>(глубина)<br>центра<br>над<br>поверхно<br>стью<br>земли | Дата<br>обследова<br>ния |
|----------|--------------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|          |                    |                 |                                  | Состояние<br>центра                 | Состояние<br>внешнего<br>оформления                |                                                                   |                          |
| 1        | 2                  | 3               | 4                                | 5                                   | 6                                                  | 7                                                                 | 8                        |
| 1        | Зверинцы           | 4               | 0-37-XXII                        | Сохранился<br>в удовл.<br>состоянии | Сторожок,<br>окопка в<br>удовл.сост.               | -0,3                                                              | 23.07.2024               |
| 2        | Чурилково          | 4               | 0-37-XXII                        | Сохранился<br>в удовл.<br>состоянии | Сторожок,<br>окопка в<br>удовл.сост.               | -0,3                                                              | 23.07.2024               |
| 3        | Аграфенино         | 4               | 0-37-XXII                        | Сохранился<br>в удовл.<br>состоянии | Наружного<br>знака нет,<br>окопка в<br>удовл.сост. | -0,4                                                              | 23.07.2024               |
| 4        | Курбская           | 4               | 0-37-XXII                        | Сохранился<br>в удовл.<br>состоянии | Наружного<br>знака нет,<br>окопка в<br>неуд.сост.  | -0,2                                                              | 23.07.2024               |
| 5        | Лучинское          | 4               | 0-37-XXII                        | Сохранился<br>в удовл.<br>состоянии | Сторожок,<br>окопка<br>отсутствует.                | -0,3                                                              | 23.07.2024               |

|             |                |              |
|-------------|----------------|--------------|
| Ив. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|             |                |              |

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение Г  
(обязательное)

Базовые линии

| Базовая линия | Модуль обработки | Начальная точка | Конечная точка | Решение  | Продолжительность | Ratio | RMS(m) | Dx(m)       | Dy(m)      | Dz(m)       | Расстояние (m) |
|---------------|------------------|-----------------|----------------|----------|-------------------|-------|--------|-------------|------------|-------------|----------------|
| B01           | Статика          | 1120            | 1121           | L1 фикс. | 01:43:18.000      | 5.1   | 0.0146 | 3463.5542   | 4678.3217  | 1970.1552   | 6145.2757      |
| B02           | Статика          | 1120            | Лучинское      | L1 фикс. | 02:08:42.000      | 2.8   | 0.0117 | 7682.3548   | 10328.6893 | 7721.9149   | 15010.9416     |
| B03           | Статика          | 1120            | Курбская       | L1 фикс. | 02:11:15.000      | 12.5  | 0.0076 | 7928.6384   | 8224.7545  | 6985.4377   | 13390.5278     |
| B04           | Статика          | 1120            | Зверинцы       | L1 фикс. | 01:47:56.000      | 4.6   | 0.0202 | 2427.3722   | 4797.3221  | 3279.4487   | 6297.7154      |
| B05           | Статика          | 1120            | Чурилково      | L1 фикс. | 01:32:13.000      | 2.8   | 0.0159 | -1265.1194  | 3052.1544  | 1302.0878   | 3550.5783      |
| B06           | Статика          | 1120            | Агрофенино     | L1 фикс. | 01:56:00.000      | 9.0   | 0.0126 | -8438.9365  | -1786.4367 | -4790.7832  | 9867.0466      |
| B07           | Статика          | 1121            | Лучинское      | L1 фикс. | 02:12:34.000      | 11.0  | 0.0111 | 6909.4516   | 5320.4732  | 5274.2397   | 10191.4455     |
| B08           | Статика          | 1121            | Курбская       | L1 фикс. | 02:01:26.000      | 9.3   | 0.0103 | 3426.7256   | 7093.6578  | 4689.8894   | 9168.2873      |
| B09           | Статика          | 1121            | Зверинцы       | L1 фикс. | 01:43:56.000      | 8.4   | 0.0169 | 2634.5363   | 4345.9043  | 1049.0677   | 5189.2397      |
| B10           | Статика          | 1121            | Чурилково      | L1 фикс. | 01:46:53.000      | 5.3   | 0.0136 | -5663.4915  | 3273.8865  | -765.3788   | 6736.4140      |
| B11           | Статика          | 1121            | Агрофенино     | L1 фикс. | 02:17:24.000      | 7.7   | 0.0104 | -8444.8853  | -6502.8006 | -6935.9786  | 12716.5366     |
| B12           | Статика          | Чурилково       | Агрофенино     | L1 фикс. | 02:10:10.000      | 2.7   | 0.0221 | -11917.5271 | -656.4465  | 6096.0130   | 13402.8527     |
| B13           | Статика          | Чурилково       | Лучинское      | L1 фикс. | 02:18:06.000      | 18.3  | 0.0132 | 3436.8110   | 11166.8268 | 6115.8196   | 13187.9708     |
| B14           | Статика          | Чурилково       | Курбская       | L1 фикс. | 02:04:33.000      | 3.5   | 0.0089 | 3759.7912   | 9140.9535  | 5458.3340   | 11291.2739     |
| B15           | Статика          | Чурилково       | Зверинцы       | L1 фикс. | 01:36:21.000      | 44.8  | 0.0154 | 1045.8098   | 3277.3037  | 1850.4443   | 3906.4015      |
| B16           | Статика          | Агрофенино      | Лучинское      | L1 фикс. | 02:40:15.000      | 11.2  | 0.0181 | 15354.3370  | 11823.2738 | -12211.8324 | 22906.8758     |
| B17           | Статика          | Лучинское       | Курбская       | L1 фикс. | 01:34:22.000      | 49.8  | 0.0204 | 322.9813    | -2025.8738 | 657.4860    | 2154.3288      |
| B18           | Статика          | Курбская        | Зверинцы       | L1 фикс. | 01:36:11.000      | 3.3   | 0.0112 | -2713.9804  | -5863.6487 | 3607.8885   | 7400.2240      |
| B19           | Статика          | Зверинцы        | Чурилково      | L1 фикс. | 01:34:42.000      | 2.1   | 0.0103 | -1045.8098  | -3277.3036 | 1850.4445   | 3906.4015      |

0484ГП.09-8-ИГДИ

Приложение Г  
(обязательное)  
Приложение Г  
(обязательное)

| Информация о проекте       |                               | Система координат |         |
|----------------------------|-------------------------------|-------------------|---------|
| Имя:                       | D:\TBC_Projects\Ярославль.vce | Имя:              | СК42    |
| Размер:                    | 1 MB                          | ИГД:              | МСК76   |
| Дата последнего изменения: | 19.07.2024 17:12:45 (UTC:3)   | Зона:             | 1       |
| Часовой пояс:              | Russia TZ 2 Standard Time     | Геоид:            | EGM2008 |
| Шифр:                      |                               | ИГД по высоте:    |         |
| Описание:                  |                               |                   |         |

### Отчет о замыкании GNSSполигонов

#### Сводка

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Сторон в полигоне: | 3   |
| Число полигонов    | 165 |
| Число принятых:    | 160 |
| Число ошибочных:   | 0   |

|                      | Длина<br>(Метр) | Δ3D<br>(Метр) | ΔВ плане<br>(Метр) | ΔПовыс.<br>(Метр) | PPM   |
|----------------------|-----------------|---------------|--------------------|-------------------|-------|
| Критерии пригодности |                 |               | 0.019              | 0.049             |       |
| Наилучшая            |                 | 0.003         | 0.001              | 0.001             | 0.034 |
| Наихудший            |                 | 0.050         | 0.034              | -0.047            | 7.750 |
| Среднее по полигонам | 13730.405       | 0.029         | 0.009              | 0.015             | 1.364 |
| Стандартная ошибка   | 4152.738        | 0.031         | 0.011              | 0.022             | 2.000 |

Дата: 19.07.2024 17:41:36    Проект: D:\TBC\_Projects\Ярославль.vce    Trimble Business Center

|              |         |      |        |         |      |                  |  |              |      |
|--------------|---------|------|--------|---------|------|------------------|--|--------------|------|
| Инв. № подл. |         |      |        |         |      | Подпись и дата   |  | Взам. инв. № |      |
|              |         |      |        |         |      |                  |  |              |      |
|              |         |      |        |         |      |                  |  |              |      |
|              |         |      |        |         |      | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |              | Лист |
|              |         |      |        |         |      |                  |  |              |      |
| Изм.         | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                  |  |              |      |



Приложение Г  
(обязательное)

| Информация о проекте       |                               | Система координат |         |
|----------------------------|-------------------------------|-------------------|---------|
| Имя:                       | D:\TBC_Projects\Ярославль.vce | Имя:              | СК42    |
| Размер:                    | 1 MB                          | ИГД:              | МСК76   |
| Дата последнего изменения: | 19.07.2024 17:12:45 (UTC:3)   | Зона:             | 1       |
| Часовой пояс:              | Russia TZ 2 Standard Time     | Геоид:            | EGM2008 |
| Шифр:                      |                               | ИГД по высоте:    |         |
| Описание:                  |                               |                   |         |

Отчет об уравнивании сетей

Настройки уравнивания

Ошибки установки

GNSS

Ошибка в высоте 0.002 m

антенны:

Ошибка центрирования: 0.002 m

Вывод

ковариации

В плане:

Распространение линейных ошибок (E): США

Постоянный член [C]: 0.000 m

Масштаб линейных ошибок [S]: 1.955

Трехмерный

Распространение линейных ошибок (E): США

Постоянный член [C]: 0.000 m

Масштаб линейных ошибок [S]: 1.955

Результаты уравнивания

Количество итераций для правильного уравнивания: 2

Опорный коэффициент сети: 1.00

Проверка по критерию Хи-квадрат (95%): Пройдено

Доверит. вероятность для точности: 95%

Степеней свободы: 116

Статистика по векторам после обработки

Опорный коэффициент: 1.00

Показатель избыточности: 116.00

Априорный скаляр: 2.23

|                |              |
|----------------|--------------|
| Инт. № подл.   | Взам. инв. № |
| Подпись и дата |              |
|                |              |

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист

Приложение Г  
(обязательное)

**Фиксированные координаты**

| Имя точки                       | Тип          | Север $\sigma$<br>(метр) | Восток $\sigma$<br>(метр) | Высота $\sigma$<br>(метр) | Отметка $\sigma$<br>(метр) |
|---------------------------------|--------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| <a href="#">Зверинцы</a>        | На плоскости | Фиксированное            |                           | Фиксированное             | Фиксированное              |
| <a href="#">Чурилково</a>       | На плоскости | Фиксированное            |                           | Фиксированное             | Фиксированное              |
| <a href="#">Аграфенино</a>      | На плоскости | Фиксированное            |                           | Фиксированное             | Фиксированное              |
| <a href="#">Курбская</a>        | На плоскости | Фиксированное            |                           | Фиксированное             | Фиксированное              |
| <a href="#">Лучинское</a>       | На плоскости | Фиксированное            |                           | Фиксированное             | Фиксированное              |
| Фиксированное = 0.000001 (Метр) |              |                          |                           |                           |                            |

**Уравненные плоские координаты**

| Имя точки                  | Север X<br>(Метр) | Север X<br>Ошибка<br>(Метр) | Восток Y<br>(Метр) | Восток Y<br>Ошибка<br>(Метр) | Отметка<br>(Метр) | Отметка<br>Ошибка<br>(Метр) | Фиксация |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------|
| <a href="#">1120</a>       | 381678.737        | 0.022                       | 1323447.708        | 0.026                        | 111.250           | 0.024                       |          |
| <a href="#">1121</a>       | 377558.196        | 0.024                       | 1328006.826        | 0.021                        | 104.124           | 0.030                       |          |
| <a href="#">Зверинцы</a>   | 375382.860        |                             | 1323295.550        |                              | 89.799            |                             | XУе      |
| <a href="#">Чурилково</a>  | 378789.560        |                             | 1321383.910        |                              | 100.586           |                             | XУе      |
| <a href="#">Аграфенино</a> | 390271.400        |                             | 1328297.940        |                              | 137.645           |                             | XУе      |
| <a href="#">Курбская</a>   | 368571.870        |                             | 1326189.290        |                              | 172.851           |                             | XУе      |
| <a href="#">Лучинское</a>  | 367366.790        |                             | 1327975.040        |                              | 181.174           |                             | XУе      |

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |

Приложение Г  
(обязательное)

Система координат – МСК76 (1 зона)

Система координат – Ярославской области

Система высот – Балтийская 1977 г.

**Каталог координат и высот пунктов сети съёмочного обоснования**

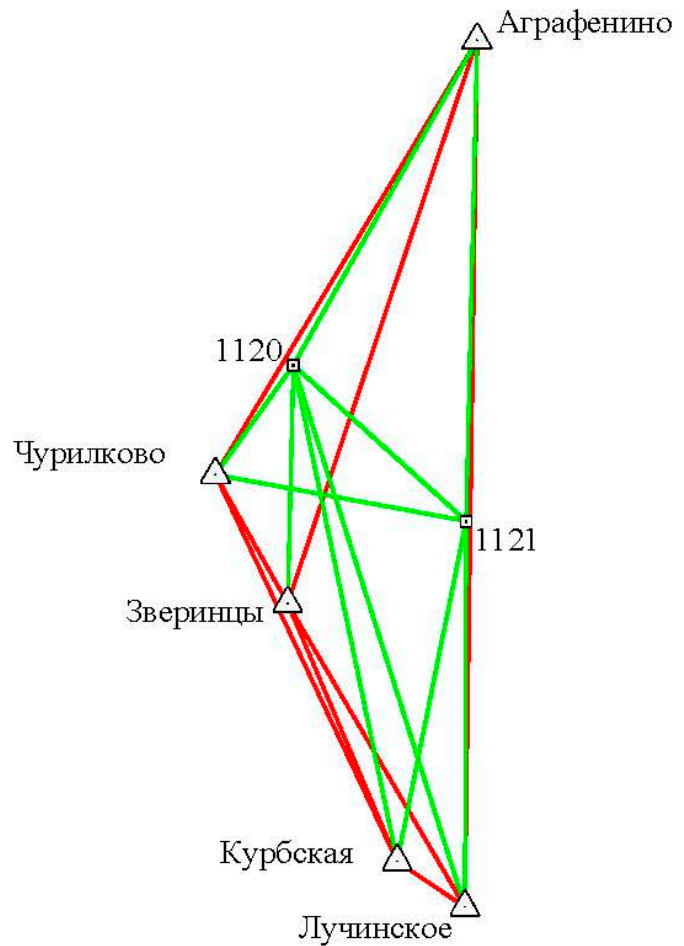
| №<br>п/п | Название | МСК-76     |             | Высота<br>над<br>уровнем<br>моря в<br>м | Погрешности |       |       |
|----------|----------|------------|-------------|-----------------------------------------|-------------|-------|-------|
|          |          | X          | Y           |                                         | dx          | dy    | dh    |
| 1        | 1120     | 381678.737 | 1323447.708 | 111.250                                 | 0.022       | 0.026 | 0.024 |
| 2        | 1121     | 377558.196 | 1328006.826 | 104.124                                 | 0.024       | 0.021 | 0.030 |

**Каталог координат и высот пунктов ГГС**

| №<br>п/п | Название   | Координаты в м |             | Высота<br>над<br>уровнем<br>моря в м |
|----------|------------|----------------|-------------|--------------------------------------|
|          |            | X              | Y           |                                      |
| 1        | Зверинцы   | 375382.860     | 1323295.550 | 89.799                               |
| 2        | Чурилково  | 378789.560     | 1321383.910 | 100.586                              |
| 3        | Аграфенино | 390271.400     | 1328297.940 | 137.645                              |
| 4        | Курбская   | 368571.870     | 1326189.290 | 172.851                              |
| 5        | Лучинское  | 367366.790     | 1327975.040 | 181.174                              |

|               |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|---------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|--|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |  |
|               |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
|               |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |  |
| Изм.          | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |      |  |

Приложение Г  
(обязательное)



Условные обозначения:

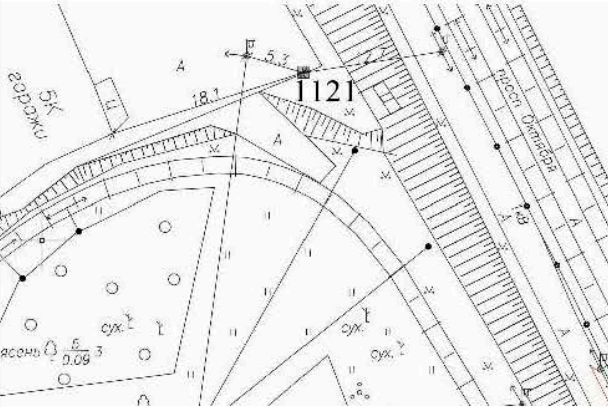
- $\triangle$  - Пункты государственной геодезической сети (ГГС)
- $\square$  - Пункты опорной геодезической сети (ОГС)
- (red line) - Измерение вектора между пунктами ГГС
- (green line) - Измерение вектора между пунктами ГГС и ОГС

|                  |                |              |        |         |      |      |
|------------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл.     | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |      |
|                  |                |              |        |         |      |      |
| Изм.             | Кол. уч.       | Лист         | № док. | Подпись | Дата |      |
|                  |                |              |        |         |      |      |
| 0484ГП.09-8-ИГДИ |                |              |        |         |      | Лист |
|                  |                |              |        |         |      |      |

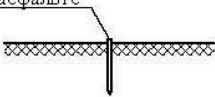


Приложение Г  
(обязательное)

Название пункта закрепления: 1121



Мет. штырь в асфальте



Описание местоположения пункта:  
г. Ярославль, проспект Октября, у д.73 (пятиэтажное здание гаражей).

Пункт представляет собой мет. штырь забитый в асфальт.

| X          | Y           | H       |
|------------|-------------|---------|
| 377558.196 | 1328006.826 | 104.124 |

Система координат МСК76-1.  
Система высот Балтийская 1977 г.

Фото пункта закрепления



|              |                |             |
|--------------|----------------|-------------|
| Иув. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |
|              |                |             |

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

Приложение Д  
(обязательное)

## Каталог координат и высот съемочного обоснования

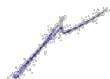
Таблица Д.1

Система координат: МСК-76

Система высот: Балтийская 1977 г.

| №<br>п/п | Название<br>пункта | Координаты в м |             | Н, м    | Примечание                      |
|----------|--------------------|----------------|-------------|---------|---------------------------------|
|          |                    | Х              | У           |         |                                 |
| 1        | 1121               | 377558.196     | 1328006.826 | 104.124 | Пункт временного<br>закрепления |

Составил



Андреев Д.М.

|              |                |              |      |         |      |        |         |      |                  |      |
|--------------|----------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        |         |      | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|              |                |              |      |         |      |        |         |      |                  |      |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                  |      |





|      |              |                |             |
|------|--------------|----------------|-------------|
| Изм. | Ивн. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |
|      |              |                |             |

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

Средства поверки

|                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эталоны единицы величины                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.2 ГСХ.0007.2017. Эталон единицы длины 1 поверяла в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м                                                                                                                                                                    |
| Средства измерений, применяемые в качестве эталона                                                                                                                                                                                                          |
| 81552-21.ЗР.00327824. 81552-21. Полигон.госстандартный эталонный: "Нижнегорский"; Нет квалификации; ГСО0001.2019. 2019. ЗР. Эталон 3-го разряда. Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г. |
| Средства измерений, применяемые при поверке                                                                                                                                                                                                                 |
| 75296-19. Рулетки измерительные металлические: 57                                                                                                                                                                                                           |
| 71394-18: Измерители влажности и температуры: 68993                                                                                                                                                                                                         |

Доп. сведения

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Поверка в сокращенном объеме | Нет |
| <div>Заккрыть</div>          |     |

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ  
ПОВЕРКИ СИ

Сведения о результатах поверки СИ

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Регистрационный номер типа СИ | 53818-13                             |
| Тип СИ                        | EFT M1 GNSS                          |
| Наименование типа СИ          | Аппаратура геодезическая спутниковая |
| Заводской номер СИ            | 10223268                             |
| Модификация СИ                | EFT M1 GNSS                          |

Сведения о поверке

|                                                                 |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование организации-поверителя                             | ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА") |
| Условный шифр знака поверки                                     | ГСХ                                                                                                                                                 |
| Владелец СИ                                                     | ООО ГК "Вектор"                                                                                                                                     |
| Тип поверки                                                     | Периодическая                                                                                                                                       |
| Дата поверки СИ                                                 | 19.04.2024                                                                                                                                          |
| Поверка действительна до                                        | 18.04.2025                                                                                                                                          |
| Наименование документа, на основании которого выполнена поверка | МИ 2408-97                                                                                                                                          |
| СИ пригодно                                                     | Да                                                                                                                                                  |
| Номер свидетельства                                             | С-ГСХ/19-04-2024/333486914                                                                                                                          |
| Знак поверки в паспорте                                         | Нет                                                                                                                                                 |
| Знак поверки на СИ                                              | Нет                                                                                                                                                 |

|               |                |             |        |         |      |
|---------------|----------------|-------------|--------|---------|------|
| Изм.          | Кол.уч.        | Лист        | № док. | Подпись | Дата |
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |        |         |      |

Средства поверки

|                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эталоны единицы величины                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3,2 ГСХ.0007.2017. Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м                                                                                                                                                                      |
| Средства измерений, применяемые в качестве эталона                                                                                                                                                                                                           |
| 81552.21.3Р.00327824. 81552-21: Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГСО001.2019; 2019; 3Р: Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г. |
| Средства измерений, применяемые при поверке                                                                                                                                                                                                                  |
| 75296.19. Рулетки измерительные металлические: 57                                                                                                                                                                                                            |
| 71394.18. Измерители влажности и температуры: 68993                                                                                                                                                                                                          |

Доп. сведения

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Поверка в сокращенном объеме | Нет |
| <div>Закрывать</div>         |     |

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ  
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Регистрационный номер типа СИ | 75294-19                             |
| Тип СИ                        | EFT M4 GNSS                          |
| Наименование типа СИ          | Аппаратура геодезическая спутниковая |
| Заводской номер СИ            | PB13677876                           |
| Модификация СИ                | EFT M4 GNSS                          |

Сведения о поверке

|                                                                 |                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование организации-поверителя                             | ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА" (ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА") |
| Условный цифр знака поверки                                     | ГСХ                                                                                                                                                  |
| Владелец СИ                                                     | ООО ГК "ВЕКТОР"                                                                                                                                      |
| Тип поверки                                                     | Периодическая                                                                                                                                        |
| Дата поверки СИ                                                 | 18.10.2023                                                                                                                                           |
| Поверка действительна до                                        | 17.10.2024                                                                                                                                           |
| Наименование документа, на основании которого выполнена поверка | МП АПМ 106-18                                                                                                                                        |
| СИ пригодно                                                     | Да                                                                                                                                                   |
| Номер свидетельства                                             | С-ГСХ/18-10-2023/28777147                                                                                                                            |
| Знак поверки в паспорте                                         | Нет                                                                                                                                                  |
| Знак поверки на СИ                                              | Нет                                                                                                                                                  |

Приложение Ж  
(обязательное)

Приложение И  
(обязательное)

# СЕРТИФИКАТЫ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

|                                                                                                       |                     |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Credo-DIALOGUE | <h1>СЕРТИФИКАТ</h1> | <p>Настоящий сертификат удостоверяет, что</p> <p><u>ООО "Нигма", г. Ярославль</u></p> <p>является пользователем программных продуктов CREDO</p> <p>производства СП "КРЕДО-ДИАЛОГ" - ООО.</p> | <p>Дата: 2 декабря 2009 г.</p>  <p>Председатель Правления<br/>СП "Кредо-Диалог" -ООО<br/>Г. М. Жуховицкий</p>  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист



Приложение И  
(обязательное)

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 1

г.Ярославль 1 марта 2024г.

ООО «Нигма» в лице директора Шаламыгина Василия Львовича, действующей на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и ООО ГК «Вектор» в лице Перегудина Александра Евгеньевича , действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий СОГЛАШЕНИЕ, в дальнейшем «СОГЛАШЕНИЕ», о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ СОГЛАШЕНИЕ

1.1. Арендодатель передает во временное пользование Арендатору принадлежащий Арендодателю на праве собственности ключ аппаратной защиты Guardant Code, обеспечивающий работу программного продукта для обработки геодезических данных CREDO\_DAT 3.1, в дальнейшем «КЛЮЧ АППАРАТНОЙ ЗАЩИТЫ».

2. УСЛОВИЯ СОГЛАШЕНИЯ

2.1. Арендодатель предоставляет КЛЮЧ АППАРАТНОЙ ЗАЩИТЫ в рабочем состоянии по Акту приема-передачи, являющемуся неотъемлемой частью настоящего СОГЛАШЕНИЯ.

2.2. Арендатор обязуется по истечении срока действия СОГЛАШЕНИЯ вернуть КЛЮЧ АППАРАТНОЙ ЗАЩИТЫ в состоянии, соответствующем отраженному в Акте приема-передачи.

3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Порядок расчета определяется между сторонами на основании взаимозачета.

4. СРОК ДЕЙСТВИЯ СОГЛАШЕНИЯ

4.1. СОГЛАШЕНИЕ заключено на срок с «1» марта 2023 г. по «1» марта 2027 г. и может быть продлено сторонами по взаимному согласению.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. Арендатор несет ответственность за сохранность арендуемого КЛЮЧА АППАРАТНОЙ ЗАЩИТЫ в рабочее время и в случае утраты или повреждения его в это время обязан возместить Арендодателю причиненный ущерб, либо предоставить равноценный КЛЮЧ АППАРАТНОЙ ЗАЩИТЫ в течение 15 дней после его утраты или повреждения. В случае задержки возмещения ущерба Арендатор уплачивает пеню в размере % от стоимости ущерба либо оценочной стоимости КЛЮЧА АППАРАТНОЙ ЗАЩИТЫ.

6. ДРУГИЕ УСЛОВИЯ

6.1. СОГЛАШЕНИЕ может быть досрочно прекращено или изменено по согласению сторон.

|               |             |                |        |         |      |
|---------------|-------------|----------------|--------|---------|------|
| Изм.          | Кол.уч.     | Лист           | № док. | Подпись | Дата |
| Инов. № подл. | Взам.инв. № | Подпись и дата |        |         |      |





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

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

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»  
Рег. № РОСС RU.31578.040.1Н0 от 16.11.2016 г.

№ 0010483

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.AM05.H16144

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

| код ОК                 | Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель            | Обозначение документации, по которой выпускается продукция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 58.29.50<br>код ТН ВЭД | Программный продукт КРЕДО ДАТ, марка: Программный комплекс КРЕДО | СП 47.13330.2016 - Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения";<br>- раздел 5. Инженерно-геодезические изыскания. Подраздел 5.1. Общие требования. Подраздел 5.1.1. Общие указания, п.5.1.1.10. Подраздел 5.1.2. Создание опорных геодезических сетей, п.5.1.2.4;<br>- приложение Г (обязательное). Основные технические требования к созданию опорных и съемочных геодезических сетей, табл. Г2 - Г4.<br>СП 317.132.800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. Москва, 2017г;<br>- п.4.14, п.4.15, п.4.16, п.5.1.12, п.5.1.13.<br>Руководство по математической обработке геодезических сетей и составлению каталогов координат и высот пунктов в городах и поселках городского типа.<br>ГКИНП-06-233-90, ГУГК, Москва, 1990г. |

М.А. Шурпова  
инициалы, фамилия

А.А. Белинин  
инициалы, фамилия

Руководитель органа  
Эксперт

М.А. Шурпова  
инициалы, фамилия

А.А. Белинин  
инициалы, фамилия

Приложение И  
(обязательное)

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»  
Рег. № РОСС RU.31578.040.1Н0 от 16.11.2016 г.

№ РОСС RU.AM05.H16144  
Срок действия с 20.07.2022 по 19.07.2025  
№ 0023073

Орган по сертификации RA.RU.11AM05  
Орган по сертификации продукции ООО "Центр сертификации и экспертизы "Тверское". Адрес: 390013, РОССИЯ, Рязанская обл., Рязань, г. Ситниковская ул, дом 69а, 38. Телефон 8-916-423-9883, адрес электронной почты: ovet@ruindex.ru

ПРОДУКЦИЯ Программный продукт КРЕДО ДАТ, марка: Программный комплекс КРЕДО. Серийный выпуск.

КОД ОК  
58.29.50

КОД ТН ВЭД

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
согласно приложению бланк №010483.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ». ОГРН: 1117746977776, ИНН: 7724814670, КПП: 772401001. Адрес: 115230, РОССИЯ, г. Москва, пр. Хлебзаводский, д.7, стр.9, пом. XII, ком. 6р.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ». ОГРН: 1117746977776, ИНН: 7724814670, КПП: 772401001. Адрес: 115230, РОССИЯ, г. Москва, пр. Хлебзаводский, д.7, стр.9, пом. XII, ком. 6р.

НА ОСНОВАНИИ  
Протокол испытаний № 001/Г-20.07/22 от 20.07.2022 года, выданный Испытательной лабораторией "Ветек-тест" (аттестат РОСС RU.31578.040.1Н0.11231)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
Срок хранения (годности) указан в приложении к продукции: сопроводительной документации и/или на маркировке единичной продукции. Схема сертификации: 1с

М.А. Шурпова  
инициалы, фамилия

А.А. Белинин  
инициалы, фамилия

Руководитель органа  
Эксперт

М.А. Шурпова  
инициалы, фамилия

А.А. Белинин  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Приложение К  
(обязательное)

**АКТ  
полевого (камерального) контроля и приемки работ**

1. Объект: О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. 7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера». Приемочный контроль материалов полевых топографо-геодезических работ, выполненных на участке изысканий произведен инженером Перегудиным А.Е. 04.09.2024.

2. В основу приемки и оценки качества выполнения работ положены: инструкции, методические указания, рекомендации и другие нормативные и методические действующие документы.

3. Полевые работы выполнены в июле 2024 года инженером Андреевым Д.М.

4. Инструментальный контроль результатов топографической съемки М 1:500 выполнен в режиме кинематики в реальном времени (RTK) с использованием комплекта спутниковой геодезической аппаратуры «EFT M1 GNSS» № 10223268; «EFT M4 GNSS» № РВ13672876 .

Виды и объемы выполненных работ

Таблица К.1

| № п/п | Вид работ                                                | Ед. измерения | Объем |
|-------|----------------------------------------------------------|---------------|-------|
| 1     | Создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 | га            | 4     |
| 2     | Обследование съемочного обоснования                      | пункт         | 1     |

5. Результаты полевого контроля

Таблица К.2

| № п/п | Масштаб съемки | Площадь съемки, га | Между твердыми контурами |                     | Относительно точек и пунктов обоснования |                     |
|-------|----------------|--------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------|
|       |                |                    | кол-во пикетов           | Ср. расхождение (м) | кол-во пикетов                           | Ср. расхождение (м) |
| 1     | 1:500          | 4                  | 62                       | 0.012               | 86                                       | 0.014               |

Топографическая съемка – расхождение точек рельефа (контрольные измерения):

Таблица К.3

| № п/п | Масштаб съемки | Площадь съемки, га | Количество пикетов | Среднее расхождение (м) |
|-------|----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| 1     | 1:500          | 4                  | 62                 | 0.014                   |

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

0484ГП.09-8-ИГДИ

Лист





Приложение Л  
(обязательное)

# КАТАЛОГ КООРДИНАТ И ВЫСОТ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК

Каталог координат и высотных отметок устьев скважин

Объект: 39/2024-ИГИ

Этап 8: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного  
пути, путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы –  
разворотный круг на ул. Чкалова»

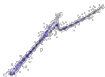
(29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Блюхера».

Система координат : МСК-76.

Система высот : Балтийская 1977 года.

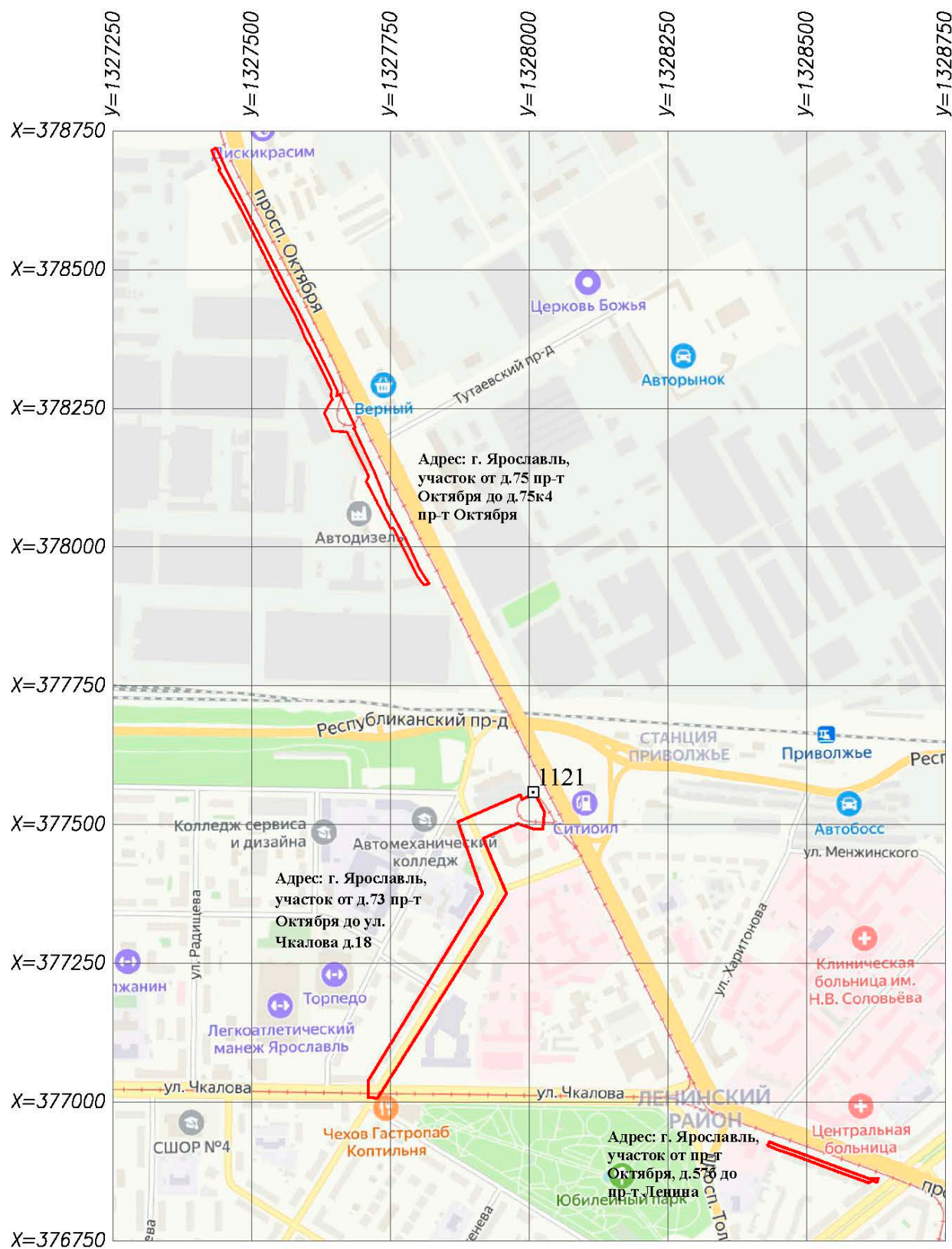
| №<br>п/п                           | Скв. | Номер скважины | Координаты устья скважины |            | Абсолютная высотная<br>отметка устья скважины |
|------------------------------------|------|----------------|---------------------------|------------|-----------------------------------------------|
|                                    |      |                | X                         | Y          |                                               |
| 1                                  | 2    | 3              | 4                         | 5          | 6                                             |
| 1                                  | Скв. | 20             | 378234,04                 | 1327648,34 | 104,10                                        |
| 2                                  | Скв. | 21             | 378237,08                 | 1327654,65 | 104,10                                        |
| 3                                  | Скв. | 19             | 378219,62                 | 1327655,27 | 104,10                                        |
| 4                                  | Скв. | 18             | 378222,66                 | 1327661,58 | 104,10                                        |
| 5                                  | Скв. | 22             | 377520,07                 | 1327982,25 | 103,40                                        |
| 6                                  | Скв. | 23             | 377527,38                 | 1327979,00 | 103,40                                        |
| 7                                  | Скв. | 24             | 377533,89                 | 1327993,62 | 103,40                                        |
| 8                                  | Скв. | 25             | 377526,58                 | 1327996,87 | 103,40                                        |
| минимальная абс. высотная отметка  |      |                |                           |            | 103,40                                        |
| максимальная абс. высотная отметка |      |                |                           |            | 104,10                                        |
| перепад абс. высотных отметок (м)  |      |                |                           |            | 0,70                                          |

Составил



Андреев Д.М.

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                  |      |



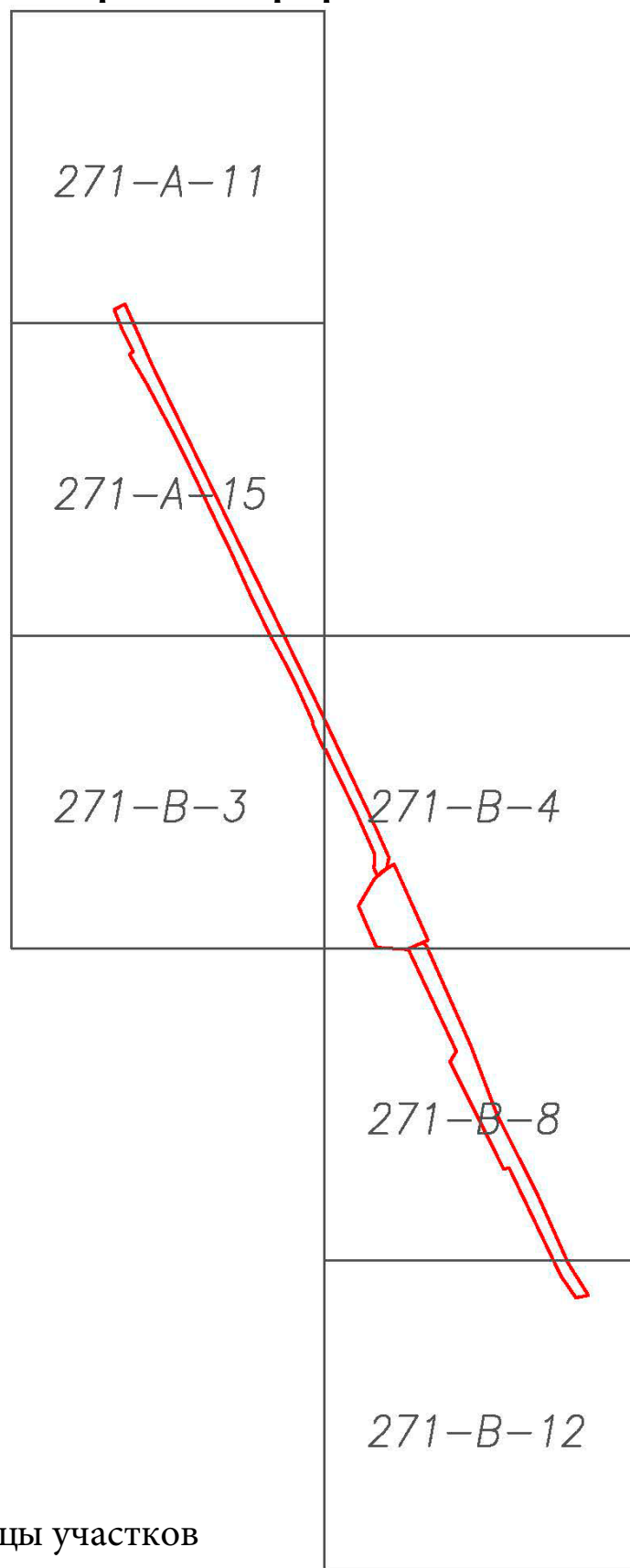
1121  -пункт долговременного закрепления

----- границы участков

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

Приложение Н  
(обязательное)

**Картограмма обеспеченности района работ  
инженерно-топографическими планами**



----- границы участков

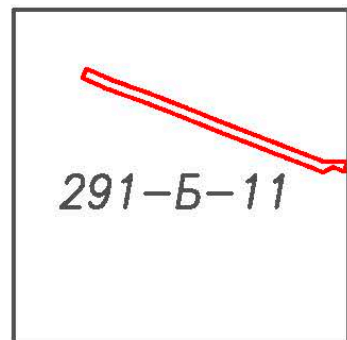
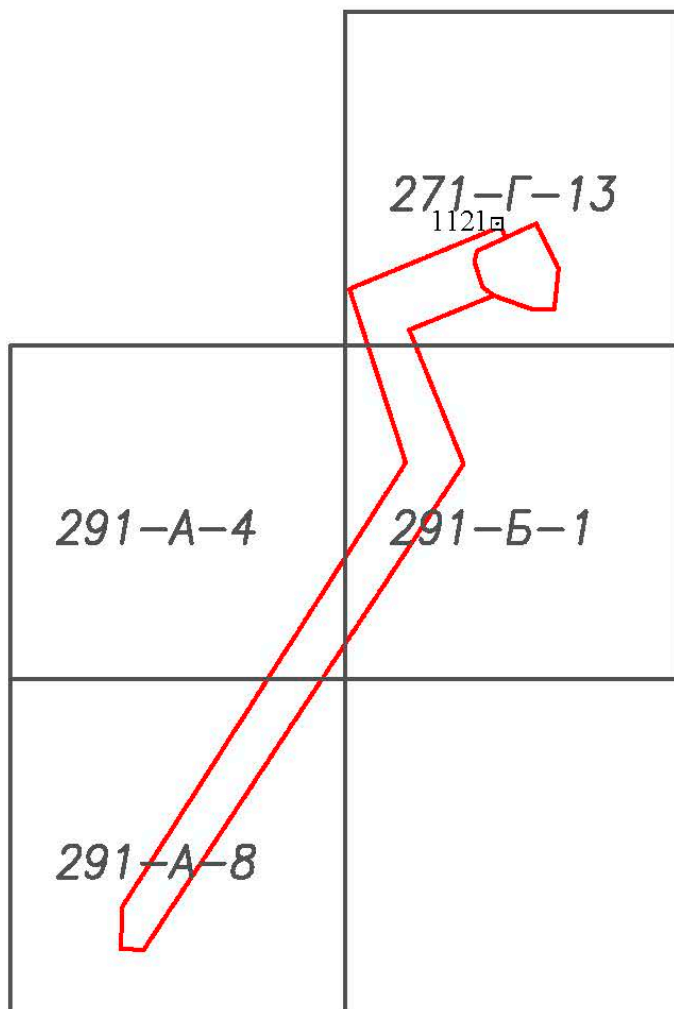
|              |                |             |
|--------------|----------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |
|              |                |             |

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

0484ГП.09-8-ИГДИ



Приложение Н  
(обязательное)



1121  - пункт долговременного закрепления

----- границы участков

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

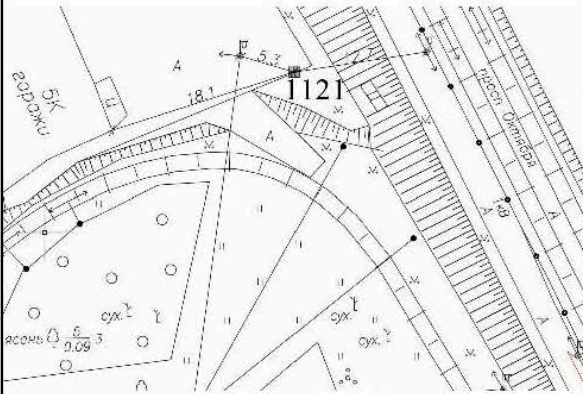
|      |         |      |        |         |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|      |         |      |        |         |      |

0484ГП.09-8-ИГДИ

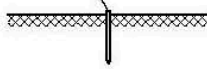
Приложение П  
(обязательное)

Абрис закрепленных пунктов

Название пункта закрепления: 1121



Мет. штырь в асфальте



Описание местоположения пункта:  
г. Ярославль, проспект Октября, у д.73 (пятиэтажное здание гаражей).

Пункт представляет собой мет. штырь забитый в асфальт.

| X          | Y           | H       |
|------------|-------------|---------|
| 377558.196 | 1328006.826 | 104.124 |

Система координат МСК76-1.  
Система высот Балтийская 1977 г.

Фото пункта закрепления



Инженер

Андреев Д.М.

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

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

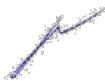
0484ГП.09-8-ИГДИ

Приложение Р  
(обязательное)

## Ведомость контактных данных балансодержателей инженерных коммуникаций

| № | Вид инженерной коммуникации  | Организация-балансодержатель, контактные данные                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Тепловые сети                | АО «Ярославские ЭнергоСистемы» 150055, г. Ярославль, ул. Красноборская, 5 корп. 1; 8(4852) 23-18-40; <a href="mailto:info@yarensys.ru">info@yarensys.ru</a>                                                                                                                                                                                |
| 2 | Сети связи                   | ПАО «Ростелеком»; г. Ярославль, ул. Лисицина, д. 8 «а»; 8(4852)429222; <a href="mailto:yr_office@center.rt.ru">yr_office@center.rt.ru</a>                                                                                                                                                                                                  |
| 3 | Сети канализации             | АО «Ярославльводоканал» Район канализационной сети; г. Ярославль, пр-кт Ленина, д. 1 «а»; 8(4852)732674 (вн.205), 8(4852)449769; <a href="mailto:info@vodokanal.yaroslavl.ru">info@vodokanal.yaroslavl.ru</a><br>АО «ЯрГЭТ»; г. Ярославль, Ленинградский пр-т, д. 37; 8(4852) 50-53-51; <a href="mailto:info@yarget.ru">info@yarget.ru</a> |
| 4 | Ливневая канализация         | МКП «РиОГС»; г. Ярославль, Костромское шоссе, д. 10; 8(4852)594906 доб. 109; <a href="mailto:riogs@mail.ru">riogs@mail.ru</a>                                                                                                                                                                                                              |
| 5 | Электрические сети           | Филиал ПАО «Россети Центр» - «Ярэнерго»; г. Ярославль, ул. Войнова, д. 12; 8(4852)781001.<br>АО «ЯрГЭТ»; г. Ярославль, Ленинградский пр-т, д. 37; 8(4852) 50-53-51; <a href="mailto:info@yarget.ru">info@yarget.ru</a>                                                                                                                     |
| 6 | Газовые сети                 | Филиал АО «Газпром газораспределение Ярославль»; г. Ярославль, ул. Цветочная, д. 7; 8(4852)494514, 494515, 494456; <a href="mailto:info@yaroblgaz.ru">info@yaroblgaz.ru</a>                                                                                                                                                                |
| 7 | Электрохимзащита газопровода | Филиал АО «Газпром газораспределение Ярославль»; г. Ярославль, ул. Цветочная, д. 7; 8(4852)494514, 494515, 494456; <a href="mailto:info@yaroblgaz.ru">info@yaroblgaz.ru</a>                                                                                                                                                                |
| 8 | Сети водоснабжения           | АО «Ярославльводоканал» Северный водопроводный район; г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 8(4852)574850<br>АО «ЯрГЭТ»; г. Ярославль, Ленинградский пр-т, д. 37; 8(4852) 50-53-51; <a href="mailto:info@yarget.ru">info@yarget.ru</a>                                                                                                           |

Инженер



Андреев Д.М.

|              |                |              |        |         |      |  |                  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|--|------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |  | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|              |                |              |        |         |      |  |                  |      |
|              |                |              |        |         |      |  |                  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата |  |                  |      |



Приложение С  
(обязательное)

**Ведомости согласований**

ООО Геодезическая компания «Вектор»  
150023 г. Ярославль, Московский пр-т, д.89/2, оф.33  
тел./факс 8 (905) 134-35-21; ИНН 7604270570

Объект: "Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области"

Этап 8: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова»

Заказчик: ООО "СпецСтройМонтаж"

**ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ**

Настоящим согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений по адресу: г. Ярославль, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова

| №<br>пп | Название организации | Текст<br>согласований                                          | Дата | Должность и<br>фамилия | Подпись |
|---------|----------------------|----------------------------------------------------------------|------|------------------------|---------|
| 1       | 2                    | 3                                                              | 4    | 5                      | 6       |
| 1       | АО "ЭВК"<br>СМР      | Согласовано<br>Согласовано<br>инженер<br>Сметин АИ<br>29.07.24 |      |                        |         |

|               |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|---------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |
|               |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
| Изм.          | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |      |

Приложение Т  
(обязательное)

ООО Геодезическая компания «Вектор»  
150023 г. Ярославль, Московский пр-т, д.89/2, оф.33  
тел./факс 8 (905) 134-35-21; ИНН 7604270570

Объект: "Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

Этап 8: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова»

Заказчик: ООО "СпецСтройМонтаж"

### ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений по адресу: г. Ярославль, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова

| №<br>пп | Название организации              | Текст<br>согласований       | Дата     | Должность и<br>фамилия   | Подпись                                                                               |
|---------|-----------------------------------|-----------------------------|----------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | 2                                 | 3                           | 4        | 5                        | 6                                                                                     |
| 1.      | РЭС, Ярославский район<br>Горсвет | по сетям, УО<br>согласовано | 14.08.24 | Зген РЭС<br>Смирнов Д.В. |  |

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |      |



Приложение Т  
(обязательное)

ООО Геодезическая компания «Вектор»  
150023 г. Ярославль, Московский пр-т, д.89/2, оф.33  
тел./факс 8 (905) 134-35-21; ИНН 7604270570

Объект: "Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

Этап 8: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова»

Заказчик: ООО "СпецСтройМонтаж"

### ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений по адресу: г. Ярославль, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова

| №<br>пп | Название организации | Текст<br>согласований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Дата | Должность и<br>фамилия | Подпись |
|---------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|---------|
| 1       | 2                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4    | 5                      | 6       |
|         |                      | <div data-bbox="379 1182 817 1473" data-label="Text"> <p>илиал ПАО «Россети Центр» - «Ярэнерго»<br/>РЭС 1 категории «Яргорэлектросеть»<br/>Количество кабелей соответствует<br/>действительности. Правильность нанесения<br/>не проверялась.<br/>Техник <u>В.И.Иванов</u><br/>Подпись <u>30.07.2020</u><br/>Дата <u>30.07.2020</u></p> </div> |      |                        |         |

|               |                |             |        |         |      |                  |      |
|---------------|----------------|-------------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм.          | Кол.уч.        | Лист        | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|               |                |             |        |         |      |                  |      |
| Интв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |        |         |      |                  |      |

Приложение Т  
(обязательное)

ООО Геодезическая компания «Вектор»  
150023 г. Ярославль, Московский пр-т, д.89/2, оф.33  
тел./факс 8 (905) 134-35-21; ИНН 7604270570

Объект: "Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области"

Этап 8: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова»

Заказчик: ООО "СпецСтройМонтаж"

### ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений по адресу: г. Ярославль, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова

| №<br>пп | Название организации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Текст<br>согласований | Дата | Должность и<br>фамилия | Подпись |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|------------------------|---------|
| 1       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                     | 4    | 5                      | 6       |
|         | <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Муниципальное бюджетное учреждение<br/>«Ремонт и обслуживание гидросистем»<br/>города Ярославля<br/>МБУ «РиОГС» г.Ярославля<br/>Тел: (4852) 59-49-06<br/>150032 г.Ярославль, Костромское шоссе, д.10<br/><b>СОГЛАСОВАНО</b><br/>« 2 » 08 2024. <br/>подпись</p> </div> |                       |      |                        |         |

|               |                |             |        |         |      |                  |      |
|---------------|----------------|-------------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм.          | Кол.уч.        | Лист        | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|               |                |             |        |         |      |                  |      |
| Интв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |        |         |      |                  |      |

Приложение Т  
(обязательное)

ООО Геодезическая компания «Вектор»  
150023 г. Ярославль, Московский пр-т, д.89/2, оф.33  
тел./факс 8 (905) 134-35-21; ИНН 7604270570

Объект: "Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

Этап 8: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова»

Заказчик: ООО "СпецСтройМонтаж"

### ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений по адресу: г. Ярославль, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова

| №<br>пп | Название организации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Текст<br>согласований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Дата     | Должность и<br>фамилия                                 | Подпись |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------|---------|
| 1       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4        | 5                                                      | 6       |
|         | <div> <p><b>ПАО «Ростелеком»</b><br/>Центр эксплуатации г. Ярославль<br/><b>СОГЛАСОВАНО</b><br/>магистральные и зоновые сети<br/>Должность<br/>Инженер электросвязи<br/>Подпись <i>Ю.А. Ремизова</i><br/>Дата « 01 » Августа 20 24 г.</p> <p><b>ПАО «Ростелеком»</b><br/>Центр эксплуатации г. Ярославль<br/><b>СОГЛАСОВАНО</b><br/>местные сети<br/>Должность<br/>Инженер<br/>Подпись <i>Е.А. Сычева</i><br/>Дата « 01 » Августа 20 24 г.</p> </div> | Согласовано при условии:<br>Наличие кабеля в грунте, нанесен ориентировочно верно, получить ТУ на защиту линий связи, обеспечить сохранность линейно-кабельных сооружений связи с соблюдением охранной зоны - не менее 2 м в обе стороны оси, проект и производство работ согласовать дополнительно.<br>Земляные работы вести только в присутствии представителя ПАО Ростелеком. | 01.08.24 | Инженер<br>Ремизова Ю.А.<br><br>Инженер<br>Сычева Е.А. |         |

|               |                |             |        |         |      |                  |  |      |
|---------------|----------------|-------------|--------|---------|------|------------------|--|------|
| Изм.          | Кол.уч.        | Лист        | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  | Лист |
|               |                |             |        |         |      |                  |  |      |
| Интв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № |        |         |      |                  |  |      |



Приложение Т  
(обязательное)

ООО Геодезическая компания «Вектор»  
150023 г. Ярославль, Московский пр-т, д.89/2, оф.33  
тел./факс 8 (905) 134-35-21; ИНН 7604270570

Объект: "Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

Этап 8: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова»

Заказчик: ООО "СпецСтройМонтаж"

### ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений по адресу: г. Ярославль, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова

| №<br>пп | Название организации                                                                                                  | Текст<br>согласований                                     | Дата              | Должность и<br>фамилия        | Подпись                                                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | 2                                                                                                                     | 3                                                         | 4                 | 5                             | 6                                                                                     |
|         | <br>АО «Ярославские Энергосистемы» | <i>Согласовано<br/>в границах 2014<br/>проектирования</i> | <i>29.01.2014</i> | <i>инженер<br/>Хижинин В.</i> |  |

|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |                  |  |  | Лист |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
|              |                |              |        |         |      |                  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.        | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ |  |  |      |

Приложение Т  
(обязательное)

ООО Геодезическая компания «Вектор»  
150023 г. Ярославль, Московский пр-т, д.89/2, оф.33  
тел./факс 8 (905) 134-35-21; ИНН 7604270570

Объект: "Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области"

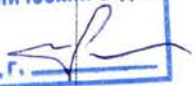
Этап 8: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова»

Заказчик: ООО "СпецСтройМонтаж"

### ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений по адресу: г. Ярославль, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова

| №<br>пп | Название организации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Текст<br>согласований | Дата | Должность и<br>фамилия | Подпись |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|------------------------|---------|
| 1       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                     | 4    | 5                      | 6       |
|         | <div data-bbox="268 1084 703 1384"> <p>Офис АО «Газпром газораспределение Ярославль»<br/>в г. Ярославль</p> <p>Административно - хозяйственный отдел</p> <p><b>СОГЛАСОВАНО</b></p> <p>« 01 » 08 2024 г.</p> <p><i>Михайлов Н.В.</i></p> </div> <div data-bbox="347 1384 608 1473"> <p>АО «ЯргЭТ»</p> </div> <div data-bbox="347 1509 783 1682"> <p><b>АО «ЯргЭТ»</b><br/>Производственно-технический отдел<br/>28 АВГ 2024<br/>« ____ » ____ 20 ____ г.</p> </div> | Работы не касаются    |      |                        |         |

|              |                |                                                                                                                                                                                        |      |        |         |      |                  |      |
|--------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | <div>АО «ЯРІ СТ»<br/>Производственно-технический отдел<br/>28 АВГ 2024<br/>«__» ____ 20__ г. </div> |      |        |         |      |                  |      |
| Инв. № подл. |                |                                                                                                                                                                                        |      |        |         |      | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|              |                |                                                                                                                                                                                        |      |        |         |      |                  |      |
|              | Изм.           | Кол.уч.                                                                                                                                                                                | Лист | № док. | Подпись | Дата |                  |      |



Приложение Т  
(обязательное)

ООО Геодезическая компания «Вектор»  
150023 г. Ярославль. Московский пр-т, д.89/2, оф.33  
тел./факс 8 (905) 134-35-21; ИНН 7604270570

Объект: "Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области"

Этап 8: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова»

Заказчик: ООО "СпецСтройМонтаж"

### ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений по адресу: г. Ярославль, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова

| №<br>пп | Название организации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Текст<br>согласований                                                                                                                          | Дата | Должность и<br>фамилия | Подпись |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|---------|
| 1       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                                                                                                                                              | 4    | 5                      | 6       |
|         | <div data-bbox="347 1059 721 1301"> <p>Филиал АО «Газпром газораспределение Ярославль»<br/>в г. Ярославле<br/>Производственно-технический отдел<br/><b>ПРОВЕРЕНО</b><br/>«20» 09 2024 г.<br/>Маш- ( )</p> </div> <div data-bbox="370 1328 801 1458"> <p>Филиал АО «Газпром газораспределение Ярославль» в г. Ярославле<br/>Службы подземных газопроводов<br/>участок электроснабжения</p> </div> <div data-bbox="354 1469 746 1738"> <p>Филиал АО «Газпром газораспределение Ярославль»<br/>в г. Ярославле<br/>Административно-хозяйственный отдел<br/><b>СОГЛАСОВАНО</b><br/>«30» 09 2024 г.<br/>Маш- ( )</p> </div> | <p>Согласовано наличие сетей газоснабжения. Местоположение сетей газоснабжения не уточнялось.</p> <p>26.09. 2024г. Мастер СО 2х3 Службы ЭС</p> |      |                        |         |

|      |         |      |        |         |      |                  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0484ГП.09-8-ИГДИ | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                  |      |

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Интв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| Алминистративный |  |  |
| СОГЛАСОВАНО      |  |  |
| «30» 09 2024 г.  |  |  |
| [Signature]      |  |  |

Приложение Т  
(обязательное)

ООО Геодезическая компания «Вектор»  
150023 г. Ярославль. Московский пр-т, д.89/2, оф.33  
тел./факс 8 (905) 134-35-21; ИНН 7604270570

Объект: "Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

Этап 8: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова»

Заказчик: ООО "СпецСтройМонтаж"

### ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений по адресу: г. Ярославль, путепровод №2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Победы – разворотный круг на ул. Чкалова

| №<br>пп | Название организации | Текст<br>согласований                                                                           | Дата       | Должность и<br>фамилия  | Подпись |
|---------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|---------|
| 1       | 2                    | 3                                                                                               | 4          | 5                       | 6       |
|         | РЭС АО «ЯЗН          | «ЯРОСЛАВЛЬВОДОКАНАЛ»<br>150003, г. Ярославль, проспект Ленина, 1а<br>РАЙОН КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ | 17.09.2024 | инженер<br>Иванова Т.В. |         |

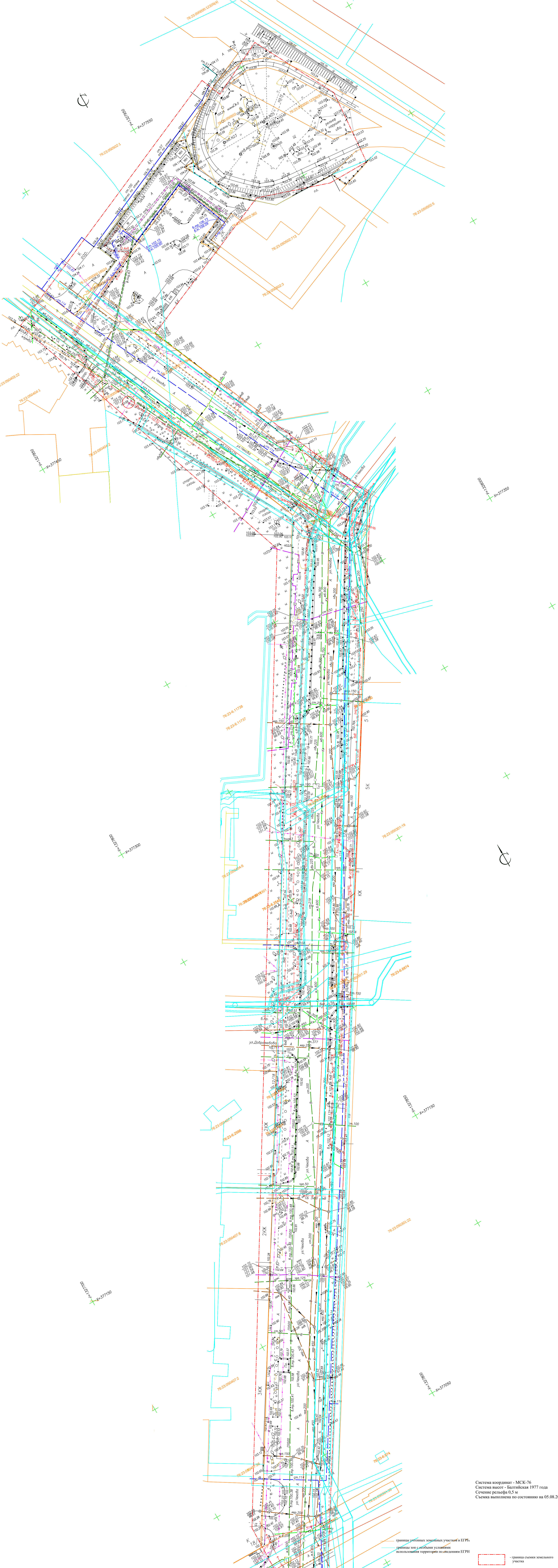
|      |         |      |        |         |      |               |                |             |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------|----------------|-------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Интв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. № | Лист |
|      |         |      |        |         |      |               |                |             |      |

0484ГП.09-8-ИГДИ







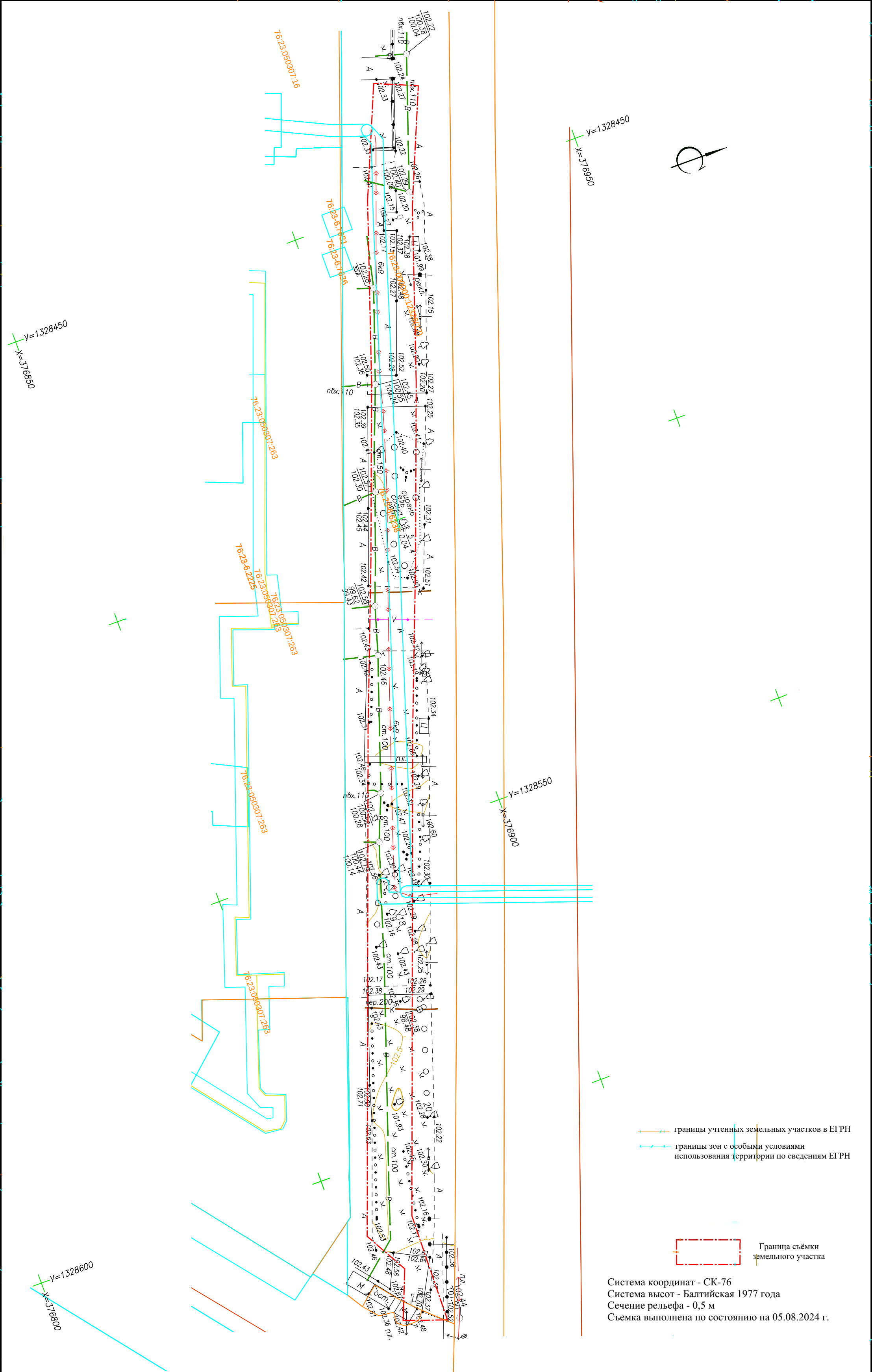


Система координат - МСК-76  
Система высот - Балтийская 1977 года  
Сечение рельефа 0,5 м  
Схема выполнена по состоянию на 05.08.2024 г.

границы земельных участков в ЕТР  
границы зон с особыми условиями использования территории по сведениям ЕТР  
границы земельных участков

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |      |         |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|------|---------|-----------------|
| 0484П.09-8-ИГДИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |      |         |                 |
| О создании и эксплуатации транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечения, деятельности, связанных с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городская территория города Ярославля в Ярославской области, 8 этап «Строительство системы межрегионального сообщения автомобильного транспорта, путепровод, МЗ и район ул. Восточная, развязочный мост, д. 150-й км, развязочный мост, д. 150-й км» |              |       |      |         |                 |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Кол.ч        | Лист  | Уд.д | Подпись | Дата            |
| Исполнитель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Андреев Д.М. | 08.24 |      |         | 08.24           |
| Проверил                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Леруэди А.Е. | 08.24 |      |         | 08.24           |
| Директор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Леруэди А.Е. | 08.24 |      |         | 08.24           |
| Участок от д. 73, пр-т Октября до ул. Чкалова, д.18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |       |      |         | Стадия          |
| Топографический план М 1:500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |       |      |         | Лист            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |      |         | Листов          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |      |         | Р               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |      |         | 2               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |      |         | 3               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |      |         | ООО ГК "Вектор" |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |      |        |         |      |                              |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|---------|------|------------------------------|--|--|
| 0484ГП.09-8-ИГДИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |      |        |         |      | Стадия                       |  |  |
| О создании и эксплуатации трамвайной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. 8 этап: «Строительство системы электроснабжения южного участка трамвайного пути, путепровод №2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Победы - разворотный круг на ул. Чкалова» |                |      |        |         |      | Лист                         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |      |        |         |      | Листов                       |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |      |        |         |      | Р                            |  |  |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Кол.уч.        | Лист | № док. | Подпись | Дата | Топографический план М 1:500 |  |  |
| Исполнитель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Андреев Д.М.   |      |        | 08.24г. |      |                              |  |  |
| Проверил                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Перегудин А.Е. |      |        | 08.24г. |      |                              |  |  |
| Директор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Перегудин А.Е. |      |        | 08.24г. |      | ООО ГК "Вектор"              |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |      |        |         |      |                              |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |      |        |         |      |                              |  |  |