

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Архитектура и конструкции»

*Документация по планировке территории
«Многоквартирная жилая застройка по адресу:
Республика Адыгея, Тахтамукайский район,
пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе
(кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986);
ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка
01:05:3009002:471)»*

Том 2

*Книга 1. Материалы по обоснованию проекта планировки
территории*

2306/23 ДПТ

г. Майкоп 2023 г.

Содержание

Проект планировки территории

Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории

1.Положение о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории, о характеристиках объектов капитального строительства и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной и социальной инфраструктур и объектов, необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры.

2.Положение об очередности планируемого развития территории.

2.Материалы по обоснованию проекта планировки территории

1.Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

2.Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление комплексного развития территории, установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения.

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

3.Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне.

4.Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

5.Обоснование очередности планируемого развития территории.

| | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат | Состав проекта 2306/23 ДПТ | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 2 |

Состав проекта

Проект планировки территории

1. Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории

1. Текстовые материалы – пояснительная записка

2. Графические материалы

| № п/п | Наименование | Лист | Масштаб |
|-------|--|-------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Основной чертёж. Границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры. | ДПТ-1 | 1:2000 |
| 2. | Основной чертёж проекта планировки территории. Границы зон планируемого к образованию земельных участков и размещения объектов капитального строительства. | ДПТ-2 | 1:2000 |
| 3. | Основной чертёж проекта планировки территории. Разбивочный чертеж красных линий. | ДПТ-3 | 1:2000 |

2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории



1. Текстовые материалы – пояснительная записка

2. Графические материалы

| № п/п | Наименование | Лист | Масштаб |
|-------|--|-------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территории. | ДПТ-1 | 1:1000 |
| 2. | Карта графического материала по результатам инженерных изысканий. | ДПТ-2 | 1:1000 |
| 3. | Схема организации движения транспорта и пешеходов; схема организации улично-дорожной сети. | ДПТ-3 | 1:2000 |
| 4. | Схема границ территории объекта культурного наследия. | ДПТ-4 | 1:5000 |
| 5. | Схема границ зон с особыми условиями использования территории. | ДПТ-5 | 1:2000 |
| 6. | Схема отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства. | ДПТ-6 | 1:2000 |
| 7. | Варианты планировочных и объёмно-пространственных решений застройки территории. | ДПТ-7 | 1:1000 |
| 8. | Схема вертикальной планировки территории. | ДПТ-8 | 1:2000 |

2306/23 ДПТ

«Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)»

| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----------|------|---------------|---|-------|
| ГИП | | Нагоев К. М. |  | 11.23 |
| Разработ. | | Кашиева С. М. |  | 11.23 |
| | | | | |
| | | | | |

Состав проекта

| Лит | Лист | Листов |
|-------------------------------|------|--------|
| П | 1 | 1 |
| ООО ПГ «АрхиКон» г. Майкоп | | |

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Архитектура и конструкции»

*Документация по планировке территории
«Многоквартирная жилая застройка по адресу:
Республика Адыгея, Тахтамукайский район,
пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе
(кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986);
ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка
01:05:3009002:471)»*

Том 2

*Книга 1. Материалы по обоснованию проекта планировки
территории*

2306/23 ДПТ



Директор ООО ПГ «АрхиКон»

К. М. Нагоев

г. Майкоп 2023 г.

Проект планировки территории

1.Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.







За основу размещения функциональных зон принят Генеральный план муниципального образования «Яблоновское городское поселение» (с изменениями 2023 г.), Правила землепользования и застройки муниципального образования «Яблоновское городское поселение» (с изменениями и дополнениями 2023 г.).

Планируемые территории площадью: 73830 кв.м. и 3000 кв.м. расположены в западной части пгт. Яблоновский и согласно ПЗЗ в границах территориальных зон: ЖЗ 104 Зона многоэтажной жилой застройки.

Перечень видов разрешённого использования земельных участков и объектов капитального строительства в пределах планируемой территории в соответствии с градостроительными регламентами.

В качестве функционально-планировочного образования на территории планирования принят один квартал. В составе квартала выделены группы жилых домов, объединённые общим дворовым пространством с элементами благоустройства общего пользования: площадки для игр детей, отдыха и занятия физкультурой взрослого населения; площадки для стоянки автомобилей; озеленённые территории.

Территории групп жилых домов разделены проездами.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|---------------|---|--|-------------|------|--------|---|---|--|--|--|--|--|----|------|----------|-------|------|-----|--|--------------|---|-------|-----------|--|---------------|---|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><td colspan="5">2306/23 ДПТ</td></tr><tr><td colspan="5">«Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)»</td></tr><tr><td>Ли</td><td>Изм.</td><td>№ докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td>Нагоев К. М.</td><td></td><td>11.23</td></tr><tr><td>Разработ.</td><td></td><td>Кашиева С. М.</td><td></td><td>11.23</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | | | | | 2306/23 ДПТ | | | | | «Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)» | | | | | Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | ГИП | | Нагоев К. М. |  | 11.23 | Разработ. | | Кашиева С. М. |  | 11.23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2306/23 ДПТ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИП | | Нагоев К. М. |  | 11.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработ. | | Кашиева С. М. |  | 11.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Том 2. Книга 1. Материалы по обоснованию проекта планировки территории | | | | <table><tr><td>Лит</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>П</td><td>1</td><td>14</td></tr></table> | Лит | Лист | Листов | П | 1 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Лит | Лист | Листов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П | 1 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО ПГ «АрхиКон» г. Майкоп | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Размещение объектов выполнено с учётом требований санитарно-гигиенических норм, пожарной безопасности и доступности для МГН.

Тип и этажность жилых домов, архитектурно-композиционные решения при формировании кварталов определены учётом сложившейся застройки, развития прилегающих территорий и возможностью обеспечения социальной, транспортной и инженерной инфраструктурой.

Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства определены:

-отступы от границ земельных участков для жилых и общественных зданий - 3 м.

Также при определении границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства были учтены границы охранных зон инженерных коммуникаций.

Основной показатель плотности застройки - коэффициент застройки – не превышает максимально допустимого значения - 0,6.

Таким образом, планируемые к образованию земельные участки и основные параметры застройки соответствует требованиям «Региональных нормативов градостроительного проектирования Республики Адыгея, утвержденных Приказом Комитета Республики Адыгея по архитектуре и градостроительству от 31.12.2014 № 70-од» и предельным параметрам разрешённого строительства градостроительных регламентов ПЗЗ МО «Яблоновское городское поселение».

2.Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление

| | |
|--------------|--------------|
| Ине. № подл | Подп. и дата |
| Ине. № дубл. | Взам. ине. № |
| Подп. и дата | Ине. № дубл. |
| Ине. № подл | Подп. и дата |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |
| | | | | |

комплексного развития территории, установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения.

Расчетные показатели уровня обеспеченности основными объектами социально-бытового обслуживания.

Таблица 2.1

| № п/п | Учреждения, организации, предприятия, сооружения, единица измерения | Минимально допустимый уровень обеспечения | Предусмотренный в проекте уровень обеспеченности | Минимально допустимый уровень территориальной доступности | Примечание |
|--|---|---|--|---|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Проектная численность населения, чел. | 2303 | | | |
| Учреждения образования | | | | | |
| 1. | Дошкольные образовательные организации, место | 212 (на 1000 жител. 92 мест) | - | 300 метров | |
| 2. | Общеобразовательные организации, обучающиеся | 323 (на 1000 жител. 140 мест) | - | 500 метров | |
| Учреждения социального обслуживания населения | | | | | |
| 3. | Стационары социального обслуживания | по заданию на проектирование | | не нормируется | |
| Учреждения здравоохранения | | | | | |
| 4. | Поликлиники | 42 (181,5 посещений в смену на 10000 чел.) | - | 1 км | |
| 5. | Аптеки | 1 (1 на 12000 чел.) | - | 500 метров | |
| Учреждения физической культуры и спорта | | | | | |
| 6. | Физкультурно-спортивные сооружения: | | | | |

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

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--------------------------------|---|------------|--|
| | -Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий, м2 общей площади на 1 тыс. чел. | 185 (80 кв.м. на 1000 чел.) | - | 500 метров | |
| | -Спортивные залы общего пользования, м2 площади пола на 1 тыс. чел. | 162 (70 кв.м. на 1000 чел.) | - | 1,5 км | |

Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания

| | | | | | |
|-----|--|--|---|--|--|
| 8. | Магазины, м ² торговой площади на 1 тыс. чел. в том числе: | 645 (280 м ² на 1000 жител.) | - | | |
| | - продовольственных товаров, объект | 231 (100 м ² на 1000 жител.) | - | | |
| | - непродовольственных товаров, объект | 415 (180 м ² на 1000 жител.) | - | | |
| 9. | Предприятия общественного питания | 92 мест (40 мест на 1000 жителей) | - | | |
| 10. | Предприятия бытового обслуживания, рабочее место на 1 тыс, чел. в том числе: | 21 (9 мест на 1000 жител.) | - | | |
| | непосредственного обслуживания населения | 12 (5 мест на 1000 жител.) | - | | |

Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи

| | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|
| 11. | Многофункциональный центр (МФЦ) | по заданию на проектирование | - | | |
| 12. | Отделения связи, объект | по заданию на проектирование | - | | |
| 13. | Отделения банков, операционная касса | 2 (на 2000 жителей – 1 операцион. место) | - | | |
| 14. | Помещение участкового уполномоченного полиции | по заданию на проектирование | - | | |

Учреждения жилищно-коммунального хозяйства

| | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|---|--|--|
| 15. | Жилищно-эксплуатационные организации, объект: - микрорайона | 1 (1 объект на 20000 жителей) | - | | |
| 16. | Общественные уборные | 3 (1 прибор на 1000 жителей) | - | | |

На проектируемых территориях предусматриваются: многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями; многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями; открытые автостоянки с площадками

| | | | |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Инва. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата |
| | | | |
| Инва. № подл. | Инва. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата |
| | | | |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |

благоустройства на кровле; водозабор; котельная; КТП; КНС хоз.бытовых стоков; КНС ливневых стоков. Кроме того, во встроенных помещениях и во встроенно-пристроенных помещениях предусматриваются следующие основные объекты социально-бытового обслуживания.

3.Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне.

Перечень факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на проектируемой территории:

ЧС техногенного характера - промышленные аварии и катастрофы; пожары и взрывы в зданиях; аварии на тепловых сетях; взрывы на коммуникациях и технологическом оборудовании инженерных объектов; опасные происшествия на транспорте и на водных объектах;

ЧС природного характера - сейсмический удар; подтопление; туман; подтопление; сильный ветер; град; снегопад; сильный дождь; гололёдные явления; заморозки; сильная жара; чрезвычайная пожароопасность; паводки; водная эрозия.

На территориях проектирования, согласно приложения А СП 14.13330.2018 (карта А ОСР-15) с изм. № 1 - фоновая сейсмичность для сооружений нормального уровня, для массового строительства, составляет 8 баллов.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии требований Нормативных документов по пожарной безопасности, действующих на территории Российской Федерации.

Проектом предусмотрены нормативные противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями и обеспечено устройство пожарных проездов к зданиям и сооружениям.

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

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |
| | | | | |

Для наружного пожаротушения предусматривается устройство пожарных гидрантов на закольцованной сети уличного водопровода.

Время прибытия первого пожарного подразделения на объект не должно превышать 10 минут.

4.Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В соответствии с выполненными инженерно-экологическими изысканиями и согласно требованиям действующих нормативных документов проектом планировки предлагаются следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

-охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова;

-устройство газонов и посадка зеленых насаждений, обеспечивающих затенение, шумозащиту и улучшение окружающего микроклимата;

-устройство поливочных кранов для ухода за зелеными насаждениями.

-организованный отвод ливневых вод;

-оборудование площадок с твёрдым покрытием с контейнерами для временного хранения отходов, и систематический вывоз отходов (ТБО) на полигон;

-летняя уборка территории не реже 1-го раза в трое суток с удалением грязи с проезжей части;

-снижение запыленности воздуха периодической поливкой территорий с твердым покрытием с интервалом 1-2 раза в сутки в теплый период.

5.Обоснование очередности планируемого развития территории.

Очередность планируемого развития территории определяется с учетом требований, предусмотренных ст. 5.2 Градостроительного кодекса РФ:

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

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |

- 1) Предоставление земельных участков в аренду лицу, с которыми заключен договор о комплексном развитии территории;
- 2) утверждение или выдача необходимых для выполнения инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства объекта капитального строительства сведений, документов, материалов;
- 3) выполнение инженерных изысканий и осуществление архитектурно-строительного проектирования;
- 4) строительство объекта капитального строительства, ввод в эксплуатацию объекта капитального строительства;
- 5) государственный кадастровый учет и (или) государственная регистрация прав на построенный объект капитального строительства.

Перечень мероприятий, осуществляемых при реализации строительства:

- 1) Строительство подводящих инженерных сетей;
- 2) Строительство объектов капитального строительства;
- 3) Строительство сооружений инженерного обеспечения (трансформаторные подстанции, котельная и т.п.);
- 4) Строительство автомобильных дорог, тротуаров, велосипедных дорожек;
- 5) Благоустройство территории.

Геоморфологическая, климатическая и геологическая характеристики участка.

Район изысканий расположен на территории муниципального образования «Яблоновское городское поселение».

В геоморфологическом отношении исследуемая территория относится к провинции Предкавказья, области аккумулятивных равнин Кубанской впадины, району аллювиальных четвертичных равнин и террас низовий Кубани с покровом лессов. Непосредственно площадка изысканий расположена на

| | |
|--------------|--------------|
| Инт. № подл. | Подп. и дата |
| Инт. № дубл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| Инт. № подл. | |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |
| | | | | |

высокой левобережной пойменной террасе реки Кубань, измененной в результате деятельности человека.

Рельеф площадки пологий. Абсолютные отметки поверхности в устьях выработок земли изменяются от 16,99 до 17,28 м (в Балтийской системе).

Территория свободна от застройки, с поверхности сложена элювиальными глинистыми гумусированными грунтами мощностью от 0,4 до 0,7 м.

Подземные воды вскрыты всеми скважинами. Установившийся и появившийся уровни зафиксированы на глубинах 2,0-2,2 м от поверхности земли. Установившийся и появившийся уровни грунтовых вод залегают на абсолютных отметках 14,99-15,16 м.

Питание подземных вод осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков, в меньшей степени за счет утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка происходит в русло реки Кубань.

Максимальный прогнозный уровень подземных вод, с учетом сезонных колебаний, следует ожидать на абсолютных отметках 16,99-17,28 м (по поверхности территории).

По генетической принадлежности водовмещающих пород водоносного комплекса можно выделить водоносный горизонт, приуроченный к аллювиальным отложениям. Горизонт сложен галечниковыми грунтами.

Режим подземных вод ненарушенный. Область питания водоносного горизонта совпадает с областью распространения. Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Максимальный прогнозный уровень подземных вод следует ожидать выше замеренного в период изысканий на 1,0 м (абсолютные отметки изменяются от 201,24 м до 202,73 м).

Подземные воды неагрессивны к бетонным конструкциям, неагрессивны по содержанию сульфатов для бетонов марок по водопроницаемости W4-W8, неагрессивны по содержанию хлоридов для стальной арматуры

| | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Ине. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № | Ине. № дубл. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |
| | | | | |

железобетонных конструкций и среднеагрессивны по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов для металлических конструкций.

В соответствии с п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 территория по характеру подтопления является естественно подтопленной.

Согласно приложению И С П 1 1-105-97 части II территория относится к области I, по условиям развития процесса – к району I-A, по времени развития процесса – к участку I-A-1 подтопленные в естественных условиях.

Основными опасными геологическими и инженерно-геологическими процессами, получившими распространение в пределах исследуемой территории и осложняющими строительство, являются: экзогенные процессы, подтопление и эндогенные процессы – высокая сейсмичность.

Климатическая и геологическая характеристики

По климатическому районированию для строительства относится к району III Б (рисунок 1 СП 131.13330.2020).

Оценка основных элементов климата выполнена на основании данных наблюдений по метеостанции (МС) Краснодар, часть из которых приведена в таблице 3.1.

Привлечены материалы СП 131.13330.2020, СП 50.13330.2012 и СП 22.13330.2016.

Таблица 3.1 – Среднемесячные и среднегодовые значения основных климатических элементов по метеостанции (МС) Краснодар.

| Характеристика | Месяцы | | | | | | | | | | | | Год | |
|--------------------------------|--------|----------|-------|------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | | |
| Температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | | | |
| Средняя | -0,2 | 1,0 | 5,4 | 12,2 | 17,3 | 21,0 | 23,8 | 23,2 | 18,1 | 11,9 | 6,3 | 2,0 | 11,8 | |
| Средняя амплитуда воздуха | 7,4 | 8,3 | 9,5 | 12,1 | 12,5 | 12,6 | 13,0 | 13,4 | 13,8 | 11,9 | 9,5 | 8,1 | - | |
| Максимальная амплитуда воздуха | 25,3 | 27,4 | 22,7 | 26,8 | 25,5 | 23,7 | 22,5 | 24,1 | 26,5 | 24,4 | 23,3 | 22,3 | - | |
| Парциальное давление, гПа | | | | | | | | | | | | | | |
| Средняя | 4,9 | 5,3 | 6,2 | 9,0 | 12,9 | 16,1 | 17,9 | 17,2 | 13,4 | 10,1 | 8,0 | 6,1 | 10,6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Том 2. Книга 1. Материалы по обоснованию проекта планировки территории | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат | | | | | | | | | | |

Климатические параметры холодного периода года:

- Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 – -23, 0,92 – -20;
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98 – -21, 0,92 – -14;
- Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94 – -5;
- Абсолютная минимальная температура воздуха, °С – -36;
- Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 7;
- Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, % – 81;
- Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, % – 74;
- Количество осадков за ноябрь – март, мм – 290;
- Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В;
- Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с – 3,7;
- Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С – 2,7.

Климатические параметры теплого периода года:

- Барометрическое давление, гПа – 1013;
- Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95 – 28;
- Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98 – 31;
- Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С – 29,8;
- Абсолютная максимальная температура воздуха, °С – 42;
- Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С -11,7;
- Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, % -64;

| | |
|---------------|---------------|
| Инва. № подп | Подп. и дата |
| Инва. № дубл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | Инва. № дубл. |
| Инва. № подп | Подп. и дата |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |
| | | | | |

-Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, % -48;

-Количество осадков за апрель - октябрь, мм – 404;

-Суточный максимум осадков, мм – 107;

-Преобладающее направление ветра за июнь – август – В;

-Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с – 0.

Вес снегового покрова – район II (карта 1 СП 20.13330.2016), согласно таблице 10.1 СП 20.13330.2016 нормативное значение веса снегового покрова S_g на 1 м² составляет 1,0 кПа.

Ветровое давление – район IV (карта 2г СП 20.13330.2016), согласно таблице 11.1 СП 20.13330.2016 нормативное значение ветрового давления w_0 составляет 0,48 кПа.

Толщины стенки гололеда – район III (карта 3а СП 20.13330.2016), согласно таблице 12.1 СП 20.13330.2016 нормативное значение толщины стенки гололеда b составляет 10 мм.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 определяется по формуле: $d_{fn} = d_0 \sqrt{Mt}$, где:

d_0 – величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23;

Mt – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе.

$$d_{fn} = 0,23 * \sqrt{0,2} = 0,23 * 0,44 = \mathbf{0,10 \text{ м.}}$$

Нормативная глубина промерзания грунтов 0,70 м.

Рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении исследуемая территория относится к провинции Предкавказья, области аккумулятивных равнин Кубанской впадины, району аллювиальных четвертичных равнин и террас низовий Кубани с покровом лессов.

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

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |

Непосредственно площадка изысканий расположена на высокой левобережной пойменной террасе реки Кубань, измененной в результате деятельности человека.

Рельеф площадки пологий. Абсолютные отметки поверхности в устьях выработок земли изменяются от 16,99 до 17,28 м (в Балтийской системе).

Территория свободна от застройки, с поверхности сложена элювиальными глинистыми гумусированными грунтами мощностью от 0,4 до 0,7 м.

В геологическом строении площадки до исследованной глубины 24,0 м принимают участие четвертичные отложения, приуроченные к следующим стратиграфо-генетическим комплексам (сверху вниз):

-Комплекс голоценовых (QIV) элювиальных (е) образований представлен глинистыми грунтами твердой консистенции.

-Комплекс нерасчлененных верхнеплейстоцен-голоценовых (QIII-IV) аллювиальных (а) отложений представлен глинистыми грунтами полутвердой и мягкопластичной консистенции, песками средней крупности водонасыщенными.

На основании полевых работ и лабораторных исследований, по результатам статистической обработки согласно ГОСТ 20522-2012 и в соответствии с классификацией по ГОСТ 25100-2020, грунты, встреченные на площадке проведения изысканий, выделены в 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой (Слой).

Комплекс голоценовых элювиальных образований:

Слой-1. Почва. Глины темно-серые легкие твердые гумусированные. Залегают с поверхности в интервале глубин от 0,0 до 0,7 м. Мощность слоя варьируется от 0,4 до 0,7 м.

Комплекс нерасчлененных верхнеплейстоцен-голоценовых аллювиальных отложений:

| | |
|--------------|--------------|
| Ив. № подл. | Подп. и дата |
| Ив. № дубл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| Ив. № подл. | |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |
| | | | | |

ИГЭ-1. Глины темно-серые легкие полутвердые с примесью органических веществ.

Залегают в интервале глубин от 0,4 до 3,0 м. Мощность слоя варьируется от 2,0 до 2,6 м.

ИГЭ-2. Глины темно-серые легкие мягкопластичные с примесью органических веществ. Залегают в интервале глубин от 2,6 до 12,3 м. Мощность слоя варьируется от 7,7 до 9,3 м.

ИГЭ-3. Пески серые средней крупности средней плотности водонасыщенные. Залегают в интервале глубин от 10,3 до 19,3 м. Мощность слоя варьируется от 3,8 до 8,4 м.

ИГЭ-4. Пески серые средней крупности средней плотности водонасыщенные. Залегают в интервале глубин от 15,3 до 24,0 м. Мощность вскрытого слоя варьируется от 3,9 до 5,1 м.

В геолого-тектоническом отношении район г. Краснодар расположен в переходной зоне между складчатым сооружением Большого Кавказа и эпигерцинской Скифской плиты (молодой платформы) с интенсивно дислоцированным герцинским складчатым основанием и мезо-кайнозойским чехлом.

Гидрогеологические условия площадки изысканий до изученной глубины 20,0-24,0 м на период изысканий (октябрь 2023 г.) характеризуются наличием одного водоносного горизонта порово-пластовых подземных вод, приуроченного к толще аллювиальных отложений.

Подземные воды вскрыты всеми скважинами. Установившийся и появившийся уровни зафиксированы на глубинах 2,0-2,2 м от поверхности земли. Установившийся и появившийся уровни грунтовых вод залегают на абсолютных отметках 14,99-15,16 м.

Питание подземных вод осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков, в меньшей степени за счет утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка происходит в русло реки Кубань.

| | |
|--------------|--------------|
| Ине. № подл. | Подп. и дата |
| Ине. № дубл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | Ине. № дубл. |
| Ине. № подл. | Подп. и дата |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |
| | | | | |

Максимальный прогнозный уровень подземных вод, с учетом сезонных колебаний, следует ожидать на абсолютных отметках 16,99-17,28 м (по поверхности территории).



| | | | | | | | | |
|-------------|--------------|----------|-------|-----|--|--------------|--------------|------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | | | | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат | <p>Том 2. Книга 1.</p> <p>Материалы по обоснованию проекта планировки территории</p> | | | Лист |
| | | | | | | | | 14 |

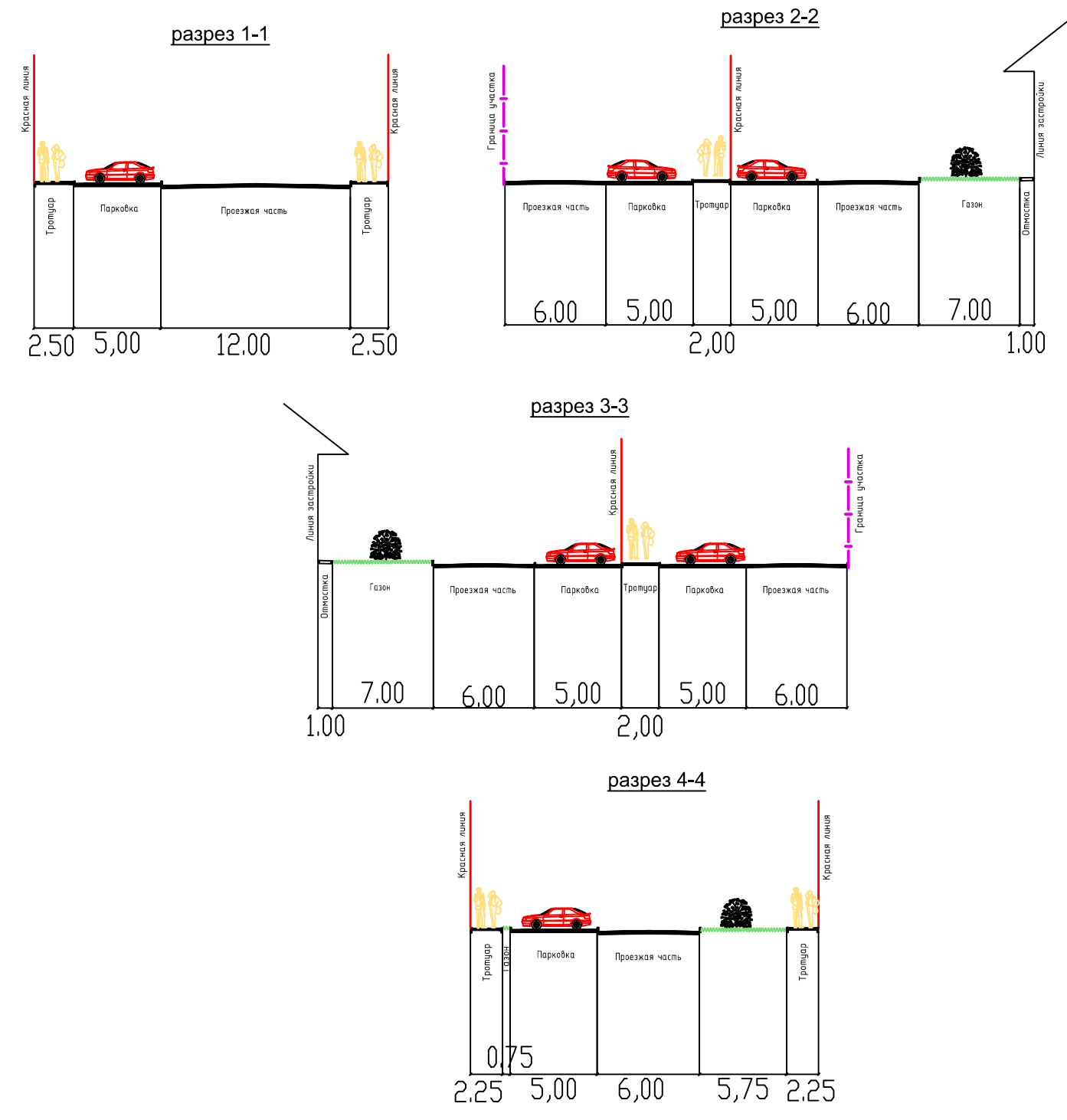


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
ОБЪЕКТЫ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

- Жил. дом - 7 этаж.
- Жил. дом - 9 этаж.
- Жил. дом - 16 этаж.
- Открытая двухуровневая автостоянка
- Офисное здание 2 этаж.
- Красная линия
- Граница участка
- Техническая скважина

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

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|------|-------|---|------|--|----------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2306/23-ДПТ | | | |
| | | | | | | "Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)" | | | |
| Изм | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата | Материалы по обоснованию проекта планировки территории | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Нагоев | | |  | | | П | 2 | 8 |
| Разраб. | Кашеева | | |  | | Карта графического материала по результатам инженерных изысканий М 1:2000 | 000 ПГ "АрхиКон" г. Майкоп | | |
| | | | | | | | | | |



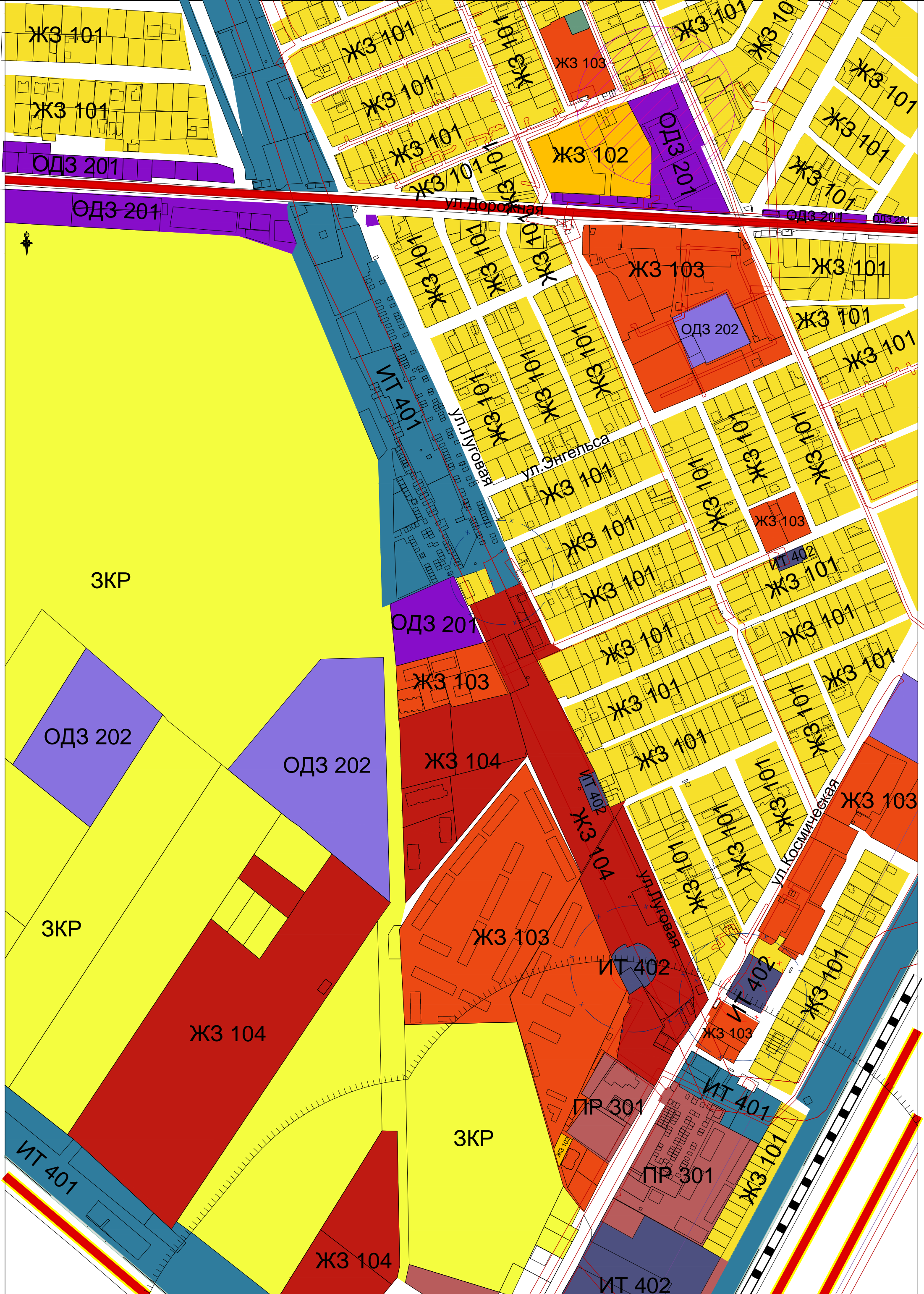
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБЪЕКТЫ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

- Жил. дом - 7 этаж.
- Жил. дом - 9 этаж.
- Жил. дом - 16 этаж.
- Открытая двухуровневая автостоянка
- Офисное здание 2 этаж.
- Улицы, проезды
- Озеленение
- Красная линия
- Граница участка
- Направление движения транспорта

| | | | | | | | |
|---------|---------|------|-------|---------|------|--|---|
| | | | | | | | 2306/23-ДПТ |
| | | | | | | | Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Таштамукайский район, п.г.т. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)" |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | Нагоев | | | | | Материалы по обоснованию проекта планировки территории | Стадия П |
| Разраб. | Кашеева | | | | | Схема организации движения транспорта и пешеходов; схема организации улично-дорожной сети М 1:2000 | Лист 3 |
| | | | | | | | Листов 8 |
| | | | | | | | 000 ПГ "АрхиКон" г. Майкоп |

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



| УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ | |
|---|--|
| | Граница городского поселения |
| | Граница населенного пункта |
| | Границы территориальных зон |
| | Границы земельных участков, внесённых в кадастр |
| Территориальные зоны : | |
| ЗОНЫ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ | |
| | ЖЗ-101 Зона индивидуальной жилой застройки |
| | ЖЗ-102 Зона застройки малоэтажными жилыми домами |
| | ЖЗ-103 Зона застройки среднетажными жилыми домами |
| | ЖЗ-104 Зона застройки многоквартирными жилыми домами |
| ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ | |
| | ОДЗ-201 Зона объектов общественно-делового центра |
| | ОДЗ-202 Зона социальных объектов |
| ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ и КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКИЕ ЗОНЫ | |
| | ПР-301 Зона объектов производственного и коммунально-складского назначения |
| ЗОНЫ ИНЖЕНЕРНОЙ и ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУР | |
| | ИТ-401 Зона инженерной и транспортной инфраструктур |
| | ИТ-402 Зона сооружений и источников хозяйственно-питьевого водоснабжения |

| ИНЫЕ ВИДЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН | |
|---|---|
| | Зона общего пользования |
| | ЗКР Зона комплексного развития |
| ГРАНИЦЫ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ | |
| | Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов |
| | Водоохранная зона |
| | Прибрежно защитная полоса |
| | Береговая полоса |
| | Охранная зона объектов электросетевого хозяйства (вдоль линий электропередачи, вокруг подстанций) |
| | Охранная зона газопроводов и систем газоснабжения |
| | Первый пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения |
| | Второй пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения |
| | Зона подтопления |
| | Охранная зона объекта культурного наследия |
| | Охранная зона железнодорожных путей |
| ЗОНЫ ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ | |
| | III V Граница 3,5-ой подзоны приаэродромной территории |
| | IV Граница 4-ой подзоны приаэродромной территории |
| | VI Граница 6-ой подзоны приаэродромной территории |

| | | | | | | | | | |
|---------|--------|---------|-------|---------|------|--|-------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2306/23-ДПТ | | | |
| | | | | | | "Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)" | | | |
| Изм | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата | Материалы по обоснованию проекта планировки территории | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Назоев | | | | | П | 4 | 8 |
| Разраб. | | Кашиева | | | | Схема границ территории объекта культурного наследия М 1:5000 | ООО ПГ "АрхиКон" г. Майкоп | | |
| | | | | | | | | | |

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



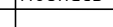

Условные обозначения

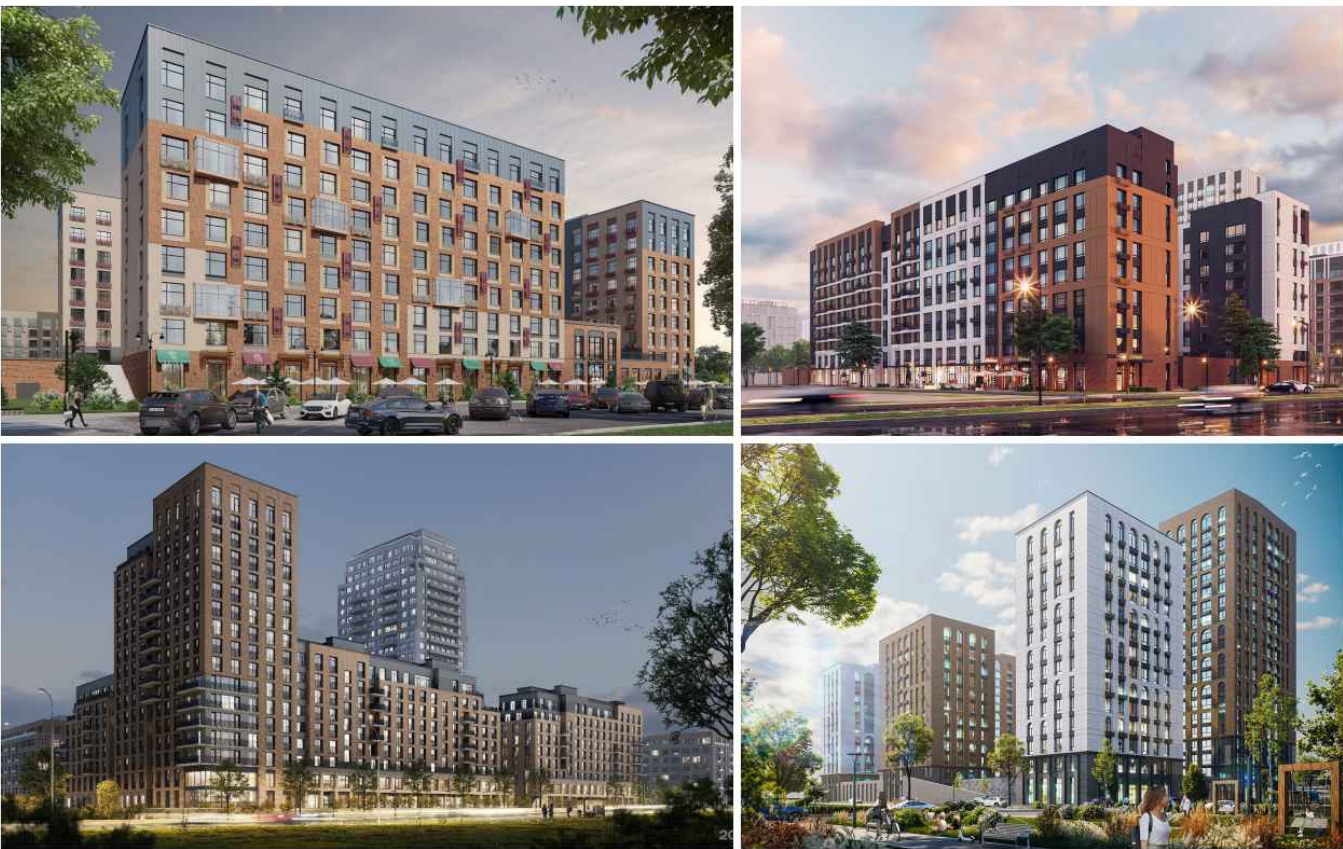
Инженерные сети

Канализация напорная хоз.- быт. - сущ.

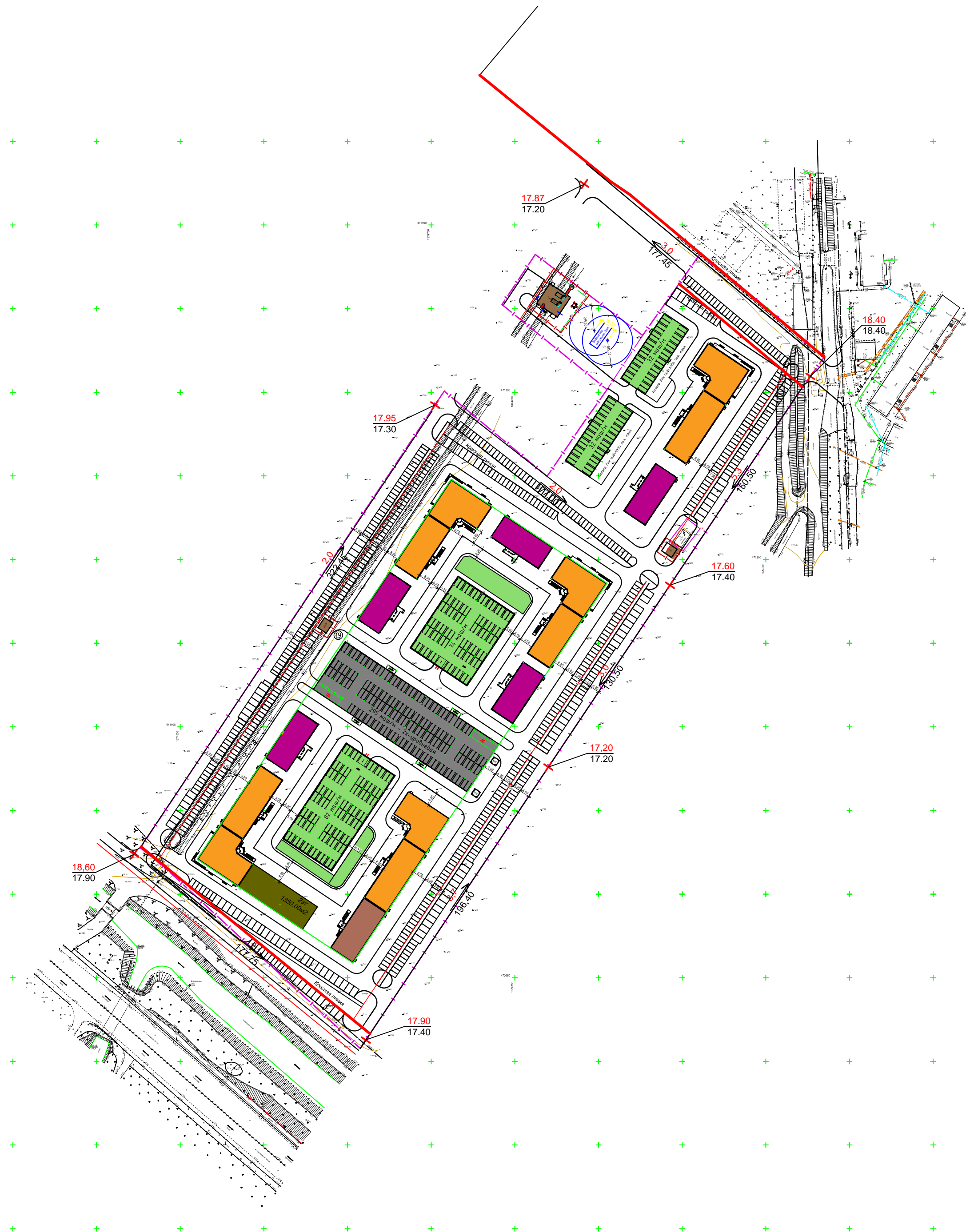
Санитарно-защитные и охранные зоны

Канализация напорная хоз.- быт. (5,0 м)

| | | | | | | | | |
|---------|---------|------|-------|---|------|---|------|--------|
| | | | | | | 2306/23-ДПТ | | |
| | | | | | | Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)" | | |
| Изм | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Нагоев | | |  | | П | 5 | 8 |
| Разраб. | Кашиева | | |  | | | | |
| | | | | | | Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:2000 | | |
| | | | | | | ООО ПГ "АрхиКон" г. Майкоп | | |
| | | | | | | Материалы по обоснованию проекта планировки территории | | |



| | | | | | | | | |
|---------|---------|------|-------|---------|------|---|-------------------------------|------|
| | | | | | | 2306/23-ДПТ | | |
| | | | | | | "Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); ул. Тургеневское шоссе, 13 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)" | | |
| Изм | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | Материалы по обоснованию проекта планировки территории | Стадия | Лист |
| ГИП | Нагоев | | | | | | П | 7 |
| Разраб. | Кашеева | | | | | Вариант планировочных и объемно-пространственных решений застройки территории М 1:1000 | 000 ПГ "АрхиКон" г. Майкоп | |
| | | | | | | | | |



Условные обозначения:

- Граница участка
- Координационная точка
- Проектная отметка земли
- Черная отметка земли

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

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|------|-------|---------|------|--|--|------|--------|
| | | | | | | | 2306/23-ДПТ | | |
| | | | | | | | "Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)" | | |
| Изм | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Нагоев | | | | | Материалы по обоснованию проекта планировки территории | П | 8 | 8 |
| Разраб. | Кашеева | | | | | Схема вертикальной планировки территории. М 1:2000 | 000 ПГ "АрхиКон" г. Майкоп | | |
| | | | | | | | | | |

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Адыгея
полное наименование органа регистрации прав
Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости



Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 19.09.2023, поступившего на рассмотрение 19.09.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

| | | | |
|--------------------------|--|--|--|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |

| | | | |
|--------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| Лист № 1 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 2 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 8 |
|--------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|

| | |
|--|--------------------|
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302311 | |
| Кадастровый номер: | 01:05:3009002:1986 |
| Номер кадастрового квартала: | 01:05:3009002 |
| Дата присвоения кадастрового номера: | 06.07.2016 |

| | |
|--|--|
| Ранее присвоенный государственный учетный номер: | данные отсутствуют |
| Местоположение: | Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Адыгея, р-н Тахтамукайский, пгт Яблоновский, ул Тургеневское шоссе. |
| Площадь: | 73830 +/- 95 |
| Кадастровая стоимость, руб.: | 336231417.9 |
| Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости: | данные отсутствуют |
| Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости: | 01:05:3009002:1389 |
| Кадастровые номера образованных объектов недвижимости: | данные отсутствуют |
| Категория земель: | Земли населенных пунктов |
| Виды разрешенного использования: | Для строительства среднеэтажных многоквартирных жилых домов |
| Сведения о кадастровом инженере: | данные отсутствуют |
| Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны: | данные отсутствуют |

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------|
| полное наименование должности |  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024 | инициалы, фамилия |
| | | |
| | | |

| | | | |
|---|---------------------------|---|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 2 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 2 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 8 |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302311 | | | |
| Кадастровый номер: | | 01:05:3009002:1986 | |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств: | | данные отсутствуют | |
| Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора: | | данные отсутствуют | |
| Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории: | | данные отсутствуют | |
| Условный номер земельного участка: | | данные отсутствуют | |
| Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования: | | данные отсутствуют | |
| Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд: | | данные отсутствуют | |
| Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена: | | данные отсутствуют | |
| Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков: | | данные отсутствуют | |
| Статус записи об объекте недвижимости: | | Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные" | |
| Особые отметки: | | Сведения, необходимые для заполнения раздела: 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют. | |
| Получатель выписки: | | Зезарахов Азамат Нурбиевич, действующий(ая) на основании документа "" КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ | |

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------|
| полное наименование должности |  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024 | инициалы, фамилия |
| | | |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

| | | | | | | | |
|--|--|---------------------------|--|---------------------|---|-------------------------|--|
| Земельный участок | | | | | | | |
| вид объекта недвижимости | | | | | | | |
| Лист № 1 раздела 2 | | Всего листов раздела 2: 2 | | Всего разделов: 5 | | Всего листов выписки: 8 | |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302311 | | | | | | | |
| Кадастровый номер: | | | | 01:05:3009002:1986 | | | |
| 1 | Правообладатель (правообладатели): | | | 1.1 | Дзауров Магамет Хасанович, 12.08.1962, с. Куртат Пригородного р-на Респ. Северная Осетия-Алания, Российская Федерация Паспорт гражданина Российской Федерации серия 03 07 №556247, выдан 30.08.2007, Отделом УФМС России по Краснодарскому краю в Центральном округе гор. Краснодара | | |
| | Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица: | | | 1.1.1 | данные отсутствуют | | |
| 2 | Вид, номер, дата и время государственной регистрации права: | | | 2.1 | Собственность 01:05:3009002:1986-01/030/2021-6 14.09.2021 15:00:40 | | |
| 3 | Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | | | 3.1 | данные отсутствуют | | |
| 4 | Ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | | | не зарегистрировано | | | |
| 5 | Договоры участия в долевом строительстве: | | | не зарегистрировано | | | |
| 6 | Заявленные в судебном порядке права требования: | | | данные отсутствуют | | | |
| 7 | Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица | | | данные отсутствуют | | | |
| 8 | Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права: | | | данные отсутствуют | | | |
| 9 | Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд: | | | данные отсутствуют | | | |
| 10 | Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя: | | | данные отсутствуют | | | |
| 11 | Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости: | | | отсутствуют | | | |

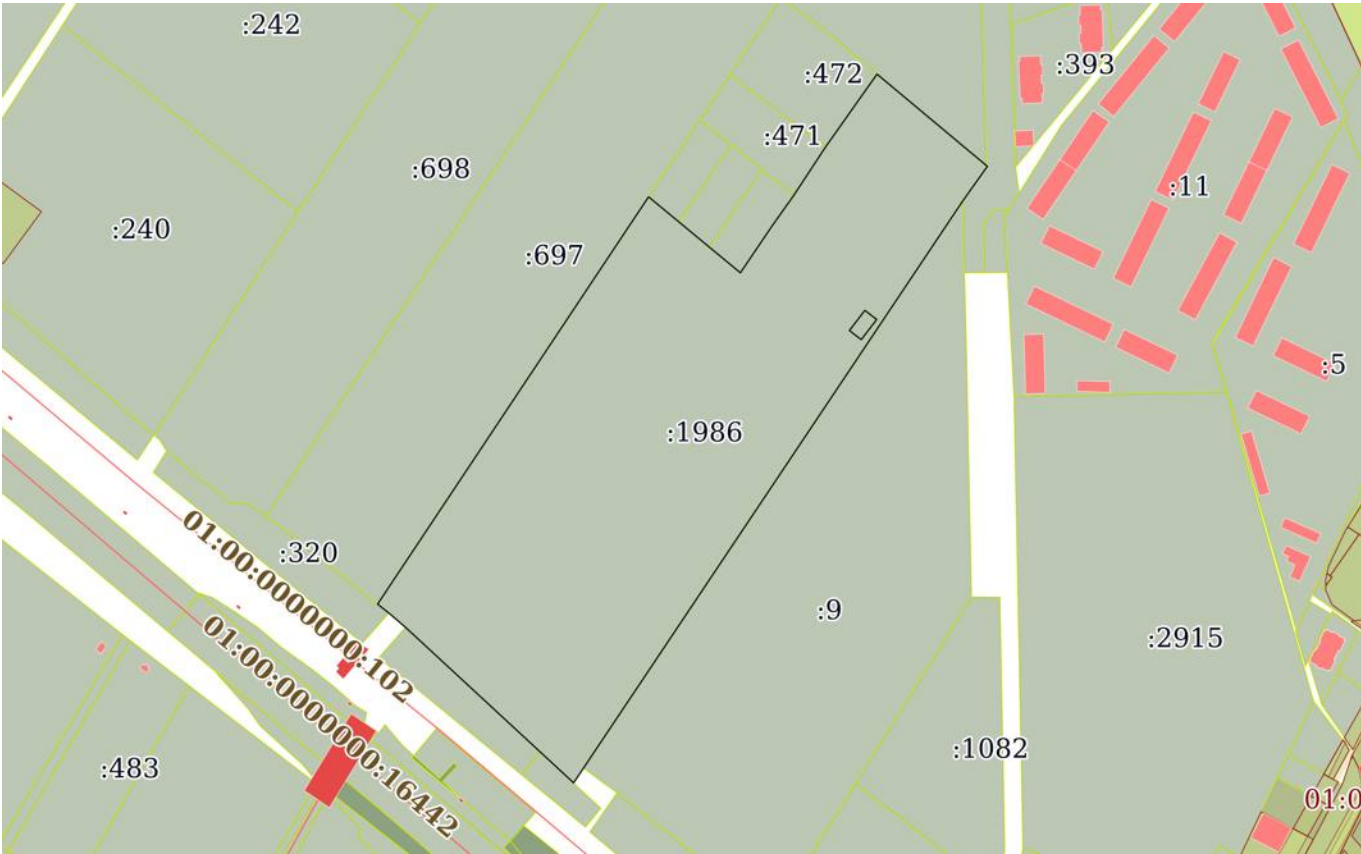
| | | | |
|-------------------------------|--|---|-------------------|
| полное наименование должности | |  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024 | инициалы, фамилия |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--------------------|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 2 раздела 2 | Всего листов раздела 2: 2 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 8 |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302311 | | | |
| Кадастровый номер: | | 01:05:3009002:1986 | |
| 11 | Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения: | данные отсутствуют | |

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------|
| полное наименование должности |  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024 | инициалы, фамилия |
| | | |
| | | |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

| | | | |
|--|---------------------------|--------------------|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 1 раздела 3 | Всего листов раздела 3: 1 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 8 |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302311 | | | |
| Кадастровый номер: | | 01:05:3009002:1986 | |

| | | | |
|---|-----------------------|--|--|
| План (чертеж, схема) земельного участка | | | |
|  | | | |
| Масштаб 1:5000 | Условные обозначения: | | |

| | | | |
|-------------------------------|--|--|-------------------|
| полное наименование должности | | <div> ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</div> | инициалы, фамилия |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

| | | | |
|--|-----------------------------|--------------------|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 1 раздела 3.1 | Всего листов раздела 3.1: 2 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 8 |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302311 | | | |
| Кадастровый номер: | | 01:05:3009002:1986 | |

| Описание местоположения границ земельного участка | | | | | | | |
|---|-------------|-----------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| № п/п | Номер точки | | Дирекционный угол | Горизонтальное проложение, м | Описание закрепления на местности | Кадастровые номера смежных участков | Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков |
| | начальн ая | конечн ая | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1.1.1 | 1.1.2 | 310°38.2` | 14.5 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 2 | 1.1.1 | 1.1.1 | | | данные отсутствуют | 01:05:3009002:349 | данные отсутствуют |
| 3 | 1.1.2 | 1.1.3 | 308°22.0` | 9.73 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:320 | данные отсутствуют |
| 4 | 1.1.3 | 1.1.4 | 33°37.7` | 327.92 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:697 | Россия, Республика Адыгея (Адыгея), Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Кобцевой Н.С., дом №1, корпус №4, помещение 4 |
| 5 | 1.1.4 | 1.1.5 | 129°36.9` | 79.86 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 6 | 1.1.4 | 1.1.4 | | | данные отсутствуют | 01:05:3009002:1789 | адрес отсутствует |
| 7 | 1.1.5 | 1.1.6 | 34°6.0` | 37.99 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:1790 | адрес отсутствует |
| 8 | 1.1.6 | 1.1.7 | 35°19.7` | 25.04 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:1790 | адрес отсутствует |
| 9 | 1.1.7 | 1.1.8 | 33°17.8` | 38.73 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:471 | 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, р-н. Центральный, д. 156, кв. 131 |
| 10 | 1.1.8 | 1.1.9 | 35°13.4` | 59.88 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:472 | адрес отсутствует |
| 11 | 1.1.9 | 1.1.10 | 129°53.9` | 95.35 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:3098 | данные отсутствуют |
| 12 | 1.1.10 | 1.1.11 | 128°49.8` | 1.05 | данные отсутствуют | 01:05:0000000:2653 | адрес отсутствует |
| 13 | 1.1.11 | 1.1.12 | 215°26.2` | 28.47 | данные отсутствуют | 01:05:0000000:2653 | адрес отсутствует |
| 14 | 1.1.12 | 1.1.13 | 213°45.7` | 457.44 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:9 | адрес отсутствует |
| 15 | 1.1.13 | 1.1.14 | 213°45.4` | 11.82 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 16 | 1.1.14 | 1.1.1 | 312°47.2` | 153.63 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 17 | 1.1.14 | 1.1.14 | | | данные отсутствуют | 01:05:3009002:348 | данные отсутствуют |
| 18 | 1.2.15 | 1.2.16 | 217°32.6` | 17 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:1987 | Россия, Республика Адыгея, район. Тахтамукайский, п. Кубаньстрой, ул. Заводская, д. 1 |

| | | | |
|-------------------------------|--|---|-------------------|
| полное наименование должности | |  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BВ056В7401СВ38D2В3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024 | инициалы, фамилия |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | | | |
|--|--------|--------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|
| Земельный участок | | | | | | | |
| вид объекта недвижимости | | | | | | | |
| Лист № 2 раздела 3.1 | | | Всего листов раздела 3.1: 2 | | Всего разделов: 5 | | Всего листов выписки: 8 |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302311 | | | | | | | |
| Кадастровый номер: | | | | 01:05:3009002:1986 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 19 | 1.2.16 | 1.2.17 | 127°31.4´ | 10 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:1987 | Россия, Республика Адыгея, район. Тахтамукайский, п. Кубаньстрой, ул. Заводская, д. 1 |
| 20 | 1.2.17 | 1.2.18 | 37°32.6´ | 17 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:1987 | Россия, Республика Адыгея, район. Тахтамукайский, п. Кубаньстрой, ул. Заводская, д. 1 |
| 21 | 1.2.18 | 1.2.15 | 307°31.4´ | 10 | данные отсутствуют | 01:05:3009002:1987 | Россия, Республика Адыгея, район. Тахтамукайский, п. Кубаньстрой, ул. Заводская, д. 1 |



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

| | | | |
|--|-----------------------------|--------------------|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 1 раздела 3.2 | Всего листов раздела 3.2: 1 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 8 |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302311 | | | |
| Кадастровый номер: | | 01:05:3009002:1986 | |

| Сведения о характерных точках границы земельного участка | | | | |
|--|---------------|------------|-----------------------------------|---|
| Система координат МСК-23 | | | | |
| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 471224.52 | 1374852.76 | - | 0.1 |
| 2 | 471218.43 | 1374860.69 | - | 0.1 |
| 3 | 471204.95 | 1374850.33 | - | 0.1 |
| 4 | 471211.04 | 1374842.4 | - | 0.1 |
| 1 | 471224.52 | 1374852.76 | - | 0.1 |
| 1 | 471012.14 | 1374544.82 | - | 0.1 |
| 2 | 471021.58 | 1374533.82 | - | 0.1 |
| 3 | 471027.62 | 1374526.19 | - | 0.1 |
| 4 | 471300.66 | 1374707.8 | - | 0.1 |
| 5 | 471249.74 | 1374769.32 | - | 0.1 |
| 6 | 471281.2 | 1374790.62 | - | 0.1 |
| 7 | 471301.63 | 1374805.1 | - | 0.1 |
| 8 | 471334 | 1374826.36 | - | 0.1 |
| 9 | 471382.92 | 1374860.9 | - | 0.1 |
| 10 | 471321.76 | 1374934.05 | - | 0.1 |
| 11 | 471321.1 | 1374934.87 | - | 0.1 |
| 12 | 471297.9 | 1374918.36 | - | 0.1 |
| 13 | 470917.61 | 1374664.14 | - | 0.1 |
| 14 | 470907.78 | 1374657.57 | - | 0.1 |
| 1 | 471012.14 | 1374544.82 | - | 0.1 |

| | | |
|-------------------------------|--|-------------------|
| полное наименование должности | <div><p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p><p>Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</p><p>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</p><p>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p></div> | инициалы, фамилия |
| | | |
| | | |

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Адыгея

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости



Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 19.09.2023, поступившего на рассмотрение 19.09.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

| | | | |
|--------------------------|--|--|--|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |

| | | | |
|--------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| Лист № 1 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 2 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 7 |
|--------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|

| | |
|--|-------------------|
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302356 | |
| Кадастровый номер: | 01:05:3009002:471 |
| Номер кадастрового квартала: | 01:05:3009002 |
| Дата присвоения кадастрового номера: | 08.07.2013 |

| | |
|--|---|
| Ранее присвоенный государственный учетный номер: | данные отсутствуют |
| Местоположение: | Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Адыгея, р-н Тахтамукайский, пгт Яблоновский, ул Тургеневское Шоссе, 1 3. |
| Площадь: | 3000 +/- 11 |
| Кадастровая стоимость, руб.: | 13662390 |
| Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости: | данные отсутствуют |
| Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости: | 01:05:3009002:15 |
| Кадастровые номера образованных объектов недвижимости: | данные отсутствуют |
| Категория земель: | Земли населенных пунктов |
| Виды разрешенного использования: | Для строительства среднеэтажных многоквартирных жилых домов |
| Сведения о кадастровом инженере: | данные отсутствуют |
| Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны: | данные отсутствуют |

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------|
| полное наименование должности |  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024 | инициалы, фамилия |
| | | |
| | | |

| | |
|---|--|
| Земельный участок | |
| вид объекта недвижимости | |
| Лист № 2 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 2 |
| Всего разделов: 5 | |
| Всего листов выписки: 7 | |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302356 | |
| Кадастровый номер: | 01:05:3009002:471 |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств: | данные отсутствуют |
| Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора: | данные отсутствуют |
| Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории: | данные отсутствуют |
| Условный номер земельного участка: | данные отсутствуют |
| Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена: | данные отсутствуют |
| Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков: | данные отсутствуют |
| Статус записи об объекте недвижимости: | Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные" |
| Особые отметки: | Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 01:05:3009002. Сведения, необходимые для заполнения раздела: 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют. |
| Получатель выписки: | Зезарахов Азамат Нурбиевич, действующий(ая) на основании документа "" КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ |

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------|
| полное наименование должности |  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024 | инициалы, фамилия |
| | | |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

| | | | |
|--|--|---------------------------|--|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 1 раздела 2 | | Всего листов раздела 2: 2 | |
| | | Всего разделов: 5 | |
| | | Всего листов выписки: 7 | |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302356 | | | |
| Кадастровый номер: | | 01:05:3009002:471 | |
| | | | |
| 1 | Правообладатель (правообладатели): | 1.1 | Дзауров Магамет Хасанович, 12.08.1962, с. Куртат Пригородного р-на респ. Северная Осетия -Алания, Российская Федерация, СНИЛС 073-369-304 73 Паспорт гражданина Российской Федерации серия 03 07 №556247, выдан 30.08.2007, Отделом УФМС России по Краснодарскому краю в Центральном округе г. Краснодара 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, р-н. Центральный, д. 156, кв. 131 |
| | Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица: | 1.1.1 | данные отсутствуют |
| 2 | Вид, номер, дата и время государственной регистрации права: | 2.1 | Собственность 01:05:3009002:471-01/030/2021-2 22.09.2021 13:56:12 |
| 3 | Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | 3.1 | данные отсутствуют |
| 4 | Ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | не зарегистрировано | |
| 5 | Договоры участия в долевом строительстве: | не зарегистрировано | |
| 6 | Заявленные в судебном порядке права требования: | данные отсутствуют | |
| 7 | Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица | данные отсутствуют | |
| 8 | Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права: | данные отсутствуют | |
| 9 | Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд: | данные отсутствуют | |
| 10 | Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя: | данные отсутствуют | |

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------|
| полное наименование должности |  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024 | инициалы, фамилия |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | |
|--|--|--------------------|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 2 раздела 2 | Всего листов раздела 2: 2 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 7 |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302356 | | | |
| Кадастровый номер: | | 01:05:3009002:471 | |
| 11 | Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости: | отсутствуют | |
| 11 | Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения: | данные отсутствуют | |



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

| |
|---|
| План (чертеж, схема) земельного участка |
|---|



Условные обозначения:



Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

| | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 1 раздела 3.1 | Всего листов раздела 3.1: 1 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 7 |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302356 | | | |
| Кадастровый номер: | | 01:05:3009002:471 | |

| Описание местоположения границ земельного участка | | | | | | | |
|---|-------------|----------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|
| № п/п | Номер точки | | Дирекционный угол | Горизонтальное проложение, м | Описание закрепления на местности | Кадастровые номера смежных участков | Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков |
| | начальная | конечная | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1.1.1 | 1.1.2 | 127°19` | 80.38 | - | 01:05:3009002:472 | адрес отсутствует |
| 2 | 1.1.2 | 1.1.3 | 213°17.8` | 38.73 | - | 01:05:3009002:1986 | адрес отсутствует |
| 3 | 1.1.3 | 1.1.4 | 308°58.7` | 80.82 | - | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 4 | 1.1.3 | 1.1.3 | | | данные отсутствуют | 01:05:3009002:1790 | адрес отсутствует |
| 5 | 1.1.4 | 1.1.1 | 33°38.2` | 35.96 | - | 01:05:3009002:697 | Россия, Республика Адыгея (Адыгея), Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Кобцевой Н.С, дом №1, корпус №4, помещение 4 |
| 6 | 1.1.4 | 1.1.4 | | | данные отсутствуют | 01:05:3009002:1789 | адрес отсутствует |

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------|
| полное наименование должности |  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024 | инициалы, фамилия |
| | | |
| | | |

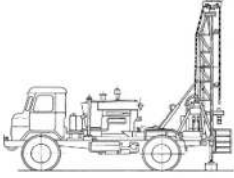
Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

| | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 1 раздела 3.2 | Всего листов раздела 3.2: 1 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 7 |
| 19.09.2023г. № КУВИ-001/2023-213302356 | | | |
| Кадастровый номер: | | 01:05:3009002:471 | |

| | | | | |
|--|---------------|------------|-----------------------------------|---|
| Сведения о характерных точках границы земельного участка | | | | |
| Система координат МСК-23 | | | | |
| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 471382.41 | 1374762.19 | - | 0.1 |
| 2 | 471334 | 1374826.36 | - | 0.1 |
| 3 | 471301.63 | 1374805.1 | - | 0.1 |
| 4 | 471352.47 | 1374742.27 | - | 0.1 |
| 1 | 471382.41 | 1374762.19 | - | 0.1 |

| | | |
|-------------------------------|--|-------------------|
| полное наименование должности |  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024 | инициалы, фамилия |
| | | |
| | | |

Российская Федерация
Краснодарский край
г. Краснодар



ИП ПРУДНИКОВА Н.В.

350089 Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Бульварное кольцо, 15, тел. +7-918-311-10-31

Заказчик – ИП Дзауров Магамет Хасанович

**«Строительство жилого комплекса на участке с КН
01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ**

176-23-ИГДИ

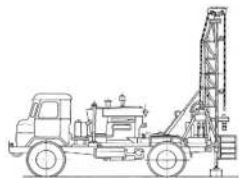
Том 1

Стадия проектирования
«Проектная документация»

| Изм. | № док. | Подпись | Дата |
|------|--------|---------|------|
| | | | |

Краснодар, 2023

Российская Федерация
Краснодарский край
г. Краснодар



ИП ПРУДНИКОВА Н.В.

350089 Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Бульварное кольцо, 15, тел. +7-918-311-10-31

Заказчик – ИП Дзауров Магамет Хасанович

**«Строительство жилого комплекса на участке с КН
01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ**

176-23-ИГДИ

Том 1

Стадия проектирования
«Проектная документация»

Индивидуальный предприниматель

Н.В. Прудникова

| Изм. | № док. | Подпись | Дата |
|------|--------|---------|------|
| | | | |

Краснодар, 2023

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| Выполненный раздел | Отдел, должность, ФИО | Подпись, дата |
|--|-----------------------------|---------------|
| Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий | Директор Прудникова Н.В. | 04.11.2023 |
| Полевые инженерно-геодезические работы | Директор Прудникова Н.В. | 04.11.2023 |

Содержание

| | |
|--|----|
| Содержание | 2 |
| Состав отчетной технической документации | 3 |
| 1 Введение | 4 |
| 2 Изученность территории | 6 |
| 3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы | 7 |
| 4 Методика и технология выполнения работ | 8 |
| 5 Результаты инженерно-геодезических изысканий | 11 |
| 6 Сведения по контролю качества и приемке работ | 12 |
| 7 Заключение | 13 |
| 8 Используемые документы и материалы | 14 |
| Текстовые приложения | 15 |
| Приложение А (обязательное) Техническое задание | 15 |
| Приложение Б (обязательное) Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям | 19 |
| Приложение В (обязательное) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации | 31 |
| Приложение Г (обязательное) Выписка исходных геодезических пунктов | 33 |
| Приложение Д (обязательное) Свидетельство о метрологической поверке | 34 |
| Приложение Ж (обязательное) Ведомость обследования исходных геодезических пунктов (реперов) с оценкой пригодности их к использованию, описания геодезических пунктов по результатам обследования | 37 |
| Приложение И (обязательное) Ведомость уравнивания GPS измерений | 38 |
| Приложение К (обязательное) Акт полевого контроля и приемки материалов инженерно-геодезических изысканий | 40 |
| Приложение Л (рекомендуемое) Таблица регистрации изменений | 42 |
| Графические приложения | 43 |
| Приложение М (обязательное) Картограмма топографо-геодезической изученности | 43 |
| Приложение Н (обязательное) Схема созданной планово-высотной опорной и геодезической сети с указанием | 44 |
| Приложение П (обязательное) Ситуационный план участка изысканий | 45 |
| Приложение Р (обязательное) Инженерно-топографический план, совмещенный с сетями подземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями | 46 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|-----------------|--|--------|-------|-----------|---|--------------------|------|--------|
| Согласовано | | | обследования _____ | | | 37 | | | | |
| | | | Приложение И (обязательное) Ведомость уравнивания GPS измерений _____ | | | 38 | | | | |
| | | | Приложение К (обязательное) Акт полевого контроля и приемки материалов инженерно-геодезических изысканий _____ | | | 40 | | | | |
| | | | Приложение Л (рекомендуемое) Таблица регистрации изменений _____ | | | 42 | | | | |
| | | | Графические приложения _____ | | | 43 | | | | |
| | | | Приложение М (обязательное) Картограмма топографо-геодезической изученности _____ | | | 43 | | | | |
| | | | Приложение Н (обязательное) Схема созданной планово-высотной опорной и геодезической сети с указанием _____ | | | 44 | | | | |
| Взам. инв. № | | | Приложение П (обязательное) Ситуационный план участка изысканий _____ | | | 45 | | | | |
| | | | Приложение Р (обязательное) Инженерно-топографический план, совмещенный с сетями подземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями _____ | | | 46 | | | | |
| Подп. и дата | | | 176-23-ИГДИ-С | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Инв. № подп | Изм. | Коп. | Лист | № док. | Подп. | Дата | «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986» | Стадия | Лист | Листов |
| | Разработал | Прудникова Н.В. | | | | 04.11.23 | | | 1 | 1 |
| | Проверил | Прудникова Н.В. | | | | 04.11.23. | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ИП Прудникова Н.В. | | |

Состав отчетной технической документации

| Номер тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------|-------------|--|------------|
| 1 | 176-23-ИГДИ | Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий | |

[illegible]

1 Введение

Основанием для производства инженерно-геодезических работ на объекте: «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986» является техническое задание, выданное ИП Дзауровым М.Х.; (Приложение А), и договор на производство инженерных изысканий № 176/23 от 20.09.2023 г., программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям (Приложение Б).

Сведения об исполнителе работ: ИП Прудникова Н.В., 350089, г. Краснодар, ул. Бульварное кольцо, д.15, кв.149, действует на основании Свидетельства серии 23 № 009929545 от 14.03.2016г., выданного Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 16 по Краснодарскому краю.

Сведения о заказчике: Индивидуальный предприниматель Дзауров Магамет Хасанович;
Цели и задачи инженерно-геодезических изысканий: получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов и акваторий), существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов. Произвести изыскание опасных геологических и техногенных процессов на площадке. Определение наличие факторов, затрудняющих или осложняющих производство изысканий. Определение координат и высот геологических выработок не требуется.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись при наличии выписок из реестра членов саморегулируемой организации: № 230804722515-20231004-1715 от 04.10.2023г. (Приложение В).

Сведения о землепользовании и землевладельцах: Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Адыгея, р-н. Тахтамукайский, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское Шоссе, 1 З.; категория земель - земли населенных пунктов; разрешенное использование – для строительства среднеэтажных многоквартирных жилых домов; площадь 3000 +/-11 кв. м.; согласно выписки из ЕГРН об объекте недвижимости от 26.09.2023г. № КУВИ-001/2023-218949688, кадастровый номер земельного участка 01:05:3009002:471.

Сведения о землепользовании и землевладельцах: Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Адыгея, р-н. Тахтамукайский, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское Шоссе; категория земель - земли населенных пунктов; разрешенное использование – для строительства среднеэтажных многоквартирных жилых домов; площадь 73830 +/-95 кв. м.; согласно выписки из ЕГРН об объекте недвижимости от 20.09.2023г. № КУВИ-001/2023-214626340, кадастровый номер земельного участка 01:05:3009002: 1986.

Территория инженерных изысканий расположена по адресу: Республика Адыгея, р-н. Тахтамукайский, пгт. Яблоновский. (Рисунок 1).

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|---|------|------|-----------|---|--------------------|------|--------|------|
| Согласовано | | | <p>Сведения о землепользовании и землевладельцах: Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Адыгея, р-н. Тахтамукайский, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское Шоссе, 1 3.; категория земель - земли населенных пунктов; разрешенное использование – для строительства среднеэтажных многоквартирных жилых домов; площадь 3000 +/-11 кв. м.; согласно выписки из ЕГРН об объекте недвижимости от 26.09.2023г. № КУВИ-001/2023-218949688, кадастровый номер земельного участка 01:05:3009002:471.</p> <p>Сведения о землепользовании и землевладельцах: Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Адыгея, р-н. Тахтамукайский, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское Шоссе; категория земель - земли населенных пунктов; разрешенное использование – для строительства среднеэтажных многоквартирных жилых домов; площадь 73830 +/-95 кв. м.; согласно выписки из ЕГРН об объекте недвижимости от 20.09.2023г. № КУВИ-001/2023-214626340, кадастровый номер земельного участка 01:05:3009002: 1986.</p> <p>Территория инженерных изысканий расположена по адресу: Республика Адыгея, р-н. Тахтамукайский, пгт. Яблоновский. (Рисунок 1).</p> | | | | | | | | |
| | Взам. инв. № | | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | | | |
| | | Подп. и дата | | | | | | | | | |
| | | | Изм. | Коп. | Лист | № док. | Подп. | | | | Дата |
| Инв. № подл | | Разработал | Прудникова Н.В. | | | 04.11.23 | «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986» | Стадия | Лист | Листов | |
| | | Проверил | Прудникова Н.В. | | | 04.11.23. | | | 1 | 39 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ИП Прудникова Н.В. | | | |

Участок изысканий

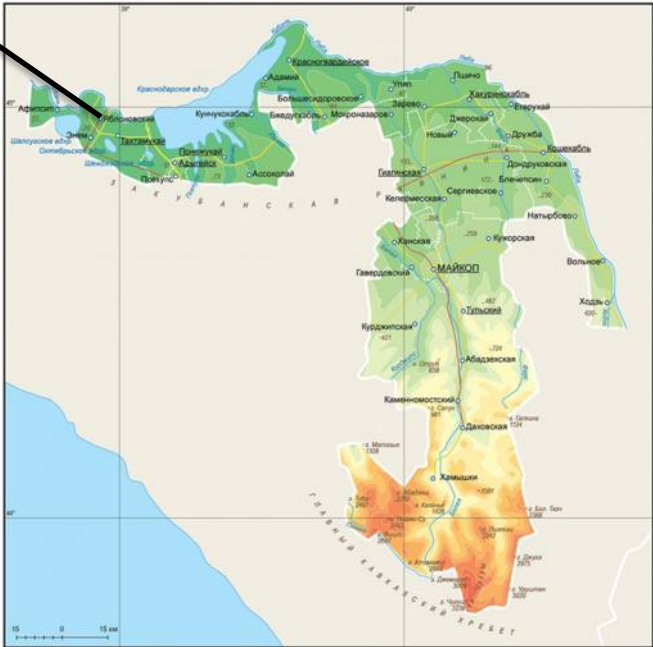


Рисунок 1 - Обзорная схема

Вид градостроительной деятельности - архитектурно-строительное проектирование.
Инженерно-геодезические изыскания выполнены в один этап.
Полевые работы проведены в период с 19 по 20 октября 2023 года, камеральные работы в период с 23 октября по 04 ноября 2023 года в системе координат МСК-23 и Балтийской системе высот 1977 г.
Инженерно-геодезические работы выполнены в границах и объемах, предусмотренных техническим заданием.

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

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

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|------|------|--|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | (Приложение Ж). | | | | | |
| | | | Картограмма топографо-геодезической изученности приведена в Приложении М. | | | | | |
| | | | 176-23-ИГДИ-Т | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Изм. | Копуч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Лист | | |
| | | | | | | 3 | | |

3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

Пгт. Яблоновский находится в южной части Восточно-Европейской равнины на Прикубанской низменности. Высота над уровнем моря 15-20 м. Рельеф района представляет собой равнинную местность с антропогенными изменениями в виде насыпей и спланированных участков.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория относится к провинции Предкавказья, области аккумулятивных равнин Кубанской впадины, району аллювиальных четвертичных равнин и террас низовий р. Кубани с покровом лессов. Непосредственно площадка изысканий расположена на высокой левобережной пойменной террасе реки Кубань, измененной в результате деятельности человека.

Речная сеть города пгт. Яблоновский относится к бассейну Азовского моря.

Ширина реки от 100 до 350 м, глубина 3-5 м. Средняя скорость течения в половодье 1-1,5 м/сек, в межень 0,4-0,6 м/сек. Водный режим реки характеризуется интенсивными паводками в осенне-зимний период (ноябрь - март) и довольно устойчивой летней меженью лишь изредка нарушаемой незначительными дождями.

Опасные геологические процессы на участке инженерно-геодезических изысканий не обнаружены.

Опасные техногенные процессы на участке инженерно-геодезических изысканий не обнаружены.

По природно-сельскохозяйственному районированию земельного фонда Российской Федерации территория, относящаяся к землям пгт. Яблоновский входит в лесостепную зону, Приазово - Предкавказскую степную провинцию.

На характеризуемой территории черноземы занимают преобладающую площадь и приурочены к хорошо дренированным массивам Предкубанской равнины. Представлены они тремя подтипами Черноземами выщелоченными (наиболее распространенными) типичными и обыкновенными.

Участок местности в районе изысканий равнинный с углами наклона до 2^0 , в нормальной строительно-климатической зоне (климатический район III-Б), 3 зоне влажности.

Климат переходный от умеренно-континентального к субтропическому, находясь на южной границе умеренных широт. Среднегодовая температура воздуха составляет $12,1^{\circ}\text{C}$. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января, составляет $0,0^{\circ}\text{C}$, самого теплого, июля $24,1^{\circ}\text{C}$:

Таблица 1. – Температурный режим района

| Пункт | Месяцы | | | | | | | | | | | | Год |
|-----------|--------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| Краснодар | 0,0 | 1,1 | 5,6 | 12,3 | 17,6 | 21,4 | 24,1 | 23,7 | 18,6 | 12,0 | 6,4 | 2,3 | 12,1 |

Согласно геоботаническому районированию территория города входит в Евроазиатскую область степей, Восточно-Европейскую провинцию, Азово-Кубанский округ, Прикубанский лесостепной район.

Район пгт. Яблоновский относится к полосе сельскохозяйственных земель на месте разнотравных типчаково-ковыльных степей, давно распаханых и интенсивно используемых для выращивания зерновых, технических, овощных, плодовых культур (терново-разнотравная степь на предкавказских слабокарбонатных и слабо выщелоченных чернозёмах).

Проезд к участку изысканий осуществляется с северной, южной и восточной сторон. Участок изысканий находится на не застроенной территории.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Краснодар 0,0 1,1 5,6 12,3 17,6 21,4 24,1 23,7 18,6 12,0 6,4 2,3 12,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Согласно геоботаническому районированию территория города входит в Евроазиатскую область степей, Восточно-Европейскую провинцию, Азово-Кубанский округ, Прикубанский лесостепной район. | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Район пгт. Яблоновский относится к полосе сельскохозяйственных земель на месте разнотравных типчаково-ковыльных степей, давно распаханых и интенсивно используемых для выращивания зерновых, технических, овощных, плодовых культур (терново-разнотравная степь на предкавказских слабокарбонатных и слабо выщелоченных чернозёмах). | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Проезд к участку изысканий осуществляется с северной, южной и восточной сторон. Участок изысканий находится на не застроенной территории. | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | | | | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |

4 Методика и технология выполнения работ

Виды работ:

- подготовительные работы (комплектация бригады, проверка и подготовка инструментов, снаряжения и транспорта: полевая бригада была полностью укомплектована и обеспечена необходимым инструментом, спецодеждой, снаряжением и транспортом. Проведение инструктажа по технике безопасности и по охране окружающей среды);

- полевые работы;

- камеральные работы.

На подготовительном этапе были выполнены следующие работы:

- сбор и изучение материалов инженерных изысканий прошлых лет на район расположения наружных инженерных коммуникаций;

- проведен инструктаж по технике безопасности и характеру выполняемых работ;

- проведен инструктаж по охране окружающей среды;

- комплектация бригады, проверка и подготовка инструментов, снаряжения и транспорта: полевая бригада была полностью укомплектована и обеспечена необходимым инструментом, спецодеждой, снаряжением и транспортом.

При рекогносцировке были выполнены следующие работы:

- обследование территории участка работ и уточнение границ изысканий;

- поиск и обследование пунктов ГГС;

Съемочная (планово-высотная) геодезическая сеть создана с применением спутниковых технологий методом построения сети. В ходе спутниковых определений применялся статический метод, так как отвечает рекомендациям нормативной документации и технико-экономически целесообразен, нивелирные работы не производились.

В связи с отсутствием вблизи площадки изысканий пунктов ГГС, удовлетворяющих требованиям по проложению привязочных ходов. Картограмма топографо-геодезической изученности приведена в Приложении М

Пункты государственной геодезической сети обследованы и находятся в рабочем состоянии для создания съемочной геодезической сети, ведомость обследования исходных геодезических пунктов приведена в Приложении Ж.

Таблица 2. – Состав, виды и объемы инженерно-геодезических работ

| № | Виды работ | Единицы измерения | Объем работ | Фактически выполненные объемы работ |
|---|---|-------------------|-------------|-------------------------------------|
| 1 | Составление программы работ на производство инженерно-геодезических изысканий | шт. | 1 | 1 |
| 2 | Инженерно-топографическая съемка М 1:500, сечение рельефа через 0,5м. | га | 12.54 | 12.54 |
| 3 | Составление технического отчета | шт. | 1 | 1 |

Использовалась геодезическая спутниковая аппаратура фирмы «Leica» комплект N 1 – LeicaGS 10 №1531201, комплект N 2 - LeicaGS 15 №1504217, комплект N 3 - «EFT M2 GNSS» № 63059-16.

Метрологическая аттестация геодезических приборов: Геодезической спутниковой аппаратуры фирмы «Leica» комплект N 1 – Leica GS10 № 1531201 от 10 февраля 2023 года № С-ГСХ/10-02-2023/222521995, комплект N 2 - Leica GS15 № 1504217 от 10 февраля 2023 года № С-ГСХ/10-02-2022/222521994, комплект N 3 «EFT M2 GNSS» № 63059-16 от 10 ноября 2022 г. № С-ГСХ/10-11-2022/200785375, использованных при производстве работ, дана в Приложении Д.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|--|--|--|-----------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист 5 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Корр. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

При планировании наблюдений определялись временные интервалы, наиболее благоприятные (и неблагоприятные) для наблюдений. Наиболее благоприятный интервал времени для наблюдений выбирался, когда в данном интервале над горизонтом (над маской) будет находиться шесть и более спутников, а PDOP будет по возможности близким к единице.

В качестве исходных пунктов (в плановом и высотном отношении) были использованы пункты государственной геодезической сети – пир. Дот, пир. Воронцовская, пир. Железный, пир. Кошарский, пир. Котляров, пир. Хутор Ленина, пир. Старокорсунская.

Технология работы спутниковых определений выполнялась в следующей последовательности:

- установка и включение приемника;
- ввод данных в журнал;
- спутниковые наблюдения.

Установка антенны спутникового приемника над центром исходного пункта осуществлялась с применением центрировочного устройства. После чего измерялась высота антенны над центром с точностью 1 - 2 мм и производилась запись спутниковых измерений. Признаком завершения инициализации и готовности приемника к наблюдениям являются прием сигналов от спутников и допустимое значение показателя геометрического фактора. В ходе работы осуществлялась бесперебойная работа спутниковой приемной аппаратуры в течение всего сеанса наблюдений. Наблюдения начинались и заканчивались строго в установленное графиком время. Исполнитель производил контроль хода наблюдений (показания геометрического фактора, количество наблюдаемых спутников, соотношения "сигнал/шум", степень разрядки аккумуляторной батареи, количество произошедших сбоев в приеме сигналов).

В карточке (электронном журнале) наблюдений записывалась следующая информация:

- название пункта наблюдения;
- метеоданные;
- высота установки антенны над геодезической маркой;
- время начала и завершения сеанса;
- время начала и окончания технологических перерывов.

Наблюдения производились согласно принятой схеме и одновременно велись на определяемом и исходном пунктах, далее производились перемещение и измерения на последующем исходном пункте при непрерывных измерениях на определяемом.

Для соблюдения требований и достижения необходимой точности соблюдались следующие условия:

Минимальное количество наблюдаемых спутников более 6.

2) Значение DOP не более 4 на всем протяжении измерений.

3) Значение фактора PDOP менее 7

4) Отсутствие невозстанавливаемых сбоев при приеме спутниковых сигналов на всем протяжении измерений.

5) Минимальный угол возвышения наблюдаемых спутников над горизонтом – не менее 15°.

6) Отсутствие помех, препятствующих приему сигнала или искажающих сигнал (многопутность).

Схема созданной планово-высотной опорной и геодезической сети в Приложении Н.

Съемка ситуации и рельефа выполнена способом RTK (кинематика в реальном времени). RTK - режим при котором подвижная станция находится в режиме непрерывной работы как во время выполнения приема на точке, так и во время перемещения между точками. Работа RTK - режимом складывается из выполнения подвижной станцией приема, называемого инициализацией и выполнения связанных с этой инициализацией поправок для определения координат точек.

Расстояния между пикетами не превышали при съемке рельефа и ситуации 15 метров.

| | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|---|-------|------|--|---------------|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | протяжении измерений. | | | | | | |
| | | | 5) Минимальный угол возвышения наблюдаемых спутников над горизонтом – не менее 15°. | | | | | | |
| | | | 6) Отсутствие помех, препятствующих приему сигнала или искажающих сигнал (многопутность). | | | | | | |
| Схема созданной планово-высотной опорной и геодезической сети в Приложении Н. | | | | | | | | | |
| Съемка ситуации и рельефа выполнена способом РТК (кинематика в реальном времени). | | | | | | | | | |
| РТК - режим при котором подвижная станция находится в режиме непрерывной работы как во время выполнения приема на точке, так и во время перемещения между точками. Работа РТК - режимом складывается из выполнения подвижной станцией приема, называемого инициализацией и выполнения связанных с этой инициализацией поправок для определения координат точек. | | | | | | | | | |
| Расстояния между пикетами не превышали при съемке рельефа и ситуации 15 метров. | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | | Лист |
| | | | | | | | | | 6 |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

Съемка подземных коммуникаций выполнена полярным методом. Поиск подземных коммуникаций выполнен на местности с помощью трубкабелеискателя Radio detection CAT3+Genny3. Согласование правильности нанесения инженерных сетей с представителями эксплуатирующих служб не производилось, в соответствии с техническим заданием.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы, не превышают в масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм.

Ситуационный план участка изысканий в Приложении П.

Работа по обработке полевых материалов выполнена директором Прудниковой Н.В. в стационарных условиях.

Постобработка и уравнивание спутниковых определений выполнено с использованием программного обеспечения EFT Post Processing 1.0.0.

Камеральная обработка геодезических измерений выполнена с использованием программного обеспечения Раnorama ГИС «Карта 2011, версия 11.6. с геодезическим редактором «Профессиональная ГИС Карта 2011» (ID 18891), AutoCAD.

Создание топографического плана выполнены с применением лицензионного программного обеспечения Раnorama ГИС «Карта 2011, версия 11.6.0» с геодезическим редактором «Профессиональная ГИС Карта 2011» (ID 18891), GeoniCS 2013, MapInfo Professional 10.0.

При создании цифрового инженерно-топографического плана, а также при автоматизированной обработке результатов полевых работ использовались утвержденные «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

В результате камеральной обработки полевых материалов по съемке составлен инженерно-топографический план участка в системе координат МСК-23, в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0.5 м и технический отчет.

Точность, детальность, полнота и оформление инженерно-топографического плана соответствуют основным положениям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96).

Содержание, отображаемое на инженерно-топографическом плане, информация о предметах и контурах местности, рельефе, растительном покрове, грунтах, подземных и надземных сооружениях, соответствует требованиям СП 11-104-97 (Приложение Р).

Создание дополнительных копий осуществлялось электрографическим способом с соблюдением требований к точности и качеству изготовления копий планов.

Материалы вычислений, уравнивания и оценки точности приведены в Приложении И.

Полевой контроль и приемка геодезических материалов проведен в октябре 2023 года директором Прудниковой Н.В. Составлен Акт полевого контроля и приемки материалов инженерно-геодезических изысканий (Приложение К).

| | | | | | | | | | |
|--------------|-------|------|--------|-------|------|---------------|--|--------------|--|
| Инв. № подл. | | | | | | Взам. инв. № | | | |
| | | | | | | | | Подп. и дата | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | | Лист | |
| | | | | | | | | 7 | |
| Изм. | Колуч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

5 Результаты инженерно-геодезических изысканий

Объём, содержание и оформление материалов и данных, полученных в результате инженерно-геодезических изысканий объекта: «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986» соответствует требованиям технического задания.

Планово-высотная съёмочная сеть создана с применением спутниковых технологий методом построения сети от пунктов ГГС. В ходе спутниковых определений применялся статический метод.

При определении координат пунктов ГГС, определяемые спутниковыми системами GNSS и GPS, СКП определения координат относительно исходных пунктов не более 20 мм.

При определении взаимного положения смежных пунктов ГГС в плане, определяемые спутниковыми системами GNSS и GPS, СКП составила не более 20 мм.

При определении взаимного положения смежных пунктов по высоте ГГС, определяемые спутниковыми системами GNSS и GPS, СКП составила не более 25 мм.

Результатами полевых и камеральных работ является инженерно-топографический план (Приложение Р).

Топографический план в электронном виде, на участок изысканий, был сформирован согласно номенклатуры города. Экспортирован в формат tiff в виде планшетов - записан на CD-диск.

Топографический план в электронном и бумажном виде занесен в фонд данных Управления архитектуры и градостроительства Администрации Тахтамукайского района.

Результатом инженерно-геодезических изысканий является: ведомость уравнивания GPS измерений; ведомость обследования исходных геодезических пунктов (реперов) с оценкой пригодности их к использованию, описания геодезических пунктов по результатам обследования; акт полевого контроля и приемки материалов инженерно-геодезических изысканий; картограмма топографо-геодезической изученности; схема созданной планово-высотной опорной и геодезической сети с указанием привязок к исходным пунктам; ситуационный план участка изысканий; инженерно-топографический план, совмещенный с сетями подземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованный с эксплуатирующими организациями;

| | | | | | | | | | |
|--------------|-------|------|--------|-------|------|---------------|--------------|--|------|
| Инв. № подл. | | | | | | Подп. и дата | Взам. инв. № | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | | | Лист |
| | | | | | | | | | 8 |
| Изм. | Колуч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

6 Сведения по контролю качества и приемке работ

Для обеспечения надлежащего качества конечных результатов, а также соблюдения установленных методов и технологии работ в процессе их выполнения регулярно осуществлялся контроль и приемка выполненных инженерно-геодезических работ с их качественной оценкой.

Технический контроль полевых и камеральных работ выполнялся под руководством директора Прудниковой Н.В. путем просмотра полевой документации, сличения топографического плана с местностью, набора контрольных пикетов по элементам ситуации и рельефа.

Произведена взаимная высотная увязка пунктов съемочной геодезической сети, определены превышения, которые соответствуют результатам измерений с использованием спутниковой геодезической аппаратуры.

При контроле топографической съемки произведены линейные промеры и определение контрольных превышений между контурами, положение которых определялось с разных съемочных точек. Среднее отклонение по твердым контурам составило: в плане $\pm 0.05\text{м}$, по высоте $\pm 0.05\text{м}$.

Внутриведомственный контроль осуществлен директором Прудниковой Н.В. с составлением акта полевого контроля и приемки материалов инженерно-геодезических изысканий (Приложение К).

Выполнен объем контрольных измерений. В плановом и в высотном отношении: проверяемая площадь равна 3,76 га. количество пикетов составляет 53.

Расхождение между значениями глубины заложения подземных сооружений по данным контрольных полевых измерений составляет 12%.

| | | | | | | | | |
|--------------|-------------|--------------|--------|-------|------|--|---------------|------|
| Инв. № подл. | Пош. и дата | Взам. инв. № | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | | 9 |
| Изм. | Кор.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |

7 Заключение

Объём, содержание и оформление материалов и данных, полученных в результате топографической съёмки объекта: «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986» соответствует требованиям технического задания, обеспечивая производство проектных работ на территории объекта. Работы выполнены в порядке, установленном действующими производственно - отраслевыми нормативными документами, законодательными и нормативными актами Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, регулирующими деятельность в области производства инженерных изысканий для строительства.

Созданный топографический план достоверно отражает все элементы ситуации и рельефа, в том числе полноту и точность сведений о подземных и наземных коммуникациях на изыскиваемом участке, а также утвержден заказчиком и пригоден для дальнейшей работы для целей проектирования (Приложение Р). Топографический план в электронном и бумажном виде занесен в фонд данных Управления архитектуры и градостроительства Администрации Тахтамукайского района.

Отчёт предоставлен заказчику в 2-х экземплярах в бумажном брошюрованном виде и в электронном виде на CD диске (в формате PDF), один экземпляр в бумажном брошюрованном виде и в электронном виде хранится в архиве Исполнителя.

Рекомендации по производству последующих топографо-геодезических работ: на участке изысканий и прилегающей территории ведется активное освоение, вносятся значительные изменения в формы рельефа и элементы ситуации, так как ведется строительство объекта капитального строительства с проложением необходимых инженерных коммуникаций, в связи с этим рекомендуется проводить съемку текущих изменений не реже чем один раз в квартал с внесением данных на дежурный план Управления архитектуры и градостроительства Администрации Тахтамукайского района.

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|---------------|--|--|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | | | | 10 | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | | | |
| | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | | | | | | |

8 Используемые документы и материалы

- 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».
- СП 11-104-97 – «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- СП 11-104-97 – «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства.
- «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», Москва «КАРТГЕОЦЕНТР – ГЕОИЗДАТ 2000».
- ГОСТ Р 21.1101-2021 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)».
- ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой).
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»

| | | | | | | | |
|--------------|--------|------|--------|-------|------|---------------|------|
| Инв. № подл. | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 11 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Взам. инв. № | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Текстовые приложения

Приложение А
(обязательное)

Техническое задание

СОГЛАСОВАНО:

Индивидуальный предприниматель

М.П.

Прудникова Н.В.
«16» октября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Индивидуальный предприниматель

М.П.

Дзауров М.Х.
«16» октября 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и
01:05:3009002:1986»

| | |
|---|--|
| 1. Наименование объекта: | «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986» |
| 2. Местоположение объекта изысканий | Республика Адыгея, р-н. Тахтамукайский, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское Шоссе. КН 01:05:3009002:471; 01:05:3009002:1986; |
| 3. Основание для выполнения работ: | Договор на производство инженерных изысканий № 176/23 от 20.09.2023 г. |
| 4. Вид градостроительной деятельности | Архитектурно-строительное проектирование |
| 5. Идентификационные сведения об исполнителе | ИП Прудникова Н.В., Российская Федерация, 350089, г. Краснодар, ул. Бульварное Кольцо, 15; тел. +7-918-311-10-31 |
| 6. Идентификационные сведения о заказчике | ИП Дзауров Магамед Хасанович |
| 7. Вид строительства (новое, реконструкция, расширение) | Новое |
| 8. Сведения о стадийности (этапа работ) (И, Р) | Проектная документация Рабочая документация |
| 9. Сроки выполнения работ | Согласно договору |
| 10. Этап работ: | Первый этап |
| 11. Площадь участка изысканий | Площадь участка изысканий – 12.54 га. |
| 12. Сведения о системе координат и высот | Система высот – Балтийская 1977 года Система координат – МСК-23 |
| 13. Цели и виды инженерных изысканий | Выполнить комплекс инженерно-геодезических изысканий с целью обеспечения информацией, необходимой для принятия проектных решений. По территории съемки заснять все надземные и подземные коммуникации, здания и сооружения, нанести границы предполагаемых проездов к участку и границы кадастрового плана земельного участка. Все подземные коммуникации должны быть нанесены на топопланы с указанием глубины залегания, типа и диаметра. Согласование инженерных сетей с представителями |

1

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--|--------------------------------------|---|------|
| Инв. № подл. | | | | | | Подп. и дата | Взам. инв. № | | 13. Цели и виды инженерных изысканий | Выполнить комплекс инженерно-геодезических изысканий с целью обеспечения информацией, необходимой для принятия проектных решений. По территории съемки заснять все надземные и подземные коммуникации, здания и сооружения, нанести границы предполагаемых проездов к участку и границы кадастрового плана земельного участка. Все подземные коммуникации должны быть нанесены на топопланы с указанием глубины залегания, типа и диаметра. Согласование инженерных сетей с представителями | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | | | | 12 | |
| Изм. | Коп.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | | |

| | |
|--|--|
| 21. Требования к составлению прогноза изменения природных условий | Не требуется |
| 22. Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных процессов и техногенных воздействий и устраниению или ослаблению их влияния | Определяется по результатам инженерных изысканий |
| 23. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий 24. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику | Согласно СП 47.13330.2016 Технический отчет выполненных инженерно-геодезических изысканий с необходимыми согласованиями до предоставления на рассмотрение в государственную экспертизу предоставить в 1 экз. в бумажном виде и 1 экз. на CD диске в электронном виде на русском языке в форматах: .doc, .pdf, .dwg. Технический отчет выполненных инженерно-геодезических изысканий, откорректированный по замечаниям экспертизы, предоставить в 4 экз. в бумажном виде и 1 экз. на CD диске в электронном виде на русском языке в форматах: .doc, .pdf, .dwg. |
| 25. Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях | - |
| 26. Перечень нормативных правовых актов, НД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания | -СП47.13330.2016«Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; -СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; -СП11-104-97«Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП11-104-97«Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства.СниП 23-01-99 |
| 27.Требования к формированию инженерной цифровой модели местности: | Высотные отметки представить в координатах X,Y,Z (Z указать с реальной отметкой высоты для работы в программах 3D) |
| 28. Приложение | Приложение 1. Ситуационный план участка изысканий |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|------|---------------|--|--|---|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 27. Требования к формированию инженерной цифровой модели местности: | | | | | | Высотные отметки представить в координатах X,Y,Z (Z указать с реальной отметкой высоты для работы в программах 3D) | | |
| | | | 28. Приложение | | | | | | Приложение 1. Ситуационный план участка изысканий | | |
| 3 | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Код уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 176-23-ИГДИ-Т | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | 14 |
| | | | | | | | | | | | |

Приложение 1

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДЕНО:

Индивидуальный предприниматель

Индивидуальный предприниматель

М.П.

М.П.

Прудникова Н.В.
«16» октября 2023 г.

Дзауров М.Х.
«16» октября 2023 г.

Ситуационный план участка изысканий



4

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

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

Приложение Б
(обязательное)

Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям

УТВЕРЖДЕНО:

Индивидуальный предприниматель

М.П. Прудникова Н.В.
«16» октября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Индивидуальный предприниматель

М.П. Дзауров М.Х.
«16» октября 2023 г.

«Строительство жилого комплекса на участке с КН
01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

176-23-ИГДИ

Программа работ
по инженерно-геодезическим изысканиям

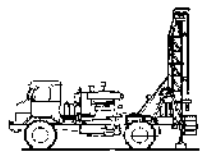
Краснодар, 2023

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

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

| | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|
| 176-23-ИГДИ-Т | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|

Российская Федерация
Краснодарский край
г. Краснодар



ИП ПРУДНИКОВА Н.В.

350089 Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Бульварное кольцо, 15, тел. +7-918-311-10-31

**«Строительство жилого комплекса на участке с КН
01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

176-23-ИГДИ

**Программа работ
по инженерно-геодезическим изысканиям**

Директор: Прудникова Н.В.

Краснодар, 2023

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

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

| |
|---------------|
| 176-23-ИГДИ-Т |
| |
| |

| |
|------|
| Лист |
| 17 |
| |

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения.....2

2 Оценка изученности территории.....3

3 Краткая физико-географическая характеристика района работ.....3

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

5 Контроль качества и приемка работ.....6

6 Используемые нормативные документы6

7 Представляемые отчетные материалы и сроки их представления.....6

ПРИЛОЖЕНИЯ

1 Техническое задание.....7

2 Ситуационный план.....11

1 Общие сведения

Наименование объекта: «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986». Местоположение объекта: Территория инженерных изысканий расположена по адресу: Республика Адыгя, р-н. Тахтамукайский, пгт. Яблоновский. (Рисунок 1).

Сведения об исполнителе работ: ИП Прудникова П.В., 350089, г. Краснодар, ул. Бульварное кольцо, д.15, кв.149 действует на основании Свидетельства серии 23 № 009929545 от 14.03.2016г., выданного Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 16 по Краснодарскому краю.

Сведения о заказчике: Индивидуальный предприниматель Дзауров Магамет Хасанович.

Цели и задачи инженерных изысканий: получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов и акваторий), существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов. Местоположение подземных коммуникаций согласовать с их владельцами и соответствующими муниципальными службами. Определение координат и высот точек геологических выработок не требуется.

Сведения о землепользовании и землевладельцах: Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Адыгя, р-н. Тахтамукайский, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское Шоссе, 1 3.; категория земель - земли населенных пунктов; разрешенное использование – для строительства среднеэтажных многоквартирных жилых домов; площадь 3000 +/-11 кв. м.; согласно выписки из ЕГРН об объекте недвижимости от 26.09.2023г. № КУВИ-001/2023-218949688, кадастровый номер земельного участка 01:05:3009002:471.

Сведения о землепользовании и землевладельцах: Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Адыгя, р-н. Тахтамукайский, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское Шоссе; категория земель - земли населенных пунктов; разрешенное использование – для строительства среднеэтажных многоквартирных жилых домов; площадь 73830 +/-95 кв. м.; согласно выписки из ЕГРН об объекте недвижимости от 20.09.2023г. № КУВИ-001/2023-214626340, кадастровый номер земельного участка 01:05:3009002: 1986.

УВИ-001/2023-246628504, кадастровый номер земельного участка 23:43:0142047:55928.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

| |
|------|
| Изм. |
|------|

Участок изысканий

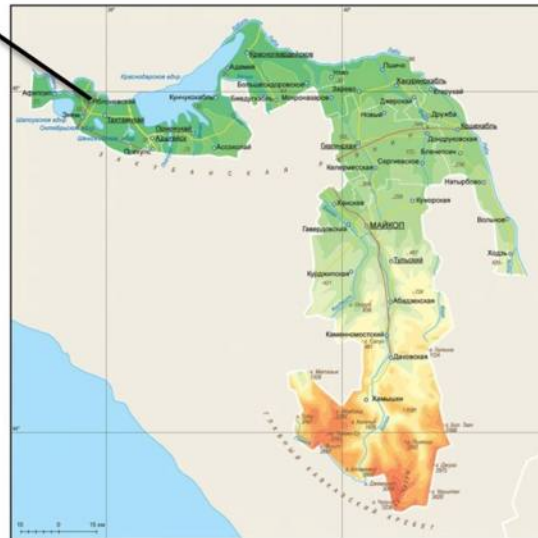


Рисунок 1 - Обзорная схема

Пгт. Яблоновский находится в южной части Восточно-Европейской равнины на Прикубанской низменности. Высота над уровнем моря 15-20 м. Рельеф района представляет собой равнинную местность с антропогенными изменениями в виде насыпей и спланированных участков.

| | | | | | | |
|--------------|--|--|--------|-------|------|----|
| Взам. инв. № | <p>картослужбам. Получены разрешения на использование установленных нормативов Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю и выписку из каталога координат и высот пунктов ГГС.</p> <p>Пункты государственной геодезической сети обследовать на предмет сохранности и возможности использования в качестве исходных для выполнения геодезических изысканий и развития ПВСС.</p> | | | | | |
| | Подп. и дата | <p>3 Краткая физико-географическая характеристика района работ</p> <p>Пгт. Яблоновский находится в южной части Восточно-Европейской равнины на Прикубанской низменности. Высота над уровнем моря 15-20 м. Рельеф района представляет собой равнинную местность с антропогенными изменениями в виде насыпей и спланированных участков.</p> | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 176-23-ИГДИ-Т | | | | | |
| | Лист | | | | | |
| | | | | | | 19 |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

Площадка изысканий расположена на высокой левобережной пойменной террасе реки Кубань.

Участок местности в районе изысканий равнинный с углами наклона до 2⁰, в нормальной строительно-климатической зоне (климатический район III-Б), 3 зоне влажности. Климат умеренно-континентальный, степной.

Произвести изыскания опасных геологических и техногенных процессов на площадке. Определить наличие факторов затрудняющих или осложняющих производство изысканий.

Проезд к участку изысканий осуществляется с южной и западной сторон. Участок изысканий находится на застроенной территории.

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

Виды работ:

- комплектация бригады, проверка и подготовка инструментов, снаряжения и транспорта: полевая бригада была полностью укомплектована и обеспечена необходимым инструментом, спецодеждой, снаряжением и транспортом. Проведение инструктажа по технике безопасности и по охране окружающей среды;
- полевые работы;
- камеральные работы.

Таблица 1 – Виды и объёмы запланированных инженерно-геодезических работ

| № | Виды работ | Единицы измерения | Объем |
|---|---|-------------------|-------|
| 1 | Составление программы работ на производство инженерно-геодезических изысканий | шт. | 1 |
| 2 | Инженерно-топографическая съемка М 1:500, сечение рельефа через 0,5м. | га | 12,54 |
| 3 | Составление технического отчета | шт. | 1 |

При рекогносцировке выполнить следующие работы:

- обследование территории участка работ и уточнение границ изысканий;
- поиск и обследование пунктов ГТС;

Топографическую съемку земельного участка выполнить с прилегающей территорией в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0.5 м, согласно ситуационному плану (Приложение 1).

Инженерно-геодезические работы выполнить в системе координат МСК-23 г. Краснодар и Балтийской системе высот 1977г., согласно договору на производство инженерных изысканий № 176/23 от 20.09.2023 г.

Построить съемочную (планово-высотную) геодезическую сеть, создать с применением спутниковых технологий методом построения сети. В ходе спутниковых определений применить статический метод.

Использовать геодезическую спутниковую аппаратуру фирмы «Leica» комплект N 1 – LeicaGS 10 №1531201, комплект N 2 - LeicaGS 15 №1504217, комплект N 3 - «EFT M2 GNSS» № 63059-16.

Метрологическая аттестация геодезических приборов: Геодезической спутниковой аппаратуры фирмы «Leica» комплект N 1 – Leica GS10 № 1531201 от 10 февраля 2023 года № С-ГСХ/10-02-2023/222521995, комплект N 2 - Leica GS15 № 1504217 от 10 февраля 2023 года № С-ГСХ/10-02-2022/222521994, комплект N 3 «EFT M2 GNSS» № 63059-16 от 10 ноября 2022 г. № С-ГСХ/10-11-2022/200785375.

Определить временные интервалы, наиболее благоприятные (и неблагоприятные) для наблюдений.

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

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

В качестве исходных пунктов (в плановом и высотном отношении) использовать пункты государственной геодезической сети – пир. Дот, пир. Воронцовская, пир. Железный, пир. Кошарский, пир. Котляров, пир. Хутор Ленина, пир. Старокорсунская.

Технология работы спутниковых определений:

- установка и включение приемника;
- ввод данных в журнал;
- спутниковые наблюдения.

Установку антенны спутникового приемника над центром исходного пункта осуществлять с применением центрировочного устройства. После чего измерить высоту антенны над центром. Точность 1 - 2 мм.

Произвести запись спутниковых измерений. В ходе работы осуществлять бесперебойную работу спутниковой приемной аппаратуры в течение всего сеанса наблюдений, продолжительность сеанса наблюдений принять не менее 1 часа. В карточке (электронном журнале) наблюдений записывать следующую информацию:

- название пункта наблюдения;
- метеоусловия;
- высота установки антенны над геодезической маркой;
- время начала и завершения сеанса;
- время начала и окончания технологических перерывов.

Для соблюдения требований и достижения необходимой точности соблюдать следующие условия:

- 1) Минимальное количество наблюдаемых спутников более 6.
- 2) Значение DOP не более 4 на всем протяжении измерений.
- 3) Значение фактора PDOP менее 7
- 4) Отсутствие невосстанавливаемых сбоях при приеме спутниковых сигналов на всем протяжении измерений.
- 5) Минимальный угол возвышения наблюдаемых спутников над горизонтом – не менее 15°.
- 6) Отсутствие помех, препятствующих приему сигнала или искажающих сигнал (многопутность).

Съемку ситуации и рельефа выполнить способом RTK (кинематика в реальном времени). RTK - режим при котором подвижная станция находится в режиме непрерывной работы как во время выполнения приема на точке, так и во время перемещения между точками. Работа RTK - режимом складывается из выполнения подвижной станцией приема, называемого инициализацией и выполнения связанных с этой инициализацией поправок для определения координат точек.

Расстояния между ликетами не должно превышать при съемке рельефа и ситуации 15 метров. Параллельно с полевым журналом на каждой станции вести абрис.

Съемку подземных коммуникаций выполнять полярным методом. Поиск подземных коммуникаций выполнять на местности с помощью трубокабелеискателя Radio detection CAT3-Геплу3. Определить глубины залегания подземных коммуникаций. Согласование правильности нанесения инженерных сетей с представителями эксплуатирующих служб не производить, в соответствии с техническим заданием.

Постобработки и уравнивания спутниковых определений выполнить с использованием программного обеспечения EFT Post Processing 1.0.0.

Камеральную обработку и создание топографического плана выполнить с применением лицензионного программного обеспечения Рабочая ГИС «Карта 2011, версия 11.6.0» с геодезическим редактором «Профессиональная ГИС Карта 2011» (ID 18891), GeonICS 2013, MapInfo Professional 10.0.

Составить инженерно-топографический план участка в масштабе 1:500, с сечением рельефа через 0.5 м и технический отчет.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|-------|------|--|---------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | производить, в соответствии с техническим заданием. | | | | | | | |
| | | | Постобработки и уравнивания спутниковых определений выполнить с использованием программного обеспечения EFT Post Processing 1.0.0. | | | | | | | |
| | | | Камеральную обработку и создание топографического плана выполнить с применением лицензионного программного обеспечения Рабочая ГИС «Карта 2011, версия 11.6.0» с геодезическим редактором «Профессиональная ГИС Карта 2011» (ID 18891), GeonICS 2013, MapInfo Professional 10.0. | | | | | | | |
| | | | Составить инженерно-топографический план участка в масштабе 1:500, с сечением рельефа через 0.5 м и технический отчет. | | | | | | | |
| | | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 21 |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|-------|------|--|--|---------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | <p>геодезические изыскания для строительства»; СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96).</p> <p>Отчетные материалы предоставить заказчику в 2-х экземплярах в бумажном брошюрованном виде и в электронном виде на CD диске (в формате PDF), один экземпляр в бумажном брошюрованном виде и в электронном виде хранится в архиве Исполнителя.</p> <p>Сроки представления отчетных материалов заказчику выдерживать согласно договору на производство работ.</p> | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | | | 22 |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

СОГЛАСОВАНО:

Индивидуальный предприниматель

MIL

Исрудникова И.В.

«16» октября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Индивидуальный предприниматель

M.11.

Дзвуров М.Х.

«16» октября 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и
01:05:3009002:1986»

| | |
|---|---|
| 1. Наименование объекта: | «Строительство жилого комплекса на участке с КИ1 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986» |
| 2. Местоположение объекта изысканий | Республика Адыгея, р-н. Тахтамукайский, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе. КН 01.05.3009002:471; 01:05:3009002:1986; |
| 3. Основание для выполнения работ: | Договор на производство инженерных изысканий № 176/23 от 20.09.2023 г. |
| 4. Вид градостроительной деятельности | Архитектурно-строительное проектирование |
| 5. Идентификационные сведения об исполнителе | ИП Прудникова Н.В., Российская Федерация, 350089, г. Краснодар, ул. Бульварное Кольцо, 15; тел. +7-918-311-10-31 |
| 6. Идентификационные сведения о заказчике | ИП Дзауров Магамед Хасанович |
| 7. Вид строительства (новое, реконструкция, расширение) | Новое |
| 8. Сведения о стадийности (этапа работ) (П, Р) | Проектная документация Рабочая документация |
| 9. Сроки выполнения работ | Согласно договору |
| 10. Этап работ: | Первый этап |
| 11. Площадь участка изысканий | Площадь участка изысканий – 12,54 га. |
| 12. Сведения о системе координат и высот | Система высот – Балтийская 1977года Система координат – МСК-23 |
| 13. Цели и виды инженерных изысканий | Выполнить комплекс инженерно-геодезических изысканий с целью обеспечения информации, необходимой для принятия проектных решений. По территории съемки заснять все надземные и подземные коммуникации, здания и сооружения, наметить границы предполагаемых проездов к участку и границы кадастрового плана земельного участка. Все подземные коммуникации должны быть нанесены на топопланы с указанием глубины залегания, типа и диаметра. Согласование инженерных сетей с представителями |

1

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|------|---------------|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 1 </div> | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Изм. | Код уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 176-23-ИГДИ-Т | | Лист |
| | | | | | | | | 23 |
| | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| | эксплуатирующих организаций возложить на заказчика работ. |
| 14. Основные задачи инженерных изысканий | Изучение и оценка природных и техногенных условий строительства проектируемого объекта. |
| 15. Предлагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду | Отсутствуют |
| 16. Данные о границах площадки | Приложение I |
| 17. Дополнительные требования к геодезическим работам. | <p>1. Выполнить топографическую съемку земельного участка в масштабе 1: 500 с сечением рельефа 0,5м.</p> <p>2. Обеспечить плановую и высотную привязку объекта работ с составлением соответствующих карт, планов и схем по всем видам изыскательских работ, с учетом требований СП 11-104-97.</p> <p>3. Камеральную обработку всех полевых материалов выполнить в соответствии с действующими требованиями СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» и СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96,</p> <p>4. Топографический план необходимо сдать в архив Управления архитектуры и градостроительства Администрации Тахтамукайского района;</p> <p>Подготовить технический отчет о выполненных работах в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <p>При получении замечаний экспертизы к материалам изысканий предусмотреть их устранение в нормативные сроки.</p> |
| 18. Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта | Нет |
| 19. Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий (для объектов повышенного уровня ответственности, а также для объектов нормального уровня ответственности, строительство которых планируется на территории со сложными природными и техногенными условиями) и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных документов (НД) обязательного применения (в случае, если такое требование предъявляется); | Не требуется |
| 20. Требования к точности и обеспеченности необходимыми данными и характеристиками при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются) | Техническая документация должна быть разработана в соответствии с действующей нормативной документацией. Все используемые приборы должны пройти необходимые метрологические поверки. |

2

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|------|---------------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | обязательного применения (в случае, если такие метрологические поверки. требования предъявляются) | | | | | | | |
| | | | 2 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 24 |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | |

3176-23-ИГДИ-Т

Приложение 1

СОГЛАСОВАНО:

Индивидуальный предприниматель
М.П. Прудникова Н.В.
«16» октября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Индивидуальный предприниматель
М.П. Дзауров М.Х.
«16» октября 2023 г.

Ситуационный план участка изысканий



4

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

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

Приложение 2
Ситуационный план



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

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

| 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 (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 | |
| 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 | Нет |
| 4.3 | Дата уплаты дополнительного взноса | Нет |
| 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



А.О. Кожуховский

2



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

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

176-23-ИГДИ-Т

Лист 29

Приложение Г (обязательное)

Выписка исходных геодезических пунктов

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)**

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»

(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)

Юридический адрес: Волгоградский пр-кт, д. 45, стр. 1
Москва, Россия, 109316

Почтовый адрес: Онежская ул., д. 26, стр. 1, 2
Москва, Россия, 125413

Тел: +7(495) 456-91-71 факс: +7(495) 456-91-42

E-mail: info@nsdi.rosreestr.ru

ОГРН 1137746612068; ИНН 7722814241

ИП Прудникова Н.В.

ул. Бульварное кольцо,
д. 15, кв. 149,
г. Краснодар, 350089

14.05.2021 № 10/91701
на № _____ от _____

О выдаче материалов на основании
заявления от 23.04.2021 г. вх. № 170-18428/2021

ВЫПИСКА
координат из каталога геодезических пунктов в МСК-23,
высот в Балтийской системе 1977 г.

| № п/п | Индекс пункта | Название пункта, тип знака, тип центра | Класс | Координаты X (м) | Координаты Y (м) | Высота над уровнем моря (м) |
|-------|---------------|--|-------|------------------|------------------|-----------------------------|
| 1 | L3727223 | Кошарский, пир. Центр 1 | 2 | 468 112,00 | 1 357 054,59 | 34,37 |
| 2 | L3727103 | Воронцовская, пир. Центр 42 оп | 1 | 500 221,50 | 1 360 109,94 | 22,7 |
| 3 | L3727215 | Котляров, пир. Центр 1 | 2 | 482 946,41 | 1 360 375,22 | 32,14 |
| 4 | L3728424 | Железный, пир. Центр 1 оп | 4 | 481 924,83 | 1 385 932,98 | 36,50 |
| 5 | L3728305 | Дот, пир. Центр 1 оп (14109) | 3 | 495 969,63 | 1 389 958,38 | 39,40 |
| 6 | L3728205 | Хутор Ленина, пир. Центр 1 оп | 2 | 478 209,11 | 1 398 607,74 | 41,00 |
| 7 | L3728430 | Старокорсунская, пир. Центр 1 оп (13700) | 4 | 486 287,70 | 1 406 738,80 | 54,50 |

Выписка произведена в соответствии с заявлением от 23.04.2021 г. № 170-18428/2021 о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных.

Один экземпляр подписанного и заверенного оттиском печати (при наличии печати) акта приема-передачи пространственных данных и материалов необходимо направить в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (125413, г. Москва, ул. Онежская, д. 26, стр. 1, 2).

Приложение: Акт приема-передачи на 1 л. в 2 экз.

Начальник управления:

Выписку подготовил:

1

Взам. инв. №

Полш. и дата

Инв. № подл.

Лист

30

176-23-ИГДИ-Т

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

**Приложение Д
(обязательное)**

Свидетельство о метрологической поверке

| | |
|--|--|
|  НАВГЕОТЕХ ДИАГНОСТИКА | ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА» Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380 |
| СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГСХ/10-11-2022/200785375 | |
| Действительно до 09 ноября 2023 г. | |
| Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16 <small>наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер</small> | |
| в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа заводской (серийный) номер PM11643701 <small>PM11643701</small> | |
| в составе - <small>-</small> | |
| номер знака предыдущей поверки - <small>-</small> | |
| поверено в полном объеме <small>наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений</small> | |
| в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП <small>наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка</small> | |
| с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017 <small>регистрационный номер и (или) наименование, тип,</small> | |
| заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке при следующих значениях влияющих факторов: температура 23,8 °С, <small>перечень влияющих факторов,</small> относительная влажность 51 %, атм. давление 749 мм рт. ст. <small>нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений</small> | |
| и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению <small>постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ</small> https://fip.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-200785375 | |
| Знак поверки: | Поверитель Петров М.А. |
| Директор должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица | Уткин Сергей Юрьевич фамилия, имя и отчество |
| Дата поверки 10 ноября 2022 г. | № 2227786 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Полш. и дата | Взам. инв. № |
| Изм. | Копуч. | Лист |
| № док. | Подп. | Дата |



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/10-02-2023/222521995

Действительно до

09 февраля 2024 г.

Средство измерений **Аппаратура геодезическая спутниковая**
Leica GS10, рег. номер 61947-15

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер **1531201**

в составе **-**

номер знака предыдущей поверки **-**

поверено **в полном объеме**

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
в соответствии с **ГОСТ Р 8.793-2012**

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: **температура 21,6 °С,**

перечень влияющих факторов,

относительная влажность 64 %, атм. давление 752 мм рт. ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

пригодным к применению ~~нужное зачеркнуть~~

<https://tqs.gost.ru/tunametrology/cm/results/1-222521995>

постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Знак поверки:



Поверитель Петров М.А.

Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

подпись

Уткин Сергей Юрьевич
фамилия, имя и отчество

Дата поверки

10 февраля 2023 г.

№ 2303555

Взам. инв. №

Полн. и дата

Инв. № подл.

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

176-23-ИГДИ-Т

Лист

32


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
 РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/10-02-2023/222521994

Действительно до
09 февраля 2024 г.

Средство измерений **Аппаратура геодезическая спутниковая**
Leica GS15, рег. номер 61947-15
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
 заводской (серийный) номер **1504217**

в составе **-**

номер знака предыдущей поверки **-**

поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с **ГОСТ Р 8.793-2012**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: **температура 21,6 °С,**
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 64 %, атм. давление 752 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
нужное зачеркнуть
 пригодным к применению
<https://fips.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-222521994>
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Знак поверки: 

Поверитель **Петров М.А.**

Директор 
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Уткин Сергей Юрьевич
фамилия, имя и отчество

Дата поверки
10 февраля 2023 г.

№ 2303556

Взам. инв. №

Полш. и дата

Инв. № подл.

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

176-23-ИГДИ-Т

Лист

33

**Приложение Ж
(обязательное)**

**Ведомость обследования исходных геодезических пунктов (реперов)
с оценкой пригодности их к использованию, описания
геодезических пунктов по результатам обследования**

**Ведомость обследования исходных геодезических пунктов (реперов)
с оценкой пригодности их к использованию, описания
геодезических пунктов по результатам обследования**

«19» октября 2023г.

г. Краснодар

на объекте: «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и
01:05:3009002:1986»

| N п/п | Тип знака (по каталогу), Отметка знака (центра) | Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты | Сведения о состоянии пункта | | Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления |
|----------|--|---|--------------------------------|--------------------|---|
| | | | Центра | Наружного знака | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | пир.центр 1., 32.14 | Котляров | Сохранился | Не Сохранился | Возобновлена окопка пункта |
| 3 | пир. центр 1 оп (41109) 39.40 | Дот | Сохранился | Сохранился | Возобновлена окопка пункта |
| 4 | пир. центр 1 оп, 36.50 | Железный | Сохранился | Сохранился | Возобновлена окопка пункта |
| 5 | пир. центр 1 оп., 41.00 | Хутор Ленина | Сохранился | Не Сохранился | Возобновлена окопка пункта |
| 6 | пир. центр 42 оп, 22.70 | Воронцовская | Сохранился | Сохранился | Возобновлена окопка пункта |
| 7 | пир. центр 1, 34.37 | Кошарский | Сохранился | Сохранился | Возобновлена окопка пункта |
| 8 | пир. центр 1 оп (13700), 54.50 | Старокорсунская | Сохранился | Сохранился | Возобновлена окопка пункта |

Директор

Н.В. Прудникова

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|---------------|--|--|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 176-23-ИГДИ-Т | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | | | | 34 | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | | | |

Приложение И (обязательное)

Ведомость уравнивания GPS измерений

Ведомость уравнивания GPS измерений

Дата обработки: 23/10/2023 12:17:55

Информация о проекте

| | |
|--|---------------------------|
| Имя проекта | System A 1986/471 |
| Система координат System A | WGS 1984 |
| Высота System A | Ellipsoidal |
| Часовой пояс | 4h 00' |
| Имя нового проекта | System B 1986/471 |
| Система координат System B | MSK |
| Высота System B | Orthometric |
| Программное обеспечение, режим - статика | EFT Post Processing |
| Количество исходных пунктов | 1.0.0 Number stations - 7 |
| Количество неизвестных пунктов | Number stations - 2 |
| Количество наблюдений (базисных линий) | Baselines – 16 EGM2008 |
| Модель геоида | |

Наблюдения GPS измерений

| № | Станция | Имя | Цель | Тип измерений | Длительность | Эпохи | Интервал (с) |
|----|------------------|-----|------------------|---------------|--------------|-------|--------------|
| 1 | KOSHARSKYI | | KOTLYAROV | Статика | 01:01:30 | 738 | 5 |
| 2 | KOTLYAROV | | VORONCOVSKAYA | Статика | 01:01:22 | 736 | 5 |
| 3 | VORONCOVSKAYA | | DOT | Статика | 01:01:09 | 733 | 5 |
| 4 | DOT | | STAROKORSUNSKAYA | Статика | 01:00:11 | 722 | 5 |
| 5 | STAROKORSUNSKAYA | | HYTOR LENINA | Статика | 01:00:14 | 722 | 5 |
| 6 | HYTOR LENINA | | KOSHARSKYI | Статика | 01:00:06 | 721 | 5 |
| 7 | DOT | | GELEZNUY | Статика | 01:01:08 | 732 | 5 |
| 8 | DOT | | HYTOR LENINA | Статика | 01:01:13 | 733 | 5 |
| 9 | HYTOR LENINA | | GELEZNUY | Статика | 01:01:40 | 740 | 5 |
| 10 | GELEZNUY | | KOSHARSKYI | Статика | 01:01:06 | 733 | 5 |
| 11 | GELEZNUY | | VORONCOVSKAYA | Статика | 01:01:15 | 734 | 5 |
| 12 | GELEZNUY | | KOTLYAROV | Статика | 01:01:18 | 734 | 5 |

Уравненные GPS измерения Базисные вектора GPS

| Станция | Цель | Длина вектора, м | Невязка в векторе VDN(m) | Невязка в векторе VDE(m) | Невязка в векторе VDU(m) |
|------------------|------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| KOSHARSKYI | KOTLYAROV | 15201.5232 | 0.0151 | 0.0124 | 0.0248 |
| KOTLYAROV | VORONCOVSKAYA | 17277.1293 | 0.0182 | -0.0122 | -0.0257 |
| VORONCOVSKAYA | DOT | 30149.7603 | -0.0131 | 0.0134 | 0.0323 |
| DOT | STAROKORSUNSKAYA | 19373.2416 | 0.0148 | 0.0130 | -0.0204 |
| STAROKORSUNSKAYA | HYTOR LENINA | 11462.0214 | 0.0123 | 0.0129 | 0.0255 |
| HYTOR LENINA | KOSHARSKYI | 42762.3193 | -0.0156 | -0.0187 | 0.0239 |
| DOT | GELEZNUY | 14610.2793 | -0.0124 | 0.0199 | -0.0336 |
| DOT | HYTOR LENINA | 19754.6830 | 0.0139 | 0.0158 | 0.0223 |
| HYTOR LENINA | GELEZNUY | 13208.1844 | 0.0133 | -0.0202 | -0.0254 |
| GELEZNUY | KOSHARSKYI | 32011.8053 | -0.0145 | 0.0134 | 0.0239 |
| GELEZNUY | VORONCOVSKAYA | 31648.0257 | 0.0134 | 0.0127 | 0.0343 |
| GELEZNUY | KOTLYAROV | 25578.1689 | 0.0147 | 0.0130 | -0.0245 |

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

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

176-23-ИГДИ-Т

Лист

35

Плоские координаты

| Пункты | Х. м | У. м | Н. м | Север ошибка (метр) | Восток ошибка (метр) | Возвышение ошибка (метр) | Фиксированное |
|------------------|-----------|------------|-------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------|
| KOSHARSKYI | 468112.00 | 1357054.59 | 34.37 | - | - | - | X,Y,H |
| VORONCOVSKAYA | 500221.50 | 1360109.94 | 22.70 | - | - | - | X,Y,H |
| KOTLYAROV | 482946.41 | 1360375.22 | 32.14 | - | - | - | X,Y,H |
| GELEZNUY | 481924.83 | 1385932.98 | 36.50 | - | - | - | X,Y,H |
| DOT | 495969.63 | 1389958.38 | 39.40 | - | - | - | X,Y,H |
| HYTOR LENINA | 478209.11 | 1398607.74 | 41.00 | - | - | - | X,Y,H |
| STAROKORSUNSKAYA | 486287.70 | 1406738.80 | 54.50 | - | - | - | X,Y,H |

Директор _____ Н.В. Прудникова

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

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

**Приложение К
(обязательное)**

Акт полевого контроля и приемки материалов инженерно-геодезических изысканий

Акт полевого контроля и приемки материалов инженерно-геодезических изысканий

на объекте: «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986»

«25» октября 2023 г. Место составления акта: г. Краснодар

Организация-исполнитель: ИП Прудникова Н.В.
 Основание для контроля и приемки: Инструкция о порядке контроля и приемки топографических, геодезических и картографических работ 1999 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Директор Прудникова Н.В.
 (должность и фамилия сдающего и принимающего работу)
 составили настоящий акт в том, что «25» октября 2023 г. проведен контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных в октябре 2023 года на объекте: «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986»

Виды и объёмы выполненных работ

| № | Виды работ | Единицы измерения | Объем |
|---|---|-------------------|-------|
| 1 | Составление программы работ на производство инженерно-геодезических изысканий | шт. | 1 |
| 2 | Инженерно-топографическая съемка М 1:500, сечение рельефа через 0,5м. | га | 12.54 |
| 3 | Составление технического отчета | шт. | 1 |

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЕВОГО КОНТРОЛЯ

1) Топографическая съемка

а) расхождение контуров в плане

| Масштаб съёмки | Проверяемая площадь съёмки, га. | Относительно точек и пунктов обоснования, мм в масштабе плана | | | Оценка |
|----------------|---------------------------------|---|-------------|------|--------|
| | | Кол-во пикетов | Расхождения | | |
| | | | средн. | доп. | |
| 1:500 | 3.76 | 53 | 0.1 | 0.5 | удовл. |

б) расхождение скрытых точек подземных сооружений в плане

| Масштаб съёмки | Проверяемая площадь съёмки, га. | Относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съёмочного обоснования | | | Оценка |
|----------------|---------------------------------|---|-------------|------|--------|
| | | Кол-во пикетов | Расхождения | | |
| | | | средн. | доп. | |
| 1:500 | 3.76 | 53 | 0.4 | 0.7 | удовл. |

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| | Пош. и дата |
| | Изм. |

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

в) расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений

| Масштаб съёмки | Проверяе мая площадь съёмки, га. | Кол-во пикетов | по данным контрольных полевых измерений % | предельные расхождения между значениями глубины заложения % | Оценка |
|-------------------|--|-------------------|---|---|--------|
| 1:500 | 3.76 | 53 | 12 | 15 | удовл. |

г) расхождение рельефа по высоте

| Масштаб съёмки, сечение рельефа | Проверяемая площадь съёмки, га | Углы наклона поверхности до 2° | | | Оценка |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| | | Кол-во пикетов | Фактические средние погрешности, м | Допустимое средние погрешности, м | |
| | | | | | |
| 1:500, 0.5 м | 3.76 | 53 | 0.05 | 0.12 | удовл. |

При визуальном сравнении топографического плана с местностью установлено: ситуация, рельеф показано, верно. Пропусков и искажений в их отображении не обнаружено.

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИЕМКИ И ОЦЕНКИ КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ:

Материалы, представленные на контроль и приемку:

- копия инженерно-топографического плана;
- электронные журналы топографической съемки;
- абрисы снимаемых участков.

Методика выполнения контроля: контроль осуществлялся методом сравнения контуров на плане и на абрисах, а также проверкой на компьютере.

Соответствие выполненных работ техническому заданию и программе выполнения инженерно-геодезических изысканий: выполненные работы соответствуют требованиям технического задания и программе инженерно-геодезических изысканий.

Результаты выполненного контроля и приемки работ: по результатам камерального контроля топографической съемки в масштабе 1:500 установлено, что работа удовлетворяет требованиям «Инструкции по топографической съемке масштабов 1:5000 – 1:500» издания 1982 г. и другим нормативным документам.

III. ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАБОТ

удовл.

IV. ОБЩЕЕ КАЧЕСТВО РАБОТ И ЗАМЕЧАНИЯ

Работы на объекте выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и технического задания. Инженерно-топографические планы масштабов 1:500 с сечением рельефа 0.5м пригодны для дальнейшего использования по целевому назначению.

Директор

Прудникова Н.В.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|---------------|------------|
| Изм. | Кол-во | Лист | № док. | Подп. | Дата | 176-23-ИГДИ-Т | Лист 38 |
| Изм. | Кол-во | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |
| Изм. | Кол-во | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Приложение Л
(рекомендуемое)

| Таблица регистрации изменений | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------|-------|---------------------|-------------------------------|------------|-------|------|
| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в док. | Номер док. | Подп. | Дата |
| | изме- ненных | заме- ненных | новых | аннули- рованных | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

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

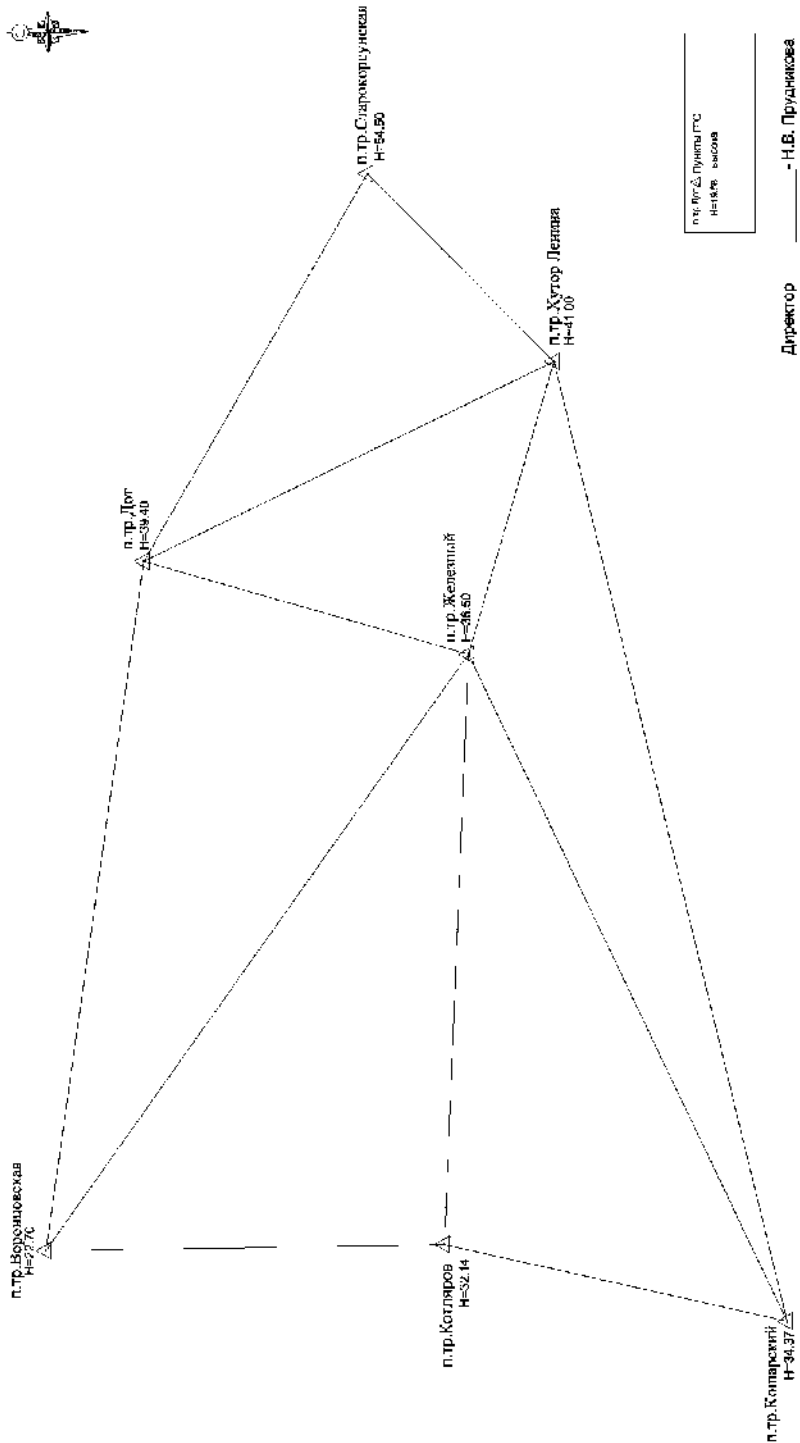
| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Приложение Н
(обязательное)

Схема созданной планово-высотной опорной и геодезической сети с указанием привязок к исходным пунктам

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

Схема созданной планово-высотной опорной и геодезической сети с указанием привязок к исходным пунктам
на объекте «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986»



176-23-ИГДИ-Г.2

| | | | | | | | | |
|------------|------|-----------------|--------|-------|-----------|---|------|--------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986» | | |
| Разработал | | Прудникова Н.В. | | | 04.11.23 | | | |
| Проверил | | Прудникова Н.В. | | | 04.11.23. | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | 1 | 1 |
| | | | | | | ИП Прудникова Н.В. | | |

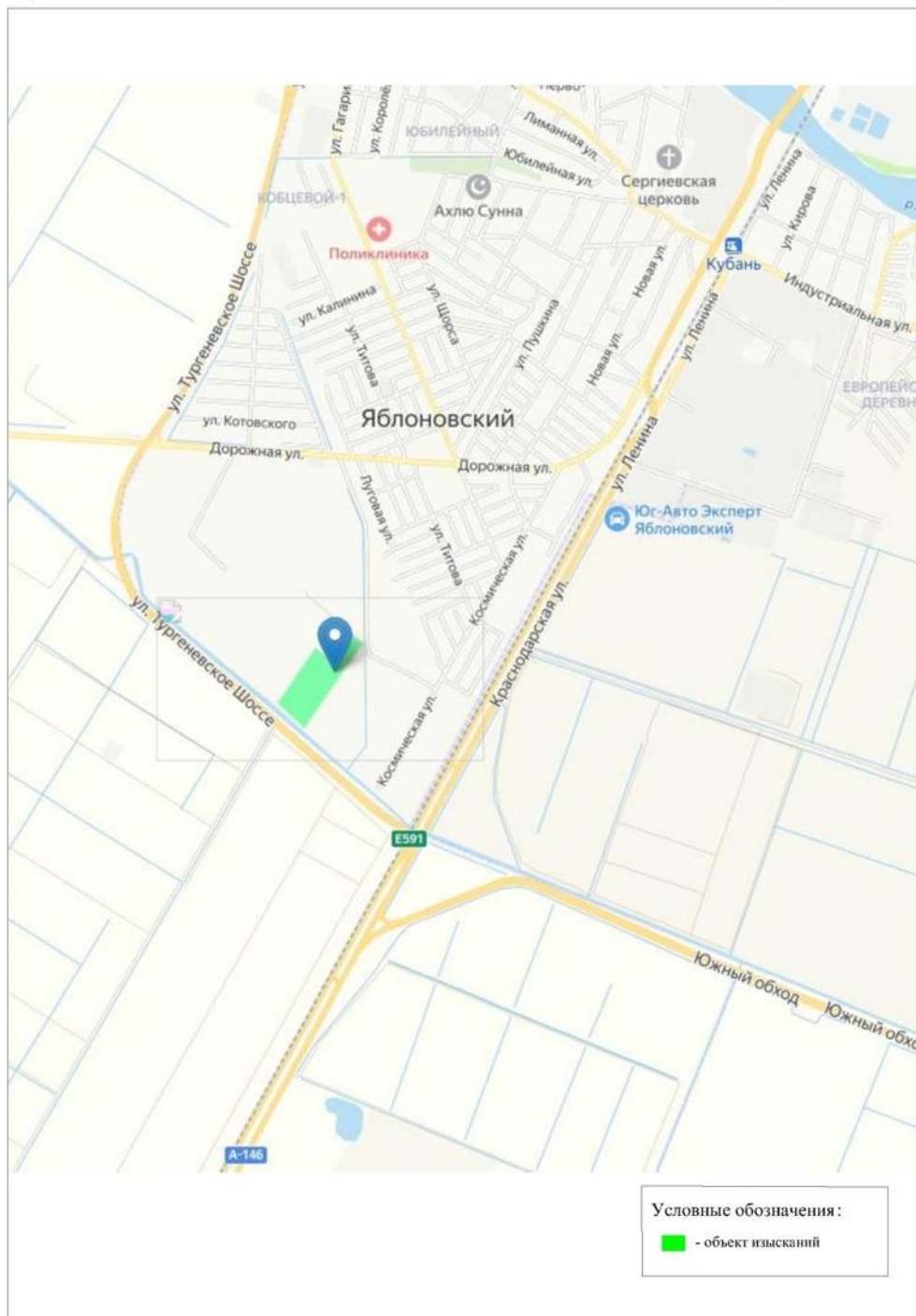
Приложение П (обязательное)

Ситуационный план участка изысканий

Ситуационный план участка изысканий



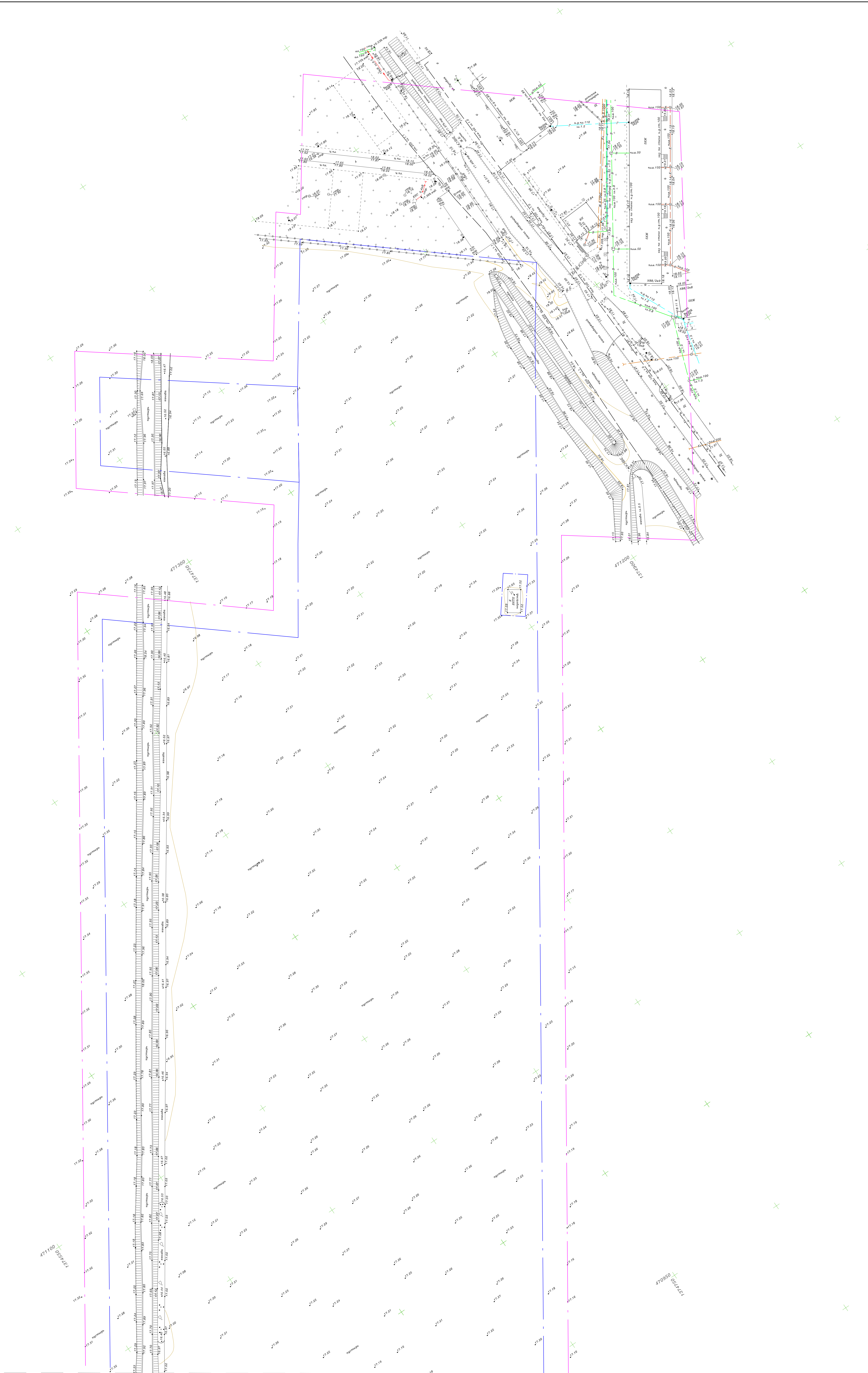
пгт. Яблоновский



Директор

- Н.В. Прудникова

| | | | | | | | | | |
|------------|------|-----------------|--------|-------|-----------|---|--------------------|------|--------|
| | | | | | | 176-23-ИГДИ-Г.3 | | | |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Коп. | Лист | № док. | Подп. | Дата | «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986» | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Прудникова Н.В. | | | 04.11.23 | | | 1 | 1 |
| Проверил | | Прудникова Н.В. | | | 04.11.23. | | ИП Прудникова Н.В. | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |




Линия совмещения с листом 2

Примечания:
 Система координат: МСК-23 (зона 1)
 Система высот: Балтийская 1977г
 Глобальная съемка выполнена в октябре 2023 года.
 Съемка инженерных сетей выполнялась по наземной части (наземный),
 а также съемка подземных инженерных сетей
 выполнялась в укрупненных траншеях при помощи тахеоскопической
 с точностью обеспечивающей оборудования.

— граница земельного участка
 — граница дополнительного участка для изысканий

— граница зем. участка
— граница дополнительного участка для изысканий

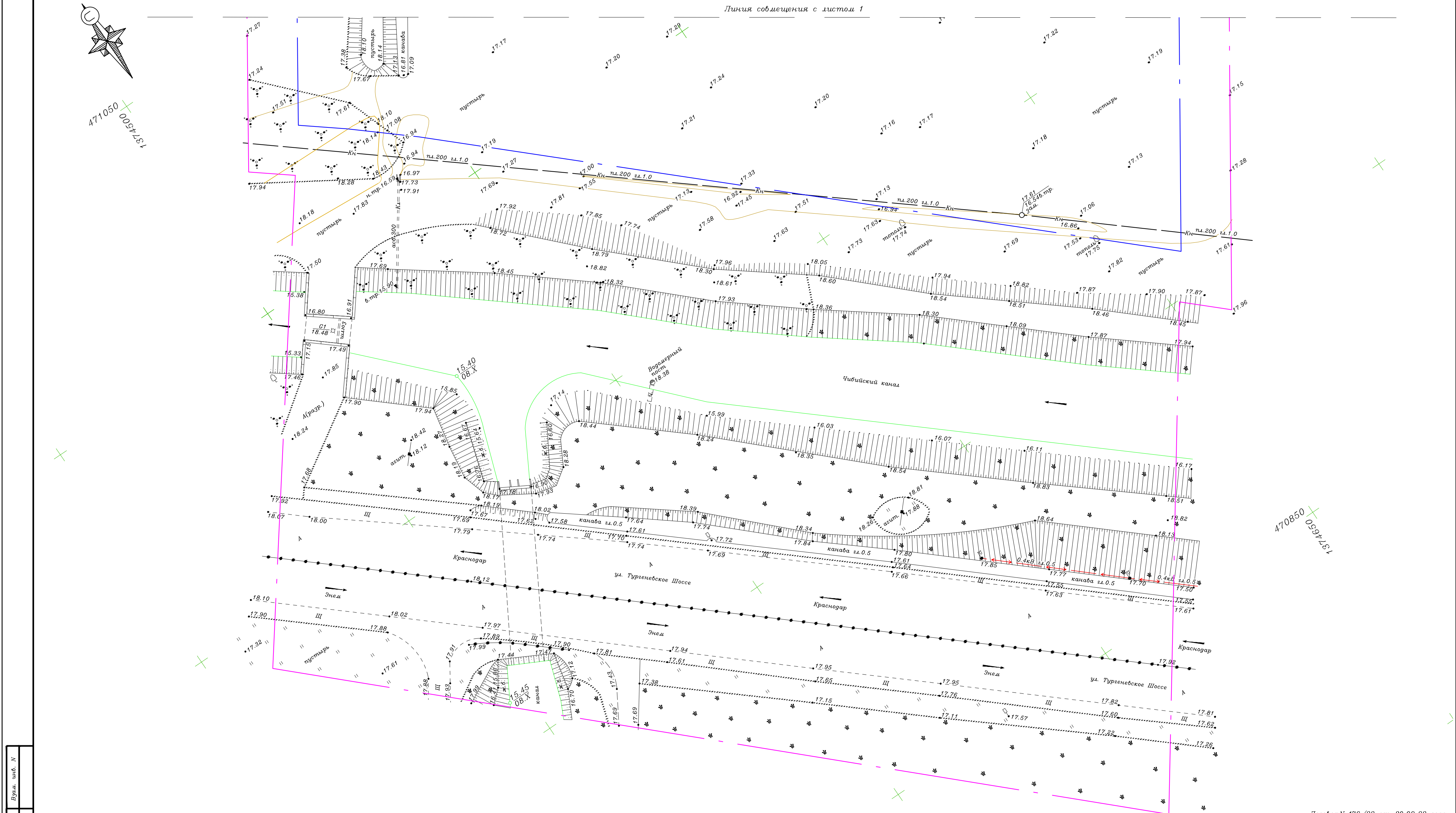
Схема
размещения листов



Лист 1

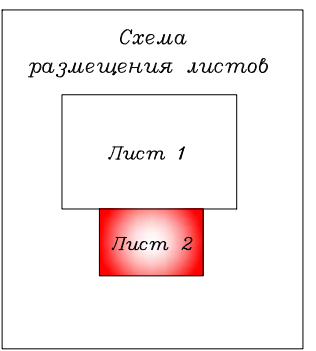
Лист 2

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|----------|------|---------|--|------|--------|
| | | | | | Доверен № 176/23 от 20.09.23 г. | | |
| | | | | | 176-23-ИДН-Р-4 | | |
| | | | | | «Строительство жилого комплекса на участке с ИЛ 01:05:0090002-471 и 01:05:0090002-186» | | |
| Имя | Фамилия | Инициалы | Роль | Подпись | Дата | | |
| Директор | Прудников | | | и.д. | | | |
| Заказчик: ООО «Строительные системы» | | | | | Страница | Лист | Листов |
| | | | | | | 1 | 2 |
| Топологический план М 1:500 | | | | | ИП Прудникова Н.В. | | |



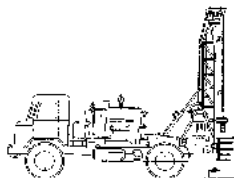
Примечания:
Система координат: МСК-23 (зона 1)
Система высот: Балтийская 1977г
Топографическая съемка выполнена 6 октября 2023 года.
Съемка инженерных сетей выполнялась по наземной их части (люк, столб), а также съемка подземных коммуникаций выполнялась в закрытых траншеях при помощи трассоискателя с точностью обеспечиваемой оборудованием.

— — — — — граница зем. участка
— — — — — граница дополнительного участка для изысканий



| | | | | | | | | | | |
|----------|---------|------------|--------|---------|---------|---|--|--------------------|------|--------|
| | | | | | | 176-23-ИГДИ-Г.4 | | | | |
| | | | | | | «Строительство жилого комплекса на участке с КН 01:05:3009002:471 и 01:05:3009002:1986» | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | | | | | |
| Директор | | Прудникова | | | 10.23г. | Заказчик: ООО «Строительные системы» | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | | 2 | 2 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Топографический план М 1:500 | | ИП Прудникова Н.В. | | |
| | | | | | | | | | | |

Российская Федерация
Краснодарский край
г. Краснодар



ИП ПРУДНИКОВА Н.В.

350089 Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Бульварное кольцо, 15, тел. +7-918-311-10-31

Выполнение проектно-изыскательских работ по:
«Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика
Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул.
Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986);
Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул.
Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка
01:05:3009002:471)»

МАТЕРИАЛЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

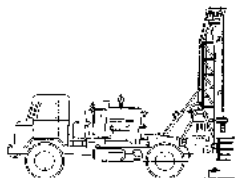
Стадия проектирования
«Проектная документация»

Шифр № 765-2023-ИГИ

| изм. | № док. | подп. | дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

г. Краснодар
2023 г.

Российская Федерация
Краснодарский край
г. Краснодар



ИП ПРУДНИКОВА Н.В.

350089 Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Бульварное кольцо, 15, тел. +7-918-311-10-31

Выполнение проектно-изыскательских работ по:
«Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика
Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул.
Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986);
Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул.
Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка
01:05:3009002:471)»

МАТЕРИАЛЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

Стадия проектирования
«Проектная документация»

Шифр № 765-2023-ИГИ

Индивидуальный предприниматель

Н.В. Прудникова

г. Краснодар
2023 г.

| Таблица регистрации изменений | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------|-------|---------------------|--|---------------|-------|------|
| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего ли- стов (страниц) в док. | Номер док. | Подп. | Дата |
| | изме- ненных | заме- ненных | новых | аннули- рованных | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | |
|--------------|--|--|
| Согласовано: | | |
| | | |
| | | |
| | | |

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

| | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|------|-------|----------|---|--------------------------------------|------|--------|--|
| | | | | | | Шифр № 765-2023-ИГИ | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | | |
| Инж. геолог | Чипкова | | | 07.11.23 | Техническое закл инженерно-геологическим изысканиям | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | | | | П | 2 | 76 | |
| Директор | Прудников | | | 07.11.23 | | ИП «Прудникова Н.В.» г. Краснодар | | | |
| | | | | | | | | | |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ВВЕДЕНИЕ | 5 |
| 2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ..... | 6 |
| 3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ..... | 7 |
| 3.1. Климат | 7 |
| 3.2. Геоморфология, рельеф и хозяйственное использование | 8 |
| 4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ | 9 |
| 5. ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ | 12 |
| 5.1. Тектоническое строение | 12 |
| 5.2. Геологическое строение | 13 |
| 5.3. Геоморфологическое строение | 14 |
| 6. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ | 15 |
| 7. СВОЙСТВА ГРУНТОВ..... | 16 |
| 8. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ..... | 19 |
| 9. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ..... | 20 |
| 8.1. Экзогенные процессы | 20 |
| 8.2. Эндогенные процессы..... | 20 |
| 10. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ | 21 |
| 11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ | 23 |
| 11.1. Нормативно-методическая литература | 23 |
| 11.2. Фондовые и опубликованные материалы | 23 |

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|--|----------------------------|------|
| Иув. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | Лист |
| | | | | | | | Шифр № 765-2023-ИГИ | 3 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | |

Шифр № 765-2023-ИГИ

4

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|--|----------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | Шифр № 765-2023-ИГИ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 4 |

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Исследуемая территория представляет собой обширный регион с весьма разнообразными геоприродными факторами, влияющими на условия проектирования, возведение и эксплуатацию зданий и сооружений. Участок изысканий характеризуется хорошей степенью геологической, инженерно-геологической и гидрогеологической изученности.

За последние пятьдесят лет на территории республики Адыгея были произведены работы по комплексным государственным съемкам, поискам полезных ископаемых, а также накоплено большое количество материалов различных организаций по инженерным изысканиям под отдельные строительные площадки.

2.2. Площадка входит в район города с активно развивающейся застройкой. Прилегающая к площадке территория неоднократно изучалась работами специализированных организаций.

1. «Храм святых целителей Космы и Дамиана, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 01:05:3009003:2227 в пгт. Яблоновский». ИП «Прудникова Н.В.», 2022 г.;

2. «МБОУ «Средняя школа на 1100 мест», по адресу: пгт Яблоновский, Тахтамукайского района, Республики Адыгея». ИП «Прудникова Н.В.», 2022 г.;

3. «Жилой дом в пгт Яблоновский, Тахтамукайского района, Республики Адыгея». ИП «Прудникова Н.В.», 2021 г.;

4. «Строительство административного здания по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Ленина». ИП «Прудникова Н.В.», 2022 г.

В отчетах описаны инженерно-геологические условия участков до глубины 25,0 м, с выделением и прослеживанием в разрезе инженерно-геологических элементов с назначением нормативных и расчетных характеристик грунтов, охарактеризованы опасные инженерно-геологические процессы – сейсмичность по карте А ОСР-2015 составляет 8 баллов. По результатам работ категория сложности инженерно-геологических условий оценена как сложная (III категория).

По архивным материалам в геологическом строении изучаемой территории принимают участие: элювиальные и аллювиальные отложения.

2.3. Имеющиеся материалы изучены и проанализированы, позволяют достаточно полно охарактеризовать геоморфологические условия, геологическое строение и развитые в пределах исследуемой территории опасные инженерно-геологические процессы и явления.

Данные изысканий прошлых лет и архивных фондовых материалов использованы при составлении программы, написания общих глав пояснительной записки, уточнения физико-механических характеристик грунтов, встреченных на изучаемой территории.

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------|--------|---------|------|---------------------|--|--|------|
| Ив. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| <p>ния.</p> <p>Данные изысканий прошлых лет и архивных фондовых материалов использованы при составлении программы, написания общих глав пояснительной записки, уточнения физико-механических характеристик грунтов, встреченных на изучаемой территории.</p> | | | | | | | | | |
| | | | | | | Шифр № 765-2023-ИГИ | | | Лист |
| | | | | | | | | | 6 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |

3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ

3.1. Климат

По климатическому районированию для строительства относится к району III Б (рисунки 1 СП 131.13330.2020).

Оценка основных элементов климата выполнена на основании данных наблюдений по метеостанции (МС) Краснодар, часть из которых приведена в таблице 3.1.

Привлечены материалы СП 131.13330.2020, СП 50.13330.2012 и СП 22.13330.2016.

Таблица 3.1 - Среднемесячные и среднегодовые значения основных климатических элементов по метеостанции (МС) Краснодар

| Характеристика | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | | |
| Средняя | -0,2 | 1,0 | 5,4 | 12,2 | 17,3 | 21,0 | 23,8 | 23,2 | 18,1 | 11,9 | 6,3 | 2,0 | 11,8 |
| Средняя амплитуда воздуха | 7,4 | 8,3 | 9,5 | 12,1 | 12,5 | 12,6 | 13,0 | 13,4 | 13,8 | 11,9 | 9,5 | 8,1 | - |
| Максимальная амплитуда воздуха | 25,3 | 27,4 | 22,7 | 26,8 | 25,5 | 23,7 | 22,5 | 24,1 | 26,5 | 24,4 | 23,3 | 22,3 | - |
| Парциальное давление, гПа | | | | | | | | | | | | | |
| Средняя | 4,9 | 5,3 | 6,2 | 9,0 | 12,9 | 16,1 | 17,9 | 17,2 | 13,4 | 10,1 | 8,0 | 6,1 | 10,6 |

Климатические параметры холодного периода года:

– Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 – -23, 0,92 – -20;

– Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98 – -21, 0,92 – -14;

– Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94 – -5;

– Абсолютная минимальная температура воздуха, °С – -36;

– Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 7;

– Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, % – 81;

– Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, % – 74;

– Количество осадков за ноябрь – март, мм – 290;

– Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В;

– Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с – 3,7;

– Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С – 2,7.

Климатические параметры теплого периода года:

– Барометрическое давление, гПа – 1013;

– Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95 – 28;

– Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98 – 31;

– Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С – 29,8;

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

Шифр № 765-2023-ИГИ

Лист

7

4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

4.1. Инженерно-геологические изыскания выполнены в октябре 2023-го и включали в себя следующие виды работ:

- бурение скважин глубиной до 24,0 м с креплением обсадными трубами и гидро-геологическими наблюдениями;
- опробование инженерно-геологических скважин с отбором образцов грунтов нарушенной (пробы) и ненарушенной (монолиты) структуры для определения физико-механических характеристик грунтов, а также отбор проб воды на химический анализ;
- полевые исследования грунтов методом статического зондирования;
- разбивка и привязка инженерно-геологических выработок;
- лабораторные работы;
- камеральные работы.

4.2. Разбивка и привязка скважин и точек зондирования выполнена специалистами организации инструментально посредством GNSS приемника Trimble R8. Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок приведен в приложении Д, местоположение показано на карте фактического материала в приложении Г.1.

4.3. Буровые работы выполнены специалистами организации под контролем инженера-геолога Кирилук Д.А.

Согласно п. 7.2.5 СП 446.1325800.2019 и п. 8.4 СП 11-105-97 (часть I) расстояние между выработками для зданий и сооружений II уровня ответственности при III категории сложности инженерно-геологических условий составляет до 25-30 м. В соответствии с габаритами проектируемых сооружений настоящей программой предусматривается бурение 5 скважин.

Исходя из типа фундамента, предполагаемой глубины заложения и глубины сжимаемой толщи, предусматривается бурение инженерно-геологических скважин до 24,0 м.

Бурение скважин выполнено самоходной установкой ПБУ-50 до заданной глубины 20,0-24,0 м. Проходка осуществлялась механическим колонковым способом диаметром 127 мм без циркуляционной системы, короткими рейсами 0,8 м, со сплошным отбором керна, с креплением стенок обсадными трубами.

В процессе бурения детально описывался вскрываемый разрез, условия залегания грунтов и подземных вод, выполнялся отбор образцов грунтов нарушенной и ненарушенной структуры для определения их состава, состояния и свойств. Отбор образцов грунтов осуществлялся в соответствии с требованиями п. 7.16 СП 11-105-97 части I.

При вскрытии грунтовых вод замерялась глубина появления воды. Замер статического уровня проводился после выстаивания скважины, отбирались пробы воды на химический анализ. Отбор, консервация, хранение и транспортирование образцов грунта и проб воды для лабораторных исследований осуществлялся в соответствии с ГОСТ 12071-2014 и ГОСТ 31861-2012.

Описание инженерно-геологических скважин приведено в приложении Е.

4.4. Для расчленения толщи грунтов в массиве на отдельные слои, оценки пространственной изменчивости свойств грунтов, количественной оценки их прочностных и де-

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------|---|---------|------|---------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ной структуры для определения их состава, состояния и свойств. Отбор образцов грунтов осуществлялся в соответствии с требованиями п. 7.16 СП 11-105-97 части I. | | | | | | |
| | | | При вскрытии грунтовых вод замерялась глубина появления воды. Замер статического уровня проводился после выстаивания скважины, отбирались пробы воды на химический анализ. Отбор, консервация, хранение и транспортирование образцов грунта и проб воды для лабораторных исследований осуществлялся в соответствии с ГОСТ 12071-2014 и ГОСТ 31861-2012. | | | | | | |
| | | | Описание инженерно-геологических скважин приведено в приложении Е. | | | | | | |
| 4.4. Для расчленения толщи грунтов в массиве на отдельные слои, оценки пространственной изменчивости свойств грунтов, количественной оценки их прочностных и де- | | | | | | | | | |
| | | | | | | Шифр № 765-2023-ИГИ | | | Лист |
| | | | | | | | | | 9 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |

формационных характеристик выполнено статическое зондирование посредством специально переоборудованной передвижной буровой установки ПБУ-50, с помощью которой осуществлялось вдавливание в грунт стандартного зонда. В качестве измерительного устройства служила установка «Тест К-2». Испытания выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 19912-2012. Зондирование выполнено до глубины при достижении предельных значений q_c и f_s , обусловленных техническими возможностями установки.

Зондирование грунтов производилось вдавливанием в грунт зонда II типа с одновременным измерением через заданные интервалы по глубине (0,2 м) показателей, характеризующих сопротивление грунта внедрению зонда – удельное сопротивление грунта под наконечником (конусом) зонда q_c и удельное сопротивление грунта на участке боковой поверхности (муфте трения) зонда f_s .

Графики статического зондирования приведены в приложении Г.3, а результаты статистической обработки данных статического зондирования – в приложении М.

4.5. Лабораторные работы выполнены в грунтоведческой лаборатории ИП «Харакоз И.П.» в соответствии с требованиями действующих ГОСТов: ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 23740-2016, ГОСТ 11306-2013, ГОСТ 12248.1-2020 - ГОСТ 12248.11-2020, ГОСТ 26213-91, ГОСТ 30416-2012, ГОСТ 25100-2020. Свидетельство метрологической аттестации лаборатории № 71 от 28.04.2020 г. приведено в приложении Г.

В лаборатории выполнены следующие виды работ: полный комплекс определений физических и физико-механических свойств глинистых грунтов со сдвиговыми и компрессионными испытаниями; определение гранулометрического состава и влажности песков, определение содержания гумуса в грунтах, химический анализ воды. Работы выполнены под руководством заведующей испытательной лаборатории Харакоз И. П.

4.6. Камеральные работы включали в себя сбор и систематизацию архивных материалов, составление программы работ, обработку результатов буровых работ и лабораторных исследований грунтов. По результатам работ составлен настоящий технический отчет. Камеральные работы выполнены специалистом – инженером-геологом Чипковой Д.С.

4.7. Все работы выполнены в соответствии с действующими нормативными документами, перечень которых приведен в разделе 11.

4.8. Виды, методика, объемы выполненных работ и ответственные исполнители указаны в таблице 1.2.

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|---------------------|----------------|--------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | Иив. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Шифр № 765-2023-ИГИ | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 10 |

Таблица 1.3 – Виды, методика, объемы выполненных работ и ответственные исполнители

| Виды работ и методика выполнения | Объемы работ, выполненные по факту | Дата выполнения | Исполнители |
|--|------------------------------------|--------------------|---|
| 1. ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ | | | |
| Колонковое бурение скважин Ø 127 мм с креплением обсадными трубами и гидрогеологическими наблюдениями (Буровой станок ПБУ-50, стальная рулетка, «хлопушка») | 5 скв. 107 п. м. | Октябрь 2023 г. | ИП «Прудникова Н.В.» Кириллук Д.А. Лысенко А.А. Лысенко Н.Ю. |
| Статическое зондирование грунтов (ГОСТ 12071-2014, установка «Тест К-2», тип зонда – II) | 8 исп. | | |
| Отбор монолитов и проб грунтов нарушенной структуры из скважин (ГОСТ 12071-2014, тонкостенный грунтонос задавливаемого типа) | 16 мон. 10 проб | | |
| Отбор проб подземных вод (ГОСТ 31861-2012) | 3 пробы | | |
| Плановая и высотная привязка (разбивка) выработок (GNSS приемник Trimble R8) | 7 точек | | |
| 2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ | | | |
| Полный комплекс определений физических свойств глинистых грунтов, без грансостава (ГОСТ 5180-2015) | 16 компл. | Ноябрь 2023 г. | ИП «Харакоз И. П.» Харакоз И. П. |
| Полный комплекс определения физико-механических свойств глинистых грунтов (без грансостава) со сдвиговыми и компрессионными испытаниями (ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248.1-2020 – ГОСТ 12248.11-2020) | – | | |
| Влажность песков (ГОСТ 5180-2015) | 10 опр. | | |
| Гранулометрический состав песчаных грунтов ситовым методом (ГОСТ 12536-2014) | 10 опр. | | |
| Приготовление и анализ водной вытяжки из грунтов (ГОСТ 26423 – ГОСТ 26428) | – | | |
| Сокращенный анализ воды (Приложение Н СП 11-105-97 часть I) | 3 опр. | | |
| 3. КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ | | | |
| Составление технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям (СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 и др.) | отчет | Ноябрь 2023 г. | ИП «Прудникова Н.В.» Чипкова Д.С. Прудникова Н.В. |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|------|--------|---------|------|----|----------------------------|--|--------------|------|
| Инв. № подл. | | | | | | | Подпись и дата | | Взам. инв. № | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Шифр № 765-2023-ИГИ | | | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 11 | | | | |

5. ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

5.1. Тектоническое строение

В геолого-тектоническом отношении район г. Краснодар расположен в переходной зоне между складчатым сооружением Большого Кавказа и эпигерцинской Скифской плиты (молодой платформы) с интенсивно дислоцированным герцинским складчатым основанием и мезо-кайнозойским чехлом (рисунок 4.1).

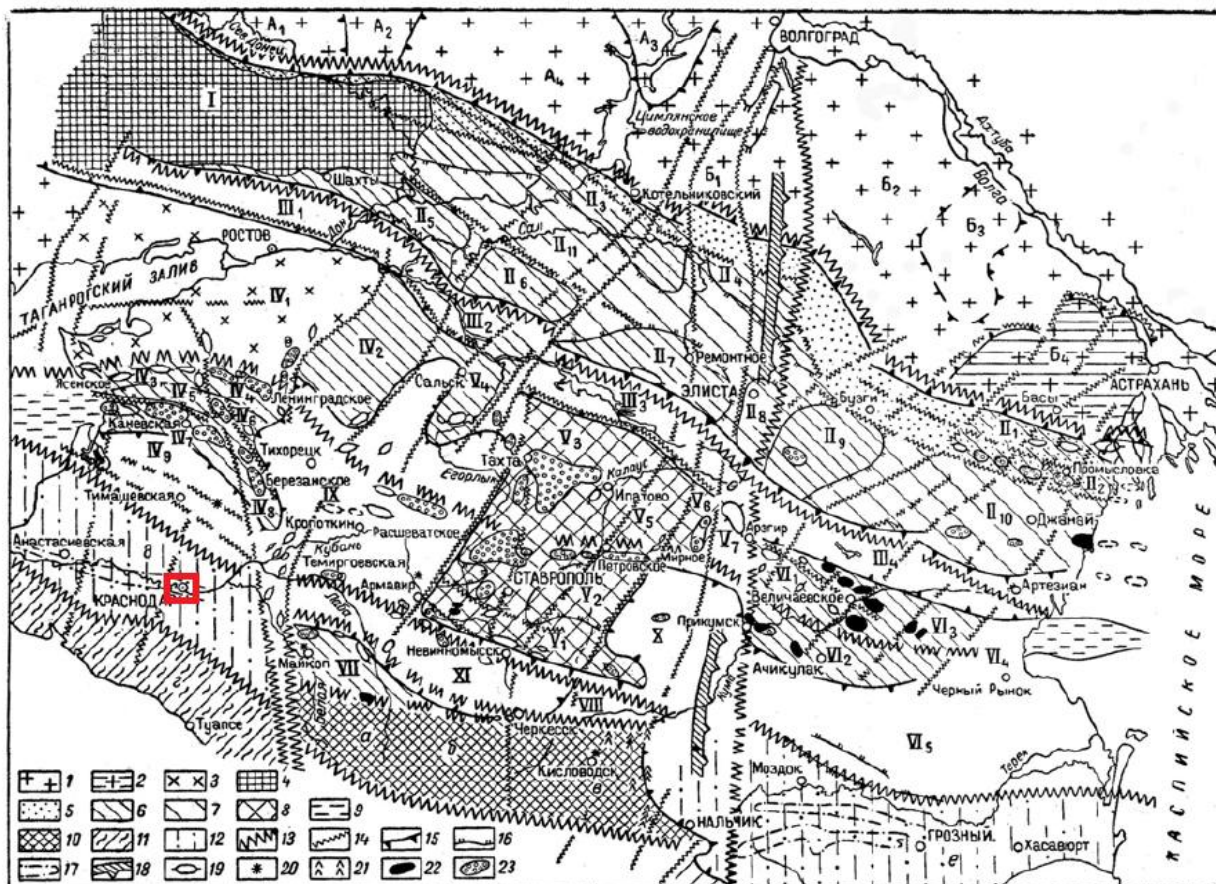


Рисунок 5.1.1 – Тектоническая схема Скифской плиты и сопредельных территорий

1 - Русская платформа; 2 - краевое поднятие Русской платформы; 3 - выступы докембрийских пород под мезозойским осадочным чехлом; 4 - выходы палеозойских пород на поверхность; 5 - краевая прищипованная зона под платформенным мезо-кайнозойским чехлом; 6 - приподнятые участки Скифской плиты; 7 - внутренние прогибы в пределах приподнятых участков; 8 - поперечное поднятие Ставропольского свода; 9 - поднятия палеозойского фундамента (по геофизическим данным); 10 - Лабино-Малкинская моноклиальная зона Кавказа; 11 - альпийская складчатая область Кавказа; 12 - альпийские передовые прогибы; 13 - основные глубинные разломы; 14 - разломы; 15 - границы крупных структурных элементов; 16 - контуры основных блоков; 17 - основные антиклинальные зоны передовых прогибов; 18 - Минераловодско-Ергенинская флексура; 19 - основные локальные поднятия эпигерцинской платформы; 20 - эпицентры землетрясений; 21 - зоны плиоценового и четвертичного вулканизма; 22 - месторождения нефти; 23 - месторождения газа и газоконденсата. Русская платформа. А - юго-восточный склон Курско-Воронежского массива: А1 - Преддонецкая ступень; А2 - Миллеровское поднятие; А3 - Чирско-Донецкие дислокации; А4 - Тормосинский прогиб. Б - Прикаспийская впадина; Б1 - Северо-Ергенинская зона ступенчатых нарушений; Б2 - Сарпинский прогиб; Б3 - Волго-Сарпинское поднятие; Б4 - Астраханское краевое поднятие. Эпигерцинская платформа. Донецко-Каспийская тектоническая область. I - Донбасский выступ палеозойского складчатого фундамента. II - край Карпинского; III - Михайловско-НовоГеоргиевская зона; IV - Промысловско-Дубовская зона; V - Дубовский блок; VI - Заветненский блок; VII - Преддонбасский блок; VIII - Куберлинский блок; IX - Белоглинский блок; X - Элистинский блок; XI - Бузгинский блок; XII - Дожанайский блок; XIII - Зимовниковско-Яикульский прогиб. Предкавказская тектоническая область. I - Маньчская впадина; II - Тузовский прогиб; III - Западно-Маньчский прогиб; IV - Гудилковский прогиб; V - Восточно-Маньчский прогиб. VI - Восточно-Азовское сводовое поднятие; VII - Ростовский погребенный выступ; VIII - Калининский блок. Ейско-Березанская система валообразных поднятий; IX - Ясенско-Щербиновская зона; X - Староминско-Ленинградская зона; XI - Копанский прогиб; XII - Ирклиевский прогиб; XIII - Каневско-Челбасская зона; XIV - Березанско-Крыловская зона; XV - Тимашевский склон. VI - Ставропольский свод; VII - Невинномасская система валообразных поднятий; VIII - Спицевский и Ново-Марьевский прогибы; IX - Северный блок; X - Сальский блок; XI - Айгурский блок; XII - Мирненский блок; XIII - Арзигирский блок; XIV - Прикумское поднятие; XV - Величаевский блок; XVI - Озексуатский блок; XVII - Сухомумский блок; XVIII - блок Черного Рынка; XIX - Терско-Кизлярский склон. XX - Адигейское поднятие. XXI - Минераловодское поднятие. XXII - Кропоткинская впадина. XXIII - Чернолесская впадина. XXIV - Восточно-Кубанская впадина. Альпийские структуры. Лабино-Малкинская моноклиальная зона: а - Лабинское поднятие; б - Кубано-Зеленчукский поперечный прогиб; в - Малкинское поперечное поднятие. г - складчатая область Северо-Западного Кавказа. д - Западно-Кубанский передовой прогиб. е - Терско-Каспийский передовой прогиб.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Шифр № 765-2023-ИГИ

Лист

12

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

5.2. Геологическое строение

В геологическом строении площадки до исследованной глубины 24,0 м принимают участие четвертичные отложения, приуроченные к следующим стратиграфо-генетическим комплексам (сверху вниз):

– Комплекс голоценовых (Q_{IV}) элювиальных (е) образований представлен глинистыми грунтами твердой консистенции.

– Комплекс нерасчлененных верхнеплейстоцен-голоценовых (Q_{III-IV}) аллювиальных (а) отложений представлен глинистыми грунтами полутвердой и мягкопластичной консистенции, песками средней крупности водонасыщенными.

На основании полевых работ и лабораторных исследований, по результатам статистической обработки согласно ГОСТ 20522-2012 и в соответствии с классификацией по ГОСТ 25100-2020, грунты, встреченные на площадке проведения изысканий, выделены в 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой (Слой).

Ниже приводится подробное описание выделенных ИГЭ, их распространение по площади и глубине отражено на инженерно-геологических разрезах (приложение Г.2), линии инженерно-геологических разрезов показаны на карте фактического материала (приложение Г.1).

Комплекс голоценовых элювиальных образований:

Слой-1. Почва. Глины темно-серые легкие твердые гумусированные. Залегают с поверхности в интервале глубин от 0,0 до 0,7 м. Мощность слоя варьируется от 0,4 до 0,7 м.

Комплекс нерасчлененных верхнеплейстоцен-голоценовых аллювиальных отложений:

ИГЭ-1. Глины темно-серые легкие полутвердые с примесью органических веществ. Залегают в интервале глубин от 0,4 до 3,0 м. Мощность слоя варьируется от 2,0 до 2,6 м.

ИГЭ-2. Глины темно-серые легкие мягкопластичные с примесью органических веществ. Залегают в интервале глубин от 2,6 до 12,3 м. Мощность слоя варьируется от 7,7 до 9,3 м.

ИГЭ-3. Пески серые средней крупности средней плотности водонасыщенные. Залегают в интервале глубин от 10,3 до 19,3 м. Мощность слоя варьируется от 3,8 до 8,4 м.

ИГЭ-4. Пески серые средней крупности средней плотности водонасыщенные. Залегают в интервале глубин от 15,3 до 24,0 м. Мощность вскрытого слоя варьируется от 3,9 до 5,1 м.

| | | | | | | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 5,1 м. | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

5.3. Геоморфологическое строение

В геоморфологическом отношении участок изысканий находится в пределах аллювиально-лессовой равнины правобережных террас реки Кубань, приуроченной к Азово-Кубанкой равнине провинции Предкавказья (рисунок 5.3.1).



Рисунок 5.3.1 – Геоморфологическая карта Краснодарского края

1 – Аккумулятивно-эрозионная лессовая плиоцен-четвертичная равнина на субстрате скифских глин; 2 – Аккумулятивно-эрозионная аллювиально-лессовая равнина на субстрате отложений нижнечетвертичной дельты; 3 – аллювиально-лессовая равнина правобережных террас реки Кубань; 4 – Дельтовые аллювиальные современные равнины; 5 – Предгорные пологонаклонные и межгорные синклинальные террасированные равнины и террасы; 6 – Эрозионно-аккумулятивные холмистые равнины смешанного генезиса; 7 – Высокогорный ледниково-тектонический рельеф на складчато-глыбовых структурах доальпийского возраста; 8 – Высокогорный ледниково-эрозионно-тектонический рельеф на складчато-глыбовых структурах доальпийского возраста; 9 – Высокие и среднегорные межгорные эрозионно-тектонические депрессии; 10 – Высокогорный ледниково-эрозионно-тектонический рельеф на раннемезозойских симметрично-складчатых структурах; 11 – Внутригорные эрозионно-тектонические депрессии; 12 – Верхнеюрская куэста; 13 – Межкуэстовая дельта; 14 – Верхнемеловая куэста; 15 – Среднегорный эрозионно-тектонический рельеф в области развития неогеновых антиклинальных и брахиантиклинальных структур; 16 – Низкие горные гряды и депрессии (неогеновая куэста); 17 – Неогеновая межкуэстовая депрессия; 18 – Низкогорный и холмистый эрозионно-тектонический рельеф на неогеновых складчатых или моноклинальных структурах; 19 – Понижения рельефа, связанные с брахиантиклиналями; 20 – Холмы и гряды, связанные с брахиантиклиналями; 21 – Карангатская терраса.

[illegible]

6. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

6.1. Гидрогеологические условия площадки изысканий до изученной глубины 20,0-24,0 м на период изысканий (октябрь 2023 г.) характеризуются наличием одного водоносного горизонта порово-пластовых подземных вод, приуроченного к толще аллювиальных отложений.

Подземные воды вскрыты всеми скважинами. Установившийся и появившийся уровни зафиксированы на глубинах 2,0-2,2 м от поверхности земли. Установившийся и появившийся уровни грунтовых вод залегают на абсолютных отметках 14,99-15,16 м.

Питание подземных вод осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков, в меньшей степени за счет утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка происходит в русло реки Кубань.

Максимальный прогнозный уровень подземных вод, с учетом сезонных колебаний, следует ожидать на абсолютных отметках 16,99-17,28 м (по поверхности территории).

6.2. Химический состав подземных вод изучен с позиций проявления агрессивных свойств к бетонным, железобетонным и металлическим конструкциям. Результаты химического анализа подземных вод приведены в приложении К, а их статистическая обработка – в таблице Л.5 приложения Л.

Подземные воды неагрессивны к бетонным конструкциям, неагрессивны по содержанию сульфатов для бетонов марок по водопроницаемости W4-W8, неагрессивны по содержанию хлоридов для стальной арматуры железобетонных конструкций и среднеагрессивны по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов для металлических конструкций (таблица 6.1).

Таблица 6.1 – Степень агрессивности подземных вод к бетону, железобетону и металлическим конструкциям

| Степень агрессивного воздействия подземных вод | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|--|------------------------------|--|--|--|--|
| На бетон марки по водонепроницаемости W4 по показателям агрессивности (таблица В3 СП 28.13330.2017) | | | | | На бетон марки по водонепроницаемости W4 на порландцементе по ГОСТ 10178-85 по содержанию сульфатов SO_4^{2-} (мг/л) при содержании HCO_3^- (мг-экв/л) (таблица В4 СП 28.13330.2017) | На арматуру железобетонных конструкций по содержанию хлоридов Cl^- (мг/л) (таблица Г1 СП 28.13330.2017) | На металлические конструкции при свободном доступе кислорода в интервале температур 0-50 °С и скорости движения до 1 м/с по суммарной концентрации сульфатов и хлоридов $\text{SO}_4^{2-} + \text{Cl}^-$ (г/л) при показателе pH (таблица Х3 СП 28.13330.2017) | Степень агрессивного воздействия грунтов ниже УПВ к конструкциям из углеродистой стали по показателю pH и суммарной концентрации сульфатов и хлоридов $\text{SO}_4^{2-} + \text{Cl}^-$ (г/л) при среднегодовой температуре воздуха >6 °С (таблица Х5 СП 28.13330.2017) |
| Бикарбонатная щелочность HCO_3^- , мг-экв/л | Водородный показатель pH | Содержание магнeзиальных солей Mg^{2+} , мг/л | Содержание едких щелочей $\text{Na}^+ + \text{K}^+$, мг/л | Общее содержание солей, мг/л | | | | |
| 8,7 | 7,3 | 64,0 | 107,1 | 1026,2 | 150,1 при 8,7 | 150,1 | 0,235 при 7,3 | 7,3 при 0,235 |
| неагр. | неагр. | неагр. | неагр. | неагр. | неагр. | 20,0 мм | среднеагр. | среднеагр. |

6.3. Категория сложности природных процессов по гидрогеологическим условиям в сфере взаимодействия зданий и сооружений оценивается как простая (приложение Г СП 47.13330.2016).

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|------|--------|---------|------|---------------------|--|--|
| Иив. № подл. | Подпись и дата | | | | | Взам. инв. № | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | Лист | | |
| | | | | | | 15 | | |

7. СВОЙСТВА ГРУНТОВ

7.1. На основании материалов полевых работ и лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов, по результатам статистической обработки согласно ГОСТ 20522-2012 и в соответствии с классификацией грунтов по ГОСТ 25100-2020 на исследуемой площадке выделены в 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой (Слой). Распространение грунтов выделенных инженерно-геологических элементов по простиранию и глубине отражено на инженерно-геологических разрезах (приложение Г.2).

7.2. Сводная ведомость результатов определений физико-механических свойств грунтов представлена в приложении Ж. Сводная ведомость определений гранулометрического состава грунтов представлена в приложении И. Результаты статистической обработки физико-механических свойств грунтов по данным лабораторных исследований приведены в приложении Л. Паспорта лабораторных испытаний грунтов представлены в приложении Р.

7.3. Сопоставление значений деформационно-прочностных характеристик грунтов, полученных различными методами, приведено в таблице 7.1 раздела 7 настоящего отчета. Рекомендуемые нормативные и расчетные физико-механические характеристики грунтов приведены в таблице 7.2.

7.4. Ниже приведена детальная характеристика физико-механических свойств грунтов по каждому выделенному ИГЭ.

Класс – дисперсные; Подкласс – связные;

Тип – элювиальные; Подтип – образования в результате выветривания;

Вид – минеральные; Подвид – глинистые грунты

Слой-1. Глины легкие твердые (таблица Л.1 приложение Л).

Плотность грунта 1,76 т/м³. Нормативное значение модуля общей деформации $E_o=14$ МПа, удельного сцепления $C=35$ кПа, угла внутреннего трения $\varphi=18^\circ$.

Класс – дисперсные; Подкласс – связные;

Тип – осадочные; Подтип – аллювиальные;

Вид – минеральные; Подвид – глинистые грунты

ИГЭ-1. Глины легкие полутвёрдые с примесью органических веществ (таблица Л.1 приложение Л).

Плотность грунта $1,87 \text{ т/м}^3$. Нормативное значение модуля общей деформации $E_o=9 \text{ МПа}$, удельного сцепления $C=31 \text{ кПа}$, угла внутреннего трения $\varphi=17^\circ$.

ИГЭ-2. Глины легкие мягкопластичные с примесью органических веществ (таблица Л.2 приложение Л).

Плотность грунта $1,74 \text{ т/м}^3$. Нормативное значение модуля общей деформации $E_o=4 \text{ МПа}$, удельного сцепления $C=26 \text{ кПа}$, угла внутреннего трения $\varphi=14^\circ$.

Класс – дисперсные; Подкласс – несвязные;

Тип – осадочные; Подтип – аллювиальные;

Вид – минеральные; Подвид – пески

ИГЭ-3. Пески средней крупности средней плотности водонасыщенные (таблица Л.3 приложение Л).

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------------|-------|---------|------|----|----------------------------|
| Взам. инв. № | <p>МПа, удельного сцепления $C=31$ кПа, угла внутреннего трения $\varphi=17^\circ$.</p> <p>ИГЭ-2. Глины легкие мягкопластичные с примесью органических веществ (таблица Л.2 приложение Л).</p> <p>Плотность грунта $1,74$ т/м³. Нормативное значение модуля общей деформации $E_o=4$ МПа, удельного сцепления $C=26$ кПа, угла внутреннего трения $\varphi=14^\circ$.</p> <p><i>Класс – дисперсные; Подкласс – несвязные;</i> <i>Тип – осадочные; Подтип – аллювиальные;</i> <i>Вид – минеральные; Подвид – пески</i></p> <p>ИГЭ-3. Пески средней крупности средней плотности водонасыщенные (таблица Л.3 приложение Л).</p> | | | | | | |
| | Подпись и дата | | | | | | |
| | | Инв. № подл. | | | | | |
| | | | | | | | Шифр № 765-2023-ИГИ |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 16 | |

Таблица 7.1 – Нормативные и расчетные физико-механические характеристики грунтов

| Характеристики грунтов | Номер ИГЭ | | | | |
|---|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | С-1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Нормативные значения С, ф, ρ по результатам изысканий | | | | | |
| Влажность природная W, д.е. | 0,33 | 0,31 | 0,46 | 0,23 | 0,23 |
| на границе текучести W _l , д.е. | 0,63 | 0,51 | 0,55 | | |
| на границе раската W _p , д.е. | 0,35 | 0,29 | 0,34 | | |
| Число пластичности I _p | 0,28 | 0,22 | 0,21 | | |
| Показатель текучести I _l | <0 | 0,09 | 0,60 | | |
| Коэффициент водонасыщения S _r | 0,84 | 0,91 | 0,97 | 0,98 | 0,99 |
| Плотность частиц грунта т/м³ | 2,74 | 2,74 | 2,73 | | |
| Плотность грунта т/м³ | 1,76 | 1,87 | 1,74 | 1,99 | 2,03 |
| Плотность сухого грунта т/м³ | 1,32 | 1,45 | 1,19 | 1,59 | 1,66 |
| Коэффициент пористости e | 1,076 | 0,896 | 1,300 | 0,655 | 0,580 |
| Модуль общ. деформации E в естеств. состоянии, МПа | 14 | 9 | 4 | 24 | 32 |
| Удельное сцепление C, кПа | 35 | 31 | 26 | | |
| Угол внутреннего трения ф, град. | 18 | 17 | 14 | 31 | 34 |
| Категория грунтов по сейсмическим свойствам (табл. 5.1, СП 14.13330.2018) | III | II | III | III | III |
| Группа грунта по трудности разработки (прил. 1.1. ГЭСН 81-02-01-2020, сб.1) | 9a | 8в | 8a | 29a | 29a |
| Соппротивление конуса qс, МПа | 2,09 | 1,37 | 0,64 | 7,84 | 13,54 |
| Соппротивление муфты fз, МПа | 0,35 | 0,37 | 0,49 | | |
| Коэффициент фильтрации, м/сут | 0,001* | 0,001* | 0,001* | 12,5* | 12,5* |
| Расчетные значения C, ф, ρ по деформациям (a = 0,85) | | | | | |
| Удельное сцепление C ₂ , кПа | 28 | 25 | 21 | | |
| Коэффициент безопасности K _{C2} | 1,25 | 1,25 | 1,22 | | |
| Угол внутреннего трения ф ₂ , град. | 16 | 15 | 13 | 29 | 31 |
| Коэффициент безопасности K _{φ2} | 1,10 | 1,10 | 1,09 | 1,08 | 1,08 |
| Плотность грунта ρ ₂ | 1,74 | 1,85 | 1,72 | 1,99 | 2,03 |
| Коэффициент безопасности K _{ρ2} | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,00 | 1,00 |
| Расчетные значения C, ф, ρ по несущей способности (a = 0,95) | | | | | |
| Удельное сцепление C ₁ , кПа | 23 | 21 | 18 | | |
| Коэффициент безопасности K _{C1} | 1,50 | 1,50 | 1,43 | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|---|------|
| | | | | | | <p style="text-align: center;">Шифр № 765-2023-ИГИ</p> | Лист |
| | | | | | | | 17 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

| Характеристики грунтов | Номер ИГЭ | | | | |
|---|-----------|------|------|------|------|
| | С-1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Угол внутреннего трения φ_1 , град. | 15 | 15 | 13 | 28 | 30 |
| Коэффициент безопасности $K_{\varphi 1}$ | 1,15 | 1,15 | 1,14 | 1,13 | 1,13 |
| Плотность грунта ρ_1 | 1,72 | 1,84 | 1,72 | 1,90 | 1,93 |
| Коэффициент безопасности $K_{\rho 1}$ | 1,02 | 1,02 | 1,01 | 1,05 | 1,05 |

Примечание: * – значения коэффициентов фильтрации для грунтов приведены по данным «Справочное руководство гидрогеолога», В.М. Максимов, Недра. 1979 г [6].

Примечание: механические характеристики грунтов приведены согласно результатам исследований статическим зондированием грунтов.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|---------------------|--|--|------|----|
| Иув. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | Шифр № 765-2023-ИГИ | | | | 18 |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|---|---------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | <p style="text-align: center;">Шифр № 765-2023-ИГИ</p> | | | | | | 19 |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №доку. | Подпись | Дата | | | | |

9. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Из геологических и инженерно-геологических процессов на исследуемой территории получили развитие подтопление и высокая сейсмическая активность.

8.1. Экзогенные процессы

В ходе анализа гидрогеологического режима при проведении инженерных изысканий исследуемая территория находилась в подтопленном состоянии согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016.

Изменения режима подземных вод, как и возможность формирования верховодки могут возникнуть только в результате изменений параметров поверхностного стока и изменении конфигурации площадей питания в связи с проектируемым строительством.

В соответствии с п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 территория по характеру подтопления является естественно подтопленной.

Согласно приложению И СП 11-105-97 части II территория относится к области I, по условиям развития процесса – к району I-A, по времени развития процесса – к участку I-A-1 подтопленные в естественных условиях.

Для формирующихся в процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта техногенных водоносных горизонтов гидрогеологические прогнозы не ведутся.

В целях предотвращения нежелательных последствий на режим подземных вод необходимо осуществление проектных решений, направленных на максимальное исключение нарушений условий поверхностного стока и инфильтрации атмосферных осадков.

Инженерная защита участка должна осуществляться в соответствии с положениями СП 116.13330.2012.

Выбранные защитные мероприятия от подтопления не должны приводить на застроенных территориях или в прилегающей к ним зоне к изменению физико-механических свойств грунтов в основании инженерных сооружений и агрессивности грунтовых вод.

Категория опасности процесса подтопления оценивается как опасная (СП 115.13330.2016).

8.2. Эндогенные процессы

Сейсмичность исследуемой площадки:

Фоновая сейсмичность территории согласно приложения А СП 14.13330.2018 (карта А ОСР-15) с изм. № 1 составляет 8 баллов.

Сейсмичность площадки принять – **8 баллов**.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам грунтов – III (третья) категория.

При проектировании объектов на исследованной территории ***необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических районах согласно СП 14.13330.2018.***

Категория опасности землетрясения оценивается как весьма опасная (СП 115.13330.2016).

| | | | | | | | | | |
|---|----------------|--------------|---|---------|------|----------------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | А ОСС-15) с изм. № 1 составляет 8 баллов. | | | | | | |
| | | | Сейсмичность площадки принять – 8 баллов . | | | | | | |
| | | | Категория грунтов по сейсмическим свойствам грунтов – III (третья) категория. | | | | | | |
| При проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических районах согласно СП 14.13330.2018. | | | | | | | | | |
| Категория опасности землетрясения оценивается как весьма опасная (СП 115.13330.2016). | | | | | | | | | |
| | | | | | | Шифр № 765-2023-ИГИ | | | Лист |
| | | | | | | | | | 20 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |

10. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании полевых и лабораторных исследований выяснено, что территория площадки по сложности инженерно-геологических условий относится к следующим категориям (приложение Б СП 11-105-97):

1. Геоморфологические условия – простая (площадка в пределах одного геоморфологического элемента);
2. Геологические условия – сложная (наличие более четырех инженерно-геологических элементов, несущественное изменение характерных свойств грунтов по глубине);
3. Гидрогеологические условия – простая (имеется один выдержанный по простиранию горизонт, воды с однородным химическим составом);
4. Геологические и инженерно-геологические процессы – средней сложности (оказывают решающее влияние на выбор проектных решений);
5. Специфические грунты – сложные (оказывают решающее влияние на выбор проектных решений);
6. Техногенные воздействия – простая (незначительные).

По совокупности всех факторов площадка относится к III категории (сложная) инженерно-геологических условий.

Уровень ответственности сооружения – нормальный.

Стадия проектирования – проектная документация.

Этап выполнения изысканий: выполнить в 1 этап (в объеме 2 этапа).

Вид строительства – новое строительство.

Все нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств по выделенным инженерно-геологическим элементам приведены в табл. 7.2.

Рекомендуемые значения E , C и φ представлены ниже в таблице (таблица 10.1).

Таблица 10.1 – Таблица рекомендуемых значений деформационно-прочностных характеристик грунтов

| Характеристики грунтов | Номер ИГЭ | | | | |
|--|-----------|----|----|----|----|
| | С-1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Модуль общ. деформации E в естеств. состоянии, МПа | 14 | 9 | 4 | 24 | 32 |
| Удельное сцепление C , кПа | 35 | 31 | 26 | | |
| Угол внутреннего трения φ , град. | 18 | 17 | 14 | 31 | 34 |

Примечание: механические характеристики грунтов приведены согласно результатам исследований статическим зондированием грунтов.

Для определения деформационно-прочностных характеристик песков на площадке было выполнено статическое зондирование в 8 точках. Результаты обработки данных статического зондирования представлены в приложении М и П.

На исследуемой площадке получили распространение элювиальные (Слой-1) и органоминеральные (ИГЭ-1, ИГЭ-2) специфические грунты. **Грунты Слой-1 подлежат прорезке фундаментом. Основания, сложенные органоминеральными грунтами, должны проектироваться с учетом их специфических особенностей.**

| | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--------------|----------------|--------------|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | <div> <div>Шифр № 765-2023-ИГИ</div> <div>Лист</div> <div>21</div> </div> |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Решение по выбору типа фундамента принимает проектная организация после уточнения нагрузки на основание и расчетов основания по деформациям.

07.11.23 г.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | <p align="center">Шифр № 765-2023-ИГИ</p> | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | | 22 |

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

ИП Прудников В. К.

Дзауров Магамет Хасанович

« » 2023 г.

« » 2023 г.

Техническое задание инженерно-геологические изыскания на объекте.

«Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)» (Заказ № 2306-23 ДПТ)

| | |
|--|--|
| 1. Наименование объекта и адрес | Указать название объекта и его адрес: «Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471)» (Заказ № 2306-23 ДПТ) |
| 2. Заказчик | Дзауров Магамет Хасанович |
| 3. Изыскательская организация | |
| 4. Этапы строительства Срок строительства | один этап 2023 г. – 2028 г. |
| 5. Уровень ответственности | II (согласно ГОСТ 27751-2014) |
| 6. Площадь участка застройки | 73830 кв.м. + 3000 кв.м. |
| 7. Стадия проектирования | Проектная документация |
| 8. Вид строительства | Новое строительство Подрядный |
| 9. Сроки проведения изысканий | В соответствии с календарным планом – 30 к.дн. |
| 10. Цель производства изысканий | Комплексное изучение инженерно - геологических условий участка строительства, получение материалов необходимых и достаточных для разработки проектной документации. |
| 11. Особые требования к изысканиям | Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность – не принадлежит. Принадлежность к опасным производственным объектам - не принадлежит. |
| 12. Нормативные документы | СП 11-105-97, СП 22.13330.2016, СП 47.13330.2016, СП 14.13330.2018. |

| 13. Проектируемые объекты и их основные технические данные | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| По зданиям и сооружениям | | | | | |
| номер по экспликации | наименование сооружения и уровень ответственности (указать в скобках) | габариты сооружения; этажность/высота (м) | основные проектные решения; несущие конструкции; тип фундамента; нали- чие подвала; | глубина заложения фундамента (глубина котлована м); нагрузки на фундамент (для свайных фундаментов указать нагрузку на сваю, кН); глубина сжимаемой толщи; допусти- мые осадки; расчёт по I и II группам предельных состояний | способ обустрой- ства котлована (естественный откос, шпунтовое огражде- ние, для шпунтового ограждения и стены в грунте указать глуби- ну заложения и нагрузки) |
| 1 | Многоквартирный со встр.помещ. Г-образной формы 9-ти эт. ж. д. (II) | (67,70 + 29,5) x 16,30 м; 9/27 | стены из монолитного железобетона; монолитная ж/б плита; подвал. | 2,0 м до 2,5 кг/см ² 20,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лира 10.10» | естественный откос |
| 2 | Многоквартирный 16-ти эт. ж. д. (II) | 34,5 x 15,5 м; 16/46,5 | стены из монолитного железобетона; монолитная ж/б плита; подвал. | 2,0 м до 4,5 кгс/см ² 25,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лира 10.10» | естественный откос |
| 3 | Многоквартирный со встр.помещ. Г-образной формы 9-ти эт. ж. д. (II) | (61,2 + 29,5) x 16,30 м; 9/27 | стены из монолитного железобетона; монолитная ж/б плита; подвал. | 2,0 м до 2,5 кг/см ² 20,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лира 10.10» | естественный откос |
| 4 | Многоквартирный 16-ти эт. ж. д. (II) | 34,5 x 15,5 м; 16/46,5 | стены из монолитного железобетона; монолитная ж/б плита; подвал. | 2,0 м до 4,5 кгс/см ² 25,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лира 10.10» | естественный откос |
| 5 | Многоквартирный 16-ти эт. ж. д. (II) | 34,5 x 15,5 м; 16/46,5 | стены из монолитного железобетона; монолитная ж/б плита; подвал. | 2,0 м до 4,5 кгс/см ² 25,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лира | естественный откос |

| | | | | | |
|-----|--|------------------------------------|--|--|--------------------|
| | | | | 10.10» | |
| 6 | Многоквартирный со встр.помещ. Г-образной формы 9-ти эт. ж. д. (II) | (61,2 + 29,5) x 16,30 м; 9/27 | стены из монолитного железобетона; монолитная ж/б плита; подвал. | 2,0 м до 2,5 кг/см ² 20,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лири 10.10» | естественный откос |
| 7 | Многоквартирный 16-ти эт. ж. д. (II) | 34,5 x 15,5 м; 16/46,5 | стены из монолитного железобетона; монолитная ж/б плита; подвал. | 2,0 м до 4,5 кгс/см ² 25,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лири 10.10» | естественный откос |
| 8 | Многоквартирный со встр.помещ. Г-образной формы 7-9-ти эт. ж. д. (II) | (29,50 + 104,0) x 16,30 м; 9/27 | стены из монолитного железобетона; монолитная ж/б плита; подвал. | 2,0 м до 2,5 кг/см ² 20,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лири 10.10» | естественный откос |
| 9 | Многоквартирный с пристроенными помещениями Г-образной формы 9-ти эт. ж. д. (II) | (67,70 + 75,60) x 16,30 м; 9/27 | стены из монолитного железобетона; монолитная ж/б плита; подвал. | 2,0 м до 2,5 кг/см ² 20,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лири 10.10» | естественный откос |
| 10 | Многоквартирный 16-ти эт. ж. д. (II) | 34,5 x 15,5 м; 16/46,5 | стены из монолитного железобетона; монолитная ж/б плита; подвал. | 2,0 м до 4,5 кгс/см ² 25,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лири 10.10» | естественный откос |
| | | | | | |
| P11 | Открытая авт. на 32 маш/м с площ. благ. на кровле | 47,0 x 17,50 м; 1/4 | железобетонный рамно-связевой каркас; монолитная ж/б плита | 1,5 м до 1,5 кг/см ² 7,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лири 10.10» | естественный откос |
| P12 | Открытая авт. на 36 маш/м с площ. благ. на кровле | 53,0 x 17,50 м; 1/4 | железобетонный рамно-связевой каркас; монолитная ж/б плита | 1,5 м до 1,5 кг/см ² 7,0 м 120 мм | естественный откос |

| | | | | | |
|-----|---|------------------------|---|--|--------------------|
| | | | | расчёт в программном комплексе «Лира 10.10» | |
| P13 | Открытая авт. на 74 маш/м с площ. благ. на кровле | 52,0 x 41,0 м; 1/4 | железобетонный рамно-связевой каркас; монолитная ж/б плита | 1,5 м до 1,5 кг/см ² 7,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лира 10.10» | естественный откос |
| P14 | Открытая авт. на 295 маш/м двухуровневая | 111,0 x 35,0 м; 1/4 | железобетонный рамно-связевой каркас; монолитная ж/б плита | 1,5 м до 1,5 кг/см ² 7,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лира 10.10» | естественный откос |
| P15 | Открытая авт. на 82 маш/м с площ. благ. на кровле | 69,0 x 35,0 м; 1/4 | железобетонный рамно-связевой каркас; монолитная ж/б плита | 1,5 м до 1,5 кг/см ² 7,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лира 10.10» | естественный откос |
| | | | | | |
| 17 | Котельная-7 МВт дымовая труба h=32 м | 15,0 x 15,0 м; 1/4 | стальной каркас; фундаменты столбчатые монолитная ж/б плита | 2,0 м 1,3 кг/см ² 5,0 м 120 мм расчёт в программном комплексе «Лира 10.10» | естественный откос |

Обязательное приложение: Ситуационный план масштаба 1:500 с нанесенными проектируемыми сооружениями с нумерацией их по ТЗ.

Выдано:

Главный инженер ООО ПГ «АрхиКон»



Нагоев К. М.



| ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|--------------------|---------|---------|---------|-------|-------------|-------|---------------|----------|-------|----------------------------|------------|--------|
| Номер на плане | Наименование и обозначение | Этажность | Количество квартир | | | | | Площадь, м2 | | | | | Спроектированный объем, м3 | Примечание | |
| | | | кварт. Служб. | 1 комн. | 2 комн. | 3 комн. | всего | Застройки | | Общая площадь | | | | | |
| | | | | | | | | здания | всего | квартир | встроен. | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 1 эт. | | | подвал |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями | 9 | | | | | 171 | | | 7655,01 | 490,26 | | | 1 этаж | |
| | Блок-секция тип 5 | 9 | | | | | 72 | | | 3391,24 | 490,26 | - | | | |
| | Блок-секция тип 3 | 9 | | | | | 99 | | | 4263,77 | - | - | | | |
| 2 | Многоквартирный жилой дом | 16 | | | | | 144 | | | 5841,00 | | | | 2 этаж | |
| | Блок-секция | 16 | | | | | 144 | | | 5841,00 | | | | | |
| 3 | Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями | 9 | | | | | 162 | | | 6898,94 | 490,26 | | | 3 этаж | |
| | Блок-секция тип 5 | 9 | | | | | 72 | | | 3391,24 | 490,26 | - | | | |
| | Блок-секция тип 1 | 9 | | | | | 90 | | | 3507,70 | - | - | | | |
| 4 | Многоквартирный жилой дом | 16 | | | | | 144 | | | 5841,00 | - | - | | 4 этаж | |
| | Блок-секция | 16 | | | | | 144 | | | 5841,00 | - | - | | | |
| 5 | Многоквартирный жилой дом | 16 | | | | | 144 | | | 5841,00 | - | - | | 5 этаж | |
| | Блок-секция | 16 | | | | | 144 | | | 5841,00 | - | - | | | |
| 6 | Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями | 9 | | | | | 162 | | | 6898,94 | 490,26 | | | 6 этаж | |
| | Блок-секция тип 5 | 9 | | | | | 72 | | | 3391,24 | 490,26 | - | | | |
| | Блок-секция тип 1 | 9 | | | | | 90 | | | 3507,70 | - | - | | | |
| 7 | Многоквартирный жилой дом | 16 | | | | | 144 | | | 5841,00 | - | - | | 7 этаж | |
| | Блок-секция | 16 | | | | | 144 | | | 5841,00 | - | - | | | |
| 8 | Многоквартирный жилой дом | 7-9 | | | | | 250 | | | 10772,88 | - | - | | 8 этаж | |
| | Блок-секция тип 5 | 9 | | | | | 81 | | | 3780,90 | - | - | | | |
| | Блок-секция тип 3 | 9 | | | | | 99 | | | 4263,77 | - | - | | | |
| | Блок-секция тип 3 | 7 | | | | | 70 | | | 2728,21 | - | - | | | |
| 9 | Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями | 9 | | | | | 171 | | | 7655,01 | 1840,26 | | | 9 этаж | |
| | Блок-секция тип 3 | 9 | | | | | 99 | | | 4263,77 | - | - | | | |
| | Блок-секция тип 5 | 9 | | | | | 72 | | | 3391,24 | 490,26 | - | | | |
| | присоединен. | | | | | | | | | 1350,00 | - | - | | | |
| 10 | Многоквартирный жилой дом | 16 | | | | | 144 | | | 5841,00 | - | - | | 10 этаж | |
| | Блок-секция | 16 | | | | | 144 | | | 5841,00 | - | - | | | |
| | Итого по жилым домам | | | | | | 1636 | | | 69085,78 | 3311,04 | | | | |
| Площадки | | | | | | | | | | | | | | | |
| P11 | Открытая авт. на 32 маш/м с площ. благ. на кровле | | | | | | | | | | | | | | |
| P12 | Открытая авт. на 36 маш/м с площ. благ. на кровле | | | | | | | | | | | | | | |
| P13 | Открытая авт. на 74 маш/м с площ. благ. на кровле | | | | | | | | | | | | | | |
| P14 | Открытая авт. на 295 маш/м двухуровневая | | | | | | | | | | | | | | |
| P15 | Открытая авт. на 82 маш/м с площ. благ. на кровле | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Водозабор-2шт. скважины | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Котельная-7 МВт(трубы h=32м) | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 2КТП - 2000 кВА | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 2КТП - 1250 кВА | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | КНС хоз-бытовых стоков | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | КНС ливневых стоков | | | | | | | | | | | | | | |
| Площадки | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | Детская игровая площадка | | | | | | | 1650,00 | | | | | | проект. | |
| Б | Площадка для отдыха взрослых | | | | | | | 250,00 | | | | | | проект. | |
| В | Хозяйственная площадка | | | | | | | 700,00 | | | | | | проект. | |
| Г | Площадка для занятия физкультурой | | | | | | | 4625,00 | | | | | | проект. | |
| Д | Площадка для мусоросборник | | | | | | | | | | | | | проект. | |
| Е | Площадка для стоянки автомобилей на 629 маш/м, в т. ч. МГН на 120 маш/м | | | | | | | | | | | | | проект. | |
| | | | | | | | | | | | | | | проект. | |
| | | | | | | | | | | | | | | проект. | |
| | | | | | | | | | | | | | | проект. | |

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|-----|------|--------|---------|---|--|------|--------|
| | | | | | | 2306/23 ДПТ | | | |
| | | | | | | Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Талатинский район, п.т. Микояновский, ул. Турецкое шоссе, 13(а), кадастр. номер зем. участка 01:05:3009002:1986), ул. Турецкое шоссе, 13 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471) | | | |
| Изм. | Жал. | уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Статья | Лист | Листов |
| Гип. | Назов. | | | | | | П | 1 | 1 |
| Разраб. | Кашеба | | | | | | Схема планировочной организации земельного участка М 1:500 | | |
| Н.контр. | | | | | | | ООО ПГ "АрхиКон" г. Майкоп | | |

230804722515-20231102-1427

(регистрационный номер выписки)

02.11.2023

(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:

Индивидуальный предприниматель Прудникова Наталья Викторовна

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

321237500192116

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

| | | |
|-----|---|--|
| 1.1 | Идентификационный номер налогоплательщика | 230804722515 |
| 1.2 | Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя) | Индивидуальный предприниматель Прудникова Наталья Викторовна |
| 1.3 | Сокращенное наименование юридического лица | ИП Прудникова Н.В. |
| 1.4 | Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя) | 350089, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Бульварное кольцо, д.15, кв. 149 |
| 1.5 | Является членом саморегулируемой организации | Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания» (СРО-И-006-09112009) |
| 1.6 | Регистрационный номер члена саморегулируемой организации | И-006-230804722515-0395 |
| 1.7 | Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации | 09.12.2021 |
| 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) (дата возникновения/изменения права) | 2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права) | 2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права) |
| Да, 09.12.2021 | Нет | Нет |



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 (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 | |
| 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 | Нет |
| 4.3 | Дата уплаты дополнительного взноса | Нет |
| 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



А.О. Кожуховский



Копия свидетельства метрологической аттестации грунтоведческой лаборатории
ИП «Харакоз И.П. (обязательное)

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|
| 005512 |  КРАСНОДАРСКИЙ ЦСМ ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ | | | | |
| | ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ» | | | | |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | | | | | |
| № 409 | | | | | |
| О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ | | | | | |
| Выдано 02 мая 2023 г. | | | | | |
| Действительно до 01 мая 2026 г. | | | | | |
| Настоящее заключение удостоверяет, что | | | | | |
| грунтоведческая лаборатория наименование лаборатории | | | | | |
| Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Рождественская Набережная, дом 41, пом. 47, 49, 52 место нахождения лаборатории | | | | | |
| Индивидуального предпринимателя Харакоз Ирины Петровны наименование юридического лица | | | | | |
| 350038, г. Краснодар, ул. Тарасовская, 2/4 юридический адрес юридического лица | | | | | |
| имеет необходимые условия для выполнения измерений в области деятельности согласно приложению. | | | | | |
| Заключение оформлено по результатам проведенной оценки состояния измерений. | | | | | |
| Приложение: перечень объектов и контролируемых в них показателей на 9 листах. | | | | | |
| <table border="0"><tr><td>Главный метролог должность руководителя</td><td> подпись</td><td>В.М. Мельников расшифровка подписи</td></tr></table> | | | Главный метролог должность руководителя |  подпись | В.М. Мельников расшифровка подписи |
| Главный метролог должность руководителя |  подпись | В.М. Мельников расшифровка подписи | | | |
| Россия, Краснодарский край, 350040, г. Краснодар, ул. им. Айвазовского, 104А | | | | | |
| РОССТАНДАРТ  | | | | | |

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

| | | | | | |
|------|-------|-----|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | К.уч. | Лис | № док | Подп. | Дата |

Шифр № 765-2023-ИГИ

Лист

31

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ
В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ»
(ФБУ «КРАСНОДАРСКИЙ ЦСМ»)

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 409 от 02 мая 2023 г.
На 9 листах, лист 1

Грунтоведческая лаборатория ИП Харакоз И.П.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ И КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

| № п/п | | Объект | Показатель | регламентирующие требования к измеряемому (контролируемому) показателю объекта | Нормативные правовые акты и документы по стандартизации (№ и наименование) |
|-------|------------------|---|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Глинистые грунты | Отбор проб грунта | ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация | регламентирующие методики (методы) измерений и (или) методы испытаний | ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов |
| | | Физические характеристики: | ГОСТ 30416-2012 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения | | |
| | | - влажность (в т. ч. гигроскопическая); | ГОСТ 5180-2015 п. 5 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик | | |
| | | - верхний предел пластичности – влажность грунта на границе текучести (для расчета числа пластичности); | ГОСТ 5180-2015 п. 7 | | |
| | | - нижний предел пластичности – влажность грунта на границе раскатывания (для расчета числа пластичности); | ГОСТ 5180-2015 п. 8 | | |

Главный метролог
В.М. Мельников

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 409 от 02 мая 2023 г.
На 9 листах, лист 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|--|---|---|
| | | Физические характеристики: - плотность грунта; - плотность скелета (сухого) грунта/ плотность сухого грунта (скелета); - плотность частиц грунта Число пластичности Показатель текучести Коэффициент пористости Пористость Коэффициент водонасыщения (степень влажности) Характеристики просадочности и в компрессионном приборе: по схеме «одной кривой»: - относительная просадочность при одной заданной величине давления по схеме «двух кривых»: - относительная просадочность при различных давлениях; - начальное просадочное давление Характеристики деформируемости методом компрессионного сжатия; - модуль деформации; | | ГОСТ 5180-2015 п. 9 ГОСТ 5180-2015 п. 12 <i>расчетная величина</i> ГОСТ 25100-2011 Приложение А (обязательное) А.16 <i>расчетная величина</i> ГОСТ 5180-2015 п. 13 ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.49 <i>расчетная величина</i> ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.34 <i>расчетная величина</i> ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.15 <i>расчетная величина</i> ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.20 <i>расчетная величина</i> ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.9 <i>расчетная величина</i> ГОСТ 23161-2012 Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности ГОСТ 12248.4-2020 Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия |

Главный метролог
В.М. Мельников

| | | | | | |
|------|-------|-----|-------|-------|------|
| Изм. | К.уч. | Лис | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Шифр № 765-2023-ИГИ

Лист

33

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 409 от 02 мая 2023 г.
На 9 листах, лист 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - коэффициент сжимаемости; - характеристики консолидации (коэффициенты фильтрационной и вторичной консолидации) | | |
| | | <p>Характеристики прочности методом одноплоскостного среза:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопротивление срезу; - угол внутреннего трения; - удельное сцепление <p>Характеристики прочности и деформируемости грунта методом трехосного сжатия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопротивление недренированному сдвигу; - угол внутреннего трения; - удельное сцепление; - модуль деформации; - модуль сдвига; - модуль объемной деформации; - секущий модуль деформации; - коэффициент поперечной деформации <p>Характеристики набухания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свободное набухание; - набухание под нагрузкой; - давление набухания; - влажность грунта после набухания <p>Характеристики усадки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усадка по высоте, диаметру, объему; - влажность на пределе усадки <p>Гранулометрический (зерновой) состав</p> | | <p>ГОСТ 12248.1 — 2020 ГРУНТЫ Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза</p> <p>ГОСТ 12248.1 — 2020 ГРУНТЫ Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза</p> <p>ГОСТ 12248.3-2020</p> <p>Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия</p> <p>ГОСТ 12248.3-2020</p> <p>Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия</p> <p>ГОСТ 12248.6-2020</p> <p>Метод определения набухания и усадки</p> <p>ГОСТ 12536-2014 4.2 и 4.3</p> <p>Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного</p> |

Главный метролог
В.М. Мельников

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| Изм. | К.уч. | Лис |
| № док | Подп. | Дата |

Шифр № 765-2023-ИГИ

Лист

34

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 409 от 02 мая 2023 г.
На 9 листах, лист 4

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | состава |
| | | Коэффициент фильтрации | | ГОСТ 25584-2016 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации |
| | | Степень засоленности грунтов; - pH/водородный показатель; | | ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки |
| | | - ионы карбоната и бикарбоната/карбонаты и бикарбонаты; | | ГОСТ 26424-85 Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке |
| | | - ион хлорида/хлориды; | | ГОСТ 26425-85 п. 1 Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке |
| | | - ион сульфата/сульфаты; | | ГОСТ 26426-85 п. 1 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке |
| | | - кальций и магний | | ГОСТ 26428-85 п. 1 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке |
| | | Максимальная плотность (стандартное уплотнение) Оптимальная влажность | | ГОСТ 22733-2016 Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности |
| | | Органические вещества | | ГОСТ 23740-2016 Грунты. Методы определения содержания органических веществ |
| | | Размокаемость | | РСН 51-84 Приложение 8 Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов Руководство по эксплуатации прибора для определения размокаемости грунтов ПРГ-1Ф |


Главный метролог
В.М. Мельников

| | | | | | |
|------|-------|-----|-------|-------|------|
| Изм. | К.уч. | Лис | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 409 от 02 мая 2023 г.
На 9 листах, лист 5

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|----------------------------|--|--|---|
| 2 | Пески | Гранулометрический (зерновой) состав Влажность (в т. ч. гигроскопическая) Плотность частиц грунта Плотность скелета (сухого) грунта/плотность сухого грунта (скелета) Плотность в рыхлом и плотном состояниях Угол откоса Коэффициент пористости Степень плотности Коэффициент фильтрации | | ГОСТ 12536-2014 п. 4.2 ГОСТ 5180-2015 п. 5 ГОСТ 5180-2015 п. 13 ГОСТ 5180-2015 п. 12 ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.16 расчетная величина РСН 51-84 Приложение 5 РСН 51-84 Приложение 10 ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.20 расчетная величина ГОСТ 25100-2020 Приложение А (обязательное) А.26 расчетная величина ГОСТ 25584-2016 п. 4.2.2 |
| 3 | Крупнообломочные грунты | Гранулометрический (зерновой) состав Плотность грунта Истираемость | ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация | ГОСТ 12536-2014 4.2 ГОСТ 5180-2015 п. 10 ГОСТ 8269.0-97 п. 4.10 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний ГОСТ 24941-81 Породы горные. Методы определения механических свойств нагружением сферическими инденторами ГОСТ 21153.3-85 Породы горные. Методы определения предела прочности при одноосном растяжении расчетная величина |
| 4 | Породы горные | Предел прочности при одноосном сжатии Показатели деформируемости: - модуль упругой деформации; - предел прочности при одноосном растяжении | | |


Главный метролог
В.М. Мельников

| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---------------|----------------|--------------|
| Изм. | К.уч. | Лис |
| № док | Подп. | Дата |

Шифр № 765-2023-ИГИ

Лист

36

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 409 от 02 мая 2023 г.
На 9 листах, лист 6

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|----------------|------------|--|--|
| 5 | Вода природная | Отбор проб | СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями Часть I (приложение Н (обязательное)) СП 11-102-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства Приказ Минсельхоза РФ от 13 декабря 2016 г. № 552 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения СанПин 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" | ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб ПНД Ф 14.1.2.3:4.121-97 Методика выполнения измерений pH в водах потенциометрическим методом ПНД Ф 14.1.2.3.96-97 Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом РД 52.24.483-2005 Массовая концентрация сульфатов в водах. Методика выполнения измерений гравиметрическим методом РД 52.24.493-2006 Массовая концентрация гидрокарбонатов и величина щелочности поверхностных вод суши и очищенных сточных вод. Методика выполнения измерений титриметрическим методом ПНД Ф 14.2.99-97 Методика выполнения измерений массовой концентрации гидрокарбонатов в пробах природных вод титриметрическим методом |

Главный метролог
В.М. Мельников

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| Изм. | К.уч. | Лис |
| № док | Подп. | Дата |

Шифр № 765-2023-ИГИ

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 409 от 02 мая 2023 г.
На 9 листах, лист 7

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|----------------|---------------|--|---|
| 5 | Вода природная | Кальций | СП 11-105-97 Часть I (приложение Н (обязательное)) СП 11-102-97 Приказ Минсельхоза РФ от 13 декабря 2016 г. № 552 СанПиН 2.1.3684-21 | ПНД Ф 14.1.2:3.95-97 Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом |
| | | Жесткость | | ПНД Ф 14.1.2:3.98-97 Методика измерений общей жесткости в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом |
| | | Магний | | ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая Методы определения жесткости Методика измерений общей жесткости в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом трилоном Б |
| | | Сухой остаток | | ПНД Ф 14.1.2:4.114-97 Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом |
| | | Натрий | | РД 52.24.514-2009 Методика расчета суммарной молярной (массовой) концентрации ионов натрия и калия, суммарной массовой концентрации ионов в водах |
| | | Калий | | РД 52.24.514-2009 Методика расчета суммарной молярной (массовой) концентрации ионов натрия и калия, суммарной массовой концентрации ионов в водах |

 Главный метролог
В.М. Мельников

| | | | | | |
|------|-------|-----|-------|-------|------|
| Изм. | К.уч. | Лис | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Шифр № 765-2023-ИГИ

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 409 от 02 мая 2023 г.
На 9 листах, лист 8

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-------|--|--|--|
| 6 | Почва | Водородный показатель (рН): - водной вытяжки - солевой вытяжки | СП 11-102-97 ГОСТ 17.5.3.06 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ | ГОСТ 26423-85 |
| | | Плотный остаток водной вытяжки | СП 11-102-97 | ГОСТ 26483-85 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО |
| | | Удельная электрическая проводимость водной вытяжки | | ГОСТ 26423-85 |
| | | Ион хлорида/хлориды | | ГОСТ 26425-85 |
| | | Ион сульфата/сульфаты (водорастворимые формы) | | ГОСТ 26426-85 |
| | | Ион карбоната/карбонаты | | ГОСТ 26424-85 |
| | | Ион бикарбоната/бикарбонаты | | ГОСТ 26428-85 |
| | | Кальций | | |
| | | Магний | | |
| | | Органическое вещество | | ГОСТ 26213-91 п. 2 Почвы. Методы определения органического вещества |
| | | Зольность/потери при прокаливании | | ГОСТ 27784-88 Почвы. Метод определения зольности торфяных и оторфованных горизонтов почв |

Главный метролог
В.М. Мельников

| | | | | | |
|------|-------|-----|-------|-------|------|
| Изм. | К.уч. | Лис | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Шифр № 765-2023-ИГИ

Лист

39

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 409 от 02 мая 2023 г.
На 9 листах, лист 9

| | | | | |
|---|------|-------------------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Торф | | ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация | |
| | | Зольность (потери при прокаливании) | | ГОСТ 11306-2013 п. 2 Торф и продукты его переработки. Методы определения зольности |
| | | Плотность частиц грунта | | ГОСТ 5180-2015 п. 13 |
| | | Влажность, в т. ч. гигроскопическая | | ГОСТ 5180-2015 п. 5 |

Главный метролог

В.М. Мельников



| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Иув. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| Изм. | К.уч. | Лис |
| № док | Подп. | Дата |

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

| | | |
|---------------------|------|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| №док. | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| 42 | Лист | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Лист 1 Листов 1

Ведомость описания геологических выработок (обязательное)

| Номер выработки | Абсолютная отметка выработки | Дата проходки | Глубина залегания подошвы слоя, м | | Мощность слоя, м | Номер ИГЭ | Описание грунта | Глубина отбора монолитов/проб грунтов/воды, м | Глубина появления грунтовых вод, м Дата замера | Установившийся уровень грунтовых вод, м Дата замера |
|-----------------|------------------------------|---------------|-----------------------------------|------|------------------|-----------|--|---|---|--|
| | | | от | до | | | | | | |
| 2 | 17,22 | 30.10.2023 | 0,0 | 0,7 | 0,7 | С-1 | Почва. Глины темно-серые легкие твердые гумусированные | 3,0; 5,0; 12,0; 14,0; 17,0 | 2,20 30.10.2023 | 2,20 30.10.2023 |
| | | | 0,7 | 2,8 | 2,1 | 1 | Глины темно-серые легкие полутвердые с примесью органических веществ | | | |
| | | | 2,8 | 10,9 | 8,1 | 2 | Глины темно-серые легкие мягкопластичные с примесью органических веществ | | | |
| | | | 10,9 | 15,3 | 4,4 | 3 | Пески серые средней крупности водонасыщенные | | | |
| | | | 15,3 | 20,0 | 4,7 | 4 | Пески серые средней крупности водонасыщенные | | | |
| 5 | 17,28 | 30.10.2023 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | С-1 | Почва. Глины темно-серые легкие твердые гумусированные | | 2,20 30.10.2023 | 2,20 30.10.2023 |
| | | | 0,5 | 2,6 | 2,1 | 1 | Глины темно-серые легкие полутвердые с примесью органических веществ | | | |
| | | | 2,6 | 10,9 | 8,3 | 2 | Глины темно-серые легкие мягкопластичные с примесью органических веществ | | | |
| | | | 10,9 | 16,1 | 5,2 | 3 | Пески серые средней крупности водонасыщенные | | | |
| | | | 16,1 | 20,0 | 3,9 | 4 | Пески серые средней крупности водонасыщенные | | | |
| 8 | 17,26 | 28.10.2023 | 0,0 | 0,4 | 0,4 | С-1 | Почва. Глины темно-серые легкие твердые гумусированные | 1,0; 2,5; 4,5; 8,5; 14,0; 17,0; 19,0 | 2,10 28.10.2023 | 2,10 28.10.2023 |
| | | | 0,4 | 3,0 | 2,6 | 1 | Глины темно-серые легкие полутвердые с примесью органических веществ | | | |
| | | | 3,0 | 12,3 | 9,3 | 2 | Глины темно-серые легкие мягкопластичные с примесью органических веществ | | | |
| | | | 12,3 | 16,1 | 3,8 | 3 | Пески серые средней крупности водонасыщенные | | | |
| | | | 16,1 | 20,0 | 3,9 | 4 | Пески серые средней крупности водонасыщенные | | | |
| 9 | 17,04 | 30.10.2023 | 0,0 | 0,6 | 0,6 | С-1 | Почва. Глины темно-серые легкие твердые гумусированные | 1,5; 4,5; 7,5; 9,5; 13,0; 17,0; 19,5; 22,0 | 2,00 30.10.2023 | 2,00 30.10.2023 |
| | | | 0,6 | 2,6 | 2,0 | 1 | Глины темно-серые легкие полутвердые с примесью органических веществ | | | |
| | | | 2,6 | 10,3 | 7,7 | 2 | Глины темно-серые легкие мягкопластичные с примесью органических веществ | | | |
| | | | 10,3 | 17,9 | 7,6 | 3 | Пески серые средней крупности водонасыщенные | | | |
| | | | 17,9 | 23,0 | 5,1 | 4 | Пески серые средней крупности водонасыщенные | | | |
| 11 | 16,99 | 31.10.2023 | 0,0 | 0,4 | 0,4 | С-1 | Почва. Глины темно-серые легкие твердые гумусированные | 1,0; 2,5; 5,0; 8,0; 10,0 | 2,00 31.10.2023 | 2,00 31.10.2023 |
| | | | 0,4 | 2,8 | 2,4 | 1 | Глины темно-серые легкие полутвердые с примесью органических веществ | | | |
| | | | 2,8 | 10,9 | 8,1 | 2 | Глины темно-серые легкие мягкопластичные с примесью органических веществ | | | |
| | | | 10,9 | 19,3 | 8,4 | 3 | Пески серые средней крупности водонасыщенные | | | |
| | | | 19,3 | 24,0 | 4,7 | 4 | Пески серые средней крупности водонасыщенные | | | |

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

| | | |
|---------------------|------|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| № док. | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| 43 | Лист | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Лист 1 Листов 1

Сводная ведомость лабораторных испытаний физико-механических свойств грунтов (обязательное)

| ИГЭ | Скважина | Глубина отбора, м | Влаж. прир. W ₀ | Влаж. текуч. W _l | Влаж. раската W _p | Число пласт. I _p | Показ. текучести. I _l | Коэффициент водонасыщения, S _r | Плотность, г/см ³ | | | Коэф. пористости e |
|-----|----------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------|
| | | | | | | | | | частиц грунта, ρ _s | грунта прир, ρ | скелета грунта, ρ _d | |
| 1 | [1]1 | 2.0 | 0.28 | 0.53 | 0.31 | 0.22 | <0 | 0.91 | 2.74 | 1.91 | 1.50 | 0.827 |
| 1 | [1]2 | 4.5 | 0.37 | 0.56 | 0.34 | 0.23 | 0.15 | 0.93 | 2.74 | 1.80 | 1.31 | 1.092 |
| C-1 | 2 | 0.5 | 0.33 | 0.63 | 0.35 | 0.28 | <0 | 0.84 | 2.74 | 1.76 | 1.32 | 1.076 |
| 1 | 2 | 1.5 | 0.28 | 0.55 | 0.28 | 0.26 | | 0.87 | 2.74 | 1.86 | 1.46 | 0.877 |
| 2 | 2 | 5.0 | 0.48 | 0.60 | 0.36 | 0.23 | 0.48 | 0.98 | 2.70 | 1.72 | 1.16 | 1.308 |
| 1 | 8 | 1.0 | 0.28 | 0.45 | 0.26 | 0.18 | 0.12 | 0.97 | 2.74 | 1.95 | 1.52 | 0.803 |
| 1 | 8 | 2.5 | *0.25 | 0.48 | 0.26 | 0.22 | <0 | 0.82 | 2.74 | 1.86 | 1.49 | 0.839 |
| 2 | 8 | 4.5 | 0.47 | 0.58 | 0.36 | 0.22 | 0.51 | 0.95 | 2.72 | 1.70 | 1.16 | 1.346 |
| 2 | 8 | 8.5 | 0.44 | 0.53 | 0.33 | 0.20 | 0.55 | 0.98 | 2.74 | 1.77 | 1.23 | 1.230 |
| 1 | 9 | 1.5 | 0.27 | 0.45 | 0.28 | 0.17 | <0 | 0.90 | 2.74 | 1.91 | 1.50 | 0.827 |
| 2 | 9 | 4.5 | 0.44 | 0.52 | 0.34 | 0.18 | 0.58 | 0.98 | 2.74 | 1.77 | 1.23 | 1.246 |
| 2 | 9 | 7.5 | 0.52 | 0.57 | 0.35 | 0.22 | 0.77 | 0.97 | 2.74 | 1.69 | 1.11 | 1.469 |
| 2 | 9 | 9.5 | 0.48 | 0.59 | 0.35 | 0.25 | 0.54 | 0.98 | 2.74 | 1.73 | 1.17 | 1.342 |
| 1 | 11 | 1.0 | 0.30 | 0.55 | 0.29 | 0.26 | 0.04 | 0.90 | 2.74 | 1.87 | 1.44 | 0.903 |
| 1 | 11 | 2.5 | 0.36 | 0.54 | 0.32 | 0.21 | 0.17 | 0.94 | 2.74 | 1.82 | 1.34 | 1.045 |
| 2 | 11 | 5.0 | 0.46 | 0.54 | 0.34 | 0.20 | 0.60 | 0.97 | 2.72 | 1.73 | 1.19 | 1.290 |
| 2 | 11 | 8.0 | 0.44 | 0.50 | 0.32 | 0.18 | 0.67 | 0.99 | 2.73 | 1.78 | 1.23 | 1.213 |
| 2 | 11 | 10.0 | 0.45 | 0.52 | 0.32 | 0.20 | 0.65 | 0.96 | 2.72 | 1.73 | 1.20 | 1.275 |

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

| | | |
|---------------------|------|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| № док. | | |
| Подп. | | |
| Дат. | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| 44 | Лист | |

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Лист 1 Листов 1

Сводная ведомость определений гранулометрического состава грунтов (обязательное)

| № ИГЭ | № скважины | Глубина, м | Гранулометрический состав | | | | | | | | Влажность природная W, д.е | Классификация |
|-------|------------|------------|---|----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-------------------------------|-------------------------|
| | | | Количество по массе в % частиц размером, мм | | | | | | | | | |
| | | | 20-10 | 10,0-5,0 | 5,0-2,0 | 2,0-1,0 | 1,0-0,5 | 0,5-0,25 | 0,25-0,1 | 0,1-0,05 | | |
| 3 | 2 | 12,0 | | 0,20 | 0,86 | 0,42 | 2,42 | 85,32 | 6,86 | 3,92 | 0,22 | Песок средней крупности |
| | 2 | 14,0 | | | 0,38 | 0,47 | 9,70 | 83,96 | 3,44 | 2,05 | 0,22 | Песок средней крупности |
| | 8 | 14,0 | | | 0,38 | 0,29 | 9,16 | 82,23 | 3,33 | 4,61 | 0,22 | Песок средней крупности |
| | 9 | 13,0 | | | 0,15 | 0,14 | 4,20 | 84,75 | 7,38 | 3,38 | 0,22 | Песок средней крупности |
| | 9 | 17,0 | | 0,60 | 1,49 | 1,31 | 5,83 | 67,40 | 9,14 | 14,24 | 0,23 | Песок средней крупности |
| 4 | 2 | 17,0 | | 0,17 | | 0,35 | 3,12 | 78,42 | 13,00 | 4,94 | 0,22 | Песок средней крупности |
| | 8 | 17,0 | | 0,30 | 1,29 | 1,04 | 11,53 | 69,99 | 9,44 | 6,41 | 0,23 | Песок средней крупности |
| | 8 | 19,0 | 0,84 | 0,44 | 0,77 | 0,51 | 5,20 | 84,63 | 3,94 | 3,67 | 0,22 | Песок средней крупности |
| | 9 | 19,5 | | 0,14 | 1,27 | 0,94 | 10,08 | 79,03 | 3,57 | 4,97 | 0,22 | Песок средней крупности |
| | 9 | 22,0 | | | | 0,13 | 1,13 | 84,03 | 9,64 | 5,07 | 0,22 | Песок средней крупности |

Лист 1 Листов 1

[illegible]

Инв. № подл.

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

| | | |
|---------------------|------|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| № док. | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| 46 | Лист | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Лист 1 Листов 4

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов (обязательное)

Таблица Л.1 – Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-1

| Скважина | Глубина отбора, м | Влаж. прир. W ₀ | Влаж. текуч. W _l | Влаж. раската W _p | Число пласт. I _p | Показ. текучести. I _l | Коэффициент водонасыщения, S _r | Плотность, г/см ³ | | | Коэф. пористости e |
|-------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------|
| | | | | | | | | частиц грунта, ρ _s | грунта прир. ρ | скелета грунта, ρ _d | |
| 2 | 1.5 | 0.28 | 0.55 | 0.28 | 0.26 | | 0.87 | 2.74 | 1.86 | 1.46 | 0.877 |
| 8 | 1.0 | 0.28 | 0.45 | 0.26 | 0.18 | 0.12 | 0.97 | 2.74 | 1.95 | 1.52 | 0.803 |
| 8 | 2.5 | *0.25 | 0.48 | 0.26 | 0.22 | <0 | 0.82 | 2.74 | 1.86 | 1.49 | 0.839 |
| 9 | 1.5 | 0.27 | 0.45 | 0.28 | 0.17 | <0 | 0.90 | 2.74 | 1.91 | 1.50 | 0.827 |
| 11 | 1.0 | 0.30 | 0.55 | 0.29 | 0.26 | 0.04 | 0.90 | 2.74 | 1.87 | 1.44 | 0.903 |
| 11 | 2.5 | 0.36 | 0.54 | 0.32 | 0.21 | 0.17 | 0.94 | 2.74 | 1.82 | 1.34 | 1.045 |
| [1]1 | 2.0 | 0.28 | 0.53 | 0.31 | 0.22 | <0 | 0.91 | 2.74 | 1.91 | 1.50 | 0.827 |
| [1]2 | 4.5 | 0.37 | 0.56 | 0.34 | 0.23 | 0.15 | 0.93 | 2.74 | 1.80 | 1.31 | 1.092 |
| Кол-во опр. | | 7 | 8 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Максимум | | 0.37 | 0.56 | 0.34 | 0.26 | 0.17 | 0.97 | 2.74 | 1.95 | 1.52 | 1.092 |
| Минимум | | 0.27 | 0.45 | 0.26 | 0.17 | 0.04 | 0.82 | 2.74 | 1.80 | 1.31 | 0.803 |
| А норм. | | 0.31 | 0.51 | 0.29 | 0.22 | 0.09 | 0.91 | 2.74 | 1.87 | 1.45 | 0.896 |
| К вар. | | 0.136 | 0.090 | 0.098 | | | 0.050 | | 0.026 | 0.054 | 0.121 |

Расчетные значения

| | | |
|---|-------|-------|
| Доверительная вероятность | 0.95 | 0.85 |
| Пл. грунта прир.ρ, г/см3 | 1.84 | 1.85 |
| К безопасности K _p | 1.018 | 1.011 |
| Пл. скелета грунта ρ _d г/см3 | 1.39 | 1.41 |
| К безопасности K _{pd} | 1.038 | 1.022 |

Классификация: Глины легкие полутвёрдые с примесью органических веществ

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

| | | |
|---------------------|------|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| № док. | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| 47 | Лист | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Лист 2 Листов 4

Таблица Л.2 – Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-2

| Скважина | Глубина отбора, м | Влаж. прир. W_0 | Влаж. текуч. W_L | Влаж. раската W_p | Число пласт. I_p | Показ. текучести. I_L | Коэффициент водонасыщения, S_r | Плотность, г/см ³ | | | Коэф. пористости e |
|-------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|
| | | | | | | | | частиц грунта, ρ_s | грунта прир, ρ | скелета грунта, ρ_d | |
| 2 | 5.0 | 0.48 | 0.60 | 0.36 | 0.23 | 0.48 | 0.98 | 2.70 | 1.72 | 1.16 | 1.308 |
| 8 | 4.5 | 0.47 | 0.58 | 0.36 | 0.22 | 0.51 | 0.95 | 2.72 | 1.70 | 1.16 | 1.346 |
| 8 | 8.5 | 0.44 | 0.53 | 0.33 | 0.20 | 0.55 | 0.98 | 2.74 | 1.77 | 1.23 | 1.230 |
| 9 | 4.5 | 0.44 | 0.52 | 0.34 | 0.18 | 0.58 | 0.98 | 2.74 | 1.77 | 1.23 | 1.246 |
| 9 | 7.5 | 0.52 | 0.57 | 0.35 | 0.22 | 0.77 | 0.97 | 2.74 | 1.69 | 1.11 | 1.469 |
| 9 | 9.5 | 0.48 | 0.59 | 0.35 | 0.25 | 0.54 | 0.98 | 2.74 | 1.73 | 1.17 | 1.342 |
| 11 | 5.0 | 0.46 | 0.54 | 0.34 | 0.20 | 0.60 | 0.97 | 2.72 | 1.73 | 1.19 | 1.290 |
| 11 | 8.0 | 0.44 | 0.50 | 0.32 | 0.18 | 0.67 | 0.99 | 2.73 | 1.78 | 1.23 | 1.213 |
| 11 | 10.0 | 0.45 | 0.52 | 0.32 | 0.20 | 0.65 | 0.96 | 2.72 | 1.73 | 1.20 | 1.275 |
| Кол-во опр. | | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Максимум | | 0.52 | 0.60 | 0.36 | 0.25 | 0.77 | 0.99 | 2.74 | 1.78 | 1.23 | 1.469 |
| Минимум | | 0.44 | 0.50 | 0.32 | 0.18 | 0.48 | 0.95 | 2.70 | 1.69 | 1.11 | 1.213 |
| А норм. | | 0.46 | 0.55 | 0.34 | 0.21 | 0.60 | 0.97 | 2.73 | 1.74 | 1.19 | 1.300 |
| К вар. | | 0.057 | 0.065 | 0.045 | | | 0.013 | 0.005 | 0.018 | 0.034 | 0.060 |

Расчетные значения

| | | |
|---|-------|-------|
| Доверительная вероятность | 0.95 | 0.85 |
| Пл. грунта прир. ρ , г/см ³ | 1.72 | 1.72 |
| К безопасности K_p | 1.011 | 1.007 |
| Пл. скелета грунта ρ_d г/см ³ | 1.16 | 1.17 |
| К безопасности K_{pd} | 1.022 | 1.013 |

Классификация: Глины легкие мягкопластичные с примесью органических веществ

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Таблица Л.3 – Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-3

Физико-механические характеристики грунтов ИГЭ-3

| Наименование ИГЭ | Плотность, т/м3 | | Угол внутреннего трения, град | Модуль деформации, Мпа | Коэффициент пористости | Удельное сопротивление грунта конусу, Мпа | Плотность сложения песков |
|-------------------------|------------------|----------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|---|---------------------------|
| | грунта природная | скелета грунта | | | | | |
| Пески средней крупности | 1,99 | 1,59 | 31 | 24 | 0,655 | 7,8 | |
| Нормативное | 1,99 | 1,59 | 31 | 24 | 0,655 | 7,8 | средней плотности |
| Кф. вариации | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |

Примечание: Механические свойства приняты по данным статического зондирования

Таблица Л.4 – Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-4

Физико-механические характеристики грунтов ИГЭ-4

| Наименование ИГЭ | Плотность, т/м3 | | Угол внутреннего трения, град | Модуль деформации, Мпа | Коэффициент пористости | Удельное сопротивление грунта конусу, Мпа | Плотность сложения песков |
|-------------------------|------------------|----------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|---|---------------------------|
| | грунта природная | скелета грунта | | | | | |
| Пески средней крупности | 2,03 | 1,66 | 34 | 32 | 0,580 | 13,5 | |
| Нормативное | 2,03 | 1,66 | 34 | 32 | 0,580 | 13,5 | средней плотности |
| Кф. вариации | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |

Примечание: Механические свойства приняты по данным статического зондирования

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

| | | |
|---------------------|------|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| № док. | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| 49 | Лист | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Лист 4 Листов 4

Таблица Л.5 – Химический состав жидкой среды для определения степени агрессивности к металлическим и железобетонным конструкциям
к таблицам В.3, В.4 и Г.2 (СП 28.13330.2017)

| Показатели агрессивности | Обозначение | Единицы измерения | Водоносный горизонт №1 |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|
| 1. Бикарбонатная щелочность | HCO ₃ ⁻ | мг-экв/дм ³ | 8,7 |
| 2. pH | | | 7,3 |
| 3. Углекислота агрессивная | CO ₂ ²⁻ | мг/дм ³ | |
| 4. Магний | Mg ²⁺ | мг/дм ³ | 64,0 |
| 5. Аммоний | NH ₄ ⁻ | мг/дм ³ | |
| 6. Едкие щелочи | Na ⁺ +K ⁺ | мг/дм ³ | 107,1 |
| 7. Общее содержание солей | | мг/дм ³ | 1026,2 |
| 8. Жесткость общая | Жо | нем.град. | 9,6 |
| 9. Сульфаты | SO ₄ ²⁻ | мг/дм ³ | 150,1 |
| 10. Хлориды | Cl ⁻ | мг/дм ³ | 85,1 |
| 11. Коэффициент фильтрации | | м/сут | >0,1 м/сут |

к таблицам Х.3 и Х.5 (СП 28.13330.2017)

| № водоносного горизонта | Среднегодовая температура воздуха | pH | SO ₄ ²⁻ + Cl ⁻ г/дм ³ |
|-------------------------|-----------------------------------|-----|--|
| 1 | свыше 6°C | 7,3 | 0,235 |

Подземные воды **неагрессивны** к бетонным конструкциям, **неагрессивны** по содержанию сульфатов для бетонов марок по водопроницаемости W4-W8 и **среднеагрессивны** по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов для металлических конструкций. Толщина защитного слоя бетона в условиях воздействия хлоридов на стальную арматуру железобетонных конструкций – 20 мм для W6-W8

Нормативные и расчетные значения основных физико-механических характеристик грунтов по результатам статического зондирования (обязательное)

Нормативные и расчетные значения основных физико-механических характеристик грунтов в объекте по выделенным ИГЭ

| № ИГЭ | Наименование ИГЭ | qc ср., МПа | Jl ср. | Нормативные | | Расчетные | | | | E, МПа |
|-------|--|-------------|--------|-------------|--------|-----------|---------|--------|---------|--------|
| | | | | , град | C, кПа | 1,град | C1, кПа | 2,град | C2, кПа | |
| C-1 | Почва глинистая твердая | 2,09 | 0,35 | 18,31 | 35,29 | 16,65 | 28,23 | 15,92 | 23,53 | 14,68 |
| 1 | Глины полутвердые с органикой | 1,37 | 0,37 | 17,37 | 31,83 | 15,79 | 25,46 | 15,10 | 21,22 | 9,57 |
| 2 | Глины мягкопластичные с органикой | 0,64 | 0,49 | 14,96 | 26,60 | 13,68 | 21,78 | 13,11 | 18,58 | 4,62 |
| 3 | Пески средней крупности водонасыщенные | 7,84 | | 31,64 | | 29,25 | | 28,09 | | 24,77 |
| 4 | Пески средней крупности водонасыщенные | 13,54 | | 34,36 | | 31,79 | | 30,52 | | 32,43 |

Примечание: Расчетные значения свойств грунтов, определены для ИГЭ с коэффициентом вариации ($V \leq 0.3$) и включающих не менее шести измерений ($n \geq 6$) по ГОСТ 20522-2012.

Доверительная вероятность - по СП 22.13330.2011 "СНиП 2.02.01-83", п.5.3.16: 1-0.95, 2-0.85. В остальных случаях используются коэффициенты надежности из ГОСТ 20522-2012, п.5.4.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|-------|-----|-------|-------|------|------|--|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | Изм. | К.уч. | Лис | № док | Подп. | Дата | | |

Шифр № 765-2023-ИГИ

50

Содержание органических веществ в грунтах методом потери
при прокаливании (обязательное)

| Номер ИГЭ | Номер выработки | Глубина, м | ППП, % | Классификация ИГЭ |
|-----------------------|--------------------|---------------|--------|---|
| 1 | 9 | 1,5 | 7,15 | Глины легкие полутвердые с примесью органических веществ |
| | 11 | 1,0 | 4,11 | |
| | 11 | 2,5 | 5,44 | |
| Нормативное значение: | | | 5,57 | |
| 2 | 9 | 4,5 | 5,66 | Глины легкие мягкопластичные с примесью органических веществ |
| | 9 | 9,5 | 4,54 | |
| | 11 | 5,0 | 5,28 | |
| Нормативное значение: | | | 5,16 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

Шифр № 765-2023-ИГИ

51

| | | | | | |
|------|-------|-----|-------|-------|------|
| Изм. | К.уч. | Лис | № док | Подп. | Дата |
|------|-------|-----|-------|-------|------|

Fd,

: , : 16,50.

24.13330.2011 " 2.02.03-85" (qc,fs) (Fu,); : 0,3 ;

| ... | Fu, | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | 3 (13,5) | 3,5 (13) | 4 (12,5) | 4,5 (12) | 5 (11,5) | 5,5 (11) | 6 (10,5) | 6,5 (10) | 7 (9,5) | 7,5 (9) | 8 (8,5) | 8,5 (8) | 9 (7,5) | 9,5 (7) | 10 (6,5) |
| 2 | 124,9 | 110,5 | 112,3 | 97,1 | 97,2 | 101,9 | 110,1 | 120,7 | 129,2 | 146,5 | 154,0 | 165,6 | 179,6 | 360,5 | 430,6 |
| 4 | 159,9 | 170,1 | 151,7 | 158,7 | 165,7 | 176,4 | 191,5 | 202,5 | 221,4 | 228,1 | 236,4 | 251,8 | 268,5 | 432,3 | 555,5 |
| 5 | 148,6 | 166,1 | 173,9 | 187,7 | 193,4 | 207,1 | 221,0 | 249,1 | 264,6 | 286,3 | 296,2 | 316,6 | 353,2 | 422,8 | 516,9 |
| 14 | 192,1 | 214,4 | 223,0 | 187,7 | 199,0 | 212,8 | 227,9 | 247,8 | 260,3 | 288,1 | 300,6 | 362,8 | 427,8 | 481,2 | 492,6 |
| 15 | 116,0 | 128,6 | 134,8 | 126,0 | 128,9 | 136,4 | 154,7 | 175,6 | 186,6 | 208,9 | 211,5 | 216,6 | 209,4 | 209,9 | 215,2 |
| 16 | 82,5 | 90,4 | 94,5 | 99,9 | 100,0 | 105,8 | 114,3 | 135,5 | 145,7 | 161,7 | 165,0 | 184,4 | 223,2 | 270,1 | 337,0 |
| 18 | 189,3 | 201,2 | 222,9 | 231,5 | 247,7 | 252,5 | 256,7 | 258,3 | 279,5 | 295,0 | 322,9 | 335,6 | 347,1 | 386,3 | 582,0 |
| 27 | 137,5 | 121,0 | 126,8 | 128,5 | 147,8 | 160,4 | 176,8 | 195,3 | 207,8 | 219,0 | 238,2 | 243,6 | 263,8 | 317,9 | 453,0 |
| - | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 143,9 | 150,3 | 155,0 | 152,1 | 160,0 | 169,2 | 181,6 | 198,1 | 211,9 | 229,2 | 240,6 | 259,6 | 284,1 | 360,1 | 447,9 |
| S | 37,058 | 44,47 | 48,24 | 47,616 | 52,127 | 53,493 | 53,214 | 52,288 | 55,624 | 57,286 | 62,735 | 72,044 | 84,733 | 90,188 | 121,357 |
| V | 0,258 | 0,296 | 0,311 | 0,313 | 0,326 | 0,316 | 0,293 | 0,264 | 0,263 | 0,25 | 0,261 | 0,278 | 0,298 | 0,25 | 0,271 |
| Yq | 1,209 | 1,248 | 1,264 | 1,266 | 1,28 | 1,27 | 1,245 | 1,216 | 1,214 | 1,202 | 1,212 | 1,229 | 1,251 | 1,202 | 1,223 |
| Fd | 118,957 | 120,415 | 122,583 | 120,152 | 124,946 | 133,229 | 145,878 | 162,976 | 174,522 | 190,718 | 198,458 | 211,23 | 227,155 | 299,541 | 366,328 |

Fd, 20522-2012 n>=6,

0.95.

(*) - " - " -

Fd,

: , : 16,50.

24.13330.2011 " 2.02.03-85" (qc,fs) (Fu,); : 0,3 ;

| ... | Fu, | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| | 10,5 (6) | 11 (5,5) | 11,5 (5) | 12 (4,5) | 12,5 (4) | 13 (3,5) | 13,5 (3) | 14 (2,5) | 14,5 (2) | 15 (1,5) | 15,5 (1) | 16 (0,5) | 16,5 (0) | 17 (-0,5) | 17,5 (-1) |
| 2 | 529,6 | 549,7 | 580,2 | 599,3 | 616,7 | 638,1 | 696,4 | 750,8 | 817,4 | 855,1 | 897,2 | 917,4 | 938,4 | 959,5 | 983,1 |
| 4 | 614,8 | 667,4 | 690,0 | 745,9 | 772,6 | 804,9 | 825,5 | 860,1 | 888,7 | 914,5 | 935,2 | 961,4 | 972,9 | 951,3 | 968,3 |
| 5 | 628,6 | 665,6 | 712,3 | 736,8 | 762,5 | 785,0 | 769,6 | 780,3 | 847,3 | 892,6 | 975,1 | 1010,3 | 1040,8 | 1062,4 | 1100,4 |
| 14 | 544,9 | 624,5 | 732,4 | 776,0 | 809,5 | 826,8 | 851,9 | 866,9 | 917,3 | 904,9* | 1039,2* | 1001,8* | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 15 | 253,0 | 291,9 | 379,4 | 380,3 | 376,9 | 366,1 | 381,5 | 388,8 | 573,4 | 652,3 | 695,1 | 679,9 | 593,4 | 626,3 | 761,3 |
| 16 | 446,1 | 492,1 | 558,9 | 589,9 | 624,9 | 671,1 | 682,0 | 693,7 | 700,4 | 725,4 | 765,5 | 784,1 | 830,9 | 775,4* | 965,4* |
| 18 | 643,5 | 721,2 | 742,7 | 783,0 | 806,3 | 844,3 | 869,0 | 914,0 | 938,7 | 964,5 | 980,1 | 1013,3 | 1026,0 | 1043,1 | 1033,6 |
| 27 | 538,2 | 602,7 | 640,1 | 701,4 | 729,3 | 772,0 | 798,1 | 824,6 | 832,4 | 849,3 | 876,8 | 928,2 | 964,1 | 981,1 | 986,0 |
| - | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 |
| | 524,8 | 576,9 | 629,5 | 664,1 | 687,3 | 713,5 | 734,3 | 759,9 | 814,5 | 844,8 | 895,5 | 912,1 | 909,5 | 914,2 | 971,2 |
| S | 127,414 | 135,735 | 121,888 | 136,42 | 145,904 | 158,116 | 157,774 | 165,624 | 121,92 | 104,555 | 115,345 | 120,089 | 155,32 | 157,393 | 104,121 |
| V | 0,243 | 0,235 | 0,194 | 0,205 | 0,212 | 0,222 | 0,215 | 0,218 | 0,15 | 0,124 | 0,129 | 0,132 | 0,171 | 0,172 | 0,107 |
| Yq | 1,195 | 1,188 | 1,15 | 1,16 | 1,166 | 1,175 | 1,169 | 1,172 | 1,112 | 1,091 | 1,095 | 1,097 | 1,143 | 1,145 | 1,085 |
| Fd | 439,247 | 485,707 | 547,622 | 572,434 | 589,327 | 607,323 | 628,265 | 648,642 | 732,55 | 774,59 | 818,042 | 831,38 | 795,612 | 798,749 | 894,81 |

Fd,

: , : 16,50.
 24.13330.2011 " 2.02.03-85" (qc,fs) (Fu,); : 0,3 ;

| | Fu, | | | | | | | | | | |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|--|--|--|
| | 18 (-1,5) | 18,5 (-2) | 19 (-2,5) | 19,5 (-3) | 20 (-3,5) | 20,5 (-4) | 21 (-4,5) | | | | |
| 2 | 1012,0 | 1080,3 | 1142,1 | 1200,8 | 1252,9* | 1314,8* | 1334,5* | | | | |
| 4 | 839,7* | 1095,2* | 1086,4* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 5 | 1159,0 | 1130,9* | 1282,0* | 1323,1* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 14 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 15 | 833,1 | 822,8* | 964,7* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 16 | 1009,9* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 18 | 1064,1* | 937,4* | 1189,9* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 27 | 1009,5* | 1025,2* | 1114,3* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| - | 7 | 6 | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| | 989,6 | 1015,3 | 1129,9 | 1262,0 | 1252,9 | 1314,8 | 1334,5 | | | | |
| S | 117,274 | 115,927 | 106,123 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| V | 0,119 | 0,114 | 0,094 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| Yq | 1,095 | 1,103 | 1,084 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| Fd | 903,623 | 920,173 | 1042,818 | 1200,8 | 1252,9 | 1314,8 | 1334,5 | | | | |

Fd,

: , : 16,50.

24.13330.2011 " 2.02.03-85" (qc,fs) (Fu,); : 0,35 ;

| ... | Fu, | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | 3 (13,5) | 3,5 (13) | 4 (12,5) | 4,5 (12) | 5 (11,5) | 5,5 (11) | 6 (10,5) | 6,5 (10) | 7 (9,5) | 7,5 (9) | 8 (8,5) | 8,5 (8) | 9 (7,5) | 9,5 (7) | 10 (6,5) |
| 2 | 151,4 | 139,3 | 140,0 | 122,3 | 125,1 | 131,9 | 142,5 | 153,2 | 162,8 | 184,3 | 192,0 | 209,5 | 295,9 | 467,5 | 552,7 |
| 4 | 194,5 | 202,1 | 186,4 | 193,1 | 204,3 | 216,5 | 235,5 | 245,2 | 265,2 | 273,5 | 285,3 | 311,1 | 417,4 | 568,1 | 711,6 |
| 5 | 185,3 | 204,1 | 211,9 | 229,2 | 236,4 | 255,1 | 270,9 | 296,9 | 318,3 | 344,9 | 363,3 | 401,6 | 460,0 | 559,1 | 661,8 |
| 14 | 228,5 | 252,0 | 268,6 | 227,7 | 239,5 | 259,8 | 274,4 | 299,8 | 311,6 | 346,3 | 361,1 | 451,1 | 524,9 | 572,6 | 613,8 |
| 15 | 143,8 | 158,7 | 162,0 | 159,7 | 158,0 | 168,4 | 190,2 | 213,9 | 235,8 | 259,9 | 257,0 | 257,9 | 250,6 | 249,1 | 256,7 |
| 16 | 107,5 | 115,1 | 117,2 | 122,4 | 124,4 | 132,7 | 142,2 | 165,5 | 179,6 | 199,0 | 206,0 | 261,1 | 290,6 | 337,6 | 451,5 |
| 18 | 231,2 | 246,3 | 268,7 | 283,2 | 298,4 | 301,9 | 309,7 | 318,3 | 335,3 | 354,0 | 388,5 | 399,6 | 419,1 | 534,6 | 724,5 |
| 27 | 161,2 | 162,3 | 149,4 | 154,3 | 177,6 | 188,1 | 213,6 | 232,0 | 245,5 | 261,1 | 282,3 | 290,3 | 315,1 | 394,8 | 575,9 |
| - | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 175,4 | 185,0 | 188,0 | 186,5 | 195,5 | 206,8 | 222,4 | 240,6 | 256,8 | 277,9 | 291,9 | 322,8 | 371,7 | 460,4 | 568,6 |
| S | 42,733 | 49,404 | 57,402 | 57,197 | 60,96 | 62,341 | 61,852 | 61,874 | 63,676 | 66,085 | 73,612 | 85,036 | 96,949 | 121,606 | 154,357 |
| V | 0,244 | 0,267 | 0,305 | 0,307 | 0,312 | 0,302 | 0,278 | 0,257 | 0,248 | 0,238 | 0,252 | 0,264 | 0,261 | 0,264 | 0,272 |
| Yq | 1,196 | 1,219 | 1,258 | 1,26 | 1,265 | 1,254 | 1,23 | 1,209 | 1,2 | 1,19 | 1,204 | 1,215 | 1,212 | 1,216 | 1,223 |
| Fd | 146,719 | 151,8 | 149,465 | 148,065 | 154,513 | 164,922 | 180,826 | 199,036 | 213,988 | 233,482 | 242,489 | 265,652 | 306,574 | 378,736 | 464,873 |

:

Fd, 20522-2012 n>=6,

0.95.

(*),
" - "

(vb) -

Fd,

: , : 16.50.

24.13330.2011 " 2.02.03-85" (qc,fs) (Fu,); : 0,35 ;

| | Fu, | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--|--|
| | 10,5 (6) | 11 (5,5) | 11,5 (5) | 12 (4,5) | 12,5 (4) | 13 (3,5) | 13,5 (3) | 14 (2,5) | 14,5 (2) | 15 (1,5) | 15,5 (1) | 16 (0,5) | 16,5 (0) | 17 (-0,5) | 17,5 (-1) | | |
| 2 | 674,4 | 713,3 | 745,6 | 770,0 | 792,1 | 831,3 | 896,3 | 964,9 | 1040,1 | 1082,5 | 1151,2 | 1181,4 | 1184,1 | 1211,4 | 1246,0 | | |
| 4 | 770,0 | 858,8 | 884,8 | 940,5 | 994,9 | 1015,7 | 1047,7 | 1094,2 | 1120,0 | 1157,0 | 1179,7 | 1212,9 | 1197,9 | 1205,4 | 1220,4 | | |
| 5 | 785,2 | 831,5 | 907,4 | 935,5 | 963,2 | 990,8 | 981,9 | 997,6 | 1079,3 | 1120,4 | 1225,0 | 1262,1 | 1304,6 | 1344,6 | 1391,3 | | |
| 14 | 709,2 | 795,8 | 916,3 | 978,7 | 1023,1 | 1044,1 | 1073,7 | 1091,2 | 1148,8 | 1130,0* | 1307,1* | 1252,1* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | |
| 15 | 332,8 | 407,1 | 445,9 | 457,2 | 491,7 | 453,7 | 450,2 | 538,1 | 729,8 | 809,6 | 863,0 | 870,7 | 773,1 | 807,7 | 977,8 | | |
| 16 | 568,4 | 623,5 | 728,9 | 762,3 | 807,1 | 859,6 | 866,5 | 885,2 | 905,7 | 926,3 | 961,7 | 991,0 | 1073,5 | 970,9* | 1223,9* | | |
| 18 | 812,2 | 914,6 | 955,9 | 981,1 | 1019,7 | 1079,1 | 1099,0 | 1152,1 | 1180,8 | 1211,2 | 1229,9 | 1267,4 | 1288,5 | 1277,3 | 1293,5 | | |
| 27 | 666,3 | 765,3 | 818,1 | 887,4 | 922,3 | 976,9 | 1022,2 | 1034,3 | 1045,5 | 1080,5 | 1103,9 | 1145,9 | 1200,8 | 1233,2 | 1240,6 | | |
| - | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7vb | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | | |
| | 664,8 | 738,7 | 800,4 | 839,1 | 876,8 | 906,4 | 929,7 | 969,7 | 1031,3 | 1064,7 | 1127,7 | 1147,9 | 1146,1 | 1150,1 | 1227,6 | | |
| S | 155,321 | 161,165 | 164,874 | 176,506 | 179,54 | 201,988 | 88,394 | 193,437 | 147,979 | 132,096 | 148,103 | 143,919 | 181,163 | 190,211 | 125,242 | | |
| V | 0,234 | 0,218 | 0,206 | 0,21 | 0,205 | 0,223 | 0,089 | 0,2 | 0,144 | 0,124 | 0,131 | 0,125 | 0,158 | 0,165 | 0,102 | | |
| Yq | 1,186 | 1,172 | 1,161 | 1,165 | 1,16 | 1,176 | 1,069 | 1,155 | 1,107 | 1,091 | 1,097 | 1,092 | 1,131 | 1,138 | 1,081 | | |
| Fd | 560,475 | 630,475 | 689,608 | 720,519 | 756,157 | 770,714 | 933,371 | 839,758 | 931,845 | 975,952 | 1028,199 | 1051,26 | 1013,234 | 1010,599 | 1135,809 | | |


Fd,

: , : 16,50.
 24.13330.2011 " 2.02.03-85" (qc,fs) (Fu,); : 0,35 ;

| | Fu, | | | | | | | | | |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|--|--|
| | 18 (-1,5) | 18,5 (-2) | 19 (-2,5) | 19,5 (-3) | 20 (-3,5) | 20,5 (-4) | 21 (-4,5) | | | |
| 2 | 1267,0 | 1377,1 | 1432,8 | 1506,7 | 1570,4* | 1642,3* | 1664,6* | | | |
| 4 | 1023,6* | 1368,1* | 1350,4* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 5 | 1472,1 | 1405,5* | 1604,8* | 1648,6* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 14 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 15 | 854,5* | 1037,6* | 1226,5* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 16 | 1279,6* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 18 | 1319,9* | 1144,0* | 1482,1* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 27 | 1256,4* | 1274,2* | 1389,9* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | |
| - | 7 | 6 | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | |
| | 1210,4 | 1267,8 | 1414,4 | 1577,7 | 1570,4 | 1642,3 | 1664,6 | | | |
| S | 204,998 | 147,87 | 127,418 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| V | 0,169 | 0,117 | 0,09 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Yq | 1,142 | 1,106 | 1,08 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Fd | 1060,128 | 1146,411 | 1309,86 | 1506,7 | 1570,4 | 1642,3 | 1664,6 | | | |

Карта фактического материала
пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе
Масштаб 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ


 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
 БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
 ҚС-1
 30.32

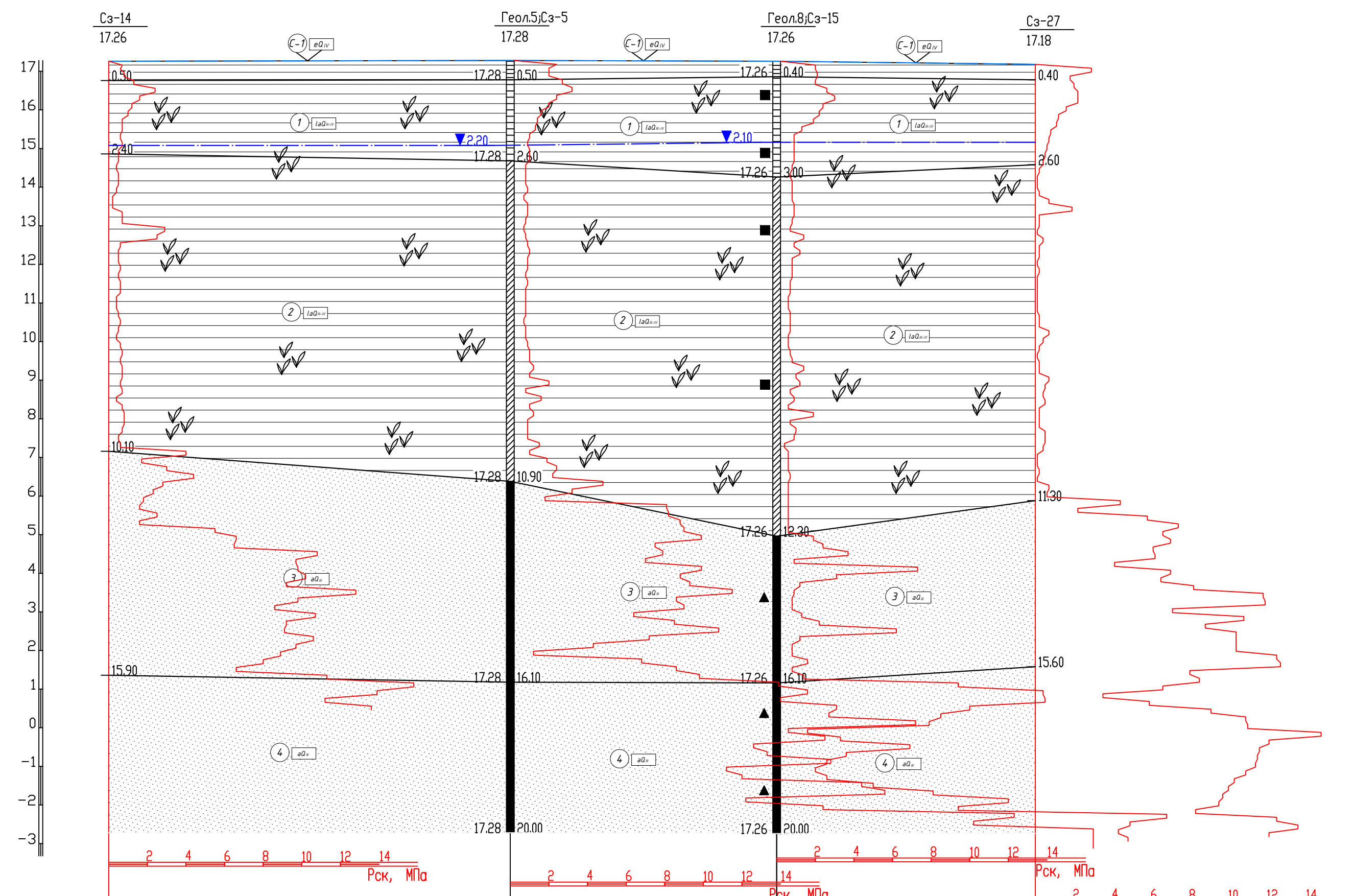
Техническая скважина, ее номер
(знаменатель-абсолютная отметка устья, м)

Точка статического зондирования, ее номер
(знаменатель-абсолютная отметка устья, м)

Линия инженерно-геологического разреза,
ее номер

| | | | | | |
|-------------|------------|-----|---|----------|---|
| | | | | | Шифр N 765-2023-ИГИ |
| | | | | | Многоквартирная жилая застройка по адресу: Республика Адыгея, Тихтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:1986); Республика Адыгея, Тихтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Тургеневское шоссе, 1 3 (кад. номер зем. участка 01:05:3009002:471) |
| Изм/Код.уч. | Лист # | год | Подпись | Дата | |
| Разработал | Чипкова | |  | 04.11.23 | Приложение Г.1 |
| Проверил | Прудникова | |  | 04.11.23 | Карта фактического материала Масштаб 1:500 |
| | | | | | ИП "ПРУДНИКОВА Н.В." |

Инженерно-геологический разрез по линии 2-2



Масштабы

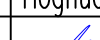
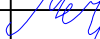
Горизонт: 1 : 1000

Вертикаль: 1 : 100

| | | | |
|---------------------------------------|-------------------|-------|-------------------|
| Отметки земли | 1726 | 1728 | 1726 |
| Расстояния | 104.00 | 69.00 | 67.00 |
| Абсолютная отметка УПВ Дата замера | 15.08 30.10.23 | | 15.16 28.10.23 |

- Водонасыщенные ■

| НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|------|------|-------------------------|----|----|--------------------------------|----|----|----------------------|-------------------------------------|
| Порядк С.И | ГРУНТОВ (a1=0,85; a2=0,95) | | | | | | | | | | |
| | Плотность грунта, г/см ³ | | | Удельное сцепление, кПа | | | Угол внутреннего трения, град. | | | Модуль деформации, Е | Категория грунтов по сейсмич. св-ам |
| | рп | р1 | р2 | сн | С1 | С2 | φ1 | φ1 | φ2 | Е | |
| С-1 | 1,76 | 1,74 | 1,72 | 35 | 28 | 23 | 18 | 16 | 15 | 14 | III |
| 1 | 1,87 | 1,85 | 1,84 | 31 | 25 | 21 | 17 | 15 | 15 | 9 | II |
| 2 | 1,74 | 1,72 | 1,72 | 26 | 21 | 18 | 14 | 13 | 13 | 4 | III |
| 3 | 1,99 | 1,99 | 1,90 | | | | 31 | 29 | 28 | 24 | III |
| 4 | 2,03 | 2,03 | 1,93 | | | | 34 | 31 | 30 | 32 | III |

| | | | | | | | | |
|-------------|------------|------|---|----------|--|---|------|--------|
| | | | | | | Шифр N 765-2023-ИГИ | | |
| | | | | | | Информационная хилая записка по адресу: Республика Адыгея, Тахтакокацкий район, г.т. Яблоновский, ул. Таргеновское шоссе (код номер зем. участка 0105.30909021986); Республика Адыгея, Тахтакокацкий район, г.т. Яблоновский, ул. Таргеновское шоссе, д. 13 (код. номер зем. участка 0105.3090902471) | | |
| Эм/Код.ул | Лист | #док | Подпись | Дата | | Страница | Лист | Листов |
| Разработала | Чипкова | |  | 06.11.23 | Приложение Г.2 | ПД | 1 | 1 |
| Проверил | Прудникова | |  | 06.11.23 | Инженерно-геологические разрезы с условиями геофизическими обозначениями | ИП "Прудникова Н.В." | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

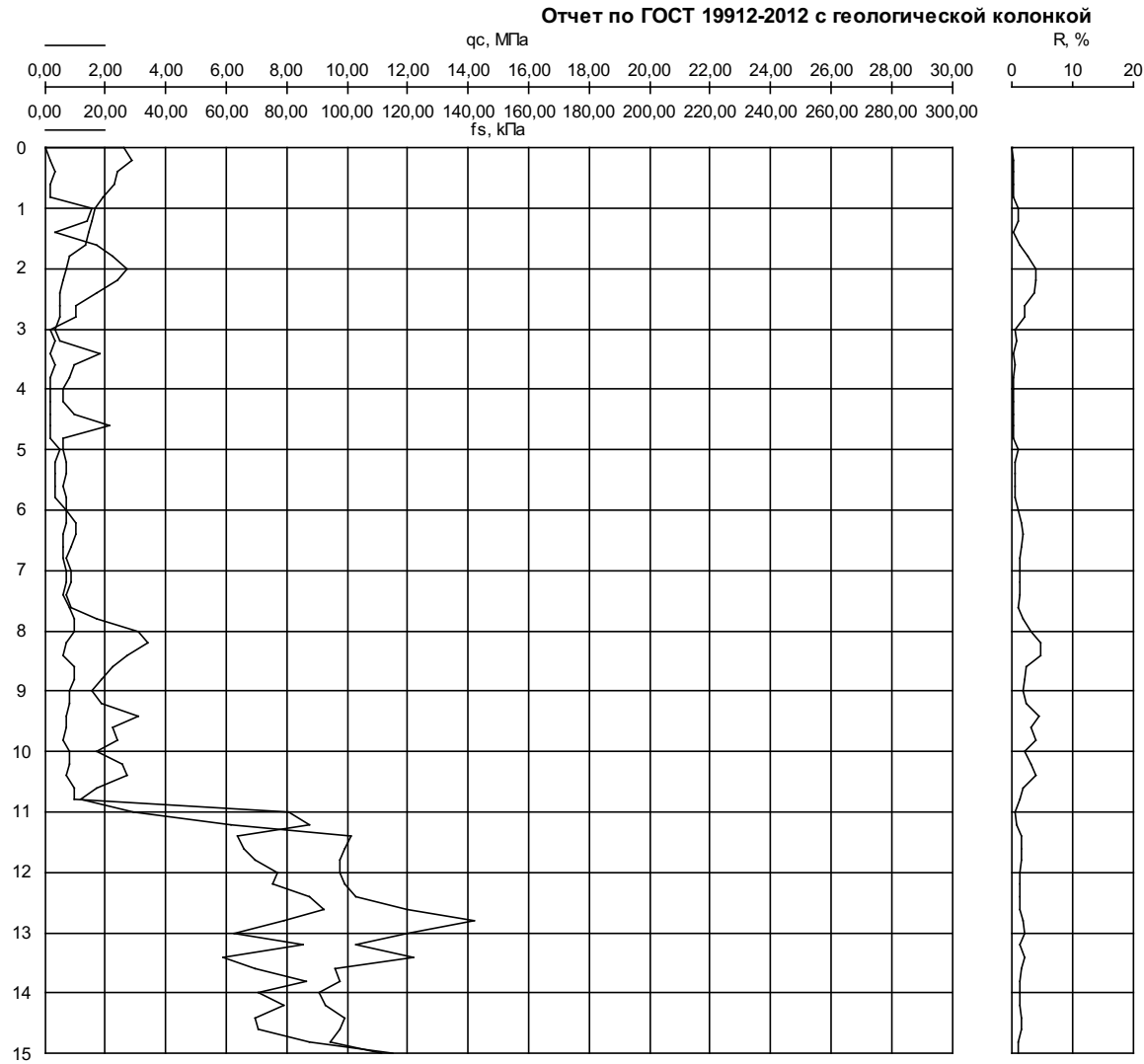
| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | |
|---------------------|----|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| № док. | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| Лист | 60 | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.3

Лист 1 Листов 16

Графики статического зондирования грунтов (обязательное)



| | |
|--------------|--|
| Приложение № | |
| Лист № | |

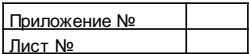
| С-1 | Вид | Сост | V/Yg | C/C1 | □□□□ | E |
|-----|-------|-------|--------------|--------------|--------------|------|
| 1 | глина | пл/тв | 0,51 - | 31,1 20,7 | 17,2 15,0 | 18,5 |
| 2 | глина | мг/пл | 0,40 - | 27,9 18,6 | 15,7 13,7 | 5,5 |
| 3 | пес.с | ср.пл | 0,26 1,10 | 0,0 0,0 | 31,6 28,7 | 24,2 |

Н, м [Объект: ППТ Тургеневское шоссе] [Опыт: 2] [Абс. отметка устья: 17,22м]

[Sf = 350 см.кв] [Sq = 10 см.кв] [Дата: 27.10.2023] Стр. 2

[illegible]

Лист 2 Листов 16

[illegible]

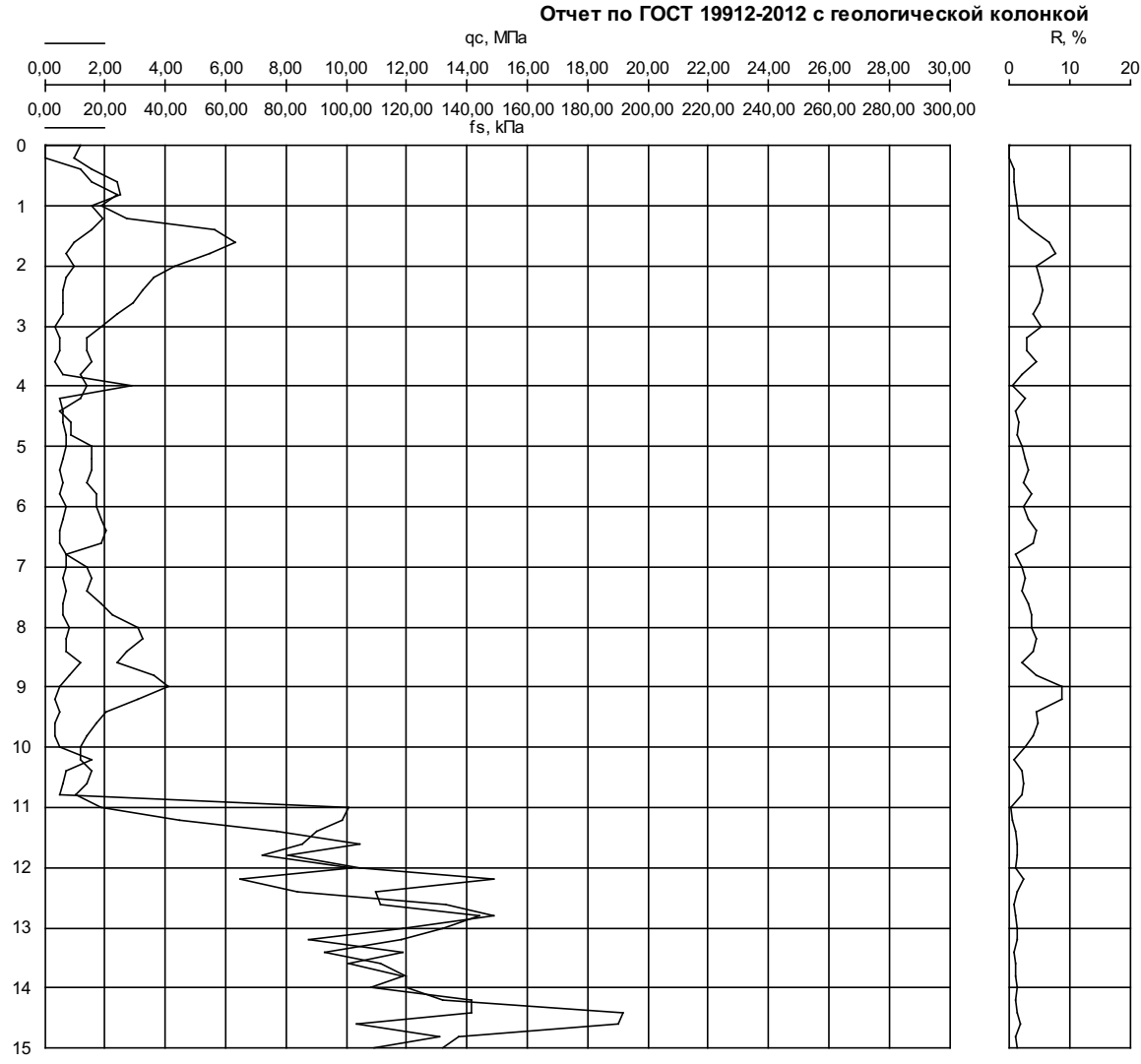
[Sf = 350 см.кв] [Sq = 10 см.кв] [Дата: 27.10.2023] Стр. 2

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

| | | |
|---------------------|----|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| №док. | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| Лист | 62 | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.3

Лист 3 Листов 16



| | |
|--------------|--|
| Приложение № | |
| Лист № | |

| С-1 | Вид | Сост | V/Yg | C/C1 | □□□□ | E |
|-----|-------|-------|--------------|--------------|--------------|------|
| 1 | глина | тверд | 0,56 - | 31,3 20,9 | 17,3 15,0 | 8,7 |
| 2 | глина | пл/пл | 0,63 - | 26,8 17,8 | 15,1 13,1 | 4,7 |
| 3 | пес.с | ср.пл | 0,28 1,11 | 0,0 0,0 | 33,3 30,1 | 28,6 |

Н, м [Объект: ППТ Тургеневское шоссе] [Опыт: 4] [Абс. отметка устья: 17,12м]

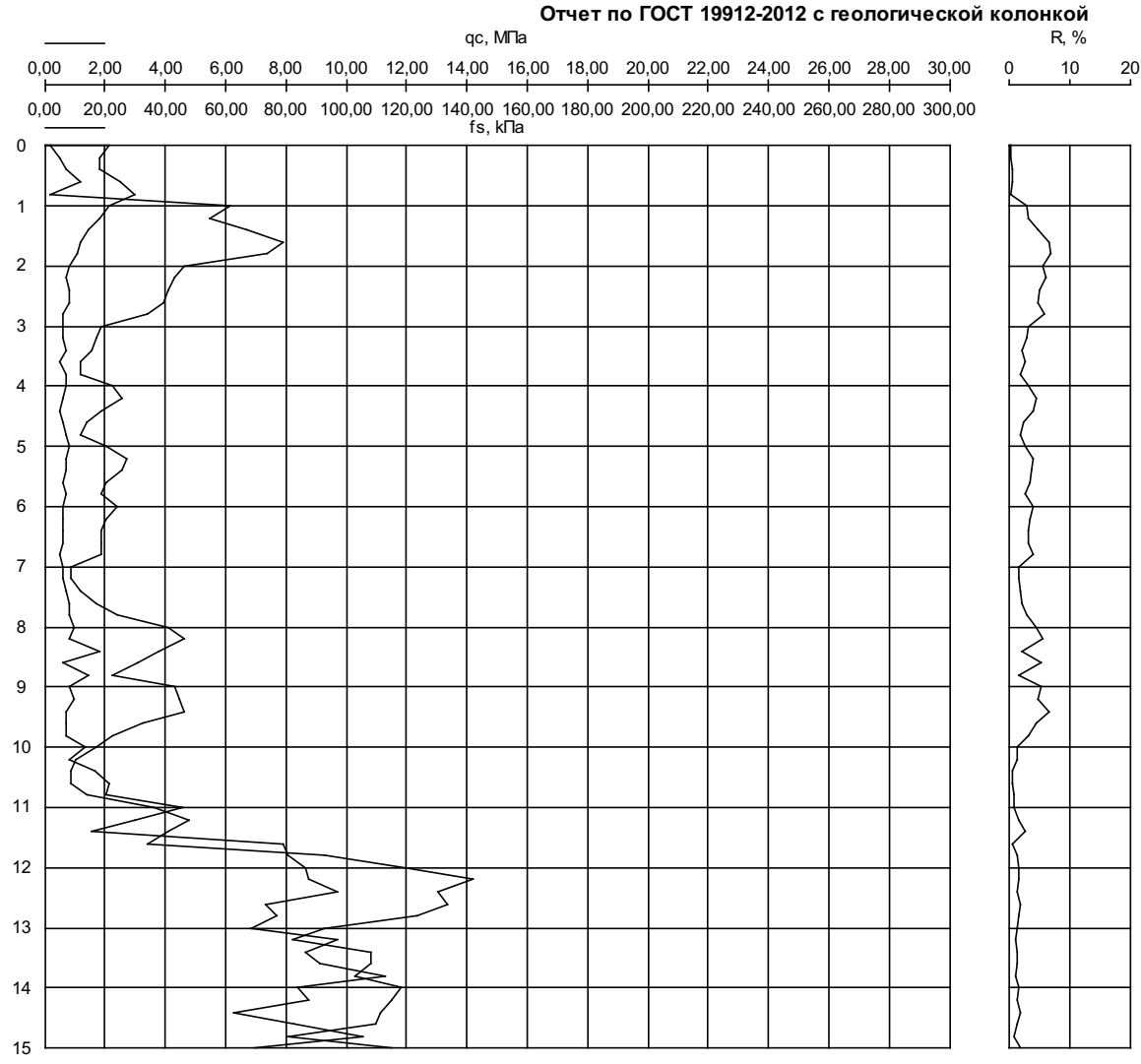
[Sf = 350 см.кв] [Sq = 10 см.кв] [Дата: 27.10.2023] Стр. 2

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

| | | |
|---------------------|----|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| №док. | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| Лист | 64 | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.3

Лист 5 Листов 16

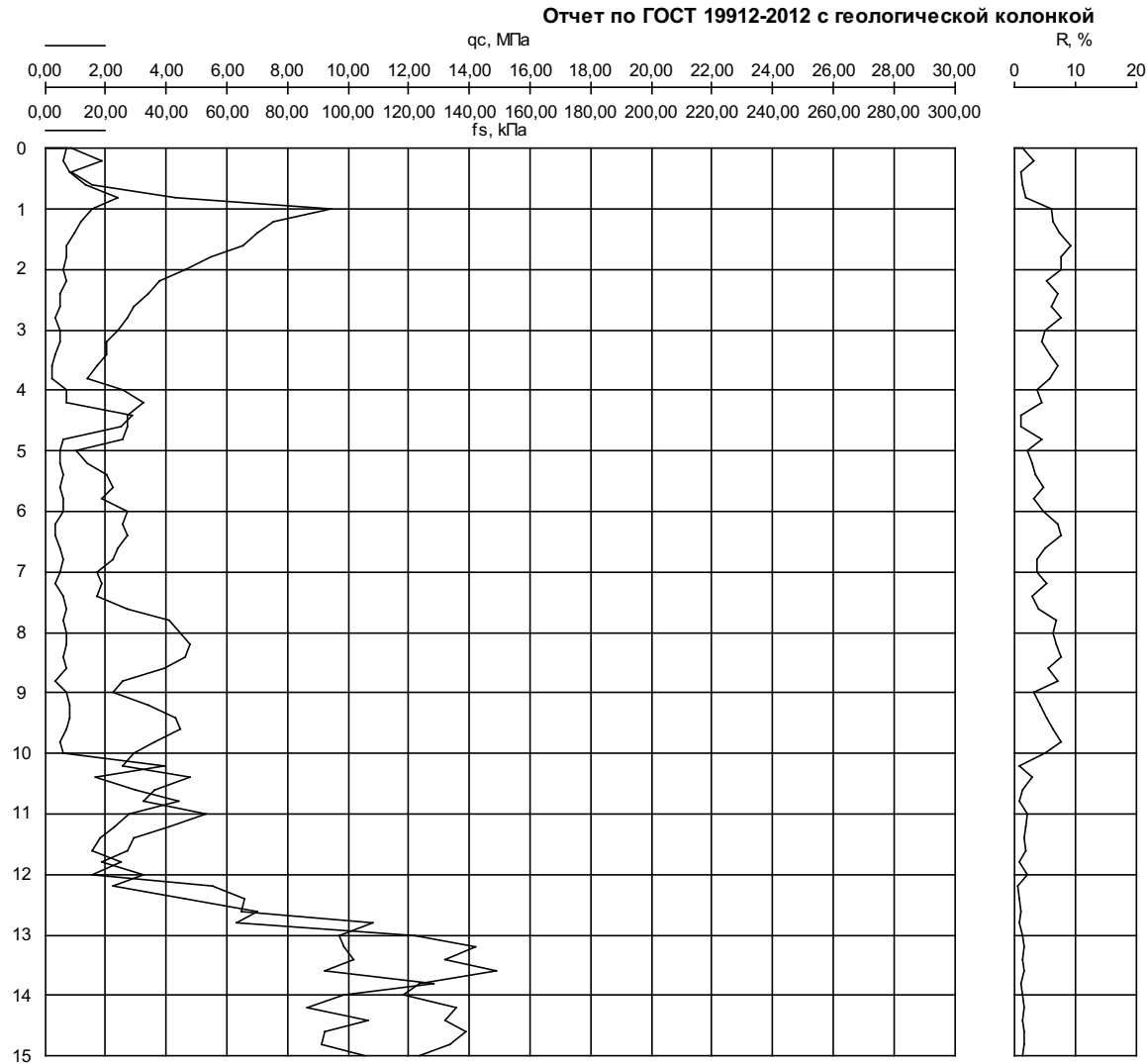


| | |
|--------------|--|
| Приложение № | |
| Лист № | |

| С-1 | Вид | Сост | V/Yg | C/C1 | □□□□ | E |
|-----|-------|-------|-----------|--------------|--------------|------|
| 1 | глина | твёрд | 0,50 - | 32,8 21,9 | 17,6 15,3 | 13,4 |
| 2 | глина | пл/тв | 0,45 - | 28,1 18,8 | 15,9 13,8 | 10,9 |
| 3 | пес.с | ср.пл | 0,39 - | 0,0 0,0 | 31,4 27,3 | 23,6 |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.3

Лист 7 Листов 16



| | |
|--------------|--|
| Приложение № | |
| Лист № | |

| | Вид | Сост | V/Yg | C/C1 | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | E |
|-----|-------|-------|-----------|--------------|---|------|
| C-1 | глина | тверд | | | | 5,0 |
| 1 | глина | пл/тв | 0,54 - | 30,3 20,2 | 17,1 14,8 | 7,5 |
| 2 | глина | мг/пл | 0,78 - | 26,6 17,8 | 15,0 13,0 | 4,7 |
| 3 | пес.с | ср.пл | 0,56 - | 0,0 0,0 | 31,1 27,0 | 22,9 |

H, м [Объект: ППТ Тургеневское шоссе] [Опыт: 14] [Абс. отметка устья: 17,26м]

[Sf = 350 см.кв] [Sq = 10 см.кв] [Дата: 27.10.2023] Стр. 2

[illegible]

Лист 8 Листов 16

Figure 1 shows three horizontal scales. The top scale is labeled 'qc, МПа' and ranges from 0.00 to 30.00 with major ticks every 2.00 units. The middle scale is labeled 'fs, кПа' and ranges from 0.00 to 300.00 with major ticks every 20.00 units. The bottom scale is labeled 'R, %' and ranges from 0 to 20 with major ticks at 0, 10, and 20.

[illegible]

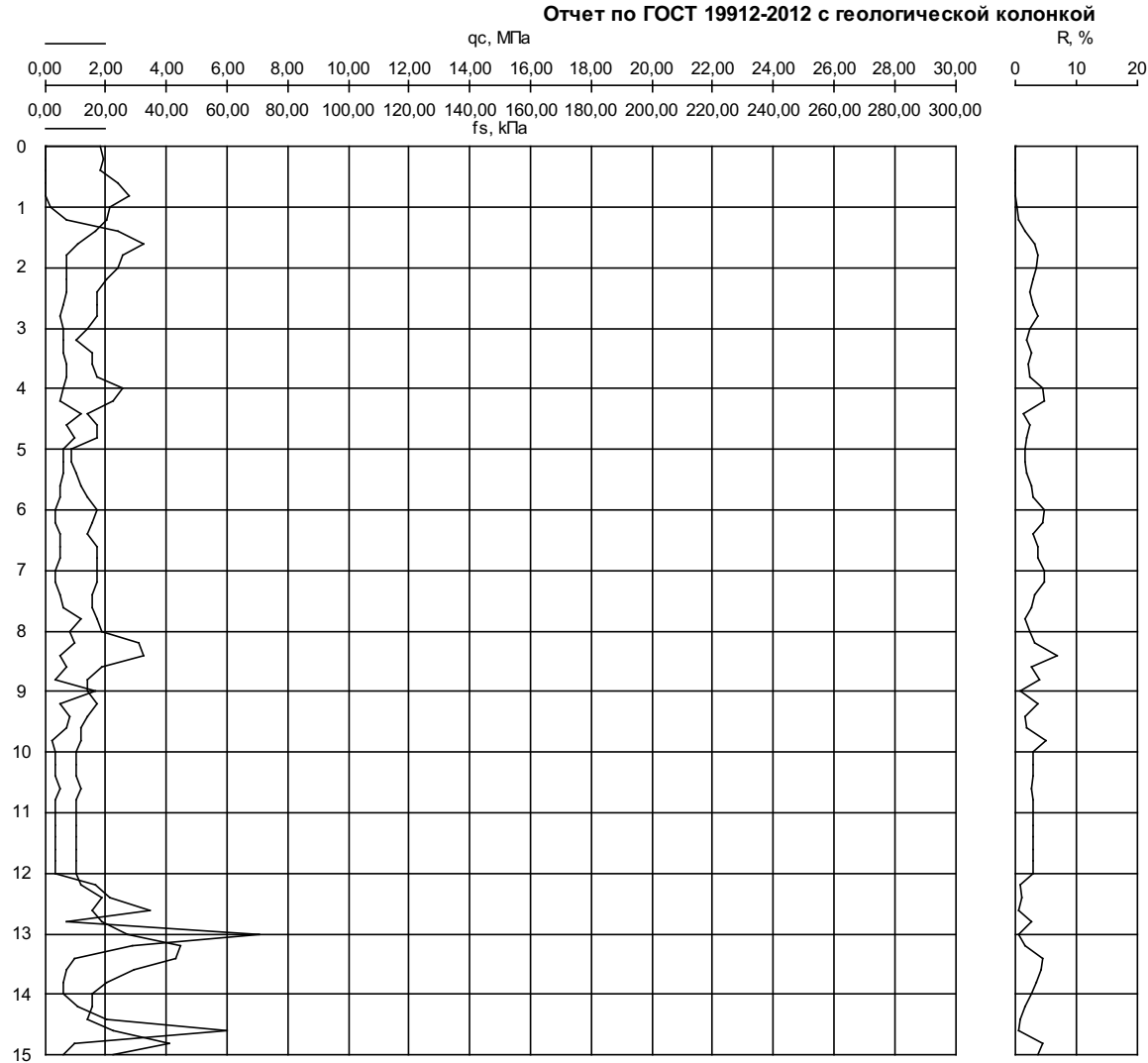
[Sf = 350 см.кв] [Sq = 10 см.кв] [Дата: 27.10.2023] Стр. 2

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

| | | |
|---------------------|----|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| №доку | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| Лист | 68 | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.3

Лист 9 Листов 16



| | |
|--------------|--|
| Приложение № | |
| Лист № | |

| | Вид | Сост | V/Yg | C/C1 | □□□□ | E | |
|--|-----|-------|-------|-----------|--------------|--------------|------|
| | С-1 | глина | твёрд | | | 13,0 | |
| | 1 | глина | пл/тв | 0,58 - | 31,9 21,3 | 17,4 15,1 | 9,6 |
| | 2 | глина | мг/пл | 0,48 - | 25,8 17,2 | 14,5 12,6 | 4,0 |
| | 3 | пес.с | ср.пл | 0,99 - | 0,0 0,0 | 26,5 23,0 | 17,0 |

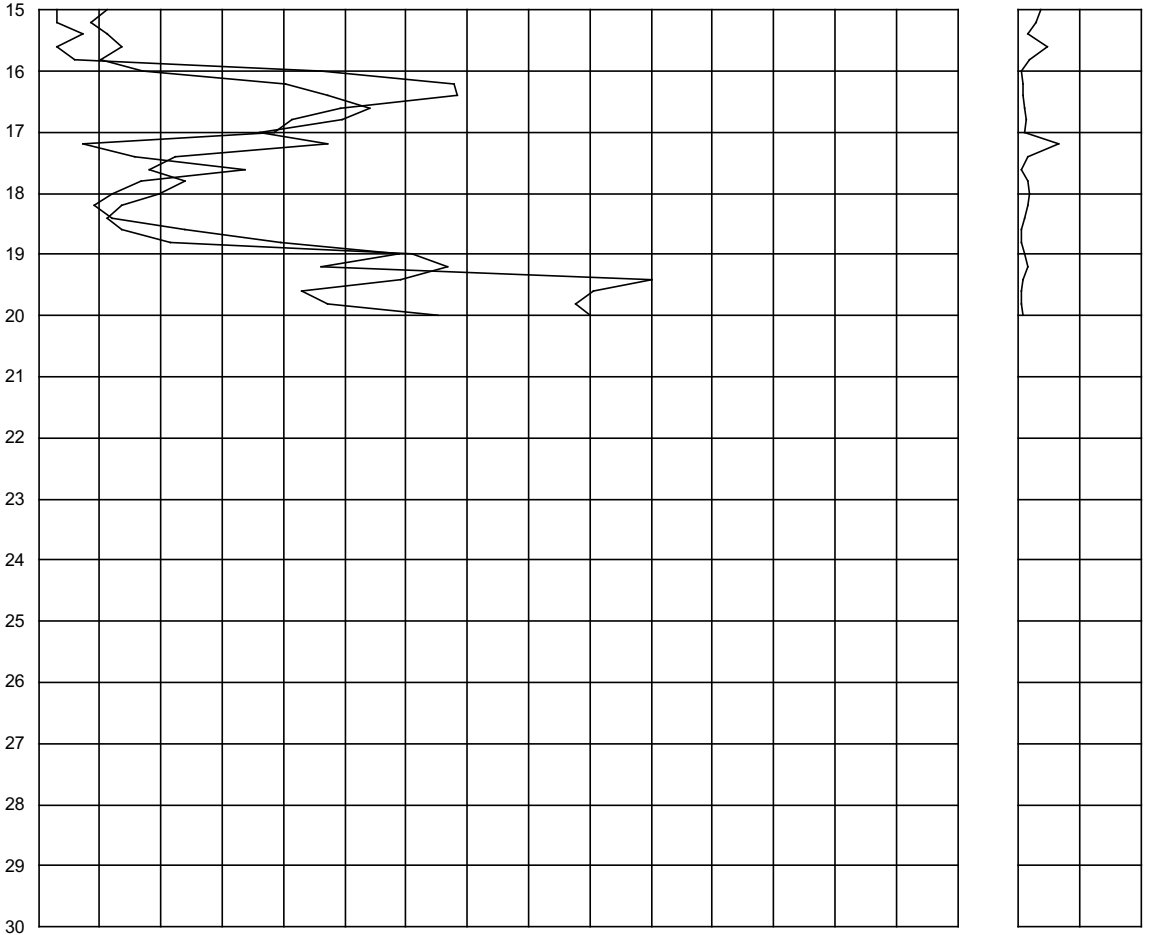
Н, м [Объект: ППТ Тургеневское шоссе] [Опыт: 15] [Абс. отметка устья: 17,26м]

[Sf = 350 см.кв] [Sq = 10 см.кв] [Дата: 27.10.2023] Стр. 2

| | | | | | | | |
|------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------|----------------------------|-------------|
| | | | | | | Шифр № 765-2023-ИГИ | Лист |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| <i>Изв</i> | <i>К.уч</i> | <i>Тест</i> | <i>Медок</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дан</i> | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | 69 |

Лист 10 Листов 16

Figure 1 shows three scales. The top scale is labeled 'qc, МПа' and ranges from 0.00 to 30.00 with major ticks every 2.00 units. The middle scale is labeled 'fs, кПа' and ranges from 0.00 to 300.00 with major ticks every 20.00 units. The rightmost scale is labeled 'R, %' and ranges from 0 to 20 with major ticks at 0, 10, and 20.



| | |
|--------------|--|
| Приложение № | |
| Лист № | |

| | Вид | Сост | V/Yg | C/C1 | □□□□ | E |
|---|-------|-------|-----------|------------|--------------|------|
| 3 | пес.с | ср.пл | 0,99 - | 0,0 0,0 | 26,5 23,0 | 17,0 |
| 4 | пес.с | плотн | 0,65 - | 0,0 0,0 | 32,5 28,3 | 26,6 |
| | | | | | | |

Н, м [Объект: ППТ Тургеневское шоссе] [Опыт: 15] [Абс. отметка устья: 17,26м]

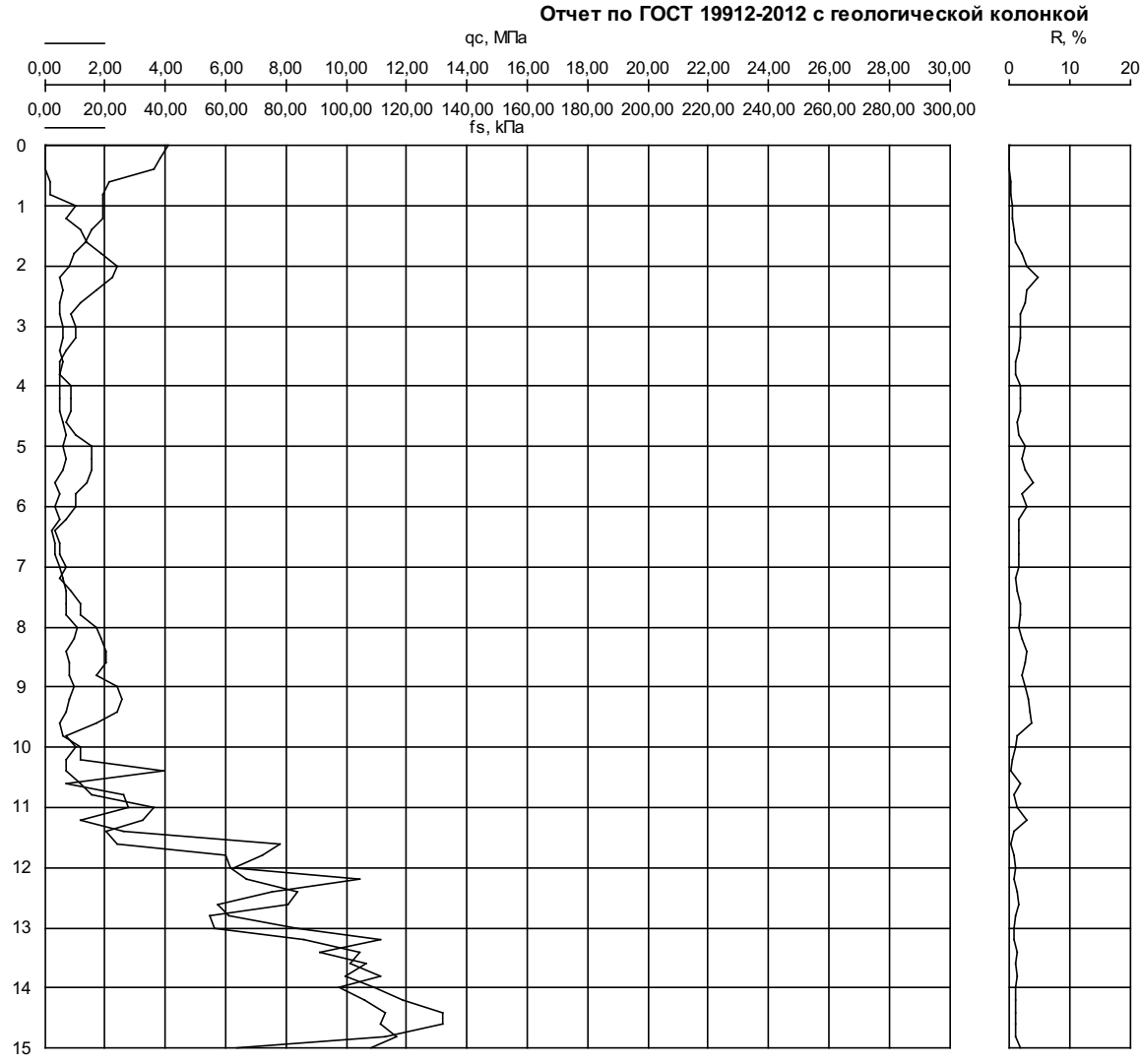
[Sf = 350 см.кв] [Sq = 10 см.кв] [Дата: 27.10.2023] Стр. 2

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

| | | |
|---------------------|----|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| №доку | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| Лист | 70 | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.3

Лист 11 Листов 16



| | |
|--------------|--|
| Приложение № | |
| Лист № | |

| | Вид | Сост | V/Yg | C/C1 | □□□□ | E |
|-----|-------|-------|-----------|--------------|--------------|------|
| С-1 | глина | твёрд | | | | 26,9 |
| 1 | глина | пл/тв | 0,45 - | 31,8 21,2 | 17,4 15,1 | 9,6 |
| 2 | глина | мг/пл | 0,34 - | 26,2 17,5 | 14,7 12,8 | 4,3 |
| 3 | пес.с | ср.пл | 0,45 - | 0,0 0,0 | 31,7 27,6 | 24,4 |

Н, м [Объект: ППТ Тургеневское шоссе] [Опыт: 16] [Абс. отметка устья: 17,04м]

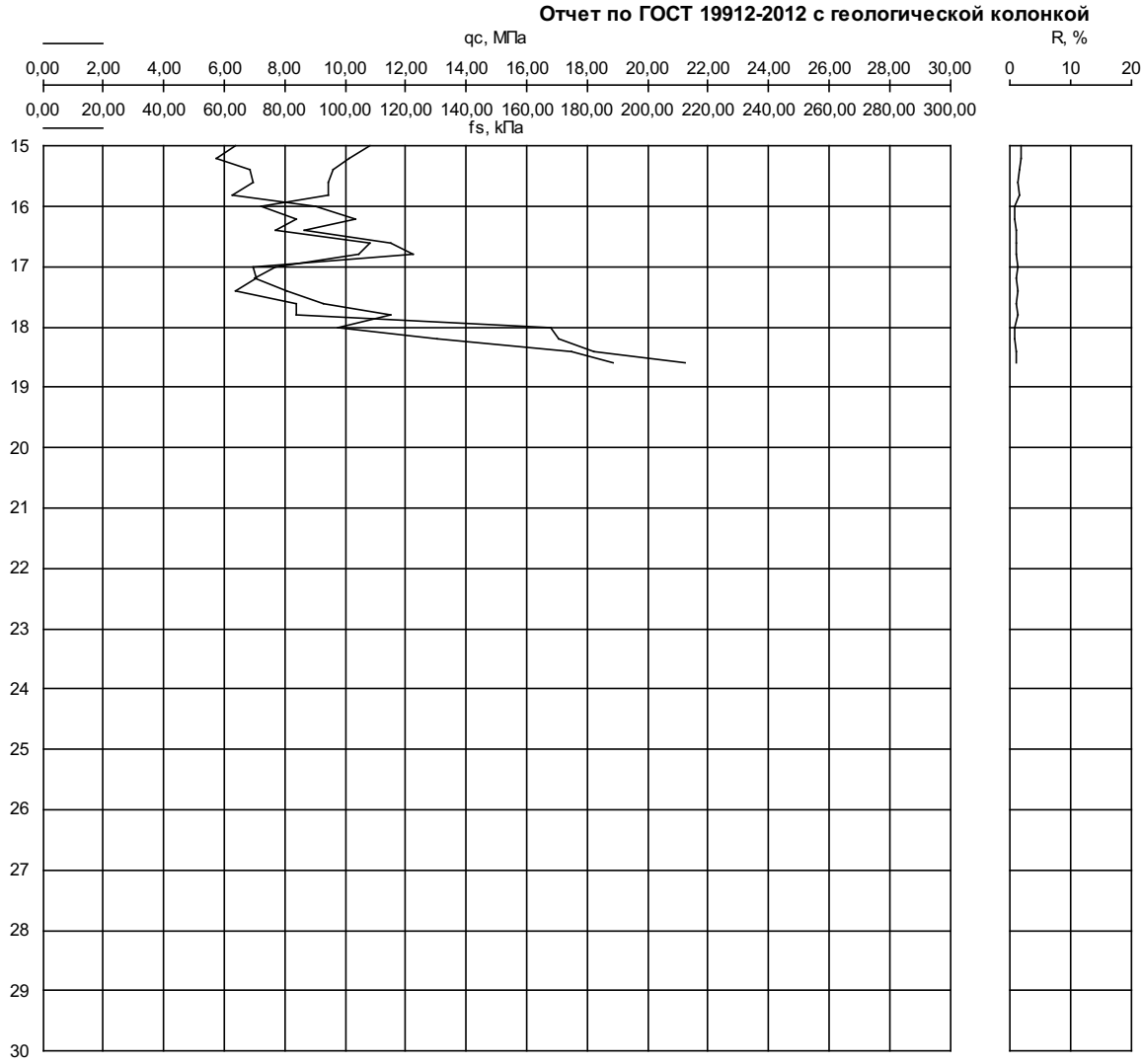
[Sf = 350 см.кв] [Sq = 10 см.кв] [Дата: 27.10.2023] Стр. 2

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

| | | |
|---------------------|----|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| №док. | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| Лист | 71 | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.3

Лист 12 Листов 16



| | |
|--------------|--|
| Приложение № | |
| Лист № | |

| | Вид | Сост | V/Yg | C/C1 | □□□□ | E |
|---|-------|-------|-----------|------------|--------------|------|
| 3 | пес.с | ср.пл | 0,45 - | 0,0 0,0 | 31,7 27,6 | 24,4 |
| 4 | пес.с | плотн | 0,00 - | 0,0 0,0 | 35,4 30,8 | 36,3 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Н, м [Объект: ППТ Тургеневское шоссе] [Опыт: 16] [Абс. отметка устья: 17,04м]

[Sf = 350 см.кв] [Sq = 10 см.кв] [Дата: 27.10.2023] Стр. 2

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

Изм.

К.уч.

Лист

№док.

Подп.

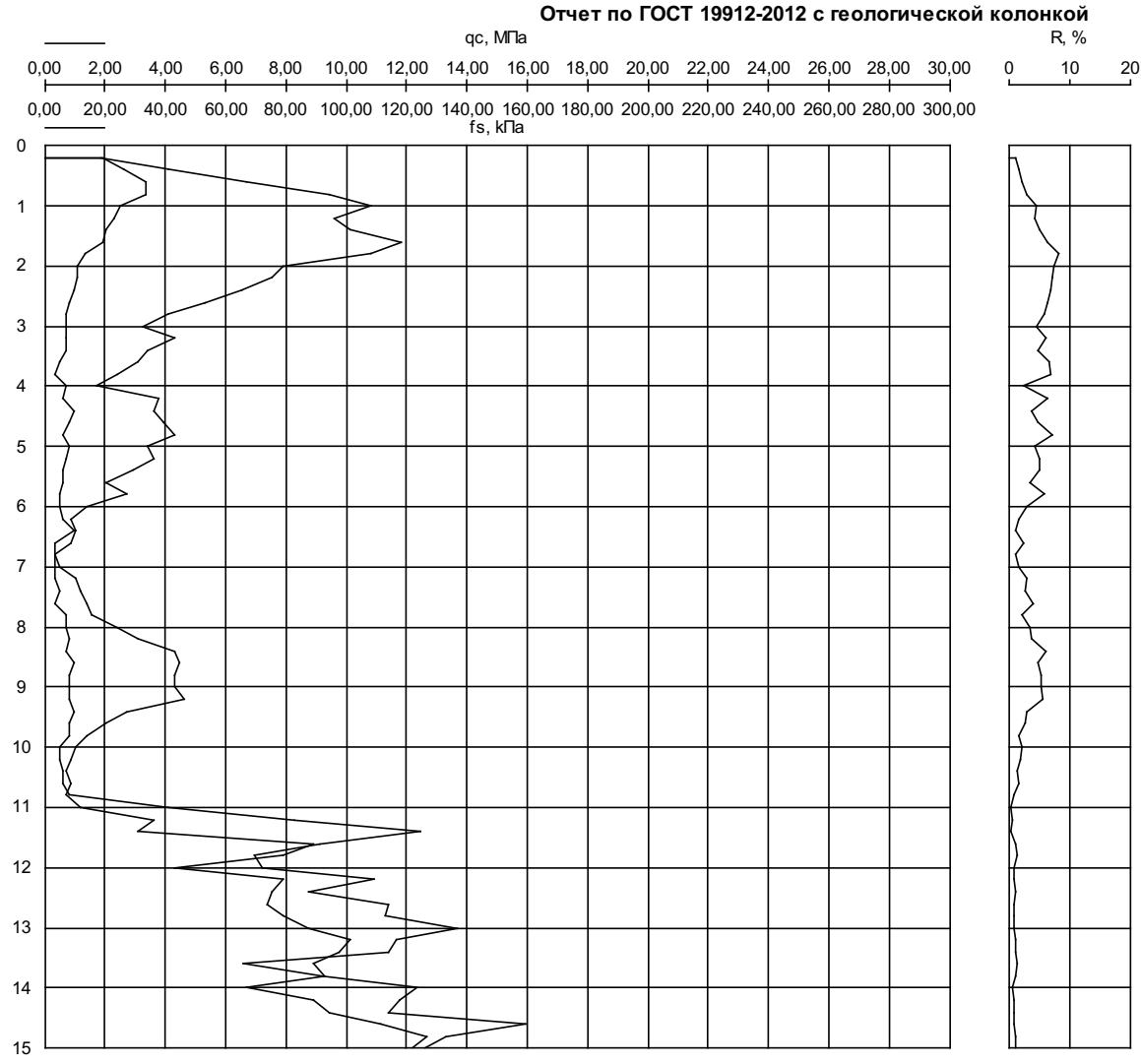
Дат

Шифр № 765-2023-ИГИ

Лист

72

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.3



| | |
|--------------|--|
| Приложение № | |
| Лист № | |

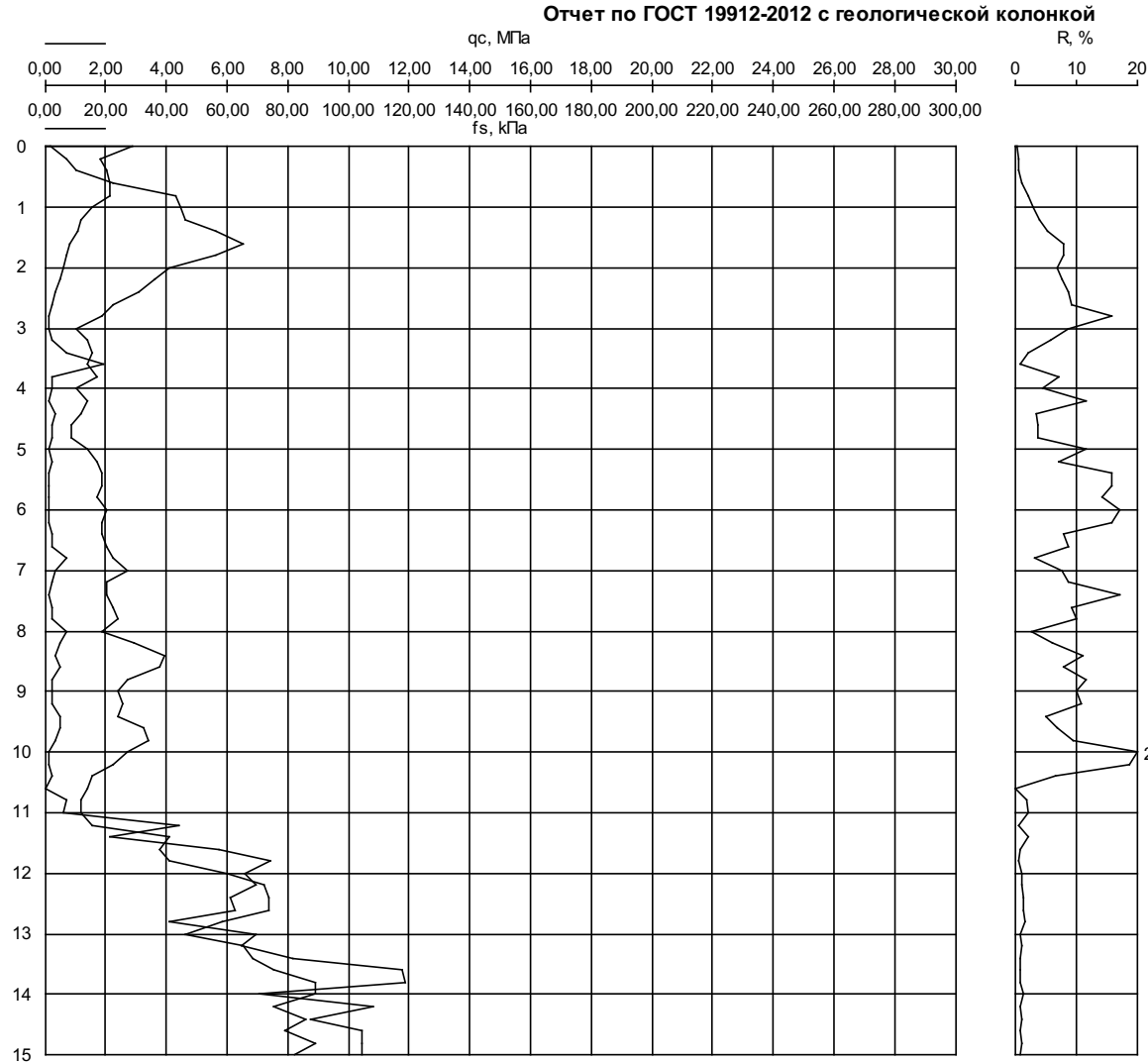
| | Вид | Сост | V/Yg | C/C1 | □□□□ | E | |
|--|-----|-------|-------|--------------|--------------|--------------|------|
| | С-1 | глина | твёрд | | | 16,0 | |
| | 1 | глина | пл/тв | 0,49 - | 34,4 23,0 | 17,9 15,6 | 13,2 |
| | 2 | глина | мг/пл | 0,29 1,08 | 26,6 24,5 | 14,9 13,8 | 4,6 |
| | 3 | пес.с | ср.пл | 0,29 1,08 | 0,0 0,0 | 33,4 30,8 | 28,7 |

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

| | | |
|---------------------|----|--|
| Изм. | | |
| К.уч. | | |
| Лист | | |
| №док. | | |
| Подп. | | |
| Дат | | |
| Шифр № 765-2023-ИГИ | | |
| Лист | 74 | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.3

Лист 15 Листов 16



| | |
|--------------|--|
| Приложение № | |
| Лист № | |

| С-1 | Вид | Сост | V/Yg | C/C1 | □□□□ | E |
|-----|-------|-------|-----------|--------------|--------------|------|
| 1 | глина | пл/тв | 0,57 - | 31,0 20,7 | 17,2 15,0 | 8,4 |
| 2 | глина | мг/пл | 0,98 - | 25,0 16,7 | 14,0 12,2 | 3,5 |
| 3 | пес.с | ср.пл | 0,42 - | 0,0 0,0 | 31,8 27,7 | 24,7 |

Н, м [Объект: ППТ Тургеневское шоссе] [Опыт: 27] [Абс. отметка устья: 17,18м]

[Sf = 350 см.кв] [Sq = 10 см.кв] [Дата: 15.03.2023] Стр. 2

