



ООО «Гринвич»



Заказчик – Темиров Хабиб Абдулкадырович
Исполнитель работ – ООО «Гринвич»

**«Строительство здания «Холодный склад» по адресу:
Красноярский край, г. Норильск, Вальковское шоссе, з/у 16/1.
Кадастровый номер № 24:55:0401003:1335».**

**Технический отчет
по результатам инженерно-геодезических изысканий**

15/08-Г-ИГДИ

Том 1

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

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

2023 г.



ООО «Гринвич»



Заказчик – Темиров Хабиб Абдулкадырович
Исполнитель работ – ООО «Гринвич»

**«Строительство здания «Холодный склад» по адресу:
Красноярский край, г. Норильск Вальковское шоссе, з/у 16/1.
Кадастровый номер № 24:55:0401003:1335»**

**Технический отчет
по результатам инженерно-геодезических изысканий**

15/08-Г-ИГДИ

Том 1

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

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

Заместитель директора –
главный инженер ООО «Гринвич»



Недоборов Р. А

2023 г.

Список исполнителей

- ГИП 
_____ К.П. Усольский
подпись, дата
- Геодезист 
_____ Р.А. Козлова
подпись, дата
- Инженер-геодезист 
_____ О.С. Петрова
подпись, дата
- Нормоконтроль 
_____ А.С. Кириянова
подпись, дата

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

Содержание тома 1

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------|---|------------|
| 15/08-Г-ИГДИ-С | Содержание тома | с. 4 |
| 15/08-Г-ИИ-СД | Состав отчетной технической документации | с. 5 |
| 15/08-Г-ИГДИ-Т | Текстовая часть | с. 6 |
| 15/08-Г-ИГДИ-Г.1 | Картограмма топографо-геодезической изученности М 1:100 000 | с. 71 |
| 15/08-Г-ИГДИ-Г.2 | Картограмма выполненных работ М 1:50 000 | с. 72 |
| 15/08-Г-ИГДИ-Г.3 | Схема созданного планово-высотного обоснования М 1:100 000 | с. 73 |
| 15/08-Г-ИГДИ-Г.4 | Топографический план участка М 1:500 | с. 74 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|------------|-----------|------------|----------|--------------|----------|------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | | 15/08-Г-ИГДИ-С | | |
| | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | |
| | | Разработал | Петрова | | | <i>W</i> | 20.09.23 | Стадия | Лист | Листов |
| | | Проверил | Козлова | | | <i>Коз</i> | 20.09.23 | И | | 1 |
| | | Н. контр | Кириянова | | | <i>Кирия</i> | 20.09.23 | Содержание тома 1 ООО «Гринвич» | | |
| ГИП | Агафонов | | | <i>Ага</i> | 20.09.23 | | | | | |

Состав отчетной технической документации

| Номер тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------|--------------|--|------------|
| 1 | 15/08-Г-ИГДИ | Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий | |
| 2 | 15/08-Г-ИГИ | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий | |

| | | | | | | | | | | |
|---------------|----------------|-----------|------|---|----------|------|--|---------------|------|--------|
| Взам. инв. № | | | | | | | | | | |
| | Подпись и дата | | | | | | | | | |
| 15/08-Г-ИИ-СД | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Состав отчетной технической документации | Стадия | Лист | Листов |
| | Разработал | Петрова | |  | 20.09.23 | И | | | 1 | |
| | Проверил | Козлова | |  | 20.09.23 | | | | | |
| | Н. контр | Кириянова | |  | 20.09.23 | | | | | |
| | ГИП | Агафонов | |  | 20.09.23 | | | | | |
| | | | | | | | | ООО «Гринвич» | | |

Содержание

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Введение | 2 |
| 2 | Изученность территории | 4 |
| 3 | Физико-географические условия района работ и техногенные факторы | 5 |
| 4 | Методика и технология выполнения работ..... | 7 |
| 4.1 | Виды и объемы выполненных работ..... | 7 |
| 4.2 | Подготовительные работы | 8 |
| 4.3 | Полевые работы | 8 |
| 4.2.1 | Рекогносцировка участка изысканий..... | 8 |
| 4.2.2 | Планово-высотное геодезическое обоснование..... | 9 |
| 4.2.3 | Топографическая съемка..... | 11 |
| 4.2.4 | Описание проектируемых участка | 12 |
| 4.2.5 | Вынос в натуру и привязка геологических выработок..... | 13 |
| 4.4 | Камеральные работы..... | 13 |
| 5 | Сведения по контролю качества и приемке работ | 15 |
| 6 | Заключение | 16 |
| 7 | Использованные документы и материалы | 17 |
| | Приложение А Техническое задание на выполнение инженерных изысканий | 18 |
| | Приложение Б Программа на производство инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации | 21 |
| | Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемой организации | 52 |
| | Приложение Г Свидетельства о поверке геодезического оборудования..... | 54 |
| | Приложение Д Акт обследования пунктов ГГС | 55 |
| | Приложение Ж Ведомость оценки точности планово-высотного положения пунктов спутниковой сети | 60 |
| | Приложение И Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования | 62 |
| | Приложение К Технические характеристики планового обоснования | 63 |
| | Приложение Л Акт сдачи геодезических пунктов на наблюдение за сохранностью | 64 |
| | Приложение М Каталог координат геологических выработок и прочих наблюдений | 66 |
| | Приложение П Акт приемки выполненных полевых работ | 67 |
| | Приложение Р Акт полевого контроля | 68 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|------------|---------|-----------|--------|--------------|----------|-----------------|--------|------|--------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | | | | | | | 15/08-Г-ИГДИ-Т | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Текстовая часть | Стадия | Лист | Листов |
| | | Разработал | | Петрова | | <i>W</i> | 20.09.23 | | И | 1 | 67 |
| | | Проверил | | Козлова | | <i>Коз</i> | 20.09.23 | | | | |
| | | Н. контр | | Кириянова | | <i>Кирия</i> | 20.09.23 | | | | |
| | | ГИП | | Агафонов | | <i>Агаф</i> | 20.09.23 | | | | |
| | | | | | | | | ООО «Гринвич» | | | |

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет содержит сведения о выполненном комплексе инженерно-геодезических изысканий на объекте: «Строительство здания «Холодный склад» по адресу: Красноярский край, г. Норильск Вальковское шоссе, з/у 16/1. Кадастровый номер № 24:55:0401003:1335», составлен на основании договора от 15.08.2023 г. № 15/08-Г между Темировым Хабибом Абдулкадыровичем и ООО «Гринвич» в соответствии с техническим заданием на выполнение инженерных изысканий (Приложение А) и руководствуясь программой работ на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б).

Местоположение объектов: Российская Федерация, Красноярский край, городской округ Норильск, город Норильск.

Заказчик: Темиров Хабиб Абдулкадырович
663332, Красноярский край, г. Норильск, просп. Ленинский, д. 31, кв. 96

Исполнитель работ: ООО «Гринвич»,

Адрес: 634509, Томская область, Томский район, пос. Зональная Станция, Виталия Грачёва улица, 3, 60.

Тел. 8 (961) 888 80 89

E-mail: office@greenwich.bz

Директор Недоборов Руслан Анатольевич

Право на выполнение инженерных изысканий ООО «Гринвич» предоставлено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации (Приложение В).

Вид строительства: Новое

Стадия проектирования: Проектная документация

Уровень ответственности: Нормальный

Назначение объекта: здание холодного склада для хранения непродовольственных товаров.

Характеристика проектируемого объекта:

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность: объект капитального строительства относится к не производственному объекту.

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: согласно результатам инженерных изысканий, выполненным ООО «Гринвич», площадка относится ко II категории сложности.

Принадлежность к опасным производственным объектам: не относится к производственным объектам

Пожарная и взрывопожарная опасность: проектируемый объект относится к Ф5.2 классу опасности.

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|----------------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 2 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 15/08-Г-ИГДИ-Т |

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Ранее специалистами ООО «Гринвич» на территории промышленной зоны района Талнах муниципального образования «город Норильск» инженерно-геодезические изыскания проводились на объектах:

- «ТЭЦ-2. Реконструкция энергоблоков ст. №3 и №4 шифр ТЭЦ-2-ЭН-2»;
- «ТЭЦ-2. Реконструкция энергоблоков ст. №1 и №2 шифр ТЭЦ-2-ЭН-2».

На участок изысканий имеются картографические материалы масштаба 1:200 000. Качество имеющихся картографических материалов удовлетворительное. Карты несут информацию о застройке, гидрографии, растительности и других объектов на момент производства инженерных изысканий.

На территории промышленной зоны района Талнах муниципального образования «город Норильск» заложены пункты долговременной сохранности при выполнении инженерно-геодезических работ прошлых лет. Координаты и высоты пунктов долговременного закрепления были взяты из архива ООО «Гринвич» в Местной системе координат МСК-165 и Балтийской, 1977 года системе высот.

Выполнено обследование исходных пунктов, данные внесены в ведомость обследования исходных пунктов.

Картограмма топографо-геодезической изученности представлена в графической части отчета (15/08-Г-ИГДИ-Г.1).

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|---------|------|--------|----------------|---------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | 15/08-Г-ИГДИ-Г | Лист |
| | | | | | | | | 4 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | Подпись |

3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ

В административном отношении объект изысканий расположен в городе Норильск муниципального образования «город Норильск» Красноярского края.

Сообщение с различными городами России осуществляется через аэропорт «Алыкель» и речной порт города Дудинка.

Объект изысканий расположен в природной зоне – озерная тундра.

Рельеф представляет собой всхолмленную равнину. Абсолютные отметки колеблются от 57 до 120 м. Участок работ расположен в зоне вечной мерзлоты, глубина сезонного протаивания грунтов 1,5 м. Среди мелких холмов встречается большое количество самых различных по величине и форме озер и ручьев с временными и постоянными водотоками. На площадках рельеф частично спланирован, отсыпан щебнем, углы наклона на превышают 2°, на участках с нетронутым рельефом углы наклона доходят до 6°.

Растительность представлена покрытосеменными растениями - невысокие травы, осоки и др., зарослями кустарника и кустарничка, местами труднопроходимыми, лиственницей, некоторыми карликовыми видами берёзы и ивы, ягодными кустарничками. По заболоченным местам распространена влаголюбивая растительность высотой до 0,6 м (в основном, осока).

Участки моховой и мохово-кустарничковой растительности имеют локальный характер.

Климат субарктического типа, с долгой холодной зимой (средняя температура января - минус 31°C). Период устойчивых морозов длится около 280 дней в году. Лето короткое, прохладное (средняя температура июля - плюс 13°C). Летом преобладают северные ветры, зимой – южные. Наибольшее количество осадков выпадает летом. Количество осадков постоянно превышает испаряемость, коэффициент увлажнения составляет 1,5. Снеговой покров ложится в середине сентября и сходит в начале июля, сохраняется от 7,5 до 9 месяцев в году. В некоторых глубоких балках снег лежит круглогодично. Среднегодовая температура минус 9,8°C.

Гидрографическая сеть района изысканий принадлежит бассейну р. Пясина (впадают в Карское море Северного Ледовитого океана) и в пределах исследуемой территории представлена ее притоками разного порядка – реки Норильская (Норилка), Рыбная, Щучья, Амбарная, Талая, Валек, Талнах, Хараелаях (Еловая) и др.

По характеру водного режима, условиям формирования стока и его внутригодовому распределению водотоки района изысканий относятся к восточносибирскому типу рек с весенне-летним половодьем, паводками в теплое время года и низкой зимней меженью (классификация Б. Д. Зайкова).

В геоморфологическом отношении территория относится к Северо-Сибирской низменности - северной оконечности Западно-Сибирской равнины. Северо-Сибирская низменность генетически относится к молодым платформам (плитам) и фактически является продолжением Западно-Сибирской плиты. Ее кристаллический фундамент залегает на глубине

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 15/08-Г-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 5 |
| | | | | | | | |
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | |

400—600 м, выше она перекрыта рыхлыми отложениями от мезозойского до четвертичного возраста.

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 15/08-Г-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 6 |
| | | | | | | | |
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | |

4 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

4.1 Виды и объемы выполненных работ

В соответствии с требованиями технического задания, в целях получения необходимых материалов для проектирования выполнен следующий комплекс работ по инженерно-геодезическим изысканиям, представленный в таблице 1.

Таблица 1 - Виды и объемы работ

| Виды работ | Объемы, предусмотренные программой работ | | Объемы, выполненные по факту | |
|--|--|-------|------------------------------|-------|
| | Ед. изм. | Объем | Ед. изм. | Объем |
| Обследование исходных пунктов ГГС | пункт | 5 | пункт | 5 |
| Создание планово-высотного обоснования | пункт | 2 | пункт | 2 |
| Создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м. Вид территории: застроенная | га | 0.2 | га | 0.2 |
| Планово-высотная привязка геологических выработок | шт. | 2 | шт. | 2 |
| Составление программы работ | | | | |
| Составление технического отчета в составе комплексного | | | | |

Выполненные объемы отображены на картограмме выполненных работ в графической части отчета (15/08-Г-ИГДИ-Г.2).

Геодезические приборы и область их применения приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Геодезические приборы

| Наименование прибора | Тип прибора | Номер прибора | Область применения |
|--|---|--|--|
| Спутниковая двухчастотная и двухсистемная аппаратура GPS/GLONASS | EFT M4 CNSS EFT M1 PLUS EFT M4 CNSS | SG13683137 SG11657583 SJ13683220 | Создание планово-высотного обоснования. Топографическая съемка в режиме RTK |

Геодезическое оборудование, используемое при выполнении инженерно-геодезических работ, исследовано в метрологической службе ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех - диагностика» и признаны годными к работам по созданию съемочного обоснования и производству топографических съемок всех масштабов. В соответствии с новыми правилами Федерального закона от 26.06.2008 N 102-ФЗ (ред. от 08.12.2020) "Об обеспечении единства измерений" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021) подтверждением результатов поверки является электронная запись сведений о поверке Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений (ФГИС «АРШИН»). Сведения о метрологической поверке представлены в Приложение Г.

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|---------|------|--------|----------------|---------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инд. № подл. | | | | | 15/08-Г-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | Подпись |

Государственной Геодезической Сети на территории Норильского Промышленного района Красноярского края представлен в Приложении Д.

4.2.2 Плано-высотное геодезическое обоснование

Геодезическое обоснование создано с целью сгущения плановой и высотной основы до плотности, обеспечивающей выполнение съёмки ситуации и рельефа.

В ходе подготовительных работ выбраны места для закрепления пунктов плано-высотного обоснования с таким расчетом, чтобы не было помех от расположенных вблизи сооружений, крон высоких деревьев, источников мощного радиоизлучения. Таким образом, учтены факторы, которые могли бы существенно снизить качество выполняемых спутниковых измерений.

Между смежными пунктами обеспечена взаимная видимость. Пункты заложены в местах, обеспечивающих долговременную сохранность, не подверженных затоплению, размыву, оползнию, на расстоянии не менее 100 метров от проектируемого объекта.

В качестве знака долговременного типа использованы металлические столбы и знак по типу «пень свежей рубки».

Реперы замаркированы масляной краской с указанием названия организации, номеров, года установки. На все пункты составлены карточки установленных долговременных геодезических знаков. Геодезические знаки сданы на наблюдение за сохранностью по акту (Приложение Л).

Развитие плано-высотного обоснования выполнено методом построения сети 4 класса с помощью стационарного трехчастотного GNSS-приемника от пунктов опорной маркшейдерской сети.

Определение координат и высот реперов в количестве 2 пунктов выполнено с применением спутникового геодезического оборудования. Три приемника работали как опорные базы, определяли базовые линии между исходными пунктами. Четвертый приемник работал как мобильный, перемещаясь по определяемым пунктам.

Метод определения – статика с постобработкой, который обеспечивает точность на уровне одного сантиметра. Продолжительность наблюдений зависела от длины базовой линии, числа видимых спутников (не менее десяти спутников), спутниковой геометрии (расположения спутников на небесной сфере) и составляла не менее 60 мин. При наблюдении коротких линий (1 – 5 км), продолжительность сеанса составляла 60 мин, для более длинных (5 – 20 км) – 120 мин. Каждая базовая линия измерялась несколькими приемами.

Выполнялась проверка следующих параметров: электропитание; сбои в приеме спутниковых сигналов; количество наблюдаемых спутников (не менее десяти спутников); значение PDOP (не более трех единиц); маска отсечения (15°). При ухудшении этих показателей увеличивалось время наблюдений. Данные полевых измерений из спутниковых приемников записывались в персональный компьютер.

| | | | | | | | |
|----------------|---------|------|--------|---------|------|----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 15/08-Г-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 9 |
| | | | | | | | |
| Взам. инв. № | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | | |
| Инд. № подл. | | | | | | | |

По результатам оценки точности геодезической сети, значение СКП для высотной съемочной сети относительно исходных пунктов составила не более 50 мм, значение СКП для плановой опорной сети относительно взаимного положения смежных пунктов в плане составила не более 30 мм.

Схема созданной планово-высотной геодезической сети М 1:100 000 представлена в графической части отчета (15/08-Г-ИГДИ-Г.3).

Ведомость оценки точности планово-высотного положения пунктов спутниковой сети по результатам окончательного уравнивания приведены в Приложение Ж.

Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети в Приложение И.

Съемочная геодезическая сеть строится в развитие опорной геодезической сети.

Планово-высотное положение пунктов (точек) съемочной геодезической сети определено проложением теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования с использованием электронного тахеометра, с регистрацией и накоплением результатов измерений (горизонтальных проложений, дирекционных углов, координат и высот пунктов и точек) одновременно с производством топографической съемки.

Плановое съемочное обоснование для выполнения топографической съемки построено теодолитными ходами от заложенных пунктов ОГС. Точки съёмочного обоснования закреплены деревянными кольями длиной 30-40 см.

Измерения углов выполнены полным приемом (при двух положениях вертикального круга) с перестановкой лимба между полуприемами на величину до 5°. Расхождения в значениях углов между полуприемами не превышает 45". Длины линий измерены двумя полными приемами (прямо и обратно) вышеуказанным электронным тахеометром с записью в электронный накопитель. Центрирование приборов над точками хода выполнено с помощью оптического или лазерного центра.

Допустимая линейная невязка составляет не грубее 1/2000. Допустимые абсолютные невязки и предельные длины теодолитных ходов не превышают значений табл. 5.1 СП 11-104-97. Допустимые величины угловых невязок приняты из расчета

$$\pm 1'\sqrt{n}, \quad (1)$$

где n - число углов в ходе, согласно табл. 5.2 СП 11-104-97.

Для создания высотного обоснования по точкам теодолитных ходов проложено тригонометрическое нивелирование. Нивелирование выполнено тахеометром, который применялся для построения планового обоснования.

Измерения выполнялись в прямом и обратном направлении, по два наведения на отражатель, расстояния от инструмента до отражателя не превышали 300 м., высота прибора и отражателя над маркой центра измерена с точностью 2 мм.

Предельные длины ходов тригонометрического нивелирования, при высоте сечения рельефа 0,5 м между двумя исходными реперами не превышали восьми километров. Допустимые невязки подсчитывались по формуле

$$\pm 50\sqrt{L}, \quad (2)$$

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|----------------|---------|------|--------|---------|------|------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист |
| | | | 15/08-Г-ИГДИ-Г | | | | | | 10 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |

Участок находится в застроенной территории, не имеет пересечения с автодорогами и надземными и подземными коммуникациями.

Рельеф на участке спланированный, с абсолютными отметками от 57,69 м до 59,55 м., отсыпан гравием.

4.2.5 Вынос в натуру и привязка геологических выработок

Разбивка геологических выработок на участке изысканий выполнена согласно схеме, представленной геологической группой.

Планово – высотная привязка геологических выработок выполнена инструментально с пунктов съемочной сети при одновременном выполнении топографической съемки масштабов 1:2000, 1:500.

Средняя погрешность положения выработок в плане не превышает 0,5 мм в масштабе плана, высоты выработок определены тригонометрическим нивелированием с погрешностью, не превышающей 0,1 м в соответствии с СП 11-104-97.

Расположение геологических выработок представлено на топографическом плане М 1:500 в графической части отчета (15/08-Г-ИГДИ-Г.4).

Каталог координат и высот горных выработок представлен в Приложение М.

4.4 Камеральные работы

В состав камеральных работ вошли:

- обработка тахеометрических измерений;
- составление топографического плана;
- формирование пояснительной записки, текстовых и графических приложений.

По результатам полевых работ выполнено уравнивание планово-высотная съемочная сеть, обработаны результаты измерений при тахеометрической съемке, составлен топографический план в программном комплексе «CREDO».

Предварительный топографический план, отчетные ведомости, схемы и акты переданы в камеральную группу для подготовки технического отчета.

В процессе окончательной камеральной обработки выполнена оцифровка топографического плана М 1:500.

Топографический план составлен в соответствии с Условными знаками для топографических планов масштаба 1:5000-1:500.

Оформление топографического плана выполнено в программном комплексе AutoCad. Содержание отображаемой на инженерно-топографическом плане информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, грунтах, подземных и надземных сооружениях, являющейся обязательной для разработки проектной и рабочей документации, установлено в соответствии с требованиями к содержанию инженерно-

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|----------------|------|
| | | | | | | 15/08-Г-ИГДИ-Г | Лист |
| | | | | | | | 13 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

топографических планов для проектирования и строительства предприятий, зданий и сооружений СП 11-104-97 приложения Д.

Все картографические материалы, созданные в процессе выполнения работ, выполнены в цифровом виде в формате dwg, в соответствии с классификаторами и нормативными документами.

Электронная версия отчета представлена в формате MSWord, ACAD.

| | | | | | | | | |
|---------------|----------------|--------------|------|---------|------|--------|----------------|---------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | 15/08-Г-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | | 14 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | Подпись |

5 СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Контроль топографо-геодезических работ выполнялся многоступенчато и на всех стадиях производства изысканий, согласно «Инструкции о порядке контроля и приёмки топографо-геодезических и картографических работ», М. ЦНИИГиК, 1999 г.

В процессе выполнения полевых работ начальником изыскательской партии проводился еженедельный контроль полевых и камеральных работ. Контролировалось соблюдение требований программы работ и требований нормативных документов при выполнении полевых работ. Контроль осуществляется ежедневно, без составления акта.

Главным специалистом ООО «Гринвич» выполнен полевой контроль и приемка топографо-геодезических работ, о чем составлен акт полевого контроля (Приложение Р) и акт приемки работ (Приложение П).

Методом инструментальных измерений проверялось качество топографической съёмки. Методом визуального осмотра проверялась полнота топографической съёмки.

По результатам полевого контроля и приёмки топографо-геодезических работ установлено:

- расхождения контрольных измерений с измерениями, выполненными исполнителями находятся в допустимых пределах;
- методика выполнения полевых работ соответствует требованиям действующих нормативно-методических документов.

Методом анализа и проверки предоставленных полевых материалов проверялась точность геодезических работ. Проверка отчетного материала выполнялась на: соответствие заданию Заказчика, программе работ, соответствию нормативной документации в части полноты и качества выполненных работ, соответствие оформления и условных знаков требованиям ГОСТов.

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 15/08-Г-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 15 |

7 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

- 1 Федеральный закон РФ от 30.12.2009 г. №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- 2 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
- 3 СП 11-104-97 - Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
- 4 СП 11-104-97 Ч.П - Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства, Госстрой России. ПНИИС. М.. 2001 г.
- 5 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
- 6 ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования», «Отраслевая инструкция ПБ при производстве электро-, газосварочных и других огневых работ на объектах ПБ», «Единые правила безопасности на топографо-геодезических работах».
- 7 ГОСТ Р 21.1101-2013 - Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)
- 8 ГОСТ 21.301-2021 - Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой).
- 9 СП 317.1325800.2017 - Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 15/08-Г-ИГДИ-Г | Лист |
| | | | | | | | 17 |
| | | | | | | | |
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | |

| Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
|---|--|
| | масштабов 1:5000 1:2000 1:1000 1:500». 8.9 ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации». 8.10 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». |
| 9. Цели инженерных изысканий | Цель инженерно-геодезических изысканий – получение комплексной информации, достаточной для подготовки проектной документации на строительство, а также обоснования иных проектных решений. |
| 10. Идентификационные сведения об объекте назначение | 10.1 Здание холодного склада для хранения непродовольственных товаров. Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которых будет осуществляться строительство. 10.2 Принадлежность к опасным производственным объектам: не относится. 10.3 Пожарная и взрывопожарная опасность: Ф5.2 10.4 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют. 10.5 Уровень ответственности зданий и сооружений: нормальный. |
| 11. Данные о границах изысканий (точки начала и окончания линейного сооружения, его протяженность, указание проектного положения сооружения на графическом приложении к техническому заданию) | Границы изысканий ограничивается кадастровым номером № 24:55:0401003:1335 |
| 12. Наличие опасных природных процессов и явлений, специфических грунтов на территории расположения объекта | Сведения об опасных природных процессах и явлениях отсутствуют. |
| 13. Предполагаемые техногенные воздействия на окружающую среду | Определить в ходе изысканий |
| 14. Требования к инженерным изысканиям | Инженерно-геодезические изыскания: - Выполнить топографическую съемку объектов в масштабе 1:500 (суммарная площадь объектов изысканий 0,2 Га). - Инженерно-геодезические изыскания выполнить в местной системе координат МСК-165 и Балтийской системе высот 1977 года. - Произвести планово-высотную привязку инженерно-геологических выработок. - Выполнить съемку всех подземных и надземных инженерных коммуникаций в границах топографической съемки с указанием их технических характеристик. - Топографические планы согласовать с эксплуатирующими организациями. - Камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий и подготовку технических отчетов |

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

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

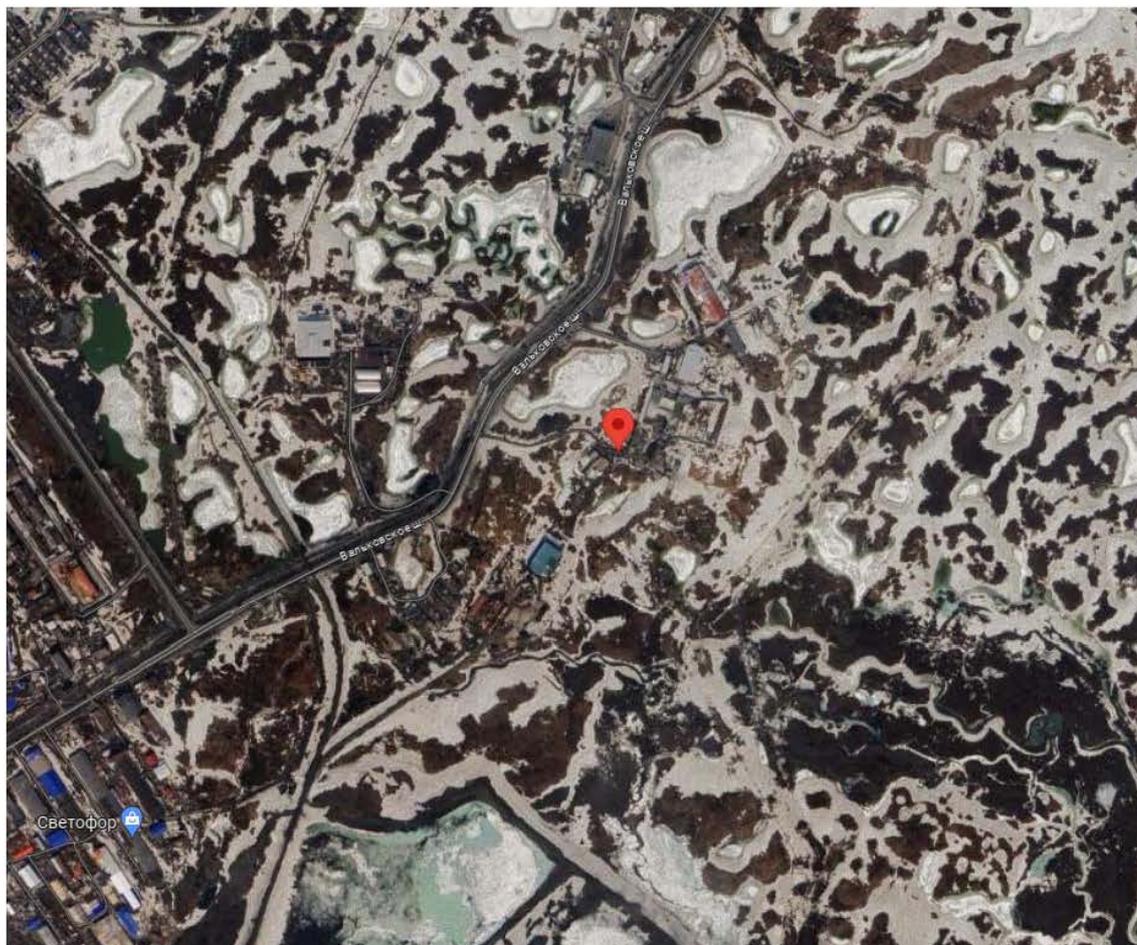
15/08-23-ИГДИ-Т

Лист

19

| Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
|--|--|
| | выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РФ. |
| 15. Требования к составлению прогноза изменений природных условий | Не требуется |
| 16. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий | Контроль качества работ выполняют на всех этапах выполнения инженерных изысканий. |
| 17. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их выдачи заказчику | Материалы инженерных изысканий выполнить в виде отдельных книг по видам инженерных изысканий в количестве: 1 (один) экземпляр в электронном виде (на CD). |
| 18. Сведения о сроках проведения изысканий | Согласно календарному плану |

Обзорная схема



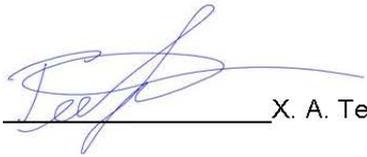
| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|---------|------|--------|-----------------|---------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | 15/08-23-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | Подпись |

Приложение Б
(Обязательное)

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации

СОГЛАСОВАНО:
Темиров Хабиб Абдулкадырович

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «Гринвич»


_____ Х. А. Темиров


_____ Р. А. Недоборов

М.П.

М.П.

« 16 » августа 2023 г.

« 16 » августа 2023 г.

**«Строительство здания «Холодный склад» по адресу:
Красноярский край, г. Норильск, Вальковское шоссе, з/у 16/1.
Кадастровый номер № 24:55:0401003:1335».**

**Программа
на производство инженерно-геодезических изысканий
для подготовки проектной документации**

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

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

15/08-23-ИГДИ-Т

Содержание

- 1 Общие сведения 3
- 2 Изученность территории 6
- 3 Краткая характеристика района работ 7
- 4 Состав и виды работ, организация их выполнения 9
 - 4.1. Подготовительные работы 9
 - 4.2. Полевые работы 9
 - 4.2.1 Рекогносцировка участка изысканий 10
 - 4.2.2 Планово-высотное геодезическое обоснования 10
 - 4.2.3 Создание съёмочной геодезической сети 11
 - 4.2.4 Топографическая съёмка 13
 - 4.2.5 Привязка геологических выработок 16
 - 4.3 Камеральные работы 16
- 5 Контроль качества и приемка работ 17
- 6 Требования по охране труда и технике безопасности 19
- 7 Представляемые отчетные материалы 20
- 8 Используемые документы и материалы 21
- Приложение А Техническое задание 22
- Приложение Б Выписка из реестра членов саморегулируемой организации 23
- Приложение В Свидетельства о государственной поверке используемых приборов и средств измерений 27

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|------|
| | | | | | | | Лист |
| | | | | | | 15/08-23-ИГДИ-Т | 22 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

В процессе выполнения работ в программу инженерно-геодезических изысканий могут быть внесены изменения и дополнения.

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|------|
| | | | | | | 15/08-23-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 25 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Ранее специалистами ООО «Гринвич» на территории промышленной зоны района Талнах муниципального образования «город Норильск» инженерно-геодезические изыскания проводились на объектах:

- «ТЭЦ-2. Реконструкция энергоблоков ст. №3 и №4 шифр ТЭЦ-2-ЭН-2»;
- «ТЭЦ-2. Реконструкция энергоблоков ст. №1 и №2 шифр ТЭЦ-2-ЭН-2».

На участок изысканий имеются картографические материалы масштаба 1:200 000. Качество имеющихся картографических материалов удовлетворительное. Карты несут информацию о застройке, гидрографии, растительности и других объектов на момент производства инженерных изысканий.

На территории промышленной зоны района Талнах муниципального образования «город Норильск» заложены пункты долговременной сохранности при выполнении инженерно-геодезических работ прошлых лет. Координаты и высоты пунктов долговременного закрепления были взяты из архива ООО «Гринвич» в Местной системе координат МСК-165 и Балтийской, 1977 года системе высот.

Выполнить обследование исходных пунктов, составить карточки закладки имеющихся исходных пунктов плановой и высотной геодезической основы, данные внести в ведомость обследования исходных пунктов.

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 15/08-23-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 26 |
| | | | | | | | |

4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

На основании технического задания, в целях получения необходимых материалов для проектирования, должны быть выполнены следующие виды работ, отображенные в таблице 4.1:

Таблица 4.1 – Виды и объемы работ

| Виды работ | Единица измерения | Объем |
|--|-------------------|-------|
| Создание планово-высотного обоснования | пункт | 2 |
| Топографическая съемка в масштабе 1:500, с сечением рельефа 0,5 м | га | 0,2 |
| Плановая и высотная привязка геологических выработок. | шт. | 2 |
| Составление программы работ и технического отчета в составе комплексного | | |

Геодезические приборы и область их применения приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Геодезические приборы

| Наименование прибора | Тип прибора | Номер прибора | Область применения |
|--|-------------|---------------|--|
| Спутниковая двухчастотная и двухсистемная аппаратура GPS/GLONASS | EFT M4 CNSS | SG13683137 | Создание планово-высотного обоснования; Топографическая съемка в режиме RTK |
| | EFT M1 PLUS | SG11657583 | |
| | EFT M4 CNSS | SJ13683220 | |

Геодезические приборы исследованы метрологической службой ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех - диагностика» и признаны годными к работам по созданию съемочного обоснования и производству топографических съемок всех масштабов (Приложение В).

4.1. Подготовительные работы

В подготовительный период выполнить следующие виды работ и мероприятия:

- выполнить поверку средств геодезических измерений и наблюдений;
- провести техническое обучение сотрудников полевых подразделений по выполнению комплекса топографо-геодезических изысканий;
- провести обучение и приемку экзаменов по правилам техники безопасности при производстве топографо-геодезических работ.

4.2. Полевые работы

В составе комплекса полевых инженерно-геодезических изысканий выполнить следующие виды работ:

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

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

15/08-23-ИГДИ-Т

Лист

29

- рекогносцировка, обследование и изучение инженерно-геодезических условий участка;
- планово-высотное геодезическое обоснование;
- топографическая съемка масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м;
- привязка геологических выработок;
- вычислительные работы по предварительной обработке полученных данных, выполненных в экспедиционных условиях;

4.2.1 Рекогносцировка участка изысканий

Ознакомиться на местности с объектом изысканий, определиться с условиями и объемами работ.

Провести визуальное обследование объекта. Произвести фотографирование.

Отыскать пункты долговременного закрепления, выполненных при производстве изысканий прошлых лет. Произвести их обследование с оформлением карточек существующих исходных пунктов и с занесением результатов обследования в Ведомость обследования пунктов.

4.2.2 Планово-высотное геодезическое обоснования

Развитие опорной геодезической сети (сгущение существующих геодезических сетей) выполнить с использованием измерений GPS-приемников. При сгущении планово-высотного обоснования GPS-приемником руководствоваться требованиями «Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛО-НАСС и GPS» ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

В ходе подготовительных работ выбрать места для закрепления восьми пунктов (по два пункта временного закрепления в крайних точках проектируемых трасс) планово-высотного обоснования с таким расчетом, чтобы не было помех от расположенных вблизи сооружений, крон высоких деревьев, источников мощного радиоизлучения, т.к. все эти факторы могут существенно снизить качество выполняемых спутниковых измерений.

Пункты заложить за зоной строительства.

В качестве пунктов временного закрепления принять жесткие элементы ситуации. Оповестительные знаки замаркировать масляной краской с указанием названия организации, номеров, года установки.

На все пункты составить кроки. Геодезические знаки сдать на наблюдение за сохранностью по акту представителю Заказчика.

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

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

15/08-23-ИГДИ-Т

угловой привязки на одном из них. При этом для контроля угловых измерений должны использоваться дирекционные углы на ориентирные пункты опорных геодезических сетей или дирекционные углы примыкающих сторон, полученные из астрономических или других измерений (со средней квадратической погрешностью не более 15");

– координатная привязка (без измерения примычных углов) к пунктам опорной геодезической сети, при условии выполнения угловых измерений двумя приемами.

Допускается проложение висячих теодолитных ходов с числом сторон не более трех. Длина висячих ходов на незастроенных территориях не должна быть более 150 м при съемке в масштабе 1:1000 и 1:500. Длины висячих ходов на застроенных территориях должны приниматься соответственно с коэффициентом 0.7.

Точки съемочной геодезической сети закрепляются временными знаками – металлические штыри, костыли, трубки, деревянные столбы и колья и др. На застроенной территории в качестве точек постоянного съемочного обоснования использовать четко обозначенные предметы местности (центры люков смотровых колодцев подземных коммуникаций, опоры линий электропередач и др.).

Измерения углов и длин линий в теодолитном ходе производить электронным тахеометром. Углы измеряются одним полным приемом (при двух положениях вертикального круга) с перестановкой лимба между полуприемами на величину до 5°. Расхождения в значениях углов между полуприемами не должно превышать 45". Длины линий измеряются двумя полными приемами (прямо и обратно).

Все геодезическое оборудование должно пройти метрологическую аттестацию.

Измерения углов и длин линий производятся с записью в электронный накопитель. Центрирование приборов над точками хода выполняется с помощью оптического или лазерного центрира. Согласно табл. 5.1 СП 11-104-97 предельные длины теодолитных ходов и их предельные невязки для топографической съемки должны быть не более значений, представленных в таблице 4.3.

Таблица 4.3 - длины теодолитных ходов и их предельные невязки.

| Масштаб топографической съемки | Предельная длина теодолитного хода, км | | Предельная абсолютная невязка теодолитного хода, м | |
|--------------------------------|---|--|--|---|
| | между исходными геодезическими пунктами | между исходными пунктами и узловыми точками (или между узловыми точками) | Застроенная территория, открытая местность на незастроенной территории | Незастроенная территория, закрытая древесиной и кустарниковой растительностью |
| 1:1000 | 1,8 | 1,3 | 0,6 | 0,9 |
| 1:500 | 0,9 | 0,6 | 0,3 | 0,4 |

При использовании для измерения сторон теодолитного хода электронного тахеометра предельная длина хода может быть увеличена в 1,3 раза, при этом

| | | | | | |
|-----------------|---------|------|--------|---------|------|
| Взам. инв. № | | | | | |
| | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | |
| | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| 15/08-23-ИГДИ-Т | | | | | Лист |
| | | | | | 32 |

- непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля над соблюдением технологического процесса;
- независимое исполнение работ во вторую руку;
- регистрационный или визуальный контроль параметров;
- измерительный контроль выполненных работ (в случае необходимости – выборочный полевых работ).

По завершению всех видов работ выполнить камеральную приемку и составить акт приемки завершенных работ.

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|------|
| | | | | | | 15/08-23-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 38 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

| Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
|---|--|
| | масштабов 1:5000 1:2000 1:1000 1:500». 8.9 ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации». 8.10 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». |
| 9. Цели инженерных изысканий | Цель инженерно-геодезических изысканий – получение комплексной информации, достаточной для подготовки проектной документации на строительство, а также обоснования иных проектных решений. |
| 10. Идентификационные сведения об объекте назначение | 10.1 Здание холодного склада для хранения непродовольственных товаров. Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которых будет осуществляться строительство. 10.2 Принадлежность к опасным производственным объектам: не относится. 10.3 Пожарная и взрывопожарная опасность: Ф5.2 10.4 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют. 10.5 Уровень ответственности зданий и сооружений: нормальный. |
| 11. Данные о границах изысканий (точки начала и окончания линейного сооружения, его протяженность, указание проектного положения сооружения на графическом приложении к техническому заданию) | Границы изысканий ограничивается кадастровым номером № 24:55:0401003:1335 |
| 12. Наличие опасных природных процессов и явлений, специфических грунтов на территории расположения объекта | Сведения об опасных природных процессах и явлениях отсутствуют. |
| 13. Предполагаемые техногенные воздействия на окружающую среду | Определить в ходе изысканий |
| 14. Требования к инженерным изысканиям | Инженерно-геодезические изыскания: - Выполнить топографическую съемку объектов в масштабе 1:500 (суммарная площадь объектов изысканий 0,2 Га). - Инженерно-геодезические изыскания выполнить в местной системе координат МСК-165 и Балтийской системе высот 1977 года. - Произвести планово-высотную привязку инженерно-геологических выработок. - Выполнить съемку всех подземных и надземных инженерных коммуникаций в границах топографической съемки с указанием их технических характеристик. - Топографические планы согласовать с эксплуатирующими организациями. - Камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий и подготовку технических отчетов |

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

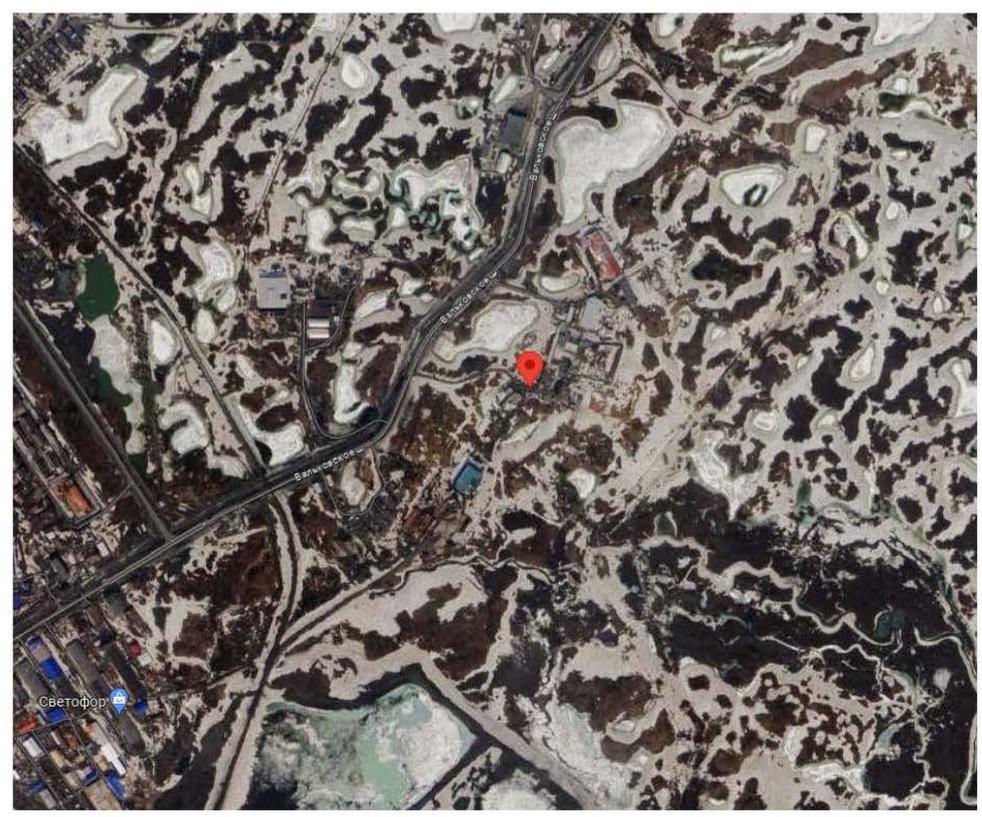
15/08-23-ИГДИ-Т

Лист

43

| Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
|--|--|
| | выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РФ. |
| 15. Требования к составлению прогноза изменений природных условий | Не требуется |
| 16. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий | Контроль качества работ выполняют на всех этапах выполнения инженерных изысканий. |
| 17. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их выдачи заказчику | Материалы инженерных изысканий выполнить в виде отдельных книг по видам инженерных изысканий в количестве: 1 (один) экземпляр в электронном виде (на CD). |
| 18. Сведения о сроках проведения изысканий | Согласно календарному плану |

Обзорная схема



| | |
|----------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Ивл. № |
| Подпись и дата | Взам. ивл. № |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 15/08-23-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 44 |

| 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 | Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят 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

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

15/08-23-ИГДИ-Т

Приложение В Свидетельства о государственной поверке используемых приборов и средств измерений

Приложение В Свидетельства о государственной поверке используемых приборов и средств измерений

В соответствии с данными приложения Федерального закона от 26.06.2008 N 102-ФЗ (последняя редакция) "Об обеспечении единства измерений" (подтвержденных результатов поверки анализа эталонных ячеек, сведений о поверке Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений (ФИС «АРДИН»)). Данные в этом файле передают метрологические службы. Свидетельство о поверке и образцом виде тегира не является.

| РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ СИ | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|--|--------------------|---------------------|---|--------------|-----------------|----------------------------------|-------------|
| Организация-поверитель | Регистрационный номер типа СИ | Наименование типа СИ | Тип СИ | Коэффициент типа СИ | Заводской номер/буквенно-цифровое обозначение | Дата поверки | Действителен до | Номер свидетельства/наименование | Пригодность |
| ООО "ТИПСИ НАВЯТОТЕХ-ДИАГНОСТИКА" | 44038-10 | Тахометры электродные | NTS-362R, NTS-362R | NTS-362R | 8968117 | 28.10.2022 | 27.10.2023 | С-ГТСУ/28-10-2022/186763228 | Да |
| ООО "ТИПСИ НАВЯТОТЕХ-ДИАГНОСТИКА" | 82541-21 | Аппаратура радиотелеметрическая сиртнковая | EFT M4 GNSS | EFT M4 GNSS | 8913883137 | 16.09.2022 | 15.09.2023 | С-ГТСУ/16-09-2022/186763226 | Да |
| ООО "ТИПСИ НАВЯТОТЕХ-ДИАГНОСТИКА" | 82542-21 | Аппаратура радиотелеметрическая сиртнковая | EFT M1 PLUS GNSS | EFT M1 PLUS GNSS | 8911657583 | 16.09.2022 | 15.09.2023 | С-ГТСУ/16-09-2022/186763226 | Да |
| ООО "ТИПСИ НАВЯТОТЕХ-ДИАГНОСТИКА" | 82541-21 | Аппаратура радиотелеметрическая сиртнковая | EFT M4 GNSS | EFT M4 GNSS | 8917868320 | 14.10.2022 | 13.10.2023 | С-ГТСУ/14-10-2022/18735581 | Да |

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

15/08-23-ИГДИ-Т

Приложение Б
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации



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

7014066237-20230823-0801

(регистрационный номер выписки)

23.08.2023

(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:

Общество с ограниченной ответственностью "Гринвич"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1207000010557

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

| | | |
|-----|---|---|
| 1.1 | Идентификационный номер налогоплательщика | 7014066237 |
| 1.2 | Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя) | Общество с ограниченной ответственностью "Гринвич" |
| 1.3 | Сокращенное наименование юридического лица | ООО "Гринвич" |
| 1.4 | Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя) | 634509, Россия, Томская область, поселок Зональная станция, Виталия Грачева, дом 3, кв.60 |
| 1.5 | Является членом саморегулируемой организации | Ассоциация инженеров-изыскателей "СтройИзыскания" (СРО-И-033-16032012) |
| 1.6 | Регистрационный номер члена саморегулируемой организации | И-033-007014066237-1690 |
| 1.7 | Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации | 13.01.2021 |
| 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, 13.01.2021 | Да, 13.01.2021 | Нет |



1

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 15/08-23-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 49 |

| 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

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

15/08-23-ИГДИ-Т

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



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

2



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

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

15/08-23-ИГДИ-Т

Лист

53

**Приложение Г
(Обязательное)**

Свидетельства о поверке геодезического оборудования

В соответствии с новыми правилами Федерального закона от 26.06.2008 N 102-ФЗ (последняя редакция) "Об обеспечении единства измерений" подтверждением результатов поверки является электронная запись сведений о поверке Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений (ФГИС «АРШИН»). Данные в этот фонд передают метрологические службы. Свидетельство о поверке в бумажном виде теперь не обязательно.

| РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------|----------------|--|--------------|------------------|-------------------------------------|-------------|
| Организация-поверитель | Регистрационный номер типа СИ | Наименование типа СИ | Тип СИ | Модификация СИ | Заводской номер/ Буквенно-цифровое обозначение | Дата поверки | Действительна до | Номер свидетельства/ Номер ивещения | Пригодность |
| ООО "ЦИПСИ НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА" | 44038-10 | Тахеометры электронные | NTS-362R, NTS-365R | NTS-362R | S96817 | 28.10.2022 | 27.10.2023 | C-ГСХ/28-10-2022/198207233 | Да |
| ООО "ЦИПСИ НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА" | 82541-21 | Аппаратура геодезическая спутниковая | EFT M4 GNSS | EFT M4 GNSS | SG13683137 | 16.09.2022 | 15.09.2023 | C-ГСХ/16-09-2022/186763228 | Да |
| ООО "ЦИПСИ НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА" | 82542-21 | Аппаратура геодезическая спутниковая | EFT M1 PLUS | EFT M1 PLUS | SG11657583 | 16.09.2022 | 15.09.2023 | C-ГСХ/16-09-2022/186763226 | Да |
| ООО "ЦИПСИ НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА" | 82541-21 | Аппаратура геодезическая спутниковая | EFT M4 GNSS | EFT M4 GNSS | SJ13683220 | 14.10.2022 | 13.10.2023 | C-ГСХ/14-10-2022/193735581 | Да |

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

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

15/08-23-ИГДИ-Т

Лист

54

**Приложение Д
(Обязательное)
Акт обследования пунктов ГГС**

АКТ

обследования пунктов Государственной Геодезической Сети
на территории Норильский промышленный район Красноярского края

16 августа 2023.

16 августа 2023 г., по поручению Директора ООО «Гринвич» Недоборова Р.А.,
ГИПом Усольский К.П. было проведено обследование пунктов ГГС, расположенных
Российская Федерация, Красноярский край, Норильский промышленный район.

В результате обследования установлено следующее:

| № | Название пункта | Наружный знак | Состояние на дату обследования |
|---|------------------------|-------------------------|---|
| 1 | п.п. 2367 Центр 178 | Металлическая пирамида | Марка видна отчетливо. Маркировка марки не читается. |
| 2 | п.п. 2497 Центр 178 | Металлическая пирамида | Марка видна отчетливо. Маркировка марки не читается. |
| 3 | п.п. 6304 Центр 178 | Наружный знак уничтожен | Марка видна отчетливо. Маркировка марки не читается. |
| 4 | п.п. 3119 Центр 178 | Металлическая пирамида | Марка видна отчетливо. Маркировка марки не читается. |
| 5 | п.п. 2939 Центр 178 | Металлическая пирамида | Марка видна отчетливо. Маркировка марки не читается. |

ГИП
ООО «Гринвич»

Директор ООО «Гринвич»



Усольский К.П.



Недоборов Р.А.

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 15/08-23-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 55 |
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | | | | | |

Кроки местоположения пункта геодезической сети сгущения № 2367



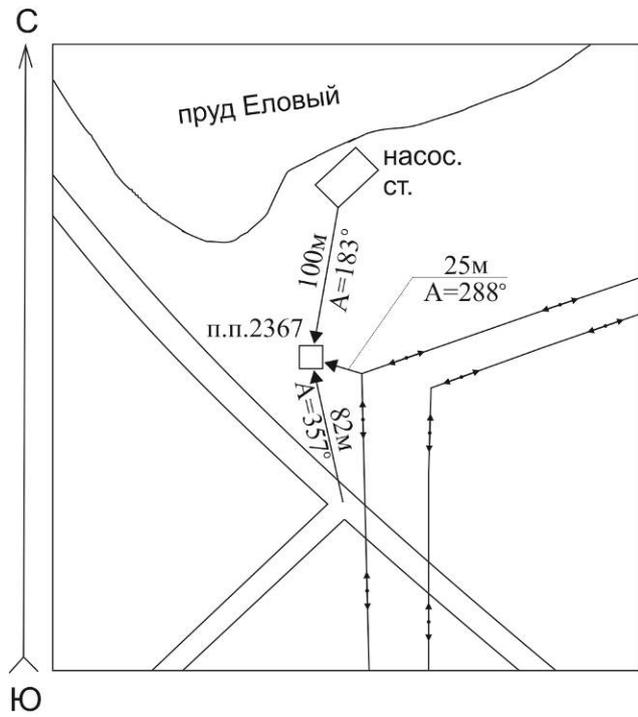
Номенклатура листа 3125D
М 1 : 1000

Координаты (WGS-84)

Широта: 69° 31' 37.7" Долгота: 88° 19' 10.1"

ОПИСАНИЕ

Пункт 2367 расположен на берегу пруда Еловый, севернее 82м перекрестка дорог, 100м южнее угла насосной станции, 25м северо-западнее от опоры в точке поворота ЛЭП. Тип центра 178 («Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей». ГКИНП-07-016-91. М., 1993г). Наружный знак оформлен в виде металлической пирамиды высотой 3.8м.



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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|------------|----------|
| 1 | - | Нов. | 173-20 | <i>Кур</i> | 07.12.20 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

15/08-23-ИГДИ-Т

Кроки местоположения пункта геодезической сети сгущения № 2497



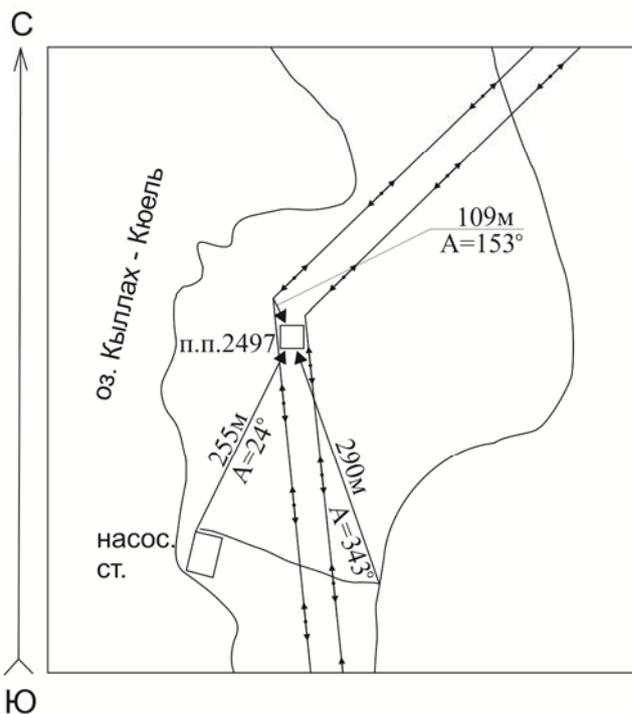
Номенклатура листа
М 1 : 1000

2929D

Координаты (WGS-84)

Широта: 69° 30' 24.0" Долгота: 88° 25' 19.4"

ОПИСАНИЕ



Пункт 2497 расположен на восточном берегу озера Кыллах-Кюельстойника, между двух ЛЭП, северо-восточнее 255м угла здания насосной станции, юго-восточнее 109м опоры ЛЭП, северо-западнее 290м пересечения дорог. Тип центра 178 («Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей». ГКИНП-07-016-91. М., 1993г). Наружный знак оформлен в виде металлической пирамиды высотой 4.2м.

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

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

15/08-Г-ИГДИ-Г

**Кроки местоположения пункта геодезической сети сгущения
№ 3119**

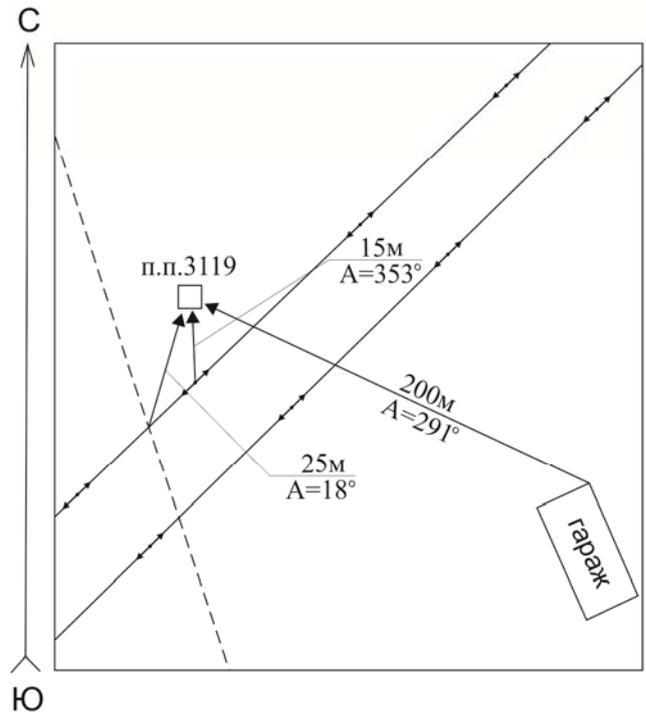


Номенклатура листа _____
М 1 : 1000 2930С

Координаты (WGS-84)
Широта: 69° 30' 32.9" Долгота: 88° 25' 40.4"

ОПИСАНИЕ

Пункт 3119 расположен на открытой местности рядом с дорогой, 25м северо-восточнее пересечения грунтовой дороги и ЛЭП, на севере от деревянной опоры ЛЭП 15м, северо-западнее 200м угла кирпичного здания гаража. Тип центра 178 («Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей». ГКИНП-07-016-91. М., 1993г). Наружный знак оформлен в виде металлической пирамиды высотой 4.6м.



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

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

15/08-Г-ИГДИ-Г

Сводка по допустимости

| Обработано | Пройдено | Флаг | Отказ |
|------------|----------|------|-------|
| 21 | 21 | 0 | 0 |

| | | |
|---------------------|--|-------------------------|
| 17.08.2020 16:08:46 | Ф:\Гринвич\НОРИЛЬСК\Холодный склад.vse | Trimble Business Center |
|---------------------|--|-------------------------|

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

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

15/08-Г-ИГДИ-Г

Приложение И
(Обязательное)

Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования

Система координат: МСК-165

Система высот: Балтийская, 1977 года

| №.№ точек | X | Y | H | Хар. точек |
|----------------------------|------------|-----------|-------|--------------------|
| Исходные пункты | | | | |
| п.п. 2367 | | | | Пункт триангуляции |
| п.п. 2497 | | | | Пункт триангуляции |
| п.п. 6304 | | | | Пункт триангуляции |
| п.п. 3119 | | | | Пункт триангуляции |
| п.п. 2939 | | | | Пункт триангуляции |
| Определяемые пункты | | | | |
| РП1 | 2044358,10 | 155362,36 | 58,13 | Изм, GNSS точка |
| РП2 | 2044294,86 | 155295,52 | 59,35 | Изм, GNSS точка |

Составил:



А.В. Светлаков

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|----------------|---------|------|--------|------|----|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист | |
| | | | 15/08-Г-ИГДИ-Г | | | | | 62 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | |

Приложение Л
(Обязательное)
Акт сдачи геодезических пунктов на наблюдение за сохранностью

23.08.2023 г.

АКТ
сдачи геодезических пунктов на наблюдение за сохранностью
Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск.

Комиссия в составе:

Представителя ООО «Гринвич»

Заместитель директора по производству – Устинов Олег Сергеевич

От Заказчика

Темиров Хабиб Абдулкадырович

Рассмотрела предоставленную техническую документацию на геодезическую основу на объекте: «Строительство здания «Холодный склад» по адресу: Красноярский край, г. Норильск Вальковское шоссе, з/у 16/1. Кадастровый номер № 24:55:0401003:1335» и провела осмотр закрепленных на местности знаков этой основы.

Предъявленные к приемке знаки геодезического съёмочного обоснования для строительства, их координаты, отметки, места установки и способы закрепления соответствуют технической документации, представленной ООО «Гринвич» и выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений.

На основании выше изложенного комиссия считает, что субподрядная организация сдала, а Заказчик принял знаки геодезической разбивочной основы по объекту: «Строительство здания «Холодный склад» по адресу: Красноярский край, г. Норильск Вальковское шоссе, з/у 16/1. Кадастровый номер № 24:55:0401003:1335».

Приложения:

1. Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети
2. Схема расположения пунктов опорной геодезической сети

Акт составлен в 2-х экземплярах:

1. Для заказчика
2. Для подрядной организации

| | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|----------------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | 15/08-Г-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | | | | 64 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети

Система координат: МСК-165

Система высот: Балтийская 1977г

| Наименование | X, м | У, м | Н, м | Хар. точек |
|--------------|------------|-----------|-------|-----------------|
| РП1 | 2044358,10 | 155362,36 | 58,13 | Изм, GNSS точка |
| РП2 | 2044294,86 | 155295,52 | 59,35 | Изм, GNSS точка |

Представитель Заказчика:



Представитель подрядной организации:



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

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

15/08-Г-ИГДИ-Г

Лист

65

Приложение М
(Обязательное)

Каталог координат геологических выработок и прочих наблюдений

Система координат – МСК-165

Система высот – Балтийская, 1977 года

| Номер выработки | Координаты | | Абсолютная отметка, м |
|-----------------|------------|-----------|-----------------------|
| | х | у | |
| с-1 | 2044336,26 | 155359,79 | 59,30 |
| с-2 | 2044313,09 | 155341,66 | 58,37 |

Составил

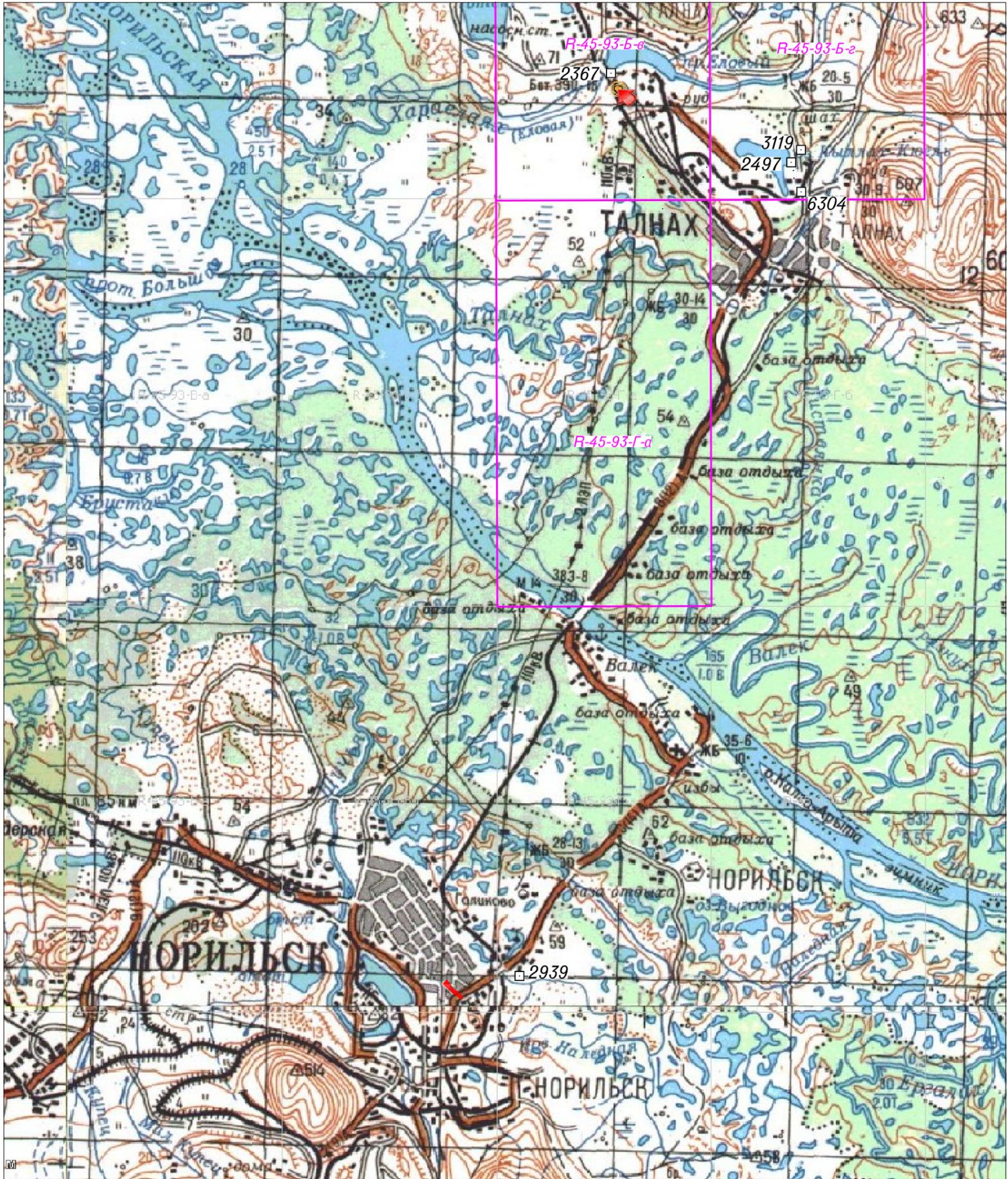


А.В. Светлаков

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|----------------|---------|------|--|--|--|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 15/08-Г-ИГДИ-Г | | | | | | 66 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Таблица регистрации изменений | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|------------|-------|----------------|-------------------------------|------------|-------|------|
| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в док. | Номер док. | Подп. | Дата |
| | измененных | замененных | новых | аннулированных | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



Условные обозначения:

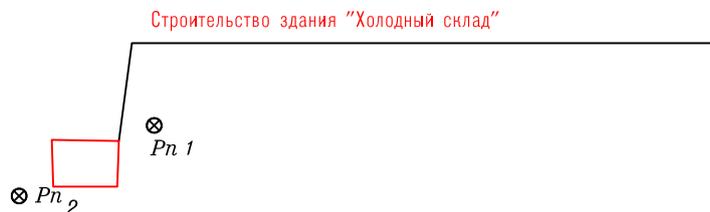
■ – участок изысканий

□ 2939 – исходные пункты плано-высотного обоснования

- 1 Система координат – МСК-165
- 2 Система высот Балтийская 1977 года
- 3 Сечение рельефа через 0.5 метра

| | |
|----------------|--|
| Взам. инвн | |
| Подпись и дата | |
| Инвн подл. | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|------|-------|------------------|--|---|---------------|------|--------|
| | | | | | 15/08-23-ИГДИ-Г.1 | | | | |
| | | | | | Строительство здания «Холодный склад» по адресу: Красноярский край, г. Норильск, Вальковское шоссе, з/у 16/1. Кадастровый номер участка - 24:55:04:01003:1335 | | | | |
| Изм | Кол.уч | Лист | Индок | Подпись | Дата | Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | <i>Визит</i> | 20.09.23 | | П | | 1 |
| | | | | <i>Петрова</i> | 20.09.23 | | | | |
| | | | | <i>Кириянова</i> | 20.09.23 | Картограмма топографо-геодезической изученности М 1:100 000 | ООО "Гринвич" | | |
| | | | | Усольский | 20.09.23 | | | | |



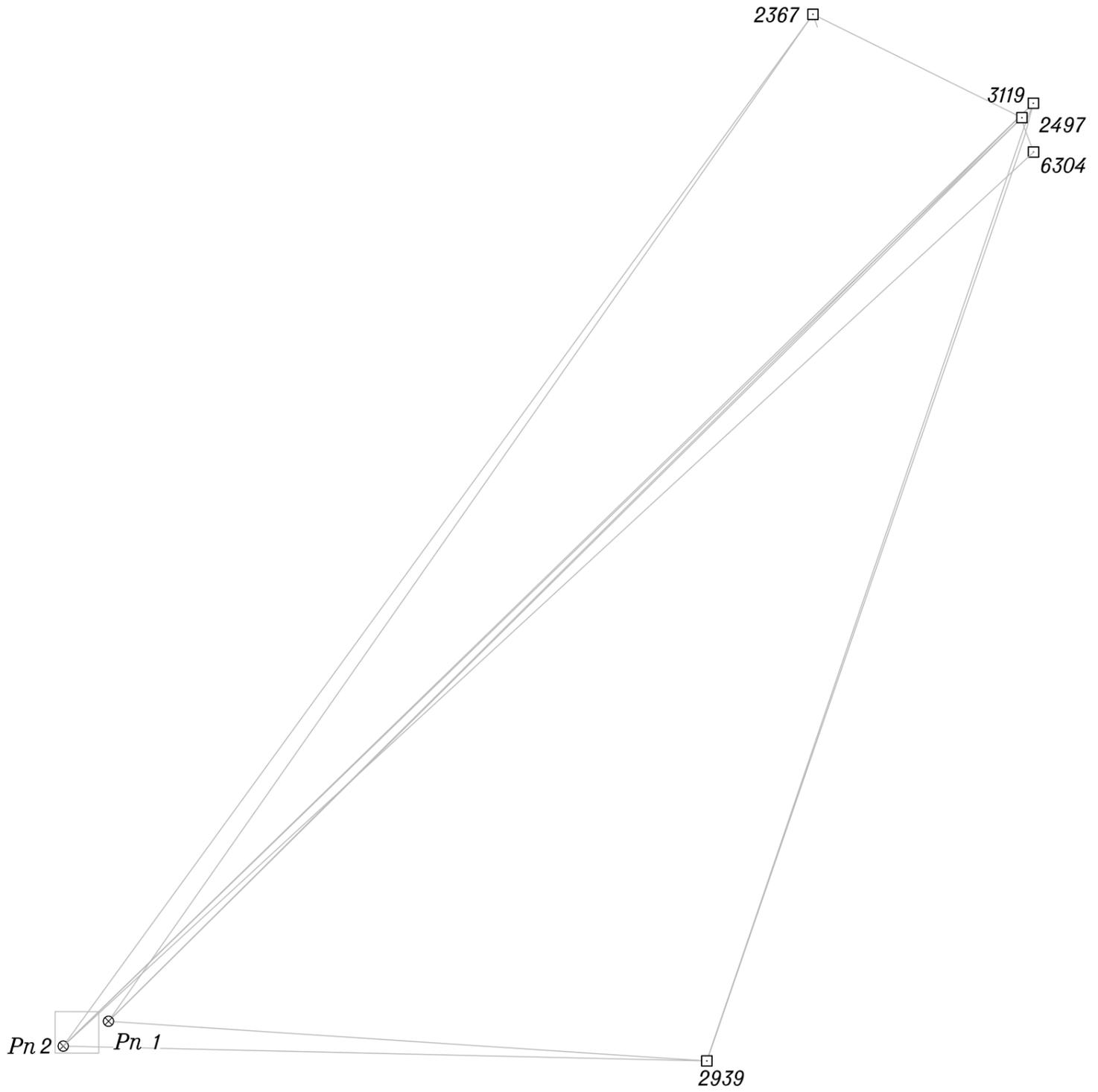
Условные обозначения

$Pn1 \otimes$ – Создание плано-высотного обоснования

– Топографическая съемка М 1:500

- 1 Система координат – МСК-165
2 Система высот Балтийская 1977 года

| | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-------------------------|-----------|------|---------|----------|--|------|--------|---------------|---|
| Взам. инвн | | | | | | | | | | | |
| | Подпись и дата | 15/08-Г-ИГДИ-Г.2 | | | | | | | | | |
| Строительство здания «Холодный склад» по адресу: Красноярский край, г. Норильск, Вальковское шоссе, з/у 16/1. Кадастровый номер участка - 24:55:04.01003:1335 | | | | | | | | | | | |
| Изм | | Кол.уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | | | | |
| Разработал | | | Буровский | | | 20.09.23 | Стадия | Лист | Листов | | |
| Инвн подл. | Проверил | | Петрова | | | 20.09.23 | Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям | | | П | 1 |
| | Норм. контроль | | Кириянова | | | 20.09.23 | Картограмма выполненных работ М 1:50 000 | | | ООО "Гринвич" | |
| | ГИП | | Усольский | | | 20.09.23 | | | | | |



| | | |
|------------|----------------|------------|
| ИнвН подл. | Погпись и дата | Взам. инвН |
| | | |

| | | | | | |
|--|-----------|------|------|--|----------|
| 15/08-Г-ИГДИ-Г.З | | | | | |
| Строительство здания «Холодный склад» по адресу: Красноярский край, г. Норильск, Вальковское шоссе, э/у 16/1. Кадастровый номер участка - 24:55:04.01003:1335 | | | | | |
| Изм | Кол.уч | Лист | Ндок | Погпись | Дата |
| Разработал | Буровский | | | <i>Буровский</i> | 20.09.23 |
| Проверил | Петрова | | | <i>Петрова</i> | 20.09.23 |
| Норм. контроль | Кириянова | | | <i>Кириянова</i> | 20.09.23 |
| ГИП | Усольский | | | <i>Усольский</i> | 20.09.23 |
| | | | | Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям | |
| | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 1 |
| | | | | 000 "Гринвич" | |

X = 2044350.00
Y = 155300.00

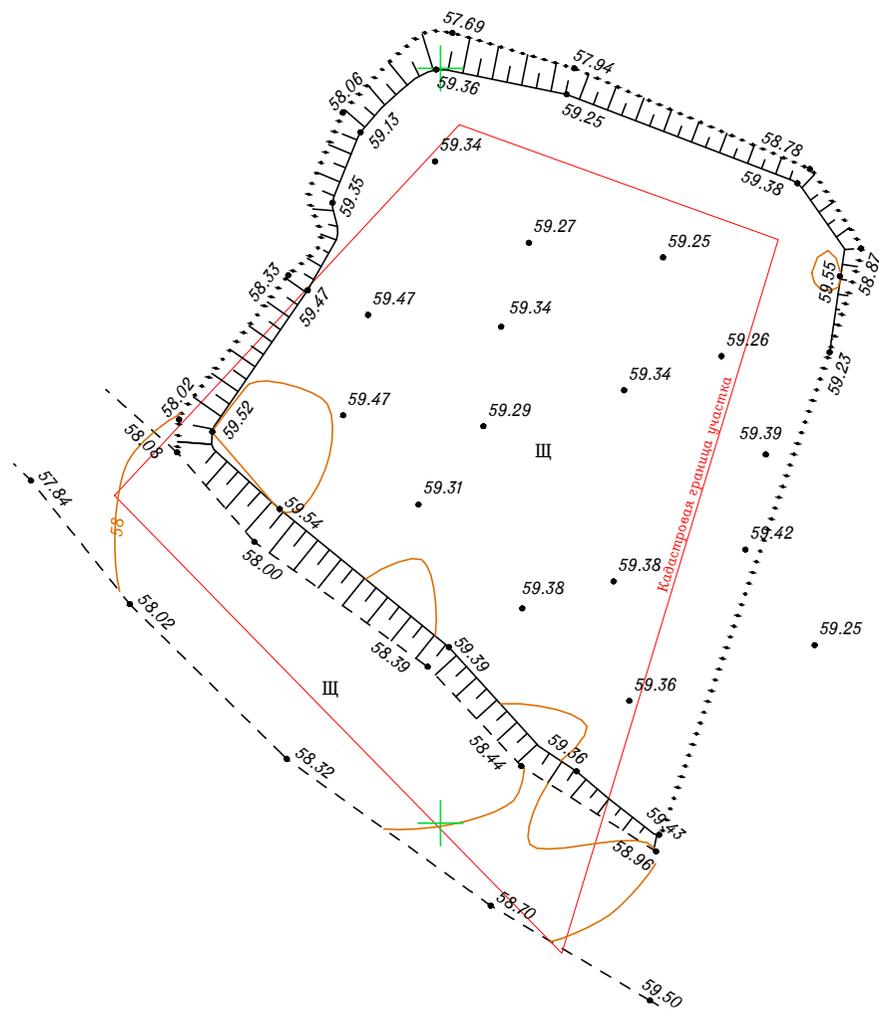
X = 2044350.00
Y = 155400.00

X = 2044300.00
Y = 155300.00

X = 2044300.00
Y = 155400.00

РП-2
59.35

РП-1
58.14



Система координат МСК 165
Система высот - Балтийская, 1977 года
Высота сечения рельефа через 0,5 м
Полевые инженерно-геодезические изыскания
выполнены в сентябре 2023 года

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------|------------|------|--------|--------------------|----------|
| Составил | Бобровский | | | <i>[Signature]</i> | 20.09.23 |
| Проверил | Козлова | | | <i>[Signature]</i> | 20.09.23 |
| Н.Контр. | Сапрунова | | | <i>[Signature]</i> | 20.09.23 |
| ГИП | Устинов | | | <i>[Signature]</i> | 20.09.23 |

15/08-Г-ИГДИ-Г.4

Строительство здания «Холодный склад» по адресу:

Красноярский край, г. Норильск, Вальковское шоссе, з/у 16/1. Кадастровый номер участка - 24:55:0401003:1335

| Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям | Стадия | Лист | Листов |
|--|--------|------|---------------|
| | И | 1 | 1 |
| Топографический план М 1:500 | | | ООО "Гринвич" |

Формат А4