



**Общество с ограниченной ответственностью
«Топографические Экологические Геологические
Изыскания»
г. Самара**

СРО-И-001-28042009

Рег. № в СРО: 2115. Дата регистрации в реестре: 03.10.2011г.

Заказчик - ООО «ЛУКОЙЛ-УНП»

**Узел приема, хранения и вовлечения присадок в
автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3
«Товарно-сырьевой»**

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

112-12-2021-960-ИГДИ

Том 1

Самара, 2023г.



Общество с ограниченной ответственностью
«Топографические Экологические Геологические
Изыскания»
г. Самара

СРО-И-001-28042009

Рег. № в СРО: 2115. Дата регистрации в реестре: 03.10.2011г.

Заказчик - ООО «ЛУКОЙЛ-УНП»

**Узел приема, хранения и вовлечения присадок в
автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3
«Товарно-сырьевой»**

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

112-12-2021-960-ИГДИ

Том 1

Директор

Заместитель директора
по производству

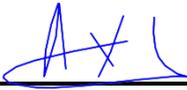


Р.Б. Егоров

А.А. Ахмазиков

Самара, 2023г.

Список исполнителей

Инженер-геодезист	 14.08.2023 <hr/> <small>(подпись, дата)</small>	Р.Б. Егоров (Текстовая часть, текстовые приложения)
Инженер-геодезист	 14.08.2023 <hr/> <small>(подпись, дата)</small>	Е.А. Ахтемиров (Графическая часть)
Инженер-геодезист	 14.08.2023 <hr/> <small>(подпись, дата)</small>	Трофимов А.А (Текстовые приложения)
Начальник отдела инженерных изысканий	 14.08.2023 <hr/> <small>(подпись, дата)</small>	А.В. Щелоков (Текстовые приложения, графическая часть)
Нормоконтролер	 14.08.2023 <hr/> <small>(подпись, дата)</small>	А.А. Кузьмин А.А.

Список участников полевых работ

Щелоков А.В., Трофимов А.А., Бесаев А.В. - полевые работы;
Егоров Р.Б., Ахтемиров Е.А. - камеральные работы.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
112-12-2021-960-ИГДИ-С	Содержание тома	с.2
112-12-2021-960-СД	Состав отчетной технической документации	с.3
112-12-2021-960-ИГДИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации. Текстовая часть Текстовые приложения	с.4 с.16
112-12-2021-960-ИГДИ-Г	Графическая часть Г.1-Обзорный план М 1:100000 Г.2-Ситуационный план М 1:25000 Г.2-Картограмма изученности М 1:5000 Г.4-План площадки МСК-11 М1:500 на 2 листах Г.5-План площадки СК-Заводская М1:500 на 2 листах	с.76 с.77 с.78 с.79 с.81

Взам. инв. №	Подп. и дата						112-12-2021-960-ИГДИ-С		
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Инв. № подл		Разраб.	Егоров		14.08.23	Содержание тома	П	1	 ООО «ТЭГИ» г. Самара
		Проверил	Щелоков		14.08.23				
		Н.контр.	Кузьмин		14.08.23				
		ГИП	Ахмазиков		14.08.23				

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	112-12-2021-960-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
2	112-12-2021-960-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
3	112-12-2021-960-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	
4	112-12-2021-960-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

112-12-2021-960-СД

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Егоров			14.08.23
Проверил		Щелоков			14.08.23
Н.контр.		Кузьмин			14.08.23
ГИП		Ахмазиков			14.08.23

Состав отчетной документации

Стадия	Лист	Листов
П		1



ООО «ТЭГИ»
г. Самара

Содержание

1 Общие сведения.....	2
Рисунок 1.1 – Обзорная схема размещения площадки производства работ.....	3
2 Изученность территории	4
3 Физико-географические условия района работ.....	5
4 Методика и технология выполнения работ	6
4.1 Подготовительные работы	6
4.2 Развитие планово-высотного и съемочного обоснования.....	6
4.3 Топографическая съемка	6
4.4 Съемка подземных коммуникаций.....	7
4.5 Камеральные работы.....	7
4.6 Виды и объемы выполненных работ	8
Таблица 4.6.1 - Виды и объемы выполненных работ.....	8
4.7 Сведения о метрологической поверке средств измерений.....	9
4.8 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.....	9
4.9 Мероприятия по охране окружающей среды	9
5 Сведения по контролю качества и приемке работ	11
6 Заключение	12
7 Используемые документы и материалы.....	13
Приложение А Техническое задание	15
Приложение Б Программа производства работ	27
Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.....	53
Приложение Г Выписка из каталога координат и высот.....	55
Приложение Д Материалы обследования исходных пунктов	61
Рисунок Д1 Грунтовый репер Рп3	62
Рисунок Д2 Грунтовый репер Рп4	63
Приложение Е Каталог координат и высот геологических выработок.....	64
Приложение Ж Материалы согласования подземных коммуникаций	65
Приложение И Свидетельства о поверках средств измерений.....	67
Приложение К Акт полевого контроля и приемки материалов завершенных топографо-геодезических работ.....	71

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Егоров			14.08.23
Проверил		Щелоков			14.08.23
Н.контр.		Кузьмин			14.08.23
ГИП		Ахмазиков			14.08.23

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
---------------	-------------	---------------

П	1	72
---	---	----



ООО «ТЭГИ»
г. Самара

1 Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой» выполнены на основании договора подряда и технического задания на выполнение инженерных изысканий утвержденного первым заместителем руководителя-главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-УНП» Д.А. Пиджаковым и согласованного директором ООО «ТЭГИ» Р.Б. Егоровым и директором ООО «ИБ «АНКОР» А.А. Озериным (Приложение А) и в соответствии с программой производства работ утвержденной директором ООО «ТЭГИ» Р.Б. Егоровым и согласованной первым заместителем руководителя-главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-УНП» Д.А. Пиджаковым (Приложение Б).

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с выпиской из реестра членов СРО №7244/2021 от 29.09.2021г. выданным Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» (Приложение В).

Наименование объекта: «Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»».

Местоположение объекта: Республика Коми, г. Ухта, ООО «ЛУКОЙЛ-УНП, Цех № 3 «Товарно-сырьевой» (ОПО рег.№ А25-00260-0020) участок приема, хранения нефти и приготовления товарной продукции, ОПО I класса опасности, Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо.

Вид строительства: Новое.

Стадийность проектирования: Проектная документация.

Заказчик: ООО «ЛУКОЙЛ-УНП».

Генеральный проектировщик: ООО «Инженерное Бюро «АНКОР».

Исполнитель: ООО «Топографические Экологические Геологические Изыскания» (ООО «ТЭГИ»), Российская Федерация, 443066 Самарская обл., г. Самара, ул. Дыбенко 120, оф. 14.

В соответствии с Техническим заданием на выполнение инженерных изысканий, система координат – СК-Заводская, МСК-11, система высот - Балтийская 1977г. Масштаб съёмки - 1:500. Высота сечения рельефа сплошными горизонталями - 0,5м.

Масштаб съёмки и сечение рельефа приняты в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и согласуются с техническим заданием на производство инженерно-геодезических изысканий.

Задачами инженерно-геодезических работ являлись получение топографо-геодезических материалов и данных инженерно-топографических планов, составленных в цифровом и графическом виде, содержащих актуальные сведения о ситуации и рельефе местности, существующих объектах и сооружениях (надземных, наземных и подземных), элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования.

Выполненные инженерно-геодезические изыскания для строительства помогают провести оценку условий участка строительства в соответствии с требованиями действующего законодательства, строительных норм и правил, в объеме, достаточном для принятия проектных решений на стадии «проектная документация».

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	112-12-2021-960-ИГДИ-Т	Лист 2

Обзорная схема участка производства работ приведена на рисунке 1.1



Рисунок 1.1 – Обзорная схема размещения площадки производства работ

Участок работ расположен на земельном участке с кадастровым номером 11:20:0603005:1566 Категория и виды разрешенного использования:

- Земли населенных пунктов
- Для размещения промышленных объектов.

Титульный список сооружений приведен в приложении 2 и 3 к Техническому заданию.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	112-12-2021-960-ИГДИ-Т
------	---------	------	------	-------	------	------------------------

4 Методика и технология выполнения работ

4.1 Подготовительные работы

Полевые инженерно-геодезические изыскания выполнены в июле-августе 2023 года специалистами отдела изысканий ООО «ТЭГИ» в составе А.В. Щелоков – Начальник отдела инженерных изысканий, Трофимов А.А., Бесаев А.В. - геодезисты.

Началу изысканий предшествовало получение исходных данных: координат, отметок пунктов ОГС, рекогносцировочное обследование имеющихся пунктов, заключение о возможности их использования в качестве геодезической основы для производства топографической съемки, получение схемы подземных и надземных коммуникаций, получение архивных данных.

В связи с незначительными изменениями ситуации в сравнении с инженерными изысканиями выполненными ООО «ТЭГИ» в 2021г. и с Техническим заданием, будет выполнена актуализация предоставленных Заказчиком материалов. При актуализации изысканий, проводится топографическая съемка на всей территории участка, съемке подлежали все жесткие контуры ситуации, такие как: капитальные сооружения, люки колодцев, контуры дорог, стойки эстакад и т.д., а так же все изменения ситуации.

Основной задачей съемочной работы являлось определение взаимного положения необходимого числа характерных точек контуров, которое обеспечило бы изображение этих контуров на плане в соответствии с требованиями точности и детальности съемки заданного масштаба. При этом необходимо соответствие условий закрепления пунктов геодезической основы и точности определения планово-высотного положения требованиям выполнения работ.

4.2 Развитие планово-высотного и съемочного обоснования

Планово-высотное обоснование на участке работ развито не было, т.к при рекогносцировочном обследовании было принято решение о целесообразности проведения топографической съемки методом РТК с существующих пунктов ОГС.

4.3 Топографическая съемка

Топографическая съемка выполнена в режиме РТК с пунктов планово-высотного обоснования (ПВО) с использованием двухчастотных спутниковых геодезических приемников Prin Ce i30 №3418389 и i90 №3377338 и полевых портативных компьютеров (контроллеров), способом РТК. Наблюдения при определении координат и высот пикетов в режиме РТК выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 10 сек.;
- маска по возвышению – 15°;
- допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP – 5 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 6;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм;
- погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм;
- определение пикетов без прохождения "инициализации" не допускалось.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	112-12-2021-960-ИГДИ-Т	Лист

При использовании данного метода использовались три спутниковых геодезических приемника, причем один неподвижный, устанавливался над исходным пунктом ПВО (Рп3), осуществлял сбор навигационных данных, выступая в качестве референсной базовой станции. В процессе наблюдения на референсной базовой станции, навигационным компьютером спутникового геодезического приемника формировались поправки с использованием известных координат и высот пункта. На пункте ПВО был установлен спутниковый геодезический приемник Prin Ce i90 №3377338 с использованием которого осуществлялась передача корректирующих поправок на подвижные спутниковые геодезические приемники, которые принимали данные поправки. Далее навигационный компьютер подвижного приемника, имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычислял свое точное местоположение на эту эпоху.

Контрольное измерение было выполнено на Рп4, расхождение составило 0.023м в плановом положении и 0.019м. в высотном.

Параллельно велась абрис тахеометрической съемки. Абрис тахеометрической съемки представляет собой сделанный от руки схематический план участка местности и должны отражать взаимное расположение контуров ситуации, форм рельефа и направления главных линий скатов. В них заносили все снятые контуры ситуации, местные предметы, отмечали все станции стоянки и пикетные точки с номерами, показывали направления тахеометрических ходов, ориентирования инструмента. Элементы ситуации сопровождалась пояснительной подписью или рисовались в условных знаках.

При съемке следили за тем, чтобы нумерация пикетных точек в приборе соответствовала нумерации этих же точек на абрисах, для этого каждый 10-й номер пикета сверяли по переносной рации.

При проведении топографической съемки была проведена разбивка и окончательная привязка инженерно-геологических выработок. Каталог инженерно-геологических выработок приведен в приложении Е, отображение выработок на плане приведено в материалах инженерно-геологических изысканий Том 2.

4.4 Съемка подземных коммуникаций

Съемка подземных коммуникаций произведена по выходам коммуникаций с обследованием колодцев. Повороты безколодезных коммуникаций уточнялись при помощи трассоискателя «RD 4000». Их местоположение определялось в активном и пассивном режиме поиска с подключением генератора, с помощью магнита или клещей соленоида. При обследовании коммуникаций определялись назначение, диаметр, материал труб и глубина их залегания. Полнота нанесения на план подземных коммуникаций заверена эксплуатирующими организациями, согласно прилагаемого в отчете листа согласований (приложение Ж).

4.5 Камеральные работы

Камеральная обработка полевых инженерно-геодезических изысканий выполнена специалистами отдела изысканий ООО «ТЭГИ» в августе 2023г. в составе: Ахтемиров Е.А., Анпилогова Т.В., Ахмазиков А.А.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	112-12-2021-960-ИГДИ-Т	Лист 7

По результатам полевых измерений, обследования и согласования инженерных коммуникаций была составлена инженерная цифровая модель местности (ИЦММ).

По окончании вычислений в строительной сетки завода, координаты пикетных точек были переведены в систему координат МСК-11. Преобразование системы координат выполнялось в программном комплексе Credo 5 пятипараметрическим методом Гельмерта. Ведомость определения параметров связи систем координат получена от Заказчика и приведена в приложении Г.

Документация состоящая из цифровой модели рельефа (ЦМР) и цифровой модели ситуации (ЦМС) в соответствии с классификатором ИЦММ завода, на ПЭВМ, с использованием программы «AutoCAD», в масштабе 1:500 с экспортированием электронного вида топографического плана в масштаб 1:1000 (для вкладки Модель) и 1:500 (для вкладки Лист). Переданы Заказчику в цифровом виде в формате DWG в AutoCAD, для дальнейшего проектирования на жестком носителе информации.

Топографический план составлен на бумажном носителе в масштабе 1:500. Оформление плана выполнено с использованием специализированных библиотек условных знаков составленных в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:500-1:5000», «Недра» 1989г. Графическая информация отображена в цвете послойно. На плане указаны диаметры, глубины, количество и назначение коммуникаций по состоянию на момент съемки, отметки рельефа местности.

Отчетная документация скомплектована в печатном виде в 5-ти экземплярах на бумажных носителях и на электронном носителе информации (оптическом диске). Электронная версия поставлена в виде файлов отсканированных изображений документации (в формате *.pdf) и окончательных версий чертежей, выполненных в графическом редакторе (в формате *.DWG).

4.6 Виды и объемы выполненных работ

Объем, метод и технология производства работ при инженерно-геодезических изысканиях рассчитывались с учетом особенностей технического задания, предоставленного заказчиком.

Виды и объёмы выполненных работ приведены в таблице 4.6.1.

Таблица 4.6.1 - Виды и объёмы выполненных работ

Виды работ	Ед. изм.	Количество
1. Рекогносцировка объектов	га	3,52
2. Актуализация топографической съемки в масштабе 1:500	га	3,52
3. Съемка подземных и надземных коммуникаций	в комплексе	
4. Изготовление планов	дм ²	14,08

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

8

4.7 Сведения о метрологической поверке средств измерений

Все измерительные средства своевременно поверены, имеют поверочные свидетельства. Производство измерений неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки не допускалось.

Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений приведены в приложении И.

4.8 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Полевые инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнены в июле-августе 2023г. отделом инженерных изысканий ООО «ТЭГИ». Ответственный за безопасное проведение работ: А.В. Щелоков - начальник отдела инженерных изысканий.

Геодезическая партия обеспечена автомашиной, спецодеждой, шанцевым инструментом, материалами закрепления пунктов (металлические уголки и дюбели), электронным тахеометром трассопоисковым комплектом RD 4000.

Все работники аттестованы по основам промышленной безопасности, прошли первичный и периодический инструктаж по технике безопасности.

Геодезические инструменты, использованные для создания съемочного обоснования и производства топографической съемки, технически исправны и прошли метрологическое обследование.

Полевые геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах» (ПТБ - 88) и действующих распорядительных документов.

4.9 Мероприятия по охране окружающей среды

При инженерно-геодезических изысканиях одной из множества задач является охрана земельных и других природных ресурсов. В соответствии с действующим земельным законодательством охраняют количественные параметры и качественные свойства земли как территориального объекта и средства производства. Экологической надежностью должны обладать все решения, касающиеся инженерно-геодезических изысканий.

Законодательство в области охраны окружающей среды регулируется Федеральным законом от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об охране окружающей среды».

Отношения в области охраны окружающей среды, возникающие при установлении обязательных требований к продукции, в том числе зданиям и сооружениям (далее - продукция), или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, регулируются законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Для минимизации влияния изыскательских работ на окружающую среду предусматривались следующие мероприятия:

- соблюдение мер по исключению повреждения деревьев, кустарников, газонных покрытий;
- при стоянке машин и механизмов с двигателями внутреннего сгорания работа двигателя вхолостую не допускалась;

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	112-12-2021-960-ИГДИ-Т	Лист 9

- осуществление контроля нормативного содержания окиси углерода и дымности в выхлопных газах от автотранспорта и самоходных кранов, своевременное производство регулировки топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания, и установка нейтрализаторов окисления продуктов неполного сгорания.

При проведении полевых геодезических работ были соблюдены требования законодательства об охране окружающей среды, также исключались все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-12-2021-960-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док			Подп.	Дата	10

5 Сведения по контролю качества и приемке работ

Процесс производства полевых и камеральных работ контролировался начальником отдела изысканий Щелоковым А.В.

После окончания полевых работ выполнены контрольные измерения. Расхождения измерений, не превысили допустимые нормы. Проверена достоверность вычислений и полнота ведения абрисов съемки.

При приемке топографических планов в полевых условиях проверена достоверность нанесения элементов рельефа и ситуации. С этой целью, выполнен набор контрольных точек и проведены контрольные измерения для определения положения подземных коммуникаций.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно точек съемочного обоснования, не превышают в масштабе плана - 0,5 мм. Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышают допустимые 0,4 мм в масштабе плана.

Для определения положения точек подземных коммуникаций и сооружений применялись приборы поиска подземных коммуникаций (трассоискатели). Фактическая точность определения положения точек подтверждена контрольными геодезическими измерениями.

Средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышают допустимые 0,7 мм в масштабе плана. Средняя величина расхождений в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышает 0,5 м.

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных коммуникаций и сооружений, полученными с помощью приборов поиска подземных коммуникаций и по данным контрольных полевых измерений, не превышает 15 % глубины заложения.

Средние погрешности съемки рельефа на инженерно-топографических планах относительно точек съемочного обоснования не превышают принятой высоты сечения рельефа: 1/4 - при углах наклона местности до 2° (СП 47.13330.2016[2] п.5.9-п.5.11).

Контроль и приемка работ произведены начальником отдела изысканий Щелоковым А.В. в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке контроля и приемке топографических, геодезических и картографических работ» и оформлены Актом полевого контроля и приемки материалов, завершенных топографо-геодезических работ (приложение К). Выявленные в ходе контроля недостатки устранены.

По материалам изысканий в техническом отчете представлен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0.5м. с учетом требований технического задания. Количество представляемых документов заказчику соответствует требованиям технического задания на выполнение инженерных изысканий.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист
			112-12-2021-960-ИГДИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			11	

7 Используемые документы и материалы

1 СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99 Строительная климатология» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 декабря 2020 г. N 859/пр).

2 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». - М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2005. – 287.: ил.

3 ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах», Москва, «Недра», 1991.

4 Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

5 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр).

6 Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 21.301-2021 "Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям"

7 ГОСТ Р 21.1101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

8 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть I».

9 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II».

10 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 22 декабря 2017 г. N 1702/пр) (с изменениями и дополнениями).

11 ГОСТ Р 53611-2009 «Глобальная навигационная спутниковая система. Методы и технологии выполнения геодезических и землеустроительных работ. Общие технические требования» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 г. N 937-ст).

12 РФ ГОСТ Р 52439-2005 «Модели местности цифровые. Каталог объектов местности. Требования к составу» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2005 г. N 424-ст).

13 РФ ГОСТ Р 52440-2005 «Модели местности цифровые. Общие требования» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2005 г. N 425-ст).

14 СП 126.13330.2017 «СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 октября 2017 г. N 1469/пр).

15 «Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций» изд. «Недра» 1978 г.

16 «Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» (1981г.).

17 «Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей» (Москва, 1993г.).

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							112-12-2021-960-ИГДИ-Т
Инв. № подл							13
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Приложение А Техническое задание

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «ТЭГИ»



Р.Б. Егоров

2023 г.

УВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель
Генерального директора -
главный инженер
ООО «ЛУКОЙЛ УНП»



Д.А. Пиджаков

2023 г.

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «ИБ «АНКОР»



А.А. Озерин

2023 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение актуализации инженерных изысканий
по объекту: «Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и
дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»

№ п/п	Название пункта	Содержание пункта
1.	Наименование объекта	Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»
2.	Район, пункт, площадка строительства	Республика Коми, г. Ухта, ООО «ЛУКОЙЛ-УНП, Цех № 3 «Товарно-сырьевой» (ОПО рег.№ А25-00260-0020) участок приема, хранения нефти и приготовления товарной продукции, ОПО I класса опасности. Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо.
3.	Основание для проектирования	Инвестиционная программа развития ООО «ЛУКОЙЛ-УНП»
4.	Заказчик	ООО «ЛУКОЙЛ-УНП»
5.	Генеральный проектировщик	ООО «Инженерное Бюро «АНКОР»
6.	Субподрядные проектные организации	Субподрядная организация определяется Генеральным проектировщиком и согласовывается с Заказчиком в установленном порядке.
7.	Вид строительства	Новое
8.	Стадийность проектирования	Проектная документация
9.	Уровень ответственности зданий и сооружений	Согласно Федеральному закону от 30.12.2009 № 384-ФЗ (гл. 1 ст. 4 п. 7) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» - повышенный.
10.	Требования к Исполнителю	10.1 Выписка из реестра членов СРО в области инженерных изысканий.

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

15

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

		10.2 Наличие сертификата соответствия требованиям ГОСТ ISO 9001-2011. 10.3 Квалификационный состав руководителей, техническая оснащенность.
11.	Виды инженерных изысканий	11.1 Инженерно-геодезические изыскания; 11.2 Инженерно-геологические изыскания (включая инженерно-геофизические); 11.3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания; 11.4 Инженерно-экологические изыскания; При необходимости, специальные виды инженерных изысканий в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
12.	Характеристика проектируемого объекта	1. Схему и границу размещения проектируемых сооружений для выполнения инженерных изысканий принять согласно приложению №1. 2. Техническую характеристику проектируемых зданий и сооружений и инженерных коммуникаций принять согласно приложения №2,3.
13.	Цели и виды инженерных изысканий	13.1 Актуализация ранее выполненных инженерных изысканий для обеспечения комплексного изучения условий территории проектируемого объекта в рамках проведения инженерных изысканий, с целью получения материалов и данных о природных условиях и факторах техногенного воздействия, включая прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом, необходимых и достаточных для разработки проектной документации, проекта организации строительства и решения других задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатацией объекта в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». 13.2 Инженерно-геодезические изыскания выполнение актуализации инженерно-геодезических изысканий согласно СП 47.13330.2016, (обязательные разделы согласно постановления N 985 от 04.07.2020), СП 11-104-97. 13.3 Общие требования к выполнению актуализации инженерно- геодезических работ: - Инженерные изыскания должны быть выполнены в местной системе координат для ведения кадастрового учёта (МСК-11) субъекта Российской Федерации, и заводской системе координат; - Система высот – Балтийская (1977г); - Высота сечения рельефа - 0,5м; 13.4 Оценка состояния знаков планово-высотной опорной геодезической сети, имеющейся на территории ООО «ЛУКОЙЛ-УНПЗ»(Выписку из каталога координат и высот, данные для перехода между СК завода и МСК-11 получить в Отделе капитального строительства отдельным запросом). 13.5 Корректировка (при необходимости) инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 метра (3,7 га)

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл		<p>13.6 Сверка геодезической съемки подземных, наземных и надземных коммуникаций. Согласование сведений о местоположении и характеристиках инженерных коммуникаций с проверкой инженерно-топографических планов по данным Отдела капитального строительства или эксплуатирующих подразделений ООО «ЛУКОЙЛ-УНП», при необходимости, получение согласования в администрации городского округа Ухта, а также у балансодержателей инженерных сетей, попадающих на топографическую съемку.</p> <p>13.7 В результате выполненных изысканий должны быть представлены материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материалы согласований коммуникаций (подземных, наземных, надземных); - обзорный план масштаба 1:100000; - ситуационный план масштаба 1:25000; - топографическая съемка в границах проектирования в масштабе 1:500. <p>13.7 В границах участков проведения инженерных изысканий выполнить сбор, обработку и систематизацию картографических материалов.</p> <p>13.8 Произвести привязку геологических скважин и точек дополнительных исследований в плановом и высотном положении.</p> <p>13.9 По завершению полевых работ, при необходимости закладки дополнительных знаков планово-высотного обоснования, произвести передачу закрепленных пунктов (реперов) под сохранность заказчику по акту.</p> <p>13.10 Инженерно-геологические изыскания выполнение актуализации инженерно-геологических изысканий согласно действующим нормативным документам: СП 47.13330.2016, (обязательные разделы согласно постановления N 985 от 04.07.2020), СП 11-105-97 (все части), ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 21.302-2013; ГОСТ 20522-2012, СП 22.13330.2016, СП 28.13330.2017, ГОСТ 19912-2012, СП 24.13330.2011.</p> <p>13.12 Результаты актуализации инженерно-геологических изысканий должны содержать данные, необходимые и достаточные для выбора типа основания, фундаментов и подземных сооружений, и проведения их расчетов по предельным состояниям с учетом прогноза возможных изменений (в процессе строительства и эксплуатации) инженерно-геологических условий площадки строительства и свойств грунтов, а также вида и объема инженерных мероприятий, необходимых для ее освоения, с учетом требований нормативной базы.</p> <p>13.13 Количество скважин и их глубина под проектируемые сооружения, и количество отобранных в процессе изысканий образцов грунта должны соответствовать требованиям действующей нормативной базы.</p> <p>13.14 При обнаружении специфических грунтов необходимо отобразить границы их распространения, (все скважины доводить до твердых грунтов). Предоставить рекомендации по устройству фундаментов на исследуемых</p>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-12-2021-960-ИГДИ-Т	Лист 17

грунтах, рекомендации по инженерной подготовке территории.

13.15 При наличии выделить и описать болота и заболоченные участки, выходы скальных пород, участков инженерно-геологических процессов (осыпи, оползни, карст, овражные эрозии, косогоры).

13.16 Указать уровень грунтовых вод, их характеристики по отношению к бетону, ж/бетонам, стали, к металлу, уровень возможного подъема в паводковый период. Степень водонасыщения грунта.

13.17 Указать физико-геологические процессы и явления, которые могут повлиять на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений;

13.18 Согласно п. 8.16 СП 11-105-97 Часть I, п. 5.2.5-п.5.2.9 СП 11-105-97 Часть V выполнить обследование грунтов.

13.19 Выполнить геофизические исследования в соответствии с пунктом 5.7 СП 11-105-97, Часть I.

- определить удельное электрическое сопротивление грунтов на площадке изысканий;

- определение наличия и значения блуждающих токов на площадке.

13.22 В случае выявления просадочных грунтов отразить результаты полевых испытаний штампами для определения характеристик просадочности.

13.23 **Инженерно-гидрометеорологические** изыскания выполнить согласно действующим нормативным документам: СП 47.13330.2016, (обязательные разделы согласно постановления N 985 от 04.07.2020), СП 11-103- 97.

- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории;

- рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий;

- наблюдение за характеристиками гидрологического режима водных объектов (при их наличии);

- изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

13.25 **Инженерно-экологические изыскания** выполнить согласно действующим нормативным документам: СП 47.13330.2016, (обязательные разделы согласно постановления N 985 от 04.07.2020), СП 11-102- 97.

13.26 В соответствии с особенностями изучаемой территории, на участок строительства должны быть предоставлены все необходимые справки, сведения и протоколы результатов экологического опробования отдельных компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, почв, грунтов, природных вод) достаточные для разработки проектной документации.

13.27 В соответствии с особенностями изучаемой территории, на участок строительства обязательно должны быть предоставлены (обосновать при отсутствии необходимости):

- справка об отсутствии особо охраняемых природных территориях (ООПТ) регионального и местного значения;

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

- сведения об отсутствии особо охраняемых природных территориях (ООПТ) федерального значения (письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213);

- справка об отсутствии объектов культурного наследия федерального, регионального и местного значения;

- сведения об отсутствии мест произрастания растений, грибов и путей миграции животных, занесенных в Красную книгу;

- справка об отсутствии скотомогильников, биотермических ям и сибирезвенных захоронений;

- справка об отсутствии полигонов и свалок твердых коммунальных отходов;

- данные о радиационной обстановке, медико-биологическая и санитарно-эпидемиологическая информация;

- справка об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки;

- справка о фоновой концентрации загрязняющих веществ в районе проведения работ;

- сведения о наличии или отсутствии поверхностных и подземных водозаборов, месторождения пресных вод с границами зон санитарной охраны по поясам с привязкой к местности;

- сведения о водоохраных, прибрежных зонах;

- сведения о наличии участков с ранее выявленным загрязнением окружающей среды и зон с особым режимом природопользования (зон экологических ограничений);

13.28 Разработать рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных техногенных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды;

13.29 Должны быть приложены:

- аттестат аккредитации лаборатории с областью аккредитации;

- таблицы и протоколы результатов экологического опробования отдельных компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, почв, грунтов, природных вод);

- протоколы радиологического исследования и исследований вредных физических воздействий;

- карту фактического материала (с указанием пунктов отбора проб);

- официальные ответы на запросы в режиме полной цветопередачи в природоохранные органы и другие организации.

13.30 **Общие требования:**

13.31 До проведения полевых работ разработать и согласовать с заказчиком программу инженерных изысканий.

13.32 В программе подробно обосновать и описать виды и объемы работ согласно требованиям всех действующих нормативных и технических документов, с учетом наличия исходных данных в рамках проекта, а также учитывая все фактические особенности и иные факторы по проекту.

13.33 Обосновать виды и количество привлекаемых ресурсов.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

19

		13.34 Предоставить подробное описание методов, используемых технологий и сроки проведения работ. Программу согласовать с Заказчиком работ.
14.	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Имеются и будут предоставлены по дополнительному запросу.
15.	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий	Исполнителю работ до начала проведения полевых инженерных изысканий: 15.1 -Ознакомиться с требованиями заказчика к допуску и организации безопасного проведения работ. 15.2 -Подготовить все необходимые материалы, справки, удостоверения для получения допусков на производство. Заблаговременно направлять запросы и письма Заказчику. Получить «Наряд-допуск» на выполнение земляных работ. Особое внимание обратить на уточнение подземных сетей (действующие или недействующие).
16.	Материалы, предоставляемые заказчиком	По дополнительному запросу.
17.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	17.1 Разработать отчеты по инженерным изысканиям, приложить все обязательные текстовые и графические приложения в соответствии с требованиями действующей нормативной базы. 17.2 Материалы и результаты инженерных изысканий оформить согласно рекомендациям ГОСТ Р 21.301-2021, ГОСТ Р 2.105-2019 в виде отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, состоящей из текстовой и графической частей, а также приложений к ней (в текстовой, графической, цифровой и иных формах).
18.	Количество экземпляров отчета	18.1 Подрядчик предоставляет Заказчику технический отчет по материалам выполненных инженерных изысканий по форме: - Документация на бумажном носителе, включающие текстовые и графические приложения с полной цветопередачей – 3 экземпляров. - Электронные копии документов на CD/DVD-дисках – в 2-ух экземплярах. 18.2 с учетом следующих требований: на диске должно быть два корневых каталога с идентичной структурой: 18.3 Документация в формате разработки (AutoCAD, MSOffice) с представленной сквозной нумерацией, шифрами, названиями приложений. Состав и содержание диска должны соответствовать комплекту документации. Каждый раздел комплекта (том, раздел чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов). Название каталога должно соответствовать названию раздела. Названия файлов должны соответствовать содержанию, т.е. иметь в названии номера печатаемых страниц либо локальное название документа из содержания. Инженерно- топографические планы, в формате *.dwg (AutoCAD), должны быть выполнены в цвете с разбивкой по слоям; 18.4 Документация в сканированном виде в формате PDF-AdobeReader с оригинальными подписями, сквозной

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

20

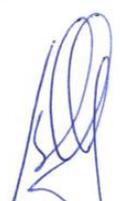
		<p>нумерацией, полностью идентичная по составу и оформлению документации в формате разработки. Названия файлов должны быть идентичны названиям файлов в формате разработки;</p> <p>18.5 В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>18.6 На лицевой стороне пластиковой упаковки диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименование проекта, Заказчика, Подрядчика, даты изготовления электронной версии.</p> <p>18.7 Форматы чертежей должны соответствовать требованиям ISO-9001.</p> <p>18.8 Форматы файлов цифровой копии технических отчетов:pdf, doc, docx, xls, xlsx (для документов с текстовым содержанием);pdf, dwg, ipg (для документов с графическим содержанием, сканированных с подписью и с разрешением не менее 300 dpi), указать наименование службы, ФИО и контакты ответственного лица.</p>
19.	Перечень согласований	<p>19.1 Согласовать местоположение выявленных инженерных коммуникаций с оформлением ведомости согласований. Установить владельцев коммуникаций.</p> <p>19.2 Согласовать программы инженерных изысканий с Заказчиком</p>
20.	Приложения	<p>Приложение 1: Схема размещения проектируемых сооружений и границы инженерных изысканий на 1 л.</p> <p>Приложение 2: Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений на 2 л.</p> <p>Приложение 3: Техническая характеристика проектируемых инженерных коммуникаций на 1 л.</p>

Согласовано:

Заместитель главного инженера по развитию

Начальник ПКО

Начальника ОКС





В.В. Савастеев

Г.А. Кудинова



А.Н. Трофимов

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм. инв. №

Подп. и дата

Изм. инв. №

Приложение №2

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

1	2	3	4	5	6	7	Предполагаемая нагрузка на фундамент						15	
							8	9	10	11	12	13		14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка для приема, хранения и дозирования присадок														
1.4	Емкость надземная поз. Е-301, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
1.2	Емкость надземная поз. Е-302, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
1.3	Емкость надземная поз. Е-303, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
1.5	Емкость надземная поз. Е-304, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
2.1	Емкость надземная поз. Е-305, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
2.2	Емкость надземная поз. Е-306, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
2.3	Емкость надземная поз. Е-307, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
1.1	Емкость надземная поз. Е-308, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
3	Дренажная емкость ЕП-310/НП-310 V=25 м³	ВН	-	искусственное ж/б основание	-	-3,2	-	-	до 100кН	-	-	-	-	-
4.1	Площадка насосов поз. Н-42, Н-42/2	ВН	-	свайный	-	-2,5	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
4.2	Площадка насосов поз. Н-40, Н-41	ВН	-	свайный	-	-2,5	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
4.3	Площадка насосов поз. Н-35, Н-36	ВН	-	свайный	-	-2,5	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
4.4	Площадка насосов поз. Н-42, Н-42/2	ВН	-	свайный	-	-2,5	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
4.5	Площадка насосов поз. Н-50, Н-51	ВН	-	свайный	-	-2,5	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-

Прочие особенности сооружения /наличие морских технологий /проесов, наличие динамических нагрузок, доп.сваями величина деформации и др.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

5	Узел слива с автоцистерны, V=30 м³	ВН	-	искусственное ж/б основание	-	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-	-
6.1	Площадка временного хранения бочек	ВН	-	искусственное ж/б основание	-	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-	-
6.2	Узел дозирования присадок в емкости	ВН	-	искусственное ж/б основание	-	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-	-
6.3	Камера разогрева бочек	ВН	-	искусственное ж/б основание	-	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-	-
7	БКТП	П-На	-	свайный	-	-	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
8	Площадка перекачки присадок с автоцистерн	ВН	-	свайный	-	-	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
9.1, 9.2	Прожесторная мачта с молниеприемником (2 шт.)	-	-	свайный	-	-	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
10.1, 10.2	Лафетные стволы (2 шт.)	Не взрывопожароопасные	-	на отдельных опорах	-	-	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-
11.1, 11.2	Пожарные гидранты (2 шт.)	Не взрывопожароопасные	-	на отдельных опорах	-	-	-	-	-	-	до 100кН	-	-	-

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

24

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Приложение №3

Техническая характеристика проектируемых инженерных коммуникаций

№№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения	Протяженность, м	Предполагаемая глубина/высота заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбестоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)	Предполагаемая нагрузка на фундамен т, кН/м ²
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка для приема, хранения и дозирования присадок								
1	Трубопроводы присадок (в пределах площадки)	По генплану	150 240 40 80 210	от 0,3 до 1,8	Сталь 09Г2С ГОСТ 8733-74, Сталь 09Г2С ГОСТ 8733-74, Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74, Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74, Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74,	32x4 45x4 57x4 89x5 108x5	на опорах	-
2	Технологические трубопроводы (на МЦК)	По генплану	1880 140	От 1,8 до 7,0	Сталь 09Г2С ГОСТ 8733-74, Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74	32x4 45x4	на опорах	-
3	Трубопроводы азота, пара, воздуха (в пределах площадки)	По генплану	360	от 0,3 до 1,8	Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74	57x4	на опорах	-
4	Дренажный трубопровод от дренажного коллектора до дренажной емкости	По генплану	5	от минус 0,5	Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74	108x5	естественное	-
5	Дренажные трубопроводы (в пределах площадки)	По генплану	40 40 20	от 1,3 до минус 0,5	Сталь 09Г2С ГОСТ 8733-74	32x4 57x4 108x5	на опорах и подземная прокладка	-
6	Лафетные стволы (2 шт.)	По генплану	301	2,7	Сталь 20 ГОСТ 10704-91	273x6	на опорах	-
7	Пожарные гидранты (2 шт.)	По генплану	301	2,7	Сталь 20 ГОСТ 10704-91	273x6	Подземно в колодцах	-
8	Кабельная эстакада КЛ-0,4 кВ силовые и контрольные кабели электрооснабжения (в пределах площадки). Прокладка в траншее КЛ-0,4 кВ при подходе к проекторным матчам (поз. 9.1 и поз. 9.2)	По генплану	295 10	От +2,5 до +3,7 -0,7	Силовой кабель тип ВБбШвнг(А)-LS/ прокладка на металлических кабельных лотках и в металлических глухих коробах по кабельной эстакаде. Прокладка в трубах при подходе к электрооборудованию площадки и прокладка в траншее	32x4 57x4 108x5	на опорах и подземная прокладка в кабельной траншее	до 5,5 кН/м ² -

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

25

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

9	Заземляющее устройство (в пределах площадки)	По генплану	240	-0,5	Полоса 5х40-В-2 ГОСТ 103-2006 Сталь Ст3сп ОСТ 14-2-208-87 Защитное покрытие методом горячего цинкования по ГОСТ 9.307-89	-	Прокладка в кабельной траншее Прокладка по кабельной эстакаде	- до 0,02 кВ/м ²
	Заземление кабельной эстакады (в пределах площадки)		295	+2,7				

- переходы через искусственные преграды (дороги) предусмотреть подьёмным и/или надъёмным способом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

26

Приложение Б Программа производства работ

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель
Генерального директора –
главный инженер
ООО «ЛУКОЙЛ-УНП»

 Д.А. Пиджаков
«» 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «ИБ «АНКОР»

 А.А. Озерин
«» 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ООО «ТЭГИ»

 Р.Б. Егоров
«» 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

по объекту:

Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины
и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»

Стадия: Проектная документация

ООО «ТЭГИ»
2023 г.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			112-12-2021-960-ИГДИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			27	

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Краткая характеристика района работ	4
3 Изученность территории	6
4 Состав и виды работ, организация их выполнения	7
5 Контроль качества и приемка работ	12
6 Представляемые материалы	13
7 Используемые документы и материалы	14
Приложение А Техническое задание	17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Лист
						112-12-2021-960-ИГДИ-Т	2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Лист
							28

1 Общие сведения

Настоящая программа составлена для выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»».

Наименование объекта: «Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»».

Местоположение объекта: Республика Коми, г. Ухта, ООО «ЛУКОЙЛ-УНП, Цех № 3 «Товарно-сырьевой» (ОПО рег.№ А25-00260-0020) участок приема, хранения нефти и приготовления товарной продукции, ОПО I класса опасности, Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо.

Вид строительства: Новое.

Стадийность проектирования: Проектная документация.

Заказчик: ООО «ЛУКОЙЛ-УНП».

Генеральный проектировщик: ООО «Инженерное Бюро «АНКОР».

Исполнитель: ООО «Топографические Экологические Геологические Изыскания» (ООО «ТЭГИ»), Российская Федерация, 443066 Самарская обл., г. Самара, ул. Дыбенко 120, оф. 14.

В соответствии с Техническим заданием на выполнение инженерных изысканий, система координат – СК-Заводская, МСК-11, система высот - Балтийская 1977г. Масштаб съёмки - 1:500. Высота сечения рельефа сплошными горизонталями - 0,5м.

Цель работ: Цель инженерных изысканий – комплексное изучение природных и техногенных условий площадки строительства с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений, составления прогнозов взаимодействия объектов строительства с окружающей средой, обоснования их инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды.

Задачи работ: выполнить инженерно-геодезические изыскания.

Вид строительства: Реконструкция.

Стадия проектирования: Проектная документация.

Все работы выполняются в соответствии с действующими нормативными документами. Полный перечень нормативно-технической документации представлен в Разделе 9 настоящей программы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист	3	
							Лист	29
112-12-2021-960-ИГДИ-Т							Лист	29

2 Краткая характеристика района работ

Участок производства работ расположен в Республике Коми, г. Ухта, ООО «ЛУ-КОЙЛ-УНП, Цех № 3 «Товарно-сырьевой» (ОПО рег.№ А25-00260-0020) участок приема, хранения нефти и приготовления товарной продукции, ОПО I класса опасности, Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо..

Обзорная схема района изысканий приведена на рис. 1.

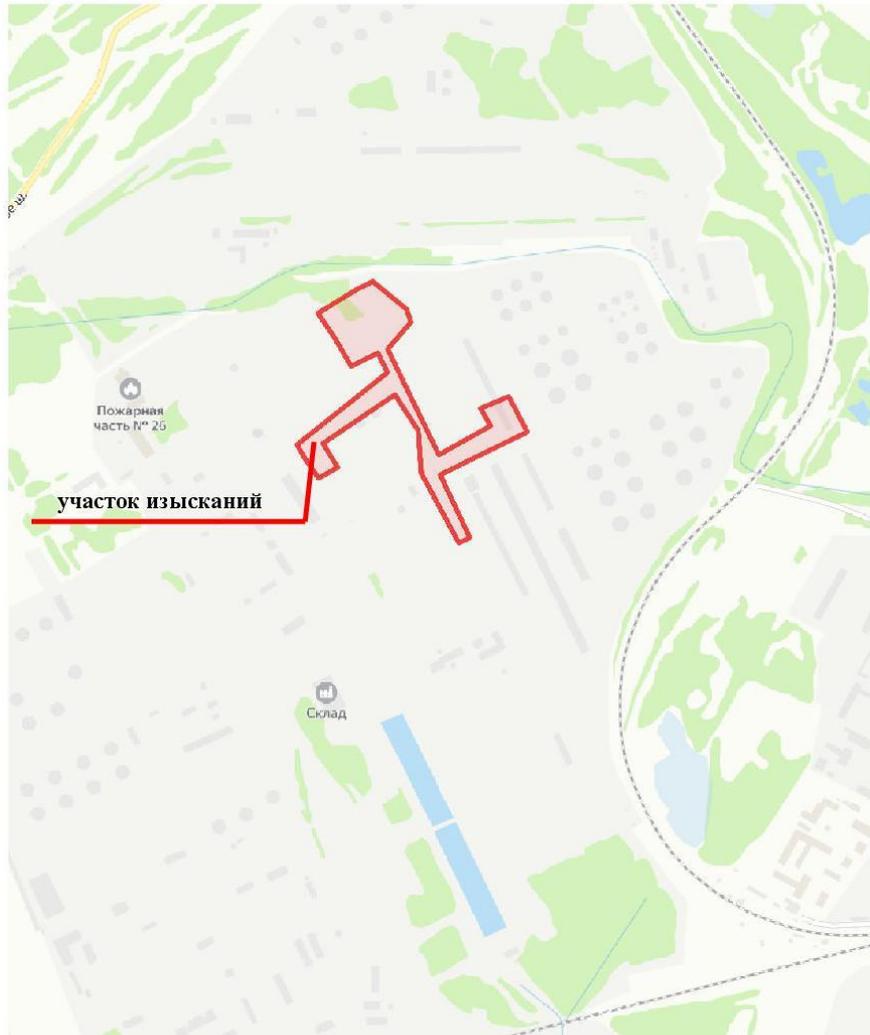


Рис. 1 Обзорная схема района изысканий

Город Ухта стоит на полого-увалистом, холмистом плато, расчленённом реками и ручьями бассейна реки Ижмы, в центральной части республики Коми. Наиболее крупные

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист	4													
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> </tr> </table>							Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист														
						4														
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> </tr> </table>							Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист														
						4														
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> </tr> </table>							Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист														
						4														

3 Изученность территории

Заказчиком предоставлены следующие материалы изысканий прошлых лет:

«Строительство блока производства серы №2 установки ГДС-850 в “ООО Лукойл-УПН”». ООО «Лукойл-Нижегородниинепфтепроект», Нижний Новгород, 2017 (5747198-3-17-ИГДИ).

«Строительство компрессорной подачи газа на ГДС-850 в “ООО Лукойл-УПН”», ООО «Лукойл-Нижегородниинепфтепроект», Нижний Новгород, 2017 (5747198-47-16_1-ИГДИ).

«Строительство газофракционирующей установки в “ООО Лукойл-УПН”», ООО «Лукойл-Нижегородниинепфтепроект», Нижний Новгород, 2016 (5747198-47-16-ИГДИ).

Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой» Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации ООО «ТЭГИ», Самара, 2021г. (112-12-2021-960-ИГДИ).

Район изысканий характеризуется удовлетворительной степенью изученности.

На район изысканий имеются топографические карты масштаба 1:100 000.

В районе работ достаточно развита Государственная сеть триангуляции, так же на территории изысканий имеются сохранившиеся пункты ОГС.

В качестве исходных геодезических данных для развития планово-высотной геодезической сети будут использованы координаты и высотные отметки близлежащих пунктов ОГС. Выписку координат и высот пунктов получить в у Заказчика.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист	6	
							Лист	6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	112-12-2021-960-ИГДИ-Т		
						Лист	32	

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

Инженерно-геодезические изыскания предусматривают выполнение следующих работ:

- выполнение топографической съемки;
- камеральная обработка данных с составлением технического отчета.

Виды и объемы планируемых работ приведены в таблице 4.1

Таблица 4.1 Виды и объемы планируемых работ

Виды работ	Ед. измерения	количество
Топографическая съемка масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5м.	га	3,52
Съемка подземных, наземных и надземных коммуникаций	в комплексе полевых изысканий	
Создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 метра	дм ²	14,08
Составление технического отчета	в комплексе камеральных работ	

Инженерно-геодезические изыскания выполнить в 1 этап. Для выполнения инженерно-геодезических изысканий, предусматривается создание планово-высотного обоснования (ПВО) спутниковыми методами с точностью, соответствующей полигонометрии 2 разряда.

Ступение планово-высотного обоснования на объекте создавать при помощи двухчастотной спутниковой системы GLONASS/GPS фирмы Prin Ce i30 №3418389и i90 №3377338 способом передачи координат с повышенной точностью, сеансом статических наблюдений на грунтовые репера и опорные точки хода. В качестве исходных использовать пункты ГГС. Спутниковые наблюдения на опорных точках хода и долговременных реперах выполнять в режиме статики с интервалом регистрации в 1 секунду при минимальном угле возвышения спутников 15°. Минимально необходимое время наблюдений для реализации данного метода, при выполнении спутниковых определений уточнять в соответствии с данными эксплуатационной документации. Во всех сеансах поддерживать связь не менее чем с 5 спутниками рабочего созвездия, прием спутниковых сигналов проводить непрерывно в течение всей сессии.

Обработку результатов и уравнивания GPS/GLONASS-измерений выполнять с использованием программного пакета Topcon Tools v.8.2.3. Уравнивание производить по методу свободного уравнивания и дальнейшего переуравнивания после фиксирования координат опорных точек.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист
								7

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

В процессе рекогносцировки на всех исходных пунктах ГГС уточнить сохранность наружного знака, сохранность центра, сохранность окопки пункта, возможность подъезда.

Измерения произвести с использованием двухчастотных спутниковых геодезических приемников и полевых портативных компьютеров (контроллеров), а также радиочастотного, либо GSM модемного оборудования, в режиме RTK.

На каждой станции составляется абрис, в котором следует показывать пикеты, ситуацию, а также структурные линии рельефа местности (талвеги, водоразделы и др.), направление скатов.

Съемке подлежит вся наземная ситуация. Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографическом плане изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов (точек) планово-высотного съемочного обоснования на незастроенной территории не должны превышать 0,5 мм (в открытой местности) и 0,7 мм (в залесенных районах) в масштабе плана. Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана.

Максимальное расстояние между высотными пикетами должно составлять не более 15 м для съемки масштаба 1:500. На сложных участках рельефа высотные пикеты набираются с плотностью, обеспечивающей наиболее правильное и точное отображения рельефа местности на инженерно-топографическом плане. Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать от принятой высоты сечения рельефа: 1/4 - при углах наклона поверхности до 2°, 1/3 - при углах наклона поверхности от 2° до 6°.

Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнять с соблюдением следующих условий:

- минимальное число спутников – 4;
- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – от 5 сек.;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм;
- маска по углу возвышения спутников - 15°;
- допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки (PDOP) - 5 ед.;
- определение пикетов без прохождения "инициализации" не допускается;
- ограничение по длине базовой линии приблизительно 20 км;
- ровер должен быть инициализирован для измерений с точностью на уровне сантиметра.

При использовании данного метода использовать два спутниковых геодезических приемника, один из которых неподвижно устанавливается над исходным пунктом ГГС, осуществляет сбор навигационных данных, выступая в качестве референцной базовой станции. В процессе наблюдения на референцной базовой станции, навигационным компьютером спутникового геодезического приемника формируются поправки с использованием известных координат и высот пункта опорной сети и вычисленных, на каждую эпоху, координат и вы-

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

										Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					8

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

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

сот этого же пункта по данным спутниковых наблюдений. Совместно с геодезическим приемником на референцном пункте устанавливается модемное передающее оборудование, с использованием которого осуществляется радиопередача корректирующих поправок в формате CMR+ на подвижные спутниковые геодезические приемники, внутренний модем которых принимает данные поправки. Далее навигационный компьютер подвижного приемника, имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычисляет свое точное местоположение на эту эпоху.

При производстве работ использовать спутниковое оборудование, перечисленное в разделе 6 настоящей программы работ.

Одновременно с топографической съемкой выполнить съемку существующих инженерных коммуникаций. Местоположение подземных коммуникаций и глубину залегания определить трубокабелеискателем «Ridgid SeecTech SR-20» с использованием контактного и индукционного способов.

По результатам изысканий выполнить согласование подземных коммуникаций. Согласования выполнить в актах согласований с указанием владельцев коммуникаций, их адресов, телефонов, ФИО контактных лиц.

Выполнение полевых работ при топографической съемке сочетается с полной камеральной обработкой полевых материалов.

Инженерно-топографические планы составить с использованием программы AutoCAD 2010 в системе координат строительной сетки завода, МСК-11 в Балтийской системе высот 1977 г., в соответствии с требованиями «Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500».

Все измерительные средства должны быть своевременно проверены, иметь поверочные свидетельства. Не допускается производство измерений неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки.

Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений приведены в таблице 4.2. Копии свидетельств о поверках средств измерений приведены в техническом отчете.

4.2 Сведения о метрологической поверке средств измерений.

Наименование прибора, фирма изготовитель	Марка	Серийный номер	Срок окончания метрологического обследования и поверки
Prin Ce	I30	3418389	29.02.2024
Prin Ce	I90	3377338	29.02.2024

Информация об объектах, элементах ситуации, рельефа, подземных и наземных сооружениях с указанием их технических характеристик изобразить на планах в соответствии с действующими «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», в цвете послойно, в свободной разграфке планшетов.

Полевые работы будут выполнены в июле 2023 г. геодезической бригадой ООО «ТЭГИ» в составе:

- Самолдин В.А. – ведущий геодезист;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист	9

- Буйнов А.С. – геодезист;
- Фадеев М.В. – геодезист.

Ответственный за безопасное проведение работ:
Самолдин В.А. – ведущий геодезист.

Бригада обеспечивается автомашинами, спецодеждой, шанцевым инструментом, материалами крепежа (штыри, металлические трубки), электронным тахеометром. Спутниковые геодезические измерения выполнить двухчастотными спутниковыми геодезическими приемниками. Полевые геодезические работы выполнять в соответствии с правилами по технике безопасности на топографо-геодезических работах - ПТБ 88, М 1991г.

Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда проводятся в соответствии с требованиями ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».

Ответственным за соблюдение техники безопасности при производстве работ назначается работник из числа руководителей и специалистов, аттестованных по промышленной безопасности, прошедших проверку знаний требований охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности в соответствующих комиссиях организации в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации и имеющих соответствующие удостоверения.

Ответственному за соблюдение техники безопасности при производстве работ в целях обеспечения охраны труда до выезда на объект изысканий необходимо: детально изучить техническое задание заказчика и программу работ, составить заявки на поставку оборудования, материалов, средств пожаротушения и защиты, проверить полноту их комплектности и исправность, организовать перевозку на объект оборудования, материалов и работников.

Все работники изыскательских партий (экспедиций) должны пройти обучение безопасным методам работы и инструктаж по технике безопасности применительно к условиям местности, объектам работ и используемым при производстве работ техническим и транспортным средствам. Работники, не прошедшие вводного инструктажа по технике безопасности и инструктажа непосредственно на рабочем месте, к работе не допускаются.

Применяемые при изыскательских работах автомобили должны соответствовать условиям безопасного проведения работ, в каждом автомобиле на месте проведения работ должна находиться медицинская аптечка с медикаментами с не истекшим сроком годности и другими средствами оказания первой доврачебной помощи (бинт, жгут и прочее).

Для безопасного проведения полевых работ все участники обязаны:

- строго соблюдать трудовую и производственную дисциплину;
- соблюдать правила промсанитарии и личной гигиены;
- выполнять все указания ответственного за производство работ по обеспечению безопасного их проведения;
- соблюдать установленный в организации режим труда и отдыха;
- запрещается отлучаться с места работы и базы сотрудников без разрешения руководителя работ;
- пользоваться необходимыми средствами защиты, спецодеждой, бережно относиться к ним и содержать их в чистоте и исправном состоянии.

Для безопасного проведения гидрографических работ все участники обязаны:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №						10
Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

- выполнять работы с плавсредств (шлюпки, моторные лодки, весельные лодки, и т.п.) относятся к работам с повышенной опасностью;
- уметь плавать, грести, управлять гребной лодкой, знать приемы спасения утопающих и уметь оказывать помощь при несчастных случаях;
- работы производить только на плавсредствах, закрепленных за партией;
- промерные работы с самоходных плавсредств должны проводить на тихом ходу;
- при проведении работ эхолотом запрещается стоять на борту и сидениях, перегибаться через борт лодки;
- не производить гидрометрические работы во время бурана и при ветре свыше 5 баллов.

Все работы должны выполняться с соблюдением действующего законодательства об охране окружающей среды. Законодательство в области охраны окружающей среды регулируется Федеральным законом от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об охране окружающей среды».

К основным видам отрицательного воздействия на окружающую среду относятся:

- временное нарушение почвенно-растительного покрова;
- возможное загрязнение почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод участков работ производственными и бытовыми отходами;
- загрязнение атмосферы и шумовое воздействие при работе техники.

К основным мероприятиям, обеспечивающим снижение и/или исключение возможного негативного воздействия на окружающую среду, относятся:

- при производстве полевых работ необходимо не допускать повреждения и загрязнения почвенно-растительного слоя горюче-смазочными материалами;
- соблюдение правил и профилактических мер пожарной безопасности;
- разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов категорически запрещается;
- движение автомобильных транспортных средств и техники должно предусматриваться по существующим дорогам;
- мойка техники в поверхностных водотоках и сброс в них использованной загрязненной воды категорически запрещается;
- заправка техники должна производиться в специально отведенных местах;
- весь производственный и бытовой мусор, образующийся при выполнении работ, собирается и вывозится.

Ответственность за выполнение мероприятий по охране окружающей среды возлагается на ответственного за производство работ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист	Взам. инв. №
							Подп. и дата
						11	Изм. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист	Взам. инв. №
							Подп. и дата
							Изм. инв. №

7 Используемые документы и материалы

- 1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
- 2. СП 11-104-97. Часть I. «Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- 3. СП 11-104-97. Часть II. «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
- 4. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
- 5. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». - М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2005. – 287.: ил.;
- 6. «Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» (1981г.);
- 7. ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах», Москва, «Недра», 1991;
- 8. Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 9. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;
- 10. ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям» и других нормативных документов.
- 11. «Строительство блока производства серы №2 установки ГДС-850 в “ООО Лукойл-УПН”». ООО «Лукойл-Нижегороднинефтепроект», Нижний Новгород, 2017 (5747198-3-17-ИГДИ).
- 12. «Строительство компрессорной подачи газа на ГДС-850 в “ООО Лукойл-УПН”», ООО «Лукойл-Нижегороднинефтепроект», Нижний Новгород, 2017 (5747198-47-16_1-ИГДИ).
- 13. «Строительство газофракционирующей установки в “ООО Лукойл-УПН”», ООО «Лукойл-Нижегороднинефтепроект», Нижний Новгород, 2016 (5747198-47-16-ИГДИ).
- 14. Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой» Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации ООО «ТЭГИ», Самара, 2021г. (112-12-2021-960-ИГДИ).

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

								Лист
								14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

									Лист
									40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Приложение А Техническое задание

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «ТЭГИ»

УВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель
Генерального директора -
главный инженер
ООО «ЛУКОЙЛ УНП»



Р.Б. Егоров

2023 г.



Д.А. Пиджиков

2023 г.

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «ИБ «АНКОР»



А.А. Озерин

2023 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение актуализации инженерных изысканий
по объекту: «Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и
дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»

№ п/п	Название пункта	Содержание пункта
1.	Наименование объекта	Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»
2.	Район, пункт, площадка строительства	Республика Коми, г. Ухта, ООО «ЛУКОЙЛ-УНП, Цех № 3 «Товарно-сырьевой» (ОПО рег.№ А25-00260-0020) участок приема, хранения нефти и приготовления товарной продукции, ОПО I класса опасности (г. Ухта, прием, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо).
3.	Основа для проектирования	Инвестиционная программа развития ООО «ЛУКОЙЛ-УНП»
4.	Заказчик	ООО «ЛУКОЙЛ-УНП»
5.	Генеральный проектировщик	ООО «Инженерное Бюро «АНКОР»
6.	Субисполнительные проектные организации	Субисполнительная организация определяется Генеральным проектировщиком и согласовывается с Заказчиком в установленном порядке.
7.	Вид строительства	Новое
8.	Сложность проектирования	Проектная документация
9.	Уровень ответственности зданий и сооружений	Согласно Федеральному закону от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ст. 1 ст. 4 п. 7) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» - повышенный.
10.	Требования к Исполнителю	10.1 Выписка из реестра членов СРО в области инженерных изысканий.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № инв.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
									17

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

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

		10.2 Наличие сертификата соответствия требованиям ГОСТ ISO 9001-2011. 10.3 Квалификационный состав руководителей, техническая оснащенность.
11.	Виды инженерных изысканий	11.1 Инженерно-геодезические изыскания; 11.2 Инженерно-геологические изыскания (включая инженерно-геофизические); 11.3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания; 11.4 Инженерно-экологические изыскания; При необходимости, специальные виды инженерных изысканий в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
12.	Характеристика проектируемого объекта	1. Схему и границу размещения проектируемых сооружений для выполнения инженерных изысканий принять согласно приложению №1. 2. Техническую характеристику проектируемых зданий и сооружений и инженерных коммуникаций принять согласно приложения №2,3.
13.	Цели и виды инженерных изысканий	13.1 Актуализация ранее выполненных инженерных изысканий для обеспечения комплексного изучения условий территории проектируемого объекта в рамках проведения инженерных изысканий, с целью получения материалов и данных о природных условиях и факторах техногенного воздействия, включая прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом, необходимых и достаточных для разработки проектной документации, проекта организации строительства и решения других задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатацией объекта в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». 13.2 Инженерно-геодезические изыскания выполнение актуализации инженерно-геодезических изысканий согласно СП 47.13330.2016, (обязательные разделы согласно постановления №985 от 04.07.2020), СП 11-104-97. 13.3 Общие требования к выполнению актуализации инженерно-геодезических работ: - Инженерные изыскания должны быть выполнены в местной системе координат для ведения кадастрового учета (МСК-11) субъекта Российской Федерации, и заводской системе координат: - Система высот - Балтийская (1977г); - Высота сечения рельефа - 0,5м; 13.4 Оценка состояния знаков планово-высотной опорной геодезической сети, имеющейся на территории ООО «ЛУКОЙЛ-УНПЗ» (Выписку из каталога координат и высот, данные для перехода между СК завода и МСК-11 получить в Отделе капитального строительства отдельным запросом). 13.5 Корректировка (при необходимости) инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 метра (3,7 га)

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Лист
18

13.6 Сверка геодезической съемки подземных, наземных и надземных коммуникаций. Согласование сведений о местоположении и характеристиках инженерных коммуникаций с проверкой инженерно-топографических планов по данным Отдела капитального строительства или эксплуатирующих подразделений ООО «ЛУКОЙЛ-УНТ», при необходимости, получение согласования в администрации городского округа Ухта, а также у балансодержателей инженерных сетей, попадающих на топографическую съемку.

13.7 В результате выполненных изысканий должны быть представлены материалы:

- материалы согласований коммуникаций (подземных, наземных, надземных);
- обзорный план масштаба 1:100000;
- ситуационный план масштаба 1:25000;
- топографическая съемка в границах проектирования в масштабе 1:500.

13.7 В границах участков проведения инженерных изысканий выполнить сбор, обработку и систематизацию картографических материалов.

13.8 Произвести привязку геологических скважин и точек дополнительных исследований в плановом и высотном положении.

13.9 По завершению полевых работ, при необходимости закладки дополнительных знаков планово-высотного обоснования, произвести передачу закрепленных пунктов (реперов) под сохранность заказчику по акту.

13.10 **Инженерно-геологические изыскания** выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СП 47.13330.2016, (обязательные разделы согласно постановления N 985 от 04.07.2020), СП 11-105-97 (все части), ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 21.302-2013; ГОСТ 20522-2012, СП 22.13330.2016, СП 28.13330.2017, ГОСТ 19912-2012, СП 24.13330.2011.

13.12 Результаты актуализации инженерно-геологических изысканий должны содержать данные, необходимые и достаточные для выбора типа основания, фундаментов и подземных сооружений, и проведения их расчетов по предельным состояниям с учетом прогноза возможных изменений (в процессе строительства и эксплуатации) инженерно-геологических условий площадки строительства и свойств грунтов, а также вида и объема инженерных мероприятий, необходимых для ее освоения, с учетом требований нормативной базы.

13.13 Количество скважин и их глубина под проектируемые сооружения, и количество отобранных в процессе изысканий образцов грунта должны соответствовать требованиям действующей нормативной базы.

13.14 При обнаружении специфических грунтов необходимо отобразить границы их распространения, (все скважины доводить до твердых грунтов). Предоставить рекомендации по устройству фундаментов на исследуемых

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Лист
19

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

грунтах, рекомендации по инженерной подготовке территории.

13.15 При наличии выделить и описать болота и заболоченные участки, выходы скальных пород, участков инженерно-геологических процессов (осыпи, оползни, карсты, овражные эрозии, косогоры).

13.16 Указать уровень грунтовых вод, их характеристики по отношению к бетону, ж/бетонам, стали, к металлу, уровень возможного подъема в паводковый период. Степень водонасыщения грунта.

13.17 Указать физико-геологические процессы и явления, которые могут повлиять на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений.

13.18 Согласно п. 8.16 СП 11-105-97 Часть I, п. 5.2.5-п.5.2.9 СП 11-105-97 Часть V выполнить обследование грунтов.

13.19 Выполнить геофизические исследования в соответствии с пунктом 5.7 СП 11-105-97, Часть I.

- определить удельные электрическое сопротивление грунтов на площадке изысканий;
- определение наличия и значения блуждающих токов на площадке.

13.22 В случае выявления просадочных грунтов отразить результаты полевых испытаний штампами для определения характеристик просадочности.

13.23 **Инженерно-гидрометеорологические** изыскания выполнять согласно действующим нормативным документам: СП 47.13330.2016, (обязательные разделы согласно постановления N 985 от 04.07.2020), СП 11-103-97.

- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории;
- рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий;
- наблюдение за характеристиками гидрологического режима водных объектов (при их наличии);
- изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

13.25 **Инженерно-экологические** изыскания выполнять согласно действующим нормативным документам: СП 47.13330.2016, (обязательные разделы согласно постановления N 985 от 04.07.2020), СП 11-102-97.

13.26 В соответствии с особенностями изучаемой территории, на участок строительства должны быть предоставлены все необходимые справки, сведения и протоколы результатов экологического опробования отдельных компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, почв, грунтов, природных вод) достаточные для разработки проектной документации.

13.27 В соответствии с особенностями изучаемой территории, на участок строительства обязательно должны быть предоставлены (обосновать при отсутствии необходимости):

- справка об отсутствии особо охраняемых природных территориях (ООПТ) регионального и местного значения;

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

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

Лист
20

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

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

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

- сведения об отсутствии особо охраняемых природных территориях (ООПТ) федерального значения (письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213);

- справка об отсутствии объектов культурного наследия федерального, регионального и местного значения;

- сведения об отсутствии мест произрастания растений, грибов и путей миграции животных, занесенных в Красную книгу;

- справка об отсутствии скотомогильников, биотермических ям и сибирезвенных захоронений;

- справка об отсутствии полигонов и свалок твердых коммунальных отходов;

- данные о радиационной обстановке, медико-биологическая и санитарно-эпидемиологическая информация;

- справка об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки;

- справка о фоновой концентрации загрязняющих веществ в районе проведения работ;

- сведения о наличии или отсутствии поверхностных и подземных водозаборов, месторождения пресных вод с границами зон санитарной охраны по поясам с привязкой к местности;

- сведения о водоохраных, прибрежных зонах;

- сведения о наличии участков с ранее выявленным загрязнением окружающей среды и зон с особым режимом природопользования (зон экологических ограничений);

13.28 Разработать рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных техногенных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды;

13.29 Должны быть приложены:

- аттестат аккредитации лаборатории с областью аккредитации;
- таблицы и протоколы результатов экологического опробования отдельных компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, почв, грунтов, природных вод);
- протоколы радиологического исследования и исследований вредных физических воздействий;
- карту фактического материала (с указанием пунктов отбора проб);
- официальные ответы на запросы в режиме полной цветопередачи в природоохранные органы и другие организации.

13.30 Общие требования:

13.31 До проведения полевых работ разработать и согласовать с заказчиком программу инженерных изысканий.

13.32 В программе подробно обосновать и описать виды и объемы работ согласно требованиям всех действующих нормативных и технических документов, с учетом наличия исходных данных в рамках проекта, а также учитывать все фактические особенности и иные факторы по проекту.

13.33 Обосновать виды и количество привлекаемых ресурсов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

Лист
21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

		15.34 Предоставить подробное описание методов, используемых технологий и сроки проведения работ. Программу согласовать с Заказчиком работ.
14.	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Имеются и будут предоставлены по дополнительному запросу.
15.	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий	Исполнение работ до начала проведения полевых инженерных изысканий: 15.1 -Ознакомиться с требованиями заказчика к допуску и организации безопасного проведения работ. 15.2 -Подготовить все необходимые материалы, справки, удостоверения для получения допусков на производство. Заблаговременно направлять запросы и письма Заказчику. Получить «Паряд-допуск» на выполнение земляных работ. Особое внимание обратить на уточнение подземных сетей (действующие или недействующие).
16.	Материалы, предоставляемые заказчиком	По дополнительному запросу.
17.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	17.1 Разработать отчеты по инженерным изысканиям, приложить все обязательные текстовые и графические приложения в соответствии с требованиями действующей нормативной базы. 17.2 Материалы и результаты инженерных изысканий оформить согласно рекомендациям ГОСТ Р 21.301-2021, ГОСТ Р 2.105-2019 в виде отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, состоящей из текстовой и графической частей, а также приложений к ней (в текстовой, графической, цифровой и иных формах).
18.	Количество экземпляров отчета	18.1 Подрядчик предоставляет Заказчику технический отчет по материалам выполненных инженерных изысканий по форме: - Документация на бумажном носителе, включающие текстовые и графические приложения с полной цветопередачей – 3 экземпляров. - Электронные копии документов на CD/DVD-дисках – в 2-ух экземплярах. 18.2 с учетом следующих требований, на диске должно быть два корневых каталога с идентичной структурой: 18.3 Документация в формате разработки (AutoCAD, MSOffice) с представленной сквозной нумерацией, шифрами, названиями приложений. Состав и содержание диска должны соответствовать комплекту документации. Каждый раздел комплекта (том, раздел чертежей и т.д.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов). Название каталога должно соответствовать названию раздела. Названия файлов должны соответствовать содержанию, т.е. иметь в названии номера печатаемых страниц либо локальное название документа из содержания. Инженерно- топографические планы, в формате *.dwg (AutoCAD), должны быть выполнены в цвете с разбивкой по слоям: 18.4 Документация в сканированном виде в формате PDF-AdobeReader с оригинальными подписями, сквозной

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Лист
22

		<p>нумерацией, полностью идентичная по составу и оформлению документации в формате разработки. Названия файлов должны быть идентичны названиям файлов в формате разработки;</p> <p>18.5 В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл с содержанием.</p> <p>18.6 На лицевой стороне пластиковой упаковки диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименование проекта, Заказчика, Подрядчика, даты изготовления электронной версии.</p> <p>18.7 Форматы чертежей должны соответствовать требованиям ISO-9001.</p> <p>18.8 Форматы файлов цифровой копии технических отчетов:pdf, doc, docx, xls, xlsx (для документов с текстовым содержанием);pdf, dwg, ipg (для документов с графическим содержанием, сканированных с разрешением не менее 300 dpi), указать наименование службы, ФИО и контакты ответственного лица.</p>
19.	Перечень согласований	<p>19.1 Согласовать местоположение выявленных инженерных коммуникаций с оформлением ведомости согласований. Установить владельцев коммуникаций.</p> <p>19.2 Согласовать программы инженерных изысканий с Заказчиком</p>
20.	Приложения	<p>Приложение 1: Схема размещения проектируемых сооружений и границы инженерных изысканий на 1 л.</p> <p>Приложение 2: Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений на 2 л.</p> <p>Приложение 3: Техническая характеристика проектируемых инженерных коммуникаций на 1 л.</p>

Согласовано:

Заместитель главного инженера по развитию

Начальник ПКО

Начальника ОКС

В.В. Сиваштеев

Г.А. Кудинова

А.Н. Трофимов

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Лист	24
------	----

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Лист	24
------	----

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Лист	24
------	----

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

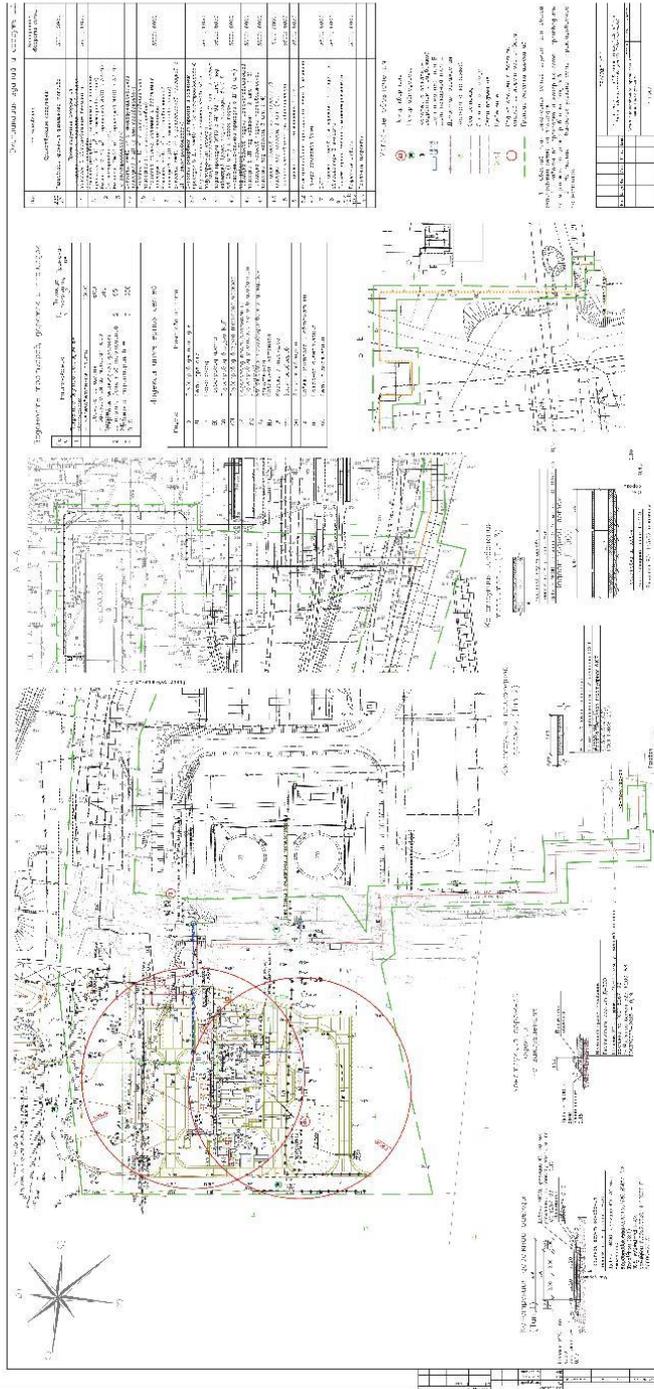
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Лист	24
------	----

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Лист	24
------	----



№	... ..	Фигуры
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений
Приложение №2

1	2	3	4	5	6	7	Предполагаемая нагрузка на фундамент							15			
							8	9	10	11	12	13	14				
1.4	Емкость надземная поз. Е-301, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прочие особенности строительства
1.2	Емкость надземная поз. Е-302, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	наличие мощных техногенных напряжений, наличие шпальных деформаций и др./
1.3	Емкость надземная поз. Е-303, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.5	Емкость надземная поз. Е-304, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.1	Емкость надземная поз. Е-305, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.2	Емкость надземная поз. Е-306, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.3	Емкость надземная поз. Е-307, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.1	Емкость надземная поз. Е-308, V=40 м³	ВН	-	свайный	-	-6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Дренажная емкость БП-310НП.3.10 V=25 м³	ВН	-	искусственное ж/б основание	-	-3,2	-	-	до 100кН	-	-	-	-	-	-	-	
4.1	Площадка насосов поз. Н-42, Н-42/2	ВН	-	свайный	-	-2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.2	Площадка насосов поз. Н-40, Н-41	ВН	-	свайный	-	-2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.3	Площадка насосов поз. Н-35, Н-36	ВН	-	свайный	-	-2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.4	Площадка насосов поз. Н-42, Н-42/2	ВН	-	свайный	-	-2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.5	Площадка насосов поз. Н-50, Н-51	ВН	-	свайный	-	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Лист
25

Приложение №3

Техническая характеристика проектируемых инженерных коммуникаций

№ п/п	2	3	4	5	6	7	8	9
№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения	Протяженность, м	Глубина заложения, м	Материал труб/кабель, сталь, асбоцемент, керамика, гудру, алюминизированная или свинцовая оболочка	Сечение труб, мм	Тип опоялки (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)	Пределная нагрузка на фундамент т. кН/м ²
1	Трубопроводы, присадок (в пределах площадки)	По тепллану	150 240 40 80 210	от 0,3 до 1,8	Сталь 09Г2С ГОСТ 8733-74, Сталь 09Г2С ГОСТ 8733-74, Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74, Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74, Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74,	32x4 45x4 57x4 89x5 108x5	на опорах	-
2	Технологические трубопроводы (на МПС)	По тепллану	1880 140	От 1,8 до 7,0	Сталь 09Г2С ГОСТ 8733-74, Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74	32x4 45x4	на опорах	-
3	Трубопроводы пара, воздуха (в пределах площадки)	По тепллану	360	от 0,3 до 1,8	Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74	57x4	на опорах	-
4	Дренажный трубопровод от дренажного коллектора до дренажной емкости	По тепллану	5	от минус 0,5	Сталь 09Г2С ГОСТ 8731-74	108x5	естественное	-
5	Дренажные трубопроводы (в пределах площадки)	По тепллану	40 40 20	от 1,3 до минус 0,5	Сталь 09Г2С ГОСТ 8733-74	32x4 57x4 108x5	на опорах и подземная прокладка на опорах	-
6	Лифтовые стволы (2 шт.)	По тепллану	301	2,7	Сталь 20 ГОСТ 10704-91	273x6	Подземляно в колодцах	-
7	Пожарные шланги (2 шт.)	По тепллану	301	2,7	Сталь 20 ГОСТ 10704-91	273x6	Подземляно в колодцах	-
8	Кабельная эстакада КЛ-0,4 кВ силовые и контрольные кабели электрооборудования (в пределах площадки). Прокладка в траншее КЛ-0,4 кВ при переходе к проекторным мачтам (поз. 9.1 и поз. 9.2)	По тепллану	295 10	От +2,5 до +3,7 -0,7	Стальной кабель тип ВВБШП(А)-LS/ прокладка на металлических кабельных лотках и в металлических стальных коробах по кабельной эстакаде. Прокладка в трубах при переходе к электрооборудованию площадок и прокладка в траншее	32x4 57x4 108x5	на опорах и подземная прокладка в кабельной траншее	до 5,5 кН/м ² -

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
112-12-2021-960-ИГДИ-Т																	
Лист 51																	

Ив. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

Ив. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

9	Заземляющее устройство (в пределах площадки)	По генплану	240	-0,5	Полоса 5х40-В-2 ГОСТ 103 2006 Сталь Ст3сп ОСТ 14-2-208-87 Защитное покрытие методом горячего цинкования по ГОСТ 9.307-89	-	Проверка в кабельной траншее	до 0,02 вН/м²
	Заземление кабельной эстакады (в пределах площадки)		295	+2,7			Проверка по кабельной эстакаде	

- переходы через искусственные преграды (дороги) просуммированы и/или надземным способом.

Лист
28

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемой организации



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

6330048918-20230920-1606

(регистрационный номер выписки)

20.09.2023

(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 «Топографические Экологические Геологические Изыскания»
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1116330003030

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	6330048918
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Топографические Экологические Геологические Изыскания»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ТЭГИ»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	443066, Россия, Самарская область, г. Самара, ул. Дыбенко, д. 120, кв. 14
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-001-006330048918-1874
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	03.10.2011
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, 03.10.2011	Да, 03.10.2011	Нет



1

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

53

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

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	07.06.2017
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	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
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	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			112-12-2021-960-ИГДИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			54	

Приложение Г Выписка из каталога координат и высот



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка»

№ 14/СВ-3496 Дата 15.08.2023 Директору
на № _____ от _____ ООО "ТЭГИ"
Егорову Р.Б.

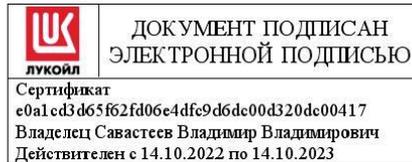
О направлении координат

Уважаемый Роман Борисович!

В рамках договора № 2023020183 от 22.06.2023 по актуализации инженерных изысканий по объекту «Узел приема, хранения и ввода присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха № 3 «Товарно-сырьевой» направляем координаты и высоты пунктов опорной геодезической сети существующей на территории ООО "ЛУКОЙЛ-УНП" и параметры перехода системы координат Общества в МСК-11.

Приложение: каталог координат и высот пунктов геодезической основы – на 5 л. в 1 экз.

Заместитель главного
инженера по
строительству и
комплектации



В.В. Савастеев

Метелев Владимир Анатольевич
(088216) 1648, +7 (8216) 771648

Республика Коми,
169300, г. Ухта,
ул. Заводская, 11

Тел.: (8216) 76-20-60
Факс: (8216) 74-25-74
E-mail: unp@lukoil.com

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-12-2021-960-ИГДИ-Т	Лист

Каталог координат и высот пунктов геодезической основы

№№ п.п.	Имя пункта	X, м	У, м	Н', м	Статус Разряд/Класс нив.
1	Рп1	5708.910	5550.688	86.700	2 разряд, IV класс
2	Рп2	5725.036	5611.979	85.306	2 разряд, IV класс
3	Рп3	5831.835	5604.668	87.157	2 разряд, IV класс
4	Рп4	5891.110	5523.490	86.852	2 разряд, IV класс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Лист

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

56

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

71

КРОКИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПУНКТА Rp2

<p>Схема местоположения пункта</p>	<p>Описание местоположения пункта</p> <p>Республика Коми, г.Ухта, на территории завода ООО "ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка". Северная часть завода, территория городка строителей, 4.28м южнее угла МН, 17.45м севернее опоры эстакады, 15.22м северо-восточнее опоры эстакады.</p>
	<p>Тип центра марка</p>

июнь 2017 г.

СОСТАВИТЕЛЬ Савченко Д.В. *Сав*

КРОКИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПУНКТА Rp1

<p>Схема местоположения пункта</p>	<p>Описание местоположения пункта</p> <p>Республика Коми, г.Ухта, на территории завода ООО "ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка". Северная часть завода, юго-западная часть установки ГДС-850, 4.53м севернее стойки эстакады, 8.56м северо-восточнее стойки эстакады.</p>
	<p>Тип центра марка</p>

июнь 2017 г.

СОСТАВИТЕЛЬ Савченко Д.В. *Сав*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

КРОКИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПУНКТА Rp4

<p>Схема местоположения пункта</p>	<p>Описание местоположения пункта</p> <p>Республика Коми, г.Ухта, на территории завода ООО "ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка". Северная часть завода, 5.12м юго-западнее стойки эстакады, 5.70м севернее проезда, 8.86м северо-восточнее опоры эстакады.</p>
	<p>Тип центра марка</p>

июнь 2017 г.

СОСТАВИТЕЛЬ Савченко Д.В.

КРОКИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПУНКТА Rp3

<p>Схема местоположения пункта</p>	<p>Описание местоположения пункта</p> <p>Республика Коми, г.Ухта, на территории завода ООО "ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка". Северная часть завода, 11.26м западнее стойки эстакады, 17.09м юго-западнее стойки эстакады, 11.00м южнее стойки эстакады, 1.05м южнее проезда.</p>
	<p>Тип центра марка</p>

июнь 2017 г.

СОСТАВИТЕЛЬ Савченко Д.В.

Взам. инв. №

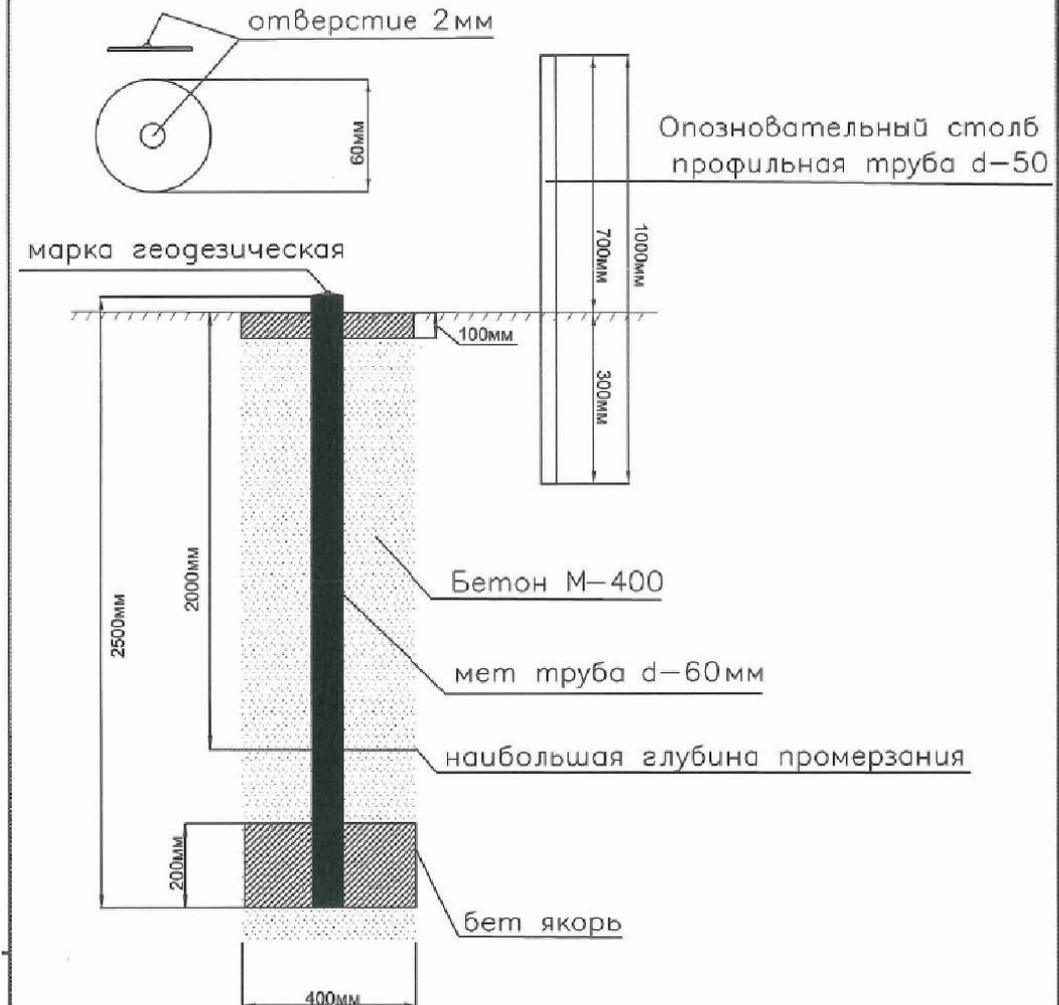
Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

73

Эскиз знака



Составил

Ларин А.В.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Лист

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

59

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

Ведомость определения параметров связи систем координат на плоскости

Наименования параметров	Значения параметров
Название набора параметров:	МСК-11-8-Локальная
Тип преобразования:	Гельмерт
Координаты начального пункта:	
- исходной системы координат:	
x1	5435917.250
y1	-7558170.451
- конечной системы координат:	
x2	6802.206
y2	5142.485

Наименования параметров	Значения параметров
Масштабный коэффициент:	1.0000000000001
Угол разворота:	-26°38'32"
Погрешность определения параметров	
Мр:	0.000
Ми:	0.000
Независимая погрешность	
Мр:	0.000
Ми:	0.000

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

60

Приложение Д Материалы обследования исходных пунктов

Ведомость обследования пунктов геодезической сети(ОГС)

использованных при производстве работ на объекте:

«Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»

Полевые работы выполнены ООО «ТЭГИ» в 2023 г. _____

№ № ПП	Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Примечани е
			центра	наружног о знака	ориентир ных пунктов	
1.	Грунтовый репер	Рп1	сохранен	-	-	
2.	Грунтовый репер	Рп2	сохранен	-	-	

Инженер-геодезист _____  А.В. Щелоков

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			112-12-2021-960-ИГДИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			61	



Рисунок Д1 Грунтовый репер РпЗ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

62



Рисунок Д2 Грунтовый репер Рп4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

63

Приложение Е Каталог координат и высот геологических выработок

Объект: «Узел приёма, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 "Товарно-сырьевой»

Система координат: МСК 11
Система высот: Балтийская 1977г
Максимальная абсолютная отметка, м: 86,6
Минимальная абсолютная отметка, м: 83,9

№ п/п	Номер выработки	Координаты, м		Высотные отметки, м
		X	Y	
1	СЗ-1	842052,39	5434473,56	85,8
2	СЗ-2	842071,23	5434456,38	86,3
3	СЗ-3	842067,98	5434473,18	85,7
4	СЗ-4	842041,84	5434452,01	86,6
5	СЗ-5	842061,28	5434488,19	85,7
6	СЗ-6	842091,69	5434475,09	86,2
7	Скв-2	842055,94	5434465,0	85,8
8	Скв-3	842027,52	5434481,92	85,8
9	Скв-5	842069,37	5434488,1	85,8
10	Скв-6	842032,38	5434506,9	85,2
11	геол.1	842050,86	5434471,28	85,8
12	геол.2	842071,21	5434458,84	86,3
13	геол.3	842068,64	5434476,21	85,7
14	геол.4	842088,72	5434462,58	86,3
15	геол.5	842076,64	5434446,26	86,5
16	геол.6	842088,1	5434478,3	86,2
17	геол.7	842079,81	5434463,73	85,7
18	геол.8	842043,31	5434471,63	85,8
19	геол.9	842041,13	5434448,45	86,6
20	геол.10	842034,16	5434452,63	86,3
21	геол.11	842062,45	5434490,53	85,7
22	геол.12	842044,58	5434494,3	85,7
23	геол.13	842032,19	5434499,86	85,2
24	геол.14	842024,73	5434498,37	85,3
25	геол.15	842053,97	5434499,08	85,7
26	геол.16	842045,55	5434531,6	84,6
27	геол.17	841941,58	5434726,56	84,0
28	Скв.ВН1	842044,22	5434548,27	84,2
29	Скв.ВН2	841880,88	5434614,24	83,9
30	штамп-1	842090,1	5434466,8	86,3
31	штамп-2	842046,0	5434527,62	84,6
32	штамп-3	842041,44	5434490,76	85,7
33	штамп-4	842079,57	5434449,76	86,5
34	штамп-5	841941,45	5434722,31	84,0
35	штамп-6	842040,07	5434530,27	84,6

Составил



Белов

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

64

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

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

Приложение Ж Материалы согласования подземных коммуникаций

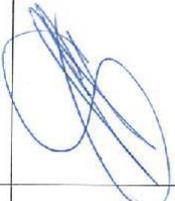
Ведомость согласования плана подземных коммуникаций с эксплуатирующими службами

Объект: «Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»»
 Заказчик: ООО «ЛУКОЙЛ-УНП»
 Исполнитель: ООО «ТЭГИ»

№	Наименование цеха	Фамилия И.О. согласующего	Должность	Подпись	Дата	Примечание
1	ПКО	Туркина С.А.	Начальник ПКО		11.08.23	
2	Нач. РЭО-7	Жуков А.В.	Начальник		11.08.23	
3	Нач. ОКС, ООО, ЛУКОЙЛ-УНП	Корнилов А.Н.	Начальник ОКС		11.08.2023	
4	Мастер ООО, Мирра	Нелин А.И.	Кабельщик - специалист в раз.		14.08.2023	
5	Зам. начальника цеха КИП ООО «ТЭГИ»	Васильев Ю.А.	Зам. нач. цеха КИП		14.08.2023	

Согласование выполнил _____ /

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

№	Наименование цеха	Фамилия И.О. согласующего	Должность	Подпись	Дата	Примечание
6	Цех ЭС "Энергоснабжение и водоснабжение"	Самойлов Е.В.	Начальник цеха		11.08.2023.	
7	Нормини цех	Корень В.	Начальник цеха		11.08.2023	
8						
9						
10						

Согласование выполнил _____ /

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

66

Приложение И Свидетельства о поверках средств измерений

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	81389-21
Тип СИ	PrinCe i30
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	3418389
Модификация СИ	PrinCe i30

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "ТЭГИ"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	01.03.2023
Поверка действительна до	29.02.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 51-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/01-03-2023/227240462
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-12-2021-960-ИГДИ-Т	Лист 67
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док			Подп.	Дата

Средства поверки

Эталоны единицы величины

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

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Закреть

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

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-12-2021-960-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док			Подп.	Дата	68

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	78688-20
Тип СИ	PrinCe i90
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	3377338
Модификация СИ	PrinCe i90

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "ТЭГИ"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	01.03.2023
Поверка действительна до	29.02.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 57-19
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/01-03-2023/227240461
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

69

Средства поверки

Эталоны единицы величины

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

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Закреть

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

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-12-2021-960-ИГДИ-Т	Лист 70
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док			Подп.	Дата

Приложение К Акт полевого контроля и приемки материалов завершенных топографо-геодезических работ

03.08.2023 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Трофимов А.А. – геодезист, с одной стороны, и Щелоков А.В. – начальник отдела ИИ, с другой стороны, составили настоящий акт полевого контроля и приёмки топографо-геодезических работ в том, что первый принял, а второй сдал завершённые топографо-геодезические работы по объекту: Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой».

Наименование выполненных работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Наименование выполненных работ

Наименование работ	Ед.изм.	Объем работ	Работы выполнены по действующим нормативным документам и ГОСТам
Топографическая съёмка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5м	га	3,52	СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000-1:500. Москва, изд.«Недра» 1989 г.

Результаты полевого контроля
Топографическая съёмка в М 1:500

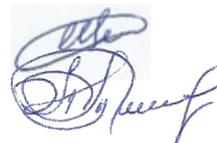
№ п/п	Величина отклонения см.	Рельеф		Ситуация		Примечание
		Кол-во пикетов	%	Кол-во пикетов	%	
1.	От 0 до 5	30	50	40	100	
2.	От 5 до 10	30	50	-	-	
3.	От 10 до 15	-	-	-	-	
4.	От 15 до 20	-	-	-	-	
5.	От 20 до 25	-	-	-	-	
6.	От 25 до 30	-	-	-	-	

По выполненным работам представлены следующие материалы:

- файл с контроллера – 3 шт.;
- абрисный журнал – 1 шт.

По окончании полевых и камеральных работ начальником партии проведена проверка составленного плана по контрольным промерам и сличение плана с местностью. Замеченные пропуски и неточности исправлены.
Оценка выполненных работ: хорошо.

Начальник отдела изысканий:
Геодезист:



Щелоков А.В.
Трофимов А.А.

112-12-2021-960-ИГДИ-Т

Лист

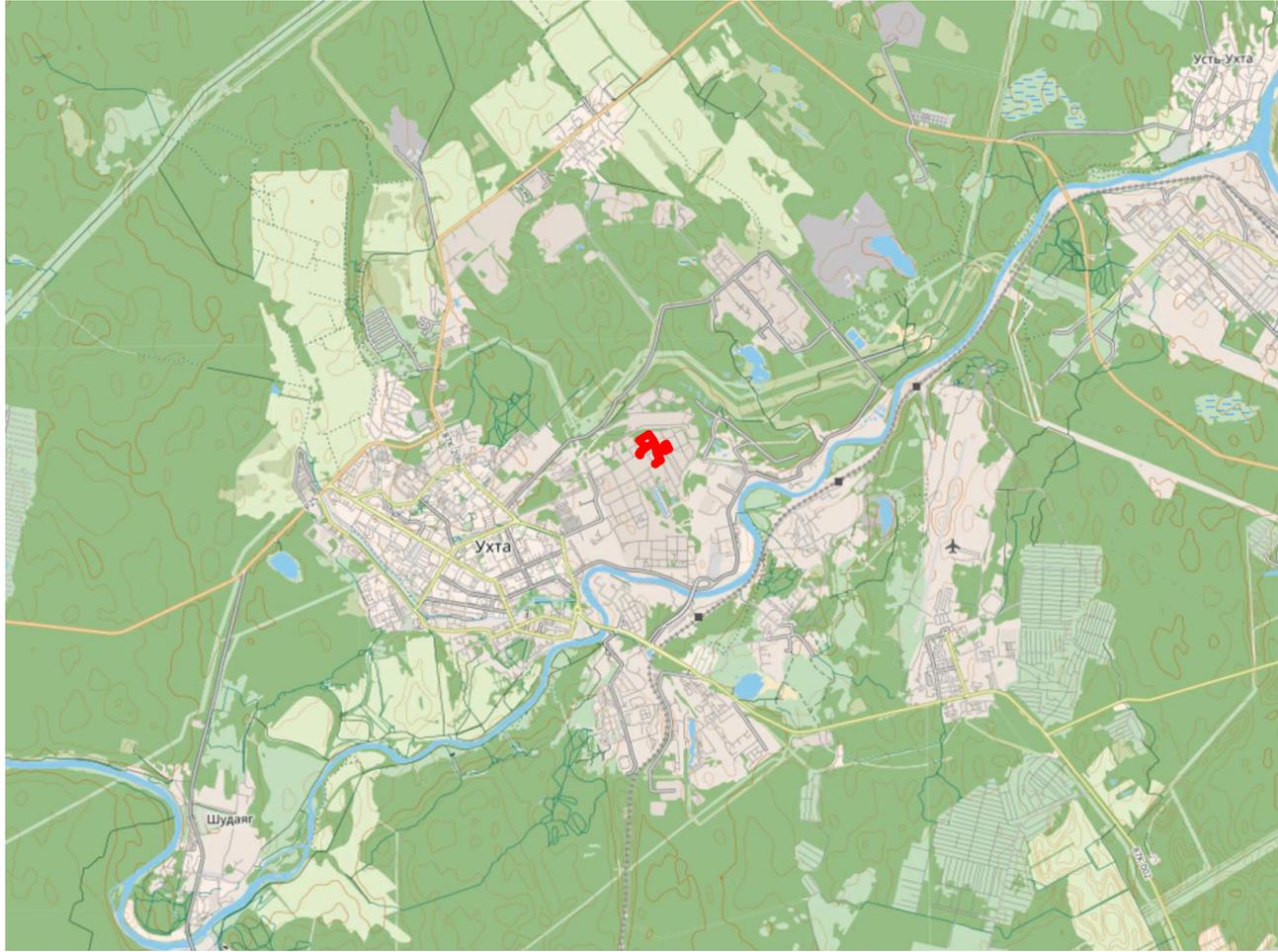
71

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

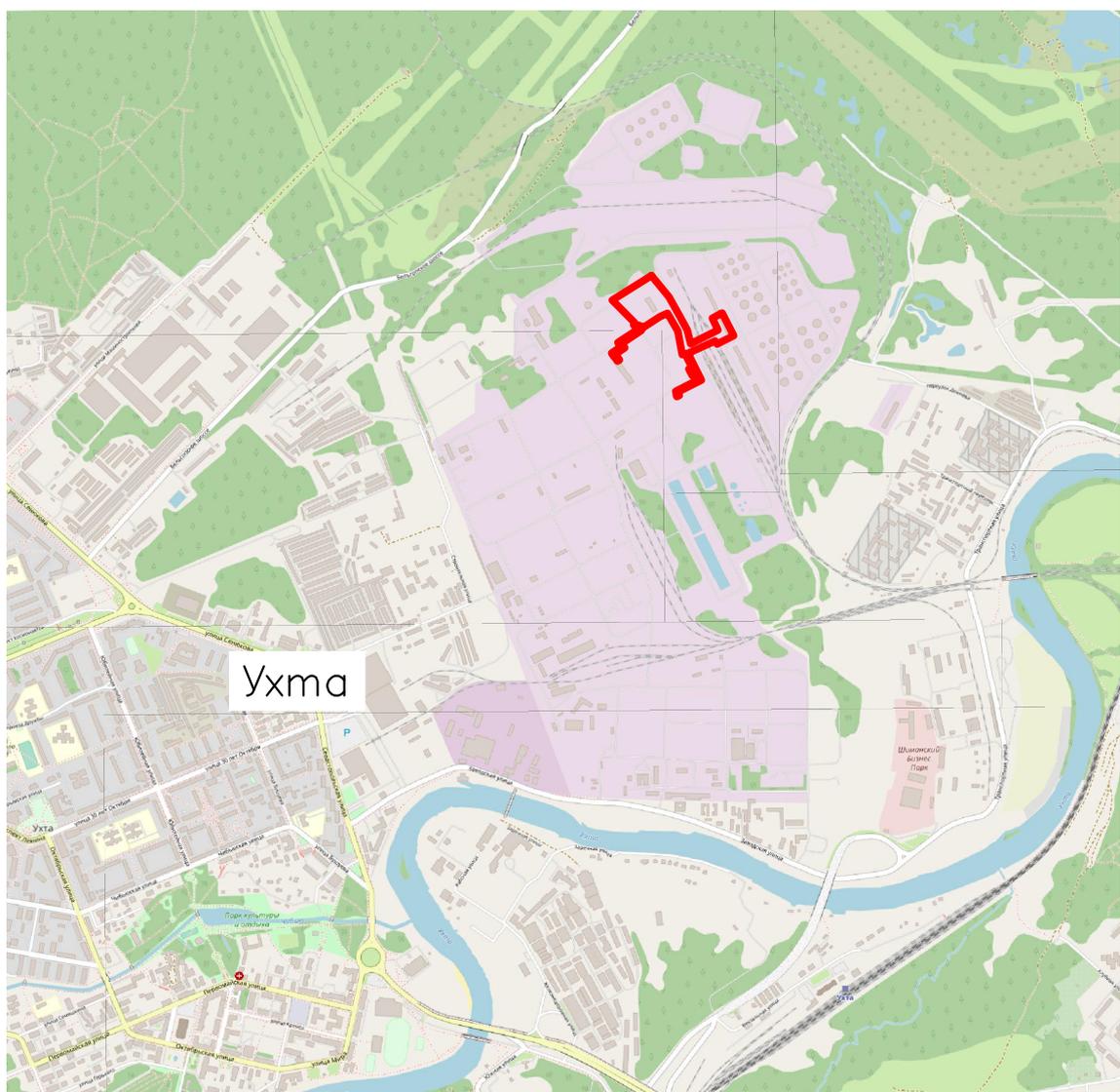
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



Согласовано

Инв. № подл.	Подр. и дата	Взамен инв. №	
Инв. № подл.	Подр. и дата	Взамен инв. №	

112-12-2021-960-ИГДИ-Г.1					
ООО "ЛУКОЙЛ-УНП"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нрок.	Подр.	Дата
Разраб.		Ахтемиров			30.07
Проверил		Щелоков			30.07
ГИП		Ахмазиков			30.07
Узел приема, хранения и вовлечения присагок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»				Стадия	Листов
				П	1
Обзорный план М1:100000				ООО "ТЭГИ" г.Самара	

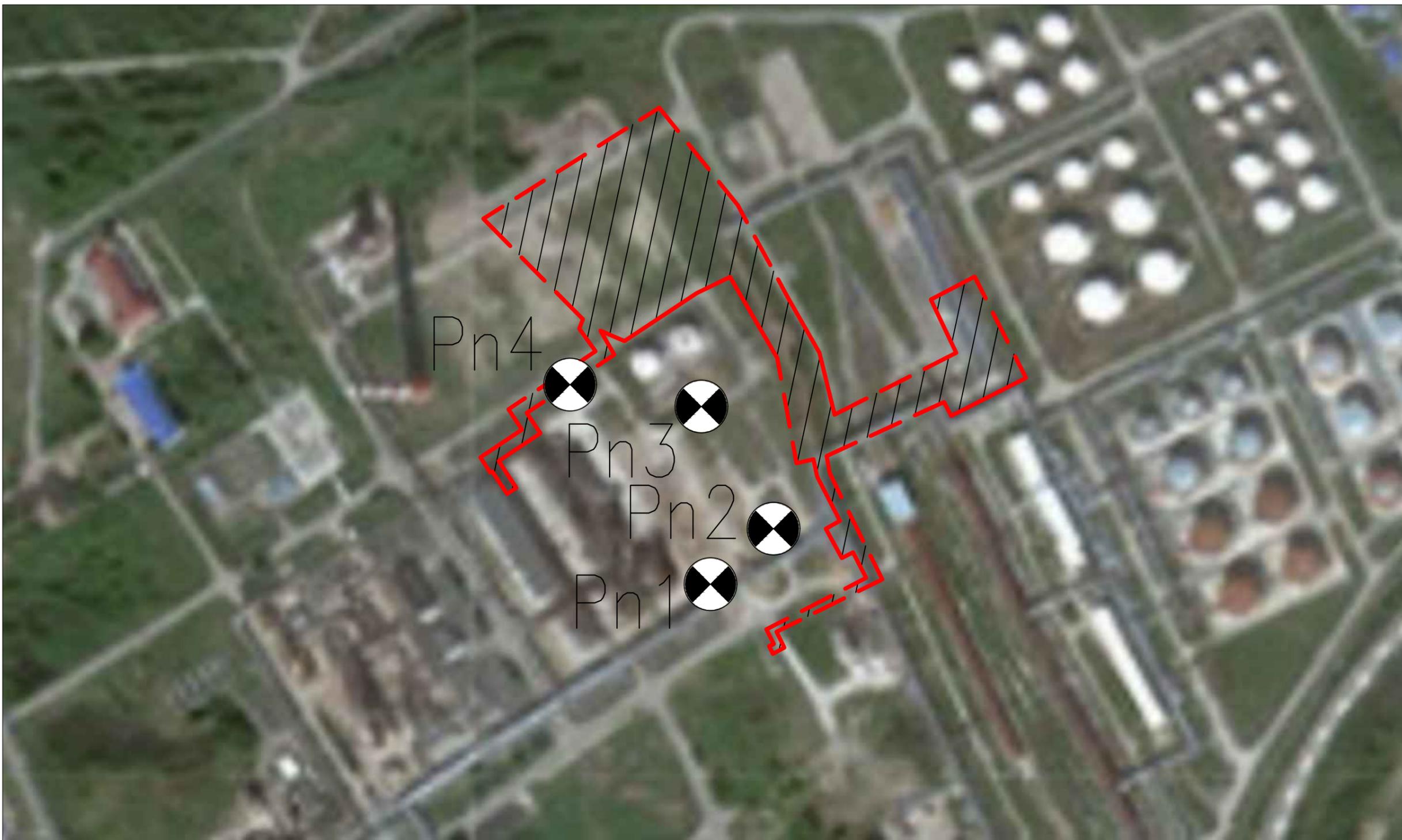


Согласовано

Инв. № подл.	Подр. и дата	Взамен инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нрек.	Подр.	Дата
Разраб.		Ахтемиров		<i>[Signature]</i>	30.07
Проверил		Щелокоев		<i>[Signature]</i>	30.07
ГИП		Ахмазиков		<i>[Signature]</i>	30.07

112-12-2021-960-ИГДИ-Г.2		
ООО "ЛУКОЙЛ-УНП"		
Изм.	Лист	Листов
Разраб.	Ахтемиров	30.07
Узел приема, хранения и выблечения присадов в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»		
Проверил	Щелокоев	30.07
Стация	Лист	Листов
П		1
Ситуационный план М1:25000		
ООО "ТЭГИ" г.Самара		



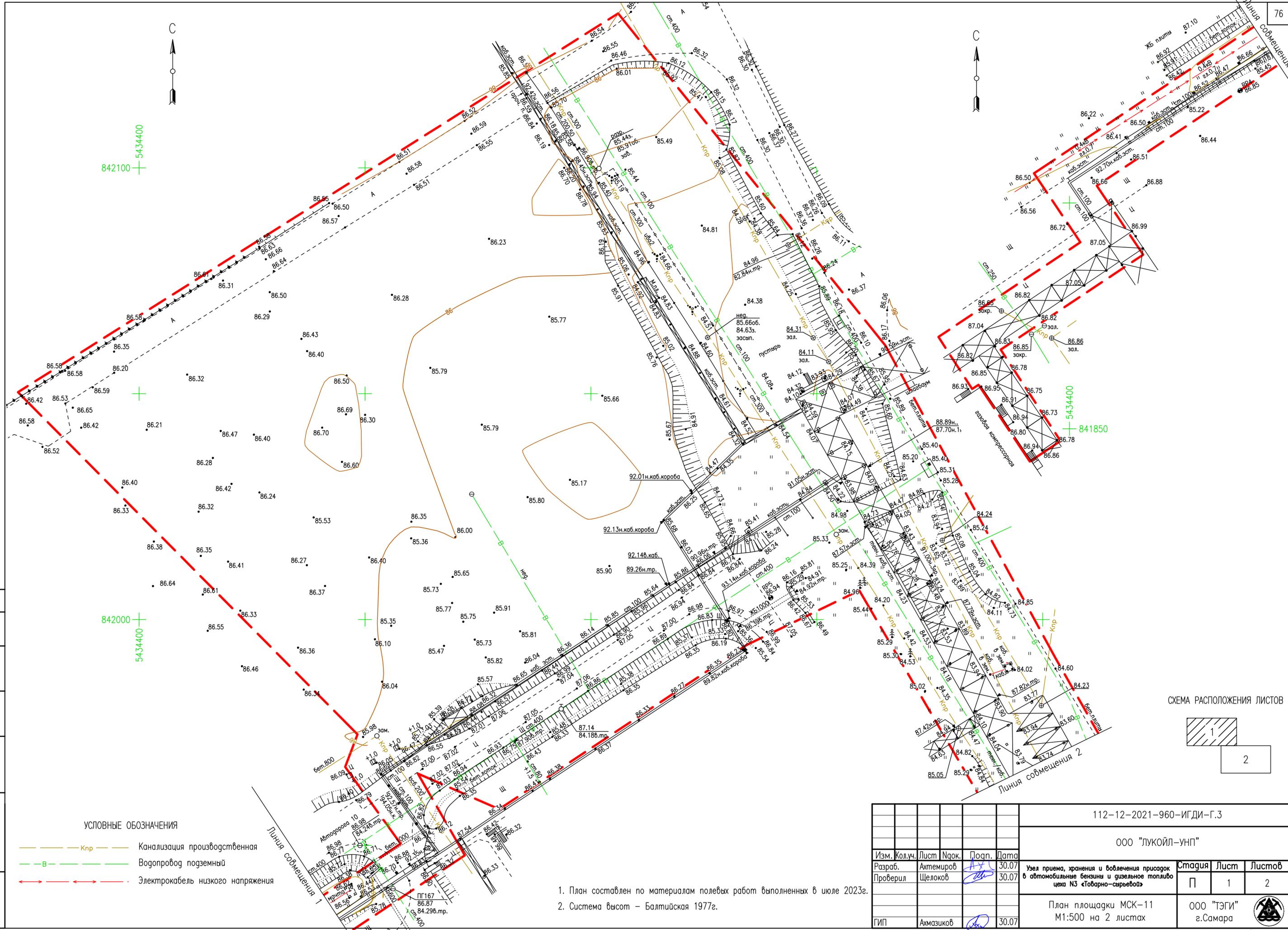
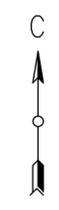
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Репер
- ▭ Граница изысканий
- /// Граница изысканий ООО "ТЭГИ" 2021г.

						112-12-2021-960-ИГДИ-Г.3			
						ООО "ЛУКОЙЛ-УНП"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ок.	Попр.	Дата	Узел приема, хранения и вовлечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ахтемиров			08.23		П	1	1
Проверил		Щелоков			08.23				
Н. контр		Кузьмин			08.23	Карта топографо-геодезической изученности М1:5000	ООО "ТЭГИ" г.Самара		
ГИП		Ахмазиков			08.23				

Согласовано

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



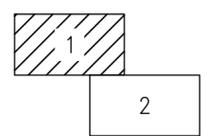
842100 + 5434400

842000 + 5434400

841850 + 5434400

Согласовано
Взам. инв. №
Попр. и дата
Инв. № подл.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Кпр Канализация производственная
- В Водопровод подземный
- Э Электрокабель низкого напряжения

1. План составлен по материалам полевых работ выполненных в июле 2023г.
2. Система высот – Балтийская 1977г.

112-12-2021-960-ИГДИ-Г.3									
ООО "ЛУКОЙЛ-УНП"									
Изм.	Кол.уч.	Лист	Наок.	Погр.	Дата	Узел приема, хранения и воблечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ахтемиров			30.07		П	1	2
Проверил		Щелоков			30.07				
План площадки МСК-11 М1:500 на 2 листах							ООО "ТЭГИ" г.Самара		
ГИП Ахмазиков									Формат А2

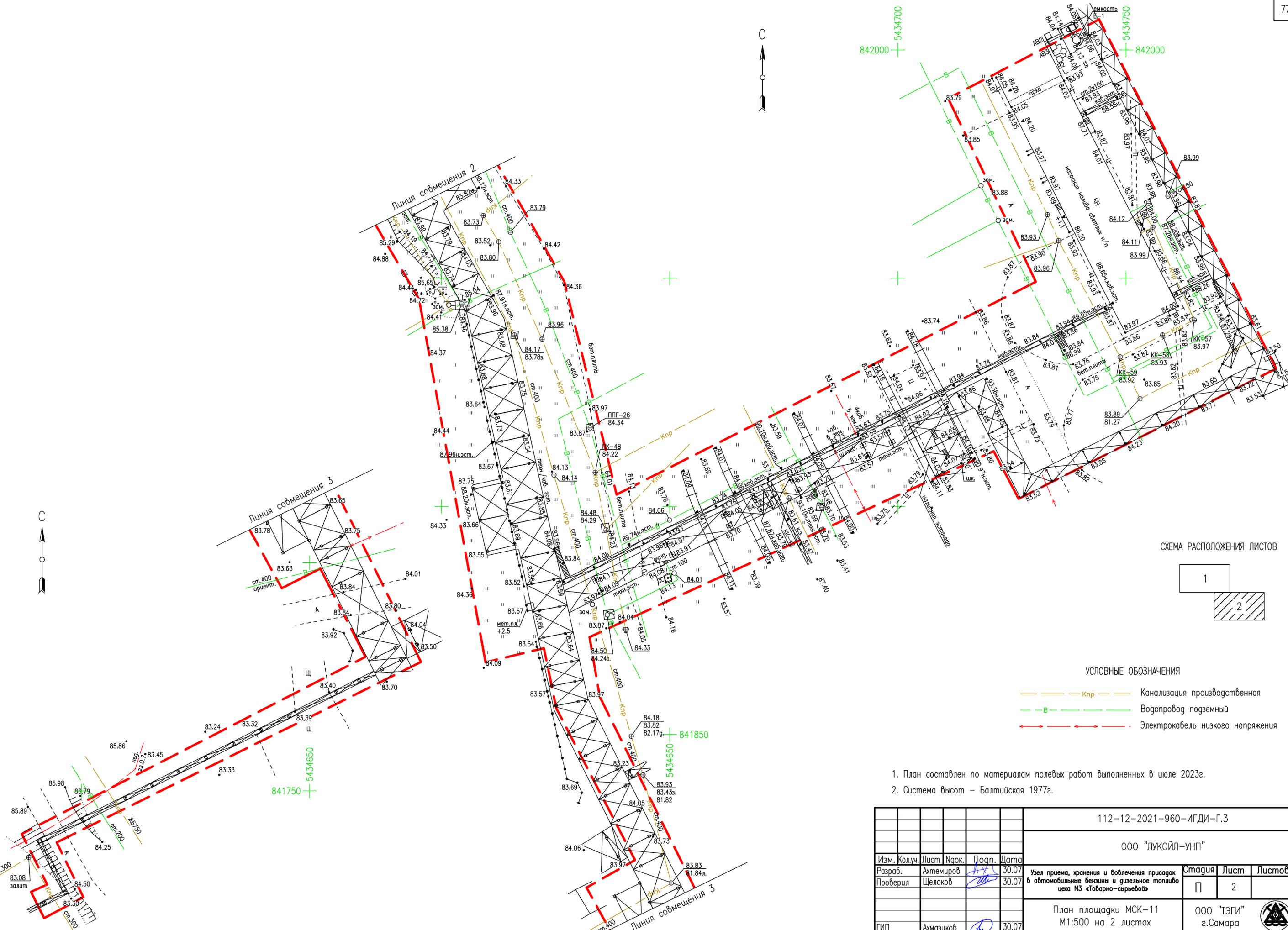
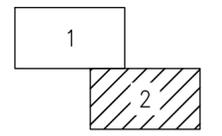


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- — — Кпр — Канализация производственная
- — — В — Водопровод подземный
- — — Экв — Электрокабель низкого напряжения

1. План составлен по материалам полевых работ выполненных в июле 2023г.
2. Система высот – Балтийская 1977г.

				112-12-2021-960-ИГДИ-Г.3					
				ООО "ЛУКОЙЛ-УНП"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ок.	Подп.	Дата	Узел приема, хранения и воблечения присадок в автомобильные бензины и дизельное топливо цеха №3 «Товарно-сырьевой»	Стадия	Лист	Листов
Разработчик	Ахтемиров	30.07			30.07		П	2	
Проверил	Щелоков	30.07							
				План площадки МСК-11 М1:500 на 2 листах			ООО "ТЭГИ" г.Самара		
									
							Формат А2		

Согласовано	
Взамен инв. №	
Поср. и дата	
Инв. № подл.	

