



общество с ограниченной ответственностью

“НООСТРОЙ”

650056, Россия, г. Кемерово, ул. Ворошилова 30, тел./факс (3842) 734519, 735246
Электронная почта: referent@noostroy.com

*Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве», СРО-И-001-28402009 Регистрационный номер члена СРО: 788
Регистрация в реестре членов согласно протокола координационного совета №22 от 23.11.2009 г. (выписка из
реестра членов СРО № 10234/2020 от 28.12.2020г.)*

Заказчик:

ООО "ДжиЭсЭм Кемикэл"

**«ЦЕХ ПРОИЗВОДСТВА ГРАНУЛИРОВАННОГО
СУЛЬФАТА АММОНИЯ МЕТОДОМ АГЛОМЕРАЦИИ
ПОРОШКООБРАЗНОГО СЫРЬЯ МОЩНОСТЬЮ 250
ТЫС. ТОНН В ГОД» ПО АДРЕСУ: Г. КЕМЕРОВО, УЛ.
ГРУЗОВАЯ, СТР. 1.**

Технический отчет по результатам
инженерно-геодезических изысканий.

189-20_{нс}-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	01-21		26.12.2021

Кемерово, 2020



общество с ограниченной ответственностью

“НООСТРОЙ”

650056, Россия, г. Кемерово, ул. Ворошилова 30, тел./факс (3842) 734519, 735246
Электронная почта: referent@noostroy.com

*Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве», СРО-И-001-28402009 Регистрационный номер члена СРО: 788
Регистрация в реестре членов согласно протокола координационного совета №22 от 23.11.2009 г. (выписка из реестра
членов СРО 10234/2020 от 28.12.2020г.)*

Заказчик:

ООО "ДжиЭсЭм Кемикэл"

**«ЦЕХ ПРОИЗВОДСТВА ГРАНУЛИРОВАННОГО СУЛЬФАТА
АММОНИЯ МЕТОДОМ АГЛОМЕРАЦИИ
ПОРОШКООБРАЗНОГО СЫРЬЯ МОЩНОСТЬЮ 250 ТЫС.
ТОНН В ГОД» ПО АДРЕСУ: Г. КЕМЕРОВО, УЛ. ГРУЗОВАЯ,
СТР. 1.**

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

**189-20нс-ИГДИ
Том 1**

Генеральный директор

Начальник геодезического
отдела



А.П. Кровяков

А.А. Цариков

Кемерово, 2020

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**Исполнители:**

Начальник геодезического
отдела

(подпись, дата)

26.12.2020

А.А. Цариков

Геодезист

(подпись, дата)

26.12.2020

А.В. Бебякин

Геодезист

(подпись, дата)

26.12.2020

В.А. Попов

Список участников работ:

Цариков А.А., Попов В.А. – полевые работы;

Бебякин А.В., Попов В.А., Цариков А.А – камеральные работы

**СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ
ИЗЫСКАНИЯМ**

Номер тома	Обозначение	Наименование вида изысканий для подготовки проектной документации	Примечания
1	189-20 _{нс} -ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	189-20 _{нс} -ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.	
3	189-20 _{нс} -ИГФИ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических изысканий.	
4	189-20 _{нс} - ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
5	189-20 _{нс} - ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.	

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ	3
СОДЕРЖАНИЕ	4
ПЕРЕЧЕНЬ ТЕКСТОВЫХ И ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ	5
ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ	6
1 ВВЕДЕНИЕ	7
2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ	8
3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ	9
4 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	11
4.1 Виды и объемы выполненных работ	11
4.2 Обследование исходных геодезических пунктов	11
4.3 Создание планово-высотного обоснования	11
4.4 Топографическая съемка	13
4.5 Съемка инженерных коммуникаций	15
4.6 Камеральные работы	15
5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	17
6 СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ	18
7 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	19
8 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ	20

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕКСТОВЫХ И ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ приложения	Наименование	Стр.
Текстовые приложения		
Приложение А	Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий	23
Приложение Б	Программа на производство инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	27
Приложение В	Выписка из реестра саморегулируемой организации	32
Приложение Г	Копии свидетельств о поверке инструментов	35
Приложение Д	Сертификаты соответствия программ	42
Приложение Е	Рабочая программа полевых работ по съемке ситуации и рельефа с использованием спутникового оборудования	56
Приложение Ж	Каталог координат пунктов съемочного обоснования	57
Приложение И	Выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов	58
Приложение К	Ведомость инвентаризации пунктов геодезической сети	59
Приложение Л	Акты приемки топографо-геодезических работ	60
Приложение М	Ведомость пересекаемых угодий	64
Приложение Н	Ведомость углов поворота и прямых трассы	65
Приложение П	Ведомость пересекаемых подземных и наземных коммуникаций	66
Приложение Р	Каталог геологических выработок	67
Приложение С	Лист согласований полноты и правильности нанесения коммуникаций	68
Графические приложения		
Приложение 1	Схема расположения участка работ	69
Приложение 2	Схема планово-высотного обоснования	70
Приложение 3	Картограмма топографо-геодезической изученности	71
Приложение 4	Абрисы пунктов съемочного обоснования	72
Приложение 5	Кроки пунктов триангуляции	73
Приложение 6	Кроки закрепленных точек	78

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ п/ п	Наименование	Листов	Номер чертежа		Наименование организации разработавшей примененный чертеж и его номер
			разработанного	примененного	
1	Топографический план масштаба 1:500	1	189-20нс-ИГДИ-Г.6		ООО «Ноострой»
2	Продольный профиль	1	189-20нс-ИГДИ-Г.7		ООО «Ноострой»
3	Поперечный профиль	1	189-20нс-ИГДИ-Г.8		ООО «Ноострой»

1 ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250тыс. тонн в год», по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1, были выполнены предприятием ООО «НООСТРОЙ» в декабре 2020 года, с 18.12.20 г.г. полевые работы, с 21.12.2020 по 26.12.2020 г.г. камеральные работы, на основании договора № 189-20нс от 14.12.2020г. с ООО "ДжиЭсЭм Кемилэл". Работы выполнены в соответствии с техническим заданием. (приложение А).

В соответствии с СП 47.13330.2016 [1] геодезическим отделом ООО «НООСТРОЙ» разработана программа на производство инженерно-геодезических изысканий, согласованная с заказчиком (приложение Б).

Схема расположения участка работ приведена в приложение 1.

Цель изысканий – получение инженерно-топографических планов в масштабе 1:500, пригодных для разработки проектной документации.

Этап выполнения инженерных изысканий согласно СП 47.13330.2016 – первый.

Заказчик – ООО " ДжиЭсЭм Кемилэл ".

Исполнитель работ – ООО «Ноострой».

Система координат – местная г. Кемерово.

Система высот – Балтийская 1929 года.

Сечение рельефа – 0,5 м.

По сведениям полученным из публично кадастровой карты на участке изысканий имеются несколько земельных участком.

42:24:0101026:1892 - Категория земель: Земли населённых пунктов.

Разрешенное использование: Другие промышленные объекты (промплощадка)

42:24:0101026:2159 - Категория земель: Земли населённых пунктов.

Разрешенное использование: Другие промышленные объекты (промплощадка), Другие промышленные объекты (опытно-промышленный цех), под комплексом зданий материальных складов (S=832/1) с административно-бытовыми помещениями (на 130 сотрудников) и гаражными боксами (на 19 легковых автомашин)

42:24:0101026:1388 - Категория земель: Земли населённых пунктов.

Разрешенное использование: Другие промышленные объекты (промплощадка).

Система координат и высот на объекте установлена в соответствии с техническим заданием заказчика.

Согласно заданию по инженерно-геодезическим изысканиям к объектам проектирования относятся:

Объект расположенная по адресу: г. Кемерово, Заводский район, ул. Грузовая.

Техническая характеристика сооружений:

1. Здание размером 24х40 м, шаг колонн – 6 м, высота – 35 м. Фундамент - Столбчатый с глубиной заложения 3 м. Нагрузка – 30000 кН (3000 тс). Предполагаемая нагрузка на грунт – 0,3 Мпа (3кг/см²).

2. Железнодорожный путь, длина пути – 360 м. Предполагаемая нагрузка на грунт – 0,01 Мпа (1кг/см²).

3. Площадка с двухъярусным навесом и мостовым краном 5 т. Размер в плане – 41,8х15,6 м, шаг колонн – 6 м, высота – 35 м. Нагрузка – 30000 кН (3000 тс). Предполагаемая нагрузка на грунт – 0,3 Мпа (3кг/см²).

Уровень ответственности – нормальный.

Работы выполнялись на основании:

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства СРО-И-001-28042009 №788 от 23.11.2009 г. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 10234/2020 от 28.12.2020г. приведена в приложении В.

Работы велись в соответствии с требованиями нормативной литературы.

Договорная стоимость выполненных работ определена путем расчета базовой цены по «Справочнику базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геодезические изыскания» [2] с учетом инфляционного индекса на изыскательские работы, установленного письмом Минстроя России от 17.05.2019 г. № 17798-ДВ/09 [3].

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

В топографо-геодезическом отношении район работ изучен достаточно. В районе изысканий на незначительном удалении от объекта расположены пункты триангуляции и полигонометрии различных классов.

В разные годы предприятиями ГУГК на территории района была создана опорная геодезическая сеть в виде триангуляции разных классов с закладкой пунктов, пять из которых являются исходными при создании съёмочного обоснования на описываемом объекте.

Картограмма топографо-геодезической изученности см. приложение 3.

В качестве исходных пунктов использовались пункты триангуляции «Красноярский» пир. 4 кл., «Татарская» сигн. 3 кл., «Плоскогорный» сигн. 3 кл., «Правый берег» сигн. 3 кл., «Горняк» сигн. 3 кл.. (Абрис пунктов триангуляции см. приложение 5). Ведомость инвентаризации пунктов геодезической сети представлена в приложении К.

В результате сборов материалов выявлено, что на данный участок работ имеется топографические планы масштаба 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 метр, планшеты находятся в УАиГ г. Кемерово, которые использовались, как справочный материал. Сведений о других инженерно-геодезических изысканиях заказчиком не предоставлены, в архивных данных ООО «Ноострой» такие материалы так же отсутствуют.

Согласно имеющимся материалам общего доступа, территория в картографическом отношении изучена хорошо, на нее имеются карты масштабного ряда 1:200000-1:25000 по состоянию на 2001 г.

3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ

В административном отношении участок изысканий расположен в Кемеровской области, г. Кемерово, Заводский район, ул. Грузовая.

Город Кемерово — административный центр Кемеровской области, расположен в 2997 км (по прямой) и 3601 км (по автодорогам) от г.Москвы, находится на юго-востоке Западной Сибири в центре Кузнецкой котловины, в северной части Кузнецкого угольного бассейна, на обоих берегах реки Томь, в среднем её течении, при впадении в неё реки Искитимка. Территория города находится в пределах увалисто-холмистой равнины севера Кузнецкой котловины, в лесостепной южной части Западной Сибири. Расположен на обоих берегах реки Томь в среднем её течении, при впадении в неё реки Искитимка.

Участок работ располагается в Заводском районе города, в зоне городской застройки, на ул. Грузовая, насыщен воздушными и подземными коммуникациями. Подъезд к месту проведения изысканий осуществляется по асфальтированной дороге. (см. схему расположения участка работ приложение 1).

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства располагается на поверхности левобережной III надпойменной террасы р. Томь (азQIII), в пределах одного геоморфологического элемента и характеризуется спокойным рельефом, с уклоном на северо – юг. Абсолютные отметки рельефа участка колеблются от 141,20 м до 142,59 м.

В соответствии с СП 131.13330.2012 [4] ниже приведены климатические характеристики по ближайшей метеорологической станции. Наглядное представление о температурном режиме дают многолетние данные о среднемесячных температурах воздуха, приведённые в таблице 1.

Таблица 1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-18,8	-16,9	-9,8	1,0	9,7	16,3	18,8	15,9	9,5	1,3	-9,6	-16,9	0,0

Суточная изменчивость температуры воздуха (°C) приведена в таблице 2

Таблица 2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9,7	11,0	11,3	10,0	13,1	13,2	12,4	12,1	11,8	8,6	8,1	9,3	-

Продолжительность: теплого периода- 198 дней, холодного периода – 167 дней.

Абсолютная минимальная температура воздуха - минус -49,6°C;

Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца минус 23,8°C;

Абсолютная максимальная температура воздуха составляет плюс 37,1°C;

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца плюс 25,1°C.

Амплитуда колебания температуры воздуха значительна, что подтверждает континентальность климата данного района. В таблицах 3 и 4 приведены абсолютные значения максимальных и минимальных температур.

Таблица 3

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
4	7	11	28	34	35	37	34	33	24	12	3

Таблица 4

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-48	-47	-40	-32	-11	-4	1	-3	-9	-28	-46	-50

В таблице 5 приведены сведения о количестве осадков.

Таблица 5

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
27	20	19	25	42	67	69	64	39	41	39	35	489

В среднем за год осадков на территории изысканий выпадает 429 мм. В годовом ходе - максимум месячных осадков приходится на июль 69 мм, а минимумы на март – 19 мм.

В таблице 7 приведено количество дней с осадками 5 мм и более.

Таблица 7

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,4	0,3	0,3	0,1	2,9	3,9	4,4	4,0	2,9	1,6	0,9	0,7	23

Число дней с метелью приведено в таблице 8.

Таблица 8

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
7	5	5	1	0,1	-	-	-	-	1	6	7	32

Снежный покров, из-за характерных форм и открытого характера местности, ложится относительно равномерно.

- запас воды в снежном покрове – 129 мм;
- средняя наибольшая высота снежного покрова 48 см;
- появление снежного покрова – 13.10;
- образование устойчивого снежного покрова – 02.11;
- разрушение устойчивого снежного покрова – 13.04;
- сход снежного покрова – 26.04;
- число дней со снежным покровом – 167 дней;
- первый заморозок – 15.09; последний заморозок – 28.05;
- продолжительность безморозного периода – 109 дней.

Преобладающие направления ветра южное и юго-западное. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %, равна 13м/с.

Среднегодовая скорость ветра – 3,2 м/с.

В таблице 9 приведены среднемесячные и годовая скорости ветра.

Таблица 9

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,7	3,3	3,3	3,6	3,9	2,9	1,9	2,2	2,4	3,6	4,1	3,1	3,2

Климат района резко континентальный. Средняя температура воздуха в январе месяце составляет -18,8°C, в июле +18,8°C. Сумма среднемесячных отрицательных температур по году составляет -71,7°C (табл. 3 СП 131.13330.2012 [4]).

Растительность на участке работ представлена в виде луговой травы, кустарников и в ряд посаженных деревьев, различной высоты.

Опасные природные и техногенные процессы на территории участка работ отсутствуют. Движение транспорта по участку работ возможно, при наличии разрешения на производство работ.

Исходя из ситуации местности, условий выполнения работ и в соответствии с характеристиками Справочника цен [2] участок работ отнесен к II категории сложности.

В гидрогеологическом отношении район работ характеризуется наличием водоносного горизонта, приуроченного к аллювиальным отложениям третьей надпойменной террасы р.Томи верхнечетвертичного возраста (азIII), и горизонта трещинно-пластовых вод зоны трещиноватости верхнекаменноугольных отложений, между которыми существует тесная гидравлическая связь.

Питание водоносных горизонтов местное, инфильтрационное и в значительной степени зависит от количества атмосферных осадков, интенсивности процесса снеготаяния, утечек из водонесущих коммуникаций. По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатные со смешанным катионным составом, с минерализацией 0,7 г/л, неагрессивные к бетонам марок W6, W8, слабоагрессивные к бетону марки W4, неагрессивные при постоянном погружении и при периодическом смачивании к арматуре железобетонных конструкций, слабоагрессивные к металлическим конструкциям и конструкциям из углеродистой стали, высокой степени агрессивности к свинцовой и средней степени агрессивности к алюминиевой оболочкам кабеля.

4 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

4.1 Виды и объемы выполненных работ

Основные виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 10.

Таблица 10 – Объемы выполненных работ

№ п/п	Наименование, характеристика работ	Ед. изм.	Объем
1	Сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, топографо-геодезических, картографических, аэрофотосъемочных и других материалов и данных.	планшет	-
2	Обследование исходных геодезических пунктов	пункт	5
3	Рекогносцировочное обследование территории (акватории) изысканий	га	3
4	Определение координат и высот точек ПВО с использованием GNSS технологий.	пункт	2
5	Геодезическая съемка для топографического плана 1:500, высота сечения рельефа 0.5м	га	3
6	Камеральная обработка материалов.	дм ²	12
7	Составление технического отчета с текстовой частью и графическими приложениями с выдачей заказчику материалов в бумажном и электронном виде.	шт.	3

Сроки на выполнение топографо-геодезических работ установлены согласно договору № 189-20нс от 14.12.2020г. с ООО "ДжиЭсЭм Кемилэл", выполнены в декабре 2020 г.

4.2 Обследование исходных геодезических пунктов

Перед началом работ в районе расположения участка выполнено отыскание и обследование пунктов опорной геодезической сети. Поиск пунктов на местности осуществлялся с помощью карт, описаний их местоположений, ручного навигатора. Обследованные пункты не ремонтировались и не восстанавливались.

При обнаружении пункта определялась степень сохранности центра, возможность его использования спутниковой аппаратурой, составлялась ведомость обследования исходных геодезических пунктов (приложение К).

Все предполагавшиеся к инвентаризации пункты государственной геодезической сети (ГГС) и геодезической сети сгущения (ГСС) удалось отыскать. В результате обследования выявлено, что у всех пунктов центры находятся в сохранности, имеются окопки вокруг центров, а на самих пунктах возможно производство GNSS измерений.

4.3 Создание планово-высотного обоснования

Съемочное обоснование развито с использованием спутниковых технологий методом построения сети согласно требованиям «Инструкции по развитию съемочного обоснования и

съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02 [5].

Всё оборудование, использованное при проведение инженерно-геодезических изысканий, прошло ежегодную поверку в лаборатории ООО "ТестИнТех", ООО «Геомастер» и признано пригодным для производства работ. Результаты поверок приведены в приложении Г.

С геодезических пунктов триангуляции 1-3 класса было развито планово-высотное съемочное обоснование (ПВО) с использованием GNSS оборудования PrinCe N71 с/н 922677, 954026, 031935, Topcon GR-3 с/н 502-01001, 502-01011, Trimble R4 с/н 5230492545, Trimble 5800 с/н 4547101507, а так же полевых портативных контроллеров Trimble Recon и Topcon FC-250 для построения сети.

В качестве исходных пунктов использовались пункты триангуляции «Красноярский» пир. 4 кл., «Татарская» сигн. 3 кл., «Плоскогорный» сигн. 3 кл., «Правый берег» сигн. 3 кл., «Горняк» сигн. 3 кл.. (Кроки пунктов триангуляции см. приложение 5).

Работа на станции начиналась с установки антенны. Штатив, на котором устанавливалась антенна, надежно закреплялся для обеспечения неизменности высоты антенны во время измерений. Центрирование и нивелирование антенны выполнялось при помощи трегера, оснащенного оптическим центриром, круглым уровнем и подъемными винтами с точностью 2 мм.

При производстве GNSS измерений применялся статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений. Способ предполагает, что измерения выполняются одновременно между шестью неподвижными приемниками не менее одного часа. За время измерений изменяется геометрическое расположение спутников, которое играет значительную роль в фиксировании неоднозначности. Большой объем измерений позволяет зафиксировать пропуски циклов и правильно их смоделировать.

Планово-высотное положение GNSS пунктов (точек) съемочной геодезической сети определено с точностью полигонометрии 2 разряда и нивелирования IV класса. Продолжительность приема на пункте составила 60 минут, с интервалом регистрации 1 секунда, при количестве наблюдаемых спутников не менее шести, при значении фактора PDOP=4.0 и маске возвышения 15°, чтобы отсеять измерения от неблагоприятных спутников. Если спутник находился ниже области, которую отсекает маска возвышения, сигналы с такого спутника не принимались. Расстояние от базовых станций до определяемых пунктов не превышает 11,5 км. Приемники одновременно располагались на пунктах создаваемого съемочного обоснования и исходных пунктах триангуляции. Порядок работ был организован таким образом, чтобы каждая сторона измерялась непосредственным способом, т.е. при одновременной работе пяти неподвижных станций на пунктах, ограничивающих каждую сторону, каждый определяемый

пункт был включен в замкнутую фигуру, из 2-х и более базовых линий. Смотри схему планово-высотного обоснования приложение 2.

Все GNSS измерения относятся к фазовому центру антенны. Ошибка измерения высоты антенны влияет на точность определения всех трех координат пункта. Высота измерялась рулеткой до и после наблюдений. Если разность высот антенны в начале и в конце сеанса превышала 2 мм, то этот сеанс из обработки исключался, а до 2 мм – усреднялся.

Вычисления координат и высот выполнялось в программе EFT Post Processing (сертификата соответствия программы см. приложение Д). Вычислив координаты каждого пункта трижды, программное обеспечение автоматически вычисляет величины расхождений по каждой из осей, что позволяет оценить результаты измерений. Средняя квадратическая погрешность определения координат любого пункта по отношению к исходному не превышает 50мм.

Уравнивание системы пунктов произведено в WGS-84 с последующим переводом в систему координат принятой для данного объекта, которая в свою очередь является местная г. Кемерово.

Каталог координат и высот пунктов съёмочного обоснования см. приложение Ж.

В Федеральный картографо-геодезический фонд был сделан запрос о предоставлении сведений на выбранные пункты ГГС. Из ФКГФ была получена выписка с координатами и высотами пунктов ГГС приведенная в приложении И.

Точки съёмочного обоснования закреплены металлическими штырями длиной 0,7 м. GNSS точки были привязаны на местности к четким контурам с помощью рулетки. На все GNSS точки были отрисованы абрисы. (см. приложение 4).

Закладка постоянных знаков типа «5г.р.» и «6г.р.» заданием не предусматривалась и не выполнялась.

4.4 Топографическая съёмка

Топографическая съёмка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0.5 метра выполнена с пунктов съёмочного планово-высотного обоснования полученных при проведении GNSS измерений с применением GNSS оборудования Topcon GR-3 с/н 502-01001, 502-01011 и полевого портативного контроллера Topcon FC-250, в режиме PP Kinematic, способом Stop&Go.

На точку, полученную при проведении GNSS измерений, приемник Topcon GR-3 (№ 502-01011) устанавливался на штатив. В контроллер Topcon FC-250 с применением встроенного программного обеспечения TopSURV 8 данный приемник указывался как «базовый» записывались координаты и отметка точки.

Подвижными приёмниками в режиме PP Kinematic проводилась съёмка: здания, столбов, колодцев, характерные точки рельефа и др. Пикеты при съёмке рельефа располагались в его

характерных местах. Каждый съёмочный цикл контролировался на полученные методом статистики точки планово-высотного обоснования.

Наблюдения при определении координат и высот съёмочных точек в режиме PP Kinematic, способом Stop&Go выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 30-60 сек.;
- маска по возвышению – 15°;
- допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 4 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 ± 2 мм.

При выполнении топографической съёмки масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра расстояние между пикетами не превышало 15 м. В целях контроля каждый фиксированный пикет определялся неоднократно разными передвижными приемниками. По ходу съёмки фиксировались характеристики пикетажа.

Средняя погрешность при производстве топографической съёмки ситуации и рельефа составляет 0,07 м при допустимой 0,20 м в плане, и 0,04 м при допустимой 0,12 по высоте, что допустимо согласно п. 5.1.17 и п.5.1.19 СП 47.13330.2016.

Минимальная ширина полосы перекрытия участков съёмки, с различных пунктов геодезической основы – 15 метров.

Там, где не представлялось возможным произвести измерения в режиме PP Kinematic (ошибки, обусловленные влиянием внешней среды, среди которых выделяют такие источники, как воздействие атмосферы (ионосферы и тропосферы) на результаты спутниковых измерений, а также отраженных от окружающих объектов радиосигналов (многопутность)) для топографической съёмки применялся электронный тахеометр Sokkia SET 500 RX № 118075.

Для контроля измерений жестких контуров сооружений, а также подземных коммуникаций (съёмка люков колодцев) выполнялась съёмка электронным тахеометром с точек съёмочного планово-высотного обоснования полученных при проведении GNSS измерений.

Работы выполнялись в соответствии с заданием на производство инженерно-геодезических изысканий и с соблюдением требований технических нормативных документов.

Съёмке подлежали:

- элементы рельефа;
- контур растительности;
- здания и строения;
- ограждения;
- инженерные коммуникации;

- элементы благоустройства;
- проезжие части.

Непосредственно в поле составлялись абрисы с указанием номеров съёмочных пикетов и ситуации для составления электронной карты. Для передачи данных в компьютер использовались специальные программы к контроллерам Trimble Digital Fieldbook, LandStar 7 и TOPSURV 8, прилагающийся к GNSS приборам.

По окончанию работ составлялась рабочая программа полевых работ по съёмке ситуации и рельефа с использованием спутникового оборудования.

4.5 Привязка геологических выработок

Геологические выработки представлены на объекте геологическими скважинами, полученными в ходе инженерно-геологических изысканий. Привязка геологических скважин осуществлена одновременно с проведением топографической съёмки. Средняя погрешность плано-высотной привязки геологических выработок не превышала 0,08 м, при допустимой 0,1 м согласно п. 5.218 табл. 5.14 СП 11-104-97.

По результатам привязки геологические скважины нанесены на инженерно-топографические планы и составлен каталог координат и высот геологических скважин (см. Приложение Н).

4.6 Съёмка инженерных коммуникаций

При выполнении топографо-геодезических работ произведено отыскание, обследование и съёмка инженерных коммуникаций.

В ходе выполнения топографо-геодезических работ с помощью трассоискателя Radiodetektion PDL 8000 были обнаружены подземные коммуникации (водопровод, канализация, теплотрасса, электрические кабели и кабели связи). При съёмке подземных коммуникаций определялись координаты и высотные отметки колодцев, а также производились промеры от верха колодца до верхней трубы, бетонного лотка и дна колодца. Наземные коммуникации представлены в виде теплотрасы, линий электропередач и линий связи.

Трассопоисковая система Radiodetection не утверждена как средство измерения, так как согласно Федеральному Закону №102 «Об обеспечении единства измерений» в редакции от 13.07.2015 г. не попадает под сферу государственного регулирования. В связи с чем утвержденной методики поверки нет и не предусмотрено.

Все найденные и обследованные инженерные коммуникации нанесены на инженерно-топографический план. Работы выполнены в соответствии с п. 5.174 СП 11-104-97 [6].

Средняя погрешность при производстве топографической съёмки инженерных коммуникаций составляет 0,10 м при допустимой 0,25 м, что допустимо согласно п.5.1.1.18 СП 47.13330.2016.

Полнота и достоверность нанесенных на инженерно-топографический план подземных коммуникаций уточнена и подтверждена эксплуатирующими организациями (см. прил. С).

Перед началом строительных работ, для более точного определения местоположения коммуникаций, необходимо произвести шурфирование и связаться представителями организаций.

4.7 Камеральные работы

Результаты уравнированных полевых измерений в формате TXT были экспортированы в «CREDO_TER» (сертификат соответствия программы см. приложение Д) по результатам этой работы создана цифровая модель местности (ЦММ) со всеми условными знаками. Из CREDO_TER готовая ЦММ экспортировалась в формат dwg для последующей доработки, редактирования текста, зарамочного оформления. В результате камеральных работ получен топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м в электронном виде.

Ситуация, рельеф местности, наземные сооружения на инженерно-топографических планах изображены условными знаками, согласно утвержденных ГУГК «Условных знаков для топографической съемки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» [7].

На топографическом плане нанесена сетка координат: местная г. Кемерово.

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Из характеристик планово-высотного съемочного обоснования и результатов контроля следует, что съемочное обоснование выполнено в соответствии с требованиями пунктов 10.8.1 – 10.8.10, пунктов 9.7.1 – 9.7.7 Инструкции [8] с точностью, обеспечивающей съемку масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра. Точность измерений с использованием спутниковых методов измерений, соответствует точными характеристикам съемочного обоснования.

Инженерно-геодезические изыскания – геодезическая съемка для составления топографического плана М 1:500 и высотой сечения рельефа 0,5м для проектирования выполнена в соответствии с заданием на инженерно-геодезические изыскания и программой на производство инженерно-геодезических изысканий.

На основании полученных полевых материалов составлены:

- инженерно-топографический план масштаба 1:500 с проведенными горизонталями с интервалом 0,5м (чертеж 189-20нс-ИГДИ-Г6.).

Все графические материалы составлены в электронном виде и на бумажной основе. Электронный вид подготовлен в формате DWG, PDF.

6 СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Контроль производства инженерно-геодезических изысканий проводился систематически в отношении всех процессов в плановом порядке начальником геодезического отдела ООО «Ноострой» А.А. Цариковым.

Технический контроль и приемку работ выполнил начальник геодезического отдела ООО «Ноострой» А.А. Цариков. Для контроля топографической съемки был произведен визуальный контроль листа плана путём сличения плана с местностью и контроль оформления на соответствие нормативной документации («Условные знаки для топографических планов М 1:5000 1:2000 1:1000 1:500» [7], ГОСТ Р 21.1101-2013 [9]), а также инструментальный контроль путем выполнения измерений электронным тахеометром Sokkia SET 500 RX с точек планово-высотного обоснования в объёме 50 плановых и высотных измерений. Контрольным измерениям подлежали жесткие контуры зданий и сооружений, а также подземные и надземные коммуникации.

Выполненным контролем установлено, что грубых пропусков в ситуации и искажений рельефа на плане нет. При контроле получено среднее расхождение в ситуации 3 см на местности и по высоте 3 см.

Все полученные при контроле величины удовлетворяют требуемым в техническом задании точностям определения планового и высотного положения предметов и контуров местности с четкими границами относительно ближайших пунктов. Качество работ оценено как хорошее. По результатам составлен акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ и акт приемки камеральных топографо-геодезических работ, копии которых приведены в приложении Л.

Полевые работы приняты с оценкой «хорошо».

В связи с тем, что заказчик отказался принимать пункты геодезической съёмочной основы на наблюдение за сохранностью, акт о передаче их заказчику не составлялся.

7 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По полноте, качеству и достоверности полученные материалы топографо-геодезических работ соответствуют основным требованиям нормативных документов, техническому заданию заказчика, топографическая съемка масштаба 1:500 может быть использована для разработки проектной документации.

В связи с тем, что высота снежного покрова выше 1/3 сечения рельефа, топографический план подлежит обновлению в благоприятный период года.

Инструменты, использованные в работе, прошли метрологические поверки в лаборатории ООО «ТестИнТех», ООО «Геомастер» и признаны пригодными для проведения инженерно-геодезических изысканий (см. приложение Г).

Содержание технического отчета соответствует требованиям СП 47.13330.2016 [10].

Настоящий отчет с приложениями

- передан заказчику в 3-х экземплярах в бумажном виде, 1 экземпляр на электронном носителе (текстовая часть в pdf, графические материалы в формате dwg и pdf).
- передан на хранение в архиве ООО «Нострой» в 1-ом экземпляре.

Топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра выполнена согласно техническим требованиям действующих инструкций и наставлений. Работы приняты отделом технического контроля и являются законченной продукцией. Из экземпляров, передаваемых заказчику, изымаются сведения, содержащие Государственную тайну.

8 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Инженерно-геодезические работы выполнены в соответствии с нормативными документами:

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
2. Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства, Москва 2004.
3. Письмо Минстроя России от 17.05.2019 г. № 17798-ДВ/09 прогнозные индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных и пусконаладочных работ по объектам строительства, определяемых с применением федеральных и территориальных единичных расценок, на II квартал 2019 г.
4. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99
5. ГНИП (ОТНА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.
6. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства
7. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, Москва, Недра, 1989.
8. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, ГКИНП-02-033-82, Москва, Недра, 1982
9. ГОСТ 21.1101-2013: Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
10. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
11. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84.
12. СНиП III-4-80* Техника безопасности в строительстве
13. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88)
14. Основные положения по созданию топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, Москва, 1979.
15. Руководящий технический материал (РТМ-2-78), Программа технического отчета о топографо-геодезических работах, выполненных на малых объектах, Предприятие № 8, 1978
16. Инструкция о порядке контроля и приемки топографо-геодезических и картографических работ, Москва, 1999.
17. ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».
18. ГНИП (ОТНА)-01-271-03 «Руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS».
19. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила для производства работ.
20. ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
21. Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций (Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР, МОСКВА «НЕДРА» 1978г.).
22. Градостроительный кодекс Российской Федерации.



ТЕКСТОВЫЕ И ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий

Приложение №3
к договору на проведение
инженерных работ
№189-20нс от «__» _____ 2020г

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
«НООСТРОЙ»

(подпись, и. о. фамилия)
«__» _____ 2020г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор АО «Капролактам
Кемерово»

В.М. Зhdорченко
2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Джиэсэм Кемикэл»

(подпись, и. о. фамилия)
«__» _____ 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезические изыскания

Наименование объекта «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год» по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1.

Местоположение и границы района (участка) строительства Территория КАО "Азот", район цеха производства капролактама

Заказчик (застройщик), его ведомственная принадлежность, адрес ООО «Джиэсэм Кемикэл»
119019, г. Москва, ул. Арбат, 6/2 Э 4 пом. I К 1 оф 190

Фамилия, имя, отчество ГИПа или другого ответственного лица по объекту, телефон _____

Вид строительства новое Срок проектирования и строительства _____

Сведения об этапе работ, этапе проектирования ПД

Идентификационные сведения об объекте (функциональное назначение, уровень ответственности) _____

Производственный объект, уровень ответственности - П (нормальный)

Цели и задачи изысканий получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе dna водотоков, водоемов и акваторий), существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных, надземных), элементах планировки, необходимых для выполнения проекта

Топографическая съемка площадки

Наименование работ	Объем (ориентиров.)	Дополнительные (особые) требования (система координат и высот, координирование и т.п.)
1. Топографическая съемка в М 1:500 с сечением рельефа через 0,5м (см. приложение 1)	3,0 га	Система координат - местная г.Кемерово Система высот Балтийская 1929 г

Примечание: Новая съемка или съемка текущих изменений производится в зависимости от наличия и состояния имеющихся прежних материалов и возможности их использования.

Границы съемки площадки показаны на плане масштаба 1:500 чертеж № б/н (приложение 1)
и обозначены УЗ

Требования к точности, надежности, достоверности согласно действующим СП 47.13330.2012, СП 11-104-97, ГКИНП-02-033-82, ГКИНП(ОНТА)-02-262-02, ПТБ-88

Дополнительные (особые) требования к производству отдельных видов инженерных изысканий закрепление пунктов съемочного обоснования, определяемых с помощью спутниковых измерений, знаками долговременной сохранности не требуется

Состав, сроки, порядок представления отчетных материалов согласно договорным отношениям

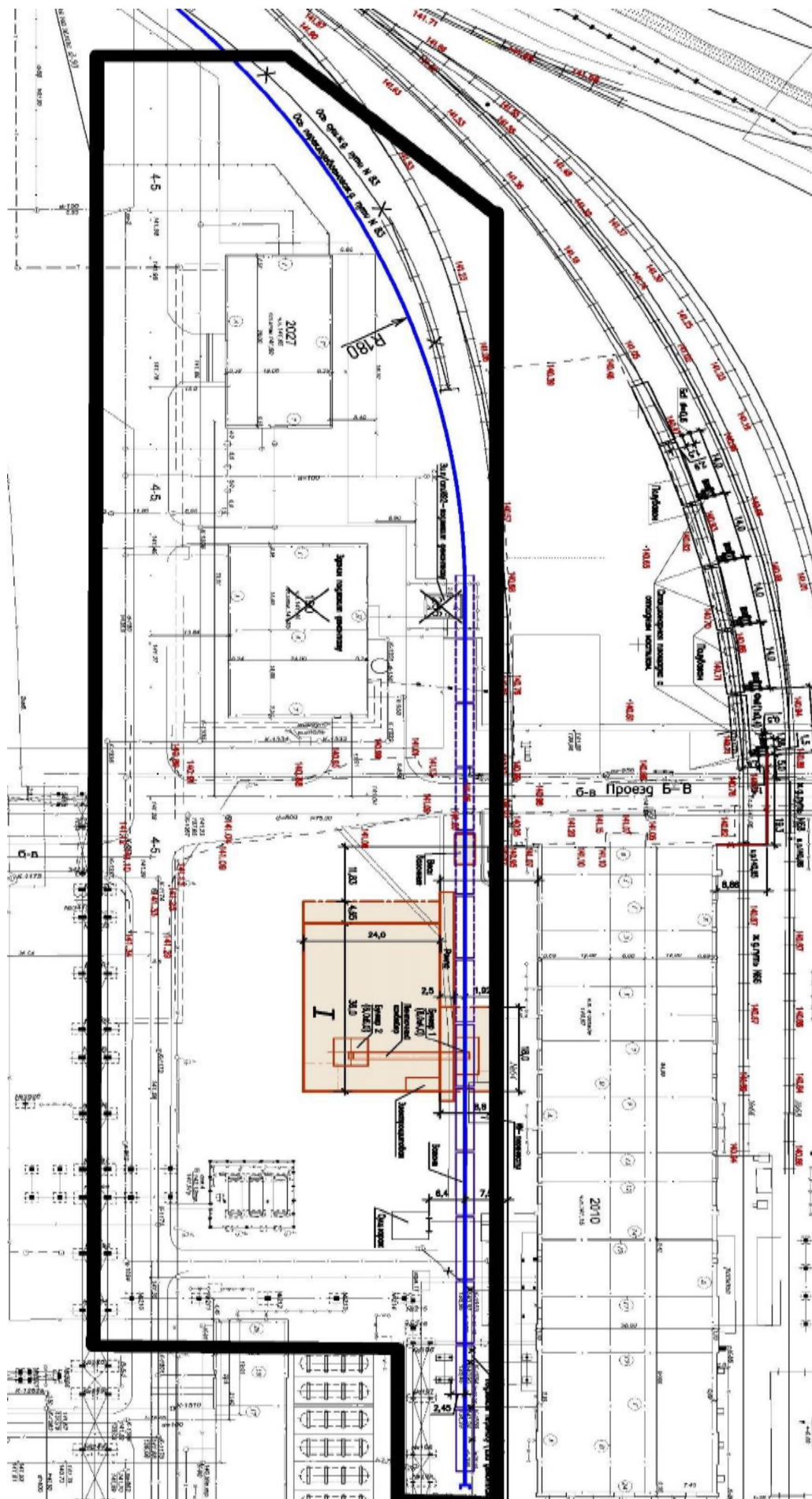
Инженерные изыскания выполнять согласно положениям и требованиям СП 47.13330.2012, СП 11-104-97, ГКИНП-02-033-82, ГКИНП(ОНТА)-02-262-02, ПТБ-88

Задание составил _____ / _____

Пояснение к заполнению:

1. Техническое задание выдается не менее, чем в 2-х экземплярах, включая приложения.
2. Если информация по объему не может быть размещена на стандартном бланке, то дополнительные сведения, характеристики и требования оформляются в виде приложения к заданию.
3. При отсутствии необходимости выполнения тех или иных работ или при отсутствии требований в строках и графах указывается: «не требуется», «нет» и т.п.
4. Техническое задание и приложения к нему оформляются в виде, удобном для их тиражирования средствами оргтехники.

Графическое приложение к заданию:



Б

В

**САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«АССОЦИАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»
ООО «НООСТРОЙ»**

УТВЕРЖДАЮ	СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор ООО «НООСТРОЙ»  И.С. Куровиков (подпись, и.о. фамилия) «  » 2020г.	Генеральный директор АО «Капролактан» Кемерово  Е.М. Ходорченко «  » 2020 г.	Генеральный директор ООО «ДжиЭм КСМикэл»  Д.В. Барменков (подпись, и.о. фамилия) «  » 2020 г.

ПРОГРАММА
инженерно-геодезических изысканий

для подготовки проектной и рабочей документации по объекту:
«Цех производства гранулированного сульфата аммония методом
агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в
год», по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1.

г. Кемерово, 2020г.

Общие сведения.

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год», по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1, составлена на основании договора № 189-20нс от 14.12.2020 г. и технического задания с ООО "ДжиЭсЭм Кемилэл".

В административном отношении участок изысканий расположен в Кемеровской области, г. Кемерово, Центральном район, ул. Терешковой. Границы земельного участка показаны в графическом приложении к техническому заданию.

Заказчик: ООО "ДжиЭсЭм Кемилэл".

Исполнитель работ: ООО «НООСТРОЙ».

Цель и задачи инженерно-геодезических изысканий: выполнить топографическую съемку земельного участка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра, включая съемку подземных и надземных коммуникаций.

Изыскания выполняются для разработки проектной документации.

В ходе изысканий руководитель работ может вносить в программу изменения и дополнения, направленные на повышение качества изысканий без согласования с заказчиком.

Система координат на объекте – местная г. Кемерово.

Система высот – Балтийская, 1929 г.

Оценка изученности территории.

Вблизи участка работ имеются пункты триангуляции 2-4 классов, а также классные и разрядные пункты полигонометрии, выполненные структурными подразделениями ГУГК в разные годы, с отметками, полученными тригонометрическим способом и из нивелирования IV класса.

Перед началом полевых работ произвести сбор материалов по топографической изученности и обследование 5-и исходных пунктов ГГС. Получить выписку из каталога координат и высот исходных геодезических пунктов. Составить ведомость обследования исходных пунктов.

Краткая физико-географическая характеристика района работ.

В административном отношении участок изысканий расположен в Кемеровской области, г. Кемерово, Центральный район, ул. Терешковой. Границы земельного участка показаны в графическом приложении к техническому заданию.

Климат района континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким теплым летом, для которого характерны резкие колебания суточных и сезонных температур. Средняя многолетняя температура воздуха в январе составляет -18,2°C, в июле – +18,8°C. Среднегодовое количество осадков в данном районе составляет около 500 мм.

Снежный покров ложится в конце октября – начале ноября. Разрушение устойчивого снежного покрова наблюдается в конце марта – середине апреля. Наибольшей мощности снежный покров достигает в первой декаде марта. Средняя мощность его 500 мм, максимальная – 1200 мм, минимальная – 330 мм.

Преобладающим направлением ветров является южное и юго-западное. Среднемесячное максимальное значение их скорости колеблется в пределах 17-25 м/с.

Растительность на участке работ представлена в виде газонов, кустарников и посаженных в ряд различных пород деревьев.

Опасные природные и техногенные процессы на территории участка работ отсутствуют. Движение транспорта по участку работ возможно.

Исходя из ситуации местности, условий выполнения работ и в соответствии с характеристиками Справочника цен участок работ отнесен к II категории сложности.

Состав и виды работ, организация их выполнения.

В соответствии с техническим заданием заказчика выполнить следующие виды и объемы работ:

№ п/п	Наименование, характеристика работ	Ед. изм.	Объем
1	Сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, топографо-геодезических, картографических, аэрофотосъемочных и других материалов и данных.	планшет	-
2	Обследование исходных геодезических пунктов	пункт	5
3	Рекогносцировочное обследование территории (акватории) изысканий	га	3
4	Определение координат и высот точек ПВО с использованием GNSS технологий.	пункт	5
5	Топографическая съемка масштаба 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м.	га	3
6	Камеральная обработка материалов.	дм ²	12
7	Составление технического отчета с текстовой частью и графическими приложениями с выдачей заказчику материалов в бумажном и электронном виде.	шт.	3

Планово-высотное съемочное обоснование (ПВО) создать с геодезических пунктов триангуляции с использованием GNSS оборудования PrinCe N71 с/н 922677, 954026, 031935, Topcon GR-3 с/н 502-01001, 502-01011, Trimble R4 с/н 5230492545, Trimble 5800 с/н 4547101507, а так же полевых портативных контроллеров Trimble Recon и Topcon FC-250 для построения сети.

В качестве исходных пунктов использовать пункты триангуляции «Красноярский» пир. 4 кл., «Татарская» сигн. 3 кл., «Плоскогорный» сигн. 3 кл., «Правый берег» сигн. 3 кл., «Горняк» сигн. 3 кл.

При производстве GNSS измерений применить статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений. Способ предполагает, что измерения выполняются одновременно между шестью неподвижными приемниками продолжительный период времени. За время измерений изменяется геометрическое расположение спутников, которое играет значительную роль в фиксировании неоднозначности. Большой объем измерений позволяет зафиксировать пропуски циклов и правильно их смоделировать.

Точки съемочного обоснования закрепить металлическими штырями длиной 0,5 м. GNSS точки были привязать на местности к четким контурам с помощью рулетки. На все GNSS точки отрисовать абрисы.

Закладка постоянных знаков типа «5г.р.» и «6г.р.» заданием не предусматривается.

При выполнении топографической съемки масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра расстояние между пикетами не должно превышать 15 м. В целях контроля каждый фиксированный пикет должен определяться неоднократно разными передвижными приемниками. По ходу съемки фиксировать характеристики пикетажа.

Там, где не представляется возможным произвести измерения в режиме PP Kinematic (ошибки, обусловленные влиянием внешней среды, среди которых выделяют такие источники, как воздействие атмосферы (ионосферы и тропосферы) на результаты спутниковых измерений, а также отраженных от окружающих объектов радиосигналов (многопутность)) для топографической съемки применить электронный тахеометр Sokkia SET 500 RX № 118075.

Для контроля измерений жестких контуров зданий и сооружений, а также надземных и подземных коммуникаций (съемка люков колодцев, провис проводов и других надземных коммуникаций) выполнять съемку электронным тахеометром с точек съемочного планово-высотного обоснования полученных при проведении GNSS измерений.

Выявить и обследовать все имеющиеся подземные коммуникации. При их наличии, полноту и правильность нанесения подземных коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями.

Обработку полевых измерений и создание цифровой модели местности (ЦММ) произвести с помощью программ «CREDO_DAT» и «CREDO ТОПО-ПЛАН».

По результатам измерений составить инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра, в пределах границ, указанных в техническом задании, с нанесением подземных и надземных коммуникаций. Инженерно-топографический план в масштабе 1:500 составить на бумажном и электронном носителях.

Ситуация, рельеф местности, наземные сооружения на инженерно-топографических планах изобразить согласно условными знаками утвержденных ГУГК «Условных знаков для топографической съемки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

В работе использовать следующие приборы:

1. Спутниковый приемник PrinCe N71 № 922677
2. Спутниковый приемник PrinCe N71 № 954026
3. Спутниковый приемник PrinCe N71 № 031935
4. Спутниковый приемник Topcon GR-3 № 502-01001
5. Спутниковый приемник Topcon GR-3 № 502-01011
6. Спутниковый приемник Trimble R4 № 5230492545
7. Спутниковый приемник Trimble 5800 № 4547101507
8. Электронный тахеометр Sokkia SET 500 RX № 118075

Используемые инструменты прошли метрологические поверки и определена их пригодность к работе.

Контроль качества и приёмка работ

После завершения полевых и камеральных работ на объекте выполнить полевой контроль и приёмку инженерно-геодезических материалов. По результатам контроля составить акт.

Используемые нормативные документы

При производстве изысканий и составлении отчета руководствоваться требованиями следующих нормативных документов:

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
2. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;
3. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02;
4. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М. “Недра”, 1989 г.;
5. ПТБ-88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».

Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ.

При производстве изысканий необходимо соблюдать требования техники безопасности в соответствии с СНиП III-4-96 и ПТБ-88.

При работе в зонах с постоянно и потенциально действующими опасными производственными факторами необходимо соблюдать особые меры.

При работе в охранных зонах: линий ЛЭП, трубопроводов, кабелей и др., производство работ согласовать с организациями, эксплуатирующими соответствующие объекты, получив специальный наряд-допуск. Исполнителям работ обязательно пройти текущий инструктаж, получить схемы (планы) участка работ с границами (размерами) охранной зоны. В пределах охранной зоны запрещается складирование разного рода материалов и оборудования, устройство временных сооружений.

При производстве работ необходимо иметь средства индивидуальной защиты, которые выбираются с учетом характера производства процесса и условий труда. Для защиты от вредных воздействий среды, работающий персонал обеспечить спецодеждой, спецобувью, защитными рукавицами.

Ответственным за соблюдением правил по технике безопасности является руководитель полевых работ на объекте.

Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

Для передачи заказчику материалы изысканий подготовить на бумажном носителе и в электронном виде. Электронные копии документации передаются заказчику на CD-R диске в 1(одном) экземпляре.

Технический отчет составить в 4 (четырёх) экземплярах в сроки, определенные договором.

Начальник геодезического отдела: _____ Цариков А.А.

Приложение В

Утверждена
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

28.12.2020
(дата)

10234/2020
(номер)

**Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское
отраслевое объединение работодателей («АИИС»)**

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

**Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные
изыскания**

(вид саморегулируемой организации)

**115088, г. Москва, ул. Машиностроения 1-я, д. 5, пом.1, эт. 4, каб. 6а; www.oaiis.ru;
mail@oaiis.ru**

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-
телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-001-28042009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Общество с ограниченной ответственностью «НООСТРОЙ»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя-физического лица или полное наименование
заявителя-юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «НООСТРОЙ» (ООО «НООСТРОЙ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4205117889
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1064205125577
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, 650056, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 30, оф.4
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	788
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального	23.11.2009

предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)							
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	23.11.2009 Протокол Координационного совета №22						
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	23.11.2009						
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-----						
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----						
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:							
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):							
<table border="1"> <tr> <td>в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)</td> <td>в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)</td> <td>в отношении объектов использования атомной энергии</td> </tr> <tr> <td>23.11.2009</td> <td>13.11.2012</td> <td>Нет</td> </tr> </table>	в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии	23.11.2009	13.11.2012	Нет	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии					
23.11.2009	13.11.2012	Нет					
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):							
а) первый	-----						
б) второй	V не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов рублей)						
в) третий	-----						
г) четвертый	-----						
д) пятый <*>	-----						
е) простой <*>	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства						
<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство							

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-----
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*>	-----
<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Зам. исполнительного
директора
(должность
уполномоченного лица)



Герцен
(подпись)

Н.А. Герцен
(инициалы, фамилия)

Приложение Г



ООО «ТестИнТех»

Аттестат аккредитации № RA.RU.312099 от 27.02.2017 г.

Свидетельство о поверке

№ 346793

Действительно до «02» февраля 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковаянаименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измеренийPrinCe N71, госреестр № 57980-14(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствует

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера)

922677

поверено

в соответствии с описанием типа

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с

ГОСТ Р 8.793-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аппаратура спутниковая геодезическая. Методика поверки»наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов:

3.2. ВЮМ.0024.2019 (Тахеометр электронный TOPCONнаименование, тип, заводской номер, регистрационный номер (при наличии),MS05AX II, № KJ0246, ПГ=(0,2 +0,5-10-6L1 разряд по ГОСТ Р 8.750-2011), Эталонный линейный базис, 2-го разрядаразряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

приводит перечень влияющих факторов, $T_{\text{окр.возд}} = +2^{\circ}\text{C}$, относительная влажность = 91%нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки

Руководитель организации

Должность руководителя подразделения

Поверитель

Подпись

Подпись

Грабовский А.Ю.

Инициалы, фамилия

Хижняков В.А.

Инициалы, фамилия

«03» февраля 2020 г.



ООО «ТестИнТех»

Аттестат аккредитации № RA.RU.312099 от 27.02.2017 г.

Свидетельство о поверке № 346792

Действительно до «02» февраля 2021 г.

Средство измерений

Аппаратура геодезическая спутниковаянаименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измеренийPrinCe N71, госреестр № 57980-14(если в состав средства измерений входит несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)отсутствуетсерия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера)

954026

поверено

В соответствии с описанием типанаименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с

ГОСТ Р 8.793-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аппаратура спутниковая геодезическая. Методика поверки»наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов:

3.2. ВЮМ.0024.2019 (Тахеометр электронный TOPCONнаименование, тип, заводской номер, регистрационный номер (при наличии),MS05AX II, № KJ0246, ПГ=(0,2 +0,5-10-6L1 разряд по ГОСТ Р 8.750-2011), Эталонныйразряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

приводит перечень влияющих факторов, $T_{\text{окр.возд}} = +2^{\circ}\text{C}$, относительная влажность = 91%нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки

159

Руководитель организации

Должность руководителя подразделения

Поверитель

ПодписьПодпись

Грабовский А.Ю.

Инициалы, фамилия

Хижняков В.А.

Инициалы, фамилия

«03» февраля 2020 г.



ООО «ТестИнТех»

Аттестат аккредитации № RA.RU.312099 от 27.02.2017 г.

Свидетельство о поверке

№ 346794

Действительно до «02» февраля 2021 г.

Средство измерений

Аппаратура геодезическая спутниковаянаименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измеренийPrinCe N71, госреестр № 57980-14(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствует

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера)

031935

поверено

в соответствии с описанием типа

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с

ГОСТ Р 8.793-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аппаратура спутниковая геодезическая. Методика поверки»наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов:

3.2. ВЮМ.0024.2019 (Тахеометр электронный TOPCONнаименование, тип, заводской номер, регистрационный номер (при наличии),MS05AX II, № KJ0246, ПГ=(0,2 +0,5-10-6L1 разряд по ГОСТ Р 8.750-2011), Эталонный линейный базис, 2-го разрядаразряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

приводит перечень влияющих факторов, $T_{\text{окр.возд}} = +2^\circ\text{C}$, относительная влажность = 91%нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки

159
ВЮМ

Руководитель организации

Должность руководителя подразделения

Поверитель

ПодписьПодпись

Грабовский А.Ю.

Инициалы, фамилия

Хижняков В.А.

Инициалы, фамилия

«03» февраля 2020 г.



ООО «ТестИнТех»

Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.312099

Свидетельство о поверке
№ 393490Действительно до
«19» июля 2021 г.Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая РnиСе i90;наименование, тип, модификация средства измерения, регистрационный номер№ 78688-20в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типазаводской (серийный) номер 3234047в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

наименование единиц измерения, параметров измерения, на которые поверено средство измеренияМП АПМ 57-19в соответствии с МП АПМ 57-19с применением эталонов: 3.2.В.ЮМ.0024.2019 (Тахеометр электронныйТОРCON MS05AX II, № КJ0246, ПГ=(0,2 +0,5•10-расчетная погрешность, мм)6L, I разряд по ГОСТ Р 8.750-2011), Эталонный линейный базис, 2-го разрядазаводской номер, разряд, класс для включения в классификацию при поверкепри следующих значениях влияющих факторов: Температура +23°C,перечислите факторы,относительная влажность 58%нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значенийи на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
пригодным к применению.

Знак поверки

Генеральный директор

Грабовский Александр Юрьевич

Поверитель

Перекрест Виктор Константинович

Дата поверки
«20» июля 2020 г.

ООО «ТестИнТех»

аккредитовано федеральной службой по аккредитации в области обеспечения единства измерений.

123308, г. Москва, ул. Мневники д. 1
тел./факс 8 (499) 944 40 40

Бланк № 393490



ООО «ТестИнТех»

Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.312099

Свидетельство о поверке

№ 393491

Действительно до
«19» июля 2021 г.Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая РпнСе i90;
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

№ 78688-20

в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типазаводской (серийный) номер 3234476в составе -номер знака предыдущей поверки -поверено в полном объёменаименование единицы величин, стандартных измерений, на которых поверено средство измерений

МП АПМ 57-19

наименование или обозначение документа, на основании которого выдана поверкас применением эталонов: 3.2.ВЮМ.0024.2019 (Тахеометр электронный
ТОРCON MS05AX II, № KJ0246, ПП=(0,2 +0,5•10-регистрационный номер и (или) наименование, тип,6L, I разряд по ГОСТ Р 8.750-2011), Эталонный линейный базис, 2-го разрядазаводской номер, разряд, класс или точность эталонов, применённых при поверкепри следующих значениях влияющих факторов: Температура +23°C,перечень влияющих факторов,

относительная влажность 58%

перечисленных в документе на методику поверки, с указанием их значенийи на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

пригодным к применению.



Знак поверки

Генеральный директор

Грабовский Александр Юрьевич

Поверитель

Перекрыт Виктор Константинович

Дата поверки
«20» июля 2020 г.

аккредитовано федеральной службой по аккредитации в области обеспечения единства измерений.

ООО «ТестИнТех»

123308, г. Москва, ул. Мневники д. 1
тел./факс 8 (499) 944 40 40

Бланк № 393491

ГЕО МАСТЕР

680042, Хабаровск, ул. Шелеста, 23.
Тел.: (4212) 753-753. Факс: (4212) 75-88-88 (99).
E-mail: service@gtdv.ru • www.gtdv.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ С9154
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.310204
Выдан 17 мая 2018г.

Действительно до 20 июля 2021 г.

Средство измерений GNSS-приемник спутниковый геодезический многочастотный GR-3. (Рег. № 35966-07)
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа явдовской (серийный) номер 502-01011
в составе _____
номер знака предыдущей поверки отсутствует
поверено в полном диапазоне
наименование единиц величин, диапазонов измерений, за которые поверено СИ в соответствии с МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка с применением эталонов: 3.2. ГКФ.0003.2017 эталон единицы длины 2 разряда в диапазоне значений от 24024.92 мм до 2016072.65 мм; ГЭТ 199-2018 «Государственный первичный специальный эталон длины»
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер разряд, класс точности эталонов, примененных при поверке
при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха +24 °С, относительная влажность воздуха 71 %, атмосферное давление 747 мм рт. ст.
перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.

Знак поверки:

Генеральный директор:

Поверитель:

Рубаник О.А.
Ф.И.О.
Рубаник А.И.
Ф.И.О.

Дата поверки: 21 июля 2020 г.

Результаты поверки

1. Внешний осмотр.
1.1. Исправность переклюателей, разъемов: в порядке.
1.2. Качество гальванических покрытий: в порядке.
1.3. Коррозия, механические повреждения и других дефектов, влияющих на эксплуатационные и метрологические характеристики: не обнаружено.
1.4. Наличие маркировки согласно требованиям ЭД на аппаратуру геодезическую конкретного типа: присутствует.

2. Опробование.
2.1. Аппаратура работоспособна, все функции работают.

3. Метрологические характеристики:
Средство измерения удовлетворяет требованиям описания Госреестра № 35966-07.

Поверитель:

Рубаник А.И.
Ф.И.О.

ООО «Геомастер» аккредитовано на техническую компетентность в области поверки СИ и соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО МЭК 17025-2019. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.310204. Шифр поверительного клейма «ГФ».

ГЕО МАСТЕР

680042, Хабаровск, ул. Шелеста, 23.
Тел.: (4212) 753-753. Факс: (4212) 75-88-88 (99).
E-mail: service@gtdv.ru • www.gtdv.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ G9153
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.310204
Выдан 17 мая 2018г.

Действительно до 20 июля 2021 г.

Средство измерений GNSS-приемник спутниковый геодезический многочастотный GR-3. (Рег. № 35966-07)
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа заводской (серийный) номер 502-01001
в составе -
номер знака предыдущей поверки отсутствует
поверено в полном диапазоне наименование единиц величин, диапазоны измерений, на которых поверено СИ в соответствии с МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки».
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка с применением эталонов: 3.2. ГКФ.0003.2017 эталон единицы длины 2 разряда в диапазоне значений от 24024.92 мм до 2016072.65 мм: ГЭТ 199-2018 «Государственный первичный специальный эталон длины»
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха +24 °С, относительная влажность воздуха 71 %, атмосферное давление 747 мм рт. ст.
перечень влияющих факторов нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений
и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.

Знак поверки **240 ГКФ**
Генеральный директор
Поверитель
Рубаник О.А.
Рубаник А.И.

Дата поверки: 21 июля 2020 г.

ОК СКО 19013036026

Результаты поверки

1. Внешний осмотр.
1.1. Исправность переключателей, разъемов: **в порядке.**
1.2. Качество гальванических и лакокрасочных покрытий: **в порядке.**
1.3. Коррозия, механические повреждения и других дефектов, влияющих на эксплуатационные и метрологические характеристики: **не обнаружено.**
1.4. Наличие маркировки согласно требованиям ЭД на аппаратуру геодезическую конкретного типа: **присутствует.**

2. Опробование.
2.1. Аппаратура работоспособна, все функции работают.

3. Метрологические характеристики:
Средство измерения удовлетворяет требованиям описания Госреестра № 35966-07.

Поверитель
Рубаник А.И.

ОАО «Геомастер» аккредитовано на техническую компетентность в области поверки СИ и соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО МЭК 17025-2019. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.310204. Шифр поверительного клейма «ГКФ».

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ RA.RU.AB86.H01180

Срок действия с 20.07.2019 по 19.07.2022

№ 0351084

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AB86

ООО ЦСПС. Орган по сертификации программной продукции в строительстве
 125057 г. Москва, Ленинградский проспект, дом 63, тел. (499) 157-1990

ПРОДУКЦИЯ

Программный комплекс КРЕДО
 в составе программ КРЕДО ТРАНСКОР, КРЕДО НИВЕЛИР, КРЕДО
 РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ, КРЕДО ГНСС, КРЕДО ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН,
 КРЕДО ДАТ

код ОК

58.29.29.000

обеспечение программное прикладное прочее на электронном носителе, серийный выпуск
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

код ТН ВЭД

ГОСТ Р ИСО 9127-94, разд.6, пп.6.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.5.1 - 6.5.3;
 ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000, разд.3, пп.3.1.1, 3.1.3, 3.2.1 - 3.2.5;
 ГОСТ Р ИСО 9126-93, разд.4, пп.4.1 - 4.4; ГОСТ 28195-89, разд.2,
 п.2.1 (пп.1.1, 1.2, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.3, 6.1, 6.2; ГОСТ 28806-90, разд.2, пп.13 - 16

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ"

ИНН 7724814670, Россия, 115230, г. Москва, пр. Хлебозаводский, д. 7, стр. 9,
 пом. XII, ком. 6р, тел. (499) 346-06-73
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ", Россия, 115230, г. Москва, пр.
Хлебозаводский, д. 7, стр. 9, пом. XII, ком. 6р, тел. (499) 346-06-73
НА ОСНОВАНИИ

Заклучения ООО ЦСПС № 01-35-19 от 19 июля 2019 г. на 13-и страницах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 3



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

С.Д.Ратнер

инициалы, фамилия

Т.Н.Бубнова

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ RA.RU.AB86.H01181

Срок действия с 20.07.2019 по 19.07.2022

№ 0351085

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AB86

ООО ЦСПС. Орган по сертификации программной продукции в строительстве
125057 г. Москва, Ленинградский проспект, дом 63, тел. (499) 157-1990

ПРОДУКЦИЯ Программный комплекс КРЕДО
в составе программ КРЕДО ДИСЛОКАЦИЯ, КРЕДО ЗНАК,
КРЕДО ОТКОС, КРЕДО ГРИС

код ОК
58.29.29.000

обеспечение программное прикладное прочее на электронном носителе, серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р ИСО 9127-94, разд.6, пп.6.1.1, 6.3.1, 6.3.3, 6.5.1 - 6.5.3;
ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000, разд.3, пп.3.1.1, 3.1.3, 3.2.1 - 3.2.5;
ГОСТ Р ИСО 9126-93, разд.4, пп.4.1 - 4.4; ГОСТ 28195-89, разд.2,
п.2.1 (пп.1.1, 1.2, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.3, 6.1, 6.2; ГОСТ 28806-90, разд.2, пп.13 - 16

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ"
ИНН 7724814670, Россия, 115230, г. Москва, пр. Хлебозаводский, д. 7, стр. 9,
пом. XII, ком. 6р, тел. (499) 346-06-73
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ", Россия, 115230, г. Москва, пр.
Хлебозаводский, д. 7, стр. 9, пом. XII, ком. 6р, тел. (499) 346-06-73
НА ОСНОВании

Заключения ООО ЦСПС № 01-36-19 от 19 июля 2019 г. на 5-и страницах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 3



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

С.Д.Ратнер

инициалы, фамилия

Т.Н.Бубнова

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HB61.H10412

Срок действия с 20.07.2020

по 19.07.2023

№ 0003184

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HB61

Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@cetrim.ru

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

код ОК
58.29.50

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Согласно приложению бланк №0003220.

код ТН ВЭД

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

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

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 001/S-20/07/20 от 20.07.2020 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ113)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок хранения (годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке каждой единицы продукции.. Схема сертификации: 3с



Руководитель органа

подпись

П.Г. Рухлядев
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

В.П. Широков
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020. «В»-ТЗ № 130

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Per. № РОСС RU.31578.040ЛН0 от 16.11.2016 г.

№ **0003220**

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.HB61.H10412

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД России		
58.29.50 58.29.50	Программный продукт КРЕДО ГЕНПЛАН, марка: Программный комплекс КРЕДО Программный продукт КРЕДО ГЕНПЛАН, марка: Программный комплекс КРЕДО	ГОСТ 21.508-93 "СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов": раздел 3. Общие положения, пп.3.4 – 3.8; 3.12, 3.14 – 3.16; раздел 5. Разбивочный план, пп.5.1 - 5.9; раздел 6. План организации рельефа, пп.6.1, 6.5, 6.6; раздел 7. План земляных масс, пп.7.1 - 7.5; раздел 8. Сводный план инженерных сетей, пп.8.1 - 8.3; раздел 9. План благоустройства территории, пп.9.1 - 9.5. ГОСТ Р 52440-2005 "Модели местности цифровые. Общие требования": раздел 5. Требования к содержанию данных в составе ЦММ, пп.5.1 – 5.4; раздел 6. Требования к моделям данных, типам объектов ЦММ и правилам их цифрового описания, пп.6.1 – 6.3; раздел 7. Требования к координатным данным и топологическим отношениям объектов ЦММ, пп.7.1, 7.2; раздел 8. Требования к математической и координатной основе ЦММ; раздел 11. Требования к техническому и программному обеспечению ЦММ.



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

В.П. Широков

инициалы, фамилия

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Per. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НВ61.Н10410

Срок действия с 20.07.2020

по 19.07.2023

№ 0003164

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11НВ61

Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@cetrim.ru

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

код ОК
58.29.50

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Согласно приложению бланк №0003218.

код ТН ВЭД

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

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

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 001/Q-20/07/20 от 20.07.2020 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛН3)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок хранения (годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке каждой единицы продукции.. Схема сертификации: 3с



Руководитель органа

подпись

Эксперт

подпись

П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

В.П. Широков

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020, «В», ТЗ № 130

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ **0003218**

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.HB61.H10410

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
58.29.50	Программный продукт КРЕДО КАДАСТР, марка: Программный комплекс КРЕДО	ГКИНП-02-033-82 "Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500": раздел 2. Общая часть, пп.2.2 - 2.6, 2.8.1 - 2.8.5, 2.12 - 2.15, 2.19, 2.24.2; раздел 4. Содержание топографических планов, пп.4.1 - 4.3; раздел 21. Построение цифровых моделей местности, пп.21.1 - 21.9. ГОСТ Р 52440-2005 "Модели местности цифровые. Общие требования": раздел 5. Требования к содержанию данных в составе ЦММ, пп.5.1 - 5.4; раздел 6. Требования к моделям данных, типам объектов ЦММ и правилам их цифрового описания, пп.6.1 - 6.3; раздел 7. Требования к координатным данным и топологическим отношениям объектов ЦММ, пп.7.1, 7.2; раздел 8. Требования к математической и координатной основе ЦММ; раздел 11. Требования к техническому и программному обеспечению ЦММ.



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись
[Signature]
подпись

П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

В.П Широков

инициалы, фамилия

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Per. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

Добровольная
ПЭ
сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HB61.H10405

Срок действия с 20.07.2020 по 19.07.2023

№ 0003168

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HB61

Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@cetrim.ru

ПРОДУКЦИЯ Программный продукт КРЕДО ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, марка:
Прогрессивный комплекс КРЕДО. Серийный выпуск.

код ОК
58.29.50

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
Согласно приложению бланки №0003211-0003212.

код ТН ВЭД

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

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

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 001/К-20/07/20 от 20.07.2020 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ13)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок хранения (годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке продукции. Схема сертификации: 3с



Руководитель органа

Эксперт

подпись
подпись

П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

В.П. Широков

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Литература: МП, Москва, 2020. - В. 10 стр. 130

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
 Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0003211

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.HB61.H10405

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
 действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
58.29.50 58.29.50	Программный продукт КРЕДО ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, марка: Программный комплекс КРЕДО Программный продукт КРЕДО ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, марка: Программный комплекс КРЕДО	ГКИНП-02-033-82 "Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500": раздел 2. Общая часть, пп.2.2 - 2.6, 2.8.1 - 2.8.5, 2.12 - 2.15, 2.19, 2.24.2; раздел 4. Содержание топографических планов, пп.4.1 - 4.3; раздел 21. Построение цифровых моделей местности, пп.21.1 - 21.9. ГОСТ Р 52440-2005 "Модели местности цифровые. Общие требования": раздел 5. Требования к содержанию данных в составе ЦММ, пп.5.1 - 5.4; раздел 6. Требования к моделям данных, типам объектов ЦММ и правилам их цифрового описания, пп.6.1 - 6.3; раздел 7. Требования к координатным данным и топологическим отношениям объектов ЦММ, пп.7.1, 7.2; раздел 8. Требования к математической и координатной основе ЦММ; раздел 11. Требования к техническому и программному обеспечению ЦММ. ВСН 208-89 "Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог": раздел 4. Камеральные работы, пп.4.7 - 4.9, 4.11, 4.12, 4.14, 4.15, 4.17 - 4.19. СП 317.1325800.2017 "Инженерно- геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ": раздел 5. Состав инженерно-геодезических изысканий. Общие технические требования. Подраздел 5.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:5000-1:200, съемка подземных коммуникаций и сооружений. Подраздел 5.3.3. Создание инженерно-топографических



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

В.П. Широков

инициалы, фамилия

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
 Рег. № РОСС RU.31578.040ЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0003212

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.HB61.H10405

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
 действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД России		
		планов, пп.5.3.3.6, 5.3.3.7, 5.3.3.9 - 5.3.3.19; приложение А. Содержание инженерно- топографических планов.



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

В.П Широков

инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020, - 84, ТЗ № 130

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Per. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HB61.H10422

Срок действия с 20.07.2020

по 19.07.2023

№ 0003199

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HB61

Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@cetrim.ru

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

код ОК
58.29.50

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Согласно приложению бланки №0003226-0003227.

код ТН ВЭД

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

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

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 002/М-20/07/20 от 20.07.2020 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ13)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок хранения (годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке каждой единицы продукции. Схема сертификации: 3с



Руководитель органа

подпись

П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

В.П. Широков

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО "ОПЦИОН", Москва, 2025. - 8, - Т9 № 130

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
 Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0003226

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.НВ61.Н10422

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
58.29.50 58.29.50 58.29.50	Программный продукт КРЕДО ТОПОГРАФ, марка: Программный комплекс КРЕДО Программный продукт КРЕДО ТОПОГРАФ, марка: Программный комплекс КРЕДО Программный продукт КРЕДО ТОПОГРАФ, марка: Программный комплекс КРЕДО	ГОСТ Р 52440-2005 "Модели местности цифровые. Общие требования": раздел 5. Требования к содержанию данных в составе ЦММ; раздел 6. Требования к моделям данных, типам объектов ЦММ и правилам их цифрового описания; раздел 7. Требования к координатным данным и топологическим отношениям объектов ЦММ, пп. 7.1, 7.2; раздел 8. Требования к математической и координатной основе ЦММ; раздел 11. Требования к техническому и программному обеспечению ЦММ. СП47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения": раздел 5. Инженерно- геодезические изыскания. приложение Г (обязательное). Основные технические требования к созданию опорных и съёмочных геодезических сетей. ГКИНП-02-033-82 "Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500": раздел 2. Общая часть; раздел 4. Содержание топографических планов; раздел 21. Построение цифровых моделей местности. ГКИНП-06-233-90 "Руководство по математической обработке геодезических сетей и составлению каталогов координат и высот пунктов в городах и поселках городского типа": раздел 2 Математическая обработка геодезических сетей в городах и



Руководитель органа

Эксперт

подпись

П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

подпись

В.П. Широков

инициалы, фамилия

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
 Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ **0003227**

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.HB61.H10422

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
 действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
		поселках. Подраздел 2.3. Преобразование координат. СП 317.1325800.2017 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ": раздел 4. Общие положения; раздел 5. Состав инженерно-геодезических изысканий. Общие технические требования. Подраздел 5.1. Опорная геодезическая сеть, п.5.1.4. Подраздел 5.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:5000-1:200, съемка подземных коммуникаций и сооружений. Подраздел 5.3.3. Создание инженерно-топографических планов, пп.5.3.3.6, 5.3.3.7, 5.3.3.9 - 5.3.3.19; приложение А. Содержание инженерно-топографических планов.



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

П.Г. Рухлядев
инициалы, фамилия

В.П Широков
инициалы, фамилия

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НВ61.Н10415

Срок действия с 20.07.2020

по 19.07.2023

№ 0003181

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11НВ61

Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@cetrim.ru

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

код ОК
58.29.50

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Согласно приложению бланк №0003223.

код ТН ВЭД

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

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

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 001/V-20/07/20 от 20.07.2020 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ13)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок хранения (годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке каждой единицы продукции. Схема сертификации: 3с



Руководитель органа

подпись

П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

В.П. Широков

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
 Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0003223

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.HB61.H10415

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
58.29.50 58.29.50	Программный продукт КРЕДО ТОПОПЛАН, марка: Программный комплекс КРЕДО Программный продукт КРЕДО ТОПОПЛАН, марка: Программный комплекс КРЕДО	ГКИНП-02-033-82 "Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500": раздел 2. Общая часть, пп.2.2 - 2.6, 2.8.1 - 2.8.5, 2.12 - 2.15, 2.19, 2.24.2; раздел 4. Содержание топографических планов, пп.4.1 - 4.3; раздел 21. Построение цифровых моделей местности, пп.21.1 - 21.9. ГОСТ Р 52440-2005 "Модели местности цифровые. Общие требования": раздел 5. Требования к содержанию данных в составе ЦММ, пп.5.1 - 5.4; раздел 6. Требования к моделям данных, типам объектов ЦММ и правилам их цифрового описания, пп.6.1 - 6.3; раздел 7. Требования к координатным данным и топологическим отношениям объектов ЦММ, пп.7.1, 7.2; раздел 8. Требования к математической и координатной основе ЦММ; раздел 11. Требования к техническому и программному обеспечению ЦММ. СП 317.1325800.2017 "Инженерно- геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ": раздел 5. Состав инженерно-геодезических изысканий. Общие технические требования. Подраздел 5.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:5000-1:200, съемка подземных коммуникаций и сооружений. Подраздел 5.3.3. Создание инженерно-топографических планов, пп.5.3.3.6, 5.3.3.7, 5.3.3.9 - 5.3.3.19; приложение А. Содержание инженерно- топографических планов.



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

В.П Широков

инициалы, фамилия

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Per. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НВ61.Н10417

Срок действия с 20.07.2020

по 19.07.2023

№ 0003179

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11НВ61

Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@cetrim.ru

ПРОДУКЦИЯ Программный продукт КРЕДО ТРУБОПРОВОД ИЗЫСКАНИЯ,
марка: Программный комплекс КРЕДО. Серийный выпуск.

код ОК
58.29.50

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
Согласно приложению бланк №0003224.

код ТН ВЭД

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

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

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 001/Х-20/07/20 от 20.07.2020 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ13)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок хранения (годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке каждой единицы продукции.. Схема сертификации: 3с



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

П.Г. Рухлядев

инициалы, фамилия

В.П. Широков

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020, «В», ТЗ № 130

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
 Рег. № РОСС RU.31578.040ЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0003224

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.HB61.H10417

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
58.29.50 58.29.50	Программный продукт КРЕДО ТРУБОПРОВОД ИЗЫСКАНИЯ, марка: Программный комплекс КРЕДО Программный продукт КРЕДО ТРУБОПРОВОД ИЗЫСКАНИЯ, марка: Программный комплекс КРЕДО	РД 91.020.00-КТН-042-12 "Инженерные изыскания для строительства магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов": раздел 7. Инженерные изыскания для вновь строящихся МТ. Подраздел 7.2. Инженерные изыскания для выбора вариантов площадок (трасс) строительства МТ. Подраздел 7.2.1. Инженерно- геодезические изыскания, пп.7.2.1.3, 7.2.1.4. Подраздел 7.3. Инженерные изыскания для принятия проектных решений строительства МТ. Подраздел 7.3.1. Инженерно- геодезические изыскания, п.7.3.1.4. Подраздел 7.4. Инженерные изыскания для разработки рабочей документации строительства МТ. Подраздел 7.4.1. Инженерно-геодезические изыскания, пп.7.4.1.2, 7.4.1.3; раздел 8. Инженерные изыскания в период строительства МТ. Подраздел 8.1. Инженерно-геодезические изыскания, п.8.1.4; раздел 9. Инженерные изыскания в период эксплуатации для обоснования реконструкции, технического переворужения, капитального ремонта и демонтажа МТ Подраздел 9.1. Инженерно- геодезические изыскания, пп.9.1.1, 9.1.2, 9.1.5, 9.1.6.



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись
[Signature]
подпись

П.Г. Рухлядев
инициалы, фамилия

В.П Широков
инициалы, фамилия

АО «ОПДСОН», Москва, 2020, «В», ТЗ № 120

Приложение Е

Рабочая программа полевых работ по съемке ситуации и рельефа с использованием спутникового оборудования

Объект: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год», по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1.

Вид съемки: планово-высотная

Масштаб: 1:500

Сечение рельефа: 0,5 метра

Аппаратура:

Аппаратура:

- GNSS приемник Topcon GR-3 (№ 502-01001)
- GNSS приемник Topcon GR-3 (№ 502-01011)
- Контроллер TOPCON FC-2500

Программное обеспечение:

- TOPSURV 8

Метод спутниковых измерений: PP Kinematic, способом Stop&Go.

Продолжительность приема: 60 сек.

Интервал записи: 1 сек.

Маска возвышения: 15 °

Использованы системы: ГЛОНАСС, NAVSTAR GPS, BeiDou;

Условия наблюдений на объекте: хорошие

Препятствия на объекте наблюдений: нет.

Порядок производства работ на объекте, время выполнения работ

№ участка	Номер приемников / название (номер) пункта установки базовой станции	Даты и интервалы времени производства работ	
		начало	конец
1	Базовый приемник 502-01011 (Ст-2) Подвижный приемник 502-01001	18.12.2020 9:30	18.12.2020 18:00

Составил геодезист:

В.А. Попов

26.12.2020 г.

Приложение Ж

Отчет по уравниванию сети

Объект: «Кемеровская область, пгт. Яшкино. Строительство новой котельной взамен существующей котельной №1»

Система координат	Russia	Дата время	09:24:08 14.08.2021
Ед. изм. координат	Метры	Зона	Zone 15
Ед. изм. расстояний	Метры	Модель Геоида	EGM2008 (Global)
Ед. изм. высот	Метры	ИГД Проекта	МСК-42
		ИГД Высот	Балтийская
Установки стиля уравнивания - 95% Доверительный интервал			

Ведомость оценки точности векторов

Измерения	dN (м)	dE (м)	dH (м)	Точно сть в плане (м) (95%)	Точно сть по высот е (м) (95%)	Длина вектора, м
п.т. Красноярский – п.т. Татарская	1651,25	10899,45	-39,09	0,000	0,000	11023,820
п.т. Красноярский – п.т. Плоскогорный	8142,14	435,19	-29,09	0,000	0,000	8153,762
п.т. Красноярский – п.т. Правый берег	-2156,73	-7491,68	-48,24	0,000	0,000	7795,945
п.т. Красноярский – п.т. Горняк	-745,76	15686,87	-83,63	0,000	0,000	15704,587
п.т. Татарская – п.т. Плоскогорный	6490,89	-10464,26	10,00	0,000	0,000	12313,910
п.т. Татарская – п.т. Правый берег	-3807,98	-18391,13	-9,15	0,000	0,000	18781,224
п.т. Татарская – п.т. Горняк	-2397,01	4787,42	-44,54	0,000	0,000	5353,975
п.т. Плоскогорный – п.т. Правый берег	-10298,87	-7926,87	-19,15	0,000	0,000	12996,230
п.т. Плоскогорный – п.т. Горняк	-8887,90	15251,68	-54,54	0,000	0,000	17652,436
п.т. Правый берег – п.т. Горняк	1410,97	23178,55	-35,39	0,000	0,000	23221,456
п.т. Красноярский – Ст-1	2515,10	7562,69	46,75	0,007	0,010	7969,944
п.т. Красноярский – Ст-2	2516,46	7728,82	46,02	0,008	0,009	8128,175
п.т. Татарская – Ст-1	863,85	-3336,76	85,84	0,008	0,010	3446,767
п.т. Татарская – Ст-2	865,21	-3170,63	85,11	0,007	0,008	3286,561
п.т. Плоскогорный – Ст-1	-5627,04	7127,50	75,84	0,008	0,008	9081,015
п.т. Плоскогорный – Ст-2	-5625,68	7293,63	75,11	0,009	0,011	9211,152
п.т. Правый берег – Ст-1	4671,83	15054,37	94,99	0,008	0,011	15762,616
п.т. Правый берег – Ст-2	4673,19	15220,50	94,26	0,008	0,011	15921,756
п.т. Горняк – Ст-1	3260,86	-8124,18	130,38	0,008	0,008	8754,171
п.т. Горняк – Ст-1	3262,22	-7958,05	129,65	0,007	0,010	8600,735
Ст-1 – Ст-2	1,36	166,13	-0,73	0,008	0,007	332,271

Уравненные измерения

№ точки	X, м	ΔX ошибка	Y, м	ΔY ошибка	H, м	Δh ошибка	Тип решения
п.т. Красноярский	16541,70	-	16740,86	-	188,17	0,000	Исходный
п.т. Татарская	14890,45	-	5841,41	-	227,257	0,000	Исходный
п.т. Плоскогорный	8399,56	-	16305,67	-	217,259	0,000	Исходный
п.т. Правый берег	18698,43	-	24232,54	-	236,409	0,000	Исходный
п.п. Горняк	17287,46	-	1053,99	-	271,798	0,000	Исходный
Ст-1	14026,60	0,006	9178,17	0,007	141,42	0,008	L1, L2, L5, Фиксированное
Ст-2	14025,24	0,008	9012,04	0,008	142,15	0,009	L1, L2, L5, Фиксированное

Приложение Ж

Каталог координат и высот пунктов съемочного обоснования

Система координат: местная г. Кемерово.

Система высот: Балтийская 1929г.

№.№ точек	X	Y	H	Хар. точек
Исходные пункты				
п.т. Красноярский	16541,70	16740,86	188,17	Пункт триангуляции
п.т. Татарская	14890,45	5841,41	227,257	Пункт триангуляции
п.т. Плоскогорный	8399,56	16305,67	217,259	Пункт триангуляции
п.т. Правый берег	18698,43	24232,54	236,409	Пункт триангуляции
п.т. Горняк	17287,46	1053,99	271,798	Пункт триангуляции
Определяемые пункты				
Ст-1	14026.60	9178.17	141.42	Точка GNSS
Ст-2	14025.24	9012.04	142.15	Точка GNSS

Составил геодезист:

Проверил начальник геодезического отдела:

Бебякин А.В.
Цариков А.А.

26.12.2020 г

Приложение И

Для служебного пользования



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
Управление архитектуры и градостроительства

Россия, 650099, г. Кемерово, ул. Красная, 9
тел.: (3842) 58-01-56.

КАТАЛОГ

координат и высот

Система координат: местная

Система высот: 1929 г.

[illegible]

Составил: Шевченко О.С. В.А.У. Проверил: Толмоцкий

Приложение К

Ведомость инвентаризации пунктов геодезической сети

№№ п.п.	Название (номер) пункта, класс (разряд), тип центра, наружный знак	Организац ия, установив шая знак	Состояние центра и наружного знака	Причина уничтоже ния	Дата обследовани я
1	пт. Красноярский, сигн. 4кл., центр 37.	-	Марка верхнего центра находится в хорошем состоянии, наружный знак утрачен, окопка имеется	-	17.12.2020 г.
2	пт. Татарская, сигн. Зкл., центр 34.	-	Марка верхнего центра находится в хорошем состоянии, наружный знак утрачен, окопка имеется	-	17.12.2020 г.
3	пт. Плоскогорный, сигн. Зкл., центр 46.	-	Марка верхнего центра находится в хорошем состоянии, наружный знак утрачен, окопка имеется	-	17.12.2020 г.
4	пт. Правый берег, сигн. Зкл., центр 46.	-	Марка верхнего центра находится в хорошем состоянии, наружный знак утрачен, окопка имеется	-	17.12.2020 г.
5	пт. Горняк, сигн. Зкл., центр 24.	-	Марка верхнего центра находится в хорошем состоянии, наружный знак имеется, окопка имеется	-	17.12.2020 г.

Составил геодезист:



В.А. Попов

26.12.2020 г.

Приложение Л

Акты приемки топографо-геодезических работ

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник геодезического
отдела ООО «Ноострой»
А.А. Цариков

« 26 » 12 2020 г.

АКТ № 35

полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

26 декабря 2020 г.

Кемеровская область, город Кемерово, улица Ворошилова, 30,

место составления акта

Мы, нижеподписавшиеся Геодезист Попов В.А. и Начальник геодезического отдела ООО «Ноострой» Цариков А.А. составили настоящий акт в том, что на период «23» декабря 2020 г. произведен контроль и приемка геодезических работ, выполненных на объекте: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год», по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1.

наименование объекта, участка работ

по заданию: ООО "ДжиЭсЭм Кемилэл".

наименование учреждения заказчика

1. Виды и объемы выполненных работ

№ п/п	Наименование, характеристика работ	Ед. изм.	Объем
1	Сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, топографо-геодезических, картографических, аэрофотосъемочных и других материалов и данных.	планшет	-
2	Обследование исходных геодезических пунктов	пункт	5
3	Рекогносцировочное обследование территории (акватории) изысканий	га	3
4	Определение координат и высот точек ПВО с использованием GNSS	пункт	2
5	Топографическая съемка масштаба 1:500, высота сечения рельефа 0.5 м.	га	3
6	Камеральная обработка материалов.	дм ²	12
7	Составление технического отчета с текстовой частью и графическими приложениями с выдачей заказчику материалов в бумажном и электронном виде.	шт.	3

2. Соблюдение требований инструкции при создании съемочного обоснования и определения висячих точек и при производстве съемочных работ (длина ходов, густота точек обоснования, методика работ, расстояния между пикетами, расстояние от инструмента до пикетов) Все требования инструкций соблюдены

3. Состояние полевой документации «хорошо»полевые журналы «хорошо»абрисы, кроки «хорошо»ведомости и схемы «хорошо»**4. Описание выполненного контроля**1. Проверены все полевые журналы2. Набраны контрольные пикеты3. Произведена полная визуальная сверка плана с местностью**5. Результаты полевого контроля**

Съемочное обоснование.

Проведено повторное спутниковое определение 2 пункта (точек).

№ п.п.	Имя	Измеренные величины, м			Средние величины, м			СКП		
		X	Y	H	X	Y	H	X	Y	H
1	Ст-1 (первичное измерение)	14026.64	9178.11	141.39	14026.600	9178.170	141.420	0.001	0.001	0.001
	Ст-1 (контрольное измерение)	14026.56	9178.23	141.45						
2	Ст-2 (первичное измерение)	14025.2	9012.06	142.2	14025.240	9012.035	142.150	0.002	0.001	0.002
	Ст-2 (контрольное измерение)	14025.28	9012.01	142.1						

Топографическая съемка.

Проведены повторные спутниковые определения высотных и плановых координат пикетов рельефа, элементов ситуации.

А. Изображение рельефа:

Б. Положение предметов, контуров местности, углы капитальных зданий (сооружений):

№	Отклонения	Количество пикетов	% от общего количества	Отклонения	Количество пикетов	% от общего количества
1	От 0.00 до 0.05 м	50	100	От 0.0 до 0.2 мм	50	100
2	От 0.5 до 0.10 м	-	-	От 0.2 до 0.4 мм	-	-
3	Свыше 0.10 м	-	-	Свыше 0.4 мм	-	-
Итого		50		Итого	50	
Среднее отклонение		0.03 м		Среднее отклонение	0.1 мм	

Подземные коммуникации.

Проверены: полнота сбора используемых материалов, правильность накладки, соблюдение однородности уклонов труб в пределах каждого направления. Проведены замеры числовых характеристик подземных коммуникаций, инструментальная проверка отметок и местоположения трасс и сооружений.

А. Высотное положение:

Б. Плановое положение:

№	Отклонения	Количество промеров	% от общего количества	Отклонения	Количество промеров	% от общего количества
1	От 0.00 до 0.05 м	7	100	От 0 до 0,20 м	7	100
2	От 0.5 до 0.10 м	-	-	От 0,20 до 0,50 м	-	-
3	Свыше 0.10 м	-	-	Свыше 0,50 м	-	-
Итого		7		Итого	7	

Среднее отклонение

0.02 м

Среднее отклонение

0,1 м

6. Заключение по работе в целом, оценка качества работ

Выполненным контролем установлено, что грубых пропусков и искажений на плане нет.
Общая оценка работ «хорошо».

Замечания исправил: геодезист Попов В.А.Работу сдал: геодезист

должность, фамилия, и., о., подпись

Попов В.А.Работу принял: начальник геодезического отдела

должность, фамилия, и., о., подпись

Цариков А.А.**7. Заключение о работе после камеральной обработки**Корректор: геодезист

должность, фамилия, и., о., подпись

Бебякин А.В.Качество векторизации «хорошо»

Оценка

Соответствие выполненных работ требованиям технического задания

Выполненные работы соответствуют требованиям инструкций и
технического задания

8. Общая оценка работ «хорошо».начальник геодезического отделаЦариков А.А.

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник геодезического
отдела ООО «Ноострой»

А.А. Цариков

« 26 » 12 2020 г.

АКТ

приемки камеральных топографо-геодезических работ

«26» декабря 2020г.

Геодезист Попов В.А. и Начальник геодезического отдела ООО «Ноострой» Цариков А.А.

(должность и фамилия сдающего и принимающего работы)

составили настоящий акт в том, что первый сдал, а второй принял завершенные топографо-геодезические работы, выполненные на объекте: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год», по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1.

Виды, объемы и качество выполненных работ

Наименование, характеристика работ	Ед. изм.	Объем
Сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, топографо-геодезических, картографических, аэрофотосъемочных и других материалов и данных.	план шет	-
Камеральная обработка материалов.	дм ²	12
Составление технического отчета с текстовой частью и графическими приложениями с выдачей заказчику материалов в бумажном и электронном виде.	шт.	3

По выполненным работам представлена следующая документация:

1. Программа инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации по объекту:
2. Отчет по уравниванию сети
3. Схема расположения участка работ
4. Схема планово-высотного обоснования
5. Картограмма топографо-геодезической изученности
6. Абрисы закрепленных точек
7. Кроки пунктов триангуляции
8. Инженерно-топографический план (189-20нс-ИГДИ-Г6)

Заявление о соответствии выполненных работ требованиям действующих инструкций и наставлений к техническому заданию:

1. оформить топоплан, заполнить формуляр планшета
2. накладку выполнить по координатам
3. оформить топоплан

Работа, в основном, соответствует требованиям СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»

Общая техническая оценка выполненных работ:

работа выполнена с общей оценкой «хорошо»

Работу сдал геодезист:

Принял начальник геодезического отдела:

В.А. Попов

А.А. Цариков

Приложение М

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕКАЕМЫХ УГОДИЙ

Объект: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год.» по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1.

Трасса: Трасса 1
Начальный ПК: 0+00,00
Конечный ПК: 3+68,40

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕКАЕМЫХ УГОДИЙ

Проектный километр/ № трассы	Пикетаж пересекаемых угодий				Наименование области, района и землепользователей	Виды угодий				
	от		до			лес крупный и средней крупности			лес мелкий	
	ПК	+	ПК	+						
	густой	средний	редкий	густой		средний				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Трасса 1	0	0	3	68,40	Территория ООО "Азот"	-	-	-	-	-

протяжение, м													Примечани е
кустарник				вырубк а	сад ы	огород ы	усадьб ы	пашн я	луг		выго н	неудобны е земли	
редки й	густо й	средне й густот ы	редки й						заливно й	суходо л			
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

Составил

В.А. Попов

Приложение Н

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА И ПРЯМЫХ ТРАССЫ

Объект: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год.» по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1.

Трасса: Трасса 1
Начальный ПК: 0+00,00
Конечный ПК: 3+68,40

Точка	Положение вершины угла		Величина угла поворота		Элементы круговой и переходных кривых			Расстояние между вершинами, м
	ПК	+	влево	вправо	R	T	K	
НТ	0	0	0°00'00"					260.67
ВУ1	2	60,70	42°08'46"		108.23	69.45	133	
								69.45
ВУ2	3	23,8	6°54'58"					44.65
КТ	3	68,40	0°00'00"					

Составил

В.А. Попов

Приложение П

ВЕДОМОСТЬ
ПЕРЕСЕКАЕМЫХ НАДЗЕМНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Объект: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год.» по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1.

Трасса: Трасса 1
Начальный ПК: 0+00,00
Конечный ПК: 3+68,40

№ п.п.	Наименование коммуникаций	Владелец	Место пересечения		Расстояние от оси до опоры		Угол пересечения (острый)	Отметка земли оси пересечения	Число проводов воздушной линии, шт.
			Км	Пк+	влево	вправо			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Наземная теплотрасса	ООО «Азот»	0	0+30			90°	141,06	
2	Подземный водопровод	ООО «Азот»	0	0+30.70			90°	141,06	
3	Подземный водопровод	ООО «Азот»	0	0+31.07			90°	141,06	
4	Подземная канализация	ООО «Азот»	0	0+42.67			45°	140,93	
5	Подземный водопровод	ООО «Азот»	0	0+43.95			90°	140,93	
6	Подземный водопровод	ООО «Азот»	0	0+44.62			89°	141,01	
7	Подземный водопровод	ООО «Азот»	0	0+48.50			89°	141,05	
8	Воздушная ЛЭП	ООО «Азот»	0	0+52.51	2.63	5.85	88°	141.11	1
9	Подземная ЛЭП	ООО «Азот»	0	0+56.97			89°	141.12	
10	Подземная канализация	ООО «Азот»	1	1+44.00			90°	141.06	
11	Подземный водопровод	ООО «Азот»	1	1+52.14			90°	141,36	
12	Подземный водопровод	ООО «Азот»	1	1+52.65			90°	141,41	
13	Наземная теплотрасса	ООО «Азот»	1	1+75.45			84°	141,24	
14	Подземная ЛЭП	ООО «Азот»	1	1+81.37			90°	141.30	
15	Подземная ЛЭП	ООО «Азот»	1	1+81.82			90°	141.27	
16	Подземная ЛЭП	ООО «Азот»	3	3+46,34			90°	142.08	
17	Подземная ЛЭП	ООО «Азот»	3	3+47,45			90°	142.05	

Составил

В.А. Попов.

Приложение Р***КАТОЛОГ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК***

Объект: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год, по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1»

Система координат: Заводская

Система высот: Балтийская 1929 г.

№ п/п	№ выработки	X	Y	H, (м)
1	2	3	4	5
1	C-1	3618.13	2580.00	140.95
2	C-2	3620.32	2520.92	141.29
3	C-3	3619.06	2402.28	141.31
4	C-4	3609.87	2334.27	141.99
5	C-5	3593.05	2295.26	142.06
6	C-6	3557.91	2258.93	142.07
7	C-C3-7	3585.63	2499.05	141.24
8	C-C3-8	3586.81	2456.89	141.16
9	C-C3-9	3606.72	2455.60	141.24
10	C-C3-10	3619.01	2456.01	141.24
11	C-C3-11	3619.78	2474.41	141.07
12	C-C3-12	3619.24	2495.08	141.32
13	C-C3-13	3606.28	2495.72	141.29
14	C-C3-14	3586.62	2477.14	141.28
15	C-C3-15	3606.32	2475.63	141.10

Составил

В.А. Попов.

Ведомость согласования коммуникаций по объекту:

«Кемеровское АО «Азот». Строительство производства неконцентрированной азотной кислоты в составе двух установок мощностью 500 т моногидрата (далее мнг)/сутки каждая и возможностью увеличения мощности каждой установки до 600 т мнг/сутки».

Название коммуникаций	Местоположение	Организация, владелец коммуникации	Согласовано подпись, печать	Примечание
Шифр объекта 189-20нс-ИГДИ.Г.6 Нанесение подземных коммуникаций на топографический план – согласовано. КАО «Азот», Проектное управление. 01.02.2021 г.			Начальник бюро геодезии Симонов Д.В. 	
Шифр объекта 189-20нс-ИГДИ.Г.6 Назначение подземных коммуникаций, нанесённых на топографический план – согласовано. КАО «Азот», Управление главного энергетика.				

Приложение 1

Схема расположения участка работ



Условные обозначения:

 - участок работ

Составил геодезист:

Проверил начальник геодезического отдела:

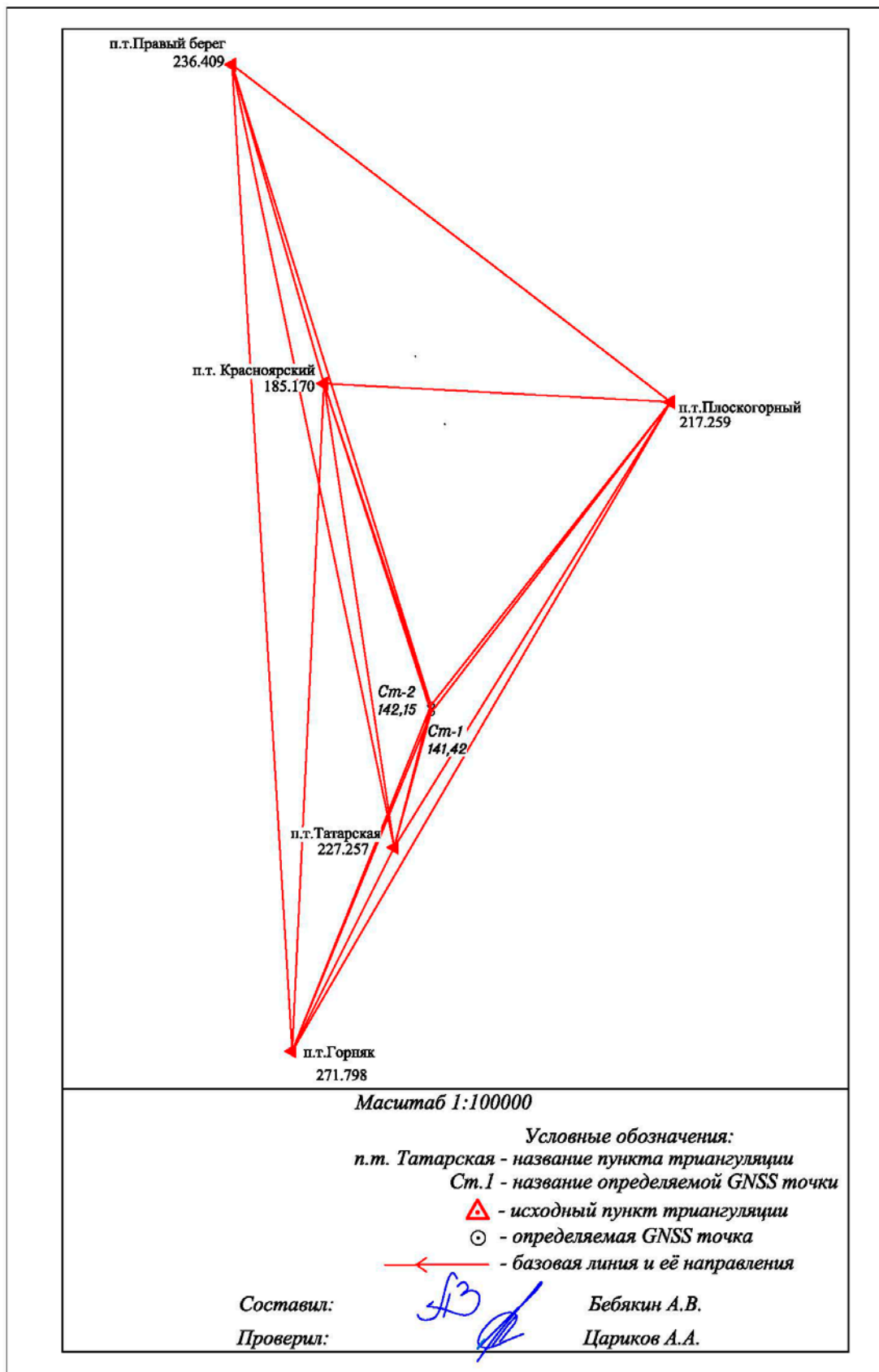
Бебякин А.В.

Цариков А.А.

26.12.2020

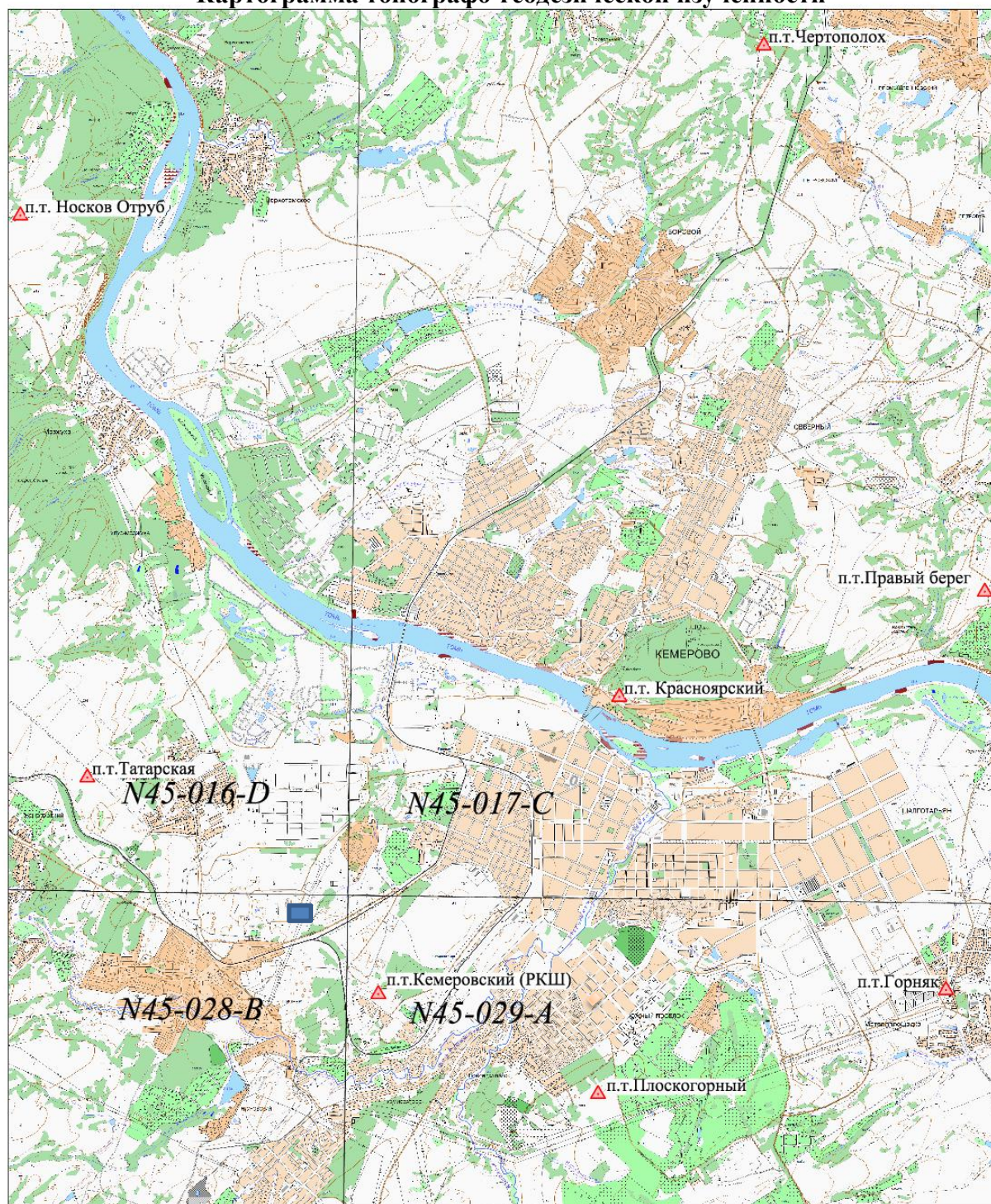
Приложение 2

Схема планово-высотного обоснования



Приложение 3

Картограмма топографо-геодезической изученности



N45-029-A
Масштаб 1:100000

Условные обозначения:

N45-029-A - номенклатура планшета 1:50000

п.т. Красноярский - название пункта триангуляции

△ - пункт триангуляции

■ - участок работ

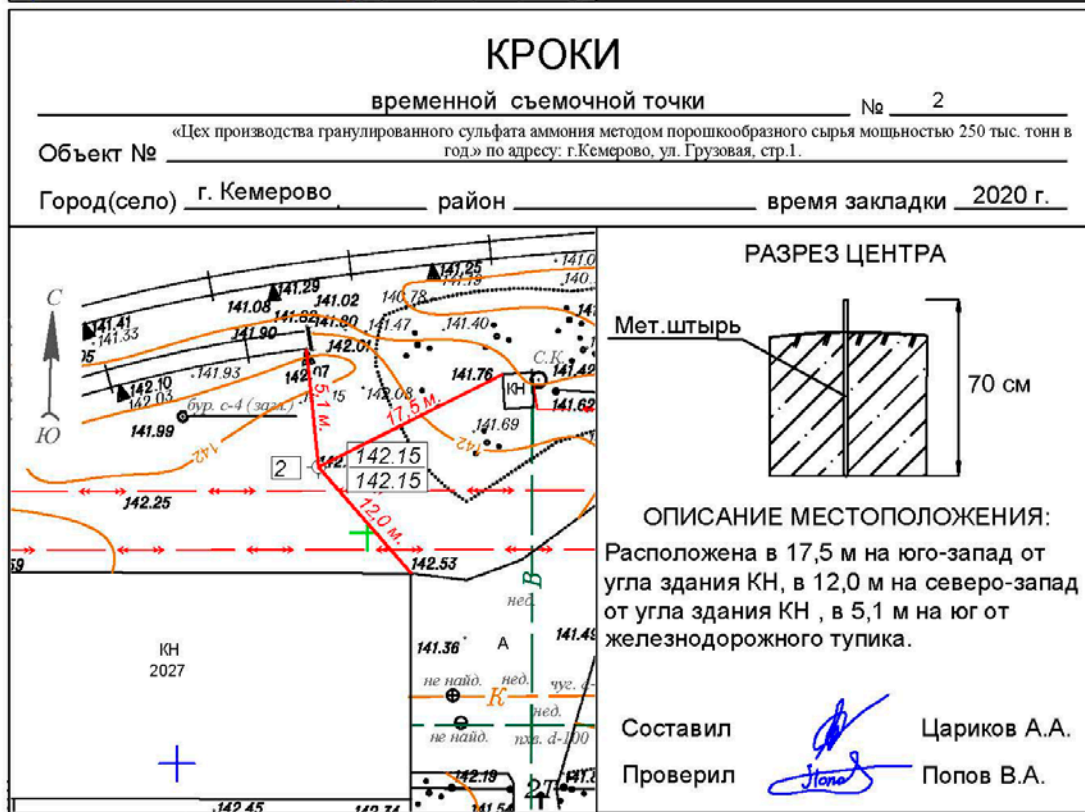
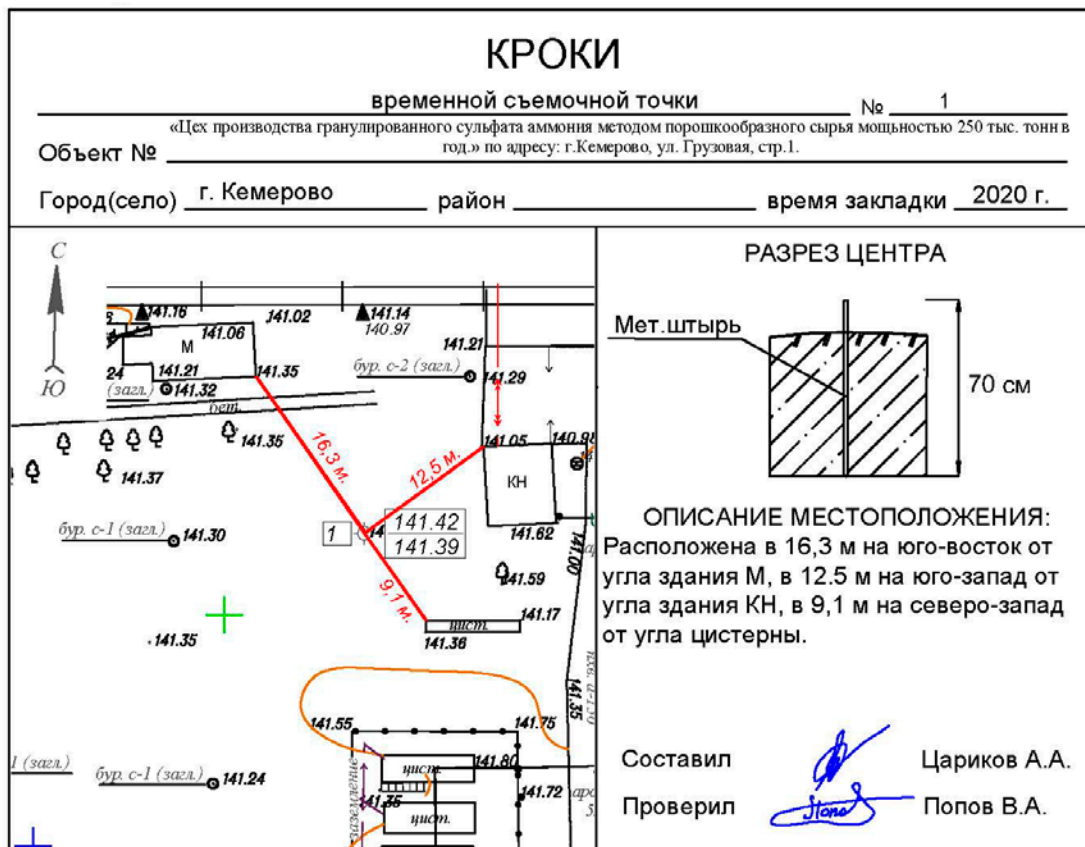
Составил:

Проверил:

Бебякин А.В.

Цариков А.А.

Приложение 4



Технический отчет. Кроки закрепленных точек

1 из 1

Приложение 5

КРОКИ ПУНКТА ТРИАНГУЛЯЦИИ

Название пункта: п.тр. Плоскогорный

Номер марки: 6/№ Класс: 3

Дата закладки: 1976 Высота: 217,259 м Тип центра: 46



Описание местоположения пункта:

Кемеровская область, г. Кемерово, в 690 м. на юго-восток от развязки Казачий тракт - ул. Строителей, и 386 м. на юго-запад от СНТ "Южное".

Составил геодезист:

В.А. Попов

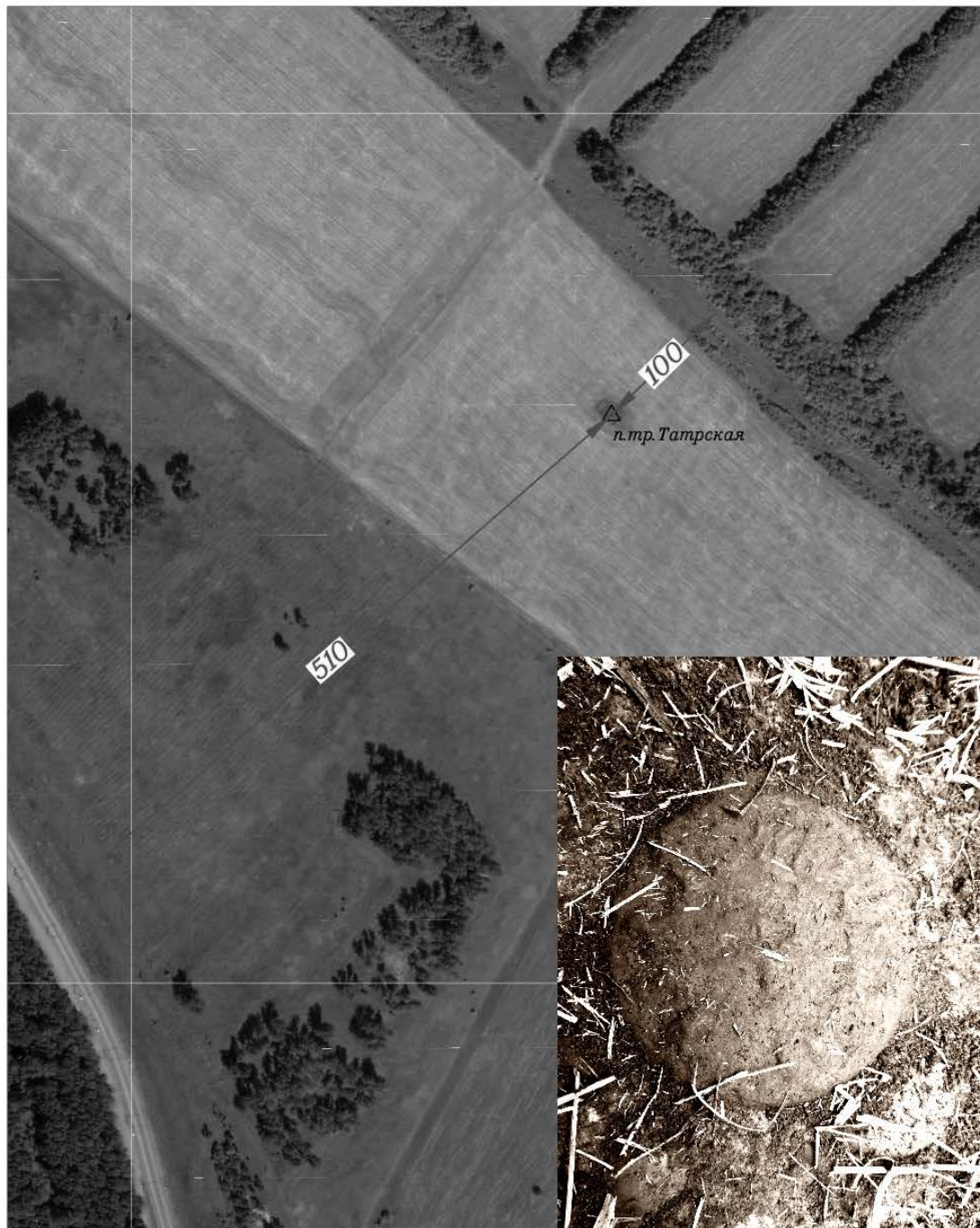
26.12.2020 г.

КРОКИ ПУНКТА ТРИАНГУЛЯЦИИ

Название пункта: п.тр. Татарская

Номер марки: б/№ Класс: 3

Дата закладки: 1976 Высота 227,257 м Тип центра: 34



Описание местоположения пункта:

Кемеровская область, Кемеровский район, в 1,6 км к северо-востоку от п. Ясно-горский, в 510 м к востоку железной дороги Кемерово-Топки, в 100 м к юго-западу от лесополосы.

Составил геодезист:

В.А. Попов

26.12.2020 г.

КРОКИ ПУНКТА ТРИАНГУЛЯЦИИ

Название пункта: п.тр. Красноярский

Номер марки: 6/№ Класс: 4

Дата закладки: 1976 Высота: 188,170 м Тип центра: 37



Описание местоположения пункта:

Кемеровская область, г. Кемерово, возле Поклонного креста, в 330 м. на северо-восток от правого берега р. Томи и в 84м. на юго-восток от металлической фермовой опоры линии электропередач.

Составил геодезист:

В.А. Попов

26.12.2020 г.

КРОКИ ПУНКТА ТРИАНГУЛЯЦИИ

Название пункта: п.тр. Горняк

Номер марки: 6/№ Класс: 4

Дата закладки: 1976 Высота 271,798 м Тип центра: 24



Описание местоположения пункта:

Кемеровская область, Кемеровский район, п. Металлплощадка, между ул. Парковая и бульв. Строителей, в 68 м от анкерной опоры линии электропередач 110 кВ.

Составил геодезист:

В.А. Попов

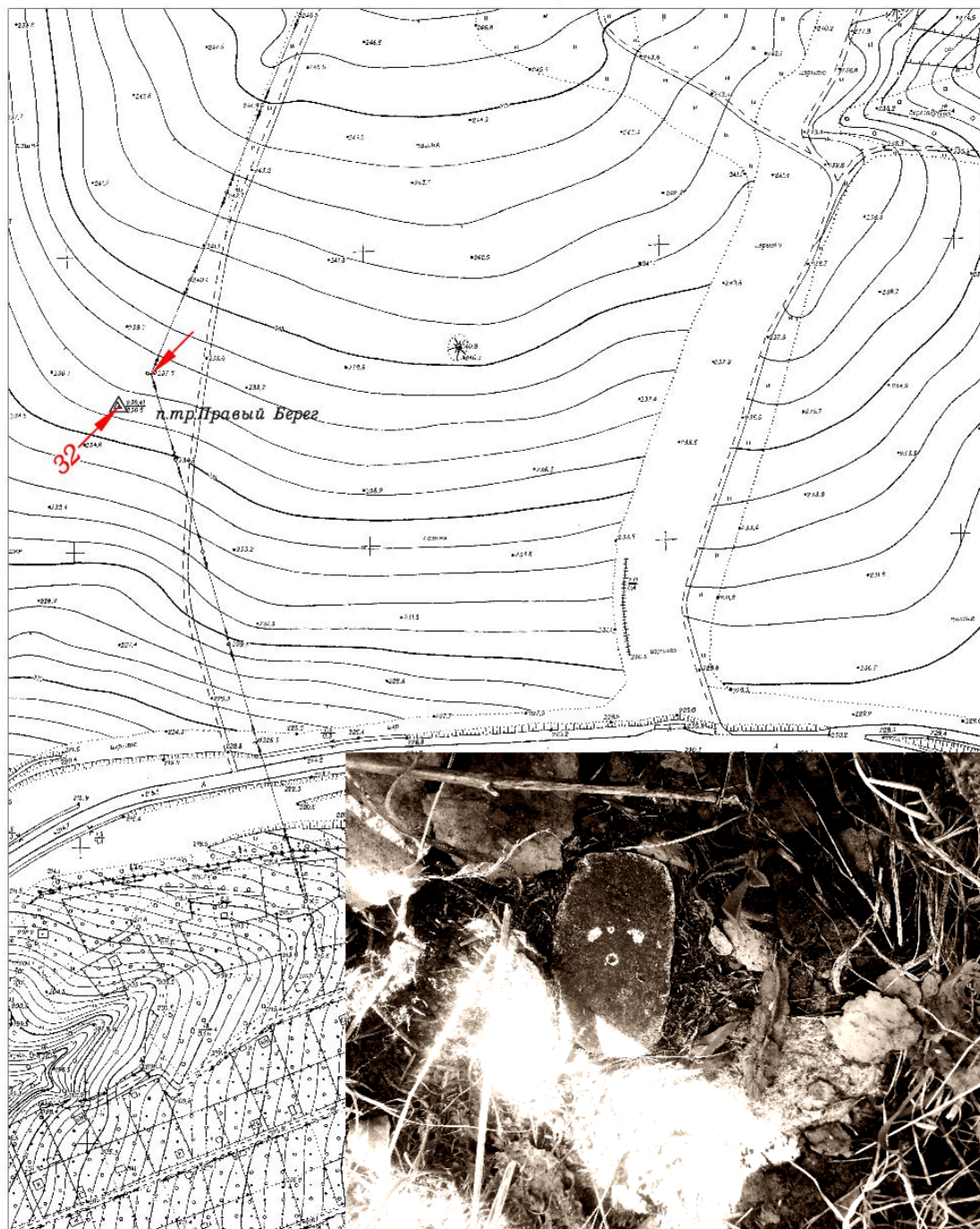
26.12.2020 г.

КРОКИ ПУНКТА ТРИАНГУЛЯЦИИ

Название пункта: п.тр. Правый Берег

Номер марки: 6/№ Класс: 3

Дата закладки: 1976 Высота 236,409 м Тип центра: 46



Описание местоположения пункта:

Расположен вблизи кольцевой развязки Кемерово - Журавли - Лесополянское шоссе - Елыкаево, напротив д. Журавлевы горы, Кемеровского района, в 36 м от двухной опоры линии электропередач 6 кВ.

Составил геодезист:

В.А. Попов

26.12.2020 г.

КРОКИ

Привязок характерных точек трассы

Начало трассы .

№ 1

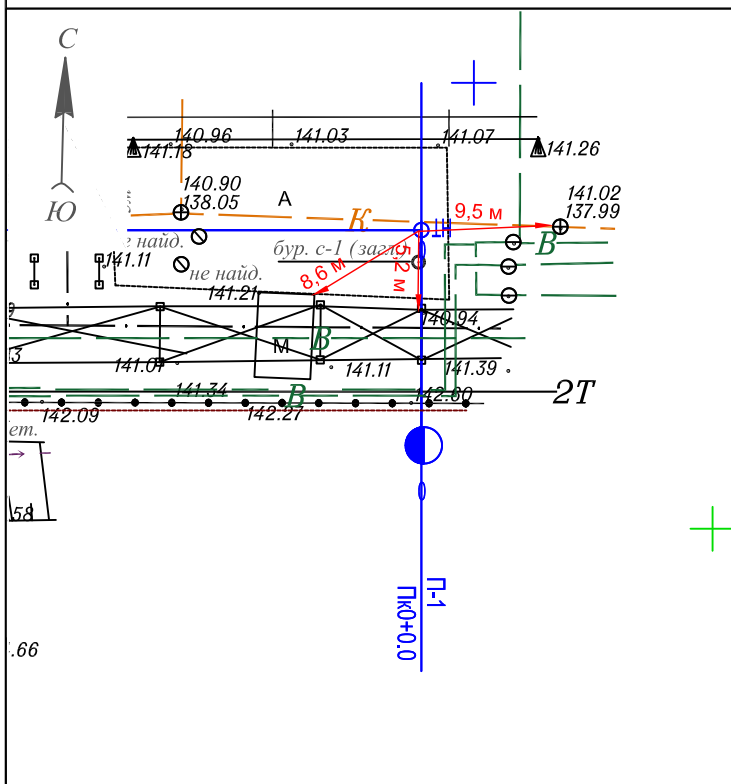
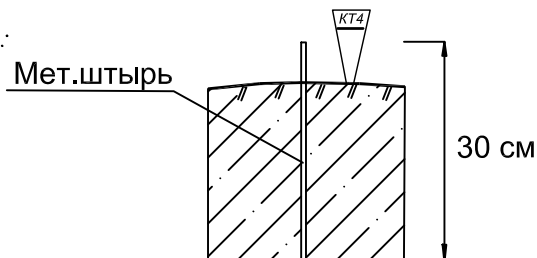
«Цех производства гранулированного сульфата аммония методом порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год.» по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1.

Объект №

Город(село) г. Кемерово

район

время закладки 2020 г.

**РАЗРЕЗ ЦЕНТРА**
Закрепление точки

Рассоложена -
в 9,5 м на восток от канализационного колодца
в 5,2 м на юг от эстакадной опоры
в 8,6 м на северо-восток от угла
металлического гаража

Составил

Цариков А.А.

Проверил

Попов В.А.

Привязок характерных точек трассы

Конец трассы .

№ 2

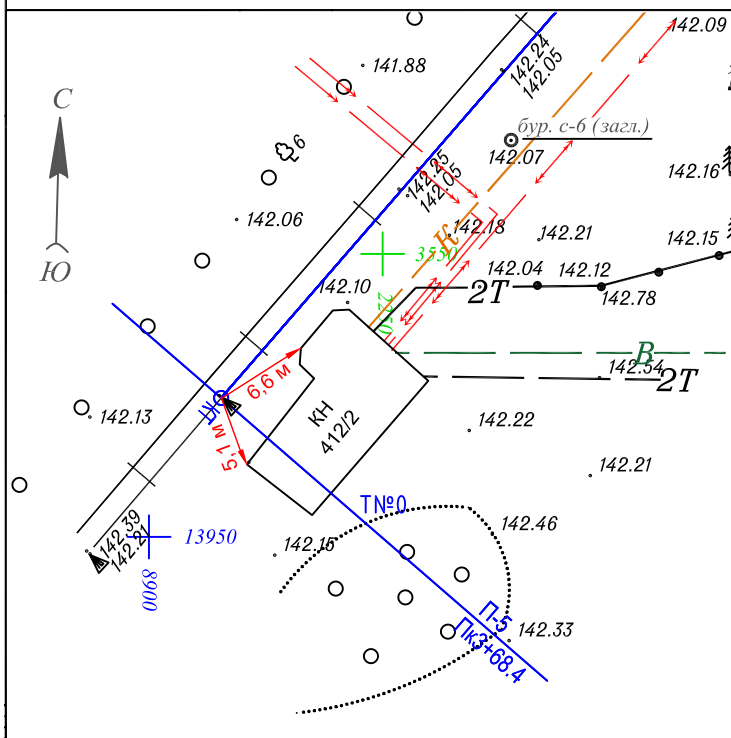
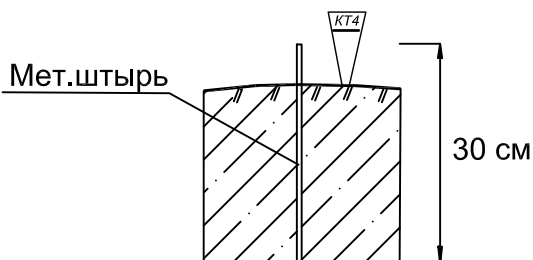
«Цех производства гранулированного сульфата аммония методом порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год.» по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1.

Объект №

Город(село) г. Кемерово

район

время закладки 2020 г.

**РАЗРЕЗ ЦЕНТРА**
Закрепление точки

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ:
Рассоложена -
в 6,6 м на юго-запад от угла КН №412/2
в 5,1 м на север от угла КН №412/2

Составил

Цариков А.А.

Проверил

Попов В.А.

КРОКИ

Привязок характерных точек трассы

ВУ1

№

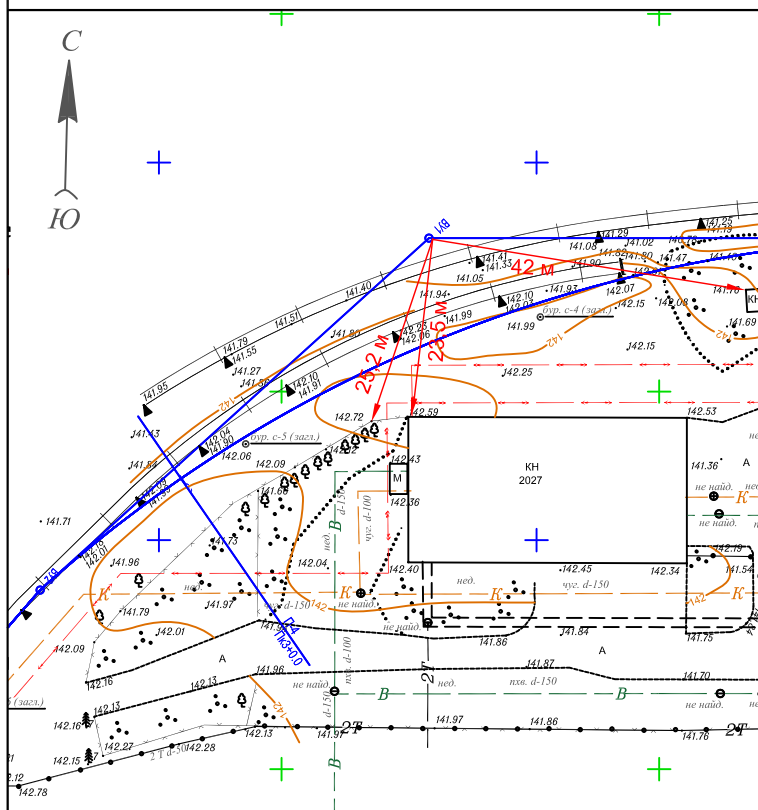
«Цех производства гранулированного сульфата аммония методом порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год.» по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1.

Объект №

Город(село) г. Кемерово

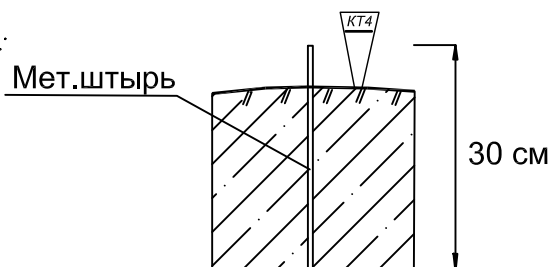
район

время закладки 2020 г.



РАЗРЕЗ ЦЕНТРА

Закрепление точки



Рассоложена -
в 42 м на северо-запад от угла КН
в 23,5 м на север от угла КН №2027
в 25,2 м на северо-восток от забора
из металлической сетки.

Составил

Цариков А.А.

Проверил

Попов В.А.

Привязок характерных точек трассы

ВУ2.

№

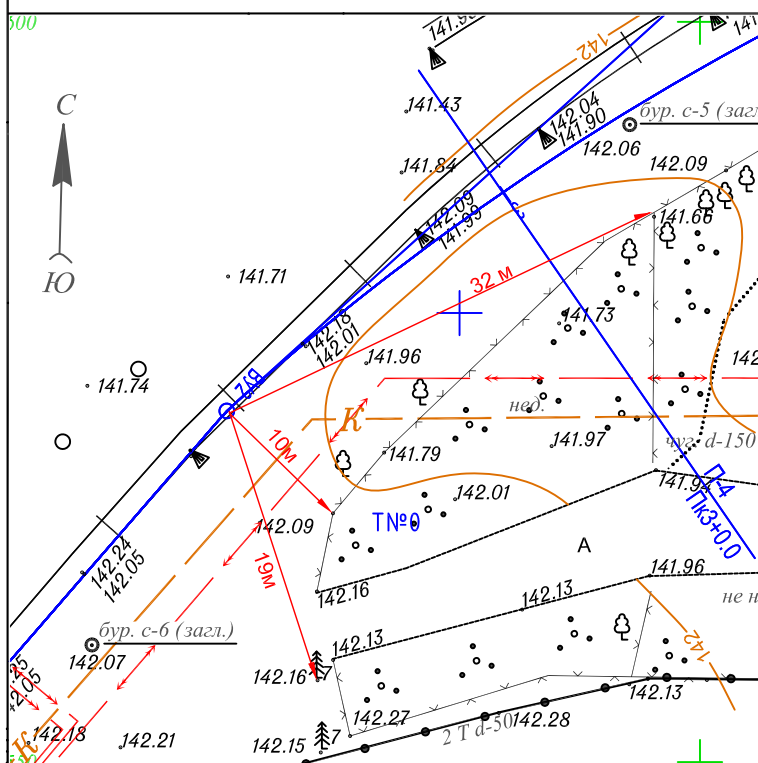
«Цех производства гранулированного сульфата аммония методом порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год.» по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1.

Объект №

Город(село) г. Кемерово

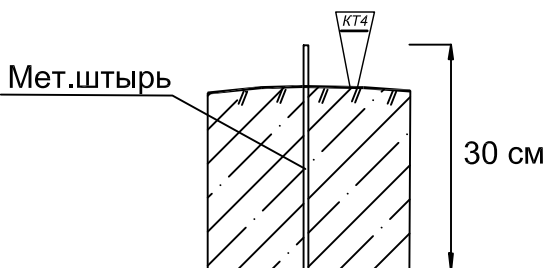
район

время закладки 2020 г.



РАЗРЕЗ ЦЕНТРА

Закрепление точки



ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ:
Рассоложена -
в 32 м на юго-запад от забора
из металлической сетки.
в 10 м на северо-запад от забора
из металлической сетки.
в 19 м на север от елки.

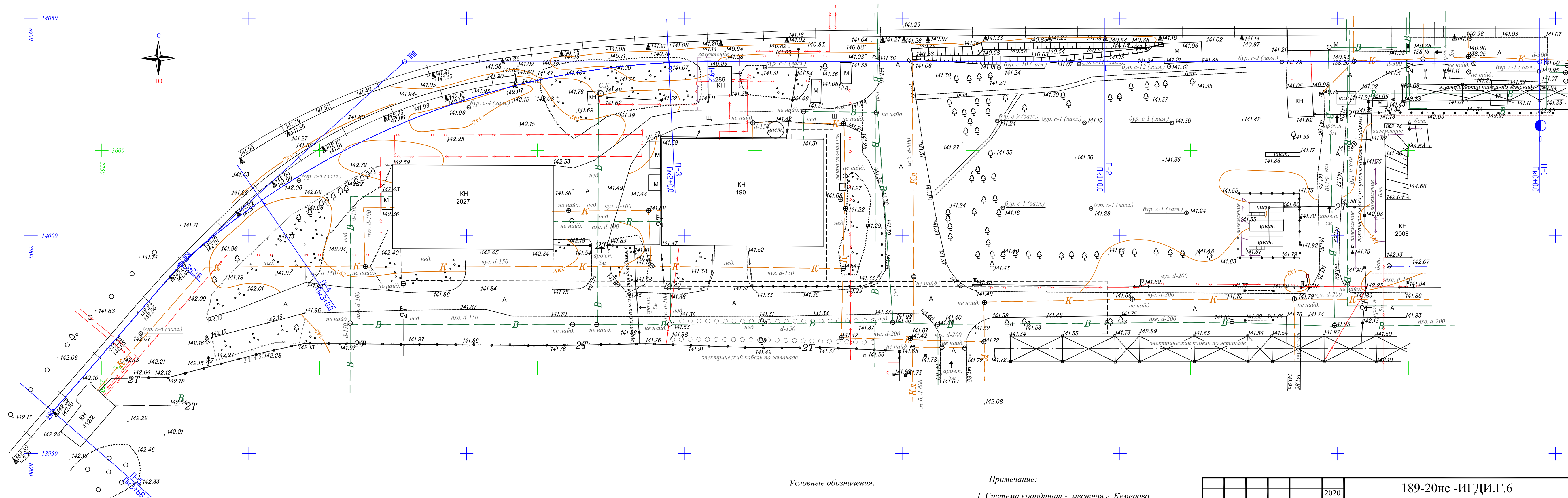
Составил

Цариков А.А.

Проверил

Попов В.А.

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



Условные обозначения:

заземление —

канализация ливневая — Кл —

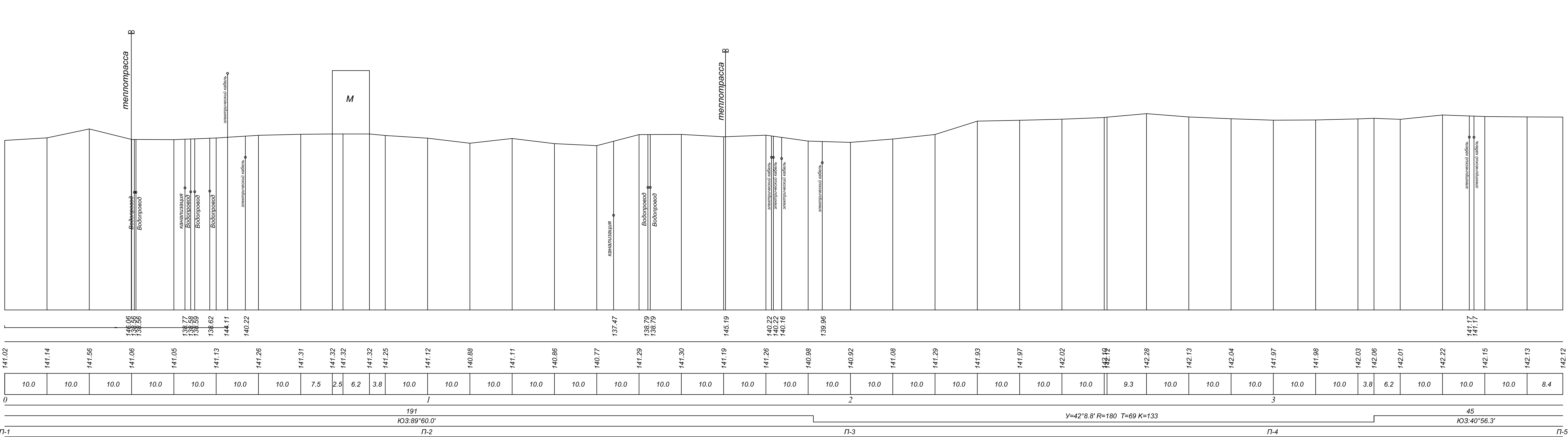
Примечание:

1. Система координат - местная г. Кемерово
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Сплошные горизонталы проведены через 0.5 метр.
4. По состоянию на декабрь 2020г.

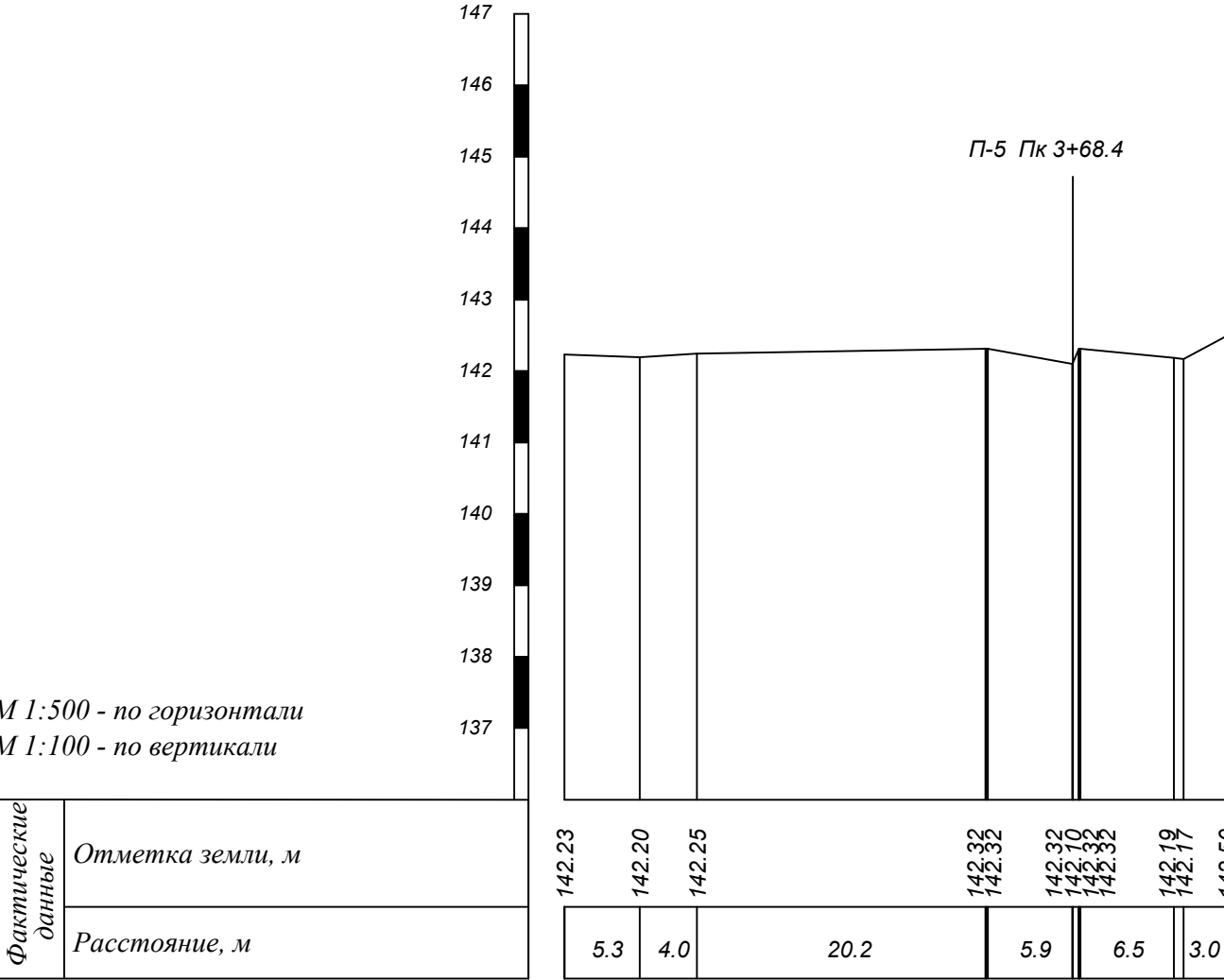
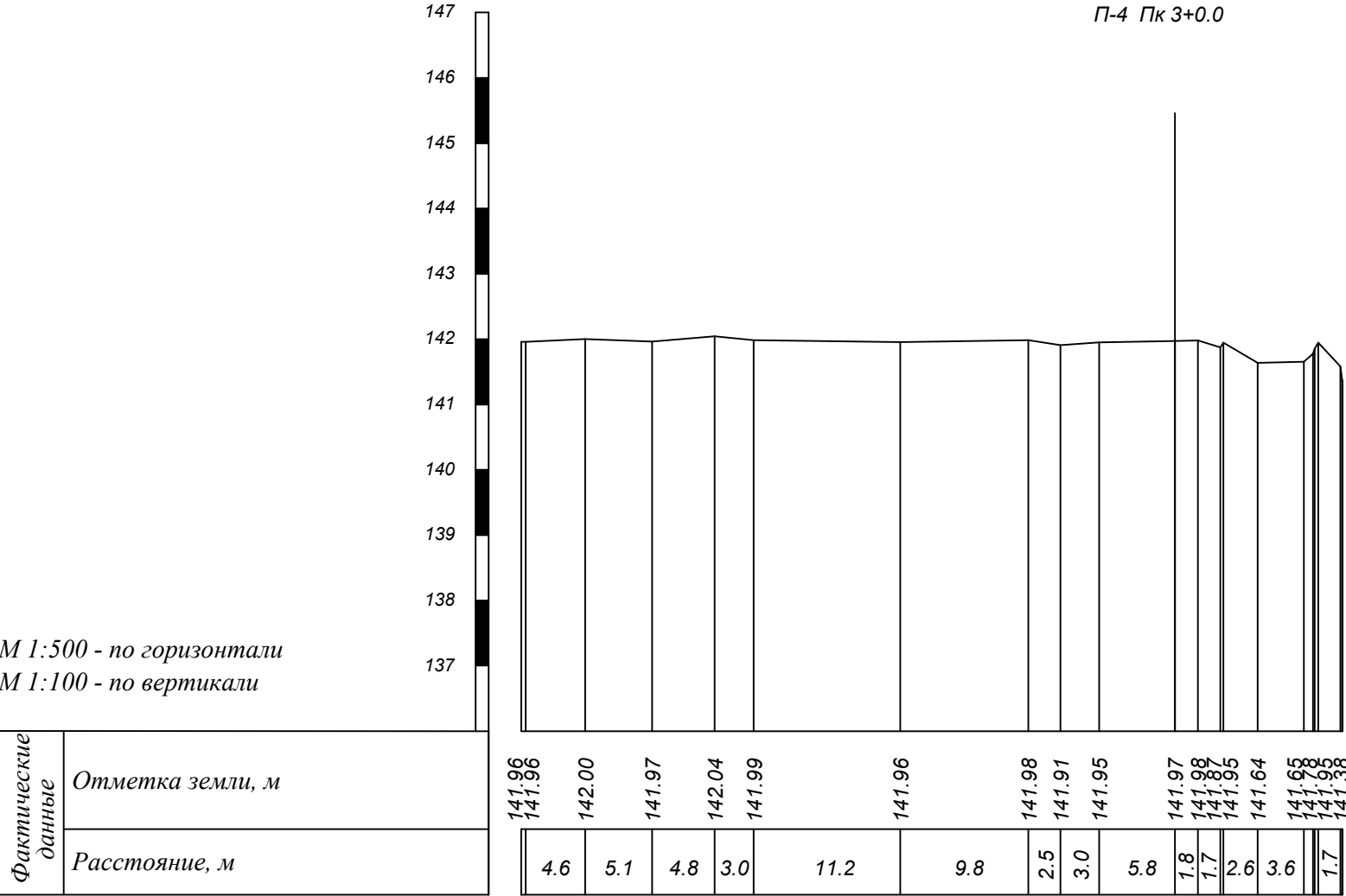
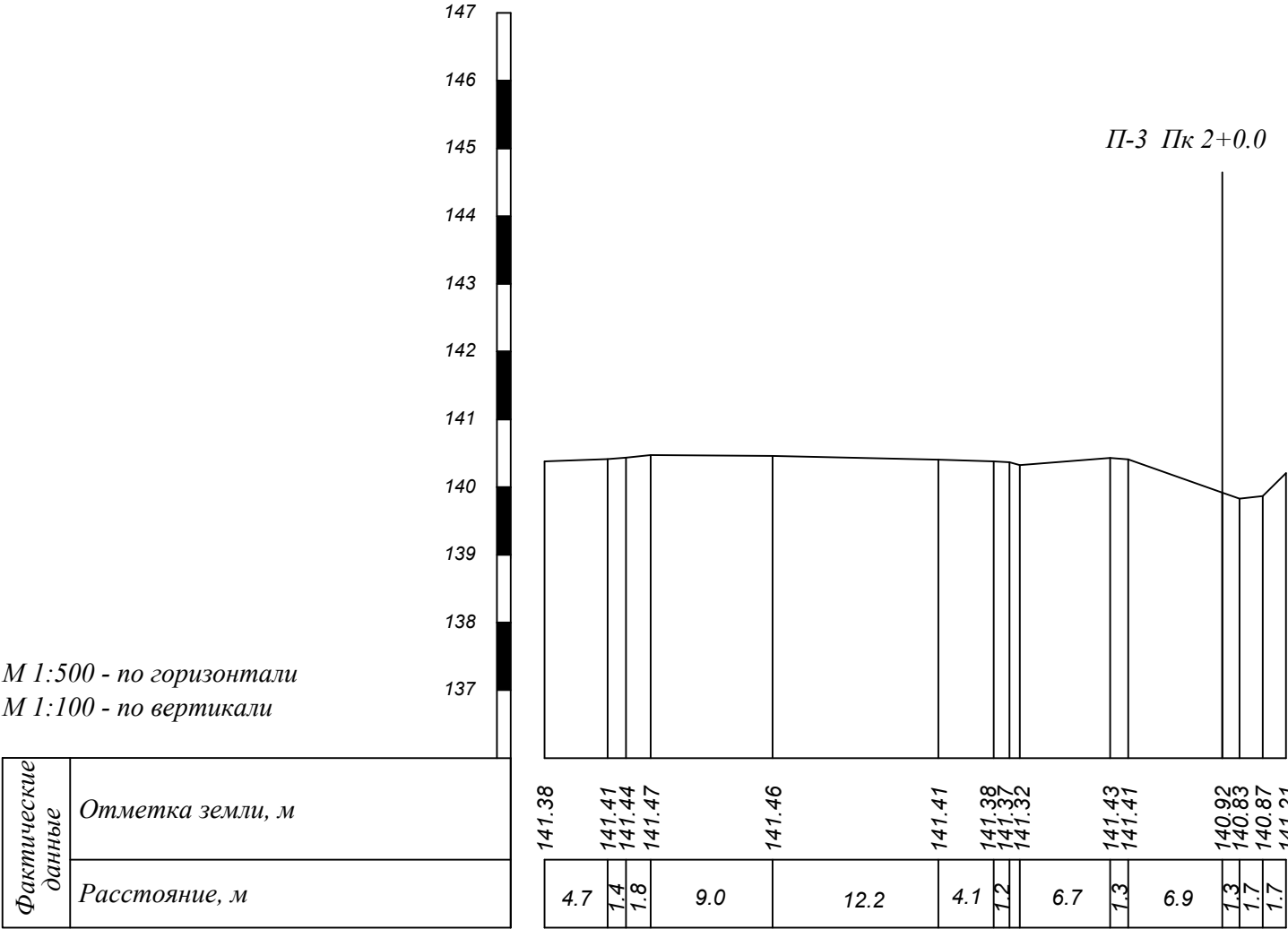
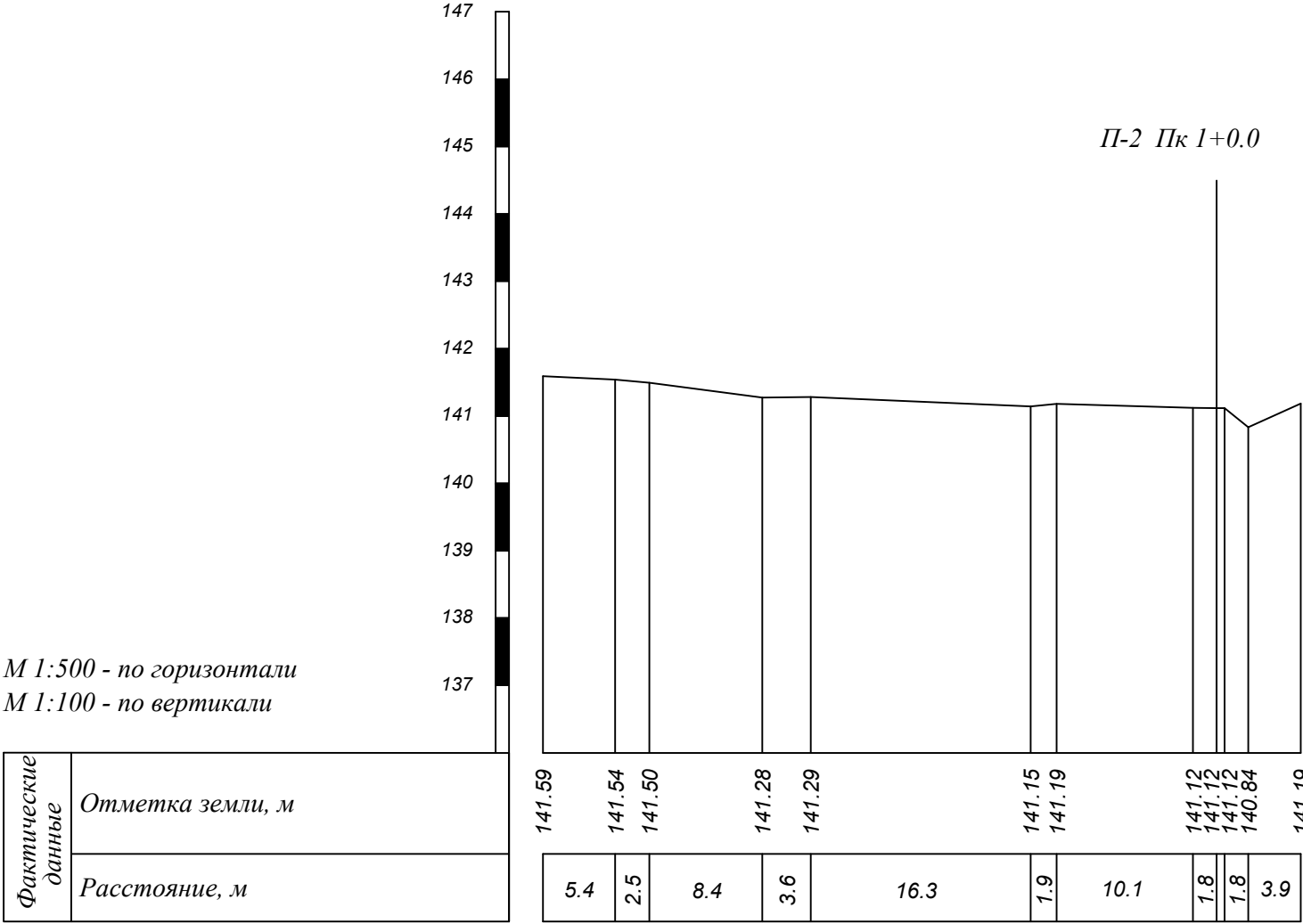
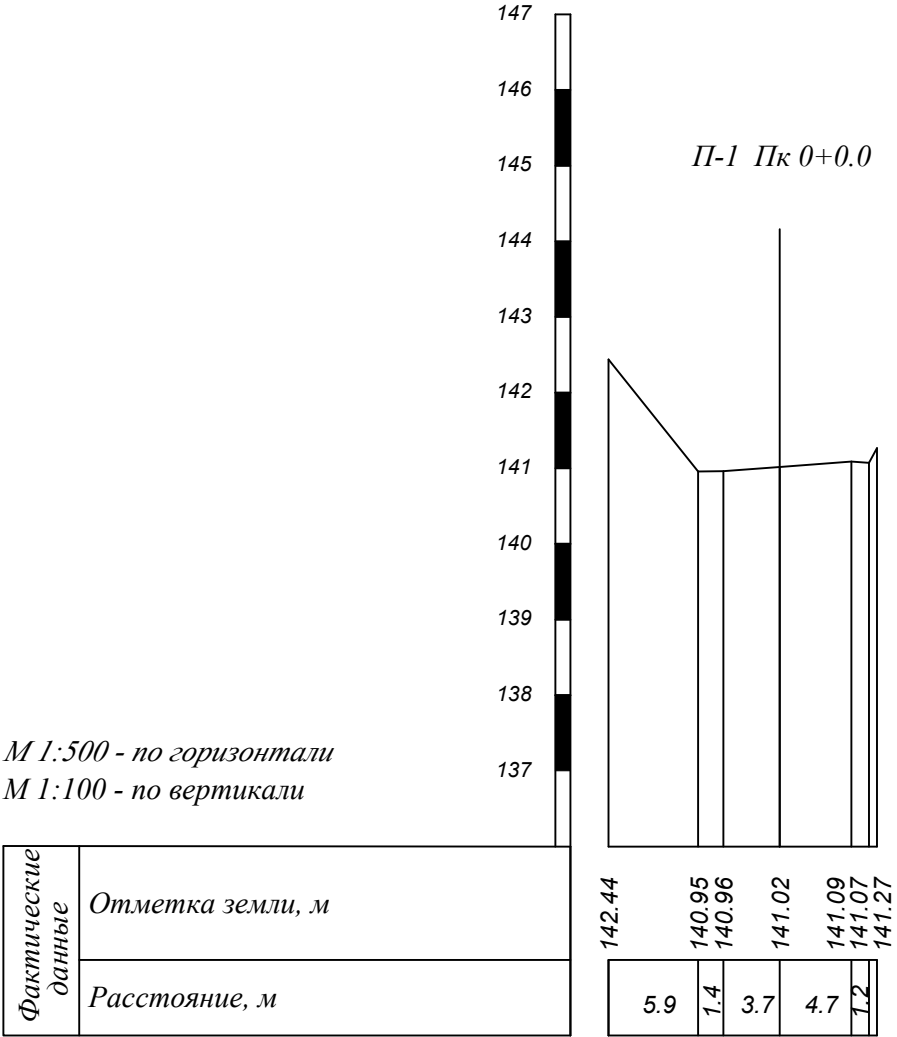
					2020	189-20нс -ИГДИ.Г.6			
						«Цех производства гранулированного сульфата аммония методом порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год.» по адресу: г.Кемерово, ул. Грузовая, стр.1.			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно-топографический план	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Попов В.А.				25.12		П	1	1
Составил	Попов В.А.				25.12				
Проверил	Цариков А.А.				25.12				
						План сетей (М 1:500)		ООО "НООСТРОЙ"	

М 1:500 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали

Фактические данные	Отметка коммуникаций, м
	Отметка земли, м
	Расстояние, м
	Пикет
	Прямая и кривая в плане
Номера поперечников	



						189-20 нс -ИГДИ-Г.7			
						«Цех производства гранулированного сульфата аммония методом порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год.» по адресу: г.Кемерово, ул. Грузовая, стр.1.			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Продольный профиль	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Цариков А.А.			25.12.20		П	1	1
Составил		Цариков А.А.			25.12.20				
Проверил		Попов В.А.			25.12.20				
						М 1:500 - по горизонтали М 1:100 - по вертикали	ООО "Ноострой"		



						189-20 нс -ИГДИ-Г.8			
						«Цех производства гранулированного сульфата аммония методом порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год.» по адресу: г.Кемерово, ул. Грузовая, стр.1.			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Поперечный профиль	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Цариков А.А.				25.12.20		П	1	1
Составил	Цариков А.А.				25.12.20				
Проверил	Попов В.А.				25.12.20				
						М 1:500 - по горизонтали М 1:100 - по вертикали	ООО"Ноострой"		