

Заказчик — Управление земельно-имущественных отношений Администрации Комсомольского муниципального района Ивановской области

## ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 37:08:011413:36

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации

ГП.19-16-ИГДИ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Заказчик – Управление земельно-имущественных отношений Администрации Комсомольского муниципального района Ивановской области

# ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 37:08:011413:36

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации

ГП.19-16-ИГДИ

Главный инженер проекта

А. Ю. Гольцов

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

#### СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 1

Обозначение		Примечание		
ГП.19-16-ИГДИ.С	Содержание тома 2	Содержание тома 1		
гп.19-16-игди.тч	Текстовая часть		5	
	Приложение А	Копия технического задания	20	
	Приложение Б	Программа производства работ	29	
	Приложение В	Копия свидетельства о допуске к определенным видам работ	82	
	Приложение Г	Копия свидетельства о поверке	87	
	Приложение Д	Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ	90	
	Приложение Е	Акт камеральной приемки завершенных инженерно- геодезических работ	92	

								геодезических работ			
Т											
ŀ											
ı											
Согласовано											
acol											
017											
귀											
٥	1										
Raam MHR No											
V											
R33	š										
-		1									
Ę	2										
2	Í										
пол и пата	: t										
2	-										
								ГП.19-16-ИГД	ци.С		
L			Кол.уч.		№ док.	Подп.	Дата				T _
50	:	Разра		Феще			18.12.19		Стадия	Лист	Листов
No no n	2	Пров			лазова		18.12.19	COULDANIAL TODAS 4	Π	1	2
١	<u> </u>	Нач. с			донова		18.12.19	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 1			
Инв		Н. ког	нтр.	Свист			18.12.19 18.12.19			ADAUT	DOEKT
L		ГИП		Гольц	OR		18.12.19			АРАНТ П	POEKI

	Обозначени	ie		Наименование	Примечані
ГГ	.19-16-ИГДИ	1.ГЧ	Графическая	часть	
			Лист 1	Обзорная карта М 1:100 000	99
			Лист 2	Ситуационный план М 1:25 000	100
			Лист 3	Топографический план М 1:500 (лист 1)	101
			Лист 4	Топографический план М 1:500 (лист 2)	102

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. Nº подл.

# ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ ТОМ 1 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ СОДЕРЖАНИЕ ТЕСТОВОЙ ЧАСТИ



Подп. и дата							
Подг							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	۱
٦.	Разра	б.	Феще	нко		18.12.19	
15			Canori			40.40.40	1
ŏ	Пров.		Серог	тазова		18.12.19	1
Nº подл.	Пров.		Спирид			18.12.19	
	•	тд.		цонова			
Инв. Nº по	Нач. с	тд.	Спирид	цонова /нов		18.12.19	

Согласовано

## Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

 Стадия
 Лист
 Листов

 П
 1

#### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания в рамках выполнения проекта планировки межевания территории в пределах земельного участка с кадастровым номером 37:08:011413:36 выполнены в ноябре 2019 года отделом инженерных изысканий ООО «Гарант Проект» согласно муниципальному контракту №93 от 29.10.2019 и заданию на выполнение инженерных изысканий, утвержденным директором ООО «Гарант Проект» Н. И. Серендеевым и согласованным Заместителем главы Администрации Комсомольского муниципального района, начальником Управления земельно-имущественных отношений Н.В. Кротовой и программой производства работ (Приложение Б).

Цель работы – проведение оценки условий участка работ на основе выполнения инженерных изысканий в соответствии с требованиями действующего законодательства, строительных норм и правил, в объеме, достаточном для выполнения проекта планировки межевания территории в пределах земельного участка с кадастровым номером 37:08:011413:36.

Работы выполнены в порядке, установленном действующими законодательными, нормативными актами и производственно-отраслевыми нормативными документами, регулирующими деятельность в области производства инженерных изысканий для строительства на территории Российской Федерации

Свидетельство № 0620-2017-6319217601-П-050 от 15 июня 2017 г. о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное Решением Коллегии НП «ПРОАП» СРО, протокол № 185 от 15 июня 2017 года. Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-085-15122009, выписка из реестра членов саморегулируемой организации №0499 от 03.06.2019 (Приложение В).

Заказчик: Управление земельно-имущественных отношений Комсомольского муниципального района.

Вид строительства – новое строительство.

Стадия проектирования: выполнение проекта планировки и межевания территории.

Характеристика проектируемых сооружений:

Согласно техническому заданию на участке работ предусматривается строительство сетей газоснабжения, электроснабжения, проездов и тротуаров:

Уровень ответственности: II (нормальный).

Изм	Кол уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ГΠ	.19-1	6-14	ГЛИ	TU
111	. т У-т	.U-VI	ιдγι	

Лист

3

Обзорная схема участка работ с расположение проектируемого водопровода приведена в приложении №2 к программе работ.

Согласно требованиям нормативно-технической документации для решения поставленных задач был выполнены инженерно-геодезические работы, виды и объемы которых приведены в таблице 1.1.

Полевые работы выполнены одной геодезической бригадой ООО «Гарант Проект» общей численностью 3 человека, задействовано одна единица транспорта.

При подготовке и производстве работ осуществлялись мероприятия по обеспечению безопасных условий труда, соблюдению пожарной безопасности, охране окружающей среды с учетом природных и техногенных условий территорий и характера выполняемых работ. Полевая бригада была полностью укомплектована и обеспечена необходимыми приборами, инструментами, спецодеждой, снаряжением, транспортом.

Необходимый объем вычислительных и других работ по предварительной обработке полученных материалов и данных для обеспечения контроля их качества, полноты и точности, выполнен в полевых условиях. Окончательная обработка полевых материалов выполнена камеральной геодезической группой.

Текстовые и графические материалы и данные, необходимые для составления технического отчета обрабатывались и оформлялись на ПЭВМ с применением лицензионного программного обеспечения в соответствии с принятыми шаблонами.

#### 1.1 Виды и объемы выполненных работ

Согласно техническому заданию, были выполнены инженерно-геодезические работы в М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. Объемы и виды работ приведены в таблице 1.1.1

Таблица 1.1.1 Виды и объемы работ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Фактически выполнено
1	2	3	4
Инженерно-геодезическое рекогносцировочное обследование	га	25	25
Инвентаризация исходных пунктов ГГС	пункт	5	5
Составление инженерно-топографических планов в М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м., включая съемку подземных и надземных коммуникаций	га	25	25

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

Создание планово-высотной опорной		2	2
геодезической сети	шт.	2	2
Изготовление и установка реперных знаков (точек		2	2
долговременного закрепления)	шт.	2	2

#### 1.2 Описание участка изысканий

Участок работ расположен в Ивановской области Комсомольском муниципальном районе Комсомольском городском поселении.

Комсомольский муниципальный район образован в 1932 году и расположен в северо-западной части Ивановской области. Граничит на западе с Ильинским районом, на юге с Тейковским, на востоке с Фурмановским и Ивановским, на севере с муниципальными районами Ярославской и Костромской областей (см. схему Положение в Ивановской области). Расстояние до г.Москвы — 350 км, до г. Ярославль — 110 км. Центр района — г. Комсомольск, расположен на реке Ухтохма (приток р. Уводь) в 36 км от г. Иваново (по железной дороге) и в 60 км (по автомобильной дороге). Протяженность района с севера на юг составляет 42, а с запада на восток — 33 километра.

В состав района входят 1 городское поселение (г.Комсомольск) и 5 сельских поселений: Писцовское, Октябрьское, Подозерское, Марковское и Новоусадебское (таблица 1.1., схема Административно-территориальное деление).

Площадь территории района в административных границах 1200 кв. км, что составляет 5,6% от площади Ивановской области, в том числе 33,0 тыс. га земель лесного фонда и 69,9 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения, 26,8 тыс. га из которых приходится на пашню. Комсомольский район занимает второе место в Ивановской области (после Ильинского района) по объемам земель сельскохозяйственного назначения. Комсомольский район (наравне с Южским) является одним из основных районов лесоэксплуатации в Ивановской области.

#### 2 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Район характеризуется умеренно-континентальным климатом со сравнительно коротким теплым летом и холодной многоснежной зимой, значительным количеством осадков и средней по насыщенности влажностью. Среднегодовая температура воздуха 3,2°С. С атлантического океана приходит морской воздух. Зимой он вызывает снег и оттепели, а летом дождь и похолодание. Часто на климат оказывают влияние холодные воздушные

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

Лист

арктические массы, вторгающиеся из полярного бассейна. Комсомольский район относится к зоне рискованного земледелия, об этом свидетельствуют годовые отклонения от нормы, как температуры воздуха, так и количества осадков.

Через территорию области проходят циклоны. Они приводят к частой смене погоды. В тыл проходящим циклонам затягивается холодный арктический воздух, приносящий сильные морозы зимой, заморозки в весенние и осенние месяцы и прохладную погоду летом. Вторжение арктических континентальных воздушных масс вызывает понижение температуры воздуха в любое время года. Иногда жаркий сухой воздух приходит в центр Восточной Европы со стороны Казахстана в летнее время, и на территории Ивановской области преобладает антициклональный тип погоды.

Зимы морозные и продолжительные. Средняя температура самого холодного месяца Январь составляет -12,2 градусов.

Лето теплое и непродолжительное. Средняя температура самого теплого месяца Июля составляет +18,2 градусов.

В гидрогеологическом отношении территория Комсомольского района Ивановской области расположена на северо-восточном склоне Московского артезианского бассейна. Гидрогеологические условия определяются наличием нескольких этажно расположенных артезианских водоносных горизонтов и комплексов, разделенных относительно Мощность активного водообмена, содержащей водоупорными толщами. зоны преимущественно пресные подземные воды разнообразного состава (гидрокарбонатные или сульфатно-гидрокарбонатные кальциево-магниево-натриевые или натриево-магниевокальциевые и др.) с минерализацией менее 1 г/л на территории изменяется от нескольких десятков метров до 100-200 м. Зона активного водообмена приурочена к четвертичным и мезо-кайнозойским отложениям.

Комсомольский район расположен на водораздельном пространстве притоков рек Солоница, Клязьма и Которосль, в пределах водосборных площадей рек Лахость, Нерль и Уводь, а также их притоков. Основными притоками реки Солоницы на территории района является Емсна; реки Уводь - Урожка, Ухтохма, Санеба, Вязьма; реки Лахость - Черная. Притоком четвертого порядка р.Нерль на территории района является река Шора. Гидрографическая сеть густая благодаря разветвленной мелиоративной сети. Реки на территории района, в соответствии с классификацией по водному режиму и площади водосбора относятся к категории малых водотоков. На межводораздельном пространстве центральной части района простираются болотные комплексы с многочисленными

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Взам. инв.№

Подп. и дата

ИНВ. Nº ПОДЛ.

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

Лист

внутриболотными озерами. Наиболее крупные из них — Подозерское, Юрцино, Бабуринское, Гусевское.

Комсомольский район Ивановской области расположен в центральной части Русской платформы, в пределах Московской синеклизы. В геологическом строении выделяются два структурных этажа — кристаллический фундамент и осадочный чехол. Осадочный чехол представлен породами отделов палеозоя, мезозоя. Породы осадочного чехла, представлены отложениями меловой, юрской, триасовой, пермской и каменноугольной систем, погружаются в северном и северо-восточном направлении.

Девон представлен средним и верхним отделами, сложен известняками, глинами, доломитами, с остатками разнообразной морской фауны. Мощность составляет 780-820 метров.

Каменноугольные отложения представлены средним и верхним отделами, в основании сложены алевритистыми глинами, выше известняками, доломитами с прослоями глин, мергелей, выше доломитами и доломитизированными известняками, с прослоями глин, алевритов, песчаников. Примерная общая мощность отложений составляет 450 метров.

Повсеместно распространены пермские отложения, нижний отдел сложен доломитами, доломитизированными известняками, гипсами, ангидритами. Верхний отдел, представленный казанским и татарским ярусами, выражены доломитами, доломитизированными известняками, алевритами, песчаниками, мергелистыми глинами с прослоями тонко-зернистых кварцевых песков, песчаников, доломитов. Мощность пермских отложений 180-210 м.

Нижнетриасовые породы представлены повсеместно, залегают со следами размыва, сложены красновато-коричневыми глинами и мергелями континентально-озёрного происхождения, с прослоями песчаников, песков, известняков и гнездами гипса. Мощность триасовых отложений — до 150 метров.

Верхнеюрские отложения залегают со следами глубокого размыва. Представлены нижнекиммериджскими, оксфордскими, келловейскими черными, темно-серые плотными глинами с включением морских организмов, с прослоями песков, желваками и галькой фосфоритов. Мощность около 30-40 метров.

Нижнемеловые отложения развиты в северной, юго-восточной и юго-западной частях района, в центральной части меловые отложения не сохранились (рис. 2.1.2), представлены валанжинским, готеривским и барремским ярусами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Четвертичные отложения распространены повсеместно и представлены ледниковыми и водноледниковыми образованиями, залегающими на эродированной поверхности дочетвертичных отложений, с наиболее низкими отметками подошвы четвертичных отложений 70-90 м в западной и юго-восточной частях района, приуроченных к верховьям доледниковых долин, около 100 м на древних водоразделах. Типичный разрез четвертичных отложений, характерный для территории Комсомольского района представлен на рис.2.1.3. На рассматриваемой территории широко развиты на водоразделах покровные суглинки, а также современные болотные и аллювиальные образования.

Техногенная нагрузка в пределах исследуемого участка довольно значительная и связана с эксплуатацией автомобильной дороги, подземных и надземных инженерных коммуникаций, жилых и нежилых зданий и элементов благоустройства. При этом проблем, связанных с геологическими факторами при эксплуатации сооружений, не возникало, о чем свидетельствует успешная эксплуатация существующих сооружении на протяжении длительного времени.

Данные об инженерной защите, характере и причин деформаций оснований зданий и сооружений отсутствуют.

#### 3 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

При производстве инженерно-геодезических изысканий использовались обзорные карты масштабов 1:200 000 - 1:100 000.

Исходные пункты получены в управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Белгородской области.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях Заказчиком не предоставлены.

#### 4 СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

#### 4.1 Планово-высотное обоснование

Система координат: МСК-37

Система высот: Балтийская 1977 г.

Для создания опорной геодезической сети на объекте использованы многочастотные геодезические спутниковые GNSS-приемники «Stonex S9», №50874-12 методом определения координат «статика», прошедшие метрологичекую поверку (Приложение Г).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

Лист

Перед началом работ выполнена детальная рекогносцировка исходных пунктов ГГС и участка изысканий. Произведена подготовка всех пунктов для улучшения производства спутниковых определений (расчистка от внешних препятствий: кустов, деревьев).

Измерения выполнялись двухчастотными GNSS приёмниками статическим методом.

Метод определения координат — «статика» с постобработкой, с интервалом регистрации данных наблюдений спутников через 1 секунду, который обеспечивает точность на уровне 1 сантиметра. Для получения базовой линии (20 - 60 минут) использовались измерения несущей фазы. Необходимое время зависело от длин базовых линий, числа видимых спутников и спутниковой геометрии (расположения спутников на небесной сфере).

Векторы определены методом «статики». Сети развивались из жёстко связанных векторов.

Точные координаты определены в результате строгого уравнивания сети в ПО «Jastin» в два этапа: свободное уравнивание методом наименьших квадратов в системе координат WGS-84 и последующая трансформация в местную систему координат и Балтийскую систему высот 1977 г.

Вычисленные в результате предобработки и уравнивания погрешности, соответствуют требованиям действующих нормативных документов.

Определяемые пункты заложены парами, в пределах примой видимости (базисами). Пункты опорной геодезической сети закреплялись на местности окрашенными металлическими штырями с табличками, с привязкой к местным предметам. Закладка соседних пар реперов ограничивалась дальностью предельных допустимых длин последующих теодолитных и нивелирных ходов. Пункты опорной геодезической сети установлены с учетом условий обеспечивающих наиболее долгую сохранность.

Создание (развитие) съемочной геодезической сети выполнялось спутниковыми приемниками в режиме RTK.

Точки съемочной геодезической сети представляют собой деревянные колышки длиной 0,2 м со сторожками, металлические указатели. Каталог координат и высот пунктов опорной и съемочной сети представлен в Приложение К.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Взам. инв.№

Подп. и дата

ИНВ. Nº ПОДЛ.

Средняя погрешность положения пунктов (точек) плановой съемочной геодезической сети, относительно пунктов опорной геодезической сети не превышала 0,05 м для М 1:500, что удовлетворяет требованиям СП 47.13330.2012.

Расчет и уравнивание координат и высот пунктов выполнено в программе "CREDO.DAT 4.1"

Ежедневно, по окончании полевых измерений, выполнялось резервное копирование и предварительная обработка полученных данных.

Все вычисления съемочного обоснования выполнены на компьютере в программном комплексе «CREDO DAT 4.1». Результаты данных вычислений представлены в текстовом приложение Т.

Съемка на участках производилась от закоординированных реперов.

#### 4.2 Топографическая съемка

Согласно техническому заданию на выполнение инженерно-геодезических работ, была выполнена топографическая съемка в М 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, соответственно, съемка рельефа и ситуации выполнялось с применением спутниковых GNSS-приемников.

Съемка выполнена в границах, обозначенных в техническом задании на производство инженерных изысканий и графического приложения к нему.

Средние погрешности определения предметов, контуров местности и подземных сооружений в плановом положении составила не более  $\pm 0,14$  м, в высотном — не более  $\pm 0,12$  м. Точность инженерно-топографических планов оценена по величинам средних расхождений положений предметов и контуров, точек подземных сооружений, а также в высотах точек, рассчитанных по горизонталям, с данными контрольных полевых измерений. Предельные расхождения не превышают удвоенных значений средних погрешностей.

Плановое положение подземных коммуникаций и их глубину заложения определить с помощью трассопоискового локатора «Radiodetection» RD-8000. При изменении глубины заложения трубопроводов более чем на 20 % и на перегибах рельефа частоту определения увеличить в 2 раза.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

#### 4.3 Обследование и съемка наземных и подземных сооружений

Съемка наземных сооружений (ВЛ, ЛС) произведена. Данные выписаны на топографических планах.

Средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно точек съемочного обоснования не превышали 0,7 мм в масштабе плана.

Расположение подземных коммуникаций на местности уточнено по существующим указателям, КИКам, задвижкам и пр. сооружениям, а также с помощью трассопоискового локатора «Radiodetection» RD-8000. Все подземные и наземные сети нанесены на планы своими условными обозначениями с указанием назначения, диаметра, материала труб, глубины заложения и ведомственной принадлежности. Ведомость пересечения наземных и подземных коммуникаций представлена в тектовых приложениях П и Р.

#### 4.4 Камеральные работы

Работы по составлению планов выполнить в программах: «AutoCAD 2010» и «Credo. Линейные изыскания». Топографические планы вычертить согласно издания: «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Москва, ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.

По результатам полевых работ были выполнены камеральные работы, которые включали в себя:

- 1. Расчет координат и высот пунктов съемочного обоснования.
- 2. Составление каталога координат и высот пунктов съемочного обоснования.
- 3. Расчет координат и высот пикетов.
- 4. Составление топографического плана М 1:500 в цифровом виде
- 5. Составление профиля переходов М 1:500 в цифровом виде
- 6. Согласование местоположения коммуникаций с представителями эксплуатирующих организаций.
  - 7. Составление технического отчета.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Взам. инв.№

Подп. и дата

Nº подл.

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

15

При составлении инженерно-топографического плана ситуация и рельеф местности, подземные и наземные сооружения и коммуникации изображены своими условными знаками, в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

#### 5 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ РАБОТ

Окончательную приемку топографо-геодезических работ произвел руководитель службы ИИ Иванов А.М.

Непосредственно на участке работ произведен контроль полноты, достоверности и качества топографической съемки. По результатам проверки составлен Акт полевого контроля (текстовое приложение Д). По окончании инженерно-геодезических работ произведена окончательная приемка выполненных работ, о чем составлен Акт камеральной приемки (текстовое приложение E).

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
подл.								
Θ							55 40 46 M5514 TU	Лист
Инв.	Naw	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ	12

Лист

13

#### 6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Работы выполнены в соответствии с требованиями действующих законодательных, нормативных актов и производственно-отраслевых нормативных документов, регулирующих деятельность в области производства инженерных изысканий для строительства на территории Российской Федерации.

Объем, содержание и оформление материалов и данных, полученных в результате производства инженерно-геодезических изысканий, соответствует техническому заданию. Позволяет совместно с данными других видов изысканий комплексно оценить природные и техногенные условия территории для обоснования разработки ППТ и ПМТ. Материалы изысканий по данному объекту рекомендуется использовать при выполнении последующих геодезических работ.

инв. №				
Взам. и				
і. и дата				
Подп.				
Ш				
l <u>е</u> подл.				
힏				

Кол.уч.

Лист № док.

Подп.

Дата

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

#### 7 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- 1 ГОСТ 21.204-93 СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта;
- 2 ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии;
- 3 ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные;
- 4 ГОСТ 2.306-68 ЕСКД. Обозначение графических материалов и правила их нанесения на чертежах;
- 5 ГОСТ Р 21.1101-2009 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- 6 ГОСТ 21.206-93 СПДС. Условные обозначения трубопроводов;
- 7 ГОСТ 21.508-93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов;
- 8 ГОСТ Р 51606-2000 Карты цифровые топографические. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования;
- 9 ГОСТ Р 51608-2000 Карты цифровые топографические. Требования к качеству;
- 10 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- 11 СП 86.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП III-42-80\* Магистральные трубопроводы;
- 12 СНиП 2.05.06-85\* «Магистральные трубопроводы;
- 13 СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений» Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*;
- 14 СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;
- BCH 30-81 Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изысканиях объектов нефтяной промышленности;
- 16 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, ГКИНП-02-033-82;
- 17 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88г;
- 18 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.

нв. Nº подл. Подп. и дата	и дата Вза
---------------------------	------------

Данный материал запрещается размножать, передавать другим организациям и лицам для целей, не предусмотренных настоящим документом.

#### ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

по объекту:

«Оказание услуг по подготовке проекта планировки и межевания территории в пределах земельного участка с кадастровым номером 37:08:011413:36»

## СОСТАВ ЗАДАНИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

по объекту:

### «Оказание услуг по подготовке проекта планировки и межевания территории в пределах земельного участка с кадастровым номером 37:08:011413:36»

№ п./п.	Название документа	№ страницы	Количество листов
1	Титульный лист	1	1
2	Состав задания на выполнение инженерных изысканий и приложений	2	1
3	Задание на выполнение инженерных изысканий	3	4
4	Приложение 1. Перечень нормативных документов	7	1
5	Приложение 2. План расположения сооружений с границей съемки	8	1

Главный инженер

А.Ю. Гольцов

СОГЛАСОВЫВАНО УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «Гарант Проект»

Заместитель главы Администрации Комсомольского муниципального района, начальник Управления земельноимущественных отношений

твенных отношений	•		
Н.В. Кротова	(подпись)	Н.И. Серендеев	(подпись)
«25» <u>октября</u> 2019 г.	«2		

#### ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

по объекту:

«Оказание услуг по подготовке проекта планировки и межевания территории в пределах земельного участка с кадастровым номером 37:08:011413:36»

#### 1. Наименование объекта

«Оказание услуг по подготовке проекта планировки и межевания территории в пределах земельного участка с кадастровым номером 37:08:011413:36».

#### 2. Район, пункт, площадка объекта

Российская федерация, Ивановская область, Комсомольский муниципальный район, г.п.Комсомольск.

#### 3. Основание для проектирования

- Распоряжение Правительства Ивановской области от 27.05.2016г. № 93-рп «Об организации проведения комплексных кадастровых работ на территории Ивановской области».
- муниципальная программа «Разработка проекта планировки и проекта межевания территории Комсомольского городского поселения Комсомольского муниципального района»

#### 4. Заказчик

Управление земельно-имущественных отношений Администрации Комсомольского муниципального района Ивановской области

#### 5. Исполнитель

Общество с ограниченной ответственностью «Гарант проект», г. Самара.

#### 6. Требования к Исполнителю

Наличие свидетельств о допуске к производству работ по подготовке проектной документации и выполнению инженерных изысканий, выданных саморегулируемыми организациями.

#### 7. Вид строительства

#### 8. Срок начала и окончания строительства объекта, либо ввода объекта в эксплуатацию

9. Стадийность выполнения

- І. Инженерно-геодезические изыскания территории проектирования
  - II. Проект планировки территории

#### III. Проект межевания территории (в составе проекта планировки)

#### 10. Характеристика объекта

Земельный участок с кадастровым номером 37:08:011413:36, расположенный по адресу: Ивановская область, Комсомольский район, северо-западнее границы с. Новая Усадьба (около бывшей скотобойни), а также примыкающая к указанному участку территория в пределах кадастрового квартала 37:08:011413. Площадь территории — 7,4 га.

#### 11. Характеристика ожидаемых воздействий объекта на природную среду

#### 12. Цели и виды инженерных изысканий

Выполнить инженерно-геодезические.

Цель инженерных изысканий для строительства. Провести оценку условий участка строительства на основе выполнения инженерных изысканий в соответствии с требованиями действующего законодательства, строительных норм и правил, в объеме, достаточном для принятия проектных решений на стадии «проектная документация».

Состав материалов инженерных изысканий должен в полном объеме соответствовать СП 47.13330.2012 и другим действующим на территории Российской Федерации нормативным документам, в том числе:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;

При выполнении Инженерно-геодезических изысканий учитывать требования других действующих нормативных документов.

#### 12.1 Общие требования к инженерным изысканиям.

Проведение инженерных изысканий в объеме, достаточном для принятия проектных решений и в соответствии с нормативно - техническими документами согласно Приложению № 1. Составить Программу производства работ на выполнение инженерных изысканий и согласовать с Заказчиком.

В Программе указать методику выполнения инженерных изысканий, состав и объёмы работ, необходимые и достаточные для разработки проектной и рабочей документации.

Программа производства работ комплексных инженерных изысканий должна быть составлена в соответствии с требованиями НТД.

Программа на выполнение инженерных изысканий должна быть составлена на основании Задания на проектирование и настоящего задания на выполнение инженерных изысканий.

#### 12.1.1 Инженерно-геодезические изыскания.

Виды и объемы изысканий принять в соответствии с СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» и СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Границы участка, подлежащего инженерно-геодезическим изысканиям определить совместно с заказчиком, с учетом прокладки инженерных сетей до точек подключения.

Инженерно-геодезические изыскания рассматриваемой площадки должны обеспечивать получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

В составе инженерно-геодезических изысканий следует выполнить:

- создание инженерно-топографического плана. Топографические планы выполнить с учетом требований действующей НТД;
- при выполнении инженерно-геодезических изысканий использовать существующее планововысотное обоснование и пункты съемочной сети;
- при выполнении инженерно-геодезических изысканий выполнить съемку подземных коммуникаций, расположенных в границах съемки.

В табличной форме по всем подземным коммуникациям необходимо предоставить:

- для трубопроводов сведения, о диаметре, материале, толщине стенок, заглублении, назначении, рабочем давлении (необходимо указывать номера и тип запорной арматуры, номера вантузов, колодцев и т.д.);
- для кабелей сведения о типе кабеля, марке кабеля, принадлежности к системе электроснабжения, автоматизации или связи и т.д., заглублении;
- при выполнении инженерно-геодезических изысканий выполнить съемку надземных коммуникаций, расположенных в границах съемки. В табличной форме по всем надземным коммуникациям необходимо предоставить:
- для труб сведения, о диаметре, материале, толщине стенок, высотных отметках верха трубы, количества и типе опор, наличии изоляции, количестве и типе оборудования, установленного на трубопроводах (задвижки, краны, компенсаторы и т.д.), назначении, рабочем давлении;
- для кабельных эстакад и ВЛ сведения о типе проложенных кабелей, марках кабелей, принадлежности к системе электроснабжения, автоматизации или связи и т.д., заглублении, места расположения соединительных коробок и распределительных щитах, высотные отметки всех конструкций эстакад, схематичные изображения опор эстакад;
  - выполнить согласование полноты и правильности нанесения коммуникаций;
  - сбор и анализ материалов инженерных изысканий прошлых лет;
  - рекогносцировочное обследование территории инженерных изысканий;
- камеральная обработка материалов, включая составление обзорной карты в масштабе 1:200000 и ситуационного плана в масштабе 1:10000;
  - составление технического отчета о выполненных инженерно-геодезических изысканиях.

Топографический план выполнить в местной системе координат. Сечение рельефа принять через 0,5 м. Систему высот принять Балтийскую.

Топографические планы по площадке в виде ИЦММ Autocad выполнить со слоем треугольников и атрибутами высотных отметок.

Средняя погрешность определения планового положения промерных точек и предметов должны соответствовать требованиям СП 47.13330.2012 п. 5.1.1.16.

Средние погрешности измерений глубины заложения подземных коммуникаций и съемки рельефа и его изображений должны соответствовать требованиям СП 47.13330.2012 п.5.1.1.17 и 5.1.1.18.

Результаты инженерно-геодезических изысканий должны соответствовать требованиям п. 5.6 СП 47.13330.2012, СП 11-104-97 и других нормативных документов действующих на территории РФ.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий необходимо указывать конкретные наименования сооружений, а также элементов тех или иных сетей инженерных коммуникаций, находящихся в границах съемки, по их функциональному назначению.

При проведении изысканий обратить особое внимание на выявление существующих подземных и надземных коммуникаций и сооружений в границах съемки, дать их характеристику и заглубление (трубопроводы, кабели, ВЛ, СКЗ, ПКУ и т.д.).

#### Ориентировочные объемы инженерно-геодезических изысканий

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Фактически выполнено
Инженерно-геодезическое	га	7,4	7,4
рекогносцировочное обследование	Ta	7,4	7,4
Топографическая съемка в М 1:500 с сечением			
рельефа 0,5 м., включая съемку подземных и	га	7,4	7,4
надземных коммуникаций			

#### 13. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях

Нет данных

#### 14. Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий

До начала работ по выполнению комплекса инженерных изысканий, необходимо разработать программу инженерных изысканий, которую необходимо согласовать с Заказчиком».

Программу инженерных изысканий выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

#### 15. Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции

Выполнить технический отчет о выполненных инженерных изысканиях согласно п. 12 (в каждом томе – текстовая часть, графическая часть и приложения).

Состав и оформление технических отчетов по инженерно-геодезическим изысканиям по своему составу, полноте и качеству должен соответствовать требованиям Задания на проектирование, а также СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

В электронном виде документация помещается на оптическом носителе информации (компакт-диск CD-ROM, DVD+R, DVD-R). На каждом компакт-диске, содержащем электронную версию отчета должна быть внутренняя опись.

Технический отчет об инженерных изысканиях должен представляться заказчику, а также передаваться в установленном порядке в соответствии с договором (контрактом) с сохранением авторства в территориальные фонды материалов инженерных изысканий органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации или местного самоуправления и другие фонды.

#### 16. Срок выдачи отчета по изысканиям

Согласно календарному плану

#### 17. Количество экземпляров отчета

Результаты предоставляются в 4-х (четырех) экземплярах в сброшюрованном виде, а также в 1 (одном) экземпляре в электронном виде:

- а) текстовая часть в формате Microsoft Word (\*.doc,\*.docx);
- б) графическая часть в формате AutoCad и (или) MIF MID.

Проект планировки территории и проект межевания территории также должны быть продублированы в форматах \*JPEG и PDF.

#### 18. Перечень согласований, выполняемых проектной организацией

Разработка и согласование в установленном порядке программы изысканий.

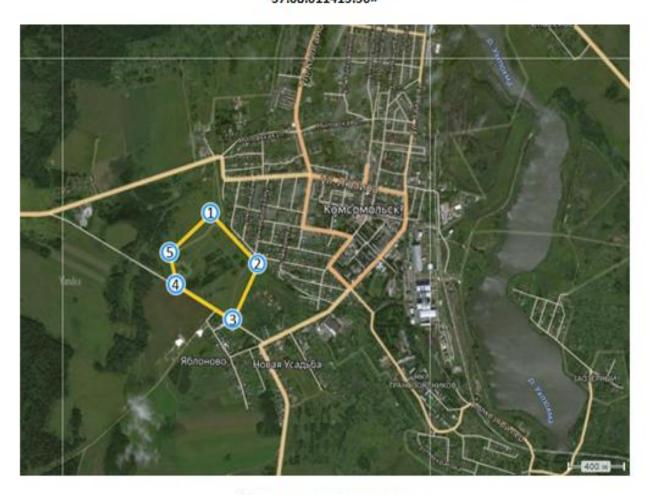
#### Приложение 1

#### Перечень нормативных документов

- 1. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- 2. ГОСТ 9.602—2005 EC3КС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии;
  - 3. ГОСТ 12.01001-2013 ССБТ. Основные положения;
- 4. ГОСТ 17.0.0.01–76 Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения;
  - 5. ГОСТ 17.1.1.03–86 Охрана природы. Гидросфера. Классификация водопользований;
- 6. ГОСТ 17.1.3.10–83 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами при транспортировании по трубопроводу;
- 7. ГОСТ 17.1.3.13–86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения;
- 8. МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности;
- 9. Руководство по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах для строительства (Производственный и научно-исследовательский институт по инженерным изысканиям в строительстве госстроя СССР. Москва, 1971. стр.127);
- 10. РДС 11–201–95 Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства;
  - СанПиН 2.1.5.980–00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
  - 12. СниП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления;
  - 13. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
  - 14. СниП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- 15. СниП 12—04—2002 Безопасность труда в строительстве. Часть II. Строительное производство;
- 16. СниП 22–02–2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения;
  - 17. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений;
- 18. СП 50–101–2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений;
- 19. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования;
  - 20. Федеральный закон от 26.06.2008 № 102 Ф3 «Об обеспечении единства измерений».

#### Приложение 2

Ситуационный план по объекту «Оказание услуг по подготовке проекта планировки и межевания территории в пределах земельного участка с кадастровым номером 37:08:011413:36»



#### Координаты точек участка:

1	57°02′71′′	40°36'04"
2	57°02′43′′	40°36′50″
3	57°02′13′′	40°36'25"
4	57°02′35′′	40°35′53″
5	57°02′51′′	40°35'46"

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главы	Директор
Администрации Комсомольского	ООО «Гарант Проект
муниципального района, начальник	
Управления земельно-имущественных	
отношений	
Н.В. Кротова	подпись Н.И. Серендеев
« <u>26</u> » <u>октября</u> 2019 г.	« <u>26</u> » <u>октября</u> 2019 г

## ПРОГРАММА ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ по объекту:

«Оказание услуг по подготовке проекта планировки и межевания территории в пределах земельного участка с кадастровым номером 37:08:011413:36»

Главный инженер проекта А.Ю. Гольцов

ООО «Гарант Проект» 2019 г.

#### Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ	4
3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	5
3.1 Описание местоположения	5
3.2 Климат	5
3.3 Гидрографические условия	5
3.4 Инженерно-геологические условия	6
3.5 Техногенные условия	7
4 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	8
4.1 Виды и объемы инженерно-геодезических изысканий	8
4.2 Топографо-геодезическая изученность	9
4.3 Создание планово-высотных съемочных геодезических сетей	9
4.3.1 Создание опорной геодезической сети	9
4.3.2 Создание съемочной геодезической сети	11
4.4 Топографическая съемка	13
4.5 Камеральная обработка	14
5 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	16
6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ	17
7 ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, СРОКИ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ	18
7.1 Состав отчетных материалов	18
7.2 Требования к порядку и форме представления изыскательской продукции	18
8 ВОЗМОЖНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИЗЫСКАТЕЛЬО	СКИХ РАБОТ 19
8.1 Основные виды возможного воздействия на окружающую среду	19
8.2 Мероприятия по охране окружающей среды	19
8.3 Требования пожарной безопасности при проведении изыскательских работ	23
9 ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ	27

#### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящая программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Оказание услуг по подготовке проекта планировки и межевания территории в пределах земельного участка с кадастровым номером 37:08:011413:36 составлена в соответствии с заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

<u>Местоположение:</u> Российская федерация, Ивановская область, Комсомольский муниципальный район, г.п.Комсомольск.

<u>Заказчик:</u> Управление земельно-имущественных отношений Администрации Комсомольского муниципального района Ивановской области

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «Гарант проект», г. Самара.

<u>Цель работ:</u> Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Провести оценку условий участка строительства на основе выполнения инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями действующего законодательства, строительных норм и правил, в объеме, достаточном для принятия проектных решений на стадии «проектная документация».

Задачи работ: выполнить инженерно-геодезические работы.

#### Основание выполнения работ:

- Распоряжение Правительства Ивановской области от 27.05.2016г. № 93-рп «Об организации проведения комплексных кадастровых работ на территории Ивановской области».
- муниципальная программа «Разработка проекта планировки и проекта межевания территории Комсомольского городского поселения Комсомольского муниципального района».

#### Стадийность выполнения:

- I. Инженерно-геодезические изыскания территории проектирования
- II. Проект планировки территории
- III. Проект межевания территории (в составе проекта планировки).

Земельный участок с кадастровым номером 37:08:011413:36, расположенный по адресу: Ивановская область, Комсомольский район, северо-западнее границы с. Новая Усадьба (около бывшей скотобойни), а также примыкающая к указанному участку территория в пределах кадастрового квартала 37:08:011413. Площадь территории – 7,4 га.

Для решения поставленных задач необходимо выполнить комплекс инженерно-геодезических, инженерно-геологических.

Все работы выполняются в соответствии с действующими нормативными документами, регламентирующими работу на объектах повышенной опасности в т.ч.:

СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Части I-III;

СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;

#### 2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

На данную территорию изыскания не имеются.

#### 3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

#### 3.1 Описание местоположения

Участок работ расположен в Ивановской области Комсомольском муниципальном районе Комсомольском городском поселении.

Комсомольский муниципальный район образован в 1932 году и расположен в северозападной части Ивановской области. Граничит на западе с Ильинским районом, на юге с Тейковским, на востоке с Фурмановским и Ивановским, на севере с муниципальными районами Ярославской и Костромской областей (см. схему Положение в Ивановской области). Расстояние до г.Москвы — 350 км, до г. Ярославль — 110 км. Центр района — г. Комсомольск, расположен на реке Ухтохма (приток р. Уводь) в 36 км от г. Иваново (по железной дороге) и в 60 км (по автомобильной дороге). Протяженность района с севера на юг составляет 42, а с запада на восток — 33 километра.

В состав района входят 1 городское поселение (г.Комсомольск) и 5 сельских поселений: Писцовское, Октябрьское, Подозерское, Марковское и Новоусадебское (таблица 1.1., схема Административно-территориальное деление).

Площадь территории района в административных границах 1200 кв. км, что составляет 5,6% от площади Ивановской области, в том числе 33,0 тыс. га земель лесного фонда и 69,9 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения, 26,8 тыс. га из которых приходится на пашню. Комсомольский район занимает второе место в Ивановской области (после Ильинского района) по объемам земель сельскохозяйственного назначения. Комсомольский район (наравне с Южским) является одним из основных районов лесоэксплуатации в Ивановской области.

#### 3.2 Климат

Район характеризуется умеренно-континентальным климатом со сравнительно коротким теплым летом и холодной многоснежной зимой, значительным количеством осадков и средней по насыщенности влажностью. Среднегодовая температура воздуха 3,2°С. С атлантического океана приходит морской воздух. Зимой он вызывает снег и оттепели, а летом дождь и похолодание. Часто на климат оказывают влияние холодные воздушные арктические массы, вторгающиеся из полярного бассейна. Комсомольский район относится к зоне рискованного земледелия, об этом свидетельствуют годовые отклонения от нормы, как температуры воздуха, так и количества осадков.

Через территорию области проходят циклоны. Они приводят к частой смене погоды. В тыл проходящим циклонам затягивается холодный арктический воздух, приносящий сильные морозы зимой, заморозки в весенние и осенние месяцы и прохладную погоду летом. Вторжение арктических континентальных воздушных масс вызывает понижение температуры воздуха в любое время года. Иногда жаркий сухой воздух приходит в центр Восточной Европы со стороны Казахстана в летнее время, и на территории Ивановской области преобладает антициклональный тип погоды.

Зимы морозные и продолжительные. Средняя температура самого холодного месяца Январь составляет -12,2 градусов.

Лето теплое и непродолжительное. Средняя температура самого теплого месяца Июля составляет +18,2 градусов.

#### 3.3 Гидрографические условия

В гидрогеологическом отношении территория Комсомольского района Ивановской области склоне бассейна. расположена на северо-восточном Московского артезианского Гидрогеологические условия определяются наличием нескольких этажно расположенных артезианских водоносных горизонтов и комплексов, разделенных относительно водоупорными толщами. Мощность зоны активного водообмена, содержащей преимущественно пресные подземные воды разнообразного состава (гидрокарбонатные или сульфатно-гидрокарбонатные кальциево-магниево-натриевые или натриево-магниево-кальциевые и др.) с минерализацией менее 1 г/л на территории изменяется от нескольких десятков метров до 100-200 м. Зона активного водообмена приурочена к четвертичным и мезо-кайнозойским отложениям.

Комсомольский район расположен на водораздельном пространстве притоков рек Солоница, Клязьма и Которосль, в пределах водосборных площадей рек Лахость, Нерль и Уводь, а также их притоков. Основными притоками реки Солоницы на территории района является Емсна; реки Уводь - Урожка, Ухтохма, Санеба, Вязьма; реки Лахость - Черная. Притоком четвертого порядка р.Нерль на территории района является река Шора.

Гидрографическая сеть густая благодаря разветвленной мелиоративной сети. Реки на территории района, в соответствии с классификацией по водному режиму и площади водосбора относятся к категории малых водотоков.

На межводораздельном пространстве центральной части района простираются болотные комплексы с многочисленными внутриболотными озерами. Наиболее крупные из них — Подозерское, Юрцино, Бабуринское, Гусевское.

#### 3.4 Геологическое строение

Комсомольский район Ивановской области расположен в центральной части Русской платформы, в пределах Московской синеклизы. В геологическом строении выделяются два структурных этажа — кристаллический фундамент и осадочный чехол. Осадочный чехол представлен породами отделов палеозоя, мезозоя. Породы осадочного чехла, представлены отложениями меловой, юрской, триасовой, пермской и каменноугольной систем, погружаются в северном и северо-восточном направлении.

Девон представлен средним и верхним отделами, сложен известняками, глинами, доломитами, с остатками разнообразной морской фауны. Мощность составляет 780-820 метров.

Каменноугольные отложения представлены средним и верхним отделами, в основании сложены алевритистыми глинами, выше известняками, доломитами с прослоями глин, мергелей, выше доломитами и доломитизированными известняками, с прослоями глин, алевритов, песчаников. Примерная общая мощность отложений составляет 450 метров.

Повсеместно распространены пермские отложения, нижний отдел сложен доломитами, доломитизированными известняками, гипсами, ангидритами. Верхний отдел, представленный казанским и татарским ярусами, выражены доломитами, доломитизированными известняками, алевритами, песчаниками, мергелистыми глинами с прослоями тонко-зернистых кварцевых песков, песчаников, доломитов. Мощность пермских отложений 180-210 м.

Нижнетриасовые породы представлены повсеместно, залегают со следами размыва, сложены красновато-коричневыми глинами и мергелями континентально-озёрного происхождения, с прослоями песчаников, песков, известняков и гнездами гипса. Мощность триасовых отложений — до 150 метров.

Верхнеюрские отложения залегают со следами глубокого размыва. Представлены нижнекиммериджскими, оксфордскими, келловейскими черными, темно-серые плотными глинами с включением морских организмов, с прослоями песков, желваками и галькой фосфоритов. Мощность около 30-40 метров.

Нижнемеловые отложения развиты в северной, юго-восточной и юго-западной частях района, в центральной части меловые отложения не сохранились (рис. 2.1.2), представлены валанжинским, готеривским и барремским ярусами.

Четвертичные отложения распространены повсеместно и представлены ледниковыми и водноледниковыми образованиями, залегающими на эродированной поверхности дочетвертичных отложений, с наиболее низкими отметками подошвы четвертичных отложений 70-90 м в западной и юго-восточной частях района, приуроченных к верховьям доледниковых долин, около 100 м на древних водоразделах. Типичный разрез четвертичных отложений, характерный для территории Комсомольского района представлен на рис.2.1.3. На рассматриваемой территории широко развиты на водоразделах покровные суглинки, а также современные болотные и аллювиальные образования.

#### 3.5 Техногенные условия

Техногенная нагрузка в пределах исследуемого участка довольно значительная и связана с эксплуатацией автомобильной дороги, подземных и надземных инженерных коммуникаций, жилых и нежилых зданий и элементов благоустройства. При этом проблем, связанных с геологическими факторами при эксплуатации сооружений, не возникало, о чем свидетельствует успешная эксплуатация существующих сооружении на протяжении длительного времени.

Данные об инженерной защите, характере и причин деформаций оснований зданий и сооружений отсутствуют.

#### 4 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

#### 4.1 Виды и объемы инженерно-геодезических изысканий

Для решения поставленной задачи данной программой предусматривается выполнение следующих видов инженерно-геодезических работ:

- рекогносцировочное обследование местности и существующих подземных коммуникаций;
- топографическая съемка по границам участков изысканий;
- согласовать правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографический план с эксплуатирующими организациями;
  - создать планово-высотное обоснование:
  - представить в составе отчета ситуационный план М 1:100000;
- произвести закрепление на местности реперов и точек долговременного закрепления планово-высотного обоснования трассы и сдать в натуре по акту сдачи-приемки представителю Заказчика (согласно требованиям ВСН 30-81 п.1.5);
- нанести на топографический план границы городских (сельских) поселений, границы кадастровых кварталов и границы земельных участков согласно данным ГКН (Государственный кадастр недвижимости).

Для каждого земельного участка указать его кадастровый номер.

Виды и объемы изысканий принять в соответствии с СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» и СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Границы участка, подлежащего инженерно-геодезическим изысканиям определить совместно с заказчиком, с учетом прокладки инженерных сетей до точек подключения.

Инженерно-геодезические изыскания рассматриваемой площадки должны обеспечивать получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

В составе инженерно-геодезических изысканий следует выполнить:

- создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500. Топографические планы выполнить с учетом требований действующей НТД;
- при выполнении инженерно-геодезических изысканий использовать существующее планово-высотное обоснование и пункты съемочной сети;
- при выполнении инженерно-геодезических изысканий выполнить съемку подземных коммуникаций, расположенных в границах съемки.

В табличной форме по всем подземным коммуникациям необходимо предоставить:

- для трубопроводов сведения, о диаметре, материале, толщине стенок, заглублении, назначении, рабочем давлении (необходимо указывать номера и тип запорной арматуры, номера вантузов, колодцев и т.д.);
- для кабелей сведения о типе кабеля, марке кабеля, принадлежности к системе электроснабжения, автоматизации или связи и т.д., заглублении;
- при выполнении инженерно-геодезических изысканий выполнить съемку надземных коммуникаций, расположенных в границах съемки. В табличной форме по всем надземным коммуникациям необходимо предоставить:
- для труб сведения, о диаметре, материале, толщине стенок, высотных отметках верха трубы, количества и типе опор, наличии изоляции, количестве и типе оборудования, установленного на трубопроводах (задвижки, краны, компенсаторы и т.д.), назначении, рабочем давлении;
- для кабельных эстакад и ВЛ сведения о типе проложенных кабелей, марках кабелей, принадлежности к системе электроснабжения, автоматизации или связи и т.д., заглублении, места расположения соединительных коробок и распределительных щитах, высотные отметки всех конструкций эстакад, схематичные изображения опор эстакад;

- выполнить согласование полноты и правильности нанесения коммуникаций;
- сбор и анализ материалов инженерных изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование территории инженерных изысканий;
- камеральная обработка материалов, включая составление обзорной карты в масштабе 1:200000 и ситуационного плана в масштабе 1:10000;
  - составление технического отчета о выполненных инженерно-геодезических изысканиях.

Топографический план выполнить в местной системе координат. Сечение рельефа принять через 0,5 м. Систему высот принять Балтийскую.

Топографические планы по площадке в виде ИЦММ Autocad выполнить со слоем треугольников и атрибутами высотных отметок.

Средняя погрешность определения планового положения промерных точек и предметов должны соответствовать требованиям СП 47.13330.2012 п. 5.1.1.16.

Средние погрешности измерений глубины заложения подземных коммуникаций и съемки рельефа и его изображений должны соответствовать требованиям СП 47.13330.2012 п.5.1.1.17 и 5.1.1.18.

Результаты инженерно-геодезических изысканий должны соответствовать требованиям п. 5.6 СП 47.13330.2012, СП 11-104-97 и других нормативных документов действующих на территории РФ.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий необходимо указывать конкретные наименования сооружений, а также элементов тех или иных сетей инженерных коммуникаций, находящихся в границах съемки, по их функциональному назначению.

При проведении изысканий обратить особое внимание на выявление существующих подземных и надземных коммуникаций и сооружений в границах съемки, дать их характеристику и заглубление (трубопроводы, кабели, ВЛ, СКЗ, ПКУ и т.д.).

Ориентировочная площадь съемки 11,1 Га.Система координат - местная система координат.

Система высот - Балтийская 1977 года.

Объемы и виды работ приведены в Таблице 4.1.

План-схему расположения проектируемой трассы газопровода с границей съемки см. приложение №1 к настоящему проекту производства работ.

Таблица 4.1 Объем и виды работ

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Фактически выполнено
Инженерно-геодезическое рекогносцировочное обследование	га	7,4	7,4
Топографическая съемка в М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м., включая съемку подземных и надземных коммуникаций	га	7,4	7,4

Объемы и виды работ уточняются в ходе проведения инженерных изысканий в зависимости от условий местности.

#### 4.2 Топографо-геодезическая изученность

При производстве инженерно-геодезических изысканий предполагается использовать обзорные карты масштабов 1:100 000 и 1:25 000:

Система координат – Местная.

Система высот – Балтийская 1977 года.

#### 4.3 Создание планово-высотных съемочных геодезических сетей

#### 4.3.1 Создание опорной геодезической сети

Плановое положение опорной геодезической сети относительно пунктов государственной геодезической сети следует определять с помощью спутников геодезических определений.

При построении плановой опорной геодезической сети следует соблюдать основные требования к точности измерений в сети, приведенные в Таблице 4.3.1.1:

Таблица 4.3.1.1 Требования к точности измерений плановой опорной сети

racinital incitit i becopanism it is income isomorphism intainesem enopinem com				
Вид сети		СКП определения	Значения СКП	Значения СКП
		координат	взаимного	взаимного
		относительно	положения	положения
		исходных	смежных пунктов в	смежных пунктов
		пунктов, мм, не	плане, мм, не	по высоте, мм, не
		более	более	более
Полигонометрия,	сети	50	30	-
сгущения				

Создание высотных опорных геодезических сетей с точностью нивелирования III, IV классов и технического нивелирования осуществлять с применением спутниковых определений, при этом число исходных нивелирных пунктов должно быть не менее пяти.

Допустимые невязки и точность конечных результатов должны соответствовать Таблице 4.3.1.2:

Таблица 4.3.1.2 Допустимые невязки и точность нивелирных ходов

Показатель	Точность измерения в ходах и сетях (полигонах) нивелирования (мм)			
	II класс	III класс	IV класс	Техническое (геометрическое или тригонометрическое)
Допустимые невязки в полигонах и по линиям нивелирования,f,мм	$5\sqrt{L}$	10 $\sqrt{L}$	20 $\sqrt{L}$	$50\sqrt{L}$ $10\sqrt{n}$ *
СКП измерения превышения на станции, мм, не более	0,30	0,65	3,0	8,0
СКП определения превышения на станции, мм, не более	10	20	30	50

Примечание – L – длина хода в км, n-число станций на 1 км хода.

Для создания опорной геодезической сети используются многочастотные геодезические спутниковые GNSS-приемники «Javad Triumph-1-G3T» №09106, №05625, №09006 с методом определения координат «быстрой статики».

Выбранный метод позволяет производить определение координат в отсутствии необходимости прямой видимости между пунктами измерений, возможность работы в любых метеорологических условиях с требуемой точностью значительно быстрее, нежели при использовании других методов, а значит, является экономически выгодным.

Все геодезические приборы, используемые при производстве работ, прошли метрологическую экспертизу.

По результатам полевых работ по созданию опорных геодезических сетей в камеральный отдел предоставляются следующие материалы:

- картограмма топографо-геодезической изученности со схемой GPS-наблюдений;
- сведения о состоянии исходных пунктов
- каталог координат исходных геодезических пунктов;
- каталог координат опорных геодезических пунктов;

<sup>\*</sup>При числе станций на 1 км хода более 25.

- ведомость закрепленных знаков и реперов;
- абрисы закрепительных пунктов;
- акт о сдаче закрепленных точек на наблюдение за сохранностью (второй экземпляр передать ответственному представителю заказчика).

#### 4.3.2 Создание съемочной геодезической сети

Съемочную (планово-высотную) геодезическую сеть создают с проложением теодолитных ходов.

При создании съемочной геодезической сети теодолитными ходами должны выполняться следующие требования:

- теодолитные ходы должны прокладываться между пунктами опорной геодезической сети в виде отдельных ходов или систем ходов с узловыми точками;
- отдельный разомкнутый теодолитный ход должен опираться на два исходных пункта и два дирекционных направления;
- допускается проложение теодолитного хода, опирающегося на два исходных пункта, без угловой привязки к исходному дирекционному углу на одном из них;
- координатная привязка без измерения примычных углов на исходных пунктах допускается, при условии измерения углов двумя полными круговыми приемами и двукратным измерением каждой стороны теодолитного хода.

Таблица 4.3.2.1 СКП положения пунктов съемочного обоснования относительно исходных пунктов опорной сети

Масштаб топографической съемки для создания	СКП в определении кос съемочной геодезической с опорной геодезической сети,		
инженерно-	Застроенная территория,	Незастроенная	
топографических	открытая местность на	территория, закрытая	
планов и ИЦММ	незастроенной территории	растительностью	
1:1000	0,10	0,15	
1:500	0,08	0,10	

Предельно допустимые погрешности не должны превышать удвоенных значений СКП.

Предельные длины теодолитных ходов и их абсолютные невязки приведены в Таблице 4.3.2.2:

Таблица 4.3.2.2 Предельные длины теодолитных ходов и их абсолютные невязки

	Предельно допустимая длина теодолитного хода между исходными (опорными) пунктами геодезических сетей, км				
Масштаб съемки	застроенная территория	открытая, полузакрытая местность	малонаселенная таежная, тундровая местность		
	m=0,2 мм	т=0,3 мм	т=0,5 мм		
1:1000	1,3	1,8	2,4		
1:500	0,6	0,9	1,3		

#### Примечания

При проложении теодолитного хода между исходными и узловыми точками (или между узловыми точками) предельно допустимые длины ходов следует уменьшать на 30%.

При измерении сторон теодолитного хода электронными тахеометрами или светодальномерами предельная длина хода может быть увеличена в 1,5 раза, а количество сторон в ходе не должно превышать: при съемке в масштабах 1:1000 – 40

сторон в закрытой и 80 в открытой местности, а при съемке в масштабе 1:500 – 20 сторон.

Допускается проложение висячих ходов с одной переходной точкой при съемке в масштабах 1:1000 и 1:500.

Развитие планово-высотных съемочных сетей при использовании электронных тахеометров допускается выполнять одновременно с производством топографической съемки.

Предельная погрешность линейных измерений по невязкам в ходах (полигонах) не должна превышать 1:3000, при СКП измерения углов, вычисляемая по невязкам не должна превышать 30". Угловая невязка не должна превышать 1'  $\sqrt{n}$  , где n — число углов в ходе.

Допустимые невязки и точность конечных результатов должны соответствовать Таблице 4.3.1.2.

Допускается взамен технического (геометрического) нивелирования выполнять тригонометрическое нивелирование при СКО измерения угла не более  $\pm 6$ " (СКО компенсатора — не более  $\pm 3$ "). При этом длина определяемой стороны хода не должна превышать 300 м. Высота инструмента и высота визирной цели должны быть измерены не более  $\pm 2$  мм соответственно. Измерения углов на станции необходимо выполнять одним полным круговым приемом, а измерение наклонных расстояний проводить в прямом и обратном направлении, выполняя по два наведения на отражатель в режиме «точно». Расхождения между превышениями в прямом и обратном направлениях  $fh_{\text{доп.}}$  Мм, не должны превышать величину, вычисленную по формуле

$$fh_{gon.} = 50\sqrt{2L}, \qquad (1)$$

а невязки ходов или замкнутых полигонов – величину, вычисленную по формуле

$$fh_{\text{don.}} = 50\sqrt{2L}, \qquad (2)$$

где L – длина хода (периметр полигона), км.

СКП определения высот пунктов (точек) съемочной геодезической сети относительно пунктов ближайших реперов (марок) опорной высотной сети не должны превышать на равнинной местности 0,005 м и в горных и предгорных районах 1/5 высоты сечения рельефа топографической съемки.

Точки съемочной геодезической сети закрепляются временными знаками: металлическими костылями, штырями, трубками, деревянными столбами и колышками, а также дюбелями, вбитыми в пни и столбы.

Пункты съемочной геодезической сети должны закрепляться на местности долговременными знаками с таким расчетом, чтобы на каждом стандартном съемочном планшете было закреплено не менее трех точек при съемке в масштабе 1:5000 и двух точек при съемке в масштабе 1:2000, включая пункты ГГС и ОГС (если технические условия заказчика и программа работ не требуют большей плотности закрепления). На территории населенных пунктов и промышленных площадок все точки съемочных сетей закрепляются знаками временной (дюбель в асфальте) или долговременной сохранности (координированные углы зданий, центры люков смотровых колодцев, опоры ЛЭП и т.д.).

Геодезические пункты, закрепленные постоянными, долговременными и временными знаками подлежат учету и сдаче для наблюдения за сохранностью заказчику.

Создать съемочную сеть с заложением достаточного для топографической съемки количества точек.

Планово-высотное положение пунктов съемочной геодезической сети определить с использованием электронного тахеометра «Trimble M3DR».

Все геодезические приборы, используемые при производстве работ, прошли метрологическую экспертизу.

По результатам полевых работ по созданию съемочных геодезических сетей в камеральный отдел предоставляются следующие материалы:

- схемы планово-высотного обоснования;
- сведения о состоянии исходных пунктов;
- ведомости оценки точности;

- каталог координат и высот пунктов съемочной сети;
- ведомости закрепленных знаков и реперов;
- абрисы закрепительных пунктов;
- акт о сдаче закрепленных точек на наблюдение за сохранностью;
- файлы с данными электронных регистраторов;
- файлы с данными уравнивания измерений;
- альбом фотографий.

#### 4.4 Топографическая съемка

Топографическую съемку местности выполняют с целью создания инженернотопографических планов в цифровом и графических видах, служащими основой для проектирования, строительства и реконструкции объектов капитального строительства.

Топографическую съемку выполняют: с использованием спутниковых технологий, тахеометрическим методом, а также сочетанием различных методов. Используемые методы должны обеспечивать точность съемки ситуации и рельефа в соответствии со следующим:

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы, не должны превышать в масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм для открытой местности и 0,7 мм — для горных и заселенных районов;

Средняя погрешность определения планового положения промерных точек относительно ближайших пунктов (точек) съемочного обоснования при инженерно-гидрографических работах на внутренних водоемах не должна превышать 1,5 мм в масштабе плана;

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана.

При проведении топографической съемки составляются эскизы опор линий электропередач, а также всех колодцев с указанием направлений, диаметров, материала, числа прокладок и глубин коммуникаций, а также глубин дна колодцев, попадающих в зону съемки. Определяются высоты молниеприемников и радиомачт.

При использовании электронных регистраторов геодезического оборудования применяется система кодирования объектов, принятая в ОКР. Использование прочих кодов не допускается.

При тахеометрической съемке постоянно производится контроль исходного направления. При отклонении исходного направления на величину более 30" ориентирование прибора производится заново.

Топографическую съемку выполнить одновременно с созданием съемочной геодезической сети. При выполнении топографической съемки планируется использовать электронный тахеометр «Trimble M3DR».

Обязательной съемке подлежат наземные, надземные и подземные сооружения и коммуникации, в полосе съемки, определенной техническим заданием.

При наличии коммуникаций должны быть получены сведения, необходимые для разработки рабочей документации (глубины заложения, диаметры, материал, высоты подвеса проводов, их количество, направление, расстояние до ближайших опор и отметки их оснований и проводов, материал, эскиз и номера опор и т.д.).

Плановое положение подземных коммуникаций и их глубину заложения определить с помощью трассопоискового прибора «Radiodetection» RD-8000. При изменении глубины заложения трубопроводов более чем на 20 % и на перегибах рельефа частоту определения увеличить в 2 раза. Съемку кабельных прокладок выполнять с представителем УС и представителем заказчика.

Для составления ситуационного плана выполнить рекогносцировочное обследование современного состояния дорог, ведущих к участкам работ, с обязательным указанием характеристик дорог. Результаты обследований поместить на ситуационный план.

По результатам полевых работ по топографической съемке в камеральный отдел предоставляются следующие материалы:

- абрисные журналы, с указанием фамилий исполнителей, даты съемки, наименованием объекта, названия файла данных электронного тахеометра;
  - эскизы колодцев, опор, эстакад;
  - файлы полевых журналов электронных тахеометров
  - файлы расчетов координат и высот пикетов;
- исходные топографические планы, совмещенные с новой топографической съемкой в цифровом виде (при обновлении, совмещении топопланов);
  - файлы 3D со всеми измеренными точками;
  - файлы 3D содержащие информацию с абрисных журналов;
  - цифровую модель рельефа;
  - альбом фотографий.

#### 4.5 Камеральная обработка

По завершении полевых работ произвести камеральную обработку материалов и составить отчет в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, ГОСТ Р 21.1101-2013.

Текстовая часть технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям должна содержать следующую информацию:

- топографо-геодезическую изученность района инженерных изысканий, включая обеспеченность территории топографическими картами и планами, сведения о геодезических сетях (типы центров и наружных знаков) и возможности их использования на основе результатов их оценки;
- сведения о проведении технического контроля и приемки работ, включая результаты выполненного контроля работ при инженерно-геодезических изысканиях (входной, операционный, приемочный, инспекционный);
- заключение (краткие результаты выполненных работ и их оценка, рекомендации по производству последующих топографо-геодезических работ).

В текстовых приложениях к техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям должны быть представлены:

- копия задания на выполнение изысканий и копия программы работ;
- ведомость обследования исходных геодезических пунктов;
- оценка точности результатов геодезических измерений;
- свидетельства о поверке средств измерений;
- абрисы на закрепленные пункты с фотодокументами;
- ведомость (каталог) координат и высот пунктов ОГС;
- ведомость (каталог) координат и высот пунктов съемочной геодезической сети;
- каталог координат и высот горно-геологических выработок;
- акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ;
- акт сдачи геодезических пунктов и долговременно закрепленных точек на местности заказчику (форма акта свободная);
- акт-ведомость согласований с эксплуатирующими организациями топографических планов с нанесенными надземными и подземными коммуникациями и сооружениями.

В графических приложениях к техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям должны быть представлены:

- обзорная карта;
- картограмма топографо-геодезической изученности;
- топографический план участка изысканий;
- схема создания и развития ОГС;
- схема создания и развития съемочной геодезической сети;

Работы по составлению планов выполнить в программах: «AutoCAD 2010» и выше. Топографические планы вычертить согласно издания: «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Москва, ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.

#### 5 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- 2. ГОСТ 9.602–2005 ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии;
  - 3. ГОСТ 12.01001-2013 ССБТ. Основные положения;
- 4. ГОСТ 17.0.0.01–76 Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения;
  - 5. ГОСТ 17.1.1.03-86 Охрана природы. Гидросфера. Классификация водопользований;
- 6. ГОСТ 17.1.3.10–83 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами при транспортировании по трубопроводу;
- 7. ГОСТ 17.1.3.13–86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения;
- 8. МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности;
- 9. Руководство по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах для строительства (Производственный и научно-исследовательский институт по инженерным изысканиям в строительстве госстроя СССР. Москва, 1971. стр.127);
- 10. РДС 11–201–95 Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства;
  - 11. СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
  - 12. СниП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления;
  - 13. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
  - 14. СниП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- 15. СниП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть II. Строительное производство;
- 16. СниП 22–02–2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения;
  - 17. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений;
- 18. СП 50–101–2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений;
- 19. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования;
  - 20. Федеральный закон от 26.06.2008 № 102 ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

#### 6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

При изыскательских работах необходимо соблюдать требования безопасности, приведенные в следующих нормативных документах:

- СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
- К работам по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям допускаются лица, прошедшие:

проверку знаний (требований охраны труда) в соответствии с Программой руководителей и специалистов по охране труда;

проверку знаний по промышленной безопасности.

- Специалисты и лица, ответственные за производство работ, прошли:

Аттестацию в Межрегиональной территориальной аттестационной комиссии Ростехнадзора. Область аттестации – химическая, нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Проверку знаний требований охраны труда в соответствии с Программой обучения по охране труда для руководителей и специалистов.

Комиссионную проверку знаний пожарной безопасности по программе пожарнотехнического минимума для руководителей и ответственных за пожарную безопасность и проведение противопожарного инструктажа.

По результатам проверок специалистам выданы удостоверения установленного образца.

- Персонал, участвующий в подготовке и проведении работ, должен пройти внеочередной инструктаж по охране труда с записью в Журнале регистрации инструктажей персонала на рабочем месте и целевой инструктаж с записью в наряде-допуске на работы.
- Эксплуатирующая организация перед производством работ на площадке обязана назначить приказом и обеспечить своевременную явку к месту работ руководителя или специалиста, ответственного за работы.

Руководитель подрядной организации обязан обеспечить явку работников для проведения инструктажа.

- Первичный инструктаж на рабочем месте проводит лицо, ответственное за эксплуатацию участка, где планируется проведение работ.

Инструктаж на рабочем месте проводится со всеми работниками подрядной организации: руководителями, специалистами, рабочими. Проведение инструктажа оформляется в Журнале регистрации инструктажей на рабочем месте.

- В случае повреждения трубопровода или обнаружения утечки продукта из него в процессе производства работ весь персонал и технические средства должны быть немедленно отведены за пределы минимальных расстояний, а эксплуатирующая организация извещена о повреждении (утечке).
- До прибытия аварийной ремонтно-восстановительной бригады эксплуатирующей организации, руководитель работ обязан принять меры по обеспечению охраны аварийного участка для предупреждения доступа в опасную зону посторонних лиц и транспортных средств, а по её прибытии участие в быстрейшей ликвидации аварии, включая выделение рабочей силы и механизмов.
- Техника (машины и оборудование), устройства, приборы, приспособления, применяемые при работе на объекте, должны иметь документы (паспорта, сертификаты, свидетельства), подтверждающие их исправность и наличие их технического освидетельствования (см. №116-Ф3, статья 9,п.1; СНиП 12-03-2001, п.7.2.2; СП 86.133330.2012 п.1.11).

#### 7 ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, СРОКИ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

#### 7.1 Состав отчетных материалов

По результатам работ проводится камеральная обработка материалов и составление отчета в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, ГОСТ Р 21.1101-2013, ГОСТ 21.302-2013. Отчет состоит из текстовой части, текстовых и графических приложений.

Текстовая часть технического отчета должна содержать следующие сведения:

- местоположение района работ, основание для производства работ, стадия проектирования МТ, цели и задачи инженерных изысканий, сведения о проектируемых объектах, виды и объемы выполненных работ, сроки их проведения, состав исполнителей, принятые изменения к программе изыскательских работ, отступления от программы работ и их обоснование);

#### 7.2 Требования к порядку и форме представления изыскательской продукции

Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.

Результаты предоставляются в 4-х (четырех) экземплярах в сброшюрованном виде, а также в 1 (одном) экземпляре в электронном виде:

- а) текстовая часть в формате Microsoft Word (\*.doc,\*.docx);
- б) графическая часть в формате AutoCad и (или) MIF MID.

Проект планировки территории и проект межевания территории также должны быть продублированы в форматах \*JPEG и PDF.

### 8 ВОЗМОЖНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

#### 8.1 Основные виды возможного воздействия на окружающую среду

Воздействие на окружающую среду в период проведения инженерных изысканий, строительства будет носить временный характер, ограниченный сроками изысканий.

Земельные ресурсы

Изъятие земель из оборота во временное и постоянное пользование во время проведения инженерных изысканий не производится.

Загрязнение бытовыми и строительными отходами во время проведения изысканий будет исключено за счет использования пластиковых контейнеров с крышками под отходы с дальнейшим вывозом с места производства работ, с последующей передачей на размещение (захоронения) утилизации по договору с организацией, имеющие лицензию на обращение с отходами. Периодически во время производства работ планируется выполнение контроля производства изысканий на соблюдение норм экологической безопасности.

Приземный слой атмосферы

Загрязнение воздуха при проведении инженерных изысканий не должно превышать допустимых норм.

Растительный и животный мир

Шумовые, световые виды воздействия на животный мир незначительны и связаны с перемещением изыскателей в районе выполнения изыскательских работ. Для снижения негативного воздействия на животный мир сроки инженерных изысканий определены с учетом приостановки работ в период гнездования, весенних и осенних кочевок и миграций животных.

#### 8.2 Мероприятия по охране окружающей среды

#### Общие требования безопасности

Особые условия работы - объект находится в Челябинской области.

Все работы должны проводиться в строгом соответствии требованиям действующих норм и правил по безопасности при проведении топографо-геодезических и геологоразведочных работах.

Все работы в охранной зоне производить с письменного разрешения, выдаваемого эксплуатирующей организацией, дающей право на производство работ в охранной зоне.

Все работники изыскательских партий обязаны соблюдать правила пожарной безопасности в лесах, не допускать поломку, порубку деревьев и кустарников, повреждение лесных культур, засорение лесов, уничтожение и разорение муравейников и гнезд птиц, а также соблюдать другие требования законодательства Российской Федерации.

Разрешение выдается в соответствии с ВСН-31-81.

Мероприятия, обеспечивающие безопасность проведения работ, разрабатывают совместно эксплуатирующая организация и подрядчик, а их исполнение обеспечивается подрядчиком.

Производство работ без разрешения или по разрешению, срок действия которого истек, запрещается.

Представители эксплуатирующей организации имеют право приостановить работы, выполняемые с нарушением требований, изложенных выше правил.

Руководитель или ответственный исполнитель работ до выезда на объект обязан проверить своевременное прохождение всеми работниками инструктажа на рабочем месте, проверку знаний по охране труда и наличие у них соответствующих удостоверений.

По прибытии на объект руководитель работ обязан выявить опасные участки (линии электропередач, автомобильные дороги, коммуникации и т.д.) и провести инструктаж с работниками своего подразделения.

На должность ответственного за проведение работ назначаются ИТР из числа активных, дисциплинированных работников, хорошо знающих процессы и технологию работ и имеющих достаточный опыт практической работы по соответствующему профилю и прошедших в установленном порядке проверку знаний по охране труда и промышленной безопасности.

Работники сторонних организаций допускаются к работе только после проведения вводного инструктажа, который проводит специалист по ОТ или работник, на которого приказом возложены эти обязанности.

Вводный инструктаж проводится с целью ознакомления работников с общими правилами и нормами безопасности, основными положениями трудового законодательства, правилами внутреннего трудового распорядка, характеристиками опасных и вредных производственных факторов, идентифицированными опасностями и рисками, методами оказания первой помощи пострадавшим, другими вопросами.

Вводный инструктаж работнику проводится в первый рабочий день, непосредственно перед началом трудовой деятельности по программе, разработанной ООТ ОСТ (филиала), с учетом требований ССБТ, правил, норм и инструкций по ОТ, а также особенностей производства.

Инструктаж на рабочем месте проводит непосредственный руководитель работ (начальник цеха, участка, механик и т.д.), прошедший обучение и проверку знаний по ОТ.

Проведение инструктажей на рабочем месте включает в себя ознакомление работников с условиями труда на рабочем месте, имеющимися опасными или вредными производственными факторами, ознакомление работников с идентифицированными опасностями и рисками по конкретной профессии, изучение требований ОТ, содержащихся в локальных нормативных актах ОСТ, инструкциях по ОТ, технической, эксплуатационной документации, а также применение безопасных методов и приемов выполнения работ.

Инструктаж на рабочем месте завершается проверкой знаний устным опросом или с помощью технических средств обучения, а также проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы.

Знания проверяет работник, проводивший инструктаж. Лица, показавшие неудовлетворительные знания, к самостоятельной работе не допускаются и обязаны вновь пройти инструктаж.

Представители, эксплуатирующей трубопровод, организации, органы РОСТЕХНАДЗОРА имеют право приостанавливать работы, выполняемые с нарушением требований. При остановке производства работ составляется протокол (акт) с указанием наименования организации, выполняющей работы, должности и фамилии виновного, места, времени и характера нарушения.

Каждый работающий, заметивший опасность, угрожающую людям, сооружениям и имуществу, обязан принять неотложные меры для ее устранения и немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю.

Руководитель работ обязан принять меры к устранению опасности, при невозможности устранения - прекратить работы, вывести работающих в безопасное место и поставить в известность старшего по должности.

Руководитель производства работ обязан ознакомить работников с планом действий в аварийной обстановке, предусмотренной мерами безопасности.

На случай аварийной ситуации каждый работник должен быть снабжен средствами индивидуальной защиты.

#### Топографо-геодезические работы

#### Требования к персоналу:

При проведении полевых топографо-геодезических работ в таежных, тундровых, пустынных, высокогорных районах запрещается прием на работу лиц моложе 18 лет.

Рабочие и инженерно-технические работники должны проходить обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в установленном порядке.

Запрещается принимать на работу или допускать к работе лиц, которым по состоянию здоровья противопоказаны определенные виды работ и профессии.

При приеме на работу все поступающие должны проходить вводный инструктаж по охране труда.

К производству топографо-геодезических работ допускаются лица, прошедшие обучение по безопасности труда и инструктаж на рабочем месте по выполняемым видам работ.

Все виды инструктажа по технике безопасности должны проводиться в соответствии с действующими стандартами ССБТ и нормативными документами.

Результаты обучения на рабочем месте практическим приемам безопасного ведения работ в полевых условиях фиксируются в специальном протоколе и обязательной записью об этом в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

Результаты проверки знаний руководящими и инженерно-техническими работниками правил техники безопасности оформляются протоколами установленного образца.

#### Обеспечение средствами индивидуальной защиты:

Все рабочие и инженерно-технические работники системы ГУГК СССР обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты согласно "Типовым отраслевым нормам».

Выдача спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, порядок их применения, хранения и ухода за ними должны производиться согласно "Инструкции о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты" и должны соответствовать характеру и условиям выполняемой работы, отвечать требованиям действующих стандартов и обеспечивать безопасность труда.

#### Требования к организации безопасного ведения полевых работ:

Все виды полевых топографо-геодезических работ должны производиться в строгом соответствии с требованиями по технике безопасности, содержащимися в технических инструкциях, технических проектах и Правилах.

Перед началом полевых работ на объекте руководители экспедиций, полевых партий и бригад должны информировать об этом местные органы власти, а при выполнении работ на объектах автомобильных и железных дорог, трубопроводов, объектах специального назначения и других, кроме того, - соответствующие организации и предприятия, в чьем ведении находятся эти объекты.

#### Санитария и гигиена на полевых работах:

Каждый работник должен постоянно заботиться о сохранении и укреплении своего здоровья и строго соблюдать требования санитарии и личной гигиены и тем самым способствовать успешному выполнению производственного задания. В этом отношении руководитель подразделения должен служить примером для остальных членов коллектива и требовать от них четкого выполнения установленных правил.

Выдаваемая работникам спецодежда и спецобувь, а также постельные принадлежности должны постоянно содержаться в чистоте.

Все работники, командируемые на полевые работы, должны быть обучены правилам оказания первой помощи при несчастных случаях (ожогах, кровотечении, переломах и т.п.). В каждой полевой бригаде один из работников должен иметь знания по оказанию первой медицинской помощи в пределах требований санитарного инструктора.

#### Эксплуатация производственного оборудования, аппаратуры и инструментов

К работе на электроприборах, радиоаппаратуре, автотранспортных средствах, подъемных и буровых механизмах и другом оборудовании, а также к обслуживанию двигателей, компрессоров и электроустановок должны допускаться лица, имеющие на это право, подтвержденное соответствующим документом.

Персонал, обслуживающий электрические установки, должен иметь соответствующую квалификационную группу по электробезопасности и соблюдать требования "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", М., Энергия, 1988, и "Правил техники безопасности при строительных и монтажных работах на действующих и вблизи действующих линий электропередачи", М., Энергия, 1970.

Используемое в работе оборудование, приборы, аппаратура и инструменты должны соответствовать техническим условиям завода-изготовителя и эксплуатироваться в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации.

Требования безопасности к производственному оборудованию, механизмам и электроустановкам должны соответствовать действующим стандартам безопасности труда на производственное оборудование.

Контрольно-измерительные приборы, установленные на оборудовании и аппаратуре, должны иметь пломбу или клеймо госповерителя или организации, осуществляющей ремонт и ведомственную поверку этих приборов. Поверка приборов должна производиться в сроки, предусмотренные инструкциями по их эксплуатации, а также при возникновении сомнений в правильности их показаний.

При эксплуатации оборудования, приборов, аппаратуры и механизмов запрещается:

- применять не по назначению и использовать это оборудование для работ в неисправном состоянии;
- пользоваться оборудованием или технологией, разработанными рационализаторами, не имеющими специального технического заключения по их безопасной эксплуатации в производстве;
- оставлять без присмотра работающие оборудование и аппаратуру, требующие обязательного присутствия обслуживающего персонала.

Применяемые в топографо-геодезическом производстве буровые машины и установки, двигатели, компрессоры, другие бензоэлектрические механизмы должны быть укомплектованы инвентарем и средствами пожаротушения в соответствии с требованиями действующих стандартов безопасности труда по обеспечению пожарной техникой для защиты объектов.

Площадки, где располагаются указанные установки и механизмы, должны быть расчищены от снега, травы и кустарника.

При эксплуатации бензоэлектрических механизмов и электрических установок должны быть предусмотрены сбор и удаление отработанного масла, мусора и других отходов, а также исключена возможность попадания указанных отходов в водоемы или возникновения пожара под действием этих отходов.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током электроустановки и механизмы должны быть обеспечены средствами защиты и средствами оказания первой медицинской помощи.

Ручной инструмент (лопаты, молотки, кувалды, ключи, топоры, пилы, бурова и др.), выдаваемый в полевые подразделения, должен соответствовать техническим условиям, по которым он изготовляется, и в течение полевого сезона содержаться в исправном состоянии. Инструменты с острыми режущими кромками или лезвиями должны храниться и переноситься в защитных чехлах или сумках.

Ручной инструмент, применяемый при работе на высоте, во избежание его падения должен храниться в специальных сумках, а во время работы привязываться к руке (петлю на ручке инструмента надеть на кисть руки).

#### Требования безопасности при производстве работ повышенной опасности:

При выполнении работ повышенной опасности должны предъявляться повышенные требования к персоналу, выполняющему эти работы, его обучению и инструктажу безопасным приемам и методам работы, организации рабочих мест, разработке и проведению мероприятий по защите работающих, их обеспечению средствами индивидуальной защиты, повышению личной и административной ответственности работающих за состояние безопасности труда на объектах повышенной опасности.

К производству работ повышенной опасности допускаются лица, прошедшие специальную техническую подготовку и обучение правилам безопасного ведения этих работ, прошедшие медицинский осмотр и имеющие медицинское заключение по состоянию здоровья на допуск к работам повышенной опасности.

При производстве топографо-геодезических работ повышенной опасности следует руководствоваться действующими нормативно-техническими документами по безопасности труда, правилами и инструкциями по технике безопасности ведомственных организаций, на объектах которых выполняются топографо-геодезические работы, стандартами ССБТ, а также требованиями безопасности действующих Правил.

На производство работ, опасных для жизни или здоровья работающих, а также при выполнении топографо-геодезических работ на объектах повышенной опасности других ведомств должны выдаваться наряды-допуски установленного образца.

Запрещается производство топографо-геодезических работ без соответствующего разрешения и принятия должных мер предосторожности вблизи воздушных и кабельных линий электросвязи, нефте- и газопроводов, лесопожарных зон, железных дорог и других объектов повышенной опасности, представляющих угрозу для жизни и здоровья работающих.

Особо опасные участки работ и производственные объекты повышенной опасности, представляющие угрозу для работающих, должны быть нанесены на рабочую схему участка топографо-геодезических работ. На местности эти участки и зоны опасных работ должны обозначаться ясно видимыми предупредительными и указательными знаками.

Все вопросы, касающиеся организации работ на данных объектах, должны согласовываться с организациями, эксплуатирующими эти объекты. Работы на таких объектах должны производиться только по наряду-допуску и в присутствии представителей этих организаций.

#### Работа с тахеометрами:

К работе на тахеометрах, а также другой аппаратуре подобного типа должны допускаться лица, прошедшие специальную подготовку и сдавшие проверочные испытания на знание правил техники безопасности и технологии работ на данной аппаратуре.

При работе с радиогеодезическими приборами необходимо строго руководствоваться прилагаемыми к приборам инструкциями заводов-изготовителей по техническому обслуживанию и технике безопасности.

Во время работы с лазерными геодезическими приборами мощностью излучения от 1 до 3 мВт запрещается:

- в момент генерации излучения осуществлять визуальный контроль попадания луча в отражатель без применения соответствующих средств защиты;
  - направлять луч лазера на глаза человека или другие части тела;
- наводить лазерный луч на сильно отражающие предметы: зеркало, стекло, полированный материал.

При работе с тахеометрами различных типов в полевых условиях, во избежание облучающего воздействия высокой частоты и других травмирующих факторов, работникам запрещается:

- касаться руками неизолированных проводов;
- снимать и поднимать крышки приборов;
- определять величину генерируемой мощности по тепловому эффекту на руку;
- производить какой-либо ремонт (менять отдельные узлы и детали);
- работать с открытыми боковыми стенками приборов, а также при отсутствии заземления установки аппаратуры под линиями электропередачи;
- работать на неисправной аппаратуре, а также пользоваться неисправными защитными средствами.

При подготовке к работе источников питания и уходу за ними в процессе эксплуатации следует соблюдать требования инструкции по эксплуатации блока аккумуляторных источников питания.

#### 8.3 Требования пожарной безопасности при проведении изыскательских работ

# Организационные и технические меры по обеспечению пожарной безопасности при производстве работ.

На месте производства работ установить противопожарный режим, определить места размещения и допустимое количество горючих материалов. Ответственным за производство работ иметь схему подъездов к естественным водным источникам для заправки пожарных автоцистерн.

Все работники, занятые на изыскательских работах, должны пройти противопожарный инструктаж и сдать зачет по пожарно-техническому минимуму, знать и выполнять инструкции по пожарной безопасности в том числе на рабочем месте, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

Запрещается работа в одежде и обуви, пропитанных легковоспламеняющимися жидкостями.

Автомобили, спецтехника, оборудование и механизмы, а также технические средства, не используемые при работе, следует располагать по отношению к месту производства работ с наветренной стороны на расстоянии, не ближе 100 м. Выхлопные трубы от двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов должны быть оборудованы искрогасителями.

Освещение рабочих площадок должно производиться светильниками и прожекторами во взрывозащитном исполнении, для местного освещения необходимо применять светильники во взрывозащищенном исполнении, напряжением не более 12 В.

Корпуса передвижных электростанций необходимо заземлить. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 25 Ом.

Технические характеристики работающего оборудования, используемого при ремонтных работах на нефтепродуктопроводах (технологических трубопроводах), должны обеспечивать взрывопожаробезопасность технологических процессов.

Расстановка первичных средств пожаротушения у мест проведения ремонтных и иных работ должна обеспечивать возможность подачи огнетушащих веществ в течение не более 3 мин. (не далее 5 метров от места проведения работ) (с

На месте проведения работ на расстоянии не более 5 м от должен быть выставлен пожарный пост, состоящий из следующих первичных средства пожаротушения:

- не менее двух порошковых и/или воздушно-эмульсионных огнетушителей, суммарной массой огнетушащего состава не менее 100 кг, с диапозоном рабочих температур в соответствии с температурой наружного воздуха;
  - кошма войлочная или противопожарное полотно размером 1,5 х 2 м 2 шт.;
  - ведра 2 шт., лопаты 2 шт., топор 1 шт., лом 1 шт.

Все перечисленные средства должны быть окрашены в соответствии с требованиями НПБ-160-97 «Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности».

Самоходная техника, сварочные агрегаты, компрессоры, задействованные в производстве подготовительных и огневых работ, должны быть обеспечены не менее чем двумя огнетушителями ОП-4 — ОП-9 или ОВЭ-5 (каждая единица техники).

Перед началом производства работ проверить наличие обучения по программе ПТМ у всех работников, задействованных в работах по наряд-допускам.

Все средства пожаротушения должны находиться в готовности (исправном состоянии) на всем протяжении работ. При отрицательной температуре воздуха, воду и пенообразователь в цистерне подогревать для предотвращения их замерзания.

Места проведения подготовительных и основных работ должны быть обеспечены надежной связью. Средства связи должны быть во взрывозащищенном исполнении.

Производитель работ обязан проверить выполнение мер пожарной безопасности в пределах места выполнения работ. Приступать кизыскательским работам разрешается только после выполнения всех мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность и предусмотренных в наряде-допуске.

Ответственный за обеспечение пожарной безопасности объекта обязан обеспечить проверку места проведения огневых работ или других пожароопасных работ в течение 3 ч после их окончания.

Мероприятия при выявлении нарушений требований пожарной безопасности и возникновении угрозы жизни и здоровью людей.

Ответственный за проведение работ обязан приостановить работы, аннулировать (отменить) наряд-допуск, вывести людей с места проведения работ и известить о происшедшем оператора станции и лицо, выдавшее наряд-допуск в случаях:

- a) возникновения угрозы жизни и здоровью, при несчастном случае, связанном с производством работ, выполняемых по наряду-допуску, а также при аварийной ситуации;
  - б) нарушения рабочими, выполняющими работы, правил пожарной безопасности;
- в) отсутствия оформленной в установленном порядке разрешительной документации и наряд-допуска на производство работ, отсутствии должностных лиц подрядной организации из числа ИТР, на месте проведения работ;

- г) выдачи УПС светового и звукового сигнала;
- д) включения системы оповещения, сигнализирующей о создании опасной ситуации или оповещения, установленными ответственным за работы сигналами (удары о подвешенный металлический предмет, сирены пожарных автомобилей);
- е) обнаружения нарушений условий, предусмотренных нарядом-допуском, способных привести к травмированию работающих или к аварийной ситуации;
  - ж) запрещения проведения работ контролирующими и надзорными органами.

Работы могут быть возобновлены только после выявления и устранения причин их приостановки и выдачи нового наряда-допуска.

#### Требования пожарной безопасности при проведении изыскательских работ в лесу

Поисковые, геодезические, геологические экспедиции, партии и отряды обязаны до начала работ зарегистрировать в лесхозах, на территории которых будут производиться работы, места проведения работ, расположения основных баз, маршруты и время следования в лесу, а также ознакомиться с правилами пожарной безопасности в лесах.

В пожароопасный сезон, т. е. в период с момента схода снежного покрова в лесу до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова, запрещается:

- разводить костры в хвойных молодняках, старых горельниках, на участках поврежденного леса (ветровал, бурелом), торфяниках, лесосеках с оставленными порубочными остатками и заготовленной древесиной, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев. В остальных местах разведение костров допускается на площадках, окаймленных минерализованной (т. е. очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,5 м. По истечении надобности костер должен быть тщательно засыпан землей или залит водой до полного прекращения тления;
  - бросать горящие спички, окурки, горячую золу из курительных трубок, стекло;
- оставлять промасленные или пропитанные бензином, керосином или иными горючими веществами материалы (бумагу, ткань, паклю, вату и др.) в не предусмотренных специально для этого местах;
- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

Запрещается выжигание травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях (в т. ч. проведение сельскохозяйственных палов) на землях лесного фонда и на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, а также защитным и озеленительным лесонасаждениям.

При проведении работ в лесу горюче-смазочные материалы хранить в закрытой таре, очищать в пожароопасный сезон места их хранения от растительного покрова, древесного хлама, других легковоспламеняющихся материалов и окаймлять противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м.

Лица, виновные в нарушении лесного законодательства Российской Федерации, несут административную и уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

#### Действия работников при возникновении пожара.

При обнаружении признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.), возникновении пожара, первый заметивший должен (обязан):

- a) немедленно сообщить о произошедшем в ближайшее подразделение пожарной охраны объекта;
- б) принять, по возможности, меры по эвакуации людей и сохранности материальных ценностей, ликвидации пожара первичными и стационарными средствами пожаротушения при отсутствии угрозы собственной жизни.

Порядок действий диспетчера (оператора) объекта при получении сообщения о пожаре должен быть подробно определен в инструкции о мерах пожарной безопасности.

При получении сообщения о пожаре, диспетчер (оператор) объекта обязан сообщить о возникновении пожара:

- а) в пожарную охрану;
- б) в подразделение СПБ;
- в) руководителю объекта;
- г) в вышестоящую диспетчерскую службу.

Руководители и должностные лица объектов, лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, по прибытии к месту пожара должны:

- а) проконтролировать передачу сообщения, а в случае необходимости сообщить о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны, в том числе ФПС ГПС МЧС России, поставить в известность руководство и дежурные службы объекта;
- б) в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасание, используя для этого имеющиеся силы и средства;
- в) прекратить все работы, кроме работ, связанных с мероприятиями по локализации и ликвидации пожара;
  - г) удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;
- д) осуществить общее руководство по локализации и ликвидации пожара до прибытия подразделения пожарной охраны;
- е) обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в локализации и ликвидации пожара;
- ж) организовать встречу прибывающих подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для их подъезда к очагу пожара.

По прибытии пожарного подразделения руководитель ОСТ, филиала ОСТ, структурного подразделения или лицо, его замещающее, информирует руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов, изделий и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара, работе УПЗ, противоаварийных систем, также организовывает привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития

#### Дополнительные организационные мероприятия.

Руководители подрядных организаций, несут полную ответственность за соблюдение подчинённым персоналом действующих на объекте и (или) ином месте производства работ правил и требований пожарной безопасности и за возникновение пожаров, произошедших по их вине и (или) вине подчинённого персонала.

Комплектация мест производства работ пожарной техникой и (или) первичными средствами пожаротушения в зависимости от вида и объёмов работ проводиться исполнителем работ.

#### 9 ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ

Приложение 1 Копия задания на выполнение инженерных изысканий.

#### Приложение В

(обязательное)

Копия свидетельства о допуске к определенным видам работ



Инв. № подл.

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док

Подп.

Дата

Взам. инв.

Подпись и дата

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

Лист

#### ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 15 июня 2017 г. № 0620-2017-6319217601-П-85

#### Виды работ

которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Приволжское региональное общество архитекторов и проектировщиков» Саморегулируемая организация Общество с ограниченной ответственностью "Гарант Проект" имеет Свидетельство

No.	Наименование вида работ
1,	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутрением ниженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4,1,	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вситиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5,4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений

Продолжение на листе 2

63/620

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
е подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

3

		ПРС мп продолжения 2
		№ 0620-2017-6319217601-П-85
	пре	№ 0620-2017-6319217601-11-85 одолжение
	No	Наименование вида работ
	6.	Работы по подготовке технологических решений:
	6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
	6.2,	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
	6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
1	6.4,	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
	6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
	6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
	6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
1	6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
4	7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
	7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
	8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, спосу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации
	9,	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
	10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
	11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
	12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
	13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройшиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировшиком)
	по осу капита (Двади	ство с ограниченной ответственностью "Гарант Проскт" вправе заключать договоры уществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов дльного строительства, стоимость которых по одному договору не превыщает 25 000 000 цать пять миллионов) рублей Российской Федерации.  НП ПРОАП» СРО  ТО.М. Корякии СРО
		63/620

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол. уч.

Лист № док

Подп.

Дата

Форма выпоски утверждена принагом Ростехнадгора от 04.03, 2019 № 86

#### ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

03.06.2019

(дата)

499

(номер)

Саморегулируемая организация ассоциация «Межрегиональное объединение по инженерным изысканиям в строительстве»

(СРО А МОИИС) (вид. полное и сокращенное внименование саморетулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, осуществляющих подготовку проектной документации, осуществляющих

<u>строительство</u> (вид саморегулируемой организации)

443080, Самарская область, г. Самара, 4-й проезд, д.66, www.moiis.ru, паіl@moiis.ru (зарес места нахождения саморегулируємой организация, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес заектронной почты)

#### СРО-И-008-30112009

(регистрационный номер записи в государственном ресстре саморегулируемых организаций)

вызания: Общество с ограниченной ответственностью "Гарант Проект"

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	100000000000000000000000000000000000000
1.1 Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "Гарант Проект" ООО "Гарант Проект"
1.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6319217601
<ol> <li>Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)</li> </ol>	1176313037273
1.4 Адрес места нахождения юридического лица	443029, г. Самара, ул. Солнечная, д. 36, кв. 126
<ol> <li>Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринамателя)</li> </ol>	
<ol><li>Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юрид организации:</li></ol>	ического лица в саморегулируемой
<ol> <li>Регистрационный номер члена в ресстре членов саморегулируемой организации</li> </ol>	259
<ol> <li>Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)</li> </ol>	27.07.2018
<ol> <li>Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации</li> </ol>	27.07.2018, Протокол №195
<ol> <li>Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегуляруемой организации (число, месли, год)</li> </ol>	27.07.2018

нв. № подл	ДЛ.	Подпись и дата	Взам. инв. №

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

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

Лист

160	0000			
The state of the s	_		орегулируемой организации -	
			лируемой организации права выз	
			й организации имеет право выполи: кументации, строительство, реконс	
			ю договору подряда на выполнение	
			строительного подряда, по договор	
and the second second second second second	<b>CONTRACTOR</b>	тов капитального	в отношении особо опасных,	
строительства	(кро	ме особо опасных,	технически сложных и уникальн	ых в отношении объектов
технически с	пожн	ых и уникальных	объектов капитального	использования ятомной
70.75.000		в использования	строительства (кроме объектов	
		нергии)	использования атомной энергии	0
	27.07	.2018		
а) первый	котор	не превышает 25	ном внесен взнос в компенсационн 000 000 (двадцать тять миллионов)	рублей.
б) второй	- 8		000 000 (пятьдесят миллионов) руб	
в) третий			) 000 000 (трехсот миллионов) рубл	- Carlotte C
г) четвертый		coerspages 300 00		
подряда на вып строительного	олнеі подря	ответственности чл ное инженерных и да, по договору по	0 000 (триста миллионов) рублей и лена саморегулируемой организаци зъксканий, подготовку проектной д дряда на осуществление сноса, зак;	и по обязательствам по договору документации, по договору почвемым с использованием
подряда на вып строительного конкурентных компенсационн	олнег подря спосо	ответственности чл ние инженерных и кда, по договору по, бов заключения до онд обеспечения до	пена саморегулируемой организаци изысканий, подготовку проектной д дряда на осуществление сноса, зак: говоров, в соответствии с которым оговорных обизательств:	и по обязательствам по договору документации, по договору почвемым с использованием указанным членом внесен взнос в
подряда на вып строительного конкурситных с компенсационн а) первый	олнег подря спосо	ответственности чл пие инженерных и да, по договору по, бов заключения до онд обеспечения до не превышает 25	тена саморегулируемой организаци- изысканий, подготовку проектной д дряда на осуществление сноса, зак- говоров, в соответствии с которым рговорных обизательств: 000 000 (Двадцять пять миллиснов	и по обязательствам по договору документации, по договору почажным с использованием указанным членом внесен взнос в ) рублей.
подряда на вып строительного конкурситных с компенсационн а) первый б) второй	олнег подря спосо	ответственности ча пис инженерных и да, по договору по, бов заключения до онд обеспечения до не превышает 25 ие превышает 50	тена саморегулируемой организаци- изысканий, подготовку проектной д дряда на осуществление сноса, зак- говоров, в соответствии с которым реоворных обизательств: 000 000 (Двадцять пять миллиснов 000 000 (Пятьдесят миллиснов) руб	и по обязательствам по договору документации, по договору почажным с использованием указанным членом внесен взнос в ) рублей. 5лей.
подряда на вып строительного конкурентных с компенсационн а) первый б) второй в) третий	олнег подря спосо	ответственности чи- пие инженерных и да, по договору по, бов заключения до- онд обеспечения да не превышает 25 ие превышает 50 не превышает 304	тена саморегулируемой организаци изысканий, подготовку проектной д дряда на осуществление сноса, зак- говоров, в соответствии с которым оговорных обязательств: 000 000 (Двадцять пять миллисиов 000 000 (Пятьдесят миллисиов) руба 0 000 000 (Триста миллисиов) руба	и по обязательствам по договору документации, по договору почвемым с использованием указанным членом внесен взнос в ) рублей. 5лей. ей.
подряда на вып строительного конкурентных с компенсационн а) первый б) второй	олнег подря спосо	ответственности чи- пие инженерных и да, по договору по, бов заключения до- онд обеспечения да не превышает 25 ие превышает 50 не превышает 304	тена саморегулируемой организаци- изысканий, подготовку проектной д дряда на осуществление сноса, зак- говоров, в соответствии с которым реоворных обизательств: 000 000 (Двадцять пять миллиснов 000 000 (Пятьдесят миллиснов) руб	и по обязательствам по договору документации, по договору почвеным с использованием указанным членом внесен взнос в ) рублей. 5лей.
подряда на вып строительного конкурситинах и компенсационн а) первый б) второй в) третий г) четвертый 4. Сведения о при проектной докум капитального стр	подря спосо вый ф	ответственности ча пис инженерных и да, по договору по, бов заключения до онд обеспечения до не превышает 25 ие превышает 300 составляет 300 об составляет 300 об новлении права вы ции, строительстия	пена саморегулируемой организаци- изысканий, подготовку проектной д дряда на осуществление сноса, зак- говоров, в соответствии с которым оговорных обязательств: 000 000 (Дваддать пять миллионов) 000 000 (Пятьдесят миллионов) рубл 0 000 000 (Триста миллионов) рубл 0 000 (Триста миллионов) рублей и миллионов рублей и миллитъ ниженерные изыскани о, реконструкцию, капитальный	и по обязательствам по договору документации, по договору почыемым с использованием указанным членом внесен взнос в ) рублей. 5лей. ей. и более и осуществлять подготовку
подряда на вып строительного конкурситных с компенсационн а) первый б) второй в) третий г) четвертый 4. Сведения о при проектной докум капитального стр 4.1 Дата, с которой месяц, год)	подне подря епосо вый ф	ответственности чи пис инженерных и да, по договору по, бов заключения до онд обеспечения до не превышает 25 ие превышает 300 составляет 300 об не превышает 300 об не превышает 300 об составляет 300 об не превышает заключения права вы ини, строительстви льства:	тена саморегулируемой организаци- изысканий, подготовку проектной д дряда на осуществление сноса, зак- говоров, в соответствии с которым отоворных обизательств: 000 000 (Двадцять пять миллионов 000 000 (Пятьдесят миллионов) руба 0 000 000 (Триста миллионов) руба 0 000 (Триста миллионов) рубаей и ыполиять инженерные изыскани о, реконструкцию, капитальный выполнения работ (число,	и по обязательствам по договору документации, по договору почажным с использованием указанным членом внесен взнос в ) рублей.  Блей. ей. и более  и, осуществлять подготовку ремонт, снос объектов
подряда на вып строительного конкурситных с компенсационн а) первый б) второй в) третий г) четвертый 4. Сведения о при вроектной докум капитального стр 4.1 Дата, с которой месяц, год)	подне подря епосо вый ф	ответственности чи пис инженерных и да, по договору по, бов заключения до онд обеспечения до не превышает 25 ие превышает 300 составляет 300 об не превышает 300 об не превышает 300 об составляет 300 об не превышает заключения права вы ини, строительстви льства:	тена саморегулируемой организаци- изысканий, подготовку проектной д дряда на осуществление сноса, зак- говоров, в соответствии с которым отоворных обизательств: 000 000 (Драдцать пять миллионов 000 000 (Пятьдесят миллионов) руба 0 000 000 (Триста миллионов) руба 0 000 (Триста миллионов) рубаей и ыполнять инженерные изыскани о, реконструкцию, капитальный выполнения работ (число,	и по обязательствам по договору документации, по договору почвемым с использованием указанным членом внесен взнос в ) рублей. блей. сй. и более  и, осуществлять подготовку ремент, снос объектов

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

Изм. Кол.уч. Лист № док Подп. Дата

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

Лист

#### Приложение Г

(обязательное)

Копия свидетельства о поверке



# ООО «ТестИнТех»

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

# Свидетельство о поверке № 310470

Действительно до «08» августа 2019 г.

Средство измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

Stonex S9 GNSS, Focpeecmp № 50874-12

(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

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

Заводской номер (номера)

ВТNS92431028

поверено

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

поверено в соответствии с

МИ 2408-97.«ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. МП» наименование документа, на основании которого выполнена поверка

з.2.ВІОМ.0024.2016

наименование, тип, заводской номер,

регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке при следующих значениях влияющих факторов:

#### Температура +18 °С, относительная влажность - 95%

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

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

Руководитель организации Должность руководителя подразделения

Поверитель

«09» августа 2018 г.

Hoomes Boomes

Грабовский А.Ю. Инициалы, фамилия

приводят перечень влияющих факторов,

Перекрест В.К.

Инициалы, фамилия



в. № подл.	Подпись и дата	Baan

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



# ООО «ТестИнТех»

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

# Свидетельство о поверке № 310469

Действительно до «08» августа 2019 г.

Средство измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая

наименование, тип, модификсция, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

Stonex S9 GNSS, Focpeecmp № 50874-12

(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

	предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)			
заводской номер (номера)	STNS92501004			
поверено				
	ние величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)			
поверено в соответствии с	МИ 2408-97.«ГСИ. Аппаратура пользователей кос- мических навигационных систем геодезическая. МП»			
	наименование документа, на основании которого выполнена поверка			
с применением эталонов:	3.2.BIOM.0024.2016			
	наименование, тт, заводской номер,			
	чии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке			
при следующих значениях в факторов:	влияющих			
	приводят перечень влияющих факторов,			
Температура +18℃, оп	пносительная влажность - 95%			
	окументе на методику поверки, с указанием их значений			
пормированных в о	окументе на метогику поверки, с указанием их значении			

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 В

Руководитель организации Должность руководителя подразделения

Поверитель

Взам. инв.

одпись и дата

«09» августа 2018 г.

Подпись

Грабовский А.Ю.

Перекрест В.К.

Инициалы, фамилия



N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	1						
Š							
изм. кол.уч. Лист № док подп. дата	Ż	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

13/2019-игди

Лист

Лист

### Приложение Д

(обязательное)

## Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

« 30 » Ноября 2019		
Мы нижеподписавшиеся: исполнитель (и)	инженер-геодезист (должность, Ф	Мингазов Э.С. Р.И.О.)
руководитель полевых работ	начальник геодезичесь (должность Ф	кой партии Иванов А.М. .И.О.)
составили настоящий акт в том, что за	период с «10» ноября 20	19 г.
	по « 29» ноября 20	19 г.
·	кта планировки и межева дастровым номером 37:	ания территории в пределах 08:011413:36»»
проверка м	натериалов полевых рабо	
Название проверки	Замечания	Соответствие требование НД
Обеспеченность нормативной документацией (НД), исходными геодезическими материалами и данными		Соответствует
Своевременность и правильность ведения рабочих записей и выполнения полевых вычислений		Соответствует
Соблюдение технологических допусков		Соответствует
Наличие резервных копий файлов полевых измерений		Соответствует
Оформление и комплектация полевых материалов	(	Соответствует
Поле	евое обследование	1
Название полевого обследования	Замечания	Соответствие требование НД

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ док.

Подп.

Лист

Кол.уч.

Обеспеченность транспортом, приборами, оргтехникой, снаряжением, инструментами, СИЗ и спецодеждой	Соответствует
Состояние и соблюдение правил эксплуатации и хранения оборудования	Соответствует
Своевременность проведения проверок и юстировок	Соответствует
Соблюдение требований охраны труда и трудовой дисциплины	Соответствует
Соблюдение требований по охране окружающей среды	Соответствует

### Инструментальный контроль Топографическая съемка М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м

Погрешность	Рельес	<b></b>	Ситу	ация	
СМ	Кол-во пикетов	%	по высоте	%	Примечание
От 0 до 12	300	96	310	96	Объем проверяемой
От 12 до 18	28	4	18	4	Съемки 6.0 га
От 18 до 25					
От 25 до 33					
От 33 до 50					
От 50 до 100					Проверено 328 точек
Итого	328	100	328	100	

#### Заключение

Уровень теоретических знаний и практических навыков, соответствует требованиям. Объём, содержание и оформление работ соответствует техническому заданию.

B33		Pa6o	ту сда	ЭЛ	(Mı	ингазо	ов Э.С.) Работу принял (Иванов А.М.)	
Подп. и дата								
з. № подл.							гп.19-16-игди.тч <u>г</u>	1ист
Инв.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

#### Приложение Е

(обязательное)

Акт камеральной приемки завершенных инженерно-геодезических работ Дата: 15.12.2019 г.

Мы, нижеподписавшиеся, руководитель геодезической группы Сероглазова Л. Н. и руководитель службы инженерных изысканий Иванов А.М. составили настоящий акт о том, что первый сдал, а второй принял завершенные инженерно-геодезические работы, выполненные на объекте: Оказание услуг по подготовке проекта планировки и межевания территории в пределах земельного участка с кадастровым номером 37:08:011413:36

#### Виды и объемы работ:

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Фактически выполнено
1	2	3	4
Составление инженерно-топографических планов в М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м., включая съемку подземных и надземных коммуникаций	га	5.8	6.0
Создание планово-высотной опорной геодезической сети	пункт	2	2

#### По выполненным работам представлена следующая документация:

1. Абрисные жу	рналы.
----------------	--------

Взам. Инв. №

Подп. и дата

2. Акт полевого контроля.

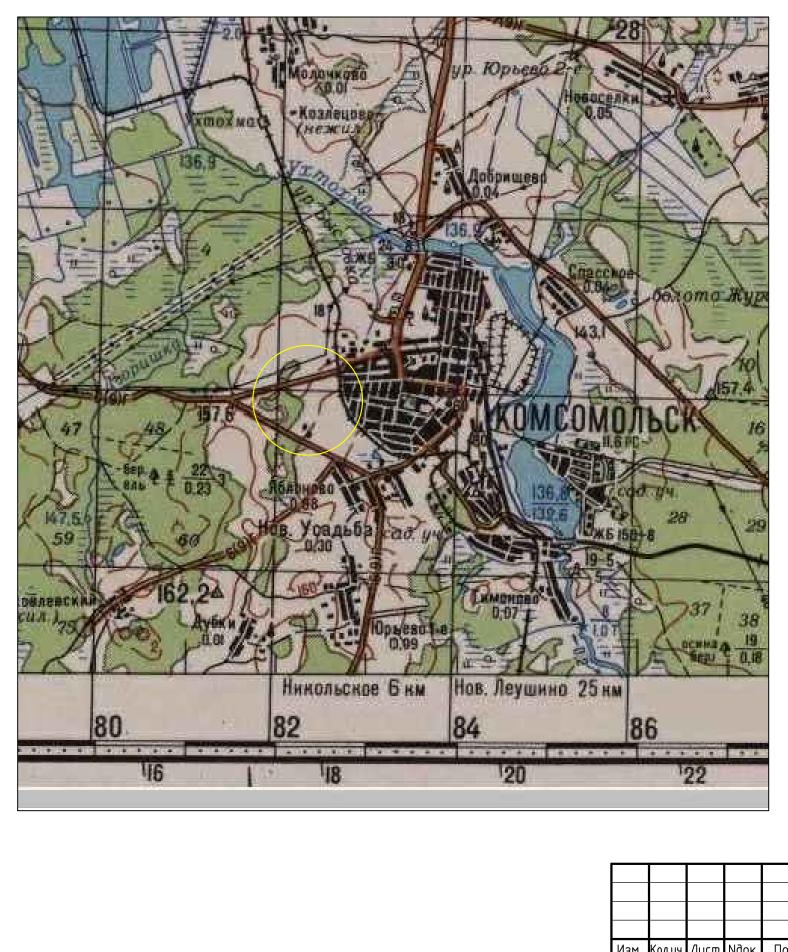
Сдал: Сероглазова Л. Н.

Принял: Иванов А.М.

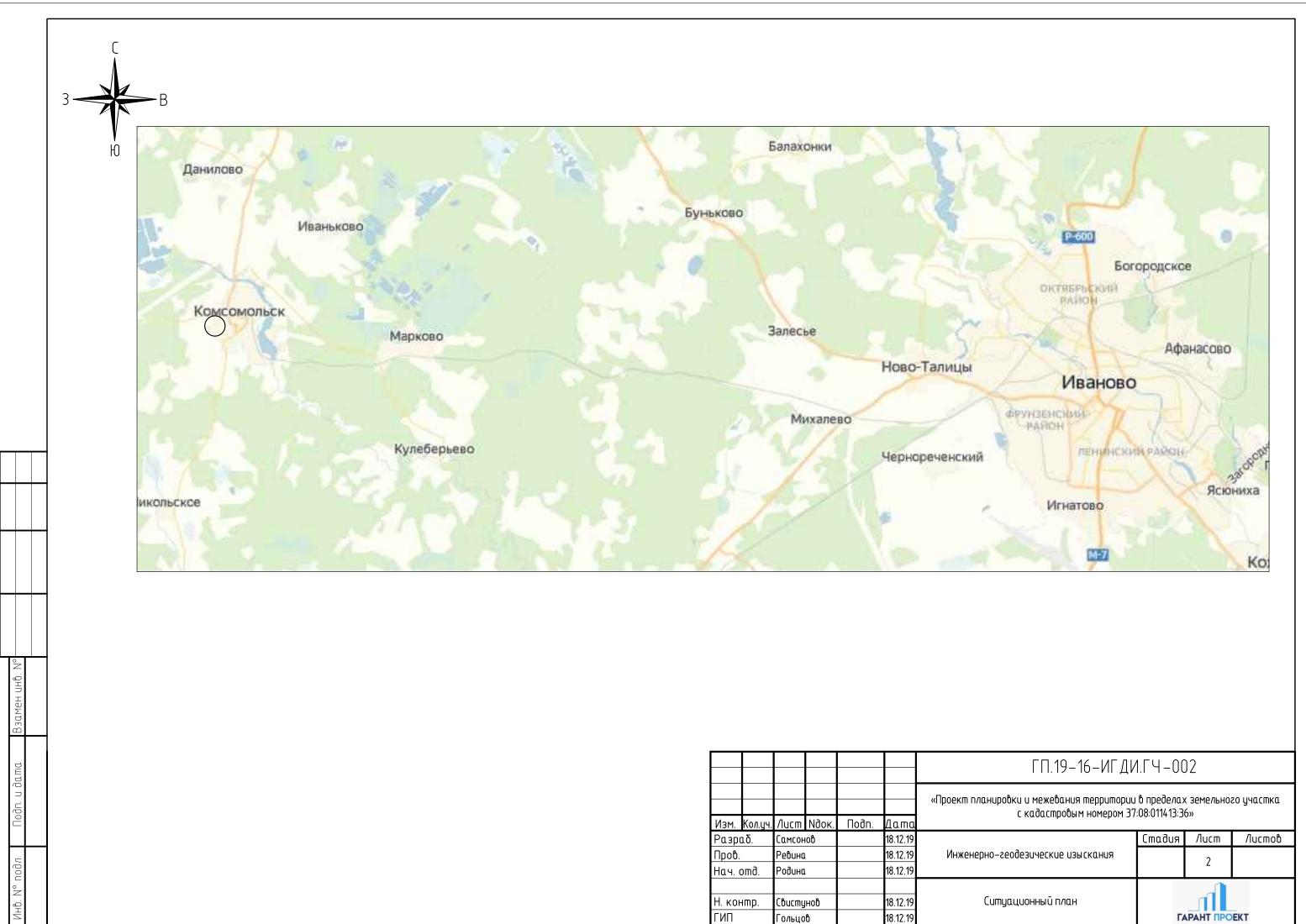
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
_							

ГП.19-16-ИГДИ.ТЧ

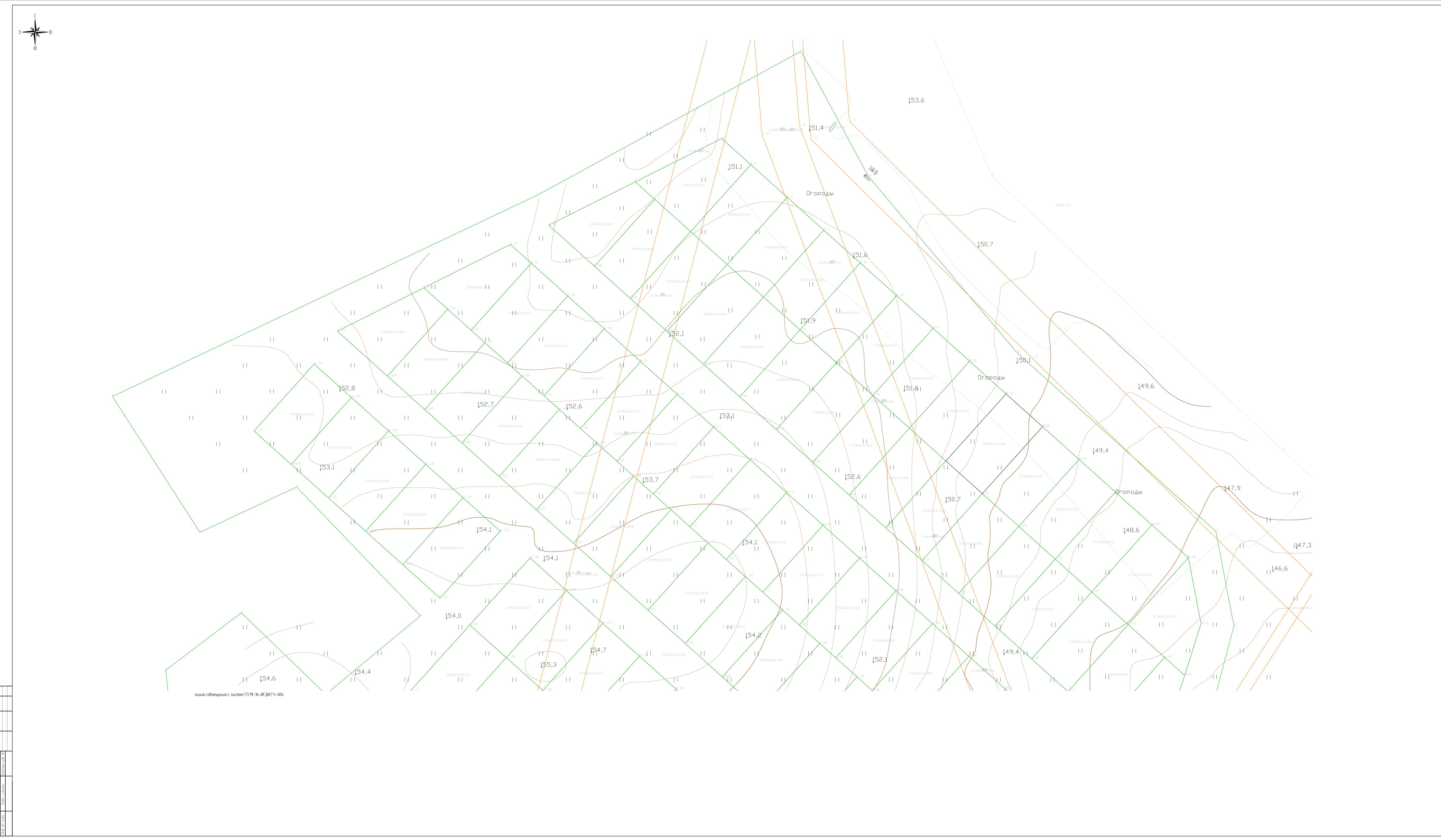
<u>Лист</u> 1



						ГП.19–16–ИГДИ	ГП.19-16-ИГДИ.ГЧ-001				
						«Проект планировки и межевания территории в пределах земельного участ с кадастровым номером 37:08:011413:36»					
Изм.	Кол.уч.	/lucm	Идок.	Подп.	Дата		رد.دا <del>۱</del> ۱۲ ۱۵۰۵ .				
Разро	ιδ.	Самсон	ов		18.12.19		Стадия Лист Лист		Листов		
Пров.	ров. Ревина				18.12.19	Инженерно-геодезические изыскания		1			
Нач. с	ач. отд. Родина				18.12.19			_			
Н. контр.		Свистунов			18.12.19	Обзорная карта M 1 : 100 000.					
ГИП	<u> </u>			18.12.19		ГАРАНТ		EKT			



Формат АЗ



Проект планировки и межевания территории в пределах земельного участка с кадастровым номером 37:08:011413:36»

Изм. Кол.уч. Лист Nдок. Подп. Дата
Разраб. Самсонов 18.12.19
Пров. Ревина 18.12.19
Нач. отд. Родина 18.12.19
Н. контр. Свистунов 18.12.19
ГИП Гольцов 18.12.19

