

СОГЛАСОВАНО

Индивидуальный предприниматель

И.Н.Фомичев

М.П.

2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Индивидуальный предприниматель

Д.С.Крупин

М.П.

«__» _____ 2020г.

ПРОГРАММА

**на выполнение инженерно-геодезических изысканий по
объекту**

**«Проектирование малоэтажного строительства в границах
земельного участка с кадастровым номером 42:01:0000000:1210»**

2020

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Краткая физико-географическая характеристика района работ	3
3 Инженерно-геодезические изыскания	4
3.1 Топографо-геодезическая изученность	4
3.2 Метрологическое обеспечение производства работ	4
3.3 Методика производства работ	4
3.4 Охрана труда и техника безопасности при проведении инженерно-геодезических изысканий	5
3.5 Контроль качества работ	5
3.6 Выдача технической документации	6
3.7 Виды и объемы работ	6

1 Общие сведения

ОБЪЕКТ: «Проектирование малоэтажного строительства в границах земельного участка с кадастровым номером 42:01:0000000:1210»

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ: Кемеровская область-Кузбасс, Беловский муниципальный район, Моховское сельское поселение, участок фонда распределения земель

СТАДИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ: проектная документация

ВИД СТРОИТЕЛЬСТВА: новое

ОСНОВАНИЕ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ: техническое задание на производство инженерных изысканий.

СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ: согласно календарного плана.

Целью инженерных изысканий является получение материалов, необходимых для разработки проектной документации

Система координат МСК 42 1 зона.

Система высот Балтийская 1977 года

2 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Участок работ расположен в Беловском районе Кемеровской области к северу от деревни Ивановка Моховского сельского поселения.

Беловский район находится на севере Южного Кузбасса. Территория района расположена в степной, лесостепной и горно-лесной зонах. Лес встречается по всей территории в виде небольших массивов, чередующихся с разнотравно-зерновинными злаковыми степями. Почвенный покров района, в основном, представлен чернозёмами обыкновенными выщелоченными, темно-серыми и серыми лесными почвами. Общей характерной чертой климата Кемеровской области является его континентальность, то есть резкие колебания температуры воздуха по временам года, в течение месяца и даже суток. Наиболее высокие температуры воздуха в нашей области достигают летом – плюс 35-38°C, а самые низкие зимой доходят на юге до минус 54°C, на севере до минус 57°C.

Первый снег выпадает во второй половине сентября, но он сохраняется недолго. Величина снежного покрова на территории нашей области неодинакова, его высота зависит от количества осадков, рельефа и растительности. Так, в южной лесостепи выпадает около 40 см, в равнинной тайге – 80-120 см, а в горной тайге – 200-250 см.

В Кемеровской области преобладают ветры юго-западного и южного направлений.

3 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

3.1 Топографо-геодезическая изученность

Район изысканий находится на территории, обеспеченной пунктами Государственной геодезической сети (ГГС). Также участок работ обеспечен топографическими картами масштаба 1:100000. Ранее инженерно-геодезические изыскания на данном участке не производились.

3.2 Метрологическое обеспечение производства работ

Согласно п. 4.9 11-02-96 (12) и п. 4.11 СП 11-104-97 (13) геодезические приборы, используемые для производства инженерно-геодезических изысканий, аттестовываются и проверяются в соответствии с требованиями Госстандарта России.

3.3 Методика производства работ

Перед производством изысканий приборы и инструменты подвергаются полевой поверке. После перевозки или длительного хранения инструменты осмотреть с особой тщательностью. Данные поверок отразить в полевых журналах.

Рекогносцировочное обследование

Перед производством инженерно-геодезических изысканий произвести рекогносцировочное обследование местности с целью:

- определения местоположения объекта, границ съёмки;
- обследования пунктов ГГС и установления их пригодности для производства спутниковых определений (пункты, непригодные для производства работ отбраковать), при необходимости произвести расчистку от кустарника;
- определения возможности использования метода спутниковых определений РТК при производстве работ. При невозможности использования данного метода определить места закладки точек съёмочной сети, в т. ч. спутниковой геодезической сети
- отыскания на местности по внешним признакам местоположения и назначения подземных сооружений. Определение положения и глубины заложения подземных коммуникаций произвести с использованием трассопоискового комплекта.

Планово-высотное обоснование

Метод спутниковых определений РТК по дальности и точности принципиально обеспечивает возможность проведения съёмочных работ непосредственно на основе государственной геодезической и нивелирной сети. Поэтому проведение съёмочных работ этим методом исключает необходимость создания и использования геодезических сетей сгущения, съёмочного обоснования и его сгущения.

При невозможности проведения съёмочных работ описанным методом выполнить работы по созданию планово - высотного обоснования (ПВО) в соответствии с основными положениями действующих нормативных документов ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 (4), СП 11-104-97 (13).

В качестве определяемых пунктов использовать вновь заложенные съёмочные точки. Закладка долговременных пунктов заказчиком не предусмотрена.

Спутниковые наблюдения произвести двухчастотными GPS приемниками.

Топографическая съёмка

Выполнить топографическую съёмку участка работ в М 1:500, с сечением рельефа 0,5 м, в системе координат МСК 42 1 зона и Балтийской системе высот.

Съёмку выполнить с использованием спутниковых приемников, работающих в режиме реального времени с использованием базовых станций. В качестве базовых станций использовать пункты ГГС или заложенные пункты опорной сети.

Инженерно-топографические планы принять в полевых условиях, с оформлением актов контроля и приёмки работ.

3.4 Охрана труда и техника безопасности при проведении инженерно-геодезических изысканий

По прибытии на объект руководитель работ должен выявить опасные участки (линии электропередачи, автомобильные дороги, подземные коммуникации и т. д.) и провести инструктаж на месте со всеми работниками. Перед началом проведения изысканий обязательно согласовать места и время проведения работ с представителями организаций, эксплуатирующие инженерные коммуникации и сооружения.

3.5 Контроль качества работ

Ответственному исполнителю выполнить контроль производства полевых измерений. При приёмке топографического плана в полевых условиях проверить достоверность нанесения элементов рельефа и ситуации. С этой целью выполнить набор контрольных точек. Расхождения в определении планового положения элементов ситуации не должны превышать 25 см. При определении планового положении подземных коммуникаций, погрешности определения местоположения не должны превышать 35 см. Погрешность определения глубины заложения коммуникации не должна превышать 15% от данных контрольных измерений (п. 5.9, п. 5.11 СНиП 11-02-96). Горизонтالي должны быть нанесены на планы с ошибкой не более 1/3 от принятой высоты сечения рельефа.

Проверить достоверность вычислений и полноту ведения абрисов съёмки.

Результаты проверок отразить в акте полевого контроля.

Проверить полноту и соответствие материалов камеральных работ требованиям действующих СНиП 11-02-96 (12); СП 11-104-97 (13), (5).

Выявленные ошибки и неточности устранить.

3.6 Выдача технической документации

Все полевые материалы проверить и обработать камерально.

Камеральную обработку материалов и составление планов выполнить автоматизировано в программах CREDO и AutoCAD. При составлении планов обратить внимание на полноту представления элементов ситуации и рельефа и соответствие плана требованиям нормативных документов.

Составить технические отчеты на бумажном носителе (2 экз.) и на электронном носителе (1 экз.).

Все работы выполняются в соответствии с требованиями действующей нормативно - технической документации.

3.7 Виды и объемы работ

Виды, объёмы и методика изысканий определены в соответствии:

- с требованиями технического задания на производство инженерных изысканий;
- с техническими характеристиками проектируемых сооружений;
- со стадией проектирования;
- с целевым назначением настоящей работы;
- с требованиями действующих нормативно-методических документов.

Виды и объёмы инженерно - геодезических работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Виды и объемы инженерных изысканий

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Кол-во
1	Обследование исходных пунктов	пункт	5
2	Топографическая съемка М 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м	га	55