

УТВЕРЖДАЮ:Главный управляющий директор
ООО «Самарские коммунальные системы»

Бирюков В.В.

2023г.

**Техническое задание № ПКС 2-10/23
на выполнение инженерно-геодезических изысканий**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Заказчик (наименование, адрес, платежные и контактные реквизиты)	ООО «Самарские коммунальные системы» Почтовый адрес: 443056 г.Самара. ул.Луначарского д.56 ИНН 6312110828 КПП 631601001 ОГРН 1116312008340 р/с 40702810100000047317 Банк ГПБ (АО) г. Москва к/с 30101810200000000823 БИК 044525823 Главный управляющий директор Бирюков Владимир Вячеславович, действует на основании доверенности № 20 от 20.02.2021г. т.+7(846)336-14-02, факс +7(846)336-89-05 e-mail: info@samcomsys.ru
2	Основание для проведения работ	Заявления от физических и юридических лиц
3	Наименование и местоположение	Наименование: выполнение инженерно-геодезических изысканий и исполнительной съемки на вновь построенные сети водоснабжения и водоотведения, для ввода в эксплуатацию. Местоположение: г. Самара
4	Источник финансирования	Дополнительные услуги
5	Цель и назначение работ	Ввод в эксплуатацию сетей водоснабжения и водоотведения на территории города Самары.
6	Основные технико-экономические показатели и характеристики объекта, в том числе мощность и производительность	В соответствии с Техническими условиями. Технические условия на водоснабжение объекта предоставляются Заказчиком. Сбор недостающих для составления исполнительной документации исходных данных осуществляется силами Подрядчика.
7	Состав работ	<ul style="list-style-type: none">- Сбор и анализ существующих архивных планово-картографических материалов;- рекогносцировочное обследование территории;- изготовление и закладка центров, временных реперов геодезических пунктов, точек съемочного обоснования;- создание планово-высотных съемочных сетей, с

		<p>закреплением точек геодезической сети и привязкой ее к исходным пунктам ГГС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обработка геодезической информации, составление схемы геодезических сетей, вычисление координат и высот точек съемочной сети; - выполнение топографической съемки в масштабе 1:500-1:1000 с детальной съемкой элементов ситуации и рельефа ; - выполнение исполнительной съемки трассы водопровода, канализации, для ввода в эксплуатацию сетей и сооружений; - определение планово-высотного положения элементов местности углов отдельных капитальных зданий и сооружений; - определение планово-высотного положения выходов подземных коммуникаций и оснований надземных сооружений, обследование колодцев и надземных коммуникаций; - составление инженерно-топографического плана масштабов 1:500-1:1000, с нанесением подземных коммуникаций (сооружений); - подготовка и выпуск векторного топографического плана с зарамочным оформлением; - сдача материалов и документов для проведение согласования топографо-геодезических и картографических работ в Департамент Градостроительства г.о. Самара; - оформление необходимых отчетных технических материалов и документов пояснительной записки выполнения топографо-геодезических работ, оформления картографических материалов);
8	<p>Содержание и технические требования к топографо-геодезическим работам</p> <p>Состав документов, точность, обеспечение необходимыми данными при создании топографических планов.</p>	<p><u>Сбор и анализ существующих архивных планово-картографических материалов:</u></p> <p>Выполнить запрос в Федеральные, Государственные, муниципальные фонды, о наличии пунктов ГГС, картографических материалов и фотодокументов в границах проектируемого объекта.</p> <p><u>Рекогносцировочное обследование территории:</u></p> <p>На основании предоставленных ситуационных планов, электронных картографических сервисов Яндекс карты, уточнить расположение участка топографо-геодезических работ, наметить маршруты передвижения на объект.</p>

Изготовление и закладка временных реперов геодезических пунктов, точек съемочного обоснования:

На базовой стоянке изготовить геодезические знаки временного и долговременного использования:

- временный знак - (арматура диаметр 6-8 (мм) длина 40 (см).

- геодезический знак долговременного использования- (арматура диаметр не менее 10 (мм) длина 80 (см).

Разработать проект геодезических, съемочных сетей, проект расположения исходных геодезических пунктов (ГГС),

места установки знаков временного и долговременного использования (точек съемочного обоснования);

Места установки геодезических знаков временного и долговременного использования должны быть легкодоступны, хорошо опознаваться на местности и обеспечивать долговременную сохранность.

Геодезические знаки на местности должны выбираться с учетом возможности использования их в качестве точек съемочной сети. Между двумя смежными знаками должна быть, как правило, обеспечена видимость с земли.

На каждый геодезический знак составить абрисы с привязкой к постоянным предметам местности не менее чем тремя промерами.

П р и м е ч а н и я

1 Показатели СКП положения пунктов, определяемых ГНСС измерениями, относительно исходных применяют в случаях, когда исходными являются пункты сетей ВГС и СГС-1.

2 В случае использования исходных пунктов, точность положения которых, несмотря на представленный в каталогах класс (разряд), старший к классу (разряду) создаваемой сети, может быть ниже точности измерений, выполняемых современными геодезическими приборами, при уравнивании рекомендуется применять обоснованные в программе методы, позволяющие ослабить потерю точности взаимного положения создаваемой опорной геодезической сети (или сети специального назначения) вследствие неудовлетворительного качества исходных пунктов.

Основные характеристики точности измерений в высотных опорных геодезических сетях

Показатель	Точность измерения в ходах и сетях (полигонах) нивелирования (мм)			
	II класс	III класс	IV класс	Техническое (геометрическое или тригонометрическое)
Допустимые	$5 \sqrt{L}$	$10 \sqrt{L}$	\sqrt{L}	$50 \sqrt{L}$

Показатель	Точность измерения в ходах и сетях (полигонах) нивелирования (мм)			
	II класс	III класс	IV класс	Техническое (геометрическое или тригонометрическое)
невязки в полигонах и по линиям нивелирования, f, мм				$10 \cdot \sqrt{n}$
СКП измерения превышения на станции, мм, не более	0,30	0,65	3,0	8,0
СКП определения отметок пунктов нивелирной сети относительно исходных пунктов в самом слабом месте, мм	10	20	30	50
<p>Примечание – L – длина хода в км, n – число станций на 1 км хода.</p> <p>* При числе станций на 1 км хода более 25.</p>				
СКП (средняя квадратическая погрешность) положения пунктов уравниваемой съемочной геодезической сети относительно исходных пунктов опорной сети не должны превышать величин				
Масштаб топографической съемки для создания инженерно-топографических планов и ИЦММ	СКП в определении координат пунктов (точек) съемочной геодезической сети относительно пунктов опорной геодезической сети, м, не более			
	Застроенная территория, открытая местность на не застроенной	Не застроенная территория, закрытая растительностью		

	территории	
1:1000	0,10	0,15
1:500	0,08	0,10
1:200	0,05	—

Выполнение топографической съемки 1:500-1:1000 масштабов с детальной съемкой элементов ситуации и рельефа, определение планово-высотного положения элементов местности углов отдельных капитальных зданий и сооружений:

Топографическая съемка для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства должна выполнена в масштабах 1:500- 1:1000.

Линейные участки проектируемой трассы водопровода выполнить в масштабе создаваемого плана 1:500,

Пересечения с искусственными, естественными сооружениями (железные дороги, путепроводы, мосты, водные объекты, овраги) –выполнить в масштабе создаваемого плана 1:500.

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 не застроенных территориях -0,5 мм для открытой местности.

Средняя погрешность определения планового положения промерных точек относительно ближайших пунктов (точек) съемочного обоснования при инженерно-гидрографических работах на реках, внутренних водоемах и акваториях 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.

Средняя величина расхождений в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должна превышать: 0,2 м–в масштабе 1:500; 0,3 м – в масштабе 1:1000;

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных коммуникаций и сооружений, полученными с помощью приборов поиска подземных коммуникаций и по данным контрольных полевых

		измерений, не должны превышать 15 % глубины заложения.
9	Оформление принимаемых решений в ходе выполнения работ	Согласование с Заказчиком в виде писем, протоколов и актов.
10	Требования к технологическим решениям	Работы должен быть выполнен в соответствии с требованиями СНиП, СП, ГОСТ, СанПиН и другими техническими и нормативными документами действующими на территории Российской Федерации.
11	Исходные данные для выполнения работ	Техническое задание, проект на водоснабжение объекта предоставляются Заказчиком. Сбор недостающих исходных данных осуществляется силами Подрядчика.
12	Требования к природоохранным мероприятиям	В соответствии с законодательством Российской Федерации.
13	Сроки выполнения работ	10 (Десять) рабочих дней с момента получения заявки
14	Требования по согласованию исполнительной документации	Подрядчик обязан получить Согласование рабочей документации с ООО «СКС»
15	Требования по количеству экземпляров документации передаваемой заказчику	Готовую техническую документацию и все материалы к ней передать Заказчику. Количество экземпляров на бумажном носителе - 2 экз., в электронном — 1 экз. Документация должна быть сброшюрована с проставленной сквозной нумерацией листов.
16	Дополнительные требования и особые условия	Не требуется

Руководитель производственно-коммерческой службы



А.В. Маршалов