



О Б Щ Е С Т В О С О Г Р А Н И Ч Е Н Н О Й О Т В Е Т С Т В Е Н Н О С Т Ь Ю

625016, г. Тюмень ул. Пермякова 74, корп. 4, оф. 4. тел./факс 8 (3452) 64-31-91

Заказчик: Комитет ЖКХ Администрации г. Тобольска

**Реконструкция котельной № 19 расположенной по
адресу: г. Тобольск, Левобережье, ул. Судостроителей, №16**

Отчет об инженерно-геодезических изысканиях

Пояснительная записка.
Приложения. Чертежи

Шифр 820.17-ИИ

Книга 1

Генеральный директор





Дмитерко Д.Б.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Тюмень, 2017 г.

Содержание тома

[illegible]

					820.17-ИИ-С			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Геодезист		Евдокимов		08.18		Р	2	1
Нач.отд.		Кислухин		08.18				
Н.Контр.		Хагай		08.18		Общество с ограниченной ответственностью		

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	820.17-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
Том 2	820.17-ПЗЧ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
Том 3	820.17-АР	Раздел 3 Архитектурные решения	
Том 4	820.17-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Текстовая часть	
Том 4.1.	820.17-КР1	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. 4.1. Здание котельной	
Том 4.2.	820.17-КР2	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. 4.2. Дымовая труба	
Том 4.3.	820.17-КР3	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. 4.3. Сооружения на площадке	
	820.17-ИОС	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
Том 5.1	820.17-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
Том 5.2	820.17-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
	820.17-ИОС2.1	Подраздел 2.1. Система водоснабжения. Водоснабжение наружное	
	820.17-ИОС2.2	Подраздел 2.2 Система водоснабжения Водоснабжение внутреннее	
Том 5.3	820.17-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
Том 5.4	820.17-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети	
	820.17-ИОС4.1	Подраздел 4.1. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети. Наружные тепловые сети	
	820.17-ИОС4.2	Подраздел 4.2 Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети Отопление и вентиляция внутренняя	
Том 5.5	820.17-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	

820.17-СП

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Геодезист	Евдокимов			08.18
Нач.отд.	Кислицын			08.18
Н.Контр.	Хагай			08.18

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3
Общество с ограниченной ответственностью 		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Том 5.6	820.17-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения.	
	820.17-ИОС6.1	Подраздел 6.1 Система газоснабжения. Наружные сети газоснабжения	
	820.17-ИОС6.2	Подраздел 6.2 Система газоснабжения. Газоснабжение внутреннее	
Том 5.7	820.17-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения. Текстовая часть	
Том 5.7.1	820.17-ИОС7.1	Подраздел 7.1. Технологические решения. 7.1. Здание котельной	
Том 5.7.2	820.17-ИОС7.2	Подраздел 7.2 Технологические решения. Наружные технологические трубопроводы (топливоснабжение)	
Том 5.7.3	820.17-ИОС7.3	Подраздел 7.3. Технологические решения. Наружные технологические трубопроводы (водоснабжение)	
Том 6	820.17-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
Том 7	820.17-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	
Том 8	820.17-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
Том 9	820.17-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
		Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не раз-работывался
Том 10	820.17-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Том 11	820.17-ТБЭ	Раздел 10.2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
Том 12	820.17-СД	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	
Том 13	820.17-ГОЧС	Раздел 12. Иная документация в случаях предусмотренных федеральными законами	

Согласовано:				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

820.17-СП

Лист

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Прилагаемые документы	
Книга 1	820.17-ИИ	Отчет об инженерно геодезических изысканиях	
Книга 2	820.17-ИГИ	Отчет об инженерно геологических изысканиях	
Книга 3	820.17-ИЗИ	Отчет об инженерно экологических изысканиях	
Книга 4	820.17-ИГМИ	Отчет об инженерно-гидрометеорологических изысканиях	

1.1

Согласовано:

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


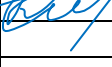

1	1	-	820.17		06.19	820.17-СП	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
1.1 Основание для производства работ.....	8
1.2 Цель инженерных изысканий, местоположение района (площадки, трассы) инженерных изысканий.....	8
1.3 Сведения об исполнителях	8
2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ.....	8
2.1 Сведения о проектируемом объекте строительства, системах координат и высот.....	8
2.2 Виды и объемы выполненных работ, сроки их проведения.....	8
2.3 Перечень нормативных документов и материалов, в соответствии с которыми выполнены работы.	9
2.4 Краткая физико-географическая характеристика района (площадки, трассы и прилегающей территории).....	9
2.4.1. Характеристика рельефа (в том числе углы наклона поверхности).....	9
2.4.2. Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа.....	9
2.4.3. Глубина промерзания грунтов (при закладке постоянных геодезических центров)	9
2.4.4. Наличие растительности и средняя температура воздуха.....	9
2.5 Топографо-геодезическая изученность района (площадки, трассы) инженерно-геодезических изысканий.....	9
2.5.1. Наличие топографических карт, инженерно-топографических планов, в том числе в цифровом виде (ИЦММ) материалов ДЗЗ специальных (земле-, лесоустроительных и др.) планов соответствующих масштабов.....	9
2.5.2. Сведения о геодезических сетях (типы центров и наружных знаков, точность построения).....	10
2.5.3. Результаты геодезических наблюдений за устойчивостью геодезических знаков и возможности их использования в качестве исходных для выполнения геодезических изысканий.....	10
2.6 Сведения о методике и технологии выполненных инженерно-геодезических изысканий.....	10
2.6.1 Состав и технология полевых и камеральных работ, используемые методы. ..	10
2.6.2 Средства измерений	11
2.6.3 Программное обеспечение	11
2.6.4 Характеристики точности и детальности выполненных работ и исследований.....	12
2.7 Сведения о проведении внутреннего контроля и приемки работ	12
2.8 Заключение	12

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

820.17-ИИ


Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Геодезист	Евдокимов			08.18
Нач. отд.	Кислицын			08.18
Н.Контр.	Хазаї			08.18

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
Р	6	32
Общество с ограниченной ответственностью 		

ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано:			

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.						
			1	1	-	820.17		06.19
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

820.17-ИИ

Лист

7

1.1 Основание для производства работ

- муниципального контракта №04-к/17 от 16.01.2017 г.;
- техническое задание на производство работ (приложение 1).

Участок изысканий располагается в г. Тобольск, Левобережье, ул. Судостроителей.

Полевой контроль – начальник отдела инженерных изысканий Кислухин А. В.

Система координат МСК-1 Тюменской области, система высот Балтийская 1977 г.

Виды и объёмы работ, выполненные в процессе инженерно-геодезических изысканий представлены в таблице 1.1

						820.17-ИИ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ОБЪЕДИНЕНИЕ:

№ п/п	Наименование работ	Ед. измер.	Объёмы работ
1	2	3	4
I. Полевые работы			
1.	Топографическая съёмка М 1:500 застроенная II категории сложности.	га	1,0
2.	Создание планово-высотного обоснования с использованием спутниковых геодезических систем	пункт	2
II. Камеральные работы			
1.	Вычерчивание планов М 1:500 застроенная II категории сложности	дм ²	4,0
1.	Составление программы		1
2.	Составление технического отчета		1

Полевые работы выполнялись в августе 2017 г.

2.3 Перечень нормативных документов и материалов, в соответствии с которыми выполнены работы.

Перечень нормативных документов выделен в отдельный подраздел и представлен в разделе «Список литературы».

2.4 Краткая физико-географическая характеристика района (площадки, трассы и прилегающей территории)

2.4.1. Характеристика рельефа (в том числе углы наклона поверхности)

На территории участка изысканий рельеф равнинный с углами наклона до 2° .

2.4.2. Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа

В процессе проведения инженерно-геодезических изысканий опасных природных и техногенных процессов не выявлено.

2.4.3. Глубина промерзания грунтов (при закладке постоянных геодезических центров)

При проведении инженерно-геодезических изысканий постоянные геодезические центры не закладывались.

2.4.4. *Наличие растительности и средняя температура воздуха*

Почвенный слой на участке изысканий покрыт травяной растительностью, древесная растительность представлена насаждениями тополя, рябины. Среднегодовая температура представлена в главе «Климатическая характеристика».

2.5 Топографо-геодезическая изученность района (площадки, трассы) инженерно-геодезических изысканий

2.5.1. Наличие топографических карт, инженерно-топографических планов, в том числе в цифровом виде (ИЦММ) материалов ДЗЗ специальных (земле-, лесоустроительных и др.) планов соответствующих масштабов

ООО «РосГаз» на данном участке ранее изысканий не проводило. На участок работ имеется ситуационный план М 1:2000 на бумажном носителе, планшет М 1:500. Материалы сторонних организаций при составлении данного отчета не использовались.

						820.17-ИИ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2.5.2. Сведения о геодезических сетях (типы центров и наружных знаков, точность построения).

В связи с отсутствием на участке проведения инженерно-геодезических изысканий пунктов ГГС, было принято решение о создании съемочной планово-высотной сети методом спутниковых измерений с использованием данных сети базовых станций Юга Тюменской области GPS/ГЛОНАСС АО «Терминал Рошино».

Полевые определения проводились с помощью спутникового приемника GNSS Trimble R 4. Комплект аппаратуры спутниковой системы прошел государственную метрологическую сертификацию и признан пригодным для выполнения комплекса геодезических работ (приложение 3).

2.5.3. Результаты геодезических наблюдений за устойчивостью геодезических знаков и возможности их использования в качестве исходных для выполнения геодезических изысканий

Работы по наблюдению за устойчивостью геодезических знаков не проводились. Геодезические знаки при выполнении инженерно-геодезических изысканий не использовались.

2.6 Сведения о методике и технологии выполненных инженерно-геодезических изысканий

2.6.1 Состав и технология полевых и камеральных работ, используемые методы.

Перед началом и в процессе работ производились необходимые поверки и юстировки геодезических инструментов по стандартной программе. Масштаб и площадь съёмки определены техническим заданием.

Полевые работы проводились в два этапа:

1. Рекогносцировка участка изысканий. В ходе рекогносцировки было принято следующее решение: съемочное планово-высотное обоснование создавать методом спутниковых наблюдений; топографическую съемку проводить методом тахеометрии, полосой до 50 м.

2. Топографическая съемка. Топографическая съемка участка изысканий проведена согласно стандартной методики, требований нормативных документов. В ходе топографической съемки проложен разомкнутый теодолитный ход с двойным измерением углов и линий в прямом и обратном направлениях. Съемка участка изысканий выполнена с двух временных точек ПВО №№ 001, 002. Тахеометрический ход проложен точною не ниже 1: 2000 электронным тахеометром. На период съемочных работ постоянные пункты съемочной сети были закреплены на местности металлическими штырями.

3. Камеральные работы выполнялись по абрисам съемок на ПК в программе Credo Dat в три этапа: 1) камеральная обработка по абрисам; 2) построение поверхности; 3) согласование точности и полноты нанесения инженерных сетей на топографические планы с эксплуатирующими организациями; 4) выдача исходного материала.

4. Определение координат пунктов съемочной сети выполнено лучевым способом от постоянно действующей базовой станции г. Тюмень. При развитии съемочного обоснования GPS – приемниками применялся статический метод наблюдений, при котором наблюдения передвижными приемниками на точках выполнялось в один сеанс продолжительностью не менее 0,5 часа. Последующая обработка данных, полученных в поле, осуществлялась на ПК с помощью программного обеспечения «Trimble Business Center 2.7»

Работы включали в себя:

- планирование спутниковых наблюдений;
- непосредственные наблюдения на определяемых пунктах;
- математическая обработка результатов спутниковых наблюдений;
- определение координат и высот пунктов ГСС.

Для выполнения работ был выбран статический метод спутниковых наблюдений.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Измерения выполнялись при следующих установках приемников:

1. угол отсечки по возвышению спутника – 10°;
2. интервал записи измерений – 5 сек.;
3. максимальная величина PDOP – 3,0;
4. запись измерений осуществляется в приемник.

Время наблюдений определялось в зависимости от условий наблюдений. Под условиями наблюдений понималось: количество спутников; наличие электромагнитных помех (отношение сигнал/шум, характеризующее уровень полезного радиосигнала); геометрия пространственной засечки (геометрический фактор); наличие многолучевости и затухания сигнала вследствие переотражения от подстилающей поверхности, близлежащих деревьев и других предметов, мешающих уверенному приему сигнала; расстояние между пунктами.

Для размещения оборудования на исходных пунктах использовались специальные переходные устройства для установки спутниковых антенн в трегер, который устанавливался над центром пункта, с использованием геодезического штатива. Центрирование и нивелирование антенн выполнялись с использованием оптического центра ЦО-30 с точностью до 5 мм. На определяемых пунктах оборудование устанавливалось при помощи штатива «Трипод».

Так как спутниковые измерения выполняются относительно фазового центра антенны, то для вычисления отметки центра пункта, получаемой из сеанса измерений, измерялась высота установки антенны над центром пункта. Измерение высоты производилось с точностью до 2 мм с использованием металлических рулеток.

Уравнивание планового обоснования выполнено на ПК в программе CredoDat.

Допустимая угловая невязка определялась по формуле:

$$F_{доп} = \pm 1,0 \sqrt{n}, \text{ где } n - \text{число углов в ходе.}$$

Измерение длин линий выполнено электронным тахеометром с точностью до 5 мм., углы с точностью до 5 сек.

Допустимая невязка в ходе технического нивелирования определялась по формуле:

$$F_{hдоп.} = \pm 50 \sqrt{L}, \text{ где } L - \text{длина хода в км.}$$

Нивелирование выполнено в ходе выполнения тахеометрической съемки тригонометрическим методом под точность технического нивелирования электронным тахеометром

2.6.2 Средства измерений

№ п/п	Наименование инструмента	Марка инструмента	№ инструмента	Год выпуска	Срок действия поверки
1	GNNS приёмник спутниковый	TRIMBLE R4	№ 5238496502	Свидетельство о поверке ООО «ТестИнТех» №209715	действ. до 01.10.2018 г. (приложение 3)
2	Тахеометр электронный	Trimble M3 DR (5")	№ C770946	Свидетельство о поверке ООО «ТестИнТех» №209713	действ. до 01.10.2018 г. (приложение 4)

2.6.3 Программное обеспечение

При обработке результатов полевых работ использовалось следующее программное обеспечение: для обработки спутниковых измерений - «Trimble Business Center 2.7»; для камеральной обработки полевых измерений – «Credo Dat 3.0».

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

2.6.4 Характеристики точности и детальности выполненных работ и исследований

Характеристики точности выполнения инженерно-геодезических изысканий приведены в приложении 6 «Ведомость ходов тригонометрического нивелирования».

Точность спутниковых измерений:

- СКО не более 0,005;
- погрешность в плане не более 10 мм;
- погрешность по высоте не более 11 мм.

Детальность нанесения элементов ситуации при выполнении камеральных работ соответствует требованиям [СП 47.13330.2012](#).

2.7 Сведения о проведении внутреннего контроля и приемки работ

Текущий контроль в полевых условиях производился начальником отдела Кислухиным А. В., а приемка завершенных работ производилось в камеральных условиях главным инженером проекта Дмитерко Д.Б.

2.8 Заключение

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: Строительство участка тепловой сети для подключения к системе теплоснабжения объекта: «Объект культурного наследия регионального значения «Дом жилой из состава усадьбы купца А.В. Колмакова», расположенного по адресу: г. Тюмень, ул. 25-го Октября, д. 25 выполнены в соответствии [СП47.13330.2012](#) и техническим заданием на производство инженерных изысканий, по основным техническим показателям удовлетворяют требованиям действующих нормативных документов. Ситуация на топографических планах соответствует местности по состоянию на август 2018 года. Материалы, полученные в результате полевых и камеральных работ, могут служить исходными для проектирования теплотрассы на стадии проектная, рабочая документация.

Согласовано:

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	820.17-ИИ	Лист
							12

3. Климатическая характеристика.

Климатические характеристики представлены в отчете по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям Книга 04.

Согласовано:								
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
1	-	Зам.	820.17		06.19	820.17-ИИ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Лист		
						13		

4. Охрана окружающей среды.

Комплекс природоохранных мероприятий.

Выезд отрядов на полевые работы допускается только после проведения инструктажа по охране окружающей среды. Реки и водоемы в пределах площадки инженерных изысканий отсутствуют.

В целях охраны окружающей среды и ограничения техногенного на нее воздействия запрещается:

- движения техники вне проложенных на местности автомобильных дорог;
- разведение костров, и работы с открытым огнем.

Ответственность за состояние и охрану окружающей среды возлагается на руководителя работ или лицо, официально замещающее его.

5. Результат выполнения работ.

Инженерные изыскания выполнены в полном объеме в соответствии с техническим заданием. Отчет направлен заказчику.

6. Список литературы.

1. [ГОСТ 2.105-95](#) «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам». Минск. Издательство стандартов, 1996.
2. [СП 47.13330.2016](#) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». М., 1997.
3. [ГОСТ Р 21.1101-2013](#) СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации».
4. «Атлас Тюменской области. Выпуск 1». Москва-Тюмень: ГУГК, 1971.
5. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М., «Недра», 1981г
6. ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Москва, Недра, 1982.
7. ГКИНП(ОНТА)-01-271-03 «Руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС\GPS» Москва, ЦНИИГАиК, 2003.
8. [СП 11-104-97](#) «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях», М., 2001
9. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Москва, Недра, 1989, утв. 25.11.86 ГУГК.
10. [СП 22.13330-2016](#) Основания зданий и сооружений
11. [ГОСТ 21.301-2014](#) СПДС
12. [ГОСТ 21.302-2013](#) СПДС
13. [СП 126.13330-2017](#) Геодезические работы в строительстве

Согласовано:					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица регистрации изменений

[illegible]

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Комитета ЖКХ
Администрации г. Тобольска

Е.Л. Курач

» _____ 20 ____ г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «РосГаз»

Д.Б.Дмитерко

« _ » _____ 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на производство инженерных изысканий.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

- 1.1 Заказ: муниципальный контракт № 04-к/17 от 16.01.2017г
- 1.2 Наименование объекта: Реконструкция котельной №19, расположенной по адресу: Тюменская область, г.Тобольск, Левобережье, ул.Судостроителей, №16
- 1.3 Стадия проектирования: рабочая документация
- 1.4 Уровень ответственности проектируемого сооружения: II уровень (нормальный)
- 1.5 Вид строительства: реконструкция
- 1.6 Целевое назначение изысканий:
- Получение топографических планов масштаба 1:500;
 - Получение данных о геологическом строении, гидрогеологических условиях, физико-механических свойствах грунтов и грунтовых вод необходимых для проектирования реконструкции котельной;
 - Получение данных о природных и техногенных, почвенно-растительных условиях, данных о животном мире, объектах историко-культурного наследия условиях района изысканий
- 1.7 Местоположение объекта изысканий Тюменская область, г.Тобольск, левобережье, ул.Судостроителей 16
- 1.8 Заказчик: Комитет жилищно-коммунального хозяйства Администрации города Тобольска
- 1.9 Сведения о ранее выполненных изысканиях в районе работ: - нет
- 1.10. Характеристика проектируемого сооружения: Тип котельной –блочно-модульная, автоматизированная, работающая с присутствием обслуживающего персонала. Размер котельной 12х21м с дымовыми трубами, фундамент предполагается свайный, глубина заложения свай 10,0м. Основной вид топлива- газ, резервное- дизтопливо- проектируется установка емкости под резервное топливо. Источник водоснабжения- городские сети, проектируется установить баки запаса исходной воды и чистой воды (РЧВ)..
- 1.11 Характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на природную среду и мероприятия по рациональному природопользованию: при обустройстве площадки под строительство, во время строительства и при последующем использовании данной территории возможны следующие воздействия на природную среду:
- нарушение естественного состояния земной поверхности, почвенного покрова;
 - захламление территории строительным мусором ;
 - разлив ГСМ, слив на площадке заправки техники и т.д.;
 - сброс сточных вод на рельеф и в поверхностные водоемы ;

820.17-ИИ

Для уменьшения воздействия производимых работ на окружающую среду предусмотреть выполнение работ в полосе отвода земли под проектируемое сооружение.

1.12 Воздействие среды на объект: из природных явлений в районе изысканий распространено морозное пучение

1.13 Требования к точности, надежности и достоверности и обеспеченности данных и характеристик при инженерных изысканиях: техническая документация должна быть разработана в соответствии с действующими нормативными документами (СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 и др), лабораторные исследования и инструментальные измерения необходимо проводить аккредитованными лабораториями, приборы и инструменты должны быть сертифицированы

1.14 Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий: дать прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при проведении работ

1.15 Требования к составу, срокам, порядку предоставления изыскательской продукции заказчику: приведены в муниципальном контракте

1.16 Требования о составлении и предоставлении в состав договорной (контрактной) документации программы инженерных изысканий на согласование заказчику: п.п.4.15-4.17 СП 47.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96)

2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ.

2.1. Для проектирования на стадии рабочая документация выполнить : Инженерно-геодезические изыскания по видам работ , указанным в табл. 1 ,выполнить согласно требованиям нормативных документов -“Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000,1:2000, 1:1000, 1:500”(ГКИНП-02-033-82), СП 47.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 “Инженерные изыскания для строительства. Основные положения”, СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»

2.2. На стадии рабочая документация представить следующие материалы: отчет о проведенных работах

Топографическая съемка площадок.

Таблица 1.

Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа	Площадь съемки	Особые требования
г.Тобольск Левобережье ул.Судостроителей 16	1:500	0,5м		

Изыскания трасс линейных сооружений

Таблица 2.

Наименование трассы	Начало и конец трассы	Протяженность (км)	Ширина полосы (м)	Масштаб съемки	Сечение рельефа (м)

2.3 Рекомендуемые радиусы кривых _____

2.4 Особые требования _____

2.5 Система координат : _____

2.6 Система высот: _____

3.ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ.

3.1 Выполнить следующие виды: для выполнения поставленных задач выполнить комплекс инженерно-геологических изысканий, включающий в себя буровые работы, лабораторные работы, камеральные работы. Виды и объемы этих работ выполнить согласно требований СП 47.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"), СП 11.105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», ГОСТ 20522.2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний», ГОСТов на выполнение лабораторных работ и др. нормативных документов

3.2 Конструктивные характеристики зданий и сооружений: отдельно стоящая котельная размером 12х21м, фундамент- свайный, глубина заложения 8-10 м., баки запаса резервного топлива V=100м³, баки запаса воды V=100м³, резервуары чистой воды V=100м³, фундамент под баки свайный.

3.3 Конструктивные характеристики линейных сооружений: водопровод полиэтиленовый диам.160мм, глубина заложения не менее 2,6м, протяженность 60м

3.4 Перечень искусственных сооружений и естественных препятствий, пересекаемых трассой, их характеристики, предполагаемый способ преодоления: нет

3.5 Особые требования: нет

4. ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ.

4.1 Выполнить и представить следующую информацию: не требуется

4.2 Типы переходов трасс через водные преграды: _____
(подземный, подводный, воздушный)

4.3 Состав расчетных гидрометеорологических характеристик: _____

4.4 Сведения о климатических условиях: _____

4.5 Особые требования к гидрологии: _____

5. ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ.

5.1 Выполнить и предоставить следующую информацию: Получение данных о природных и техногенных, почвенно-растительных условиях, данных о животном мире, объектах историко-культурного наследия необходимых для оценки экологическое состояние и уровня загрязнения компонентов природной среды, дать предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды при производстве работ

5.2 Инженерно-экологические изыскания выполнить: СП 47.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб», ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнений» и др. нормативных документов

5.3 Сведения о расположении конкурентных вариантах размещения объекта: нет

5.4 Объемы изъятия природных ресурсов, площади изъятия земель: -

5.5 Сведения о существующих и проектируемых источниках и показателях вредных экологических воздействий: нет сведений

5.6 Сведения о возможных аварийных ситуациях, типах аварий, залповых выбросах, возможных зонах и объектах воздействия: нет сведений

5.7 Данные о видах, количестве, токсичности, системе сбора, складирования и утилизации отходов: нет сведений

6. ОБЪЁМ ОТЧЁТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.


820.17-ИИ

Отчёт выдать в 5 экземплярах, из которых 1,2,3,4 экз.в бумажном виде – заказчику , 5 экз.-
архив ООО «РосГаз», 1 экз.в электронном виде на диске CD-заказчику
(адреса рассылки)

Приложения:

1. Задание на проектирование
2. Ситуационный план

ЗАДАНИЕ ВЫДАЛ: Главный инженер проекта
ООО «РосГаз» _____ /Дмитерко Д.Б./

ПРИНЯЛ В РАБОТУ: Ведущий геолог  _____ /Кудрина М.А./



**ЛИГА
ИЗЫСКАТЕЛЕЙ**

Ассоциация в области инженерных изысканий
«Саморегулируемая организация
«ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»

ОГРН 1097799006326 ИНН 7725256098 КПП 772501001
Р/счет 40703810402200000169 в АО «АЛЬФА-БАНК» г. Москва
109548, г. Москва, Проектируемый проезд №4062,
д. 6, стр.16, 5 этаж, комн.27, БЦ «ПОРТ ПЛАЗА».
Тел.: (495) 411-94-53; www.li-sro.ru; info@li-sro.ru

ВЫПИСКА из реестра членов саморегулируемой организации

17.07.2018

(дата)

№ ЛИ-1266/18

Ассоциации в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»,
109548, г. Москва, Проектируемый проезд №4062, д. 6, стр. 16, 5 этаж, комн.27, регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-И-013-25122009, электронный адрес Ассоциации в сети Интернет: www.li-sro.ru

№ п/п	Вид информации	Сведения
1.	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращение (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его в реестре членов	ИНН: 7202152915 Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью "РосГаз" Сокращённое наименование: ООО "РосГаз" Юридический адрес: 625016, Россия, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Пермьякова, д. 74, корп. 4, оф. 4 ФИО ИП: --- Дата рождения ИП: --- Рег. номер в реестре членов СРО: 325 Дата регистрации в реестре членов СРО: 18.01.2018
2.	Дата и номер решения о приёме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приёме в члены саморегулируемой организации	Протокол Президиума № 285 Дата Президиума: 18.01.2018 Дата вступления в силу решения о приёме в члены СРО: 18.01.2018
3.	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Основания исключения: --- Дата исключения: ---
4.	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в том числе объектов использования атомной энергии.	Имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)

5.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесён взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	<p>Размер взноса в компенсационный фонд возмещения вреда составляет 50 000 рублей, что соответствует первому уровню ответственности в соответствии с которым имеет право выполнять инженерные изыскания, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает двадцать пять миллионов рублей</p> <p>Имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий:</p> <p>а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)</p>
6.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в соответствии с которым указанным членом внесён взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств.	<p>Размер взноса в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств составляет 150 000 рублей, что соответствует первому уровню ответственности в соответствии с которым имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий, с использованием конкурентных способов заключения договоров, если предельный размер обязательств по таким договорам не превышает двадцать пять миллионов рублей</p>
7.	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства.	-----

Директор
(должность руководителя)



(подпись)

Е.В. Жучкова
(ФИО руководителя)



ООО «ТестИнТех»

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

Свидетельство о поверке

№ 209715

Действительно до «01» октября 2018 г.

Средство измерений GNSS-приёмник спутниковый геодезический

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

многочастотный Trimble R4, Госреестр № 45148-10

(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) 5238496502

поверено

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

поверено в соответствии с МИ 2408-97. «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезических. МП»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2. ВЮМ.0024.2016

наименование, тип, заводской номер,

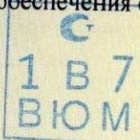
регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке
при следующих значениях влияющих факторов: Температура - +4 °С,
приводят перечень влияющих факторов,

относительная влажность – 81%.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

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

Знак поверки



Руководитель организации
Должность руководителя подразделения

Поверитель

Подпись

Подпись

Грабовский А.Ю.

Инициалы, фамилия

Перекрест В.К.

Инициалы, фамилия

«02» октября 2017 г.





ООО «ТестИнТех»

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

Свидетельство о поверке № 209713

Действительно до «01» октября 2018 г.

Средство измерений

Тахеометр электронный Trimble M3 DR 5",

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

Госреестр № 56286 - 14

(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)
поверено

C770946

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

поверено в соответствии с

МИ 2798-03. Тахеометры электронные. МИ

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов:

3.2.ВЮМ.0023.2016, 3.2.ВЮМ.0024.2016

наименование, тип, заводской номер,

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

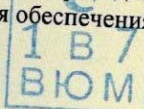
Температура - +4 °C, относительная влажность - 81%

приводят перечень влияющих факторов,

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

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

Знак поверки



Руководитель организации
Должность руководителя подразделения

Поверитель

В.Тех
Подпись

Грабовский А.Ю.
Инициалы, фамилия

Перекрест В.К.
Инициалы, фамилия

«02» октября 2017 г.



Проект:

дата: 16.10.2018

Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования

Пункт	X	Y	H	Дирекционный угол	На пункт	Сторона
1	2	3	4	5	6	7
Исходные						
001	458754,736	2537791,509	45,365	172°23'23,4"	002	46,613
002	458708,534	2537797,682	45,534	352°23'23,4"	001	46,613
Определяемые						
003			43,067			

Проект:

дата: 19.10.2018

Характеристики ходов тригонометрического нивелирования

Ход	Класс	Пункты	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	2	3	4	5	6	7
1	техн.нив.	001, 002	0,047	2	-0,004	0,019
2	техн.нив.	001, 003	0,077	2	0,000	0,031

АКТ полевого контроля и приёмки выполненных инженерно-геодезических работ.

820.17-ИИ

"28" августа 2017 г.

1. Объект: Реконструкция котельной № 19 расположенной по адресу: г. Тобольск, Левобережье, ул. Судостроителей, №16
2. Техническая приемка завершённых работ произведена начальником отдела Кислухиным А. В. в присутствии непосредственного исполнителя работ Е. В. Евдокимова.
3. В основу исполнения работ принято техническое задание выданное ГИП ООО «РУГИС».
4. Работа выполнена в августе 2017 г. в составе полевой бригады отдела инженерных изысканий ООО «РУГИС».

Объёмы работ

Таблица 1.

Наименование площадки, трассы	Площадь съёмки, га	масштаб съёмки	Сечение рельефа
Топографическая съёмка для проектирования тепловой сети	0,25	1:500	0,5


5. Контрольные измерения: *В процессе приёмки работ были выполнены контрольные измерения углов, длин линий и превышений, оформленные в отдельный журнал. В результате контрольных измерений углов, длин линий и превышений между станциями значительных отклонений от измеренных значений обнаружено не было. Все отклонения в пределах допуска. Полевая документация оформлена согласно инструкции по топосъёмкам М 1:500 – 1:2000 ГУГК и СНиП. Замечаний по оформлению нет.*


6. Соответствие методики выполненных полевых работ требованиям действующих нормативных и методических документов, замечания и предложения: *Работы выполнены в соответствии [СП 47.13330.2012](#), [СП 11-104-97](#). Состояние полевой документации хорошее.*

7. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и промсанитарии; *В соответствии с инструкциями по технике безопасности и охране труда*

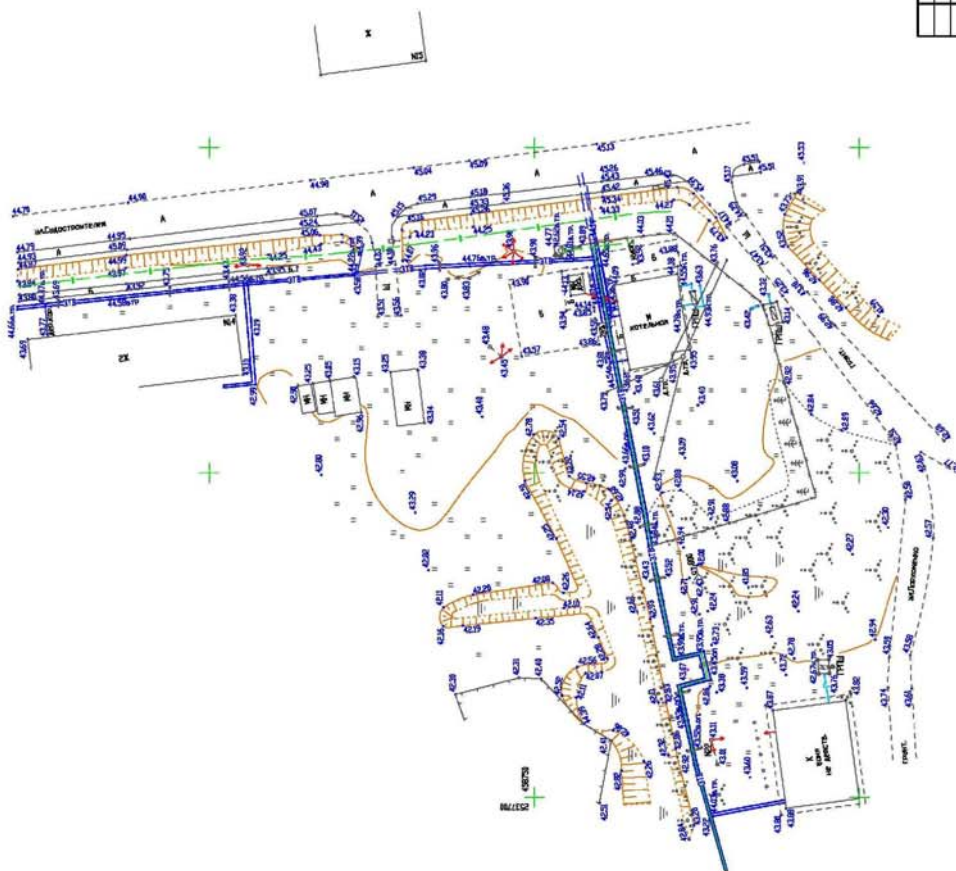
8. Оценка качества работ: *хорошо*

9. Предложения по исправлению выявленных недостатков и выполнение дополнительных работ: *не имеется*

Техническую приёмку работ произвёл: *Нач.отдела изысканий*  *А. В. Кислухин*
(должность, подпись)

С актом ознакомлен исполнитель работ: *Инж.геодезист*  *Е. В. Евдокимов*
(должность, подпись)

420000
420000



АО «Газпром газораспределение Север»
Северный трест
Производственно-технический отдел
СОГЛАСОВАНО №
Перед началом производства земляных работ прошу
подписать АО «Газпром газораспределение Север»
Тепл.
Дата 20 г. Подпись

820.17-ИИ

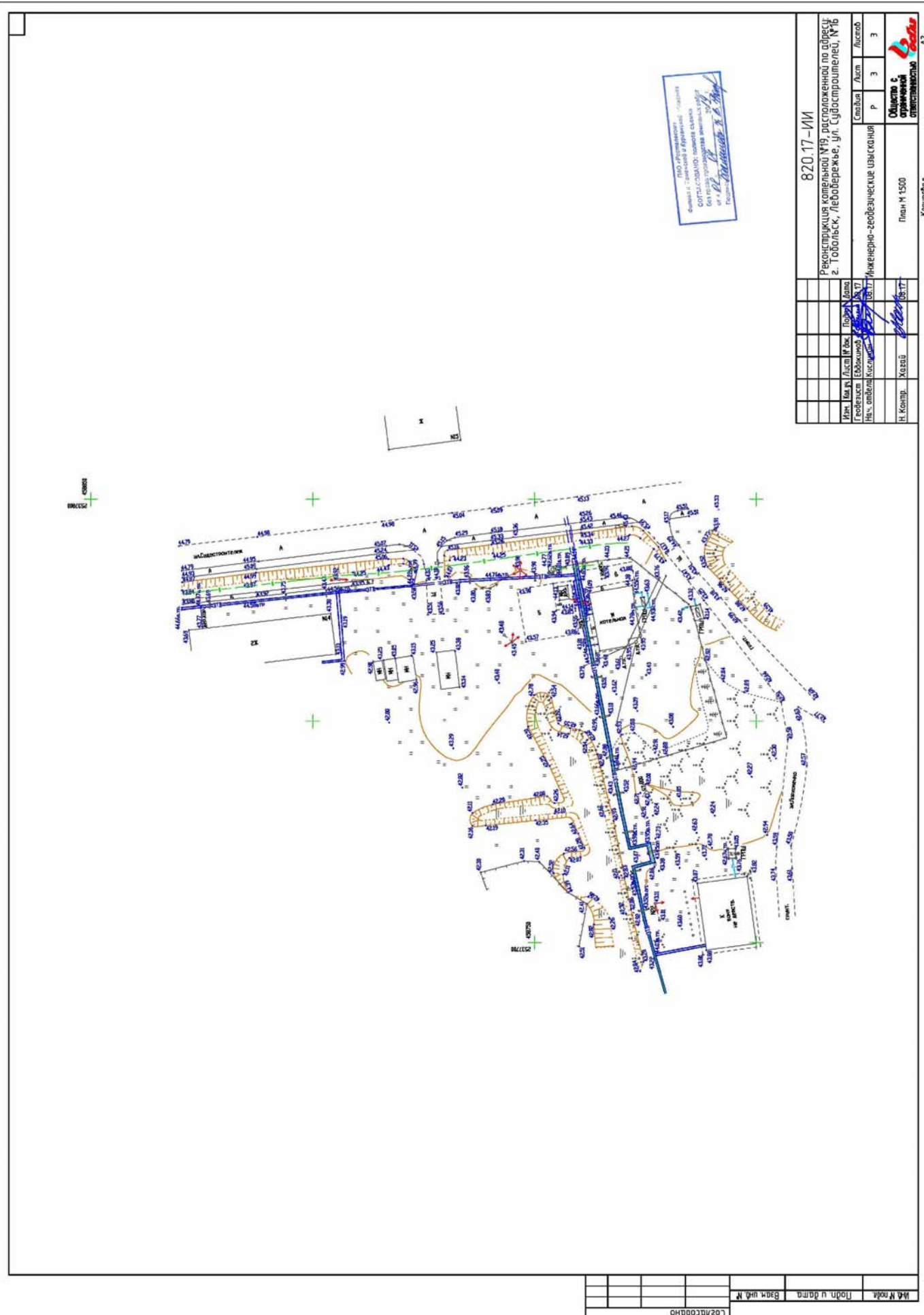
Реконструкция котельной УИ9, расположенной по адресу:
г. Тобольск, Левобережье, ул. Судостроителей, № 16

Инж.	Мас. в.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Генеральный инженер	Е.В.Сидоров	17	17		18.11
Инженерно-геодезический изыскания	Р	Э	З		
План М 1:500					
Н. Комаров	Хорош				18.11

Объект с
ограниченной
ответственностью

Копировал

A2



ООО «Росинформ»
Филиал в г. Тобольск и Курганской области
СООПСТВОВАНИЕ РАБОТАМ ПО
ОБЪЕКТУ ПРОЕКТА
Инженерно-геодезические изыскания
Генеральный директор
И. В. ГИЛДЯНОВ

820.17-III									
Реконструкция котельной №19, расположенной по адресу: г. Тобольск, Левобережье, ул. Судостроителей, №16									
Изм.	№	Лист	№	Док.	Порядок	№	Лист	Листов	
Генеральный	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Инженерно-геодезические изыскания									
Н. Компр.	Жарай	Жарай	Жарай	Жарай	Жарай	Жарай	Жарай	Жарай	Жарай
Объект с ограниченной ответственностью									
План М 1:500									
Копировал									



Тобольский филиал

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
СИБИРСКО-УРАЛЬСКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
ОГРН 1027201233620 ИНН/КПП 7205011944/720350001
626156, РФ, Тюменская область, г. Тобольск, пл. Базарная, д.1
тел.: +7 (3456) 39-56-11 (приёмная),
+7 (3456) 39-56-75 (факс)
office-tb@suenco.ru (e-mail)
www.suenco.ru

Исх. № И-ТбФС-2018- 4232
от « 16 » 09 20 18 г.
на № 453/18 от «11» сентября 2018г.

Директору ООО «Росгаз»
Д.Б. Дмитерко

Касается согласования РД по объекту:
«Реконструкция котельной №19, расположенной
по адресу: Тюм. область, г.Тобольск,
Левобережье, ул.Судостроителей, 16»

Уважаемый Дмитрий Борисович!

Рассмотрев направленные Вами документы, Тобольский филиал ПАО «СУЭНКО», сообщает, что рабочая документация по объекту: «Реконструкция котельной №19...» согласована при следующих условиях:

1. Заменить насос «Pedrollo» на ХВО (H12.1) на насос марки «Grundfos»
2. Представить измененное проектное решение по устройству септика – наружных сетей канализации (разместить с возможностью свободного подъезда ассенизационной техники).

Заместитель директора
по коммунальному комплексу

А.В. Каленчин

Исполнитель: Януфин Олег Бикбулатович
Начальник производственно-технической службы
8 (3456) 22-31-17 (350)



И-ТбФС-2018-4232
26.09.2018

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименования	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Схема планово-высотного обоснования М 1:500	
3.	Карта фактического материала 1 : 500	

Согласовано	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						820.17-ИИ			
						Реконструкция котельной №19, расположенной по адресу г. Тобольск, Левобережье, ул. Судостроителей, №16			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Геодезист	Евдокимов				08.17		Р	1	3
Нач. отдела	Кислихин				08.17	Инженерно-геодезические изыскания			
Н. Контр.	Хагай				08.17	Общие данные	Общество с ограниченной ответственностью		

Общество с
ограниченной
ответственностью



Формат

A4

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

253700
458750

Ст.003
43.07

Ст.001/GPS-1
45.36

Ст.002/GPS-2
45.53

Базовая станция г.Тобольск
116.38

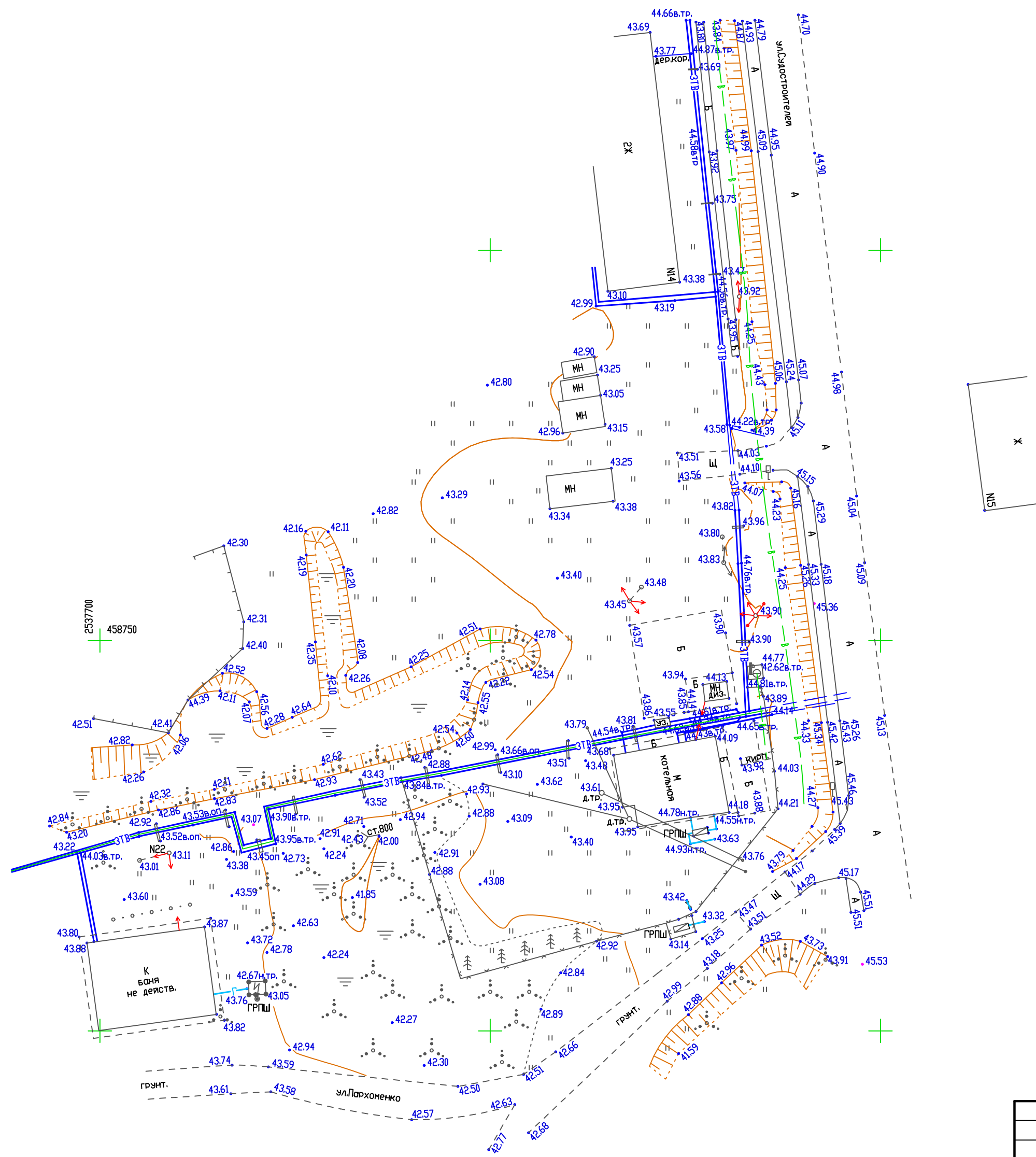
M1:500

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



						820.17-ИИ			
						Реконструкция котельной №19, расположенной по адресу: г. Тобольск, Левобережье, ул. Судостроителей, №16			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Геодезист	Евдокимов	3	08.17		08.17		Р	3	3
Нач. отдела	Кислихин								
Н. Контр.	Хагай				08.17	План М 1:500	Общество с ограниченной ответственностью		