

**Общество с ограниченной ответственностью
«СоветникЪ»**

СРО–И–033–16032012 №1180 от 31.05.2016 г.

Заказчик – ЗАО «РесурсЭнергоЭффективныеПроекты»

**«Реконструкция водопроводных коммуникаций,
расположенных в Центральном районе, по ул.
Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ О РЕЗУЛЬТАТАХ
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

Раздел 1. Инженерно-геодезические изыскания

17-2017-ИГДИ

Том 1

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

Ульяновск, 2017

**Общество с ограниченной ответственностью
«СоветникЪ»**

СРО-И-033-16032012 №1180 от 31.05.2016 г.

Заказчик – ЗАО «РесурсЭнергоЭффективныеПроекты»

**«Реконструкция водопроводных коммуникаций,
расположенных в Центральном районе, по ул.
Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ О РЕЗУЛЬТАТАХ
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

Раздел 1. Инженерно-геодезические изыскания

17-2017-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор

Инженер-геодезист



В.В.Сазонов

В. А. Бармин

Ульяновск, 2017

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

АННОТАЦИЯ

Инженерные изыскания выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Российской Федерации по инженерным изысканиям для строительства и отражают природные и техногенные условия территорий строительства объектов и сооружений, обоснование их инженерной защиты.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

принимавших участие в разработке, контроле и согласовании раздела 1

Инженер-геодезист

Бармин В.А.

						17-2017-ИГДИ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бармин В.А.			11.17		П		
					11.17				
Н. контр.		Сазонов В.В.			11.17				
							ООО «СоветникЪ»		

СОДЕРЖАНИЕ

№№ п/п	Наименование документов	Стр.
	Раздел 1. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	
1.1.	Общие сведения	6
1.2.	Краткая физико-географическая характеристика района работ	10
1.3.	Топографо-геодезическая изученность района инженерно-геодезических изысканий	11
1.4.	Сведения о методике и технологии выполненных инженерно-геодезических изысканий	11
1.5.	Сведения о проведении внутреннего контроля и приемке работ	15
1.6.	Заключение	16
	Раздел 2. ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	
2.1.	Техническое задание	17
2.2.	Программа изысканий	23
2.3.	Акт контроля и приемки работ	33
2.4.	Свидетельство о государственной регистрации	34
2.5.	Свидетельство о допуске к работам	35
2.6.	Свидетельство о поверке и метрологические характеристики	38
2.7.	Сертификат соответствия	42
2.8.	Сведения о состоянии геодезических пунктов	45
2.9.	GPS-отчет	46
2.10.	Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования	47
2.11.	Ведомость оценки точности измерений в сети	48
2.12.	Ведомость поправок	49
2.13.	Ведомость оценки точности по результатам уравнивания	51
2.14.	Технические характеристики сети	52
2.15.	Ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования	53
2.16.	Лист согласования	54
2.17.	Выписка из каталога координат	55
	Раздел 3. ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	
3.1.	Схема планово-высотного съемочного обоснования	56
3.2.	Топографический план М 1:500	57

						17-2017-ИГДИ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Бармин В.А.			11.17	Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры	Стадия	Лист
					11.17		П	
Н. контр.		Сазонов В.В.			11.17		ООО «СоветникЪ»	

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	17-2017-ИГДИ	Инженерно-геодезические изыскания	ООО «СоветникЪ»

						17-2017-ИГДИ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бармин В.А.			11.17				П		
					11.17						
Н. контр.		Сазонов В.В.			11.17				ООО «СоветникЪ»		

Задачи и основные исходные данные для производства инженерно-геодезических изысканий, требования к точности работ, надежности и достоверности, а также полноте представляемых топогеодезических материалов и данных в составе технического отчета устанавливаются в техническом задании заказчика в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 от 07.2015г. и в случае

Формат А4

необходимости могут уточняться и детализироваться при определении состава и объемов работ в программе инженерных изысканий.

Работы выполнены ООО «СоветникЪ»:

- свидетельство о государственной регистрации от 16 июня 2009 года (серия 73 № 002060959), выдано Инспекцией Федеральной налоговой службы по Ленинскому району г. Ульяновска;
- свидетельство о постановке на учет от 16 июня 2009 год (серия 73 № 002060758), выдано Инспекцией Федеральной налоговой службы по Ленинскому району г. Ульяновска;
- свидетельство о допуске СРО–И–033–16032012 №1180, выдано 31.05.2016г. Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «СтройИзыскания» (СРО НП «СтройИзыскание» г. Санкт-Петербург);

В соответствии с пунктом 4.7. СП-11-104-97 инженерно-геодезические изыскания выполнялись в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

- *В подготовительном этапе выполнены следующие работы:*
- оформление соответствующих лицензий и допусков на право производства инженерных изысканий;
- получение технического задания и подготовка договорной (контрактной) документации;
- сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет на район изысканий, а также топографо-геодезических, картографических, аэрофотосъемочных и других материалов и данных, находящихся в государственных и ведомственных фондах;
- подготовка программы инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями технического задания Заказчика и СП 47.13330.2012;

В полевом этапе произведены рекогносцировочные обследования территории и комплекс полевых работ в составе инженерно-геодезических

Инв. № подл.	Подпись и дата				Лист
	Инв. № дубл.				
	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
17-2017-ИГДИ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «СоветникЪ»					

изысканий, а также необходимый объем вычислительных и других работ по предварительной обработке полученных материалов и данных для обеспечения контроля их качества, полноты и точности.

В камеральном этапе выполнены работы по:

* окончательная обработка полевых материалов и данных с оценкой точности полученных результатов, с необходимой для проектирования и строительства информацией об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и надземных сооружениях с указанием их технических характеристик;

* составление и передача Заказчику технического отчета с необходимыми приложениями по результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий; передача в установленном порядке отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в Министерство строительства г. Ульяновска (Департамент архитектуры и градостроительства).

В ходе инженерно-геодезических изысканий выполнены следующие виды и наименования работ:

1. Топографическая съемка застроенной территории масштаба 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м.

2. Съемка подземных и надземных коммуникаций, находящихся на территории объекта изысканий, масштаба 1:500.

3. Получение графического оригинала плана масштаба 1:500 на бумажной основе.

4. Создание цифровой (электронной) модели плана масштаба 1:500.

Работы проводились в соответствии с требованиями действующих инструкций и НТД:

- СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве»;
- Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей;
- СП 47.13330.2012 (Инженерные изыскания для строительства);

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	17-2017-ИГДИ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «СоветникЪ»					

- СП 11-104-97;
- ГКИНП 02-033-82;
- руководства по топографическим съемкам в М 1:500-1:5000. Планово-высотные сети, Москва, издание 1976 года;
- условных знаков для топографических планов масштабов 1:500 - 1:5000, Москва, «НЕДРА», издание 1989 года;
- правилами по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ - 88).

Масштаб съемки и сечение рельефа приняты в соответствии с требованиями технического задания, утвержденного Заказчиком и требованиями СП 47.13330.2012 (Инженерные изыскания для строительства).

Состав и объемы выполненных топографических работ приведены в таблице № 01.

Таблица № 01

№ n/n	Наименование видов работ	Единица измерения	Объем работ
	Создание планово – высотного обоснования (проложение тахеометрических ходов и тригонометрическое нивелирование)	км	1,0
	Горизонтальная и высотная съемка в М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.	га	5,3
	Мензульная съемка в М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.	га	-
	Съемка текущих изменений в М 1:500	га	-
	Создание инженерно-топографического плана застроенной территории в М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м	га	5,3
	Создание планово-высотной опорной сети	знак	-
	Разбивка и привязка геологических выработок	выработка	-

Уточнение объемов по видам работ выполнялись при полевом исполнении в границах, определенных заданием на производство инженерных изысканий.

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

					17-2017-ИГДИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «СоветникЪ»						

Инженерно-геодезические изыскания и камеральная обработка выполнялись в ноябре 2017 года топографо-геодезическим отделом ООО «СоветникЪ» специалистами: Барминым В.А. и Терехиным А.А.

1.2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Объект выполнения работ расположен в Центральном районе г. Димитровграда Ульяновской области.

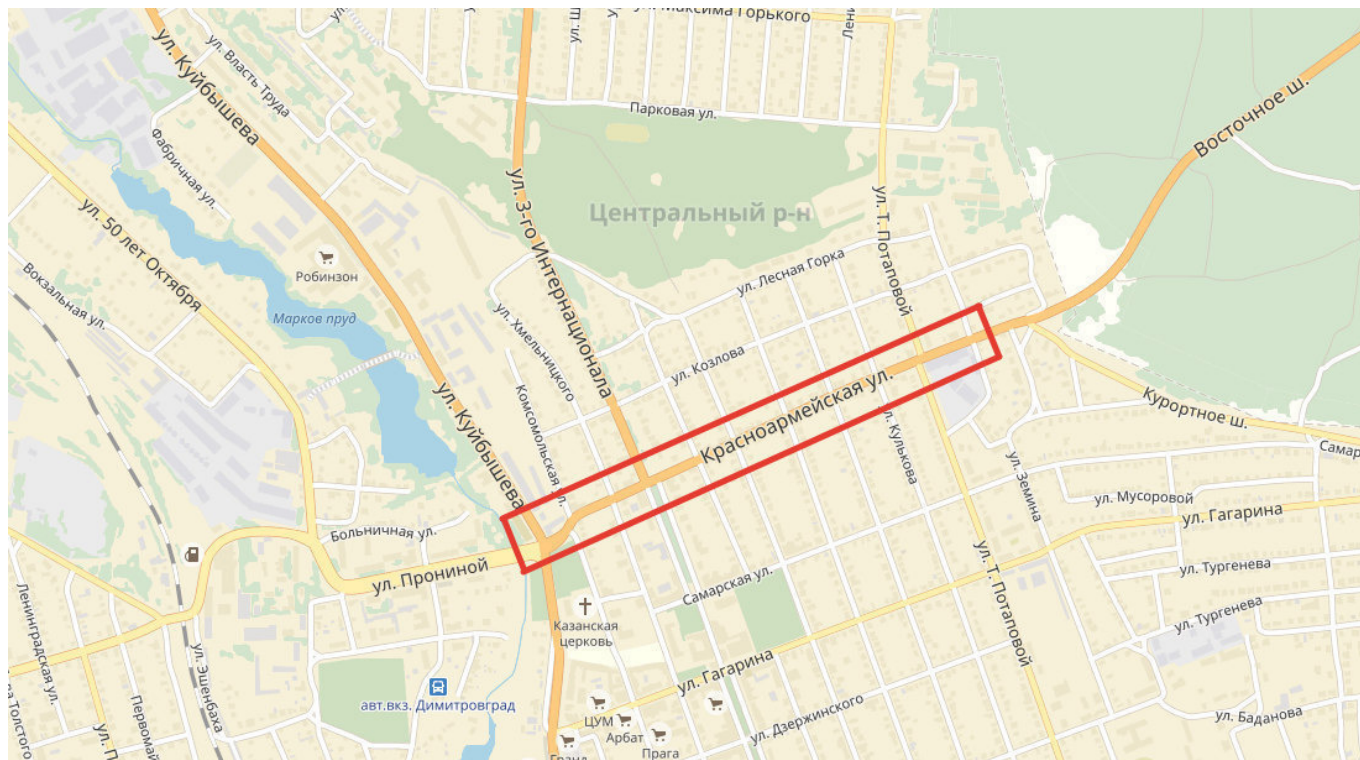


Рисунок 1 Карта Центрального района г. Димитровграда.

Территория района в целом характеризуется равнинным рельефом. Гидрографическая сеть района представлена рекой Мелекесской.

Климат Димитровграда												
Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.
Средняя температура, °С	-10,3	-10,4	-5,4	5,5	14,3	19,0	20,9	18,5	12,8	5,1	-3,9	-9,5

Рисунок 2 Климат Ульяновска.

Климат территории, на которой расположен город Димитровград, умеренно-континентальный с отчётливо выраженными сезонами года. Снежный покров устанавливается в середине ноября, самый холодный месяц года — январь. Зима длится до середины марта, летняя погода наступает в середине мая. Средняя

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	17-2017-ИГДИ	Лист

Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «СоветникЪ»

температура января -13°C , июля $+21^{\circ}\text{C}$, количество осадков — 300 мм в год.

Вегетационный период длится около 180 дней.

Среднегодовая температура воздуха — $4,8^{\circ}\text{C}$

Относительная влажность воздуха — 68,8 %

Средняя скорость ветра — 3,8 м/с

Продолжительность благоприятного периода для производства работ составляет 6 (шесть) месяцев.

Уклон местности незначительный, не превышающий 2 градусов. Относительные перепады высот примерно от 61 до 69 метров.

Территория съемки с нормальными показателями радиационной активности. Опасных природных и техноприродных процессов не наблюдается.

1.3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ

Для создания геодезической основы, для создания топографического плана «Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры» в качестве исходных использовались следующие пункты: №№ 1001, кл. ОМС-1, 1061, кл. ОМС-1.

В ходе проведения рекогносцировки все пункты были найдены, обследованы и признаны годными к работе.

Ранее ООО «СоветникЪ» на данной площадке изыскания не проводились.

1.4 СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Построение планово-высотной геодезической основы осуществлялось в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97.

Точность построения планово-высотной съемочной сети соответствует требованиям масштаба топографической съемки для создания инженерно-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	17-2017-ИГДИ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «СоветникЪ»										

топографических планов, планов подземных коммуникаций, согласованные с эксплуатирующими организациями инженерных коммуникаций (пп. 5.25, 5.188 СП 11-104-97).

На участке выполнения работ планово-высотное съемочное обоснование создано методом проложения тахеометрического хода от ранее закоординированных пунктов полигонометрии, пунктов, определенных GPS-приемниками в статическом режиме измерений и хода тригонометрического нивелирования. Топографическая съемка выполнена методами горизонтальной и вертикальной (высотной) съёмки незастроенной территории.

Закрепление точек ПВО на местности осуществлялось временными металлическими штырями.

Инженерно-топографический план участка в М 1:500 составлен в системе координат МСК-73 и системе высот - Балтийской 1977 года.

При создании планово-высотного съемочного обоснования, а также координировании углов зданий и сооружений и измерении углов и длин линий в тахеометрических ходах использовались приборы:

- электронный тахеометр NIKON NPR-332, заводской номер 020128, (свидетельство о поверке № 2540177 от 17.04.2017.),
- нивелир с компенсатором SOKKIA B40, заводской номер 223734, (свидетельство о поверке № 2541177 от 17.04.2017),
- GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический Магор GD, заводской номер MGD#0420, (свидетельство о поверке № 184947/125952-2017 от 30.10.2017).
- GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический Магор GD, заводской номер MGD#0419, (свидетельство о поверке № 184946/125952-2017 от 30.10.2017).

Закрепление точек ПВО на местности осуществлялось в соответствии п. 5.26 СП 11-104-97

Инв. № подл.	Подпись и дата				Лист
	Инв. № дубл.				
	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
17-2017-ИГДИ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «СоветникЪ»					

Плотность пунктов съёмочного обоснования позволяет проводить работы по проложению тахеометрических ходов, отвечающих техническим требованиям ГКИНП 02-033-82.

Съёмка деревьев, ограждений и границ проездов, а также рельефа выполнена тахеометрическим способом с пунктов съёмочной сети.

Для получения топографического плана на местности выполнена тахеометрическая съёмка ситуации и рельефа в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м с точек съёмочного обоснования электронный тахеометр NIKON NPL-332, заводской номер 020128, (свидетельство о поверке № 2540177 от 17.04.2017.).

Масштаб и высота сечения рельефа топографической съёмки, выполняемой при инженерно-геодезических изысканиях установлены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012.

Высотная съёмка выполнялась одновременно с горизонтальной. При нивелировании территории определяются отметки выходов подземных коммуникаций. Высоты входов в малоэтажные здания определяются при наличии заданий.

Камеральная обработка материалов выполнена исходя из требований СП 47.13330.2012. Математическая обработка результатов измерений, подготовка и оформление технического отчета выполнена на компьютере с использованием пакета программ:

- CREDO_DAT, NanoCAD.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ: РОСС ВУ.СП15.Н00633, № 0896193

План местности составлен в электронном виде с использованием вышеуказанных программ и на бумаге, вычерчен в условных знаках для топографических планов масштабов 1:5000 - 1:500, издания 1989 года, с отображением ситуации и рельефа.

Точность цифрового инженерно-топографического плана не ниже точности инженерно-топографического плана в графическом виде соответствующего

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	17-2017-ИГДИ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «СоветникЪ»										

масштаба. Информация цифрового инженерно-топографического плана соответствует действующим условным знакам для топографических планов (СП 47.13330.2012).

На участке изысканий, инженерные коммуникации представлены водопроводом, канализацией, газопроводом, электрокабелями высокого и низкого напряжения. Съёмка подземных и надземных сооружений и коммуникаций произведена с учетом требований СП 47.13330.2012. Выходы инженерных коммуникаций на поверхность занивелированы.

В соответствии с пунктом 5.174. СП 11-104-97 в работы по съёмке и обследованию существующих подземных сооружений были включены:

- * сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях (исполнительных чертежей, инженерно-топографических и кадастровых планов, материалов исполнительной и контрольной геодезических съёмок и др.);

- * рекогносцировочное обследование (отыскание на местности сооружений, определение назначения и участков для поиска прокладок с помощью трубокабелеискателей);

- * обследование и (или) детальное обследование подземных сооружений в колодцах (шурфах);

- * поиск и съёмка подземных сооружений, не имеющих выходов на поверхность земли;

- * плановая и высотная (нивелирование) съёмки выходов подземных сооружений на поверхность земли;

- * составление плана и при необходимости схемы сетей подземных сооружений с их техническими характеристиками;

- * согласование полноты плана подземных сооружений и технических характеристик сетей, нанесенных на план, с эксплуатирующими организациями.

Рекогносцировочное обследование местности проводилось для отыскания на ней по внешним признакам местоположения и назначения подземных сооружений,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	17-2017-ИГДИ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «СоветникЪ»						

а также определения участков трубопроводов и кабелей для поиска с помощью трубокабелеискателей (пункт 5.176.СП 11-104-97).

Не обнаруженные при съёмке участки трубопроводов и кабелей определялись с помощью трубокабелеискателя CAT&Genny 3+ (Локатор - 10/С 331 RU-54 Генератор - 10/G 3-RU-49) (пункт 5.176.СП 11-104-97) и по исполнительной документации эксплуатирующих организаций. Полнота и правильность нанесения подземных и надземных инженерных коммуникаций согласована с ответственными лицами Заказчика (по дополнительной договоренности с Заказчиком за дополнительную плату согласовывается с эксплуатирующими организациями).

Все существующие подземные и надземные инженерные коммуникации нанесены на топографический план масштаба 1:500 участка изысканий.

1.5. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ РАБОТ

Технический контроль за качеством выпускаемой топографо-геодезической документации в ООО «СоветникЪ» осуществлялся в соответствии с утвержденной «Структурой управления качеством инженерно-топографических и геодезических работ».

При контроле особое внимание уделялось соблюдению технологии производства работ, выдерживанию установленных руководящими материалами допусков, соблюдению правил по безопасному ведению работ.

Контроль в процессе проведения полевых и камеральных топографо-геодезических работ осуществлялся путем визуального сличения плана с местностью, инструментальным набором контрольных пикетов и промеров между точками ситуации с составлением акта приемки работ, который утверждается Руководителем топографо-геодезического отдела, либо Генеральным директором.

Технический контроль и приёмка работ осуществлялись в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке контроля и приемки топографических и картографических работ», издание «Недра», 1979 год.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	17-2017-ИГДИ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «СоветникЪ»										

1.6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инженерно-геодезические изыскания для создания топографического плана земельного участка **«Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры»** по техническим показателям и результатам полевого контроля при приемке работ удовлетворяют требованиям СП 47.13330 (Инженерные изыскания для строительства), правилам закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей и СП 11-104-97 и оформлены в соответствии с требованиями технического задания, согласованного Заказчиком и программой производства комплексных инженерных изысканий.

Методика измерений, основные показатели точности, полученные из уравнивания съемочной сети, а также полнота и точность составленного топографического плана, соответствуют требованиям вышеуказанных нормативных документов.

Результатом изысканий является настоящий технический отчет со всеми графическими, табличными и текстовыми приложениями.

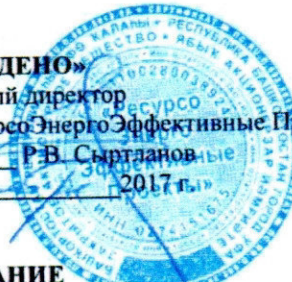
Инв. № подл.	Подпись и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				Инв. № подл.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	17-2017-ИГДИ						Лист
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «СоветникЪ»											

Приложение № 3
к Договору № 17-172
от «18» октября 2017 г.



«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «СОВЕТНИКЪ»
В.В. Саонов
«14» октября 2017 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Генеральный директор
ЗАО «Ресурс ЭнергоЭффективные Проекты»
Р.В. Сыртганов
«14» октября 2017 г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На разработку инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий по объекту:
«Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по
ул. Красноармейская с заменой колодцев и запорной арматуры»

1. Наименование объекта, шифр	«Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Красноармейская с заменой колодцев и запорной арматуры» УОВК-2017/10-019-17-0033
2. Географическое положение объекта	Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Красноармейская.
3. Основание для проектирования	Производственная программа ЗАО «Ресурс ЭнергоЭффективные Проекты»
4. Заказчик	ЗАО «Ресурс ЭнергоЭффективные Проекты»
5. Проектировщик, Ф.И.О. и номер тел. (факса) ответственного представителя	ЗАО «Ресурс ЭнергоЭффективные Проекты», Главный инженер проекта Казбулатов Азамат Абрикович Тел.: +7-901-810-75-48, (347) 256-15-35
6. Изыскательская организация (исполнитель)	ООО «СОВЕТНИКЪ»
7. Требование к исполнителю	Наличие свидетельств о допуске к выполнению изыскательских работ, выданных саморегулируемыми организациями, наличие сертификата соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001:2008).
8. Вид строительства	Реконструкция.
9. Сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений	См. приложение 2 к техническому заданию.
10. Стадийность проектирования (этап работ)	Рабочая документация.
11. Сроки окончания строительства либо ввода объекта в эксплуатацию	Согласно календарному плану.
12. Уровень ответственности зданий и сооружений	Уровень ответственности – II (нормальный) в соответствии с ГОСТ 54257-2010.
13. Характеристика проектируемых и реконструируемых предприятий (геотехнические категории объектов)	Замена участка водопровода по ул. Красноармейская Ду 530 мм от водопроводного колодца ВК-7, расположенного на пересечении ул. Красноармейская – ул. Земина (пос. Лесхоза), до водопроводного колодца ВК-51, расположенного по ул. Пронина, д. 2А, протяженностью 1130 м. Водопровод проектируется из полиэтиленовых гофрированных труб диаметром 560 мм бестраншейным методом.
14. Исходные данные для обоснования мероприятий по рациональному природопользованию и охране природной среды, обеспечению устойчивости	- Использовать материалы специализированных организаций по рациональному природопользованию и охране природной среды, обеспечению устойчивости проектируемых зданий и сооружений и безопасных условий жизни населения. - Представить данные по наличию неблагоприятных инженерно-

проектируемых зданий и сооружений и безопасных условий жизни населения	геологических процессов природного и техногенного характера, выполнить их детальное изучение. - Выдать рекомендации по снижению их негативного воздействия на окружающую среду и обеспечению устойчивости проектируемых зданий и сооружений. - Дать оценку потенциальной подтопляемости территории (участка).
15. Цели и виды инженерных изысканий	Цель работ: - Изучение природных условий и факторов техногенного воздействия намечаемой деятельности в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах; - Получение необходимых и достоверных материалов и сведений для разработки проектной и рабочей документации. Виды изысканий: 1. Инженерно-геодезические изыскания. 2. Инженерно-геологические изыскания.
16. Перечень нормативных документов для выполнения инженерных изысканий	- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»; - СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»; - ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изысканиях объектов нефтяной промышленности»; - ГОСТ 2.105-95. ЕСКД Общие требования к текстовым документам. Москва, 1995г.; - Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, Роскартография, 2005г.; - Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, 1981г.; - Правила по технике безопасности на топографо-геодезические работы (ПТБ-88); - ЛН №П2-01 Р-0014 вер.1.00 Положение Компании (ОАО «НК «Роснефть») «Порядок проведения инженерно-геологических изысканий для строительства объектов Компании. Другие федеральные, региональные, территориальные и производственно-отраслевые нормативные документы, регулирующие деятельность в производстве инженерных изысканий для строительства.
17. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях, данные об осложнениях, наблюдавшихся в районе строительства объекта	Отсутствуют.
18. Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий	- В составе соответствующих технических отчетов приложить программу проведения инженерных изысканий. - Получить необходимые разрешения и согласования в установленном порядке. - Глубина скважин при выполнении инженерно-геологических принять в соответствии с приложением 2 и требований норм.
19. Инженерно-геодезические изыскания	Виды и объем инженерно-геодезических изысканий принять в соответствии с СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Графические материалы должны включать: - обзорная схема с отображением объектов изысканий,

	близлежащих населенных пунктов, транспортной инфраструктуры масштабе 1:25000; - топографический план участка выполнить в масштабе 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м с нанесением границ землепользователей. Необходимо произвести съемку существующих подземных и надземных коммуникаций. Планы подземных и надземных коммуникаций и сооружений необходимо составить совмещенные на копиях топографических планов принятых масштабов, с указанием назначения и направления коммуникации, материала и условного диаметра трубы, условного давления, глубины заложения или отметки низа трубы (лотка) у смотрового колодца (выхода), количество кабелей, напряжение.
20. Инженерно-геологические изыскания	Состав инженерно-геологических изысканий должен соответствовать СП 47.13330.2012 и СП11-105-97. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геофизические исследования должны обеспечить комплексное изучение инженерно-геологических условий района строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические, геокриологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектирования. Представить результаты исследований и определения глубины промерзания грунтов. Определить удельное сопротивление грунтов, наличие и активность блуждающих токов в земле, определить коррозионную активность грунтов по отношению к низколегированной стали. Представить данные, указывающие на наличие, распространение и состояние специфических грунтов (карстовых, просадочных, засоленных и т.д.) с границами их расположения и мощностью залегания слоев. Представить геологические разрезы с данными о напластованиях грунтов, расчетных значениях их физико-механических характеристик, используемых в расчетах по двум группам предельных состояний. Количество геологических скважин под объекты предусмотреть в соответствии с СП 11-105-97, часть I. Произвести закрепление геологических выработок на участках изысканий. Произвести инженерно-геологические изыскания для строительства сооружений с техническими характеристиками, указанными в таблице 1 приложения 2. Предоставить сведения об имеющихся на территории опасных природных процессах и их категориях, в соответствии с приложением Б СНиП 22-01-95. По результатам инженерно-геологических изысканий представить технический отчет, состав которого должен соответствовать положениям СП 47.13330.2012, СП 11-105-97.
21. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства	Выполнить инженерные изыскания в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по прилагаемому перечню.
22. Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий	Требуется, в том числе прогнозирование колебаний уровня грунтовых вод.
23. Материалы, предоставляемые заказчиком	Техническое задание на проектирование.

24. Требования к составу, срокам, порядку и форме представления изыскательской продукции	Отчет по результатам изысканий с выводами и рекомендациями должен быть представлен: - на бумажных носителях – 4 экз.; - электронная версия должна быть выполнена в формате AutoCAD, текстовая часть – в программе MicrosoftWord, графики и таблицы – в программе Microsoft EXCEL. Полный комплект документации с подписями и печатями в формате AdobePortableDocumentformat (*.pdf).
25. Срок выдачи отчета по изысканиям	Согласно календарному плану к Договору.
26. Перечень согласований	1. Согласовать наличие и полноту нанесения на плане существующих инженерных сетей и сооружений с эксплуатирующими организациями (службами) с оформлением ведомости согласований. 2. Состав и содержание материалов инженерных изысканий должны быть достаточны для получения положительного заключения государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством.

Приложения:

1. Схема расположения объекта.
2. Техническая характеристика проектируемого сооружения.

Приложение №1 к техническому заданию. Схема расположения объекта



Заказ: 17-172

Объект: «Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Красноармейская с заменой колодцев и запорной арматуры»

ТАБЛИЦА 1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО СООРУЖЕНИЯ

№	Вид и назначение производственных зданий и сооружений	Конструктивные особенности	Протяженность трассы	Намечаемый тип фундамента		Этажность	Предполагаемая глубина заглубления фундамента (погружения свай)	Наличие технического процесса	Наличие подвалов или	Наличие динамических нагрузок	Предполагаемые нагрузки на грунты кг-см ²	Чувствительность к неравномерным осадкам	Прочие сведения
				Предполагаемая нагрузка на фундамент									
1	Водопровод	ПЭ 560	L=1130				2,20 – 4,00 м						

Граница трассы строительства проходит по улице Красноармейская (см. Приложение 1 к техническому заданию).

Согласовано
Генеральный директор
ЗАО «Ресурсо-Энерго-Эффективные
Проекты»

Сыртланов Р.В.
«16» 2017г.

Утверждаю
Генеральный директор
ООО «Советникъ»

Сазонов В.В.
«16» 2017г.

Программа

на производство инженерно-геодезических изысканий

Объект: «Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в
Центральном районе, по ул. Красноармейская, с заменой колодцев и запорной
арматуры»

Договор №17-172 от 18.10.2017г. на выполнение инженерно-изыскательских
работ.

Стадия: Рабочая документация

1 Общие сведения.

Заказчик:

ЗАО «Ресурсо-Энерго-Эффективные
Проекты»

Местоположение объекта:

Россия, Ульяновская область,
г. Димитровград, ул. Красноармейская

17-2017-ИГДИ

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Геодезист		Терехин А.А.		11.17
Н.контр.		Бармин В.А.		11.17

ПРОГРАММА
на производство инженерно-
геодезических изысканий

Лит	Лист	Листов
Р	1	10

ООО «Советникъ»

Подп. и дата

Взам. инв. №

Ине. № дубл.

Подп. и дата

Ине. № подл.

На право производства инженерно-геодезических изысканий имеются следующие документы:

Свидетельство СРО-И-033-16032012 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 1180, выдано члену саморегулируемой организации ООО «СоветникЪ» 31 мая 2016 г.

Работы проводятся в соответствии с требованиями нормативно-техническими документов:

СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

2 Сведения о стадийности (этапе работ), сроках проектирования и строительства.

Одностадийная разработка.

Подготовка документации для территориального планирования.

Срок строительства уточнится в процессе выполнения проектной документации

3 Краткая характеристика проектируемого объекта:

№ п.п.	Наименование.	Характерные особенности.
	Сети водопроводных коммуникаций.	
	Проектируемый комплекс относится к объектам непроизводственного назначения (в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008).	
	Уровень ответственности - нормальный (в соответствии с Федеральным законом №384-ФЗ от 30.12.2009).	

4 Цели, задачи и виды работ в составе инженерно-геодезических изысканий.

Создание (обновление) инженерно-топографических планов в масштабе 1:500, съемка подземных коммуникаций и сооружений в целях получения материалов, необходимых для обоснования компоновки зданий, строений, сооружений, принятия объемно-планировочных решений, выполнения проекта организации строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

5 Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания.

Градостроительный кодекс Российской Федерации;

СП 47.13330.2012;

СП 11-104-97;

Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.

6 Данные о местоположении и границах площадки (площадок) и (или) трассы (трассе) строительства.

Земельные участки представляют собой застроенную территорию с наличием коммуникаций. В административной принадлежности участок расположен по адресу: Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Красноармейская. Рельеф относительно ровный, искусственно спланированный. Перепад абсолютных отметок колеблется от 61 м до 69 м.

7 Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях.

Имеются топографо-геодезические материалы прошлых лет, ранее выполненные различными изыскательскими организациями Ульяновской области. Данные материалы по своей полноте и информативности не отвечают требованиям, предъявляемым к инженерно-геодезическим изысканиям, в связи с чем, необходимо их обновление и согласование.

8 Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемых сооружений.

На подземных и надземных коммуникациях указать их технические характеристики и провести сверку и уточнение их местоположения в эксплуатирующих организациях.

Система координат – МСК73

Система высот - Балтийская.

Нанести на топографический план границу отвода земельного участка в соответствии с данными ГКН.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Имеются топографо-геодезические материалы прошлых лет, ранее выполненные различными изыскательскими организациями Ульяновской области. Данные материалы по своей полноте и информативности не отвечают требованиям, предъявляемым к инженерно-геодезическим изысканиям, в связи с чем, необходимо их обновление и согласование.	
					8 Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемых сооружений.	
					На подземных и надземных коммуникациях указать их технические характеристики и провести сверку и уточнение их местоположения в эксплуатирующих организациях.	
					Система координат – МСК73	
					Система высот - Балтийская.	
Нанести на топографический план границу отвода земельного участка в соответствии с данными ГКН.						
					ПРОГРАММА	Лист
						3
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат		

9 Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства.

Точность, надежность, достоверность и обеспеченность необходимых данных и характеристик при инженерно-геодезических изысканиях для строительства должна соответствовать требованиям законодательства и нормативной документации. Все работы должны быть проведены оборудованием, прошедшим метрологическую аттестацию.

10 Сведения о необходимости выполнения исследований в процессе инженерно-геодезических изысканий.

Необходимость выполнения дополнительных исследований (научного сопровождения работ) в процессе проведения инженерно-геодезических изысканий отсутствует.

11 Перечень и состав отчетных материалов, сроки их представления.

Технический отчет, включающий пояснительную записку, текстовые и графические приложения предоставить заказчику согласно календарному плану. Технический отчет выполнить в соответствии с СП 47.13330.2012. Дополнительно выполнить и представить топографические планы (графическое приложение) в цифровом векторном виде (формата .dwg или .dxf).

12 Требование о составлении и представлении в составе договорной (контрактной) документации программы инженерных изысканий на согласование заказчику.

Предоставить в составе договорной документации программу инженерно-геодезических изысканий на согласование заказчику.

13 Наименование и местонахождение организации заказчика, фамилия, инициалы и номер телефона (факса) ответственного его представителя.

Заказчик – ЗАО «РесурсЭнергоЭффективныеПроекты», генеральный директор Сыртланов Р.В.

14 Краткая характеристика природных и техногенных условий района, влияющих на организацию и производство инженерных изысканий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	ПРОГРАММА

весь производственный и бытовой мусор, образующийся при выполнении работ, собирается и вывозится.

Вырубка лесонасаждений при производстве инженерно-геодезических изысканий не предусматривается.

17 Требования к организации и производству изыскательских работ.

Инженерно-геодезические изыскания выполнять в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

В подготовительном этапе должны быть выполнены:

оформление соответствующих допусков, разрешений и регистраций на право производства изысканий; получение технического задания и подготовка договорной (контрактной) документации; сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет на район (участок, площадку) изысканий, а также топографо-геодезических, картографических, аэрофотосъемочных и других материалов и данных, находящихся в государственных федеральных, территориальных и ведомственных фондах; подготовка программы (предписания) инженерно-геодезических изысканий.

В полевом этапе должны быть произведены рекогносцировочные обследования территории и комплекс полевых работ в составе инженерно-геодезических изысканий, а также необходимый объем вычислительных и других работ по предварительной обработке полученных материалов и данных для обеспечения контроля их качества, полноты и точности.

В камеральном этапе должны быть выполнены: окончательная обработка полевых материалов и данных с необходимой для проектирования и строительства информацией об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и надземных сооружениях с указанием их технических характеристик; составление и передача заказчику технического отчета (пояснительной записки) с необходимыми приложениями по результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий.

18 Сведения по оборудованию и его метрологическому обеспечению.

При работе использовать:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	ПРОГРАММА

- электронный тахеометр NIKON NPR-332, заводской номер 020128, (свидетельство о поверке № 2540177 от 17.04.2017.),
- нивелир с компенсатором SOKKIA B40, заводской номер 223734, (свидетельство о поверке № 2541177 от 17.04.2017),
- GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический Махор GD, заводской номер MGD#0420, (свидетельство о поверке № 184947/125952-2017 от 30.10.2017).
- GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический Махор GD, заводской номер MGD#0419, (свидетельство о поверке № 184946/125952-2017 от 30.10.2017).

19 Обоснование видов и схемы построения опорной геодезической сети, в том числе геодезической сети специального назначения для строительства, плотности геодезических пунктов и точности определения их планово-высотного положения.

Участок работ обеспечен исходными пунктами государственной геодезической сети в виде пунктов спутниковой городской геодезической сети. Планово-высотное съемочное обоснование выполнить в виде теодолитного и нивелирного ходов, проложенных между исходными пунктами.

20 Сведения о способе закрепления пунктов (точек) на местности.

Провести закрепление точек планово-высотного съемочного обоснования металлическими уголками (арматурой) с заглублением 0.5 метра. На площадке (или в непосредственной близости от нее).

21 Данные о методе выполнения топографической съемки.

Топографическую съемку выполнить полярным способом электронным тахеометром NIKON NPL-322, заводской номер 025691, нивелиром с компенсатором SOKKIA B40, заводской номер 223734, GPS/ГЛОНАСС-приемником спутниковым геодезическим Махор GD, заводской номер MGD#0420, GPS/ГЛОНАСС-приемником спутниковым геодезическим Махор GD, заводской номер MGD#0419.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ПРОГРАММА					Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат						7

22 Данные по инженерно-геодезическому обеспечению выполнения других видов инженерных изысканий (исследований).

Инженерно-геодезическое обеспечение выполнения других видов инженерных изысканий данным объемом работ в пределах договора не предусмотрено.

23 Сведения об использовании программных средств для обработки результатов геодезических измерений и создания инженерно-топографических планов.

При камеральной обработке результатов геодезических измерений использовать стандартный набор программных продуктов CREDO_DAT. Для создания инженерно-топографических планов в цифровом векторном виде (формат .dwg или .dxf). Лицензионное соглашение включено в состав приложений технического отчета.

24 Сведения о контроле за качеством работ.

На подготовительном этапе руководителем работ и его заместителем проводится детальный инжиниринг, состоящий в получении точной технической информации о строящемся объекте и как можно более полной информации о природно-техногенных условиях в районе производства инженерных изысканий. Материалы детального инжиниринга доводятся до исполнителей, отвечающих за проведение и качество отдельных видов изысканий и изыскательских работ.

При проведении инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежат: оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ, а также результаты отдельных видов работ при их получении от сторонних организаций.

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку:

соблюдения технологической дисциплины, в т.ч. требований нормативно-технических документов, технического задания;

соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов;

выполнения правил техники безопасности, охраны труда;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист 8
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	ПРОГРАММА						

соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Операционный контроль проводится каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль является сплошным и заключается в производстве контрольных замеров, систематической проверке приборов и инструментов. Результаты контроля фиксируются исполнителем в журналах только в тех случаях, когда это предусмотрено технологией работ.

При выявлении нарушений технологической дисциплины, дополнительно, с целью выработки управляющих воздействий проверяется:

знание исполнителями требований соответствующих нормативно-технических документов;

знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

Если в процессе выборочного операционного контроля обнаружены нарушения технологии выполнения работ или ошибки в первичной документации, то руководитель работ принимает решение о проведении дополнительных или повторных испытаний, замеров, описаний и др., а при необходимости, также организует квалифицированный технический инструктаж исполнителей и показ правильных приемов труда.

Контроль результатов полевых работ, проводит руководитель работ при участии исполнителя полевых работ.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляется экспертным методом (технические решения, выводы, рекомендации), а также по контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации).

25 Состав и объём выходных материалов.

По результатам выполненных работ составляется технический отчёт (заключение) о выполненных работах в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012. В состав технического отчета будут входить:

- пояснительная записка с информацией об организации выполненных работ, использованных технологий и программно-инструментальных средствах;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
ПРОГРАММА					9
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	

- графическая часть отчёта будет включать в себя картограмму участка работ, схему планово-высотного обоснования, топографический план 1:500;
- отчёты представляются заказчику в традиционном бумажном варианте (3 экз.) и в электронном виде на диске CD (1 шт).
- текстовые и табличные материалы соответственно в «WORD» и «EXCEL»

Приложения к программе:

1. техническое задание заказчика – 1 лист
2. План расположения участка работ, 1 лист.

Программу на производство инженерно-геодезических изысканий составил:

Бармин В.А.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ПРОГРАММА					Лист
										10
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат						

контроля и приемки работ

10 «ноября» 2017 года.

Мною, Генеральным директором ООО «Советникъ» Сазоновым В.В., произведен текущий камеральный контроль и приемка работ по **инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры»** выполненных специалистами топографо-геодезического отдела Терехиным А.А. и Барминым В.А..

В результате проверки установлено:

- прложение тахеометрических и тригонометрических ходов от пунктов №№ 1001, кл. ОМС-1, 1061, кл. ОМС-1., выполнено с достаточной точностью;
- съёмка ситуации и рельефа выполнялась с точек съёмочного обоснования;
- отклонения в положении точек границ контуров и рельефа относительно плановой основы находится в допустимых пределах и не превышают 3- 5 мм;
- топографический план соответствует местности, составлен в М 1:500 в условных знаках;
- отчет по полевым изысканиям подготовлен полно и правильно.

Выводы и предложения:

Работы по составлению плана земельного участка и подготовке отчета о инженерно-геодезических изысканиях выполнены в соответствии с требованиями действующих инструкций и нормативных актов. Указанные недостатки устранены в процессе работы.

Геодезист

/ А.А. Терехин /



Геодезист

/В.А. Бармин /



Генеральный директор

/ В. В. Сазонов /





Форма №

Р 5 1 0 0 1

Федеральная налоговая служба

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации юридического лица

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации юридических лиц» в единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о создании юридического лица

Общество с ограниченной ответственностью "СоветникЪ"
(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ООО "СоветникЪ"
(сокращенное наименование юридического лица)

Общество с ограниченной ответственностью "СоветникЪ"
(фирменное наименование)

16 июня 2009 за основным государственным регистрационным номером
(дата) (месяц прописью) (год)

1 0 9 7 3 2 5 0 0 3 1 0 4

ИФНС России по Ленинскому району г. Ульяновска
(Наименование регистрирующего органа)

Должность уполномоченного
лица регистрирующего органа

Начальник ИФНС России



Дубровский И.М.

(подпись, Ф.И.О.)



серия 73 №002060959

Саморегулируемая организация

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

АССОЦИАЦИЯ ИНЖЕНЕРОВ-ИЗЫСКАТЕЛЕЙ

«СтройИзыскания»

191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н

sroiz.ru

№ СРО-И-033-16032012

Санкт - Петербург
(место выдачи Свидетельства)

«31» мая 2016г.
(дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

**о допуске к определённому виду или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства**

№ 1180

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью «СоветникЪ»,

ОГРН 1097325003104, ИНН 7325089269,

432071, Ульяновск, Энтузиастов, дом 1А, оф.108

Основание выдачи Свидетельства : решение Контрольно-дисциплинарного комитета
(наименование органа управления саморегулируемой организации,

АС «СтройИзыскания» № 31КДК от 31 мая 2016г.
(номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «31» мая 2016г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного № 1178 от 23 мая 2016г.

(дата выдачи, номер Свидетельства)

Генеральный директор
АС «СтройИзыскания»
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Нечаев О.В.
(инициалы, фамилия)



ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к
определённому виду или видам работ,
которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального
строительства
от «31» мая 2016г.
№ 1180

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член АС «СтройИзыскания» **Общество с ограниченной ответственностью «СоветникЪ», ИНН 7325089269 имеет Свидетельство**

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член АС «СтройИзыскания» **Общество с ограниченной ответственностью «СоветникЪ», ИНН 7325089269 имеет Свидетельство**

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член АС «СтройИзыскания» **Общество с ограниченной ответственностью «СоветникЪ», ИНН 7325089269 имеет Свидетельство**

№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
1.1.	Создание опорных геодезических сетей.
1.2.	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами.
1.3.	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.
1.4.	Трассирование линейных объектов.
1.5.	Инженерно-гидрографические работы.
1.6.	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.
2.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
2.1.	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000.
2.2.	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод.

2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.
2.4.	Гидрогеологические исследования.
2.5.	Инженерно-геофизические исследования.
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования.
2.7.	Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.
3.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.
3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.
3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.
3.4.	Исследования ледового режима водных объектов.
5.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ (ВЫПОЛНЯЮТСЯ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ИЛИ ОТДЕЛЬНО НА ИЗУЧЕННОЙ В ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ТЕРРИТОРИИ ПОД ОТДЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ)
5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов.
5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай.
5.3.	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования.
5.4.	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой.
5.5.	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений.
5.6.	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.
6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.

Общество с ограниченной ответственностью «СоветникЪ» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Генеральный директор
АС «СтройИзыскания»
должность



Нечаев О.В.
фамилия, инициалы



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
NAVGEOTEX - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2540177

Действительно до: « 17 » апреля 20 18 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
Nikon NPL-332, рег. номер 25017-03

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений; серия и номер знака предыдущей

поправки (если такие серия и номер имеются)
заводской номер 020128

поверено без ограничений

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

поверено в соответствии с МИ 001-44-95 «Тахеометры электронные.
Методика поверки», утвержденной ГП «ВНИИФТРИ» 11.10.95 г.

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Стенд универсальный коллиматорный ВЕГА,
Линейный базис 2 разряда

наименование, тип, заводской номер (регистрационный)

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, примененного при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C

перечень влияющих

Относительная влажность 50 %

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

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



Дата поверки « 17 » апреля 20 17 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВТЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2541177

Действительно до: « 17 » апреля 20 18 г.

Средство измерений Нивелир оптико-механический
с компенсатором В40, рег. номер 45563-10
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей

заводской номер 223734
поверки (если такие серия и номер имеются)

поверено без ограничений
использования величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)
поверено в соответствии с документом МП АПМ 26-2010,
утвержденным ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» в 2010 г.
наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Стенд универсальный коллиматорный ВЕГА
наименование, тип, заводской номер (регистрационный)

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C
номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке
Относительная влажность 50 %
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

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



Дата поверки « 17 » апреля 20 17 г.

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
(Росстандарт)

Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр стандартизации,
метрологии и испытаний в Самарской области» (ФБУ «Самарский ЦСМ»)
443013, г. Самара, пр. Карла Маркса, д. 134

Аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.311429 от 25.11.2015 об аккредитации в области обеспечения единства измерений и официальном признании компетентности выполнения работы по поверке средств измерений в соответствии с Областью аккредитации

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 184947

/125952-2017

Действительно до « 30 » октября 2018 г.

Средство измерений

GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический, Maxor GD,

Наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по

в Госреестре СИ № 27072-04

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

отсутствуют

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера)

MGD#0420

поверено

в соответствии с описанием типа

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

поверено в соответствии с

МИ 2408-97 ГСИ. Аппаратура пользователей

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки.

с применением эталонов:

Рабочий эталон единицы длины 2 разряда в диапазоне от 47,981 м

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона,

до 1991,961 м, базис эталонный Черновский, заводской номер б/н, № 3.2.ВСС.0005.2015;

применяемого при поверке)

Государственный рабочий эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне от 1,5 м до 2500 м,

тахеометр электронный ТС2003 заводской № 442333, № 3.1.ЗБЯ.1114.2015

при следующих значениях влияющих факторов:

температура окружающего воздуха +7°C;

приводят перечень влияющих факторов,

относительная влажность воздуха 91%; атмосферное давление 738 мм рт.ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием из 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



И. о. Начальника отдела

Должность руководителя подразделения

подпись

Поверитель

« 30 » октября 2017 г.

подпись

Н. Н. Голубцов

инициалы, фамилия

Ю. А. Кудряшова

инициалы, фамилия



Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
(Росстандарт)

Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр стандартизации,
метрологии и испытаний в Самарской области» (ФБУ «Самарский ЦСМ»)
443013, г. Самара, пр. Карла Маркса, д. 134

Аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.311429 от 25.11.2015 об аккредитации в области обеспечения единства измерений и официальном признании компетентности выполнения работы по поверке средств измерений в соответствии с Областью аккредитации

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 184946

/125952-2017

Действительно до « 30 » октября 2018 г.

Средство измерений GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический, Maxor GD,
Наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по
в Госреестре СИ № 27072-04
обеспечению единства измерений (если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствуют

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера)

MGD#0419

поверено

в соответствии с описанием типа

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

поверено в соответствии с

МИ 2408-97 ГСИ. Аппаратура пользователей

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки.

с применением эталонов:

Рабочий эталон единицы длины 2 разряда в диапазоне от 47,981 м

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона,

до 1991,961 м, базис эталонный Черновский, заводской номер б/н, № 3.2.ВСС.0005.2015;

применяемого при поверке)

Государственный рабочий эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне от 1,5 м до 2500 м,

тахеометр электронный ТС2003 заводской № 442333, № 3.1.ЗБЯ.1114.2015

при следующих значениях влияющих факторов:

температура окружающего воздуха +7°C;

приводит перечень влияющих факторов,

относительная влажность воздуха 91%; атмосферное давление 738 мм рт.ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием из 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



И. о. Начальника отдела

Должность руководителя подразделения

Н. Н. Голубцов

инициалы, фамилия

Поверитель

Ю. А. Кудряшова

инициалы, фамилия

« 30 » октября 2017 г.



СЕРТИФИКАТ

Пользователя программы для ЭВМ

Наименование организации (пользователя):

ООО "Советникъ"
ИНН 7325089269

ЗАО «Нанософт» подтверждает, что
ООО "Советникъ"
ИНН 7325089269

является лицензионным пользователем программы для ЭВМ

nanocAD версия 5.1 локальная
Серийный номер: NC50B-79675
Разрешенное количество рабочих мест: 5
Лицензия действительна бессрочно

Дата и время выдачи сертификата: 23.01.2015 21:21:54
ЗАО "Нанософт", ИНН 7731592193
www.nanocad.ru

* В случае изменения каких-либо из указанных данных,
Сертификат подлежит замене в обязательном порядке.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **РОСС ВУ.СП15.Н00633**

Срок действия с **29.08.2013** по **28.08.2015**
 № **0896193**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ **РОСС RU.0001.11СП15**

ООО ЦСПС. Орган по сертификации программной продукции в строительстве
125057, г. Москва, Ленинградский просп., д. 63, тел./факс (499) 157-46-71

ПРОДУКЦИЯ Программный комплекс CREDO в составе программ
CREDO DAT (КРЕДО ДАТ) ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ, CREDO DAT (КРЕДО ДАТ) СТАНДАРТ, CREDO (КРЕДО) ТРАНСКОР, CREDO (КРЕДО) НИВЕЛИР,
CREDO (КРЕДО) РАДОН RU, CREDO ZNAK (КРЕДО ЗНАК), CREDO (КРЕДО) ОТКОС, CREDO (КРЕДО) ГРИС, CREDO TRANSFORM (КРЕДО ТРАНСФОРМ),
CREDO (КРЕДО) ГЕОСМЕТА КОМПЛЕКС, включая CREDO (КРЕДО) ГЕОСМЕТА ГЕОДЕЗИЯ
программные средства для систем автоматизированного проектирования (САПР), серийный выпуск

50 4300

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

СНиП 2.05.02-85*, СП 47.13330.2012 (СНиП 11-02-96), ГОСТ Р 51794-2008,
ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ Р ИСО 9127-94, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000, СП
33-101-2003, ОДМ 218.5.001-2009, ОДМ 218.5.002-2008, ОДМ 218.5.003-2010, ОДН 218.046-01 (МОДН
2-2001), ОДН 218.1.052-2002, ОДН 218.3.039-2003, ГКИНП-02-033-82, ГКИНП-06-233-90, Инструкция
по нивелированию I, II, III, IV классов, Инструкция по вычислению нивелировок, Методические
рекомендации по проектированию жестких дорожных одежд, Руководство по гидравлическим
расчетам малых искусственных сооружений

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ СП "КРЕДО-ДИАЛОГ" - ООО

УНП 100185859, Республика Беларусь, 220114, г. Минск, ул. Ф. Скорины, д. 15,
литер Б, комн. 106А, тел. + 375 (17) 281-68-01, факс + 375 (17) 281-68-83

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ", ИНН 7724814670, Россия, 115477,
г. Москва, просп. Пролетарский, д. 41, тел./факс (499) 921-02-95

НА ОСНОВАНИИ

ЗаклЮчения ООО ЦСПС от 27 августа 2013 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации № 3. Без заверенного
печатью приложения на 12-и стр. настоящий сертификат не действителен.



*Руководитель органа

Эксперт

(Подпись)
(Подпись)

Т.Н.Бубнова

инициалы, фамилия

Ю.К.Родендорф

инициалы, фамилия

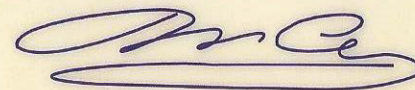
Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что
Сазонова Лидия Алексеевна, г. Ульяновск
является пользователем программных продуктов CREDO
производства СП "КРЕДО-ДИАЛОГ" - ООО.



Дата: 29 мая 2008 г.



Председатель Правления
СП "Кредо-Диалог"-ООО
Г. М. Жуховицкий

Сведения о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте: «Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры».

(наименование объекта или района)

Полевые работы выполнены: ООО «СоветникЪ»

(наименование организации)

в 2017 году

№№ п/п	Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновлени ю внешнего оформления
			центра	наружных знаков	ориентирн ых пунктов	
1	2	3	4	5	6	7
1.	трафарет на стб. ЛЭП.	1061, кл. ОМС-1	Сохранился	Сохранился	-	-
2.	без знака	1001, кл. ОМС-1	Сохранился	Сохранился	-	-

Руководитель топографо-геодезического отдела:

Бармин В.А.



09.11.2017 года

(Ф.И.О., подпись, дата)


```
;SOFTWARE: Pinnacle Ver. 1000
;Project Name: Димитровград
;Subnet Name: Session
;Coordinate System: 73-2
;Zone: 73-2
;Linear Units: Meters
;Name, N, E, Ell.H, Sigma N, Sigma E, Sigma H, Map Angle
T29, 495933.9181, 2337427.0122, 62.8428, 0.0040, 0.0025, 0.0088,
0.465487121
T20, 496340.3242, 2338311.0924, 68.6186, 0.0062, 0.0048, 0.0095,
0.476545760
T21, 496289.9562, 2338216.1004, 67.7703, 0.0074, 0.0054, 0.0115,
0.475356348
омс 1061, 495883.6900, 2337375.5800, 62.6600, 0.0000, 0.0000, 0.0000,
0.464839785
```

Проект: Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры дата: 03.11.2017

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						
T20	496340,324	2338311,092	68,619	242°03'57"	T21	107,519
T21	496289,956	2338216,100	67,770	62°03'57" 256°02'30"	T20 T22	107,519 101,851
T29	495933,918	2337427,012	62,843			
T22	496265,388	2338117,257	66,956	76°02'30" 238°31'22"	T21 T23	101,851 113,067
T23	496206,349	2338020,828	65,593	58°31'22" 250°56'13"	T22 T24	113,067 112,953
T24	496169,457	2337914,069	66,095	70°56'13" 238°11'10"	T23 T25	112,953 128,699
T25	496101,612	2337804,705	64,481	58°11'10" 251°11'08"	T24 T26	128,699 95,697
T26	496070,749	2337714,121	63,755	71°11'08" 237°22'52"	T25 T27	95,697 101,246
T27	496016,173	2337628,844	63,264	57°22'52" 246°24'58"	T26 T28	101,246 108,136
T28	495972,909	2337529,740	62,898	66°24'58" 249°12'57"	T27 T29	108,136 109,879

Проект: Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры

Дата: 03.11.2017

Ведомость оценки точности измерений в сети по результатам уравнивания

Ведомость оценки точности плановой сети

Класс	Линейно-угловая сеть					
	СКО направлений		СКО линий		СКО углов в ходах	
	Априорная	Фактич.	Априорная	Фактич.	Априорная	Фактич.
теод.ход,мкр,трн	14,1420	6,1743	0,0250	0,0111	19,9998	

Ведомость оценки точности высотной сети

Класс	Геометрическое нивелирование		Тригонометрическое нивелирование	
	Априорная	Фактическая	Априорная	Фактическая
техн.нив.	0,020		0,160	0,064

Поправки по результатам уравнивания

Класс	В измеренные направления					В измеренные расстояния				
	Min	Сторона	Мах	Сторона	Средняя	Min	Сторона	Мах	Сторона	Средняя
теод.ход,мкр,трн	0°00'01"	T28 - T29	0°00'06"	T21 - T22	0°00'03"	0,000	T27 - T26	0,014	T21 - T20	0,004

Проект: Реконструкция водопроводных коммуникаций,
расположенных в Центральном районе, по ул.
Краноармейская, с заменой колодцев и запорной
арматуры

дата: 03.11.2017

Ведомость поправок

Станция	Цель	Редуцированное значение	Поправка	Уравненное значение
1	2	3	4	5
Направление				
T21	T20	360°00'00"	0°00'06"	0°00'06"
	T22	193°58'45"	-0°00'06"	193°58'38"
T22	T21	0°00'00"	0°00'06"	0°00'06"
	T23	162°29'04"	-0°00'06"	162°28'58"
T23	T22	-0°00'00"	0°00'05"	0°00'05"
	T24	192°25'01"	-0°00'05"	192°24'56"
T24	T23	360°00'00"	0°00'04"	0°00'04"
	T25	167°15'05"	-0°00'04"	167°15'01"
T25	T24	-0°00'00"	0°00'03"	0°00'03"
	T26	193°00'03"	-0°00'03"	193°00'00"
T26	T25	0°00'00"	0°00'02"	0°00'02"
	T27	166°11'48"	-0°00'02"	166°11'46"
T27	T26	0°00'00"	0°00'02"	0°00'02"
	T28	189°02'09"	-0°00'02"	189°02'08"
T28	T27	0°00'00"	0°00'01"	0°00'01"
	T29	182°48'00"	-0°00'01"	182°48'00"

1	2	3	4	5
Расстояние				
T20	T21	107,525	-0,005	107,519
T21	T20	107,534	-0,014	107,519
	T22	101,850	0,000	101,851
T22	T21	101,855	-0,004	101,851
	T23	113,071	-0,004	113,067
T23	T22	113,066	0,001	113,067
	T24	112,962	-0,009	112,953
T24	T23	112,948	0,005	112,953
	T25	128,703	-0,004	128,699
T25	T24	128,698	0,001	128,699
	T26	95,698	-0,000	95,697
T26	T25	95,701	-0,003	95,697
	T27	101,249	-0,003	101,246
T27	T26	101,246	0,000	101,246
	T28	108,129	0,006	108,136
T28	T27	108,145	-0,010	108,136
	T29	109,882	-0,003	109,879
Превышение				
T20	T21	-0,882	0,034	-0,848
T21	T20	0,870	-0,021	0,848
	T22	-0,817	0,003	-0,814
T22	T21	0,809	0,005	0,814
	T23	-1,359	-0,005	-1,363
T23	T22	1,365	-0,002	1,363
	T24	0,499	0,004	0,502
T24	T23	-0,509	0,007	-0,502
	T25	-1,622	0,009	-1,614
T25	T24	1,601	0,013	1,614
	T26	-0,728	0,001	-0,726
T26	T25	0,723	0,004	0,726
	T27	-0,495	0,003	-0,491
T27	T26	0,485	0,006	0,491
	T28	-0,367	0,002	-0,366
T28	T27	0,361	0,004	0,366
	T29	-0,053	-0,003	-0,056

Проект: Реконструкция водопроводных коммуникаций,
расположенных в Центральном районе, по ул.
Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры

дата: 03.11.2017

Ведомость оценки точности положения пунктов

по результатам уравнивания

М min	Пункт	М max	Пункт	М средняя
0,008	T22	0,016	T25	0,013

Пункт	М	Мх	Му	а	б	α	Mh
1	2	3	4	5	6	7	8
T22	0,008	0,004	0,007	0,007	0,004	75°45'01"	0,004
T23	0,012	0,008	0,009	0,010	0,007	68°47'50"	0,006
T24	0,015	0,010	0,011	0,011	0,010	70°44'11"	0,007
T25	0,016	0,012	0,012	0,012	0,012	94°55'32"	0,007
T26	0,016	0,011	0,012	0,012	0,011	85°47'11"	0,007
T27	0,015	0,010	0,011	0,011	0,010	66°36'54"	0,007
T28	0,012	0,007	0,009	0,010	0,006	68°37'50"	0,006

Проект: Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул.
Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры

дата: 03.11.2017

Характеристики теодолитных ходов

Ход	Класс	Точки хода	Длина	N	Nb	Fb факт.	Fb доп.	Невязки до уравнивания				Невязки по уравниванию			
								Fx	Fy	Fs	[S]/Fs	Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	теод.ход,м кр,трн	T21, T22, ..., T29	871,543	9	8	-0°00'56"	0°01'53"	-0,145	0,083	0,167	5204	-0,006	-0,013	0,014	60314

Проект: Реконструкция водопроводных коммуникаций,
расположенных в Центральном районе, по ул.
Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры

дата: 03.11.2017

Ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования

Станция	Цель	Гор. проложение	h прямо	h обратно	dh	h средн.	Поправка	h уравни.	H уравни.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
T20	T21	107,519	-0,882	0,870	-0,013	-0,876	0,028	-0,848	68,619
T21	T20	107,519	0,870	-0,882	-0,013	0,876	-0,028	0,848	67,770
	T22	101,851	-0,817	0,809	-0,008	-0,813	-0,001	-0,814	
T22	T21	101,851	0,809	-0,817	-0,008	0,813	0,001	0,814	66,956
	T23	113,067	-1,359	1,365	0,007	-1,362	-0,001	-1,363	
T23	T22	113,067	1,365	-1,359	0,007	1,362	0,001	1,363	65,593
	T24	112,953	0,499	-0,509	-0,010	0,504	-0,001	0,502	
T24	T25	128,699	-1,622	1,601	-0,022	-1,612	-0,002	-1,614	66,095
	T23	112,953	-0,509	0,499	-0,010	-0,504	0,001	-0,502	
T25	T26	95,697	-0,728	0,723	-0,005	-0,725	-0,001	-0,726	64,481
	T24	128,699	1,601	-1,622	-0,022	1,612	0,002	1,614	
T26	T25	95,697	0,723	-0,728	-0,005	0,725	0,001	0,726	63,755
	T27	101,246	-0,495	0,485	-0,009	-0,490	-0,001	-0,491	
T27	T26	101,246	0,485	-0,495	-0,009	0,490	0,001	0,491	63,264
	T28	108,136	-0,367	0,361	-0,006	-0,364	-0,001	-0,366	
T28	T27	108,136	0,361	-0,367	-0,006	0,364	0,001	0,366	62,898
	T29	109,879	-0,053			-0,053	-0,003	-0,056	

ЛИСТ
согласования полноты и правильности нанесения
подземных и надземных коммуникаций и сооружений
на инженерно-топографический план

Объект изысканий:

«Реконструкция водопроводных коммуникаций, расположенных в Центральном районе, по ул. Краноармейская, с заменой колодцев и запорной арматуры.»

(РФ. Ульяновская область, г. Димитровград)

Наименование Заказчика:

ЗАО «РЭЭП»

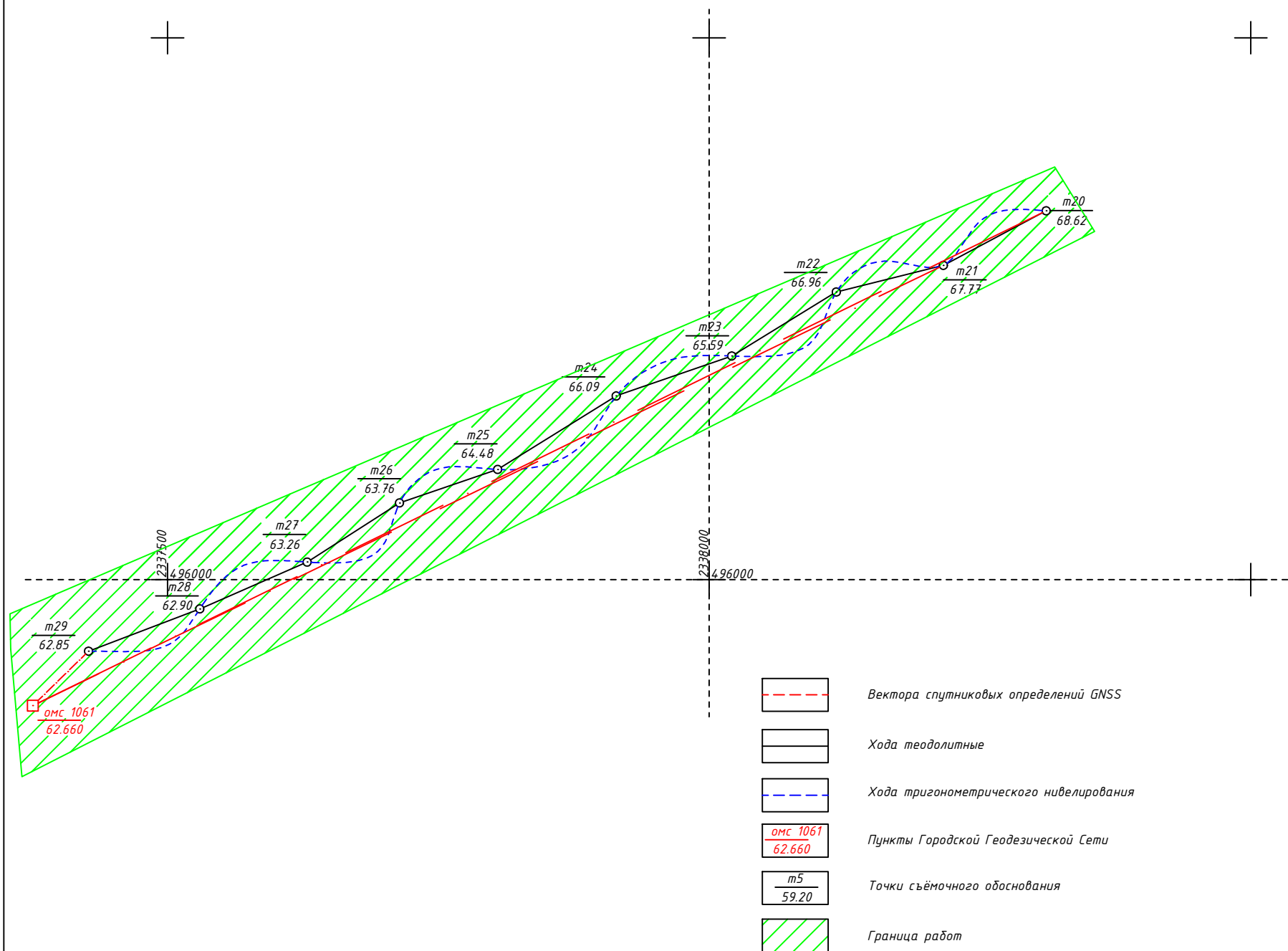
Подрядчик по инженерно-геодезическим изысканиям:

ООО «Советникъ»

№ №	Наименование структурного подразделения Заказчика (коммунально- эксплуатационной службы) и телефоны	ФИО и должность ответственного лица	Подпись и штамп (печать) согласования	Дата согласования, пояснительный текст
1	УФ РАО «Ростелеком»		С вызовом представителя ОАО «Ростелеком» по тел: 2-91-61(вт;чт) Дата « 10 » 11 20 14 г. Подпись _____	с через счета Коммуникации нанесены и отображены верно
2	энергетический модуль		СОГЛАСОВАНО с вызовом представителя ООО «Энергомодуль» ОП Димитровградские городские электрические сети СОГЛАСОВАНО	с вызовом Коммуникации нанесены и отображены верно
3	ООО «Газпром газораспределение Ульяновск» филиал РЭЭП И.В. Соколов		филиал ООО «Газпром газораспределение Ульяновск» в г. Димитровград с вызовом представителя тел. 5-11-45 " " 20 г. Подпись _____	Коммуникации нанесены и отображены верно
4	И.О. начальника отдела ПТО МУП «Гортепло»	Муниципальное унитарное предприятие "Гортепло" СОГЛАСОВАНО: гл. инженер, ПТО		с вызовом представителя Коммуникации нанесены и отображены верно
5	(И.И. Шенкель Исмаилов В.Н.) технический директор Хорошилов В.Е.		СОГЛАСОВАНО ООО «Ульяновский водоканал» ПТО « 13 » 11 20 17 г.	Коммуникации нанесены и отображены верно
6				Коммуникации нанесены и отображены верно

29	1061, мет. колпак, трафарет на стб. ЛЭП, 158 (1061), Димитровград, гор., пересечение ул. Куйбышева и ул. Красноармейская, в 14,24 м к югу от вост. угла нежилого зд. №212, в 7,39 м к сев.-вост. от бет. стб. ЛЭП 0,4кВ с подпоркой, в 7,26 м к юго-вост. от южн. угла нежилого зд. №212, в 1,38 м к зап. от светофора, (№3)	ОМС 1 спут.	495883.69 2337375.58	62.66 марка №1061
48	1001, мет. колпак, №2 (б/№), Димитровград, гор., зап. часть его, пересечение ул. Курчатова и ул. Королева, возле жилого дома №21, в 5,90 м от кирпичного забора, в 5,80 м от дор. знака, в 15,05 м от опоры освещения, (№2)	ОМС 1 спут.	497663.42 2332584.37	127.20 верх центра

Схема планово-высотного съёмочного обоснования



масштаб 1:5000

