



Общество с ограниченной ответственностью
«Уфимская Проектно-Изыскательская Компания»

Допуск СРО ИП «НАИ «ГеоЦентр» №372 от 23.07.2014 г

тел. (347) 246-43-13; моб. 89273322226; www.upik02.ru; upik.ooo@mail.ru

Договор № 01/18/070
От 12 апреля 2018 г.

Экз. № 3

**«Переход на поквартирные системы
отопления и установка блочной котельной в
д. Геофизиков МР Уфимский район РБ»**

**Технический отчет
о выполненных инженерных
изысканиях**

9-18.ИГИ

Отчет об инженерно-геологических изысканиях

Генеральный директор  И. Ф. Галеев

Уфа-2018

1 ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-геологические изыскания на объекте «Переход на поквартирные системы отопления и установка блочной котельной в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ» выполнены в июне 2018 года отделом инженерных изысканий ООО «УПИК» согласно Технического задания на выполнение инженерно-геологических изысканий (Приложение А).

Заказчик – АО «Башкоммунприбор».

Вид строительства: Новое.

Стадия проектирования: проектная документация.

Уровень ответственности зданий и сооружений по № 384 ФЗ от 30.12.2009г; статья 4, «Идентификация зданий и сооружений» - нормальный.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 372, выдано НП «НАИ «ГеоЦентр», без ограничения срока от 23.07.2014г (Приложение Б).

Согласно технического задания на участке изысканий проектируется строительство котла наружного размещения с дымовой трубой и шкафом узла учета газа, фундаменты – песчаная подсыпка.

Согласно СП 11-105-97 и СП 47.13330.2016 целевым назначением изысканий являлось изучение геолого-литологического строения, гидрогеологических условий участка, физико-механических и коррозионных свойств грунтов, выявление наличия проявлений опасных физико-геологических процессов способных отрицательно повлиять на состояние проектируемых сооружений.

Согласно требованиям нормативно-технической документации, для решения поставленных задач был выполнен комплекс инженерно-геологических работ, виды и объемы работ которых приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 Виды и объемы работ

Взам. Инв.	Подп. и дата	Инв. № подл.					9-18.ИГИ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		
							1	

Наименование работ	Ед. изм.	Намечено	Выполнено
Полевые работы:			
Инженерно-геологическая рекогносцировка	км	0,5	0,5
Плано-высотная привязка	точек	2	2
Механическое колонковое бурение скважин, диаметром до 160мм, глубиной до 10,0м.	п.м.	12,0	12,0
Отбор монолитов/образцов	шт.	14/-	16/-
Лабораторные работы			
Определение физических свойств грунтов	анализ	14	16
Определение механических свойств грунтов	анализ	12	12
Определение коррозии к стали (УЭС)	анализ	3	3

Инженерно-геологические работы выполнены следующим составом исполнителей (см. таблицу 1.2):

Таблица 1.2 Состав исполнителей.

Виды работ	Ф.И.О. исполнителей	Должность
Организация, ликвидация работ	Галимов Р.Г	Инженер-геолог
Бурение скважин, отбор монолитов (образцов и проб воды)	Старцев С.Г.	Водитель, машинист буровой установки
Документация скважин, гидрогеологические наблюдения	Галимов Р.Г	Инженер-геолог
Камеральная обработка материалов	Галимов Р.Г	Инженер-геолог
Составление текста отчета	Галимов Р.Г	Инженер-геолог
Редактирование текста отчета	Галимов Р.Г	Инженер-геолог

Плано-высотная разбивка и привязка выработок произведена инструментальным способом в июне 2018 года в 2 точках, с определением координат и абсолютных отметок (текстовое приложение Е).

Инженерно-геологическая рекогносцировка заключалась в проведении инженерно-геологических маршрутов в пределах площадок реконструируемых резервуаров и на прилегающей территории. Обследование выполнялось в соответствии с СП 11-105-97, часть I с целью получения материалов, характеризующих инженерно-геологические условия исследуемого участка: - наличия поверхностных проявлений физико-геологических процессов (водно-

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

эрозионные процессы, подтопление, заболачивание, суффозию и т.п.), способных отрицательно повлиять на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений. Общая протяженность маршрутов составила 0,5 км. Результаты рекогносцировочного обследования занесены в буровой журнал. Инженерно-геологические условия участка изысканий относятся к I категории сложности (простая).

Буровые работы выполнялись для изучения геолого-литологического строения, гидрогеологических условий, отбора проб грунта и воды для лабораторных исследований. В соответствии с программой на выполнение инженерно-геологических изысканий (Приложение В) планировалось бурение 2 скважин по 6,0м. Всего в процессе буровых работ пробурено 2 скважины, общий метраж составил 12,0м. Бурение проводилось колонковым способом диаметром 132 мм, буровой установкой УРБ–2А-2.

Места бурения вынесены на топографический план, он же является картой фактического материала.

По окончании буровых работ скважины ликвидированы согласно «Правилам и требованиям по ликвидационному тампонажу скважин и горных выработок», о чем составлен акт установленной формы (Приложение К).

Опробование. Отбор образцов грунта производился из технических скважин в процессе бурения. Всего отобрано 16 монолитов.

Лабораторные работы выполнены в грунтовой лаборатории ООО «ИЛЦ «ЭкоМонитор» в соответствии с ГОСТами и действующими нормативными документами: ГОСТ 12248-2010, ГОСТ 5180-2012 Грунты, ГОСТ 30416-2012, ГОСТ 23161-2012 (свидетельство о состоянии измерений в лаборатории № 1060) Приложение М.

По монолитам выполнен полный комплекс определения физико-механических свойств грунта, проведены определения коррозионной активности грунтов по УЭС. Всего проведены испытания 16 монолитов.

Камеральные работы местоположение инженерно-геологических скважин и шурфов-дудок показано на карте фактического материала. В качестве топоосновы использована топосъемка М 1:500 выполненная в 2018г по настоящему заказу.

По результатам инженерно-геологических изысканий составлен технический отчет с соответствующими текстовыми и графическими приложениями. Графические материалы выполнены в программе AutoCad. Все текстовые и графические материалы представлены в электронном виде и на бумажных носителях.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Материалы и данные ранее проводившихся инженерно-геологических изысканий в пределах исследуемого участка и на прилегающей к нему территории, заказчиком предоставлены не были.

В качестве источников для получения дополнительной информации о геоморфологии, геологическом строении и гидрогеологических условиях участка в соответствии с требованиями п.5.2 СП 11-105-97, часть 1, были использованы материалы ЗАО «Стройизыскания».

В 2004 г ЗАО «Стройизыскания» (Кондров А.С.) выполнялись инженерно-геологические изыскания на площадке «Цех арматурных изделий и мобильный бетонный завод н. п. Мокроусово Кировского района г. Уфы» [19]. В этой работе охарактеризованы инженерно-геологические и гидрологические условия, приведены физико-механические и коррозионные свойства грунтов.

Взам. Инв.	Подп. и дата	Инв. № подл.						9-18.ИГИ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4

3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Участок изысканий расположен по адресу: ул. Геологов, 21 в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ (см. рис. 3.1).

В геоморфологическом отношении площадка приурочена ко II надпойменной террасе долины реки Белая. Абсолютные отметки поверхности рельефа изменяются в пределах 118,88 до 119,96 м БС высот. По данным рекогносцировочного обследования в пределах изучаемых площадках и на сопредельной территории поверхностных проявления физико-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на устойчивость проектируемых сооружений не выявлено.

Климат. Территория относится к умеренной климатической зоне с атлантико-континентальным климатом. Все сезоны года четко выражены.

Участок работ в соответствии с районированием территории страны по условиям для строительства (СП 131.13330.2012) находится в районе I В.

Таблица 3.1 Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
МС Уфа (Дема)												
-13,8	-12,7	-5,4	5,2	13,2	17,6	19,4	17,0	11,2	3,8	-4,0	-11,0	3,4

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Уфа (Дема) определена согласно СП 22.13330.2011 (п. 5.5.3) по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$$

где M_t – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе, равный 46,9;

d_0 – величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30 м; крупнообломочных грунтов – 0,34 м.

Таким образом, нормативная глубина сезонного промерзания грунтов будет равна:

- для суглинков, глин ($d_0=0,23$) – 1,58 м;
- для супеси, песков мелких и пылеватых ($d_0=0,28$) – 1,92 м;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности ($d_0=0,30$) – 2,05 м;
- для крупнообломочных грунтов ($d_0=0,34$) – 2,33 м.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Рис. 3.1 Схема размещения площадки изысканий

Взам. Инв.	
Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

6

5 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Гидрогеологические условия участка до глубины 6,0 м характеризуются развитием водоносного горизонта в аллювиальных отложениях.

Водоносный горизонт распространен повсеместно и приурочен к аллювиальным отложениям. Подземные воды в период изысканий (июнь 2018) вскрыты на глубине 2,5м от дневной поверхности, установившийся уровень зафиксирован на этой же глубине. Воды не напорные. Водовмещающими породами являются суглинки с линзами песка пылеватого. Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций, разгрузка – в местную эрозионную сеть за пределами участка изысканий. Глубина залегания уровня подземных вод зависит от периода года. В паводковые периоды возможен подъем уровня подземных вод до дневной поверхности и их слияние с уровнем талых и паводковых вод.

По архивным данным [19] по химическому составу подземные воды гидрокарбонатные, кальциевые с минерализацией 0,57 г/л. По показателю (рН = 6,3), согласно табл. В.3 [1], подземные воды являются слабоагрессивными к бетонам марки W-4, по остальным показателям подземные воды по отношению к конструкциям из бетона марки W4-W8 и по отношению к портландцементу – неагрессивные. По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции подземные воды, согласно табл. Х.3 [2], являются неднеагрессивными, на арматуру железобетонных конструкций, согласно табл. Г.2 [1], неагрессивные при постоянном погружении, среднеагрессивные при периодическом смачивании.

Коэффициенты фильтрации по архивным материалам [19] рекомендуется принять для суглинков с линзами песков пылеватых – 0,9м/сут.

Согласно табл. Б.7 [12] суглинки с линзами песков пылеватых – водопроницаемые.

Максимальный прогнозируемый уровень подземных вод в водообильные периоды года ожидается на глубине 0,3-0,5м. Положение уровня показано на инженерно-геологических разрезах (граф. прил. лист 1).

При проектировании и строительстве заглубленных помещений, необходимо предусмотреть защитные мероприятия от затопления.

Участок проектируемого строительства согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И относится к типу I-A-2 сезонно (ежегодно) подтапливаемый в естественных условиях.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

8

6 ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

На основании полученных данных по геологическому строению, литологическим особенностям грунтов и анализа пространственной изменчивости частых показателей свойств грунтов в пределах разведанной толщи 6,0м, выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ – 1 суглинок тугопластичный (аQ);

ИГЭ – 2 суглинок мягкопластичный (аQ).

Распространение и мощность выделенных инженерно – геологических элементов показан на инженерно-геологическом разрезе (граф. прил. лист 1).

Ниже приводится подробная характеристика каждого выделенного ИГЭ.

ИГЭ – 1 суглинок тугопластичный (аQ).

В данный элемент включены суглинки тугопластичной консистенции. По результатам лабораторных исследований и статистической обработки грунты данного элемента характеризуются расчетными и нормативными значениями показателей физико-механических свойств грунтов, приведенными в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Нормативные и расчетные значения основных показателей физических свойств ИГЭ-1

Наименование показателей	Един. измер	Кол. определ	Значение			Вариация	Расчетные значения	
			от	до	норма т		$\alpha=0.85$	$\alpha=0.95$
Влажность природная	д.ед.	10	0,22	0,27	0,25	0,062		
Влажность границы текучести	-"	10	0,29	0,38	0,34			
Влажность границы пластичности	-"	10	0,19	0,21	0,20			
Число пластичности	-"	10	0,10	0,17	0,14			
Показатель текучести		10	0,28	0,50	0,36			
Коэффициент водонасыщения	д.ед.	10	0,83	0,98	0,92			
Плотность частиц грунта	г/см ³	10	2,68	2,71	2,70			
Плотность природная (коэффициент надежности)	-"	10	1,86	2,01	1,95	0,023	1,93 1,008	1,92 1,013
Плотность сухого грунта	г/см ³	10	1,43	1,62	1,56			
Коэффициент пористости		10	0,66	0,85	0,73			
Угол внутреннего трения при природной влажности (коэффициент надежности)	град	6	19	22	23	0,038	20 1,070	21 1,042
Удельное сцепление при природной влажности (коэффициент надежности)	МПа	6	0,020	0,029	0,026	0,128		
Модуль деформации при природной влажности	МПа	6	10	21	14			

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласно ГОСТ 25100-2011 грунты ИГЭ-1 характеризуются как суглинки тугопластичные, просадочными и набухающими свойствами не обладают.

В соответствии с табл. Б.27 ГОСТ 25100-2011 [12] и п. 6.8 СП 22.13330.2011 [3] грунты ИГЭ-1, в соответствии с показателем текучести характеризуются как среднепучинистые.

ИГЭ – 2 суглинок мягкопластичный (аQ).

В данный элемент включены суглинки мягкопластичные. По результатам лабораторных исследований и статистической обработки грунты данного элемента характеризуются расчетными и нормативными значениями показателей физико-механических свойств грунтов, приведенными в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Нормативные и расчетные значения основных показателей физических свойств ИГЭ-2

Наименование показателей	Един. измер	Кол. определ	Значение			Вариация	Расчетные значения	
			от	до	норма т		$\alpha=0.85$	$\alpha=0.95$
Влажность природная (коэффициент надежности)	д.ед.	6	0,25	0,31	0,27	0,083		
Влажность границы текучести	"-"	6	0,29	0,37	0,31			
Влажность границы пластичности	"-"	6	0,18	0,22	0,19			
Число пластичности	"-"	6	0,11	0,15	0,12			
Показатель текучести		6	0,60	0,74	0,66			
Коэффициент водонасыщения	д.ед.	6	0,89	1,00	0,95			
Плотность частиц грунта	г/см ³	6	2,69	2,71	2,70			
Плотность природная (коэффициент надежности)	"-"	6	1,89	2,00	1,95	0,018	1,94 1,006	1,93 1,010
Плотность сухого грунта	г/см ³	6	1,44	1,58	1,54			
Коэффициент пористости		6	0,70	0,88	0,76			
Угол внутреннего трения при природной влажности (коэффициент надежности)	град	6	10	17	15	0,138	12 1,174	11 1,315
Удельное сцепление при природной влажности (коэффициент надежности)	МПа	6	0,012	0,021	0,0116	0,237	0,012 1,341	0,010 1,697
Модуль деформации при природной влажности	МПа	6	8	15	10,0			

Согласно ГОСТ 25100-2011 грунты ИГЭ-2 характеризуются как суглинки мягкопластичные, просадочными и набухающими свойствами не обладают.

При замачивании грунты ИГЭ-1 резко снижают свои прочностные и деформационные свойства. Учитывая возможность замачивания грунтов основания в водообильные периоды года, а также при строительстве и эксплуатации зданий, в результате неизбежных утечек из водонесущих коммуникаций, рекомендуется принять

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

расчетные значения как для грунтов ИГЭ-2, которые расположены ниже уровня грунтовых вод и находятся в естественно замоченных условиях.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали, согласно ГОСТ 9.602-2016 высокая, удельное электрическое сопротивление при этом составляет 13-16 Омм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв.					9-18.ИГИ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		
							11	

7 СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ

Специфические грунты (многолетнемерзлые, просадочные, набухающие, засоленные, намывные, насыпные грунты и т.д.) на площадке изысканий отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв.					9-18.ИГИ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		
							12	

8 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

На исследуемой площадке из геологических процессов отмечаются деформации морозного пучения. Они фиксируются при сезонном промерзании и оттаивании грунтов. На величину промерзания главное влияние оказывает микрорельеф, состав грунтов, высота снежного покрова и его плотность, влажность грунта, защищенность растительностью. Глубина сезонного промерзания для суглинков составляет 1,58м.

В соответствии с табл. Б.27 ГОСТ 25100-2011 [12] и п. 6.8 СП 22.13330.2011 [3] грунты ИГЭ-1, попадающие в зону сезонного промерзания являются **среднепучинистыми**.

Согласно **СП 14.13330.2014** (карты ОСР-2015-А, В, С) сейсмичность района работ: 1% вероятность превышения интенсивности сейсмических воздействий по шкале MSK-64 оценивается в 5 баллов, что характеризует район как сейсмически не активный.

Карст. Согласно существующему районированию ТСН 302-50-95.РБ участок изысканий отнесен к провинции I – Восточно-Русской платформы, к карстовой области Восточной окраине Русской платформы (I-Г). Согласно карты карстоопасности (рис. 8.1) по степени обнаженности карстующихся пород преимущественно перекрытый (в основном сульфатный) с участками закрытого.

По результатам рекогносцировочного маршрута и буровых работ на участке изысканий и прилегающих территориях, внешних признаков проявления карстовых процессов (провалов грунта, суффозионных понижений на поверхности рельефа, признаков образования новых оврагов) не выявлено. Провалов снаряда при бурении не отмечалось.

На основании вышеизложенного и анализа архивных материалов, согласно приложения 3.2 ТСН 302-50-95.РБ категория устойчивости территории относительно карстовых провалов - V относительно устойчивая, характеризующаяся следующими показателями: среднегодовое количество карстовых провалов на 1 км² <0.01; коэффициент закарстованности, ед.<0.01; плотность карстовых воронок, шт/км² - 0,1-0,01; Удаленность от ближайшего поверхностного карстопроявления, м >250.

Проектирование и капитальное строительство на участке V (относительно устойчивая) возможно с противокарстовыми мероприятиями профилактического характера в соответствии с рекомендациями т.4.1 (ТСН-302-50-95.РБ).

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

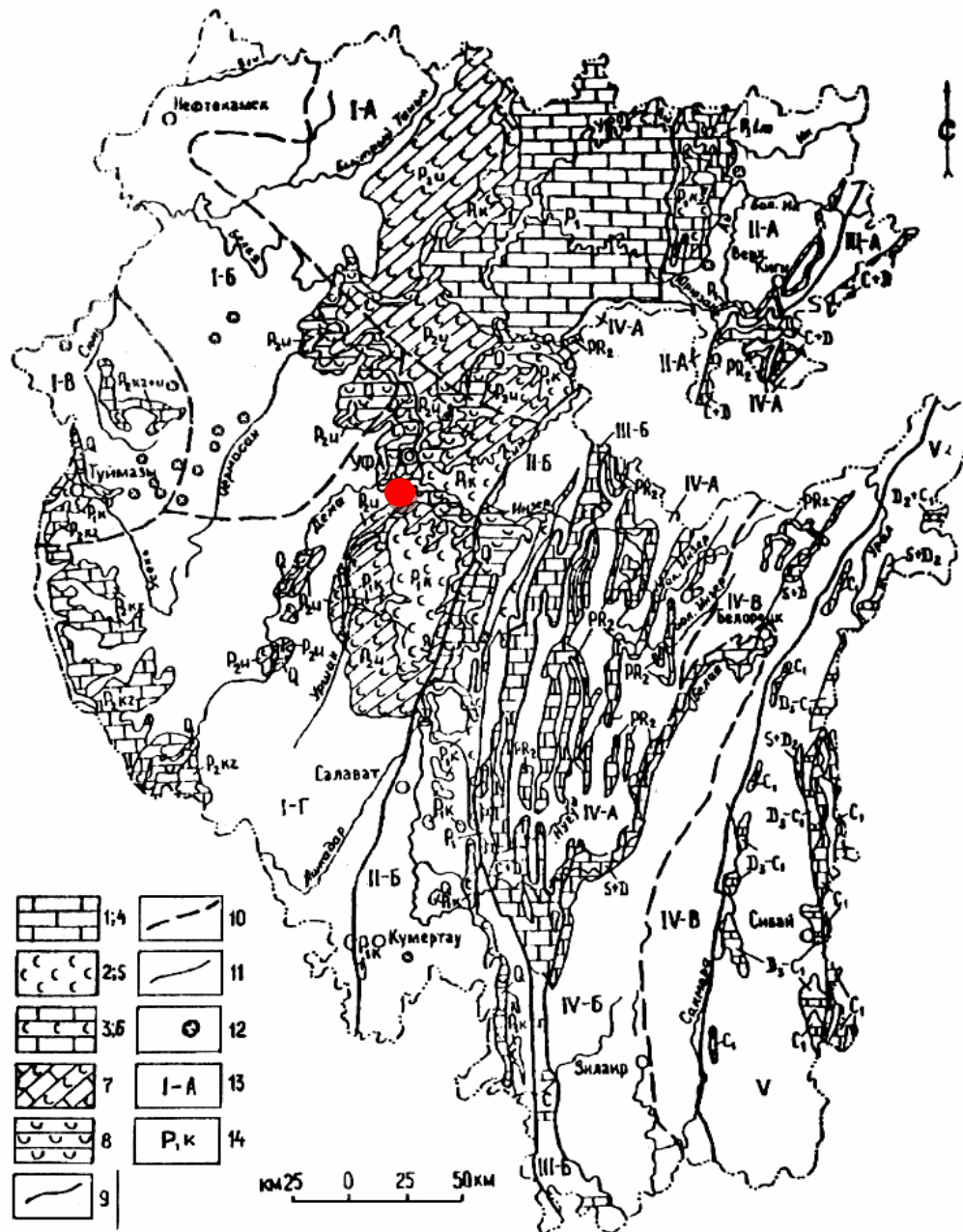


Рис. 8.1 Карта карстоопасности.

● - участок работ

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

Классы карста: А. По составу карстующихся пород: 1 - карбонатный (разряженная штриховка - развитие карста в карбонатных пластах и прослоях среди некарстующихся толщ); 2 - преимущественно сульфатный; 3 - сульфатнокарбонатный; Б. По степени обнаженности карстующихся пород: 4, 5, 6 - преимущественно покрытый и 7 - закрытый, с участками голого, вдоль склонов речных долин; 8 - преимущественно перекрытый (в основном сульфатный) с участками закрытого. Границы: карстово-спелеологических: 9 - провинций; 10 - областей; 11 - распространения поверхностных карстопоявлений; 12 - площади без поверхностных карстопоявлений с участками локального их развития. Индексы: 13 - карстово-спелеологических провинций и областей (см. таблицу); 14 - геологического возраста горных пород, в которых развиты карстопоявления.

Проектируемое строительство не оказывает существенного влияния на геологическую среду, вследствие чего активизации опасных геологических процессов и изменения геологической среды не предвидится. Другие опасные инженерно-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9-18.ИГИ	Лист 14

геологические процессы и явления способные отрицательно повлиять на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений распространения не имеют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Участок изысканий расположен по адресу: ул. Геологов, 21 в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена ко II надпойменной террасе долины реки Белая. Абсолютные отметки поверхности рельефа изменяются в пределах 118,88 до 119,96 м БС высот. По данным рекогносцировочного обследования в пределах изучаемых площадках и на сопредельной территории поверхностных проявления физико-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на устойчивость проектируемых сооружений не выявлено.

Гидрогеологические условия участка до глубины 6,0 м характеризуются развитием водоносного горизонта в аллювиальных отложениях.

Водоносный горизонт распространен повсеместно и приурочен к аллювиальным отложениям. Подземные воды в период изысканий (июнь 2018) вскрыты на глубине 2,5м от дневной поверхности, установившийся уровень зафиксирован на этой же глубине. Водовмещающими породами являются суглинки с линзами песка пылеватого. Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций, разгрузка – в местную эрозионную сеть за пределами участка изысканий. Глубина залегания уровня подземных вод зависит от периода года. В паводковые периоды возможен подъем уровня подземных вод до дневной поверхности и их слияние с уровнем талых и паводковых вод.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные, кальциевые с минерализацией 0,57 г/л. По показателю (рН = 6,3) подземные воды являются слабоагрессивными к бетонам марки W-4, по остальным показателям подземные воды по отношению к конструкциям из бетона марки W4-W8 и по отношению к портландцементу – неагрессивные. По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции подземные воды являются неднеагрессивными, на арматуру железобетонных конструкций - неагрессивные при постоянном погружении, среднеагрессивные при периодическом смачивании.

Коэффициенты для суглинков с линзами песков пылеватых – 0,9 м/сут.

Максимальный прогнозируемый уровень подземных вод в водообильные периоды года ожидается на глубине 0,3-0,5м. Положение уровня показано на инженерно-геологических разрезах.

При проектировании и строительстве заглубленных помещений, необходимо предусмотреть защитные мероприятия от затопления.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Участок проектируемого строительства согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И относится к типу I-A-2 сезонно (ежегодно) подтапливаемый в естественных условиях.

На основании полученных данных по геологическому строению, литологическим особенностям грунтов и анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов в пределах разведанной толщи 6,0м, выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ – 1 суглинок тугопластичный (аQ);

ИГЭ – 2 суглинок мягкопластичный (аQ).

Распространение и мощность выделенных инженерно – геологических элементов показаны на инженерно-геологических разрезах (граф. прил. лист 1).

При замачивании грунты ИГЭ-1 резко снижают свои прочностные и деформационные свойства. Учитывая возможность замачивания грунтов основания в водообильные периоды года, а также при строительстве и эксплуатации зданий, в результате неизбежных утечек из водонесущих коммуникаций, рекомендуется принять расчетные значения как для грунтов ИГЭ-2, которые расположены ниже уровня грунтовых вод и находятся в естественно замоченных условиях.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали, согласно ГОСТ 9.602-2016 высокая, удельное электрическое сопротивление при этом составляет 13-16 Омм.

Специфические грунты. Специфические грунты (многолетнемерзлые, просадочные, набухающие, засоленные, намывные, насыпные грунты и т.д.,) на площадке изысканий отсутствуют.

На исследуемой площадке из геологических процессов отмечаются деформации морозного пучения. Они фиксируются при сезонном промерзании и оттаивании грунтов. На величину промерзания главное влияние оказывает микрорельеф, состав грунтов, высота снежного покрова и его плотность, влажность грунта, защищенность растительностью. Глубина сезонного промерзания для суглинков составляет 1,58м.

В соответствии с табл. Б.27 ГОСТ 25100-2011 [12] и п. 6.8 СП 22.13330.2011 [3] грунты ИГЭ-1, попадающие в зону сезонного промерзания являются **среднепучинистыми**.

Согласно **СП 14.13330.2014** (карты ОСР-2015-А, В, С) сейсмичность района работ: 1% вероятность превышения интенсивности сейсмических воздействий по шкале MSK-64 оценивается в 5 баллов, что характеризует район как сейсмически не активный.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Карст. Согласно существующему районированию ТСН 302-50-95.РБ участок изысканий отнесен к провинции I – Восточно-Русской платформы, к карстовой области Восточной окраине Русской платформы (I-Г). Согласно карты карстоопасности (рис. 8.1) по степени обнаженности карстующихся пород преимущественно перекрытый (в основном сульфатный) с участками закрытого.

По результатам рекогносцировочного маршрута и буровых работ на участке изысканий и прилегающих территориях, внешних признаков проявления карстовых процессов (провалов грунта, суффозионных понижений на поверхности рельефа, признаков образования новых оврагов) не выявлено. Провалов снаряда при бурении не отмечалось.

На основании вышеизложенного и анализа архивных материалов, согласно приложения 3.2 ТСН 302-50-95.РБ участок изысканий отнесен к V категории устойчивости территории относительно карстовых провалов - относительно устойчивой.

Проектирование и капитальное строительство на участке V (относительно устойчивая) возможно с противокарстовыми мероприятиями профилактического характера в соответствии с рекомендациями т.4.1 (ТСН-302-50-95.РБ).

Проектируемое строительство не оказывает существенного влияния на геологическую среду, вследствие чего активизации опасных геологических процессов и изменения геологической среды не предвидится. Другие опасные инженерно-геологические процессы и явления способные отрицательно повлиять на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений распространения не имеют.

Грунты по трудности их разработки землеройными механизмами относятся к следующим пунктам ГЭСН-2001-01, табл. 1-1:

почва	- п.9а;
суглинок мягкопластичный	- п.35а;
суглинок тугопластичный	- п.35б.

По результатам проведенных работ, в соответствии с приложением Б СП 11-105-97 часть I инженерно – геологические условия площадки относятся к I категории сложности (простая).

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии СНиП Актуализированная редакция 2.03.11-85».
2. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».
3. СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*».
4. СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*».
5. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
6. СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85».
7. СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*».
8. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ».
9. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов».
10. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов».
11. СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».
12. ГОСТ 25100-2011 «Классификация грунтов».
13. ГОСТ 12248-2010 «Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости».
14. ГОСТ 23161-2012 «Грунты метод лабораторного определения характеристик просадочности».
15. ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».
16. ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».
17. ГОСТ 12071-2014 Грунты, отбор, упаковка, транспортировка.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18. ТСН 302-50-95.РБ Инструкция по изысканиям, проектированию, строительству и эксплуатации зданий и сооружений на закарстованных территориях. Уфа, 1996.

19. Кондров А.С. «Цех арматурных изделий и мобильный бетонный завод н. п. Мокроусово Кировского района г. Уфы». Отчет об инженерно-геологических изысканиях. Техархив ЗАО «Стройизыскания», Уфа, 2004г.

Взам. Инв.	Подп. и дата	Инв. № подл.					9-18.ИГИ	Лист
								20
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение А

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «УПИК»

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
АО «Башкоммунприбор»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геологических изысканий

ООО «Уфимская Проектно-Изыскательская Компания»

(наименование изыскательской организации)

Наименование объекта: **«Переход на поквартирные системы отопления и установка блочной котельной в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ»**

№№ п/п	Наименование	Показатели
1. Общие сведения и характеристика зданий и сооружений		
1.1	Наименование объекта и его адрес	«Переход на поквартирные системы отопления и установка блочной котельной в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ» РФ, РБ, Уфимский район, д. Геофизиков.
1.2	Наименование, местонахождение организации-заказчика	АО «Башкоммунприбор», г.Уфа Рязанская 12/3
1.3	Фамилия, инициалы и номер телефона ответствен. представителя	ГИП Ханнанова Дина Минияровна Тел.(347)248-45-65
1.4	Вид строительства (новое, реконструкция и т.д.)	Новое
1.5	Стадия проектирования	Проектная документация, достаточном для проведения государственной экспертизы и осуществления строительства
1.6	Сроки проектирования	2018г
1.7	Сроки строительства	2018-2019 г.
1.8	Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий	нет
1.9	Характеристика проектируемых объектов	Котел наружного размещения с дымовой трубой и шкафом узла учета газа, фундаменты – песчаная подсыпка.
2. Содержание задания на изыскательские работы		
2.1	Инженерно-геологические изыскания.	

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

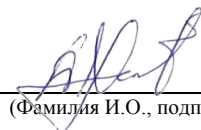
9-18.ИГИ

Лист

1

2.1.1	Требования к инженерно-геологическим изысканиям	Предоставить отчет об инженерно-геологических изысканиях с текстовой и графической частями, включающий в себя: - методику выполнения работ; - инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки; - физико-механические и коррозионные свойства грунтов; - иные необходимые данные в соответствии с СП 11-105-97.
3.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства	Выполнить инженерно-геологические изыскания в соответствии с СП 11-104-97, СП 47.13330.2012 и техническим заданием
4.	Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий	Привести данные по прогнозному изменению уровня грунтовых вод, дать прогноз изменения инженерно-геологической обстановки под воздействием физико-геологических процессов
5.	Срок выдачи изыскательской продукции	В соответствии с графиком работ
6.	Количество экземпляров документации, выдаваемой Заказчику	Отчет об инженерных изысканиях, на бумажном носителе в 2-х экземплярах и 1 экземпляр в электронном виде
7.	Особые требования	В составе документации выполнить и представить программы инженерных изысканий

Главный инженер проекта _____



Д.М. Ханнанова

(Фамилия И.О., подпись, дата)

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9-18.ИГИ			2



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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о
допуске к
определенному виду
или видам работ,
которые оказывают
влияние на
безопасность объектов
капитального
строительства
от «23» июля 2014г.
№ 372

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 НП «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» Общество с ограниченной ответственностью «УФИМСКАЯ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ», ИНН 0245026870 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 НП «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» Общество с ограниченной ответственностью «УФИМСКАЯ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ», ИНН 0245026870 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.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

2

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.
4.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории.
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.
4.5.	Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории*
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 натуральных 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.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

3

6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.
----	---

объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член НП «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» Общество с ограниченной ответственностью «УФИМСКАЯ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ», *ИНН 0245026870 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 сеймотектонические 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.
4.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории.
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

4

4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.
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 натуральных 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.

щество с ограниченной ответственностью «УФИМСКАЯ ПРОЕКТНО-ИСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ в области инженерных изысканий, которые влияют на безопасность объектов капитального строительства.

еральный директор
 «Национальный альянс
 скателей «GeoЦентр»
 должность



Синцов Ю. Г.
 фамилия, инициалы

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЫПИСКА

из реестра членов саморегулируемой организации

16 ноября 2018г.

№ 2

(дата)

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

АССОЦИАЦИЯ

«Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

(полное наименование саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, комн. 302а, альянсгеоцентр.рф

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-И-037-18122012

(регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций)

N п/п	Вид информации	Сведения
1	2	3
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (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 регистрации в реестре членов	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «УФИМСКАЯ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ (ООО «УПИК») ИНН 0245026870 450520, Республика Башкортостан, Уфимский район, село Зубово, Центральная, дом № 159 Регистрационный номер в реестре членов: 230714/176 Дата регистрации в реестре: 23.07.2014
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 23.07.2014 вступило в силу 23.07.2014
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Действующий член Ассоциации
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов,	Имеет право выполнять работы по инженерным изысканиям (за исключением работ по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров): а) в отношении объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального

Выписка из реестра СРО АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» от 16 ноября 2018г. ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «УФИМСКАЯ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ (ООО «УПИК») ИНН 0245026870

	объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	строительства (кроме объектов использования атомной энергии).
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	1 уровень ответственности
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	---
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	Не приостановлено.

Генеральный директор

АС «Национальный альянс
изыскателей «ГеоЦентр»

(должность уполномоченного лица)



Синцов Ю. Г.

(инициалы, фамилия)

М.П.

Приложение В
Программа производства работ

«СОГЛАСОВАНО»

**Директор
АО «Башкоммунприбор»**



Р.С. Насыров

« 28 » мая 2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»

**Генеральный директор
ООО «УПИК»**



Д.Ф. Галеев

« 28 » мая 2018г.

ЗАКАЗ № 01/18/070

**«Переход на поквартирные системы отопления и
установка блочной котельной в д. Геофизиков
МР Уфимский район РБ»**

ПРОГРАММА

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

Уфа, 2018г.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					9-18.ИГИ	Лист 1
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

Содержание программы

I.	Пояснительная записка	Стр.
	1. Общие сведения.....	3
	2. Инженерно-геологические условия площадки изысканий.....	3
	3. Обоснование видов, объемов проектируемых работ и методика их выполнения.....	4
	3.1. Сбор и систематизация материалов изысканий прошлых лет.....	4
	3.2. Рекогносцировочное обследование.....	4
	3.3. Разбивка и планово-высотная привязка скважин.....	5
	3.4. Буровые работы.....	5
	3.5. Опробование грунтов и воды.....	6
	3.6. Лабораторные работы.....	6
	3.7. Камеральные работы.....	6
	4. Организация работ.....	7
	5. Охрана труда и окружающей среды.....	8
	6. Контроль за качеством работ.....	8
	Список использованной литературы.....	9

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		9-18.ИГИ					Лист	
											2	
						Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

I. Пояснительная записка

1. Общие сведения

Программа на инженерно-геологические изыскания по объекту: «Переход на поквартирные системы отопления и установка блочной котельной в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ» выполнена ООО «УПИК».

Заказчик – АО «Башкоммунприбор».

Вид строительства: Новое.

Стадия проектирования: Проектная документация.

Уровень ответственности зданий и сооружений по № 384 ФЗ от 30.12.2009г; статья 4, «Идентификация зданий и сооружений» - нормальный.

Согласно технического задания на участке изысканий проектируется строительство котла наружного размещения с дымовой трубой и шкафом узла учета газа, фундаменты – песчаная подсыпка.

Согласно СП 11-105-97 и СП 47.13330.2012 целевым назначением изысканий является изучение геолого-литологического строения, гидрогеологических условий участка, физико-механических и коррозионных свойств грунтов, выявление наличия проявлений опасных физико-геологических процессов способных отрицательно повлиять на состояние проектируемых сооружений.

Изученность. Материалы и данные ранее проводившихся инженерно-геологических изысканий в пределах исследуемого участка и на прилегающей к нему территории, заказчиком предоставлены не были.

В качестве источников для получения дополнительной информации о геоморфологии, геологическом строении и гидрогеологических условиях участка в соответствии с требованиями п.5.2 СП 11-105-97, часть 1, были использованы материалы ЗАО «Стройизыскания».

В 2004 г ЗАО «Стройизыскания» (Кондров А.С.) выполнялись инженерно-геологические изыскания на площадке «Цех арматурных изделий и мобильный бетонный завод н. п. Мокроусово Кировского района г. Уфы». В этой работе охарактеризованы инженерно-геологические и гидрологические условия, приведены физико-механические и коррозионные свойства грунтов.

2. Инженерно-геологические условия площадки изысканий

Участок изысканий расположен по адресу: ул. Геологов, 21 в д. Геофизиков МР Уфимский

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	9-18.ИГИ						Лист
															3

район РБ.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена ко II надпойменной террасе долины реки Белая. Абсолютные отметки поверхности рельефа изменяются в пределах 118 до 1120 м БС высот.

В геологическом строении участка изысканий на разведанную глубину до 6,0м принимают участие отложения четвертичной системы.

Сводный геолого-литологический разрез (сверху - вниз) следующий:

Четвертичная система (Q)

Современный отдел.

1. Почвенно-растительный слой (hQ_{IV}). Мощность 0,4-0,5м.

Аллювиальные отложения (aQ)

2. Суглинок (adQ) коричневый, от мягкопластичной до полутвердой консистенции.

Мощность слоя 5,5-5,6м.

3. Обоснование видов, объемов проектируемых работ и методика их выполнения

Категория сложности инженерно-геологических условий – II, средняя (приложение Б, СП 11-105-97 [1]).

Для выполнения поставленной целевой задачи, согласно п. 8.4, таблицам 8.1, 8.2 СП 11-105-97 часть 1 [1] необходимо выполнить следующие работы:

- сбор и систематизацию материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование местности;
 - разбивку и привязку скважин;
 - буровые работы и опробование грунтов;
 - лабораторные работы;
 - камеральные работы.

Объемы проектируемых инженерно-геологических работ намечены, согласно техническому заданию, действующим нормативным документам и Государственным стандартам [1-2] и сведены в таблицу 1 (стр. 7)

3.1. Сбор и систематизация материалов изысканий прошлых лет

Инженерно-геологические изыскания начинаются со сбора материалов изысканий прошлых лет, выполненных на выбранном участке и сопредельной к нему территории. На

Инвар. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9-18.ИГИ						
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

основе собранных материалов составляется программа работ, в которой приводятся виды, объемы инженерно-геологических изысканий и методика их проведения. Весь собранный материал будет отражен в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

3.2. Рекогносцировочное обследование местности

Инженерно-геологическая рекогносцировка местности проводится с целью выявления поверхностных проявлений физико-геологических процессов. Маршруты наблюдений намечается проходить как в пределах выбранного участка, так и за его пределами, всего 1,0км. Сведения заносятся в журнал маршрутных наблюдений.

Во время рекогносцировочного обследования особое внимание следует обратить на округлые понижения дневной поверхности на выбранном участке и в непосредственной близости от него. В журнале указать их размеры в плане, глубину, характер бортов и растительности, наличие воды в них.

3.3. Разбивка и плано-высотная привязка скважин

Плановая разбивка намеченных скважин производится инструментально по топографической основе масштаба 1:500. По окончании полевых работ будет выполнена плано-высотная привязка скважин с последующим составлением каталога координат и высот. Всего предусмотрено выполнить привязку 4 скважин.

3.4. Буровые работы

Бурение скважин намечено с целью изучения геологического разреза, оценки условий залегания пород, их состава и состояния, определения глубины залегания подземных вод и условий их формирования и стока. Скважины намечено пробурить колонковым способом (графические приложения, лист 1).

Намечено пробурить 2 скважины, глубиной 6м, всего 12 п.м.

В процессе бурения необходимо вести гидрогеологические наблюдения, фиксировать появившийся и установившийся уровни вскрытых подземных вод, порейсовое и послойное описание грунтов, отбор монолитов.

После окончания бурения, с целью восстановления природных условий, все скважины тампонируются согласно «Правилам и требованиям по ликвидационному тампонажу скважин и горных выработок в изыскательских подразделениях с составлением соответствующих актов.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9-18.ИГИ						
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

3.5. Опробование грунтов и воды

Для изучения физико-механических и коррозионных свойств грунтов необходимо провести поинтервальный отбор образцов. Изучению подвергаются грунты, залегающие в активной зоне проектируемого сооружения. Всего планируется отобрать 14 монолитов.

Отбор, упаковка, транспортировка и хранение отобранных образцов грунта выполняются по ГОСТ 12071-2000.

3.6. Лабораторные работы

Лабораторные исследования выполняются с целью изучения физических, деформационных, прочностных, коррозионных свойств глинистых грунтов и химического состава подземных вод.

Объем лабораторных испытаний следующий:

определение физических свойств глинистых грунтов – 14;

компрессионные испытания – 12;

сдвиговые испытания – 12.

3.7. Камеральные работы

Камеральную обработку полученных материалов осуществить в процессе производства полевых работ, а также после их завершения.

Текущую обработку материалов произвести с целью обеспечения контроля за полнотой и качеством инженерно-геологических работ и своевременной корректировки программы в зависимости от полученных текущих результатов изысканий.

В процессе текущей обработки материалов изысканий осуществить оценку полноты описаний скважин, составление рабочих колонок с увязкой между собой результатов бурения, предварительных инженерно-геологических разрезов и карты фактического материала в масштабе 1:500.

При окончательной камеральной обработке выполнить уточнение и доработку предварительных инженерно-геологических материалов, и увязку их с результатами лабораторных исследований.

В процессе камеральной обработки полевых работ намечено построить:

- карту фактического материала в масштабе 1:500;
- инженерно-геологические разрезы в масштабе горизонтальный 1:500, вертикальный 1:100.

В итоге составить отчет о результатах инженерно-геологических изысканий,

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3. Буровые работы, опробование грунтов и воды.
4. Камеральная обработка материалов, написание технического отчета с текстовыми и графическими приложениями.

Перед началом проведения полевых работ все скважины будут согласованы с соответствующими службами наземных и подземных коммуникаций.

5. Охрана труда и окружающей среды

Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями «Правил техники безопасности при геолого-разведочных работах» и «Инструкции по безопасному ведению работ при инженерно-геологических изысканиях».

Ответственными за соблюдение правил техники безопасности являются геолог-полевик. Все буровые скважины, по окончании полевых работ, подлежат ликвидации путем тампонажа в соответствии с требованиями «Правил ликвидационного тампонажа буровых скважин различного назначения, засыпки горных выработок и заброшенных колодцев для предотвращения загрязнения и истощения подземных вод» и «Правил по ликвидационному тампонажу скважин в изыскательских подразделениях».

По окончании тампонажа составляются соответствующие акты.

6. Контроль за качеством работ

Все виды работ будут выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов и Государственных стандартов, действующих на территории России [1-2].

Текущий контроль качества выполнения полевых и камеральных работ осуществляется ведущим геологом.

Контроль качества выпускаемой продукции – отчета об инженерно-геологических изысканиях будет осуществляться главным инженером.

Программу составил: геолог

Галимов А.В.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	9-18.ИГИ						Лист
			Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	8

Список использованной литературы

а) нормативная

1. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I и II. М., 1997

2. СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М., 2012

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9-18.ИГИ			

Ведомость описания геологических выработок

Объект: «Переход на поквартирные системы отопления и установка блочной котельной в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ»

№ Слоя	Гео лог. Инд экс	Описание грунтов	Мощ. слоя, м	Глуб. подошвы. м	Абс. отм. подошвы. м	Подзем. воды	
						Появив. уровень	установ. уровень

Скважина № 1

Абс. отм. устья: 112,5

1	hQiv	Почвенно-растительный слой.	0,5	0,5	112,0	2,5м	2,5м
2	aQ	Суглинок коричневого тугопластичный, с линзами песка пылеватого, коричневого, насыщенного водой.	4,0	4,5	108,0		
3	aQ	Суглинок мягкопластичной консистенции, с линзами песка пылеватого, коричневого, насыщенного водой.	1,5	6,0	106,5		

Монолиты: 1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 5,5; 6,0м.

Скважина № 2

Абс. отм. устья: 112,5

1	hQiv	Почвенно-растительный слой.	0,5	0,5	112,0	2,5м	2,5м
2	aQ	Суглинок коричневого тугопластичный, с линзами песка пылеватого, коричневого, насыщенного водой.	4,0	4,5	108,0		
3	aQ	Суглинок мягкопластичной консистенции, с линзами песка пылеватого, коричневого, насыщенного водой.	1,5	6,0	106,5		

Монолиты: 1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 5,5; 6,0м.

Составил:



Галимов Р.Г.

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уп.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ив. №

Приложение Д

ТАБЛИЦА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ

Объект: «Переход на поквартирные системы отопления и установка блочной котельной в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ»

ИГЭ	Скважина	Глубина отбора, м	Влажность природная W ₀ , д.е.	Влажность текучести W ₁ , д.е.	Влажность раската W _p , д.е.	Число пластичности, I _p	Показ. Текучести, I _t	Коэффициент водонасыщения, S _r , д.е.	Плотность, г/см ³			Коэф. пористости e	Коррозия по УЭС, Омм	Модуль деформации, МПа		Сцепление, МПа	Угол внутреннего трения, φ град.
									часть грунта, ρ _s	грунта прир, ρ	скелета грунта, ρ _d			компрессион-ный ЕК	С учетом кф/тк		
ИГЭ-1 Суглинок тугопластичный																	
1	1	1,5	0,26	0,37	0,21	0,17	0,32	0,91	2,71	1,93	1,53	0,771	16	2,90	11	0,025	22
1	1	2,0	0,25	0,36	0,20	0,16	0,34	0,90	2,71	1,92	1,53	0,768	-	-	-	-	-
1	1	3,0	0,26	0,36	0,20	0,16	0,39	0,94	2,71	1,94	1,54	0,760	-	3,53	14	0,028	21
1	1	3,5	0,25	0,31	0,19	0,12	0,50	0,92	2,69	1,95	1,56	0,719	-	-	-	-	-
1	1	4,0	0,22	0,29	0,19	0,10	0,30	0,83	2,68	1,91	1,57	0,707	-	4,32	18	0,027	23
1	2	1,5	0,24	0,32	0,20	0,12	0,33	0,98	2,69	2,01	1,62	0,660	13	4,63	21	0,029	19
1	2	2,0	0,23	0,32	0,20	0,12	0,28	0,94	2,69	1,99	1,61	0,667	-	-	-	-	-
1	2	3,0	0,26	0,32	0,20	0,12	0,48	0,98	2,69	1,98	1,58	0,703	-	2,38	10	0,028	22
1	2	3,5	0,26	0,38	0,21	0,17	0,28	0,96	2,71	1,98	1,57	0,726	-	3,16	13	0,020	23
1	2	4,0	0,27	0,38	0,21	0,17	0,36	0,86	2,71	1,86	1,46	0,853	-	-	-	-	-
ИГЭ-2 Суглинок мягкопластичный																	
2	1	5,0	0,26	0,30	0,19	0,11	0,64	0,97	2,69	1,96	1,56	0,724	15	2,82	12	0,021	16
2	1	5,5	0,27	0,30	0,19	0,11	0,74	1,00	2,69	2,00	1,57	0,713	-	2,38	10	0,012	10
2	1	6,0	0,25	0,29	0,18	0,11	0,64	0,89	2,71	1,92	1,54	0,760	-	2,08	8	0,015	14
2	2	5,0	0,26	0,30	0,18	0,12	0,67	0,91	2,71	1,93	1,53	0,771	-	2,07	8	0,018	16
2	2	5,5	0,26	0,30	0,19	0,11	0,64	0,99	2,69	1,99	1,58	0,703	-	3,45	15	0,016	17
2	2	6,0	0,31	0,37	0,22	0,15	0,60	0,96	2,70	1,89	1,44	0,875	-	2,71	8	0,019	16

Составил:



Галимов Р.Г.

КАТАЛОГ КООРДИНАТ И ВЫСОТ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК

Объект: «Переход на поквартирные системы отопления и установка блочной котельной в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ»

Система координат МСК-02

Система высот Балтийская

№№ по каталогу	Название пункта	Координаты, м		Абс. отметка устья скважины, м	Диаметр скважины, мм	Глубина, м	Дата бурения
		х	у				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Скв.1	640904.4	1357309.8	112,5	132	6,0	02.06.18
2	Скв.2	640898.2	1357316.4	112,5	132	6,0	02.06.18

Составил геодезист



Дежуров А.Н.

20.06.18

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

АКТ НА ПРОИЗВОДСТВО ЛИКВИДАЦИОННОГО ТАМПОНАЖА

Объект: «Переход на поквартирные системы отопления и установка блочной котельной в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ»

Инженерно-геологические скважины №№ 1-4

Пробуренные по объекту: «Переход на поквартирные системы отопления и установка блочных котельных в с. Нижегородка МР Уфимский район РБ»

Начало бурения: 02.06.2018 г.

Окончание бурения: 02.06.2018 г.

Дата производства тампонажа скважин: 02.06.2018 г.

Мы, нижеподписавшиеся, представители ООО «УПИК» инженер-геолог Галимов Р.Г., машинист буровой установки Старцев С.Г. удостоверяем производство по ликвидационному тампонажу скважин №№ 1-2.

Работы по ликвидационному тампонажу характеризуются следующими данными:

Глубина скважин перед тампонажем: 6,0 м.

Вид тампонажа: засыпка выбуренной породой.

Способ тампонажа: с послойным трамбованием буровым снарядом через 1,0-2,0 м.

Время, затраченное на ликвидационный тампонаж: 0,5 часа.

Ответственный исполнитель:

Инженер-геолог



Галимов Р.Г.

Маш. бур. установки:



Старцев С.Г.

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Приложение Л
(обязательное)
Акт полевого контроля и приемки работ**

« 29 » июня 2018г

г. Уфа

1. Объект (наименование, № договора):

«Переход на поквартирные системы отопления и установка блочной котельной в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ»

2. Приемка заверенных работ выполнена комиссией в составе:

Председатель Галеев И.Ф., в присутствии (должность, Ф. И.О. проверяемого) инженера-геолога Р.Г. Галимов

3. Работы выполнены на основании программы (проекта), утвержденной (должность, Ф.И.О.) ген. директора Галеева И.Ф. и технического задания заказчика:

АО «Башкоммунприбор»

4. Работы выполнены бригадой в составе: Р.Г. Галимов - бригадир, С.Г. Старцев - машинист буровой установки, Р.Г. Галимов - геолог,

5. Работы выполнялись в период:

	по графику	фактически
начало		02.06.2018
окончание		29.06.2018

Причина несоответствия: нет6. Техническое оснащение бригад(ы) (основное оборудование использованное в работе): УРБ-2А-2,7. Соответствие состава и объемов выполненных работ программе (предписанию): соответствует

8. Объем выполненных и принятых работ:

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Объем работ			
			по программе	выполнено	принято	отклонено
1	2	3	4	5	6	7
1.	Рекогносцировка	км	0,5	0,5		
2.	Привязка точек	точка	2	2		
3.	Бурение	скв/п.м.	2/12,0	2/12,0		
4.	Отбор					
5.	монолитов/обр	от.	14/0	16/0		
6.	Отбор проб воды	проба	-	-		
7.	Откачек (наливов)	отк.	-	-		
8.	Статическое зондирование	Точка	-	-		
9.	Геофиз. исслед. в скв.	ф.н.	-	-		
10.	Эл. профилиров. ВЭЗ	ф.н. ф.н.	- -	- -		

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

9-18.ИГИ

Лист

1

9. Соответствие методики выполненных полевых, лабораторных и камеральных работ действующим нормативно-методическим документам:

№ п/п	Виды работ	соответ.	не соответ.
1.	Буровые и проходческие	+	
2.	Полевые методы исследования грунтов	+	
3.	Гидрогеологические исследования	+	
4.	Геофизические исследования	+	
5.	Отбор проб грунтов и воды	+	
6.	Состояние полевой тех. документации	+	
7.	Лабораторные	+	
8.	Камеральные	+	
9.	Соблюдение правил ТБ и промсанитарии	+	

10. Состояние трудовой дисциплины (случаи нарушения) : _____

 нарушений нет

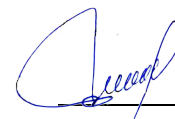
11. Оценка качества работ:

	полевых	лабораторных	камеральных
отлично			
хорошо	хорошо	хорошо	хорошо
удовлетв.			
неудовлетв.			

12. Общая оценка _____ хорошо

13. Примечание: _____

Председатель:



Галеев И.Ф.

С актом ознакомлен ответственный исполнитель работ (бригадир):



Р.Г. Галимов

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Приложение М

Свидетельство об аттестации испытательной лаборатории

Саморегулируемая организация
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРОВ-ИЗЫСКАТЕЛЕЙ
«СтройИзыскания»**

191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н
sroiz.ru
№ СРО-И-033-16032012

Санкт - Петербург «21» января 2015г.
(место выдачи Свидетельства) (дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о допуске к определённым видам или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства
№ 1060

Выдано члену саморегулируемой организации

**Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный
Лабораторный Центр «Экологический Мониторинг»,**
ОГРН 1090280008280, ИНН 0274137286, 450106, Республика
Башкортостан, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1, комната 41

Основание выдачи Свидетельства : решение Контрольно-дисциплинарного комитета
(наименование органа управления саморегулируемой организации,
НП СРО инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» № 21КДК от 21 января 2015г.
(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 «21» января 2015г.
Свидетельство без приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного № 711 от 23 января 2014г.
(дата выдачи, номер Свидетельства)

Генеральный директор
НП СРО инженеров-изыскателей
«СтройИзыскания»
(должность уполномоченного лица)

Нечаев
(подпись)

Нечаев О.В.
(инициалы, фамилия)

НП СРО инженеров-изыскателей
«СтройИзыскания»
ИНН 7841290205
ОГРН 1117800012396
Санкт-Петербург

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

1

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «21» января 2015г.
№ 1060

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 **НП СРО инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный Лабораторный Центр «Экологический Мониторинг», ИНН 0274137286** 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 **НП СРО инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный Лабораторный Центр «Экологический Мониторинг», ИНН 0274137286** 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.

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2

4.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории.
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.
4.5.	Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории*
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 натуральных 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.

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член НП СРО инженерно-изыскателей «СтройИзыскания» Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный Лабораторный Центр «Экологический Мониторинг», ИНН 0274137286 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

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

9-18.ИГИ

Лист

3

3

	рекомендаций по инженерной защите территории.
2.4.	Гидрогеологические исследования.
2.5.	Инженерно-геофизические исследования.
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования.
2.7.	Сейсмологические и сеймотектонические 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.
4.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории.
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.
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 натуральных 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 «Испытательный Лабораторный Центр «Экологический Мониторинг» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Генеральный директор
НП СРО инженеров-изыскателей
«СтройИзыскания»
должность



Нечаев О.В.
фамилия, инициалы

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

9-18.ИГИ

Лист

4

НП СРО «СтройИзыскания»
 В настоящем документе
 прошито пронумеровано
 и скреплено
 Печатью на _____ листах
 Секретарь совета
 НП СРО «СтройИзыскания»
 Капленко М.А.

(Подпись)



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0003226

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21AD37 выдан 28 сентября 2015 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Обществу с ограниченной ответственностью **Испытательный Лабораторный Центр «Экологический Мониторинг»** ; ИНН:0274137286
полное наименование ИЛН (СЛН/ОС) заявителя

450106, РОССИЯ, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Рабкоров, 8/1, оф. 41
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Общество с ограниченной ответственностью **Испытательный Лабораторный Центр «Экологический Мониторинг»** ; ИНН:0274137286
полное наименование ИЛН (СЛН/ОС) заявителя

450106, РОССИЯ, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Рабкоров, 8/1, оф. 41
адрес, место (мест) осуществления деятельности

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

соответствует требованиям **Испытательной лаборатории (центра)**

аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **16 сентября 2015 г.**



М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) **М.А. Якутова**
подпись

Федеральной службы по аккредитации
подпись

Бланк аттестата ЗАО «СПИЦ/ИЛН», www.spic.ru, (Москва № 05-65-69000) ФИС РФ, ул.Савва Б., тел. (495) 726-4742, Москва, 2014 г.

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

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации



М.А. Якутова

Приложение к аттестату аккредитации

№ РА.РЦ.214437

от «28» сентября 2015 г.

На 14 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории

Общества с ограниченной ответственностью Испытательный Лабораторный Центр «Экологический Мониторинг»

наименование испытательной лаборатории (центра)

450106, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Рабкоров 8/1, оф. 41.

адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций.	Почва (грунт). Территории жилой и промышленной зон. Территории участков застройки.	-	-	Плотность потока ²²² Rn из грунта.	(2-10000) мБк/см ²	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

На 14 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7	8
1	МУ 2.6.1.2398-08 Методические указания. Радиационный контроль и санитарно- гигиеническая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.						СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)".
2	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтиляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС» Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации комплекса радиометрического для измерения активности - гамма, излучающих нуклидов «ПРОГРЕСС».	Почва (грунт). Территории жилой и промышленной зон. Территории участков застройки.			Удельная активность ^{40}K ^{137}Cs ^{226}Ra ^{232}Th	(40 ÷ 50000) Бк/кг (3 ÷ 50000) Бк/кг (7 ÷ 50000) Бк/кг (8 ÷ 50000) Бк/кг	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ- 99/2009). СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)".

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

8

На 14 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7	8
3	МУ 2.6.1.2398-08 Методическое указание. Радиационный контроль и санитарно- гигиеническая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. Методика дозиметрического обследования территории Паспорт, ТО и инструкции по эксплуатации ДКГ-02У. Паспорт ДРБП-03.	Почва (грунт). Территории жилой и промышленной зон. Территории участков застройки.	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения.	(0,01-10000) мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ- 99/2009). СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)". Временные критерии по принятию решений при обращении с почвами, твердыми строительными, промышленными и другими отходами, содержащими гамма- излучающие радионуклиды.
4	Паспорт ДРБП-03.	Почва (грунт). Территории жилой и промышленной зон. Территории участков застройки.	-	-	Плотность потока альфа-частиц и бета-частиц.	(0,1-700,0) с ⁻¹ см ⁻² ((6,0-42000) мин ⁻¹ см ⁻¹)	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ- 99/2009). СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)".

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

9

На 14 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Методика дозиметрического контроля гамма-излучения в помещениях. Паспорт, ТО и инструкции по эксплуатации ДКГ-02У. Паспорт ДРБП-03.	Здания, помещения производственного, общественного и жилого назначения.	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,01-10000) мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009). СанПиН 2.1.2.2645-10
6	Методика измерений объемной активности радона в воздухе жилых и служебных помещений, а также в рудниках всех типов, путем отбора пробы воздуха. Методика измерений средней за время экспозиции объемной активности радона в воздухе жилых и служебных помещений.	Здания, помещения производственного, общественного и жилого назначения.	-	-	Объемная активность ²²² Rn. (Эквивалентная равновесная объемная активность ²²² Rn рассчитывается с использованием коэффициента равновесия ДПР ²²² Rn).	(20 - 10000) Бк/м ³	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009). СанПиН 2.1.2.2645-10 СанПиН 2.6.1.2800-10
7	Методика дозиметрического контроля производственных отходов.	Твердые строительные, промышленные и другие отходы.	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,01-10000) мкЗв/ч	СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

На 14 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Паспорт, ГО и инструкции по эксплуатации ДКГ-02У. Паспорт ДРБП-03.						СП 2.6.6.1168-02 Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002). Временные критерии по принятию решений при обращении с почвами, твердыми строительными, промышленными и другими отходами, содержащими гамма-излучающие радионуклиды.
8	Паспорт, ГО и инструкции по эксплуатации ДКГ-02У. Паспорт ДРБП-03. МУК 2.6.1.1087-02 Радиационный контроль металлолома (с Дополнением № 1).	Лом черных и цветных металлов. Транспортная партия металлолома.	078000, 178000	7207, 7404, 7503, 7602, 7802, 7902, 8002, 81	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,01-10000) мкЗв/ч	СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). СанПиН 2.6.1.993-00 СанПиН 2.6.1.1281-03

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

11

На 14 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7	8
9	Методика дозиметрического контроля производственных отходов. Паспорт, ГО и инструкции по эксплуатации ДКГ-02У. Паспорт ДРБП-03.	Строительные материалы естественного и искусственного происхождения. Строительные изделия. Отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов и изделий. Минеральное и органическое сырье и продукция их переработки.	570000	V, 4408-4412, 6801-6802, 6806-6809, 681280, 6901, 6902, 6904-6908, 700529, 153000, 154000	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,01-10000) мкЗв/ч	СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009). СП 2.6.6.1168-02 Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002). СанПиН 2.6.1.2800-10 Временные критерии по принятию решений при обращении с почвами, твердыми строительными, промышленными и другими отходами, содержащими гамма-излучающие радионуклиды.

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

12

На 14 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Методика измерений содержания радия и радона в природных водах. МИ 2707-2012 Рекомендация. ГСИ. Вода питьевая. Интерпретация результатов измерений радиоактивности и требования к точности аппаратурно-методического обеспечения измерений. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.	Вода питьевая. Источники питьевого водоснабжения.	013100 -	2201 -	Объемная активность ^{222}Rn , ^{226}Ra в пробах природных вод.	(1-10000) мБк/л	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
11	ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа	Почва	-	-	-	-	-
12	ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб	Вода питьевая. Источники питьевого водоснабжения.	-	-	-	-	-

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

13

На 14 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7	8
13	<p>Методика измерений объемной активности радона в воздухе жилых и служебных помещений, а также в рудниках всех типов, путем отбора пробы воздуха.</p> <p>Методика измерений средней за время экспозиции объемной активности радона в воздухе жилых и служебных помещений.</p> <p>Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации СК «Прогресс» (с комплектом оборудования для комплексного мониторинга радона).</p>	<p>Воздух рабочей зоны.</p> <p>Воздух жилых и служебных помещений.</p>	-	-	<p>Объемная активность ^{222}Rn. (Эквивалентная равновесная объемная активность ^{222}Rn рассчитывается с использованием коэффициента равновесия ДПР ^{222}Rn).</p>	(20-10000) Бк/м ³	<p>СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).</p> <p>СанПиН 2.6.1.2800-10</p>

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

На 14 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7	8
14	ГОСТ Р ИСО 9612-2013 МИ ПКФ-14-016 (ФР.1.36.2014.18773)	Физические факторы производственной (рабочей) среды. Инфразвук.	-	-	Уровень звукового давления Уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеомет- рическими частотами 2,0-16,0 Гц Эквивалентный по энергии уровень звукового давления Эквивалентный общий уровень звукового давления	(60-120) дБ Лин (60-120) дБ (60-120) дБ Лин	СН 2.2.4/2.1.8.583-96
15	ГОСТ Р ИСО 9612-2013	Физические факторы производственной (рабочей) среды. Шум.	-	-	Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеомет- рическими частотами 31,5- 8000 Гц Эквивалентный уровень звука Уровень звука Максимальный уровень звука	(20,4-140,4) дБ (20,4-140,4) дБА (20,4-140,4) дБА (20,4-140,4) дБА	СН 2.2.4/2.1.8.562-96
16	ГОСТ 31319-2006 ГОСТ 31191.1-2004 ГОСТ 31191.2-2004 ГОСТ 31192.1-2004 ГОСТ 31192.2-2005	Физические факторы производственной (рабочей) среды. Вибрация (общая и локальная).	-	-	Уровень виброускорения, в т.ч. корректированный и эквивалентный корректированный	(68-168) дБ	СН 2.2.4/2.1.8.566-96

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

15

На 14 листах, лист 10

1	2	3	4	5	6	7	8
17	ГОСТ 23337-78 МУК 4.3.2194-07	Физические факторы селитебной территории. Шум.	-	-	Уровень звукового давления	(20,4 – 10,4) дБ	СанПиН 2.1.2.2645-10
					Уровень звука, эквивалентный уровень звука	(20,4 – 10,4) дБА	СН 2.2.4/2.1.8.562-96
					Максимальный уровень звука	(20,4 – 10,4) дБА	ГОСТ 23337-78 СП 51.13330.2011
18	ГОСТ 23337-78 МУК 4.3.2194-07 МИ ПКФ-14-015	Физические факторы селитебной территории. Инфразвук.	-	-	Уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеомет- рическими частотами 2,0-16,0 Гц	(60 – 120) дБ	СН 2.2.4/2.1.8.583-96
					Эквивалентный по энергии уровень звукового давления	(60-120) дБ	
					Эквивалентный общий уровень звукового давления	(60-120) дБ Лин	
19	ГОСТ 23337-78 МУК 4.3.2194-07 МИ ПКФ-14-012 (ФР.1.362014.180001)	Физические факторы жилых помещений и общественных зданий. Инфразвук	-	-	Уровень звукового давления	(60-120) дБ Лин	СН 2.2.4/2.1.8.583-96 СанПиН 2.1.2.2645-10
					Уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеометричес- кими частотами 2,0-16,0 Гц	(60-120) дБ	
					Эквивалентный по энергии уровень звукового давления	(60-120) дБ	
					Эквивалентный общий уровень звукового давления	(60-120) дБ Лин	

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

16

На 14 листах, лист 11

1	2	3	4	5	6	7	8
20	ГОСТ 31191.1-2004 ГОСТ 31191.2-2004	Физические факторы жилых помещений и общественных зданий. Вибрация общая.	-	-	Уровень виброускорения, в т.ч. скорректированный и эквивалентный скорректированный	(68-168) дБ	СанПиН 2.1.2.2645-10 СН 2.2.4/2.1.8.566-96
21	ГОСТ 23337-78 МУК 4.3.2194-07 МИ ПКФ-14-009 (ФР.1.36.2014.18050)	Физические факторы жилых помещений и общественных зданий. Шум	-	-	Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц Эквивалентный уровень звука Уровень звука Максимальный уровень звука	(20,4-140,4) дБ (20,4-140,4) дБА (20,4-140,4) дБА (20,4-140,4) дБА	СанПиН 2.1.2.2645-10 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 ГОСТ 12.1.036-81 СП 51.13330.2011
22	Паспорт газоанализатора MRU Optima 7	Промышленные выбросы	-	-	Содержание O ₂ Содержание CO ₂ Содержание H ₂ S Содержание SO ₂ Содержание NO Содержание NO ₂ Содержание CO	(0-21) об. % (0-20) об. % (0-200) ppm (до 2000 ppm) (0-2000) ppm (до 5000 ppm) (0-300) ppm (до 5000 ppm) (0-200) ppm (до 1000 ppm) (0-500) ppm (до 20000 ppm)	Тома нормативов предельно допустимых выбросов предприятий
23	Руководство по эксплуатации газоанализатора «ОКА-92МТ»	Воздух рабочей зоны	-	-	Содержание O ₂ Содержание CH ₄ Содержание CO ₂ Содержание H ₂ S Содержание NH ₃	(0-30) об. % (0-3300) мг/м ³ (0-5) % об. (0-30) мг/м ³ (0-100) мг/м ³	ГН 2.2.5.1313-03

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

17

На 14 листах, лист 12

1	2	3	4	5	6	7	8
24	Руководство по эксплуатации измерителя параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентного ВЕ-МЕТР-АТ-003	Территории жилой и промышленной зон. Территории участков застройки.	-	-	Напряженность электрического поля (среднеквадратическое значение)	на частотах от 5 Гц до 2 кГц (5 – 1000) В/м на частотах от 2 кГц до 400 кГц (0,5 – 40) В/м	СанПиН 2.2.4.1191-03 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
25	Руководство по эксплуатации измерителя параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентного ВЕ-МЕТР-АТ-003	Территории жилой и промышленной зон. Территории участков застройки.	-	-	Напряженность магнитного поля (магнитной индукции) (среднеквадратическое значение)	на частотах от 5 Гц до 2 кГц 50 мА/м – 4 А/м (62,5 нТл - 5 мкТл) на частотах от 2 кГц до 400 кГц (4 – 400) мА/м (5 – 500) нТл на частотах от 45 Гц до 55 Гц 50 мА/м – 8 А/м 62,5 нТл – 10 мкТл	ГН 2.1.8/2.2.4.2.262-07
26	ГОСТ 12536-79	Грунт	-	-	Гранулометрический (зерновой) и микроагрегатный состав	(0,005 – 10) мм	ГОСТ 25100-2011
27	ГОСТ 5180-84	Грунт	-	-	Влажность	(5 – 100) %	ГОСТ 25100-2011
					Влажность границы раскатывания	(10 – 30) %	ГОСТ 25100-2011
					Влажность на границе текучести	(10 – 70) %	ГОСТ 25100-2011
					Плотность	(1 – 3,5) г/см ³	ГОСТ 25100-2011
					Плотность сухого грунта	(0,5 – 4) г/см ³	ГОСТ 25100-2011
Плотность частиц грунта	(2,6 – 2,8) г/см ³	ГОСТ 25100-2011					

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

18

На 14 листах, лист 13

1	2	3	4	5	6	7	8
28	ГОСТ 25100-2011	Грунт	-	-	Число пластичности	(1 – 50) %	ГОСТ 25100-2011
			-	-	Показатель текучести	(-0,5 – 1,5)	ГОСТ 25100-2011
			-	-	Коэффициент сжимаемости	(0,02 – 33) МПа ⁻¹	-
			-	-	Модуль деформации	(0,03 – 60) МПа	-
			-	-	Угол внутреннего трения	(5 – 50) град	-
			-	-	Удельное сцепление	(1 – 90) кПа	-
29	ГОСТ 12248-2010	Грунт	-	-	Набухание (свободное и под нагрузкой) (относительная деформация)	(0,001 – 0,20) д.е.	-
			-	-	Давление набухания	(0 – 30) МПа	-
			-	-	Влажность грунта после набухания	(5 – 100) %	-
			-	-	Усадка	(0,001 – 0,20) д.е.	-
			-	-	Влажность на пределе усадки	(5 – 100) %	-
			-	-	Размокаемость	(1 – 2880) мин	-
			-	-	Максимальная молекулярная влагоемкость	(5 – 100) %	РСН 51-84
30	РСН 51-84	Грунт	-	-	Угол естественного откоса	(1 – 45) град	-

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9-18.ИГИ

Лист

19

На 14 листах, лист 14

1	2	3	4	5	6	7	8
31	ГОСТ 25584-90	Грунт песчаный	-	-	Коэффициент фильтрации	(0,01 – 100) м/сут	-
32	ГОСТ 9.602-2005	Грунт	-	-	Удельное электрическое сопротивление грунта	(0,1 – 500) Ом·м	-
33	ГОСТ 28622-2012	Грунт	-	-	Определения степени пучинистости грунта	(0 – 11) ϵ_{fn}	-

Генеральный директор



М.А. Матвейчук

подпись уполномоченного лица

инициаль, фамилия уполномоченного лица



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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

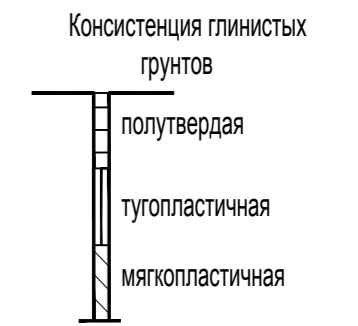
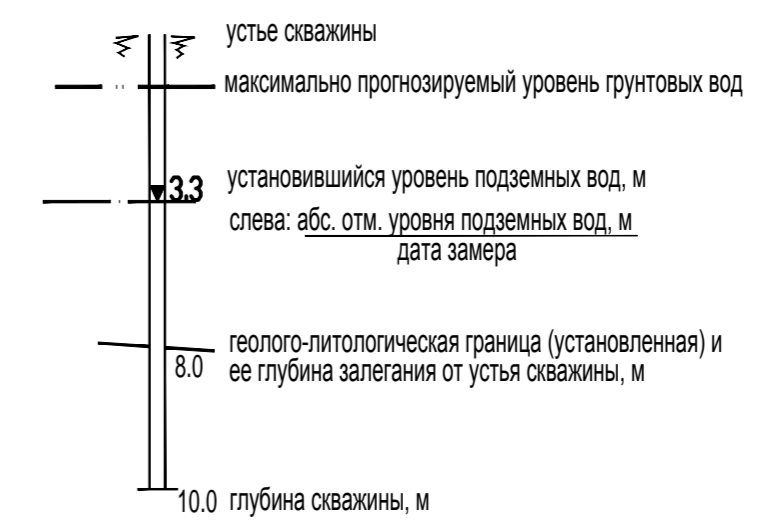
Условные обозначения

$\frac{2.4}{01.06.18}$ $\frac{1}{6,0}$ скважина инженерная

Цифры: справа в числителе - номер скважины
в знаменателе - глубина забоя, м;
слева: в числителе - установившийся уровень грунтовых вод первого от поверхности водоносного горизонта, м
в знаменателе - дата замера

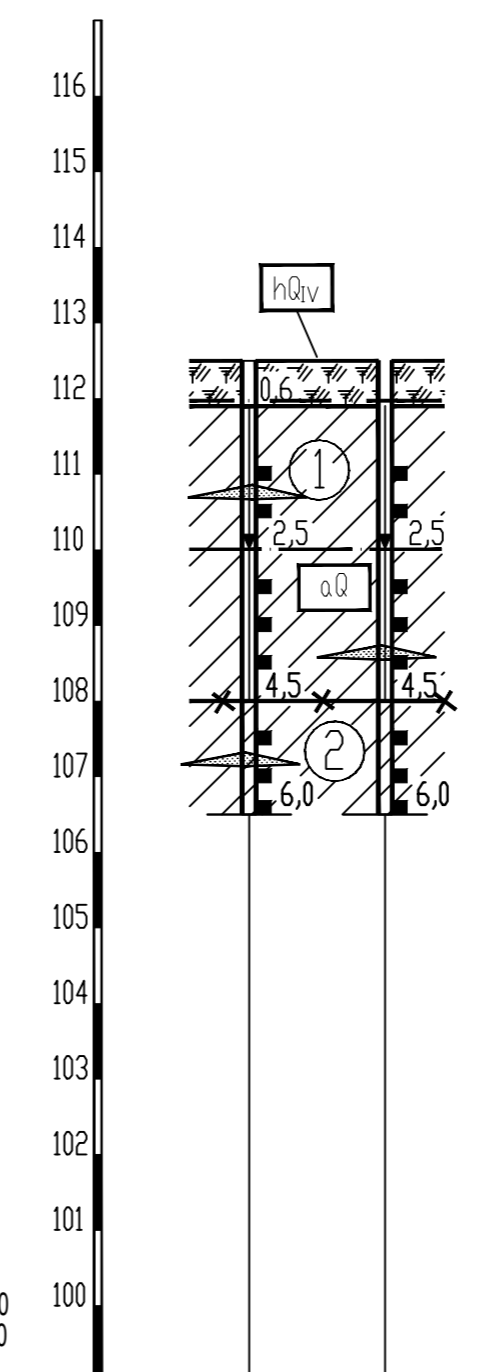
—|—| линия инженерно-геологического разреза

- Четвертичная система (Q)
Современные отложения (hQ₁)
Аллювиальные отложения (aQ)
- почвенно-растительный слой
 - суглинок
 - линза песка пылеватого



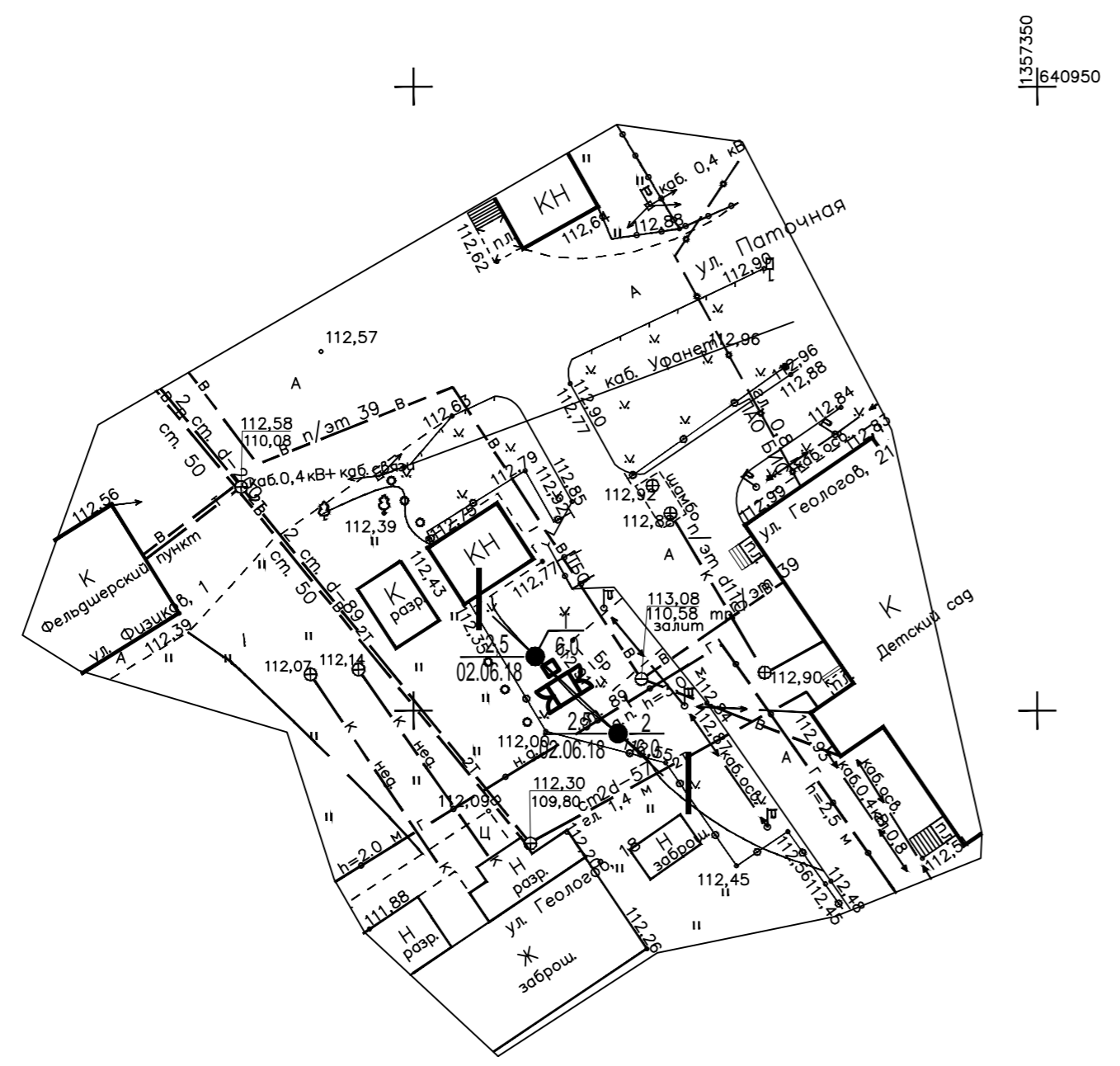
- ② Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)
- |—| Граница ИГЭ, совпадающая с литологической
- *-*-* Граница ИГЭ, несовпадающая с литологической

Инженерно - геологический разрез по линии I-I



Масштаб: гор 1:500
вер 1:100

Но и вид выработки	С-1	С-2
Абсолютная отметка устья выработки, м	112,5	112,5
Расстояние, м	9	



1357250
640850

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

9-18.ИГИ					
Переход на поквартирные системы отопления и установка блочной котельной в д. Геофизиков МР Уфимский район РБ					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Геолог		Галимов Р.Г.		<i>[Signature]</i>	06.18
Оператор		Галимов Р.Г.		<i>[Signature]</i>	06.18
Проверил		Галеев И.Ф.		<i>[Signature]</i>	06.18
Н.контр.					
Инженерно-геологические изыскания				Стадия	Лист
				ПД	1
Карта фактического материала М 1:500 (уч. школа) совмещенная с инженерно-геологическим разрезом по линии I-I				Листов	
				1	
ООО "УПИК"					