

Акционерное общество
Проектный институт
«СТАВРОПОЛЬКОММУНПРОЕКТ»

Саморегулируемая организация Ассоциация
«Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа» СРО-И-015-25122009
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации основанной на членстве лиц,
выполняющих инженерные изыскания №348-11/19 от 05.11.2019 г.

Заказчик: Управление Физической культуры и спорта администрации
города Ессентуки

"Физкультурно-оздоровительный центр г.Ессентуки"

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ТОМ 3
0321300075619000081_142110-ИЭИ

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Заказ
0321300075619000081_142110-ИЭИ

г. Ставрополь, 2019

**Акционерное общество
Проектный институт «СТАВРОПОЛЬКОММУНПРОЕКТ»**

Саморегулируемая организация Ассоциация
«Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа» СРО-И-015-25122009
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации основанной на членстве
лиц, выполняющих инженерные изыскания №348-11/19 от 05.11.2019 г.

**Заказчик: Управление Физической культуры и спорта администрации
города Ессентуки**

"Физкультурно-оздоровительный центр г.Ессентуки"

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ТОМ 3
0321300075619000081_142110-ИЭИ**

Главный инженер АО ПИ "СКП"

А.А.Низола

Главный инженер проекта

И.А.Вдовенко





Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Ставрополь, 2019г.

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ Тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	0321300075619000081_142110 -ИГДИ АО ПИ «СКП»	Инженерно-геодезические изыскания	
Том 2	0321300075619000081_142110 -ИГИ АО ПИ «СКП»	Инженерно-геологические изыскания	
Том 3	0321300075619000081_142110 -ИЭИ АО ПИ «СКП»	Инженерно-экологические изыскания	
Том 4	0321300075619000081_142110- ИГМИ АО ПИ «СКП»	Инженерно- гидрометеорологические изыскания	
Том 5	06/12-9И-ИГФИ ИП Буянов В.Н.	Инженерно-геофизические исследования	

Обозначение	Наименование	Примечание_3
1321300075619000081_142110-ИЭИ	Исполнители	2
	Состав проекта	3
	Состав отчетной технической документации	5
	Содержание	6
	1 Введение	8
	1.2 Нормативная база для проведения работ	7
	2 Изученность экологических условий	11
	3 Характеристика природных и техногенных условий	12
	3.1 Климатические условия	12
	3.2 Ландшафтно-геоморфологические условия	12
	3.3 Особо охраняемые природные территории	13
	3.4 Инженерно-геологические, гидрологические и гидрогеологические условия	13
	4Почвенно-растительные условия	14
	4.1 Основные типы почв	14
	4.2 Растительность и животный мир	14
	5 Хозяйственное использование территории	16
	6 Социально-экономические условия	17
	7 Объекты культурного наследия	18
	8 Современное экологическое состояние района изысканий	19
	8.1 Комплексная характеристика экологического состояния	19
	8.2 Оценка состояния геологической среды	19
	8.3 Оценка загрязненности атмосферного воздуха	19
	8.4 Оценка состояния почвенного покрова	20
	8.5 Содержание тяжелых металлов в почве	20
	8.6 Микробиологическое и паразитологическое загрязнение	24
	8.7 Оценка состояния подземных и поверхностных вод	26
	8.8 Исследования физических факторов	26
	8.9 Оценка воздействия на животный и растительный мир	28
	8.10 Радиационная обстановка территории	28
	9 Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды	30
	10 Анализ возможных непрогнозируемых последствий	32

						1321300075619000081_142110-ИЭИ -С						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата							
Разраб.		Гайдин			12.19	Содержание				Стадия	Лист	Листов
										П	1	2
										АО ПИ «СКП»		
Н. контр.		Вдовенко			12.19							

11	Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий строительства и эксплуатации	33
12	Предложения к программе производственно-экологического мониторинга	35
13	Заключение	36
14	Список нормативных документов и литературы	39

	Часть 2. Текстовая часть. Текстовые приложения	41
Приложение А	Техническое задание	42
Приложение Б	Выписка СРО на изыскания	45
Приложение В	Программа на производство работ инженерно-экологических изысканий	47
Приложение Г	Аттестаты аккредитаций	56
Приложение Д	Справка о фоновых концентрациях	59
Приложение Е	Письмо из Администрации г. Ессентуки, письмо ДОСААФ	60
Приложение Ж	Письмо из Министерства природных ресурсов СК	64
Приложение И	Письмо из управления ветеринарии СК	66
Приложение К	Письмо из Управления СК по сохранению и охране объектов культурного наследия	67
Приложение Л	Протокол исследования почвы на гумус	69
Приложение М	Протоколы на загрязнение почв тяжелыми металлами	70
Приложение Н	Протоколы на загрязнение почв (бактериология) Протоколы на загрязнение почв (паразитология)	72
Приложение П	Протоколы исследования физических воздействий	92
Приложение Р	Протоколы исследования физических воздействий	95
Приложение С	Протоколы исследования физических воздействий	97
Приложение Т	Протоколы радиологических исследования	98
	Графическая часть	
Графическое приложение 1	Схема района работ	101
Графическое приложение 2	Карта фактического материала	102
Графическое приложение 3	Почвенная карта	103
Графическое приложение 4	Карта современного экологического состояния	104

Инва. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Графическое приложение 4		Карта современного экологического состояния		104					
Изм.		Кол.уч.		Лист		№док.		Подп.		Дата		1321300075619000081_142110-ИЭИ -С		Лист	
														2	

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
0321300075619000081_142110-ИЭИ -СД	Состав проекта	2
0321300075619000081_142110-ИЭИ -СД	Содержание	3
0321300075619000081_142110-ИЭИ -С	Состав отчетной технической документации	5
0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации Часть 1. Текстовая часть Разделы 1-14	6
0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации Часть 2. Текстовая часть Текстовые приложения	41
0321300075619000081_142110-ИЭИ -Г	Графическая часть Лист 1 – Схема района работ Лист 2 – Карта фактического материала Лист 3 – Почвенная карта Лист 4 – Карта современного экологического состояния	101 102 103 104

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0321300075619000081_142110-ИЭИ -СД	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Разраб.	Гайдин		12.19	Состав отчетной технической документации	Стадия	Лист	Листов
								П	1	1
			Н. контр.	Вдовенко		12.19		 АО ПИ «СКП»		

Инженерно-экологические изыскания проведены для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации и ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними других последствий.

Основной задачей инженерно-экологических изысканий является необходимость получения информации о состоянии на территории объекта изысканий почвенного покрова и смежных компонентов окружающей природной:

получение характеристик почвенного покрова на территории объекта изысканий и в зоне его непосредственного влияния, необходимых для оценки существующего состояния указанных компонентов окружающей среды и прогноза их изменений;

определение наиболее неблагоприятных, с экологической точки зрения, участков, максимально подверженных загрязнению;

определение источников возможного техногенного воздействия на окружающую среду в процессе строительства;

оценка радиационной обстановки на обследованной территории.

Настоящие изыскания призваны также решать комплекс природоохранных задач, возникающих в ходе реализации данного проекта, направленных на предотвращение и устранение последствий загрязнения и деградации почв.

Решение поставленной задачи реализовалось посредством: оценки содержания загрязняющих веществ в почве; выявления загрязненных участков и установления степени их загрязнения; получения сведений о радиологической ситуации и локальных радиационных аномалиях.

Инженерно-экологические изыскания по объекту: «Физкультурно-оздоровительный центр г. Ессентуки», расположенного по адресу: Ставропольский край г. Ессентуки, выполнялись в ноябре-декабре 2019г. в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная версия.

Согласно программе на производство инженерно-экологических изысканий и в соответствии с нормативными документами, в процессе проведения работ был выполнен комплекс мероприятий: рекогносцировочное обследование, полевые работы, лабораторные исследования грунтов, камеральная обработка результатов полевых и лабораторных работ.

Пространственное расположение точек отбора проб на участке изысканий отражено на карте фактического материала в графическом приложении 2.

Объемы выполненных работ

Таблица 1

Полевые работы			
	Рекогносцировочное обследование		1000м
1	Маршрутные наблюдения		1000м
2	Измерение плотности потока радона		10 измерений
3	Измерение мощности эквивалента дозы (МЭД) гамма-излучения на земельном участке		10 измерений
4	Определение уровня шума (эквивалентный днем)		6 замеров
4.1	Определение уровня шума (эквивалентный ночью)		6 замеров
4.2	Определение уровня шума максимальный днем		6 замеров
4.3	Определение уровня шума максимальный ночью		6 замеров

Подпись и дата	Взам. инв. №.	1	Маршрутные наблюдения				1000м
		2	Измерение плотности потока радона				10 измерений
		3	Измерение мощности эквивалента дозы (МЭД) гамма-излучения на земельном участке				10 измерений
		4	Определение уровня шума (эквивалентный днем)				6 замеров
		4.1	Определение уровня шума (эквивалентный ночью)				6 замеров
		4.2	Определение уровня шума максимальный днем				6 замеров
		4.3	Определение уровня шума максимальный ночью				6 замеров

Инв. № подл.						0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т	Лист
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		Дата

5	Отбор объединенных проб почв на хим. загрязнение (цинк, кадмий, свинец, медь, ртуть, мышьяк, никель, нефтепродукты, бенз(а)пирен, pH) и радионуклиды	1 объединенная проба
6	Отбор объединенных проб почв на загрязнение на микробиологические исследования	10 объединенных проб
7	Отбор объединенных проб почв на загрязнение на паразитологические исследования	1 объединенная проба
8	Измерение уровня вибрации	6 замеров
9	Измерения уровня электромагнитного излучения	6 замеров
Лабораторные работы и камеральная обработка		
1	Анализ проб почв по отдельным компонентам на хим. загрязнение (цинк, кадмий, свинец, медь, ртуть, мышьяк, никель, нефтепродукты, бенз(а)пирен, pH)	1 объединенная проба
2	Анализ проб почв на загрязнение на микробиологические исследования	10 объединенных проб
3	Анализ проб почв на загрязнение на паразитологические исследования	1 объединенные пробы
4	Анализ проб почв на радионуклиды	1 объединенная проба
Составление Технического отчета по ИЭИ		

Для оценки уровня загрязненности атмосферного воздуха на территории объекта использовались Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2019-2022г.г. (Приложение Д). Климатическая характеристика района работ дана по СП 131.13330.2012.

Принимая во внимание характер проектируемого объекта, спектр контролируемых компонентов определялся, исходя из специфики состава потенциального загрязнения. Строительные работы могут обеспечивать следующий спектр потенциального загрязнения: тяжелые металлы, мышьяк, нефтепродукты, бенз(а)пирен. В соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 и ГОСТ 17.4.4.02-84 проведен отбор 1 объединенная проба почвы с пробной площадки в слое 0,0-0,2м для оценки уровня загрязненности почв химическими веществами и определения в них следующих показателей: pH, тяжелые металлы (кадмий, медь, цинк, свинец, никель), ртуть, мышьяк, нефтепродукты (приложение Е). Отбор проб проводился методом «конверта». В результате обследования почв участка всего было отобрано и проанализированы 10 объединенных проб почвенного покрова на микробиологию и 1 объединенная проба на паразитологию (приложение М, Н).

Определение физических воздействий (шум днем и ночью, вибрация, электромагнитное излучение (ЭМИ) проводилось в 6 точках (приложение П, Р, С).

Отбор подземных вод не производился, поскольку данный строительство не затронет данный компонент природной среды.

При радиационно-экологических изысканиях контролировались мощность эквивалентной дозы гамма-излучения дозиметром-радиометром. Общее число замеров мощности гамма-излучения (МЭД) составило 10 точек (приложение Т). Плотность потока радона замерялась в 10 точках (При-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							Лист
			0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ложение Т), эффективная удельная активность природных радионуклидов определялась в 1 объединенной пробе почвы (Приложение Н).

В рамках работ выполнена общая фоновая оценка состояния компонентов окружающей среды для участка.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.					0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			7

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Ранее проведены инженерно-геологические и инженерно-геодезические изыскания. Сведения о проведенных ранее инженерно-экологических изысканиях на территории данного объекта в распоряжении АО ПИ «СКП» отсутствуют.

Для общей характеристики территории привлекались картографические и фондово-литературные материалы. Кроме того предварительная информация о климатических характеристиках и фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в пределах Ставропольский края и следующие сведения из уполномоченных органов дана по действующим нормативным документам.

Также были направлены запросы для уточнения информации:

- в ФГБУ «Северо-Кавказский ЦГМС» - фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (Приложение Д).

в Администрации – о свалках, полигонах ТБО, лесов, имеющих защитный статус, кладбищ на исследуемой территории (Приложение Е).

- в Министерство природопользования и охраны окружающей среды Ставропольского края – о наличие (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения, о зонах санитарной охраны источников водоснабжения (Приложение Ж).

- в Управление ветеринарии Ставропольскому краю – о наличие скотомогильников (мест захоронения животных) в исследуемом районе (Приложение И).

- в Управлении Ставропольского края по сохранению и охране объектов культурного наследия – о наличие (отсутствии) памятников культурного наследия федерального значения (Приложение К).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т	Лист
										8
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

Город Ессентуки находится в южной части Ставропольского края, приуроченной к предгорной аллювиальной равнине, расчлененной здесь долинами рек северо-восточного направления, и расположен на левом склоне долины р. Подкумок, у впадения в нее р. Бугунта.

Участок работ находится на северо-западной окраине г. Ессентуки, на выезде из города вдоль Суворовское шоссе, и приурочен к левобережной надпойменной террасе р. Подкумок, расчлененной здесь рекой Бугунта. Поверхность площадки относительно ровная.

Поверхность участка работ имеет небольшой уклон в юго-восточном направлении (абс. отм. 695,176-700,750 м по устьям скважин).

Площадка находится на приаэродромной территории. Опасные физико-геологические процессы на участке работ и на прилегающей территории не отмечены.

Инженерно-геологические условия района работ соответствуют III (сложной) категории сложности, приложение А СП 47.13330.2012. Определяющим фактором, усложняющим категорию сложности участка работ, является фоновая сейсмическая интенсивность района работ 8 баллов, а также наличие специфических грунтов (просадочных).

Поверхность участка работ имеет небольшой уклон в юго-западном направлении (абс. отм. 523,48-525,19 м по устьям скважин).

Техногенная нагрузка оценивается как высокая. Согласно табл.4.1 СП 22.13330.2016 геотехническая категория -3.

3.1 Климатические условия

По ГОСТ 16350-80 (районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей) климат Предгорного района Ставропольского края относится к зоне умеренно-континентального климата.

Согласно СП 131.13330.2012 участок работ расположен в подрайоне IIБ климатического районирования для строительства. Согласно СП 50.13330.2012 зона влажности – нормальная.

Согласно районированию территории СП 20.13330.2016 участок работ расположен:

-по нормативному значению веса снегового покрова - в II районе [для участка работ нормативное значение веса снегового покрова, с учетом примечания к карте 1 приложения Е СП 20.13330.2016, рекомендуется принять равным $S_g(h)=1,0+0,001(606-500)=1,11$ кПа];

-по давлению ветра – в IV районе ($W_0=0,48$ кПа);

- по нормативной толщине стенки гололеда – в III районе ($b=10$ мм);

-по нормативным значениям минимальной температуры воздуха – в районе с нормативными значениями минимальной температуры воздуха от минус 25 до минус 30 °С;

-по нормативным значениям максимальной температуры воздуха – в районе с нормативными значениями максимальной температуры воздуха от 36 до 38 °С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2011 рассчитана по формулам:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{Mt},$$

где Mt - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму, в данном районе по СП 131.13330.2012, d_0 - величина, принимаемая равной для суглинков и глин - 0,23, для супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28м, песков гравелистых, крупных и средней крупных - 0,30м, для крупнообломочных грунтов - 0,34 СП 22.13330.2011.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта в районе работ составит для глинистых грунтов - 0,67 м, для супесей, песков мелких и пылеватых – 0,82м, песков гравелистых, крупных и средней крупных - 0,88м, для крупнообломочных грунтов – 1,00 м.

3.2 Ландшафтно-геоморфологические условия

Основные ландшафтные комплексы района изысканий

Ландшафт площадки изысканий – степной с черноземами типичными (графическое приложение 3).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.	$d_{fn} = d_0 \sqrt{Mt}$, где Mt - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму, в данном районе по СП 131.13330.2012, d_0 - величина, принимаемая равной для суглинков и глин - 0,23, для супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28м, песков гравелистых, крупных и средней крупных - 0,30м, для крупнообломочных грунтов - 0,34 СП 22.13330.2011.							
			Нормативная глубина сезонного промерзания грунта в районе работ составит для глинистых грунтов - 0,67 м, для супесей, песков мелких и пылеватых – 0,82м, песков гравелистых, крупных и средней крупных - 0,88м, для крупнообломочных грунтов –1,00 м.							
			3.2 Ландшафтно-геоморфологические условия Основные ландшафтные комплексы района изысканий Ландшафт площадки изысканий – степной с черноземами типичными (графическое приложение 3).							
						0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т				Лист
										9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

. В соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация» в районе изысканий выделяются следующие типы ландшафтов:

По природным факторам:

- по степени континентальности климата: умеренно-континентальный;
- по принадлежности к морфологическим структурам высшего порядка: равнинный;
- по особенностям макрорельефа: ландшафты низменных равнин;
- по расчленённости рельефа: расчленённый;
- по биоклиматическим различиям: степные;
- по устойчивости к антропогенным воздействиям: устойчивый;
- по степени измененности: сильноизмененные.

По антропогенным факторам в районе изысканий выделяются следующие типы ландшафтов:

- используемый в настоящее время ландшафт;
- по основным видам социально-экономической функции ландшафт – земли населенных мест;
- по периодичности антропогенного воздействия: непериодичные;
- по длительности антропогенного воздействия: постоянные;
- по масштабу антропогенного воздействия: локальные;
- по интенсивности антропогенные воздействия: сильные;
- по генезису антропогенные воздействия: смешанные.

Территория строительства относится к Подкумско-Золкинскому культурно-природному ландшафту провинции предгорных степных и лесостепных ландшафтов Большого Кавказа.

3.3 Особо охраняемые природные территории

С целью сохранения биологического разнообразия, достаточного для поддержания способности природных систем к саморегуляции и компенсации последствий антропогенной деятельности, на территории края созданы особо охраняемые природные территории и объекты (далее – ООПТ).

На территории проектируемого объекта ООПТ федерального, местного и регионального значения отсутствуют (Приложение Ж).

3.4 Инженерно-геологические, гидрологические и гидрогеологические условия

По результатам настоящих изысканий в разведанной толще грунтов до глубины 16,5 м залегают (сверху-вниз): современные образования в виде почвенного слоя (peQ_{IV}), верхнечетвертичные отложения, представленные глинами легкими просадочными аллювиально- делювиального генезиса (adQ_{III}), песком и галечниковым грунтом аллювиального генезиса, подстилаемые глиной легкой мергелистой -элювием палеогенового возраста e (Pg_{1-2}^{ess}), и мергелем палеогенового возраста ессентукской свиты (Pg_{1-2}^{ess}). Залегание слоев моноклиальное, с незначительным уклоном.

На момент изысканий ноябрь 2019 г. подземная вода вскрыта скважинами в южной и западной части площадки на глубинах от 3,4-6,3 м от поверхности земли в галечниковом грунте, на кровле глины ИГЭ-4, которая в данных инженерно-геологических условиях является водупором.

Питание вскрытого водоносного горизонта происходит за счет подземного стока с выше-расположенных участков и за счет водопотерь на застроенной территории.

Сезонное колебание УПВ ожидается не более $\pm 1,0$ м от установленного уровня.

В данных инженерно-геологических условиях возможно формирование "верховодки" в рыхлых грунтах обратной засыпки фундаментов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.	Питание вскрытого водоносного горизонта происходит за счет подземного стока с выше-								
			расположенных участков и за счет водопотерь на застроенной территории.								
			Сезонное колебание УПВ ожидается не более $\pm 1,0$ м от установленного уровня.								
			В данных инженерно-геологических условиях возможно формирование "верховодки" в рых-								
						лых грунтах обратной засыпки фундаментов.					

4 ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

4.1 Основные типы почв и общая характеристика почвенного покрова

Основная масса почв в районе - черноземы выщелоченные. Почвенный покров равнинной части территории представлен черноземы выщелоченные (графическое приложение 3).

Почвенный профиль черноземов характеризуется следующими признаками. Горизонт А темно-серый или черный, с отчетливой зернистой или комковато-зернистой структурой, мощностью 30-40 см. Постепенно переходит в горизонт B[^] - темно-серый с ясным буроватым оттенком, с комковатой или комковато-призматической структурой. Чаще всего мощность гумусового слоя у обыкновенных черноземов составляет 65-80 см. Ниже горизонта B⁻ залегает горизонт гумусовых затеков B₂, который часто совпадает с карбонатным иллювиальным горизонтом или очень быстро переходит в него (Bк). Карбонаты встречаются в форме белоглазки. Для агрохимической характеристики почв данного участка химические анализы проводились согласно ГОСТ 26213-91, ГОСТ 12536-79, ГОСТ 26423-85 - ГОСТ 26428-85, ГОСТ 26107-89, 26437-85, ГОСТ 26950-86, ГОСТ 26205-91.

По результатам бурения мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,2-1,5м.

Содержание органического вещества в верхнем слое почвы 0,0-1,0 м составляет 2,17- 4,15%. Ниже по профилю этот показатель снижается до 1,67-1,71% в слое 1,0-1,5м (приложение Л). В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 содержание характеризуемого показателя не должно быть меньше 2,0%.

Исходя из вышесказанного, плодородный слой соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 до глубины 1,0м, ниже – до 1,5м – потенциально плодородный.

Преобладающими почвами на территории являются черноземы выщелоченные. Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 на площадке изысканий почвенный слой соответствует нормам до глубины 1,0м – плодородный, от 1,0 до 1,5м потенциально плодородный. Нормы снятия плодородного слоя черноземов выщелоченных согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 40-120см.

4.2 Растительность и животный мир

Используя справочную литературу и собранные в ходе исследований материалы, охарактеризовали типичные растительные сообщества. Маршрутные наблюдения были проведены в радиусе 0,1 км от обследуемой площадки. Маршрутные наблюдения включали в себя документированное описание природных условий с опробованием компонентов окружающей среды.

Расположение площадки в населенном пункте предопределяет распространение синантропных видов. Наиболее распространены птицы: воробьи, сорока, жаворонок, скворец, соловей, синица, дятел, перепел, куропатка, ворон, галка. Из млекопитающих встречаются бродячие собаки и коты. Животные, приспособившиеся к обитанию в населенных пунктах, различных промышленных, сельскохозяйственных и других сооружениях. Это обычно животные отрицательно воздействующие на человека: пауки, клещи, многоножка-мухоловка, черный и рыжий тараканы, домовый сверчок, постельный клоп, вши, блохи, жуки-точильщики, моли, муравьи, комнатная и другие мухи и т.д.

На территории обследуемого объекта отсутствуют государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, а также территории, на которых находятся памятники природы, и иные ООПТ федерального, регионального, местного значения отсутствуют, свалки и полигоны ТБО также отсутствуют (приложение Ж).

Следует отметить, что здание размещается на территории ранее уже подвергшейся техногенному воздействию, где произошла смена типов растительности.

По результатам рекогносцировочного обследования также отсутствуют водные объекты, имеющие рыбохозяйственное значение. На отведенных территориях не располагаются зверофермы или хо-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т			11

зайства по разведению диких животных. Пути миграции животных и птиц через рабочую площадку не проходят.

Ареалы распространения животных, занесенных в Красную книгу, отсутствуют. Кроме того, на отведенной площади не произрастают промышленно ценные породы деревьев и не распространены плодовые виды растений (ягодники, кедровники и т.п.), так же не производится сбор лекарственных растений. Отсутствуют редкие и реликтовые виды растений.

Т.к. непосредственно участок изысканий не является местообитанием животных и ареалом произрастания растений, занесенных в Красную книгу, расчет предполагаемого ущерба не выполнялся.

На площадке имеются зеленые насаждения, попадающих в пятно застройки. Древесная и кустарниковая растительность на земельном участке распространилась самовысевом, ценности не представляет и подлежит удалению при производстве строительных работ путем срезки мелколесья, валке деревьев с корня с последующей корчевкой корней, согласно положениям ВСН 33-2.3.01-83. Отходы от срезки мелколесья, валки деревьев и корчевки пней подлежат утилизации на полигон ТКО. Высадка компенсационных насаждений, либо иные компенсационные мероприятия не требуются (Графическое приложение 2).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т		Лист
								12

5 ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Участок представляет собой незастроенную территорию внутри квартала. Планируется строительство спортивного зала с благоустройством прилегающей территории.

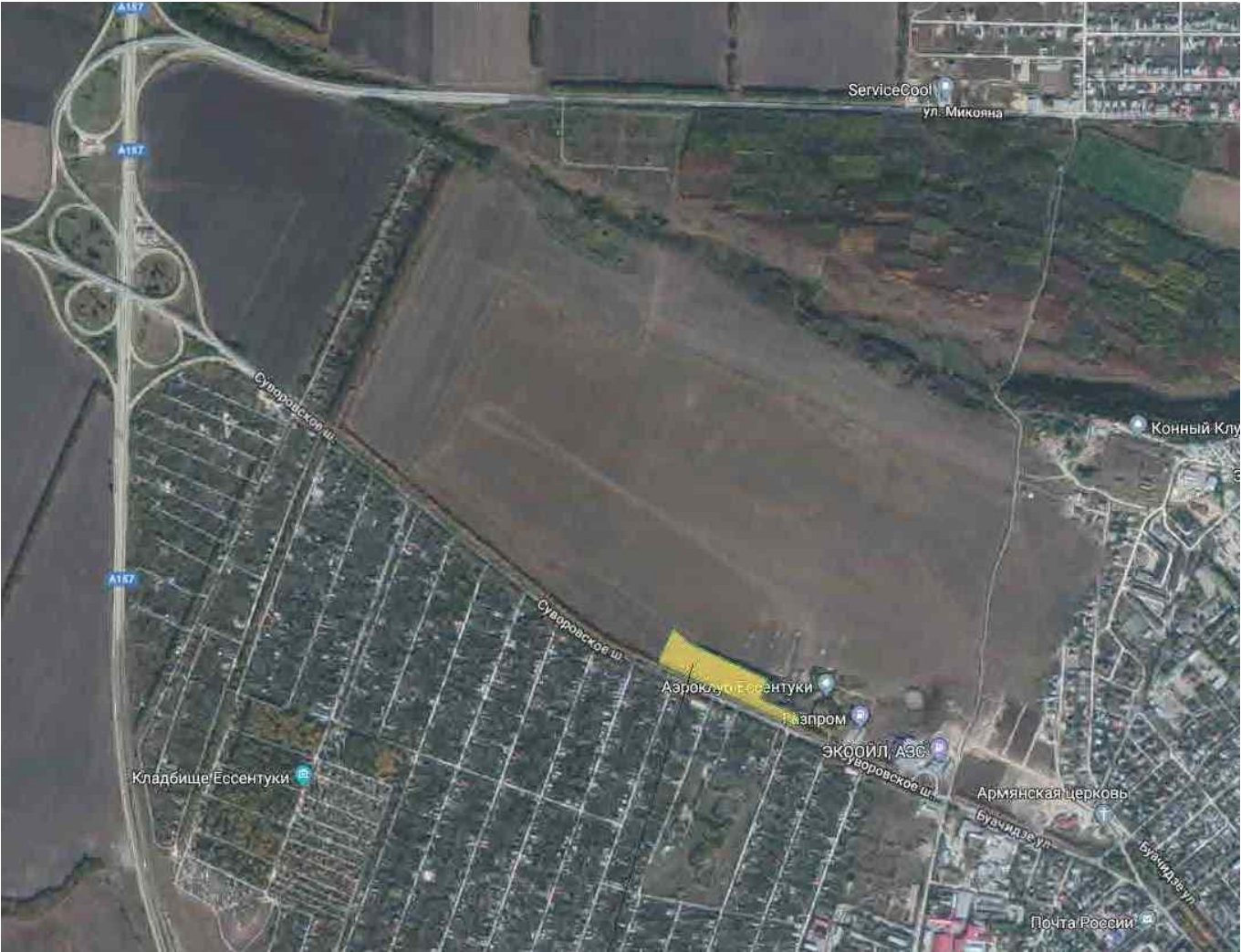


Рис. 2 Выкопировка из кадастровой карты, 2019г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т

6 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Одним из важнейших показателей, характеризующих развитие и уровень жизни, является демография. На динамику численности населения оказывают влияние три компонента демографического развития: рождаемость, смертность и миграция. Динамика данных показателей по городу Эссентуки за период с 2001 г., носит отрицательный характер. На формирование численности населения города решающее влияние оказало миграционное сальдо, так как абсолютная величина естественного прироста населения сложилась значительно ниже миграционного. По данным Всероссийской переписи населения 2011г. численность постоянного населения на 01.01.2011г. по городу Эссентуки составила 81,7 тыс. чел., затем до 2011 года наблюдался спад численности, и только на 01.01.2015 года численность населения поднялась за счет миграции на уровень 2015 года 81,7 тыс.человек.

Снижение рождаемости – это закономерный процесс, вызванный демографическим переходом – вступлением в активный детородный возраст малочисленной когорты родившихся в 1960-е годы.

В городе Ессентуки естественная убыль превышает естественный прирост населения, в связи с этим не прогнозируется прирост численности населения, занятого в экономике города.

Одновременно со снижением численности населения наблюдается качественное изменение в составе населения, связанное с незначительным приростом населения в трудоспособном возрасте. В трудоспособный возраст начинает вступать относительно малочисленное поколение 1990-х годов рождения, а выбывать из данной группы – многочисленная популяция послевоенных лет рождения. Вследствие постепенного старения населения потребуются дополнительные финансовые расходы на выполнение социальных обязательств по пенсионному и социальному обеспечению.

Основными задачами социально-демографической политики являются: повышение рождаемости и снижение смертности, улучшение здоровья и повышение продолжительности жизни населения, охрана материнства и детства, укрепление нравственных основ семьи, оптимизация миграционных процессов.

Национальный состав населения

На территории города проживают представители разных национальностей. Основное население составляют русские. В городе живут представители других национальностей: армяне, украинцы, греки, белорусы, татары, карачаевцы, грузины, осетины, чеченцы, немцы и др.

Отличительной чертой демографической ситуации Ессентуков являются миграционные процессы, охватывающие не только среднегодовую миграцию населения, но и суточную, когда в течение рабочего дня происходит отток рабочей силы в города КМВ, но и приток работающих из других городов и районов.

[illegible]

7 ОБЪЕКТЫ ИСТОРИЧЕСКОГО И КУЛЬТУРНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Управление не обладает сведениями об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 28,30,31,32,36,45.1 Федерального закона от 26.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» (далее – Федеральный закон) обязан:

Представить в управление документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение историко-культурной экспертизы указанной документации.

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных хозяйственных и иных работ, а также заключение историко-культурной экспертизы указанной документации.

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

Разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия, получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в управление на согласование;

Обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного наследия, обосновывающей целесообразность включения данного объекта в реестр;

Обеспечить реализацию согласованной управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия (приложение К).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т			15

8 СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ

8.1 Комплексная характеристика экологического состояния территории

Отведенный участок строительства граничит:

- с севера – аэродром;
- с запада – пастбище;
- с юго-востока – пастбище.
- с юга – дорога.

Особо охраняемые природные территории различных рангов отсутствуют, объект расположен вне зон санитарной охраны источников водоснабжения, свалки и полигоны ТБО на площадке изысканий также отсутствуют (Приложение Е, Ж). Территории лесов, имеющих защитный статус, кладбища и их санитарно-защитные зоны отсутствуют (Приложение Ж). Скотомогильники, сибирезвенные и иные захоронения животных и зоны их санитарной охраны в радиусе 1000м также отсутствуют (Приложение И). Объект расположен на приаэродромной территории (Приложение Е).

8.2 Оценка состояния геологической среды

К опасным (эндогенным) инженерно-геологическим процессам района работ является фоновая сейсмическая интенсивность территории изысканий 8 баллов. В соответствии со Списком населенных пунктов РФ по СНИП II-7-81* , комплект карт ОСР-97 (или приложение А к СП 14.13330.2014), сейсмичность территории Предгорного района в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий по карте А (10%) составляет 8 баллов, по карте В (5%) - 8 баллов, по карте С (1%) - 9 баллов.

8.3 Оценка загрязненности атмосферного воздуха

Под загрязнением атмосферы следует понимать изменение состава атмосферного воздуха при поступлении в него примесей естественного или антропогенного происхождения.

Можно выделить следующие типы загрязнения атмосферы:

1. Местное загрязнение, источниками которого являются предприятия расположенные на территории региона.
2. Загрязнения, поступающие с соседних территорий.
3. Фоновое загрязнение, как результат антропогенной деятельности по всей Земле.
4. Естественный фон Земли, характеризующий эмиссию металлов из почвы и гидросферы.

При этом преимущественно загрязнение атмосферного воздуха определяется местными источниками и, в малой степени, атмосферными переносами из других районов. Учитывая фактор рассеивания вредных веществ в воздушных потоках, можно сделать вывод о том, что существующие источники выбросов загрязняющих веществ не оказывают значимого влияния на фоновое состояние атмосферного воздуха на данной территории. Климатическая характеристика дана по справочной информации, выданной ФГБУ «Северо-Кавказский ЦГМС».

Загрязнение атмосферного воздуха оценивалось на основании Временных рекомендаций «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2019-2023г.г., выданные в ФГБУ «Северо-Кавказский ЦГМС».

Оценка загрязнения атмосферного воздуха проводилась путем сопоставления полученных результатов с предельно допустимыми концентрациями (максимально-разовыми) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (ГН 2.6.3492-2017 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.	справочной информации, выданной ФГБУ «Северо-Кавказский ЦГМС».							
			Загрязнение атмосферного воздуха оценивалось на основании Временных рекомендаций «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2019-2023г.г., выданные в ФГБУ «Северо-Кавказский ЦГМС».							
			Оценка загрязнения атмосферного воздуха проводилась путем сопоставления полученных результатов с предельно допустимыми концентрациями (максимально-разовыми) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (ГН 2.6.3492-2017 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений).							
						0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					16

Таблица 3 - **Фоновые концентрации некоторых загрязняющих веществ в воздухе атмосферы**

Таблица 3

Вещество	Концентрация, мг/м ³	
	Фон	ПДК
	2	3
1		
Взвешенные вещества		0,5
Диоксид азота		0,2
Оксид углерода		5,0
Диоксид серы		0,5
Оксид азота		0,4

Основные выводы

Концентрация контролируемых загрязняющих веществ ниже допустимых нормативов.

В период строительства источником загрязнения служит строительная техника. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от строительной техники проводятся на стадии «Проектная документация», после разработки раздела ПОС.

8.4 Оценка состояния почвенного покрова

Индикатором изменения состояния ландшафтов является современное состояние почвенно-растительного покрова. Устойчивость почв к антропогенному воздействию определяется рядом их свойств: мозаичностью, разнообразием, способностью к самоочищению, климатическими особенностями территории, а также характером самого антропогенного воздействия.

Основным критерием оценки загрязнения почв химическими веществами является предельно допустимая концентрация (ПДК) или ориентировочно допустимая концентрация (ОДК) химических веществ в почве.

Химическое загрязнение почвы - изменение химического состава почвы, возникшее под прямым или косвенным воздействием фактора землепользования (промышленного, сельскохозяйственного, коммунального), вызывающее снижение ее качества и возможную опасность для здоровья населения.

Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами проводится по каждому веществу с учетом класса опасности компонента загрязнения, его ПДК и максимального значения допустимого уровня содержания элементов (K_{\max}) по одному из четырех показателей вредности. Оценка степени опасности загрязнения почвы допускается по наиболее токсичному элементу с максимальным содержанием в почве.

В настоящее время в России наиболее токсичные химические элементы разделены на 3 класса опасности (СанПиН 2.1.7.1287-03):

- 1 класс - мышьяк, кадмий, ртуть, свинец, цинк, фтор, 3,4-бенз(а)пирен;
- 2 класс - бор, кобальт, никель, молибден, медь, сурьма, хром;
- 3 класс - барий, ванадий, вольфрам, марганец, стронций, ацетофенон.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т				17

По степени опасности в санитарно-эпидемиологическом отношении почвы могут быть разделены на следующие категории по уровню загрязнения: чистая, допустимая, умеренно опасная, опасная и чрезвычайно опасная.

На площадке проектируемого объекта предварительно были отобраны пробы почвы. Согласно ГОСТ 17.4.3.01-83, пробы отбирались с глубины 0,0-0,20м. Пробы отбирались методом «конверта» (объединенная проба с пробной площадки 1).

Точки отбора проб представлены на карте фактического материала участка (графическое приложение 2), результаты определений тяжелых металлов в почве, а также микробиологические и паразитологические исследования представлены в протоколах лабораторных исследований.

Оценка степени химического загрязнения почвенного покрова выполнена в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03. «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». В качестве норматива использовались предельно-допустимые концентрации по данным испытательной лаборатории.

8.5 Содержание тяжелых металлов в почве

По данным различных источников к тяжелым металлам относятся химические элементы с атомной массой более 40 углеродных единиц или же металлы с удельным весом более 4,5 г/см³.

Не все тяжелые металлы токсичны, так как в эту группу входят: медь, цинк, кобальт, марганец, получившие название микроэлементы и имеющие важное биологическое значение в жизни

теплокровных, растений и микроорганизмов. Поэтому микроэлементы и тяжелые металлы - понятия, относящиеся к одним и тем же элементам, основанные скорее на их содержании в окружающей среде. Справедливо использовать понятие «тяжелые металлы» когда речь идет об опасных концентрациях этих элементов, и говорить о них же, как о микроэлементах тогда, когда они находятся в малых концентрациях.

Тем не менее, имеется группа металлов особо токсичных даже в малых концентрациях, к которой относятся, в частности, ртуть, свинец и кадмий. Они являются наиболее опасными загрязнителями окружающей среды.

Степень негативного действия тяжелых металлов определяется не только валовым их количеством, но и содержанием мобильных соединений, находящихся в почве. До тех пор, пока тяжелые металлы связаны с составными частями почвы и труднодоступны, их отрицательное влияние на почву и окружающую среду будет незначительно. Однако если почвенные условия позволяют перейти тяжелым металлам в почвенный раствор, опасность загрязнения почв увеличивается. Степень токсичности тяжелых металлов зависит от: форм химических соединений их в почве; присутствия элементов, противодействующих влиянию тяжелых металлов и веществ, образующих с ними комплексные соединения; процессов адсорбции и десорбции; количества доступных форм этих элементов в почве и почвенно-климатических условий. Следовательно, отрицательное влияние тяжелых металлов зависит, по существу, от их подвижности, т.е. растворимости. К основным почвенным факторам, влияющим на доступность тяжелых металлов, относятся: реакция среды, гранулометрический состав, содержание органического вещества, емкость катионного обмена. Второстепенное значение имеют содержание подвижных соединений фосфора и степень дренированности.

Для оценки загрязнения почв тяжелыми металлами было проведено сравнение их содержания с ПДК и ОДК (ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09) (таблица 4).

ПДК (ОДК) валовых форм тяжелых металлов и мышьяка

Таблица 4

Показатели	Единицы измерения	ПДК	ОДК	Класс опасности
Cu	мг/кг	-	132	2

0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т

Лист

18

Взам. инв. №.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист N док. Подп. Дата

Pb	мг/кг	-	130	1
Ni	мг/кг	-	80	2
Zn	мг/кг	-	220	1
Cd	мг/кг	-	2,0	1
Hg	мг/кг	2,1	-	1
As	мг/кг	-	10	1

Содержание тяжелых металлов в почвах обследуемой территории определялось в соответствии с «Методическими указаниями по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства». МСХ РФ, М., 1992, МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. М., 1993.

Оценивая эколого-токсикологическое состояние почв по валовому содержанию тяжелых металлов и мышьяка, можно отметить, что количество этих элементов ниже принятых нормативов для почв данного типа.

По максимальным значениям результатов установлено:

рН -6,3;

Содержание никеля (Ni) составляет 0,8 мг/кг, что ниже величины ОДК;

Содержание кадмия (Cd) составляет 0,05 мг/кг, что ниже величины ОДК;

Содержание цинка (Zn) составляет 6,2мг/кг, что ниже величины ОДК;

Содержание свинца (Pb) составляет 8,9 мг/кг, что также ниже величины ОДК;

Содержание мышьяка (As) составляет менее 0,1 мг/кг, что также ниже величины ОДК;

Содержание меди (Cu) составляет 4,5 мг/кг что также ниже величины ОДК;

Содержание кобальта (Co) составляет менее 0,1 мг/кг что также ниже величины ОДК

Содержание ртути (Hg) составляет менее 0,005 мг/кг что также ниже величины ОДК (приложение М).

Поскольку фактические данные по региональному фоновому содержанию тяжелых металлов в почвах территории изысканий отсутствуют, согласно СП 11-102-97 использовались ориентировочные усредненные значения для черноземов (таблица 5).

Фоновое содержание тяжелых металлов и мышьяка в почвах (валовые формы)

Таблица 5

Содержание тяжелых металлов и мышьяка, мг/кг							
Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Co	Ni	As

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т			19

68	0,24	20	0,20	25	25	45	5,6
----	------	----	------	----	----	----	-----

Сравнение содержания тяжелых металлов и мышьяка в почве с фоном производится как по каждому элементу в отдельности, так и путем расчёта суммарного показателя загрязнения (Z_c). Суммарный показатель загрязнения (формула 1) определялся в соответствии с «Методическими указаниями по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими элементами», М., Минздрав СССР, 1987 г., инструктивным письмом «О выполнении работ по определению загрязнения почв», № 02-10/51-2333 от 10.12.90, М., Госкомприрода СССР, «Методическими указаниями по определению тяжелых металлов в почвах сельскохозяйственных и продукции растениеводства». МСХ РФ, М., 1992 и «Методическими указаниями МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 07.02.99 г, согласно которым:

$$Z_c = Z_{Kc} \cdot (n-1)$$

где Z_c - суммарный показатель загрязнения,
 K_c - коэффициент концентрации, $K_c = C_i / C_f$,
 C_i - реальное содержание элемента,
 C_f - фоновое содержание того же элемента,
 n - число суммируемых элементов.

В связи с тем, что согласно нашим результатам, на территории отсутствуют превышения концентраций всех элементов над фоновыми значениями, расчет суммарного показателя загрязнения представляется нецелесообразным. Минимальное значение Z_c не достигает величины 8, при котором можно отнести территорию к загрязненной. Таким образом, можно сделать вывод об отсутствии загрязнения почвенного покрова изучаемыми элементами.

Оценка состояния почвы проводилась в соответствии с критериями, представленными в Таблице 6

Схема оценки почв, загрязненных химическими элементами, с использованием показателя суммарного загрязнения

Таблица 6

Характеристика загрязненности	Коэффициент загрязнения почв	Возможное использование территорий
Допустимая	$Z_c < 16$	Использование под любые культуры
Умеренно опасная	$Z_c = 16-32$	Использование под любые культуры при условии контроля качества сельскохозяйственных растений
Опасная	$Z_c = 32-128$	Использование под технические культуры. Использование под с/х культуры ограничено, с учетом растений -концентрантов
Чрезвычайно опасная	$Z_c > 128$	Использование под технические культуры или исключение из сельскохозяйственного использования. Лесозащитные полосы.

В связи с тем, что согласно нашим результатам, на территории отсутствуют превышения концентраций всех элементов над фоновыми значениями, расчет суммарного показателя загрязнения представляется нецелесообразным. Минимальное значение Z_c не достигает величины 8, при кото-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							Лист 20
			0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

П №1-10 г.л. 0-20 см	Индекс бактерии группы кишечной палочки в 1г	Чистые - 1-10 КОЕ/г Умеренно-опасная 10-100 КОЕ/г Опасная- 100-1000 КОЕ/г	Не обнаруже- ны
	Индекс энтерокок- ков в 1г	1-10	Не обнаруже- ны
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Не допускаются	Не обнаруже- ны

Гигиеническая оценка грунтов проводится с целью определения её качества и степени безопасности для человека, а также разработки мероприятий (рекомендаций) по снижению химических и биологических загрязнений.

Оценка степени эпидемической опасности почвы представлена в таблице 8.

Таблица 8 - Оценка степени эпидемической опасности почвы

Категория загрязнения почв	Индекс БГКП	Индекс энте- рококков	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмо- неллы	Яйца гель- минтов, экз./кг	Личинки – Ли- кушки – К мух, экз. в почве с пло- щадью 20X20 см
Чистая	1-10	1-10	0	0	0
Умеренно опасная	10-100	10-100	0	до 10	Л до 10 К- отс.
Опасная	100-1000	100-1000	0	до 100	Л до 100 К- до 10.
Чрезвычай- но опасная	1000 и выше	1000 и выше	0	>100	Л > 100 К >10

Рекомендации по использованию почв с опасным и умеренно опасным загрязнением представле-
ны в таблице 9.

Таблица 9- Рекомендации по использованию почв с опасным и умеренно опасным загрязнением

Категории загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
Чистая	Использование без ограничений
Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенно- го риска
Умеренно опасная	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котло- ванов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чи- стого грунта не менее 0,2 м.
Опасная	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлова- нов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию орга- нов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем
Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию орга- нов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным кон- тролем.

Санитарно-гигиенические нормативы, предъявляемые к почвенному покрову, контролируются по
ряду микробиологических показателей. Микробиологические исследования в пределах исследуе-

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

0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т

Лист

22

мого участка включали в себя определение в почвенном образце индекса энтерококков, патогенных энтеробактерий, индекс БГПК, яйца гельминтов.

В загрязненной почве на фоне уменьшения истинных представителей почвенных микробоценозов (антагонистов патогенной кишечной микрофлоры) и снижения ее биологической активности отмечается увеличение положительных находок патогенных энтеробактерий и геогельминтов, которые более устойчивы к химическому загрязнению почвы, чем представители естественных почвенных микробоценозов. Это является одной из причин необходимости учета эпидемиологической безопасности почвы. С увеличением химической нагрузки может возрасти эпидемическая опасность почвы.

Прямые санитарно - бактериологические показатели эпидемической опасности почвы - обнаружение возбудителей кишечных инфекций (патогенные энтеробактерии, энтеровирусы). Косвенные показатели характеризуют интенсивность биологической нагрузки на почву. Это - санитарно - показательные организмы группы кишечной палочки (БГКП (Колииндекс) и фекальные стрептококки (индекс энтерококков)).

Почву оценивают как "чистую" без ограничений по санитарно - бактериологическим показателям при отсутствии патогенных бактерий и индексе санитарно - показательных микроорганизмов до 10 клеток на грамм почвы. О возможности загрязнения почвы сальмонеллами свидетельствует индекс санитарно - показательных организмов (БГКП и энтерококков) 10 и более клеток/г почвы.

Основные выводы

Санитарно-гигиенические исследования почв на территории проектируемого объекта проводились Северским филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».

В результате обследования почв участка всего было отобрано и проанализировано 10 объединенных проб почвенного покрова на микробиологию и 1 объединенная проба на паразитологию.

Согласно результатам бактериологического и паразитологического анализов индексы БГКП и энтерококков во всех обследованных пробах почв/грунтов составляют менее 10 КОЕ/г, что соответствует нормативным показателям. Патогенных бактерий, а также яиц и личинок гельминтов в пробах не обнаружено, что также отвечает нормативам. Исследования показали удовлетворительное состояние почвенного покрова.

По результатам исследований Северским филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» исследуемые образцы (пробы) почвы соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы с изменением №1» по микробиологическим, паразитологическим и санитарно-химическим показателям. По показателям микробиологического и паразитологического загрязнения почвы в целом характеризуются как «чистые». Какая-либо санитарная обработка и дезинфекция не требуется.

8.7 Оценка состояния подземных и поверхностных вод

Поскольку на изучаемой территории отсутствуют поверхностные воды, данный вид воздействия не рассматривается.

Отбор подземной воды также не проводился, т.к. строительство не затрагивает данный компонент окружающей среды и не используется в качестве источника водоснабжения. На проектируемом объекте забор и сброс воды в подземные и поверхностные воды не осуществляется.

Намечаемая деятельность осуществляется за пределами водоохраных зон водных объектов, а также зон санитарной охраны источников водоснабжения (Приложение Ж).

8.8 Исследование физических факторов

К физическим факторам воздействия относятся электромагнитное излучение, радиационная обстановка, вибрация и шум.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							Лист
			0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Исследование вредных физических воздействий (электромагнитного излучения, вибрации, шума) должно осуществляться в первую очередь при разработке градостроительной документации (проект детальной планировки) и проектировании жилищного строительства на освоенных территориях.

Необходимость и целесообразность исследований физических параметров определяется наличием или отсутствием источников физических воздействий.

При инженерно-экологических изысканиях осуществляется контроль соблюдения установленных требований.

Шум. Шумовое воздействие в настоящее время является одним из основных факторов загрязнения городской среды, оказывающих неблагоприятное воздействия на здоровье населения. Исследования отечественных и зарубежных ученых выявили прямую зависимость

между возрастающим шумом в жилой застройке и увеличением количества нервных расстройств, заболеваний гипертонической болезнью, язвой желудка.

Нормативными документами по определению уровня шума является СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

Нормативными документами по определению уровня вибрации является СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий». ГОСТ 31319-2006. «Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека».

Физическое воздействие связано с воздействием звукового давления и уровней звука от источников шума. Для человека предел слухового восприятия укладывается в 130-140 дБА, шум в 150 дБА для человека уже не переносим. Согласно СП 51.13330.2011 уровень звука на территории предприятий с постоянными рабочими местами не должен превышать 80 дБА, максимальный уровень звука – 95 дБА.

Шумовое загрязнение при строительстве создадут работающие бульдозер (80дБ), компрессор (70дБ), экскаватор (80дБ) и автопогрузчик (70дБ). Характер шума широкополосный, постоянный.

Ближайшее расположение проектируемого объекта на расстоянии от жилой застройки в 42м на юг. Замеры уровня шума производились для определения фоновых значений шума, вибрации и ЭМИ в районе работ на границе жилой зоны.

Проведены замеры уровня шума в дневное и ночное время и вибрации (приложение П, Р, С, графическое приложение 2).

Основными источниками шума предположительно является автотранспорт. Высота расположения источников шума – 1,2-1,5 м. Уровни звукового давления (ДБ) в расчетных точках проводились ООО ПЛЦ «Эксперт». Замеры уровня шума и вибрации проводились шумомером, анализатором спектра виброметром Алогоритм-03 (заводской № 20265, свидетельство о госповерке №08/179, срок действия поверки до 23.01.2020г.).

Измерения напряженности электромагнитного поля промышленной частоты 50Гц проводились в 4 точках ООО АЦ «Эксперт» измерителем параметров электрического и магнитного полей промышленной частоты (заводской № 63811, свидетельство о госповерке №5821/19, срок действия поверки до 23.07.2021г.), (приложение С, графическое приложение 2).

В результате измерений шума и вибрации установлено:

-эквивалентный скорректированный уровень виброускорения составляет 65-68 дБ при нормативном значении <80дБ;

- на участке работ эквивалентный уровень звука изменяется в интервале LA экв=50-53 дБА днем и LA экв=42-43 дБА ночью, что соответствует нормативам ПДУ для жилой застройки - 55 дБА.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.	<p>0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т</p>						Лист
									24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

9 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

1.Химическое воздействие. Связано с выбросами при работе автотранспорта, строительных и сварочных механизмов, пылением, лакокрасочных работах, устройстве асфальто-бетонных покрытий. Потенциально можно ожидать возможные разливы ГСМ, засорение территории строительными и хозяйственными отходами, попаданием в почвы тяжелых металлов при сварке. При работе двигателей автомобилей выделяются оксиды азота, углеводороды, а также сажа, оксиды серы и оксид углерода.

2.Механическое воздействие при земляных работах. Осуществляется расчистка строительных площадок, планировка территории.

3.Шумовое воздействие создается строительными механизмами, автотранспортом, сварочными устройствами.

Негативное влияние временного характера может быть связано с шумовым воздействием от работы строительной техники. Шумовое воздействие будет носить локальный характер. Уровни вредных физических воздействий на конкретных рабочих местах регламентируются соответствующими нормативами.

4.Воздействие на атмосферный воздух

При строительстве объекта будет привлекаться значительное количество строительной техники и автомобильного транспорта для осуществления строительных работ. Это приведет к некоторому увеличению содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе как на территории самого объекта, так и на прилегающей территории.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут следующие выбросы:

- при работе и стоянке автомобильного транспорта и строительной техники выбрасывается в атмосферу оксиды азота, углеводороды, а также сажа, оксиды серы и оксид углерода;
- сварочные агрегаты, выделяющие при сжигании электродов оксиды железа, марганца, фтористые соединения, пыль неорганическую, диоксид азота, оксид углерода;
- при выемочно-погрузочных работах в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая;
- при лако-красочных работах выделяются органические растворители;
- при передвижении строительной техники и автотранспорта по временным грунтовым дорогам выделяется пыль неорганическая.

Однако, поскольку выбросы будут носить кратковременный характер, работы по строительству объекта не будут отрицательно влиять на сложившуюся в настоящее время в рассматриваемом районе обстановку по состоянию загрязнения атмосферного воздуха.

При эксплуатации объекта, источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматривается.

В период строительства объектами, воздействующими на атмосферный воздух, являются передвижные источники: выхлопные трубы двигателей внутреннего сгорания, работающая землеройная, дорожная и автотранспортная техника, дизельные электроустановки, временные производственные сооружения.

Предполагаются также выбросы неорганической пыли (пыление) при разработках и складировании грунтов.

Под загрязнением атмосферного воздуха подразумевается изменение его состава при поступлении отработанных газов внутреннего сгорания: оксида (NO) и диоксида азота (NO₂), серы диоксида (SO₂), углерода оксида (CO), сажи, свинца, бенз(а)пирена и углеводородов.

Сернистый ангидрид (SO₂), несмотря на большие масштабы его выбросов в атмосферу, является короткоживущим газом (4–5 суток). Под воздействием коротковолновой солнечной радиации он быстро превращается в серный ангидрид (SO₃), который при контакте с водяным паром образует серную кислоту («кислотные дожди»).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т				27

10 АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Аварийные ситуации на производстве могут быть:

-проектными: в случае грубого нарушения технологического режима, норм эксплуатации оборудования, отказа средств контроля и регулирования;

-запроектными: при воздействии на объект природных сил (смерча, урагана, землетрясения), осуществления диверсионных или военных действий.

В случае возникновения аварийных ситуаций возможны следующие последствия: при утечке газа или при наличии источника инициирования взрыва - взрыв, пожар и действие на объекты и окружающую среду ударной волны, теплового излучения при горении природного газа.

Объективных предпосылок возникновения аварийных залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сбросов сточных вод не имеется.

В целях безопасной эксплуатации объекта необходимо предусмотреть систему локализации аварийных ситуаций на основе типовых решений для аналогичных объектов и оборудования.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.						Лист
							0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т	29
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата			

11 РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

При производстве работ необходимо не допускать несанкционированное уничтожение естественной растительности на прилегающих землях, в том числе древесно-кустарниковой растительности.

Категорически запрещается разведение костров в зоне производства работ, выжигание растительности.

В период проведения работ необходимо соблюдать правила противопожарной безопасности.

1. Запрещается проведение подготовительных работ на объекте по сводке естественной растительности в период размножения животных и гнездования птиц (с марта по июль).

2. В период строительства необходимо соблюдать правила противопожарной безопасности. При производстве работ запрещается разведение костров. Запрещается использовать открытый огонь и паяльные лампы для разогрева двигателей перед запуском. Все механизмы на строительных площадках укомплектовываются ручными огнетушителями типа ОП или ОУ из расчёта не менее двух на единицу техники. Промасленные и пропитанные дизельным топливом, бензином или другими горючими жидкостями обтирочные материалы собираются в металлических контейнерах (ящиках) с плотно закрывающимися крышками, с последующей передачей ветоши на утилизацию. Служебно-бытовые помещения (вагончики-бытовки) обеспечиваются первичными средствами пожаротушения: огнетушителями, ящиком с песком, топорами, войлочными кошмами и т.п.

3. Временное хранение отходов на площадке строительства осуществляется в металлических контейнерах, исключающих загрязнение среды обитания животных. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов осуществляются в соответствии с проектными решениями (см. п. 4.9).

4. Заправка строительной техники с ограниченной подвижностью на площадках кратковременного отстоя производится автозаправщиками с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, и с применением металлических поддонов, исключающих загрязнение среды обитания животных. Хранение ГСМ в зоне работ не предусматривается.

5. Необходимо строго соблюдать технику безопасности, осуществлять контроль за уровнем загрязнения окружающей среды.

6. Поэтапное проведение строительных работ на объекте создаст фактор беспокойства на данной территории и позволит животным, ведущим активный образ жизни, покинуть опасную зону.

Потенциальная опасность загрязнения и изменения состояния различных компонентов природной среды будет существовать как при строительстве, так и при эксплуатации объекта.

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна при строительстве рекомендуются следующие мероприятия, в основном касающиеся строительной и автомобильной техники:

- комплектация парка строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, своевременное проведение планового периодического осмотра (ППО) и планово-предупредительного ремонта (ППР) строительной техники и автотранспорта,
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств и строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ,
- заправка строительных машин топливом и смазочными материалами только закрытым способом,
- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства, с работающими двигателями в ночное время,
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок,
- контроль за качеством горюче-смазочных материалов,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.				
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т
						Лист
						30

- соблюдение правил выполнения сварочных работ и работ с пылящими строительными материалами и грунтами,
- запрещение сжигания автопокрышек, РТИ, изоляции кабелей и пластиковых изделий, мусора, соблюдение правил противопожарной безопасности,
- герметизация всех трубопроводов и оборудования технологического процесса, использование труб и соединительных деталей трубопроводов с заводской изоляцией по ГОСТ и ТУ, ревизия оборудования,
- контроль сварочных стыков, изоляция сварных стыков,
- защита подземных коммуникаций от почвенной коррозии, независимо от коррозионной активности грунта, защитными покрытиями и средствами электрохимической защиты,
- проведение технадзора по обеспечению качества строительства и приемки объекта в эксплуатацию,
- проведение технологических и специальных мероприятий, направленных на сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций,
- предупреждение возникновения аварийных ситуаций и снижение рисков аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Также для снижения загрязнения атмосферного воздуха необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий при хранении и перевалке строительных грузов в целях снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха; для предотвращения разноса пыли колесами автомобилей на выезде с участков строительства необходима организация специально оборудованной площадки с грязеотстойниками для мойки колес.

В целях снижения негативных последствий воздействий на почвенный покров и растительность при строительстве рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- соблюдение твердых границ отвода земель во временное и постоянное пользование в соответствие с нормами, технологически необходимыми размерами,
- устройство подъездных путей и пешеходных дорожек, максимально используя элементы существующей транспортной инфраструктуры территории, таким образом, чтобы их воздействие на почвенный и растительный покровы было минимальным,
- соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности, введение ограничений на посещения участков, расположенных за контуром землеотвода,
- предотвращение захламления земель несанкционированными свалками вокруг территорий и мест временного проживания, складирование и захоронение производственных и твердых бытовых отходов в строго отведенных местах,
- своевременная уборка строительного и бытового мусора для исключения его размыва, выдувания и оседания в почвенном профиле, использование для накопления мусора специальных контейнеров,
- соблюдение правил эксплуатации автотранспорта для предотвращения загрязнения почв и растительности горюче-смазочными материалами,
- ограничение движения автотранспорта по грунтовым дорогам в период оттаивания грунтов, интенсивного таяния снега с целью их сохранения.

После окончания строительных работ по всей временно отводимой площади производится:

- удаление всех строительных отходов,
- проведение планировочных работ с засыпкой образовавшихся борозд, рытвин, ям и других неровностей,

В целях снижения негативных последствий воздействий на животный мир при строительстве рекомендуются следующие мероприятия:

- полная утилизация или вывоз отходов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т	Лист
										31
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

12 ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг) - комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Локальный экологический мониторинг или мониторинг природно-технических систем выполняются с целью выявления тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды в пространстве и во времени в зоне воздействия сооружений.

Стационарные экологические наблюдения следует проводить в следующих случаях:
при проектировании и строительстве объектов повышенной экологической опасности
(предприятий нефтехимической, горно-добывающей, целлюлозно-бумажной промышленности,
черной и цветной металлургии, микробиологических производств, ТЭЦ, АЭС, установок по обо-
гащению ядерного топлива, нефте- и газопроводов и др.);

при проектировании и строительстве жилищных объектов и комплексов в районах с неблагоприятной экологической ситуацией;

при проектировании и строительстве объектов в районах с повышенной экологической чувствительностью природной среды к внешним воздействиям (на территориях, подверженных действию опасных геологических и гидрометеорологических процессов, в районах распространения многолетнемерзлых грунтов, вблизи особо охраняемых территорий, заповедных и водоохранных зон и т.п.).

Объект: «Физкультурно-оздоровительный центр г. Ессентуки» не входит в данный перечень, в связи, с чем проведение экологического мониторинга не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							Лист								
										Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т	32

13 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Технический отчет составлен по итогам инженерно-экологических изысканий по объекту: «Физкультурно-оздоровительный центр г. Ессентуки».

Участок работ находится на северо-западной окраине г. Ессентуки, на выезде из города вдоль Суворовское шоссе, и приурочен к левобережной надпойменной террасе р. Подкумок, расчлененной здесь рекой Бугунта. Поверхность площадки относительно ровная.

Площадка находится на приаэродромной территории. Инженерно-геологические условия района работ соответствуют III (сложной) категории сложности, приложение А СП 47.13330.2012. Определяющим фактором, усложняющим категорию сложности участка работ, является фоновая сейсмическая интенсивность района работ 8 баллов, а также наличие специфических грунтов (просадочных).

Поверхность участка работ имеет небольшой уклон в юго-западном направлении (абс. отм. 523,48-525,19 м по устьям скважин).

На момент изысканий ноябрь 2019 г. подземная вода вскрыта скважинами в южной и западной части площадки на глубинах от 3,4-6,3 м от поверхности земли в галечниковом грунте, на кровле глины ИГЭ-4, которая в данных инженерно-геологических условиях является водупором. По ГОСТ 16350-80 (районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей) климат Предгорного района Ставропольского края относится к зоне умеренно-континентального климата.

Согласно СП 131.13330.2012 участок работ расположен в подрайоне IIБ климатического районирования для строительства. Согласно СП 50.13330.2012 зона влажности – нормальная.

Согласно районированию территории СП 20.13330.2016 участок работ расположен:

- по нормативному значению веса снегового покрова - в II районе [для участка работ нормативное значение веса снегового покрова, с учетом примечания к карте 1 приложения Е СП 20.13330.2016, рекомендуется принять равным $S_g(h)=1,0+0,001(606-500)=1,11$ кПа];
- по давлению ветра – в IV районе ($W_0=0,48$ кПа);
- по нормативной толщине стенки гололеда – в III районе ($b=10$ мм);
- по нормативным значениям минимальной температуры воздуха – в районе с нормативными значениями минимальной температуры воздуха от минус 25 до минус 30 °С;
- по нормативным значениям максимальной температуры воздуха – в районе с нормативными значениями максимальной температуры воздуха от 36 до 38 °С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта в районе работ составит для глинистых грунтов - 0,67 м, для супесей, песков мелких и пылеватых – 0,82м, песков гравелистых, крупных и средней крупных - 0,88м, для крупнообломочных грунтов – 1,00 м.

На основании проведенных изысканий и последующей камеральной обработки полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Загрязнения атмосферного воздуха не обнаружено.

2. В пределах участка не выявлено загрязнение почвенного покрова тяжелыми металлами. При анализе суммарного показателя загрязнения, видно, что в соответствии с используемой градацией почва всей обследуемой территории относится к первой группе - уровень загрязнения допустимый.

3. По заключению Северского филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» исследуемые образцы (пробы) почвы соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы с изменением №1» по микробиологическим и паразитологическим показателям и относятся к «чистой» категории загрязнения.

4. Выявленный на участке уровень радиации находится в пределах нормального естественного фона внешнего гамма-излучения и не представляет радиационной опасности.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.	2. В пределах участка не выявлено загрязнение почвенного покрова тяжелыми металлами. При анализе суммарного показателя загрязнения, видно, что в соответствии с используемой градацией почва всей обследуемой территории относится к первой группе - уровень загрязнения допустимый.							
			3. По заключению Северского филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» исследуемые образцы (пробы) почвы соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы с изменением №1» по микробиологическим и паразитологическим показателям и относятся к «чистой» категории загрязнения.							
			4. Выявленный на участке уровень радиации находится в пределах нормального естественного фона внешнего гамма-излучения и не представляет радиационной опасности.							
						0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					33

5. Шумовое загрязнение носит временный характер, не превышает предельно допустимых уровней звукового давления и эквивалентных уровней звука, установленных для жилой застройки. Шумовое воздействие будет носить локальный характер. Уровни вредных физических воздействий на конкретных рабочих местах регламентируются соответствующими нормативами.

6. ООПТ федерального, регионального и местного уровней отсутствуют.

7. Свалки и полигоны ТБО отсутствуют.

8. Объект расположен вне зон санитарной охраны источников водоснабжения.

9. Территории лесов, имеющих защитный статус, кладбища отсутствуют.

10. Скотомогильники, сибиреязвенные и иные захоронения животных и зоны их санитарной охраны в радиусе 1000м также отсутствуют.

11. Объект расположен на приаэродромной территории. Согласование строительства физкультурно-спортивного центра разрешено при условии соблюдения положений действующего законодательства РФ.

12. Управление не обладает сведениями об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия. Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 28,30,31,32,36,45.1 Федерального закона от 26.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» (далее – Федеральный закон) обязан:

Представить в управление документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение историко-культурной экспертизы указанной документации.

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных хозяйственных и иных работ, а также заключение историко-культурной экспертизы указанной документации.

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

Разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия, получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в управление на согласование;

Обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного наследия, обосновывающей целесообразность включения данного объекта в реестр; Обеспечить реализацию согласованной управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия.

13. На площадке имеются зеленые насаждения, попадающих в пятно застройки. Древесная и кустарниковая растительность на земельном участке распространилась самовысевом, ценности не

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.	разработана в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия, получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в управление на согласование;										
			Обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного наследия, обосновывающей целесообразность включения данного объекта в реестр;										
			Обеспечить реализацию согласованной управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия.										
			13. На площадке имеются зеленые насаждения, попадающих в пятно застройки. Древесная и кустарниковая растительность на земельном участке распространилась самовысевом, ценности не										
							0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т						Лист
													34
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

представляет и подлежит удалению при производстве строительных работ путем срезки мелколеся, валке деревьев с корня с последующей корчевкой корней, согласно положениям ВСН 33-2.3.01-83. Отходы от срезки мелколеся, валки деревьев и корчевки пней подлежат утилизации на полигон ТКО. Высадка компенсационных насаждений, либо иные компенсационные мероприятия не требуются.

14. По результатам бурения мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,2-1,5м.

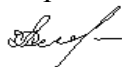
Плодородный слой соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85: до глубины 1,0м - плодородный слой, до глубины 1,5м - потенциально плодородный. Почвенный слой рекультивируется на всю мощность.

В целях предотвращения загрязнения и деградации земель рекомендуется выполнить следующие природоохранные требования:

- контроль границ землеотвода по проекту;
- запрет на передвижение транспортных маршрутов;
- исключение сброса и утечек горюче-смазочных материалов, неочищенных промстоков и других загрязняющих веществ на рельеф и почвы при строительстве всех объектов;

В результате выполненных инженерно-экологических изысканий следует отметить, что объект строительства не противоречит действующим нормам и правилам.

Выполнил



Гайдин М.В.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т	Лист
										35
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

14 Список использованных источников

1. Технический отчет: «Физкультурно-оздоровительный центр г. Ессентуки», ИГИ, АО ПИ СКП, 2019г.
2. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
3. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
5. Федеральный закон «О санитарно эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 53-ФЗ;
6. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 4.05.1999 г. № 96-ФЗ;
7. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ;
8. Справочник проектировщика «Защита от шума», Москва, Стройиздат, 1974 г.
9. Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве», Москва, Стройиздат, 1993 г.
10. СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий
 11. СНИП 23-03-2003 «Защита от шума»
 12. Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий, Киев, 1989г.
13. СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий»
 14. ГОСТ 12.1.003-83 «Шум», «Общие требования безопасности»
 15. Нормы радиационной безопасности НРБ-99
16. МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».
17. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»
 18. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
19. Ежегодный доклад о состоянии окружающей среды и здоровья населения Владимирской области в 2014 году
20. Решение от 08 февраля 2011 года № 39-3 Об утверждении Схемы территориального планирования Георгиевского муниципального района Ставропольского края.

Нормативная литература

- ГН 2.1.2.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.
- ГОСТ 17.0.0.01-76 Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов.
- ГОСТ 17.1.2.04. Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов.
- ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков. Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. Введен в действие с 01.01.1983.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.							0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т	Лист
										36
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- ГОСТ 17.1.3.07-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения. Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. Введен в действие с 01.07.1986.
- ГОСТ 17.1.5.01-80. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность. Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. Введен в действие с 01.01.1982 г.
- ГОСТ 17.1.5.05-85. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.
- ГОСТ 17.2.1.03-84. Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения. Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. Введен в действие с 01.07.1985.
- ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов. Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. Введен в действие с 01.01.1987.
- ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ. Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. Введен в действие с 01.07.1982.
- ГОСТ 17.4.3.01-83. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб. Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. Введен в действие с 01.07.1984.
- ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения. Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. Введен в действие с 01.07.1986.
- ГОСТ 17.4.3.06-86. Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
- ГОСТ Р 51592-2000. Вода. Общие требования к отбору проб.
- ГОСТ 17.4.4.02-84 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа». Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. Введен в действие с 01.07.1986.
- ГОСТ 17.8.1.02-88. Охрана природы. Ландшафты. Классификация. Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. – Введен в действие с 01.07.1989.
- МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населённых мест.
- РД 52.24.309-92 Методические указания. Охрана природы. Гидросфера. Организация и проведение режимных наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши на сети Роскомгидромета. СПб., 1992.
- Руководства по экологической экспертизе предпроектной и проектной документации, М., Минприроды РФ, 1994.
- ОНД-86 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. М.: Госкомгидромет, 1986.
- Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. М.: Из-во ВНИРО, 1999. 304 с.
- Пособия к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды», М., Центринвестпроект, 2000.
- Правила охраны поверхностных вод (Типовые приложения). М.: Госкомприроды СССР, 1991. 35 с.
- СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
- СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Минздрав России. М., 2000.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.	– ОНД-86 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. М.: Госкомгидромет , 1986.								
			– Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. М.: Из-во ВНИРО, 1999. 304 с.								
			– Пособия к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды», М., Центринвестпроект, 2000.								
			– Правила охраны поверхностных вод (Типовые приложения). М.: Госкомприроды СССР, 1991. 35 с.								
			– СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.								
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.	– СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Минздрав России. М., 2000.								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т					Лист
											37

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

0321300075619000081_142110-ИЭИ -Т

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
АО «ИИ «СКП»

А. Ч. Ионов

« 12 » 11 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Управления Физической
культуры и спорта администрации
города Ессентуки

С. В. Дыгин

« 12 » 11 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на производство инженерных изысканий

1. Наименование объекта: «Физкультурно-оздоровительный центр, г. Ессентуки».
2. Месторасположение и границы площадки, участка, трассы или их конкурентноспособных вариантов: г. Ессентуки, Суворовское шоссе
3. Заказчик (застройщик) и его ведомственная принадлежность: Управление Физической культуры и спорта администрации города Ессентуки.
Основание для производства инженерных изысканий: контракт №0321300075619000081 142110 от 01.11.2019 г.
4. Проектная организация – генеральный проектировщик: по условиям проведения тендера.
5. Фамилия, инициалы и номер телефона главного инженера проекта: по условиям проведения тендера.
6. На месте работ по всем вопросам обращаться к: Дьяченко Роман Алексеевич (тел. 8988-745 26-02).
7. Характер строительства (новое строительство, реконструкция, расширение, техническое перевооружение): новое строительство.
8. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях: Нет.
9. Стадия (этап), сроки проектирования и строительства: проектная документация.
Сроки проектирования: середина 2020 г.
Сроки строительства: в соответствии с календарным планом.
10. Виды изысканий: инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические, инженерно-гидрометеорологические.

11.Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.

№ п/п	№ поз. по экспл.	Вид и назначение проектируемого здания и сооружения	Класс, конструктивные особенности	Габариты, м	Намечаемый тип фундамента, его размеры, отметки роста-верка свайного фундамента	Этажность	Нагрузки на фундамент; на фундамент под колонны	Предполагаемая глубина заложения фундамента или погружения свай	Наличие мокрых технологических процессов	Наличие подвалов, приямков, их глубина и назначение	Наличие Динамических нагрузок	Предполагаемые нагрузки на грунты МПа	Чувствительность к неравномерным осадкам (допускаемые величины деформаций)
1		Спортивно-оздоровительный комплекс с ледовой ареной и бассейном	Уровень ответственности II (нормальный) 3 секции: 1)Ледовая арена; 2)АБК; 3)Бассейн	62,7x211м.	столбчатый под колонны, ленточный под стены.	1) Ледовая арена: - 1 этаж + подвал (зона арены); - 3 этажа + подвал (зона трибун); 2) АБК: 2 этажа + подвал; 3) Бассейн: -1 этаж + подвал (зона бассейна); -3 этажа + подвал (зона трибун)	Секция 1 – 202,0 т, Секция 2 – 140,0 т, Секция 3 – 195,0 т.	4,7 м	Под секцией 3 (Бассейн)	Есть	Нет	До 0,2 МПа	Да
2		Котельная, Дымовая труба	Уровень ответственности II (нормальный) Блок-модули	3,0x36,0 м	Ленточный; столбчатый под дымовую трубу	1	15,0 т/м.п. 20,0 т - для трубы	1,5 м, 1,5 м.	-	-	Да для дымовой трубы	До 0,2 МПа	Да
3		Трансформаторная подстанция	Уровень ответственности II (нормальный) блочная	7,8x5,9 м	плитный	1	1,2 т/м2	2,0 м	-	1,8 м	нет	До 0,2 МПа	-

12.Топографическая съемка площадок

№ п/п	Наименование площадок	Масштаб	Сечение рельефа, м	Площадь, га	Дополнительные или особые требования
1	Площадка строительства	1:500	0,5	6,3	Съемку согласовать с заинтересованными службами города

13.Топографические съемки внеплощадочных трасс инженерных коммуникаций

№ п/п	Наименование трасс	Начальный и конечный пункты трасс	Длина, км	Ширина полосы съемки, м	Масштаб съемки профиля	Сечение рельефа, м
-	-	-	-	-	-	-

14. Технические требования к трассированию линейных сооружений: **нет**

15. Данные о воздействии проектируемых объектов на природную среду, рациональном природопользовании и о мероприятиях по охране природной сферы и инженерной защите территории и сооружений : **нет**

16. Перечень отчетных материалов, сроки и порядок представления отчетных материалов заказчику: **Технический отчет по инженерным изысканиям для строительства – 2 экземпляра на бумажном и 1 экземпляр на электронном носителе.**

17. Требования к составу, точности, надежности, достоверности и обеспеченности определения необходимых данных при изысканиях: **согласно СП 47.13330.2012, СП 11-102-97, СП 11-103-97, СП 11-104-97, СП 11-105-97, СП 24.13330.2011, СП 22.13330.2016.**

18. Особые или дополнительные требования и сведения по производству отдельных видов инженерных изысканий или представлению отчетных материалов:

1) **Определить коррозионную активность:**

- грунтов по отношению к бетону;
- подземных вод по отношению к бетону.

2) **Интенсивность сейсмического воздействия в баллах для района строительства принять по результатам сейсмического микрорайонирования.**

19. Исходную сейсмичность принять по карте А ОСР-2015.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1 Схема генерального плана -1 лист



**Саморегулируемая организация Ассоциация
«Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа»**

344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Максима Горького, 245, офис 15,
ОГРН 1096100000039, ИНН 6163095754, КПП 616301001
www.npirosk.ru, e-mail: iziskatel_dona@mail.ru тел. +7(863)279-38-14, 310-92-30

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

«02» декабря 2019г. № 382 -12/19

Саморегулируемая организация Ассоциация

«Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа»

СРО Ассоциация «ИРОСК»

(СРО, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания)
344022, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Максима Горького, 245, офис 15, www.npirosk.ru
СРО-И-015-25122009

выдана АКЦИОНЕРНОМУ ОБЩЕСТВУ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «СТАВРОПОЛЬКОММУНПРОЕКТ»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «СТАВРОПОЛЬКОММУНПРОЕКТ» АО ПИ «СКП»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2600000045
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1022601939678
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, Ставропольский край, г. Ставрополь, пр. К. Маркса, 75
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	22
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	31.12.2009 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол № 1 от 14.01.2010 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	14.01.2010 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
14.01.2010 г.	—	—

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

первый	Стоимость работ по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий, не превышает двадцать пять миллионов рублей
---------------	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

первый	Предельный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров не превышает двадцать пять миллионов рублей
---------------	--

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)

—

4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*

* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

—

Выписка оформлена по состоянию на 02.12.2019 г.

Директор СРО Ассоциация «ИРОСК»



Таржиманов М.А.

Приложение Б

(обязательное)

программа на производство инженерных изысканий

Лист 1 Листов 10

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
«СТАВРОПОЛЬКОММУНПРОЕКТ»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный инженер

АО ПИ «СКП»

А.А. Низола

« 12 » ноября 2019 г.

**«СОГЛАСОВАНО»**Начальник
Управления физической культуры
и спорта администрации города Ессентуки

С.В. Дыгин

« 12 » ноября 2019 г.



Программа

На производство инженерно-экологических изысканий на объекте:

«Физкультурно-оздоровительный центр г. Ессентуки»

Заказ № 0321300075619000081_142110

Заказчик – Управление физической культуры и спорта администрации города Ессентуки

Стадия: Проектная документация

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

Ставрополь, 2019 г.

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

0321300075619000081_142110-ИЭИ-Т

Лист

Общие сведения

Программа разработана на проведение инженерных изысканий для разработки проектной документации по объекту: «Физкультурно-оздоровительный центр Ессентуки», договор 0321300075619000081_142110 от 12.11.2019г.

Местоположение района исследований - Российская Федерация, Ставропольский край, г. Эссентуки (графическое приложение 1).

Вид строительства – новое;

Стадия проектирования – проектная, рабочая документация.

Заказчик: Управление физической культуры и спорта администрации города Ессентуки.

Акционерное общество Проектный институт «Ставрополькоммунпроект» имеет допуск повышенного уровня ответственности на виды работ по инженерным изысканиям, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, СРО-И-015-25122009, Выписка из реестра членов саморегулируемой организации основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания № 11-01/19 от 16.01.2019 г.

Согласно техническому заданию (Приложение А), предполагается проектирование:

-спортивно-оздоровительного комплекса с ледовой ареной и бассейном, состоящий из трех секций: 1) Ледовая арена 2)АБК 3) Бассейн. Фундаменты - столбчатые под колонны, ленточные под стены, глубина заложения 4,7 м от поверхности земли, предполагаемые нагрузки на грунты 0,2 МПа;

- Котельная блок-модули габаритами 3,0х36,0 м, фундамент ленточный, глубина заложения 1,5м от поверхности земли, предполагаемые нагрузки на грунты 0,2 МПа;

-Дымовая труба - фундамент столбчатый, глубина заложения 1,5м, предполагаемые нагрузки на грунты 0,2 МПа;

- трансформаторная подстанция габаритами 7,8х5,9 м, глубина заложения 2,0 м от от поверхности земли, предполагаемые нагрузки на грунты до 0,20 МПа;

Уровень ответственности всех сооружений II (нормальный).

Инженерные изыскания производятся с целью изучения природных условий и факторов техногенного воздействия в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации, в соответствии с требованиями законодательства РФ, нормативных технических документов федеральных органов исполнительной власти и градостроительного кодекса РФ.

В ходе изысканий исполнителем в программу работ могут быть внесены изменения и дополнения в соответствии с требованиями п. 4.17 СП 47.13330.2012. Изменения, внесенные Заказчиком в процессе изысканий, реализуются после их детального рассмотрения и принятия по ним решения руководителем работ с соответствующим изменением в договоре.

1 Краткая физико-географическая характеристика района работ

1.1 Географическое положение района работ

Город Ессентуки находится в южной части Ставропольского края, приуроченной к предгорной аллювиальной равнине, расчлененной здесь долинами рек северо-восточного направления, и расположен на левом склоне долины р. Подкумок, у впадения в нее р. Бугунта.

Участок работ находится на северо-западной окраине г. Ессентуки, на выезде из города вдоль Суворовское шоссе, и приурочен к левобережной надпойменной террасе р. Подкумок, расчлененной здесь рекой Бугунта. Поверхность площадки относительно ровная.

Поверхность участка работ имеет небольшой уклон в юго-восточном направлении (абс. отм. 695,176-700,750 м по устьям скважин).

Площадка находится на приаэродромной территории. Опасные физико-геологические процессы на участке работ и на прилегающей территории не отмечены.

Инженерно-геологические условия района работ соответствуют III (сложной) категории сложности, приложение А СП 47.13330.2012. Определяющим фактором, усложняющим категорию сложности участка работ, является фоновая сейсмическая интенсивность района работ 8 баллов, а также наличие специфических грунтов (просадочных).

Поверхность участка работ имеет небольшой уклон в юго-западном направлении (абс.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>расположен на левом склоне долины р. Подкумок, у впадения в нее р. Бугунта. Участок работ находится на северо-западной окраине г. Ессентуки, на выезде из города вдоль Суворовское шоссе, и приурочен к левобережной надпойменной террасе р. Подкумок, расчлененной здесь рекой Бугунта. Поверхность площадки относительно ровная.</p> <p>Поверхность участка работ имеет небольшой уклон в юго-восточном направлении (абс. отм. 695,176-700,750 м по устьям скважин).</p> <p>Площадка находится на приаэродромной территории. Опасные физико-геологические процессы на участке работ и на прилегающей территории не отмечены.</p> <p>Инженерно-геологические условия района работ соответствуют III (сложной) категории сложности, приложение А СП 47.13330.2012. Определяющим фактором, усложняющим категорию сложности участка работ, является фоновая сейсмическая интенсивность района работ 8 баллов, а также наличие специфических грунтов (просадочных).</p> <p>Поверхность участка работ имеет небольшой уклон в юго-западном направлении (абс.</p>					
			0321300075619000081_142110-ИЭИ-Т					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист		
						45		

2 Инженерные изыскания

2.1 Обоснование содержания изысканий

Все предусмотренные инженерные изыскания будут выполняться в порядке, установленном действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», «Инженерно-геологические изыскания для строительства» 11-105-97. Право на инженерные изыскания предоставлено следующими документами:

- выписка из реестра членов саморегулируемой организации основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания № 382-12/19 от 02.12.2019 г., выданная НП «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа»;

Работы выполнять согласно утверждённому заданию.

2.2 Инженерно-экологические изыскания

2.2.1 Оценка изученности территории

Ранее проведены инженерно-геологические и инженерно-геодезические изыскания. Сведения о проведенных ранее инженерно-экологических изысканиях на территории данного объекта в распоряжении АО ПИ «СКП» отсутствуют.

Виды, объёмы и методика изысканий определены согласно СП 47.13330.2012 с учетом III категории сложности по инженерно-геологическим условиям, требований технического задания, степени изученности природных условий территории, стадий проектирования, уровнем ответственности проектируемых сооружений и согласно требованиям действующих нормативно-методических документов.

3 Состав и виды работ, организация их выполнения

3.1 Обоснование содержания изысканий

Все предусмотренные инженерные изыскания будут выполняться в порядке, установленном действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания № 57-03/18 от 19.03.2018 г, выданная НП «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа»;

Необходимо выполнить комплексные инженерные изыскания:

- инженерно-геологические изыскания
- инженерно-экологические изыскания

Работы выполнять согласно утверждённому заданию.

Проведение работ по инженерно-экологическим изысканиям должно осуществляться в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, нормативных документов в области охраны окружающей среды, задания.

В подготовительный период:

- подбирается и изучается картографический материал;
- проводится сбор и анализ материалов инженерно-экологических изысканий, выполненных ранее;
- осуществляются социально-экологические, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования районов работ;
- оценивается состояние экологической изученности районов обследования;
- уточняется состав и объем полевых работ;
- выполняются запросы в контролирующие органы власти о наличии объектов ООПТ, о фоновых концентрациях загрязняющих веществ компонентов среды и климатических характеристиках.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ-Т	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		47

Следует отметить, что проектируемый объект размещается на территории ранее уже подвергшейся техногенному воздействию, где произошла смена типов растительности. На территории размещения участка проектирования отсутствуют редкие и реликтовые виды растений и животные, природные заповедники и заказники.

Принимая во внимание характер проектируемого объекта, спектр контролируемых компонентов определялся, исходя из специфики состава потенциального загрязнения. Строительные работы могут обеспечивать следующий спектр потенциального загрязнения: тяжелые металлы, мышьяк, нефтепродукты, бенз(а)пирен. В соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 и ГОСТ 17.4.4.02-84 проведен отбор 1 объединенная проба почвы с пробной площадки в слое 0,0-0,2м для оценки уровня загрязненности почв химическими веществами и определения в них следующих показателей: pH, тяжелые металлы (кадмий, медь, цинк, свинец, никель), ртуть, мышьяк, нефтепродукты. Отбор проб проводился методом «конверта». В результате обследования почв участка всего было отобрано и проанализировано 10 объединенных проб почвенного покрова на микробиологию и 1 объединенная проба на паразитологию.

При радиационно-экологических изысканиях контролировались мощность эквивалентной дозы гамма-излучения дозиметром-радиометром. Общее число замеров мощности гамма-излучения (МЭД) составило 10 точек. Плотность потока радона замерялась в 10 точках, эффективная удельная активность природных и техногенных радионуклидов определялась в 1 объединенной пробе почвы.

Определение физических воздействий (шум днем и ночью), электромагнитного излучения проводилось в 6 точках. Замеры шума проводились на границе площадки.

Отбор подземной воды также не проводить, поскольку земляные работы не затрагивают данный компонент окружающей среды и не используется в качестве источника водоснабжения.

Для задач проектирования перечень необходимых исследований при инженерно-экологических изысканиях представлен в таблице 1:

Полевые работы		
	Рекогносцировочное обследование	1000м
1	Маршрутные наблюдения	1000м
2	Измерение плотности потока радона	10 измерений
3	Измерение мощности эквивалента дозы (МЭД) гамма-излучения на земельном участке	10 измерений
4	Определение уровня шума (эквивалентный днем)	6 замеров
4.1	Определение уровня шума (эквивалентный ночью)	6 замеров
4.2	Определение уровня шума максимальный днем	6 замеров
4.3	Определение уровня шума максимальный ночью	6 замеров
5	Отбор объединенных проб почв на хим. загрязнение (цинк, кадмий, свинец, медь, ртуть, мышьяк, никель, нефтепродукты, бенз(а)пирен, pH) и радионуклиды	1 объединенная проба
6	Отбор объединенных проб почв на загрязнение на микробиологические исследования	10 объединенных проб
7	Отбор объединенных проб почв на загрязнение на паразитологические исследования	1 объединенная проба
8	Измерение уровня вибрации	6 замеров

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ-Т	Лист
							48

9	Измерения уровня электромагнитного излучения	6 замеров
Лабораторные работы и камеральная обработка		
1	Анализ проб почв по отдельным компонентам на хим. загрязнение (цинк, кадмий, свинец, медь, ртуть, мышьяк, никель, нефтепродукты, бенз(а)пирен, pH)	1 объединенная проба
2	Анализ проб почв на загрязнение на микробиологические исследования	10 объединенных проб
3	Анализ проб почв на загрязнение на паразитологические исследования	1 объединенные пробы
4	Анализ проб почв на радионуклиды	1 объединенная проба
Составление Технического отчета по ИЭИ		

Назначение и необходимость отдельных видов работ и исследований, условия их взаимозаменяемости, устанавливаются по согласованию с Заказчиком.

Технический отчет должен состоять из пояснительной записки, текстовых и графических (карт) приложений и соответствовать СП 47.13330.2012 и СП 11-102-97.

Пояснительная записка должна включать:

- введение;
- изученность экологических условий;
- краткую характеристику природных условий;
- социально-экономическую характеристику, медико-биологические аспекты, хозяйственное использование территории, санитарно-эпидемиологическую характеристику;
- оценку современного состояния компонентов среды;
- предварительный прогноз возможного влияния намечаемой деятельности на окружающую среду;
- рекомендации и предложения;
- предложения к программе экологического мониторинга;
- список литературы.

Текстовые приложения должны содержать:

- копии лицензий и допусков организации на проведение инженерно-экологических изысканий;
- задание и программу работ на изыскания;
- копии аттестатов аккредитации лабораторий, проводящих исследования компонентов среды;
- при необходимости - информация по запросам в государственные органы (ООПТ, климатические характеристики, фоновые концентрации загрязняющих веществ компонентов среды);
- результаты анализов и исследований.

Графические материалы по результатам инженерно-экологических изысканий должны быть выполнены на основании требований СП 47.13330.2012.

3.1 Метрологическое обеспечение

Все измерительные средства должны быть своевременно поверены, иметь поверочные свидетельства.

Не допускается производство измерений неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки.

Примечание: Объемы и виды работ уточняются в ходе проведения инженерных изысканий, в зависимости от условий местности по согласованию с Заказчиком.

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ-Т	Лист	
								49

4 Техника безопасности при производстве инженерных изысканий

Все намеченные программой виды изыскательских работ выполняются с обязательным соблюдением правил и требований техники безопасности, установленных в нормативной документации (СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, ПТБ-88). Инструктаж проводит начальник ОИИ.

При выполнении изыскательских работ принимаются меры к сохранению растительного покрова почв, грунтов. При оборудовании полевых лагерей, передвижении людей и транспорта необходимо строгое соблюдение правил пожарной безопасности, исключающее возникновение пожара.

5 Организация контроля работ

Порядок контроля и приемки работ

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям технического задания должен осуществляться согласно требованиям СП-47.13330.2012.

Для контроля полевых и камеральных работ применяются следующие виды контроля:

- текущий;
- периодический;
- приемочный.

Текущий контроль ведётся в процессе производства работ руководителем полевой группы. Результаты проверки доводятся до исполнителя устно или записываются в проверяемые документы. Сведения о проведении текущего контроля указываются в пояснительной записке к техническому отчету. По полноте охвата текущий контроль является сплошным и заключается в проверке всех действий, проводимых исполнителем.

Периодический контроль качества выполнения полевых работ и ведения полевой документации должен проводиться заместителем начальника отдела и начальником отдела инженерных изысканий. При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ. При обнаружении в процессе периодического контроля нарушений методики и технологии выполнения работ или ошибок в первичной документации принимается решение о проведении дополнительных или повторных измерений, а при необходимости проводится квалифицированный технический инструктаж исполнителей. Результаты проверки оформляются актом установленной формы. Акт входит в число приложений к техническому отчету.

Приемочный контроль полевых работ будет осуществляться комиссией, назначенной приказом генерального директора. Контроль осуществляется путем сопоставления состава, объема, технологии и методики выполнения инженерных изысканий с требованиями действующих нормативных документов, технического задания.

Выявленные в результате контроля недостатки исправляются исполнителями работ.

По результатам рассмотрения представленных материалов инженерных изысканий оформляется акт приемки внутриведомственной комиссией.

Техника безопасности при производстве инженерных изысканий.

Контроль выполнения требований техники безопасности при проведении изысканий возложен на руководителя полевой группы. Все инженерно-технические работники ежегодно сдают экзамены по правилам техники безопасности, а также все работники в обязательном порядке проходят вводный, первичный - на рабочем месте и повторный (периодический) инструктажи.

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности при выполнении инженерных изысканий возлагается на руководителей работ.

Все работники полевых подразделений обеспечиваются спецодеждой, спецобувью, средствами защиты от насекомых. Полевые подразделения снабжаются походной аптечкой с необходимым набором медикаментов и перевязочных средств.

Расположение объекта изысканий требует особого внимания к природоохранным мероприятиям, направленным на сохранение естественных условий при проведении изысканий.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ-Т	Лист			
								Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

При выполнении изыскательских работ принимаются меры к сохранению растительного покрова почв, грунтов.

При оборудовании полевых лагерей, передвижении людей и транспорта необходимо строгое соблюдение правил пожарной безопасности, исключающее возникновение пожара.

7 Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

Отчётные материалы выдаются одним томом.

Формирование отчетной документации выполняется в соответствии с требованиями технического задания, СП 47.133330.2012.

Отчет выдается на бумажном носителе – 4 экземпляра, электронная версия формат PDF и редактируемые форматы (DWG, Word, Excel) – 1 экземпляр.

Планы топографической съемки предоставляются Заказчику в электронном (цифровом) виде в формате «AutoCAD».

8 Возможные воздействия на окружающую среду и мероприятия по охране окружающей среды

Все работы должны выполняться с соблюдением действующего законодательства об охране окружающей среды.

Согласно ст. 34 ФЗ № 7 от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» «размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, осуществляются в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды. При этом должны предусматриваться основные организационно-технические и технологические мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности».

К основным видам отрицательного воздействия на окружающую среду относятся:

- временное нарушение почвенно-растительного покрова;
- возможное загрязнение почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод участков;
- работ производственными и бытовыми отходами;
- загрязнение атмосферы и шумовое воздействие при работе техники.

К основным мероприятиям, обеспечивающим снижение и/или исключение возможного негативного воздействия на окружающую среду, относятся:

- при производстве полевых работ необходимо не допускать повреждения и загрязнения почвенно-растительного слоя горюче-смазочными материалами. В случае возникновения таковых необходимо загрязненный грунт собрать в мешки и доставить в лабораторию института для очистки.
- соблюдение правил и профилактических мер пожарной безопасности;
- движение автомобильных транспортных средств и техники должно предусматриваться по существующим дорогам;
- мойка техники в поверхностных водотоках и сброс в них использованной загрязненной воды категорически запрещается;
- заправка техники должна производиться в специально отведенных местах;
- весь производственный и бытовой мусор, образующийся при выполнении работ, собирается и вывозится.

Ответственность за выполнение мероприятий по охране окружающей среды возлагается на ответственного за производство работ.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ-Т	Лист
							51

9 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002.

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения №52-ФЗ от 30.03.1999

СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства.

СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.

ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.

ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.

ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.

ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа. ГН 2.1.7.020-94 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК 6229-91).

МУ по оценке городских почв при разработке градостроительной и архитектурно-строительной документации. Москва 2003 г.

ГОСТ 17.4.2.03-86 Охрана природы. Почвы. Паспорт почв.

Составила: Эколог

Deca

Гайдин М.В.

« 12 » 11 2019 г.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	0321300075619000081_142110-ИЭИ-Т	Лист
							52



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0005598

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.518931 выдан 28 марта 2016 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Обществу с ограниченной ответственностью

Производственно-лабораторный центр "Эксперт"; ИНН: 2634802713

наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя

355012, РОССИЯ, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Гризодубовой, д. 30

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательный лабораторный центр Общества с ограниченной ответственностью Производственно-лабораторный центр "Эксперт"

наименование

355012, Северо-Кавказский федеральный округ, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Гризодубовой, д. 30

адрес места (мест) осуществления деятельности

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

соответствует требованиям

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 01 июня 2015 г.

Подпись

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

М.А. Якутова

подпись, фамилия

М.П.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0003384

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.518076 выдан 12 октября 2015 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Обществу с ограниченной ответственностью Аналитический центр

заключенное в Едином государственном реестре юридических лиц
"ЭКО-Эксперт"; ИНН: 2310139983

123242, РОССИЯ, г. Москва, ул. Большая Грузинская, 14
место нахождения (место деятельности) заявителя

Аналитическая лаборатория ООО АЦ "ЭКО-Эксперт"

наименование

Россия, Краснодарский край, Краснодар, Калининский сельский округ, проезд Тверской, дом 4
адрес места (мест) осуществления деятельности

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

в качестве Испытательной лаборатории (центра)

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

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 09 сентября 2015 г.



Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

М.А. Якутова
подпись, фамилия



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0002838

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.510840 выдан 26 августа 2015 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан
Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения «Центр гигиены
и эпидемиологии в Краснодарском крае»; ИНН: 2308105200

основание и ИНН (СНИЛС) заявителя

350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, д. 56/1//61/1

место нахождения (место жительства) заявителя

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае"
и удостоверяет, что 350000, Россия, Краснодарский край, Краснодар, ул. Рашпилевская, 61;

350000, Россия, Краснодарский край, Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевского, 56/1//61/1;

350000, Россия, Краснодарский край, Краснодар, ул. Леваневского, 35

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

соответствует требованиям

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 04 августа 2015 г.



М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

М.А. Якутова

инициалы, фамилия

ПОДПИСЬ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
(РОССТАНДАРТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ»
г. Ставрополь, ул. Доваторцев, 7а

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 2432

о состоянии измерений в лаборатории

Выдано «27» апреля 2018 г.
Действительно до «27» апреля 2021 г.

Настоящее заключение удостоверяет, что
Испытательная грунтоведческая лаборатория
Акционерного общества Проектный институт
«Ставрополькоммунипроект» (АО ПИ «СКП»)

г. Ставрополь, пр. К. Маркса, д. 75

имеет необходимые условия для выполнения измерений
в области деятельности согласно приложению.

Заключение оформлено по результатам проведенной
оценки состояния измерений.

Приложение: Перечень объектов и контролируемых в них показателей на 1 л.

Заместитель генерального
директора по метрологии
ФБУ «Ставропольский ЦСМ»



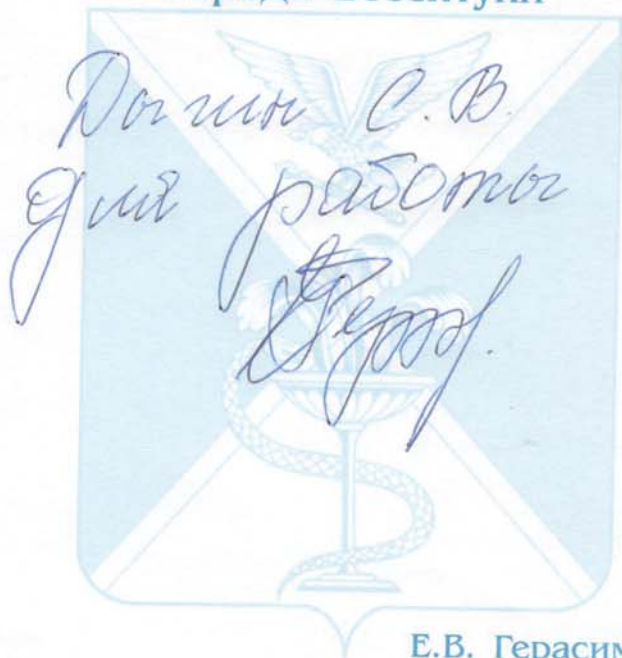
В.П. Касторнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний
в Ставропольском крае»

Зарегистрировано и внесено в реестр

29.04.2018 за № 3545

ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ
главы администрации
города Ессентуки



Е.В. Герасимов

К документу № _____

от _____



Управление имущественных
отношений и муниципального контроля
администрации Предгорного муниципального
района Ставропольского края

ОГРН 1152651012689

ИНН 2618021536

357350, Ставропольский край,
Предгорный район, ст. Ессентукская,
Набережная ул., д. 5,
тел/факс. (87961) 5-20-11, 5-34-89

И.о. главы города Ессентуки
Ставропольского края
Е.В. Герасимову

Вокзальная ул. 3 дом,
Ессентуки г.,
Ставропольский край

07.10.2019 № 918/01-23
На № 01/3321 от 04.10.2019

Уважаемый Евгений Васильевич!

Рассмотрев Ваше обращение исх. № 01/3321 от 04.10.2019 г., управление имущественных отношений и муниципального контроля администрации Предгорного муниципального района Ставропольского края (далее – Управление) сообщает, что зон особо охраняемых природных территорий местного значения не установлено.

Сведения о наличии/отсутствии краевых, федеральных охранных зон с особыми условиями использования территорий Вы можете запросить в министерстве природных ресурсов Ставропольского края и Департаменте Росприроднадзора по СКФО.

Иная информация, указанная в Вашем обращении, в Управлении отсутствует.

Начальник управления имущественных
отношений и муниципального контроля
администрации Предгорного
муниципального района СК

Е.Н. Пиякина

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 01FA5A8BAE6C6888E811CD8F70446DF3
Владелец Пиякина Евгения Николаевна
Действителен с 25.07.2018 по 25.10.2019

Белогорцева Юлия Владимировна
5-34-89



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДА ЕССЕНТУКИ
Ставропольского края**

Вокзальная ул., д. 3-а, г. Ессентуки,
Ставропольский край, 357600
тел.: (87934) 6-51-03, факс: (87934) 6-40-77
e-mail: adm-essentuki@yandex.ru
<http://www.adm-essentuki.ru>

Главе Предгорного
муниципального района
Ставропольского края
Мятникову И.В.

04.10.2019 № 01/3321
На № _____ от _____

О предоставлении информации

Уважаемый Игорь Владимирович!

В связи с началом проектных работ по строительству «Физкультурно-оздоровительного комплекса «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе Суворовского шоссе, на территории прилегающей к аэродрому. Администрация города Ессентуки просит Вас предоставить сведения о категории земель данного участка, наличии (отсутствии) в границах земельного участка:

- земель лесного фонда, имеющих защитный статус, в том числе не входящих в государственный лесной фонд;
- поверхностных и подземных источников водоснабжения и их санитарно-защитных зон, водоохраных зон и прибрежных полос;
- особо охраняемых природных территорий местного значения;
- свалок и полигонов твердых коммунальных отходов (ТКО) и зонах их санитарной охраны;
- кладбищ и их санитарно-защитных зон.
- территорий зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов
- полей ассенизации, фильтрации и их санитарно-защитных зон;
- о наличии (отсутствии) зон округа горно-санитарной охраны.

Приложение: на 2 л., в 1 экз.

И.о. главы города Ессентуки

Е.В.Герасимов

С.В.Дыгин
(887934) 6-56-49



ДОСААФ РОССИИ

РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ОБЩЕРОССИЙСКОЙ ОБЩЕСТВЕННО-
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
«ДОБРОВОЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО СОДЕЙСТВИЯ
АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ РОССИИ»
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
(РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ДОСААФ
РОССИИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ)

ул. Лермонтова, д. 189, г. Ставрополь, 355002
тел.: (865) 23-48-02; тел./факс: (865) 23-48-05
ИНН / КПП 2634089316 / 263401001
ОКПО 02714318, ОГРН 1102600000711
E-mail: kr.stavr@dosaaf.ru

21.11.2019 № 756
На № _____ от _____

И.о. главы
города Ессентуки
Е.В. Герасимову

357600, Ставропольский край,
г.Ессентуки, ул.Вокзальная, д.3а

Уважаемый Евгений Васильевич!

В ответ на Ваше обращение №01/3263 от 01.10.2019 года, направленное в адрес ПОУ «Ессентукский АСК ДОСААФ России», сообщаю следующее.

В аппарате Центрального совета ДОСААФ России рассмотрено Ваше обращение по вопросу разрешения на согласование строительства физкультурно-спортивного центра в рамках реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта», с планируемым местом расположения на приаэродромной территории аэродрома ДОСААФ России Ессентуки, в непосредственной близости к земельному участку, с кадастровым номером 26:30:000000:18, по адресу Ставропольский край, г.Ессентуки, Суворовское шоссе, аэродром.

Аэродром Ессентуки находится в ведении ДОСААФ России и закреплен за Профессиональным образовательным учреждением «Ессентукский авиационный спортивный клуб ДОСААФ России» (далее - Ессентукский АСК), согласно приказу Председателя ДОСААФ России от 13.04.2015 № 89, является аэродромом государственной авиации 4 класса, зарегистрирован в Государственное реестре аэродромов государственной авиации РФ.

На основании вышеизложенного ДОСААФ России разрешает согласование строительства физкультурно-спортивного центра на земельном участке с кадастровым номером 26:30:000000:18, по адресу Ставропольский край, г. Ессентуки, Суворовское шоссе, аэродром, на приаэродромной территории аэродрома государственной авиации Ессентуки, находящегося в ведении ДОСААФ России, старшему авиационному начальнику аэродрома государственной авиации Ессентуки - и.о. начальника Ессентукского АСК, при условии соблюдения положений действующего законодательства Российской Федерации.

С уважением,
Председатель

Ю. Гришко



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Голенева ул., д. 18, Ставрополь, 355006,
тел. (8652) 94-73-44, факс 94-73-07
e-mail: mprsk@mpr26.ru
ОКПО 75057621, ОГРН 1052600255993
ИНН/КПП 2636045265/263601001

Начальнику управления
физической культуры и
спорта администрации г
орода Ессентуки

С.В. Дыгину

07.11.2019 № 05/04-10057

на № 26-536 от 03.10.2019

О представлении информации

На ваш запрос министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края (далее – министерство) сообщает.

Территория объекта «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном», расположенного по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки» (далее – объект) не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.

Объект находится за пределами установленных границ зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, земель лесного фонда.

По сведениям кадастра отходов производства и потребления Ставропольского края свалки и полигоны ТКО в районе расположения объекта отсутствуют.

Ближайший к району объекта действующий полигон ТКО ООО «Агро» расположен в Предгорном районе на 9-ом км Боргустанского шоссе от г. Ессентуки (п. Санамер), кадастровый номер земельного участка – 26:29:000000:11808. Полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов под №26-00016-3-00731-11092015.

Сведениями о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные Книги различных рангов, на территории проектируемого объекта министерство не располагает.

В свою очередь, для получения подробной информации об обитании запрашиваемых видов необходимо провести научные исследования по оценке состояния популяций видов растений и животных в непосредственной близости и на территории проектируемого объекта.

В случае проведения вышеуказанных исследований и при обнаружении неустановленных мест обитания объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края, просим направить в наш адрес полученную информацию.

для актуализации базы данных редких и исчезающих видов.

Статьей 22 Федерального закона от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире» определено, что при размещении, проектировании и строительстве предприятий железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, гидротехнических сооружений и других объектов, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

Заместитель министра



И.Г.Траутвайн



**УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Мира ул., д. 337, г. Ставрополь, 355035
тел. (8652) 35-30-96, тел./факс 75-13-52
E-Mail: info@vetstav.ru

09.10.2019 № 03-05/4109
на № _____ от _____

357600,
Ставропольский край,
г. Ессентуки,
ул. Ф. Энгельса, 9 А

Начальнику управления
физической культуры и спорта
администрации города
Ессентуки
С.В. Дыгину

О направлении информации

Управлением ветеринарии Ставропольского края Ваше письмо от 03.10.2019 г. № 26-534 в пределах компетенции рассмотрено и сообщаю.

В районе проектируемого объекта: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки» (в районе Суворовского шоссе, на территории прилегающей к аэродрому) не зарегистрировано скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, а также их санитарно-защитных зон.

Заместитель
начальника управления

М.А. Хоха



**УПРАВЛЕНИЕ
Ставропольского края
по сохранению и государственной
охране объектов культурного наследия**

Лермонтова ул., д. 189/1, г. Ставрополь,

Ставропольский край, 355002

ОКПО 22001916 ОГРН 1152651007541

ИНН/КПП 2636207364/263601001

Тел. факс: (8652) 26-54-58

от 30.10 2019 г. № 04-13/2179
на № 26-537 от 03.10.2019 г.

Начальнику управления физической
культуры и спорта администрации
города Ессентуки

С.В.Дыгину

Ф.Энгельса, ул. 9-а, г. Ессентуки,
Ставропольский край, 357600

Управление Ставропольского края по сохранению и государственной охране объектов культурного наследия рассмотрело Ваше заявление о получении сведений о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, и зон охраны объектов культурного наследия на земельном участке, расположенном по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки для проектирования объекта «Ледовый дворец с бассейном» и сообщает следующее.

Управление не обладает сведениями об отсутствии на испрашиваемом земельном участке объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Учитывая изложенное, заказчик работ, в соответствии со ст.ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон), обязан:

обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона;

предоставить в управление документацию, подготовленную на основании археологических работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации.

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении

спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия;

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в управление на согласование;

обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного наследия, обосновывающей целесообразность включения данного объекта в реестр;

обеспечить реализацию согласованной управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Заместитель начальника управления –
начальник отдела по сохранению и
государственной охране объектов
культурного наследия

М.П. Горбовицкая

Приложение Л

Испытательная грунтоведческая лаборатория АО ПИ «СКП»

Ведомость результатов определения содержания

органических веществ

ГОСТ – 23740-2016

Заказ 0321300075619000081 142110 Объект «Физкультурно-оздоровительный центр Ессентуки»

Лабораторный номер	Выработка	Глубина отбора пробы, м	Углерод разложившихся органических веществ, %	Гумус, %
5578	1	0,0-0,2	2,00	3,45
5579	1	0,2-0,4	2,41	4,15
5580	1	0,4-0,6	1,87	3,22
5581	1	0,6-0,8	1,75	3,01
5582	1	0,8-1,0	1,26	2,17
5583	1	1,0-1,2	0,97	1,67
5584	1	1,2-1,5	0,99	1,71

Аналитик




Нач. лаборатории



« 06 » декабря 2019 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

0321300075619000081_142110-ИЭИ-Т

65

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



эко-эксперт

Общество с ограниченной ответственностью Аналитический центр «ЭКО-Эксперт» (ООО АЦ «ЭКО-Эксперт»)

Россия, г. Москва, ул. Большая Грузинская, д. 14, тел. (499) 499-99-84

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, Калининский сельский округ, проезд Тверской, д. 4, тел. (861) 211-88-05

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

почвы№ 06/19-155/1от 27.11.2019**Сведения о заказчике:**

наименование	ООО «Конрад» для АО ПИ «СКП»
юридический адрес	г. Темрюк, ул. Советская, 167/1
Основание для проведения работ	Договор №157/2019-К от 01.04.2019
Цель исследования проб(ы)	контроль качества пробы
Наименование обследуемого(ой) объекта/ организации	«Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки»
Место отбора проб(ы)	г. Ессентуки, Суворовское шоссе, район аэродрома

Точка отбора проб(ы)	Шифр проб(ы)
Точка 1	733-06

Отбор проб(ы) выполнен	ООО «Конрад»
Документы на метод(ы) отбора проб(ы)	ГОСТ 17.4.4.02-2017
Акт отбора проб(ы)	№ <u>155/1</u> от <u>21.11.2019</u>
Сведения о хранении проб(ы)	-

Дата и время:

отбора проб(ы)	дата	<u>21.11.2019</u>	время	<u>09:20</u>
поступления проб(ы) в лабораторию	дата	<u>21.11.2019</u>	время	<u>17:10</u>
выполнения исследований (испытаний) и измерений	начало	<u>22.11.2019</u>	окончание	<u>27.11.2019</u>

Сведения о СИ, применяемых при исследованиях (испытаниях) и измерениях (наименование, тип, заводской/ инвентарный №, № свидетельства о поверке, дата действия поверки):

pH-метр pH-150МИ, зав. № 1794, с электродом стеклянным комбинированным ЭСК-10603/7, зав. № 50209, свидетельство № 06-14-08-19, № 06-14-09-19, действительно до 16.01.2020., Весы электронные "LEKI" B2104, зав. № 11-02087, свидетельство о поверке №000426852/170 действительно до 26.09.2020 г., Хроматограф жидкостный микроколоночный «Милихром-6», зав. №88, свидетельство о поверке №06-19-213-19 действительно до 10.04.2020 г., Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой iCAP 6300 Duo, зав. №ICP-20113203, свидетельство о поверке №06-14-678-19 действительно до 11.08.2020 г., Концентратомер КН-2м, зав. №928, свидетельство о поверке №06-14-25-19 действительно до 16.01.2020 г.

Лист 1 из 2 протокола № 06/19-155/1

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Определяемый показатель	Единица измерения	Результаты исследований (испытаний) и измерений с погрешностью (неопределенностью), $X \pm \Delta(U)$		Методика исследований (испытаний) и измерений
		Шифр пробы		
		733-06		
1	2	3		4
Водородный показатель	ед.рН	6,3	\pm 0,1	ГОСТ 26423-85
Свинец	мг/кг	8,9	\pm 2,2	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (способ №2)
Кадмий	мг/кг	менее 0,05		
Цинк	мг/кг	6,2	\pm 1,2	
Медь	мг/кг	4,5	\pm 0,9	
Никель	мг/кг	0,8	\pm 0,3	
Кобальт	мг/кг	менее 0,1		
Мышьяк	мг/кг	менее 0,1		
Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005		МУК 4.1.1274-03
Нефтепродукты	мг/кг	менее 50		ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Ртуть	мг/кг	менее 0,005		М-МВИ-80-2008

Примечания:

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений, приведенные в настоящем протоколе относятся только к проанализированной пробе.
2. В случае отбора и (или) доставки проб(ы) заказчиком или иной организацией за представленные сведения по соблюдению процедур отбора, хранения, транспортировки, а также за достоверность предоставленной пробы ООО АЦ "ЭКО-Эксперт" ответственности не несет.

Заведующий лабораторией

МП

Исполнители:

инженер

должность



подпись

подпись

Е.В. Горячко

расшифровка

Е.В.Ивченко

расшифровка

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
Северский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, город
Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, д. 56/1//61/1
Телефон, факс: 8 (861) 267-34-02; 267-33-98.
E-mail: gorses@mail.kuban.ru
Место проведения испытаний:
Краснодарский край
ст. Северская, ул. Ильская, 7^А
телефон, факс 8(861-66)-2-14-43
г. Крымск, ул. Комарова, 97
г. Абинск, ул. Мира, 1

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.512230 от 25.07.2013 г

Утверждаю:
Вр.и.о. Руководитель ИЛЦ

Бородюк А.А.
ФИО

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 10267 от 29 ноября 2019 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО ПИ «СКП»

2. Юридический адрес: РОССИЯ,

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки»; Суворовское шоссе, район аэродрома

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 19.11.2019

Ф.И.О., должность:

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2019

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: ДОГОВОР, договор

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",

ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.",

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)",

ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"

8. Код образца (пробы): 19.10267

9. Условия проведения испытаний::Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 19.11.2019 14:00 Регистрационный номер пробы в журнале 10267 дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 12:14					
1	Индекс БГКП	кл/г	1	не более 10	МУ №ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МУ №ФЦ/4022
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1 г	Не допускается в 1 г	МУ №ФЦ/4022
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 19.11.2019 14:00 Регистрационный номер пробы в журнале 10267 дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 09:56					
1	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	экз/кг	не обнаружено в 200 г	отсутствие в 200 г	МУК 4.2.2661-10
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено в 200 г	отсутствие в 200 г	МУК 4.2.2661-10
3	Личинки и куколки синантропных мух	экз/в почве 20x20 см	не обнаружено	отсутствие	МУ 2.1.7.2657-10
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 19.11.2019 14:00 Регистрационный номер пробы в журнале 10267 дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 09:48					
1	Удельная эффективная активность природных радионуклидов	Бк/кг	97,5±9,9	не более 370	МВИ № 40090.3Н700

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Полянская Е. О., биолог

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
Северский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, город
Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, д. 56/1//61/1
Телефон, факс: 8 (861) 267-34-02; 267-33-98.
E-mail: gorses@mail.kuban.ru
Место проведения испытаний:
Краснодарский край
ст. Северская, ул. Ильская, 7^А
телефон, факс 8(861-66)-2-14-43
г. Крымск, ул. Комарова, 97
г. Абинск, ул. Мира, 1

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.512230 от 25.07.2013 г

Утверждаю:
Вр.и.о. Руководитель ИЛЦ


Бородюк А.А.
ФИО

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 10268 от 29 ноября 2019 г.**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО ПИ «СКП»

2. Юридический адрес: РОССИЯ,

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки»; Суворовское шоссе, район аэродрома

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 19.11.2019

Ф.И.О., должность:

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2019

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: ДОГОВОР, договор

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",

ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.",

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)",

ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"

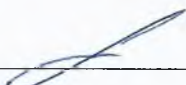
8. Код образца (пробы): 19.10268

9. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 19.11.2019 14:00 Регистрационный номер пробы в журнале 10268 дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 12:14					
1	Индекс БГКП	кл/г	1	не более 10	МУ №ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МУ №ФЦ/4022
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1 г	Не допускается в 1 г	МУ №ФЦ/4022

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Полянская Е. О., биолог

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека**
Северский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, город
Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, д. 56/1//61/1
Телефон, факс: 8 (861) 267-34-02; 267-33-98.
E-mail: gorses@mail.kuban.ru
Место проведения испытаний:
Краснодарский край
ст. Северская, ул. Ильская, 7^А
телефон, факс 8(861-66)-2-14-43
г. Крымск, ул. Комарова, 97
г. Абинск, ул. Мира, 1

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.512230 от 25.07.2013 г

Утверждаю:
Вр.и.о. Руководитель ИЛЦ

Бородюк
Подпись

Бородюк А.А.
ФИО

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 10268 от 29 ноября 2019 г.




1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО ПИ «СКП»
2. Юридический адрес: РОССИЯ,
3. Наименование образца (пробы): Почва
4. Место отбора: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки»; Суворовское шоссе, район аэродрома
5. Условия отбора, доставки
Дата и время отбора: 19.11.2019
Ф.И.О., должность:
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2019
6. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: ДОГОВОР, договор
7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.",
СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)",
ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"
8. Код образца (пробы): 19.10268
9. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 19.11.2019 14:00 Регистрационный номер пробы в журнале 10268 дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 12:14					
1	Индекс БГКП	кл/г	1	не более 10	МУ №ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МУ №ФЦ/4022
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1 г	Не допускается в 1 г	МУ №ФЦ/4022

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Полянская Е. О., бис

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
Северский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, город
Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, д. 56/1//61/1
Телефон, факс: 8 (861) 267-34-02; 267-33-98.
E-mail: gorses@mail.kuban.ru
Место проведения испытаний:
Краснодарский край
ст. Северская, ул. Ильская,^{7А}
телефон, факс 8(861-66)-2-14-43
г. Крымск, ул. Комарова, 97
г. Абинск, ул. Мира, 1

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.512230 от 25.07.2013 г

Утверждаю:
Вр.и.о. Руководитель ИЛЦ


Бородук А.А.
ФИО



**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 10270 от 29 ноября 2019 г.**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО ПИ «СКП»

2. Юридический адрес: РОССИЯ,

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки»; Суворовское шоссе, район аэродрома

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 19.11.2019

Ф.И.О., должность:

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2019

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: ДОГОВОР, договор

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.",
СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)",
ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"

8. Код образца (пробы): 19.10270

9. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 19.11.2019 14:00 Регистрационный номер пробы в журнале 10270 дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 12:14					
1	Индекс БГКП	кл/г	1	не более 10	МУ №ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МУ №ФЦ/4022
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1 г	Не допускается в 1 г	МУ №ФЦ/4022

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Полянская Е. О., биолог

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека**
Северский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, город
Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, д. 56/1//61/1
Телефон, факс: 8 (861) 267-34-02; 267-33-98.
E-mail: gorses@mail.kuban.ru
Место проведения испытаний:
Краснодарский край
ст. Северская, ул. Ильская, 7^А
телефон, факс 8(861-66)-2-14-43
г. Крымск, ул. Комарова, 97
г. Абинск, ул. Мира, 1

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.512230 от 25.07.2013 г

Утверждаю:
Вр.и.о. Руководитель ИЛЦ

 Бородюк А.А.
ФИО

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 10271 от 29 ноября 2019 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО ПИ «СКП»

2. Юридический адрес: РОССИЯ,

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки»; Суворовское шоссе, район аэродрома

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 19.11.2019

Ф.И.О., должность:

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2019

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: ДОГОВОР, договор

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",

ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.",

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)",

ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"

8. Код образца (пробы): 19.10271

9. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 19.11.2019 14:00 Регистрационный номер пробы в журнале 10271 дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 12:14					
1	Индекс БГКП	кл/г	1	не более 10	МУ №ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МУ №ФЦ/4022
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1 г	Не допускается в 1 г	МУ №ФЦ/4022

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Полянская Е. О., биолог

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека**
Северский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, город
Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, д. 56/1//61/1
Телефон, факс: 8 (861) 267-34-02; 267-33-98.
E-mail: gorses@mail.kuban.ru
Место проведения испытаний:
Краснодарский край
ст. Северская, ул. Ильская, 7^А
телефон, факс 8(861-66)-2-14-43
г. Крымск, ул. Комарова, 97
г. Абинск, ул. Мира, 1

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.512230 от 25.07.2013 г

Утверждаю:
Вр.и.о. Руководитель ИЛЦ



**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**


№ 10272 от 29 ноября 2019 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО ПИ «СКП»
2. Юридический адрес: РОССИЯ,
3. Наименование образца (пробы): Почва
4. Место отбора: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки»; Суворовское шоссе, район аэродрома
5. Условия отбора, доставки
Дата и время отбора: 19.11.2019
Ф.И.О., должность:
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2019
6. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: ДОГОВОР, договор
7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.",
СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)",
ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"
8. Код образца (пробы): 19.10272
9. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 19.11.2019 14:00 Регистрационный номер пробы в журнале 10272 дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 12:14					
1	Индекс БГКП	кл/г	1	не более 10	МУ №ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МУ №ФЦ/4022
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1 г	Не допускается в 1 г	МУ №ФЦ/4022

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Полянская Е. О., биолог

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
Северский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, город
Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, д. 56/1//61/1
Телефон, факс: 8 (861) 267-34-02; 267-33-98.
E-mail: gorses@mail.kuban.ru
Место проведения испытаний:
Краснодарский край
ст. Северская, ул. Ильская, 7^А
телефон, факс 8(861-66)-2-14-43
г. Крымск, ул. Комарова, 97
г. Абинск, ул. Мира, 1

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.512230 от 25.07.2013 г

Утверждаю:
Вр.и.о. Руководитель ИЛЦ


Бородук А.А.
Подпись _____ ФИО _____



**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 10273 от 29 ноября 2019 г.**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО ПИ «СКП»

2. Юридический адрес: РОССИЯ,

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки»; Суворовское шоссе, район аэродрома

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 19.11.2019

Ф.И.О., должность:

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2019

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: ДОГОВОР, договор

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",

ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.",

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)",

ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"

8. Код образца (пробы): 19.10273

9. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 19.11.2019 14:00 Регистрационный номер пробы в журнале 10273 дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 12:14					
1	Индекс БГКП	кл/г	1	не более 10	МУ №ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МУ №ФЦ/4022
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1 г	Не допускается в 1 г	МУ №ФЦ/4022

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Полянская Е. О., биолог

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека**
Северский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, город
Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, д. 56/1//61/1
Телефон, факс: 8 (861) 267-34-02; 267-33-98.
E-mail: gorses@mail.kuban.ru
Место проведения испытаний:
Краснодарский край
ст. Северская, ул. Ильская, 7^А
телефон, факс 8(861-66)-2-14-43
г. Крымск, ул. Комарова, 97
г. Абинск, ул. Мира, 1

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.512230 от 25.07.2013 г

Утверждаю:
Вр.и.о. Руководитель ИЛЦ


Подпись


Бородюк А.А.
ФИО

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 10274 от 29 ноября 2019 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО ПИ «СКП»

2. Юридический адрес: РОССИЯ,

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки»; Суворовское шоссе, район аэродрома

5. Условия отбора, доставки
Дата и время отбора: 19.11.2019
Ф.И.О., должность:
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2019

6. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: ДОГОВОР, договор

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.",
СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)",
ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"


8. Код образца (пробы): 19.10274

9. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 19.11.2019 14:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 10274					
дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 12:14					
1	Индекс БГКП	кл/г	1	не более 10	МУ №ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МУ №ФЦ/4022
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1 г	Не допускается в 1 г	МУ №ФЦ/4022

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Полянская Е. О., бухгалтер

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека**
Северский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, город
Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, д. 56/1//61/1
Телефон, факс: 8 (861) 267-34-02; 267-33-98.
E-mail: gorses@mail.kuban.ru
Место проведения испытаний:
Краснодарский край
ст. Северская, ул. Ильская, 7^А
телефон, факс 8(861-66)-2-14-43
г. Крымск, ул. Комарова, 97
г. Абинск, ул. Мира, 1

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.512230 от 25.07.2013 г

Утверждаю:
Вр.и.о. Руководитель ИЛЦ

Бородюк А.А.
Подпись

Бородюк А.А.
ФИО



**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 10275 от 29 ноября 2019 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО ПИ «СКП»

2. Юридический адрес: РОССИЯ,

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки»; Суворовское шоссе, район аэродрома

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 19.11.2019

Ф.И.О., должность:

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2019

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: ДОГОВОР, договор

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",

ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.",

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)",

ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"


8. Код образца (пробы): 19.10275

9. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 19.11.2019 14:00 Регистрационный номер пробы в журнале 10275 дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 12:14					
1	Индекс БГКП	кл/г	1	не более 10	МУ №ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МУ №ФЦ/4022
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1 г	Не допускается в 1 г	МУ №ФЦ/4022

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Полянская Е. О., биол.

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
Северский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, город
Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, д. 56/1//61/1
Телефон, факс: 8 (861) 267-34-02; 267-33-98.
E-mail: gorges@mail.kuban.ru
Место проведения испытаний:
Краснодарский край
ст. Северская, ул. Ильская, 7^А
телефон, факс 8(861-66)-2-14-43
г. Крымск, ул. Комарова, 97
г. Абинск, ул. Мира, 1

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.512230 от 25.07.2013 г

Утверждаю:
Вр.и.о. Руководитель ИЛЦ


Бородюк А.А.
ФИО

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 10276 от 29 ноября 2019 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО ПИ «СКП»

2. Юридический адрес: РОССИЯ,

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки»; Суворовское шоссе, район аэродрома

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 19.11.2019

Ф.И.О., должность:

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2019

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: ДОГОВОР, договор

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.",
СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)",
ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)"

8. Код образца (пробы): 19.10276

9. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 19.11.2019 14:00 Регистрационный номер пробы в журнале 10276 дата начала испытаний 19.11.2019 14:00 дата выдачи результата 29.11.2019 12:14					
1	Индекс БГКП	кл/г	1	не более 10	МУ №ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МУ №ФЦ/4022
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1 г	Не допускается в 1 г	МУ №ФЦ/4022

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Полянская Е. О., биолог

**Общество с ограниченной ответственностью
Производственно-лабораторный центр
«Эксперт» (ООО ПЛЦ «Эксперт»)**

Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ)

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518931

355012, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Гризодубовой, 30



**ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЙ ШУМА**

№ 4000

от 28.11.2019

Наименование и адрес объекта: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки» г. Ессентуки, Суворовское шоссе, район аэродрома

Дата измерений: 28.11.2019

Цель обследования: Обследование перед строительством

Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта:

Используемая нормативно-техническая документация: СН 2.2.4/2.1.8-562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки», МУК 4.3.2194-07 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях

Основные источники шума: Автотранспорт

Характер шума: непостоянный

Дополнительные сведения: время проведения измерений с 12:30 до 15:30

Средства измерения				
наименование и класс точности средств измерения	заводской номер	сведения о государственной поверке		
		№ свидетельства	дата	действительно до
Шумомер, анализатор спектра, виброметр Алгоритм - 03	20265	08/179	23.01.2019	23.01.2020
Погрешность средств измерения $\pm 0,7 \text{ Дб}$				

Результаты измерений

№ п/п		Место измерений	Характер шума					Уровни звукового давления L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (Гц)								Уровни звука			
			по спек тру	по временным характеристи кам	по				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{Аэкв} , дБА	L _{Аmax} , дБА
					широкополосный	тональный	постоянный	колеблющийся											
1			+					+										52	63
2			+					+										53	64
3			+					+										50	60
4			+					+										51	62
5			+					+										53	62
6			+					+										51	61
Допустимые уровни звука СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 таблица № 3 пункт 9.С 7 до 23 часов																	55	70	
1			+					+										42	53
2			+					+										43	54
3			+					+										42	50
4			+					+										43	52
5			+					+										43	52
6			+					+										42	51

[illegible]

Измеренные эквивалентные и максимальные уровни звука не превышают

Выводы: допустимые нормативные значения, установленные СН 2.2.4/2.1.8-562-96 таблица 3

Руководитель ИЛЦ

Глущенко Е.Ю.

Подпись

ОИФ



Измерения провел: Руководитель ИЦЦ

Глущенко Е.Ю.

**Общество с ограниченной ответственностью
Производственно-лабораторный центр
«Эксперт» (ООО ПЛЦ «Эксперт»)**

Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ)
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518931
355012, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Гризодубовой, д. 30



**ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЙ ВИБРАЦИИ**

№ 4001

от 28.11.2019

Наименование и адрес объекта: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки» г. Ессентуки, Суворовское шоссе, район аэродрома

Дата измерений: 28.11.2019

Цель обследования: обследование перед строительством

Представитель объекта, присутствующий при проведении измерений:

Используемая нормативно-техническая документация: Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. СН 2.2.4/2.1.8.566-96

Основные источники вибрации: Технологическое оборудование

Вид вибрации: технологическая

Средства измерения				
наименование и класс точности средств измерения	заводской номер	сведения о государственной поверке		
		№ свидетельства	дата	действительно до
Шумомер, анализатор спектра, виброметр Алгоритм - 03	20265	08/179	23.01.2019	23.01.2020
Погрешность средств измерения $\pm 0,7$ Дб				

Результаты измерений

№ п/п	Место измерений	Вид вибрации				Уровни виброускорения L_a (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (Гц)					Корректированные эквивалентные уровни виброускорения $L_{U_{экв}}$ (дБ)
		локальная		общая		2	4	8	16	31,5	63
		механизированная (с двигателем)	немеханизированная (без двигателя)	транспортная	транспортно-технологическая						
1.	точка 1					+					
	Ось x					+					66
	Ось y					+					66
	Ось z					+					67
2.	точка 2					+					
	Ось x					+					65
	Ось y					+					65
	Ось z					+					66
3.	точка 3					+					
	Ось x					+					66
	Ось y					+					66
	Ось z					+					67
4.	точка 4					+					
	Ось x					+					67
	Ось y					+					67
	Ось z					+					68
5.	точка 5					+					
	Ось x					+					66
	Ось y					+					66
	Ось z					+					68
6.	точка 6					+					
	Ось x					+					65
	Ось y					+					65
	Ось z					+					67



Руководитель ИЛЦ

Глущенко Е.Ю.

ФИО

Измерения провел: Руководитель ИЛЦ

Глущенко Е.Ю.

**Общество с ограниченной ответственностью
Производственно-лабораторный центр
«Эксперт» (ООО ПЛЦ «Эксперт»)**

Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ)

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518931
355012, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Гризодубовой, 30



**ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЙ НАПРЯЖЕННОСТИ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ
ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ 50 Гц**

№ 4002

от 28.11.2019

Стр. 1 из 1

Наименование и адрес объекта: «Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки» г. Ессентуки, Суворовское шоссе, район аэродрома				
Дата измерений: 28.11.2019				
Заказчик: ООО «Конрад» для АО ПИ «СКП»				
Цель обследования: Обследование перед строительством				
Используемая нормативно-техническая документация: ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях				
Источники ЭМП промышленной частоты: ЛЭП				
Средства измерения				
наименование средств измерения	заводской номер	сведения о государственной поверке		
		№ свидетельства	дата	действительно до
Измеритель параметров электрического и магнитного полей промышленной частоты	63811	5821/19	24.07.2019	23.07.2021

Результаты измерений

№ п/п	Место измерения	ЭМП промышленной частоты 50 Гц			
		напряжённость электрического поля 50 Гц, В/м		индукция магнитного поля 50 Гц, мкТл	
		измеренная	допустимая	измеренная	допустимая
1.	Точка №1		-	0,87	5
2.	Точка №2		-	0,82	5
3.	Точка №3		-	0,73	5
4.	Точка №4		-	0,85	5
5.	Точка №5		-	0,79	5
6.	Точка №6		-	0,95	5

Руководитель ИЛЦ

Измерения провел:



Глущенко Е.Ю.

ФИО

Глущенко Е.Ю.

ФИО

**Общество с ограниченной ответственностью
Производственно-лабораторный центр
«Эксперт» (ООО ПЛЦ «Эксперт»)**

Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ)

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518931
355012, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Гризодубовой, 30



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

**ПРОТОКОЛ РАДИАЦИОННОГО
ОБСЛЕДОВАНИЯ**

№ 3999

от 28.11.2019

Характеристика объекта:	«Физкультурно-оздоровительный комплекс «Ледовый дворец с бассейном» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки» г. Ессентуки, Суворовское шоссе, район аэродрома
Наименование и адрес заказчика:	ООО «Конрад» для АО ПИ «СКП»
Цель обследования:	радиационное обследование перед строительством

Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о госповерке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Основная погрешность измерения
1	ДКС-АТ 1123	51570	№19/394	21.08.2020	ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Ставропольском крае»	±15%
2	Дозиметр - радиометр МКС-08-02 П "ДКС-96П"	476	№19/393	21.08.2020	ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в СК»	±15 %
3	РРА-01М-03	55611	№19/395	21.08.2020	ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в СК»	±15 %

Нормативная и инструктивно-методическая документация, использованная при проведении измерений, МВИ:

1. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009): СанПиН 2.6.1.2523-09.
2. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010): СП 2.6.1.2612-10.

3. МУ 2.6.1.2838-11. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность.

Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности.

4. МУ 2.6.1.2398-08. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.

5. СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения".

Дата проведения обследования: 28.11.2019

Условия проведения обследования: $t_{\text{в}} = 05-07^{\circ}\text{C}$ (наружный воздух), ветер умеренный, без осадков.

Результаты измерений

1. Мощность дозы гамма-излучения

N п/п	Место измерения	Дата	Результат измерения Н, мкЗв/ч	Минимальное значение Н, мкЗв/ч	Дельта Н, мкЗв/ч.
1.	Точка №1	28.11.2019	0,117	0,11466	0,00234
2.	Точка №2	28.11.2019	0,117	0,11466	0,00234
3.	Точка №3	28.11.2019	0,115	0,11274	0,00226
4.	Точка №4	28.11.2019	0,117	0,11466	0,00234
5.	Точка №5	28.11.2019	0,116	0,11368	0,00232
6.	Точка №6	28.11.2019	0,116	0,11368	0,00232
7.	Точка №7	28.11.2019	0,114	0,11172	0,00228
8.	Точка №8	28.11.2019	0,112	0,10976	0,00224
9.	Точка №9	28.11.2019	0,112	0,10976	0,00224
10.	Точка №10	28.11.2019	0,113	0,11074	0,00226

Поверхностных радиационных аномалий на открытой местности не обнаружено.

2. Результаты измерений ППР с поверхности почвы

N п/п	Место измерения:	Дата измерения	ППР +/- Дельта, мБк/м ² с		Оценка среднегодовой ППР изотопов радона, мБк/м ² с
			222 Rn	220 Rn	
1.	Точка №1	28.11.2019	27	0	27
2.	Точка №2	28.11.2019	27	0	27
3.	Точка №3	28.11.2019	26	0	26
4.	Точка №4	28.11.2019	27	0	27
5.	Точка №5	28.11.2019	25	0	25
6.	Точка №6	28.11.2019	25	0	25
7.	Точка №7	28.11.2019	27	0	27
8.	Точка №8	28.11.2019	26	0	26
9.	Точка №9	28.11.2019	27	0	27
10.	Точка №10	28.11.2019	25	0	25

Руководитель ИЛЦ



Подпись

М.П.

Глущенко Е.Ю.

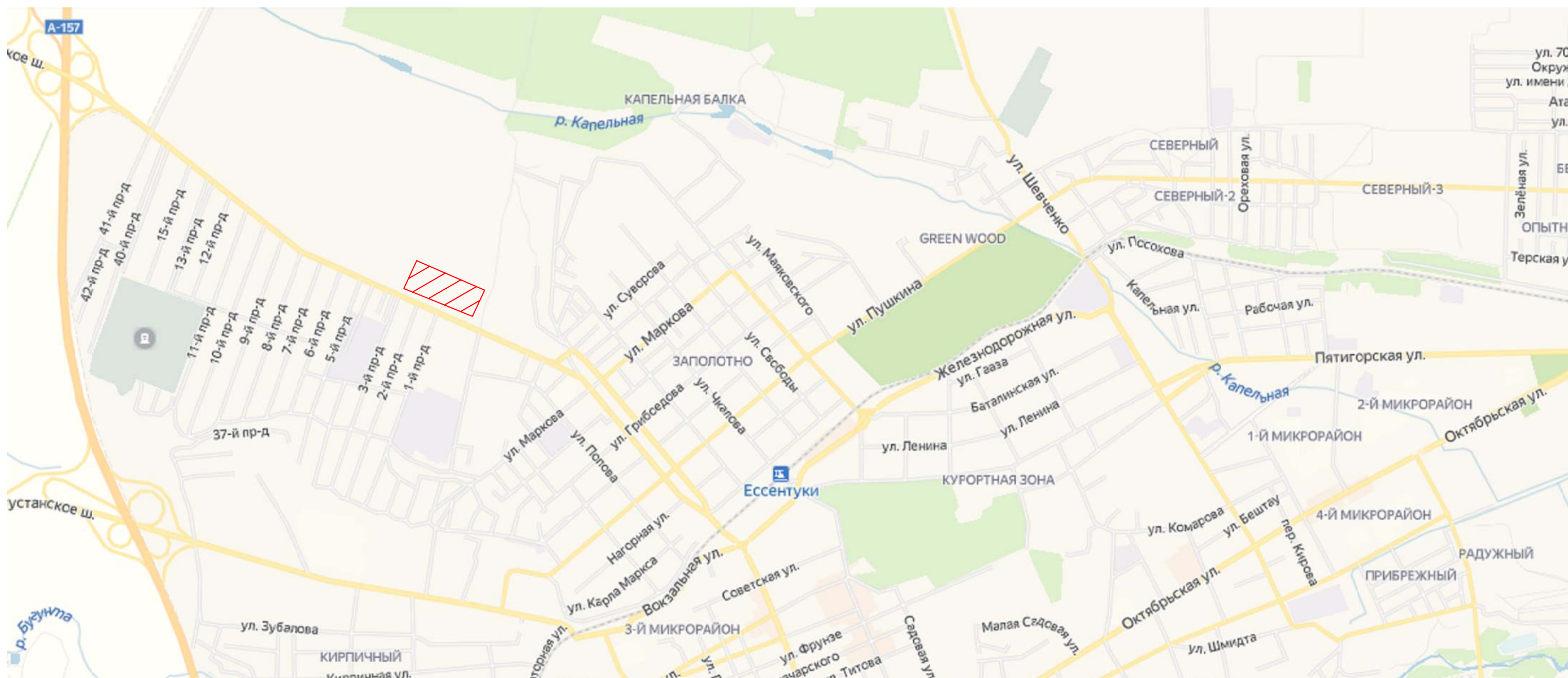
ФИО

Измерения провел: Руководитель ИЛЦ

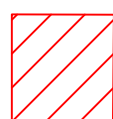
Глущенко Е.Ю.

Графические приложения

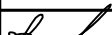

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

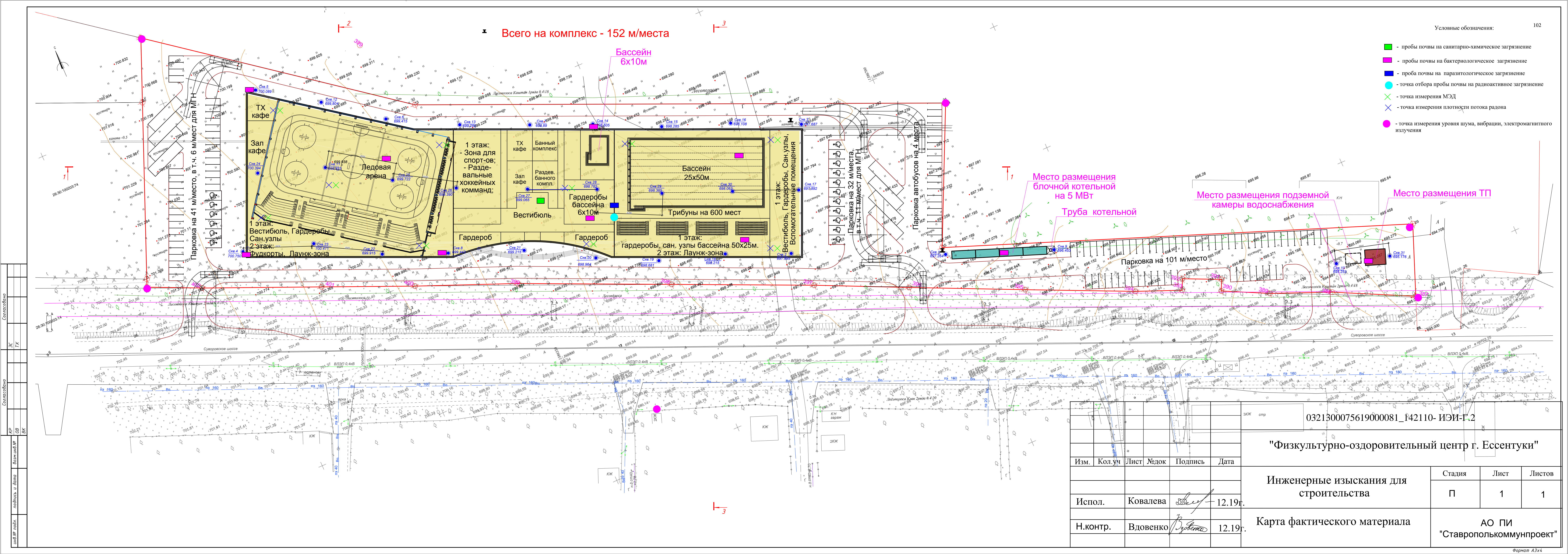


Условные обозначения :



- участок работ

						0321300075619000081_142110- ИЭИ-Г.1			
						"Физкультурно-оздоровительный центр г. Ессентуки"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
						Инженерные изыскания для строительства	Стадия	Лист	Листов
Испол.	Гайдин				12.19г.		П	1	1
Н.контр.	Вдовенко				12.19г.	Схема района работ	АО ПИ "Ставрополькоммунпроект"		



Всего на комплекс - 152 м/места

Бассейн 6x10м

Место размещения блочной котельной на 5 МВт
Труба котельной

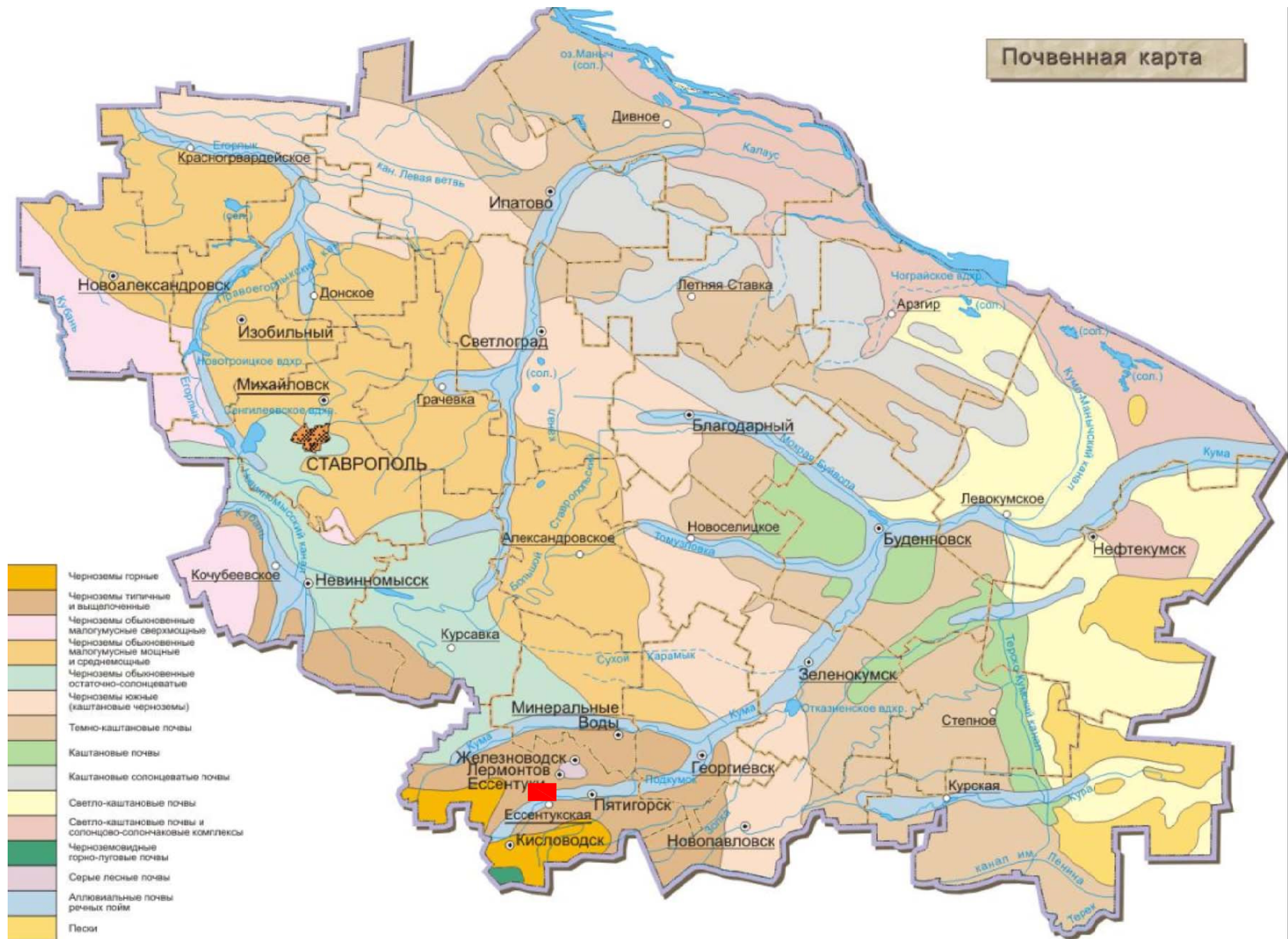
Место размещения подземной камеры водоснабжения

Место размещения ТП


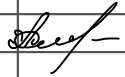
- Условные обозначения:
- пробы почвы на санитарно-химическое загрязнение
 - пробы почвы на бактериологическое загрязнение
 - проба почвы на паразитологическое загрязнение
 - точка отбора пробы почвы на радиоактивное загрязнение
 - точка измерения МЭД
 - точка измерения плотности потока радона
 - точка измерения уровня шума, вибрации, электромагнитного излучения

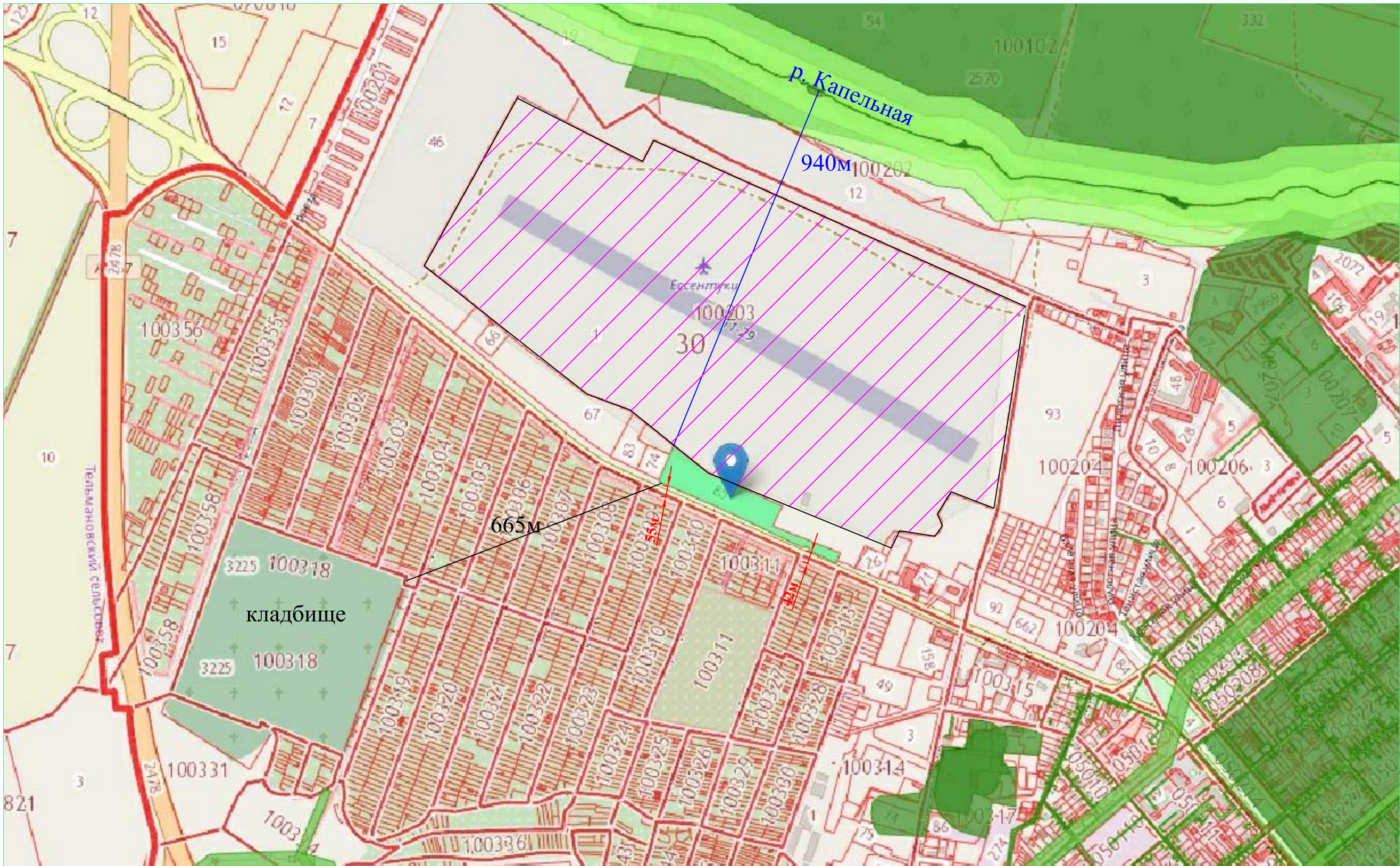
Согласовано					
ЭС	ТХ				
Согласовано					
ИР	ОВ	ВК			
подпись и дата					
инв.№ подл.					

0321300075619000081_142110- ИЭИ-Г.2					
"Физкультурно-оздоровительный центр г. Ессентуки"					
Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подпись	Дата
Инженерные изыскания для строительства					
Испол. Ковалева 12.19г.					
Н.контр. Вдовенко 12.19г.					
Карта фактического материала					
Стадия Лист Листов					
П 1 1					
АО ПИ "Ставрополькоммунпроект"					


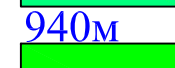

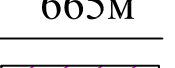



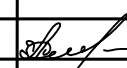

- исследуемый район края (черноземы типичные)

						0321300075619000081_142110- ИЭИ-Г.3			
						"Физкультурно-оздоровительный центр г. Ессентуки"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Вдовенко			12.19		П	1	1
Испол.		Гайдин			12.19	Почвенная карта	АО ПИ "Ставрополькоммунпроект"		



Условные обозначения:

-  - участок изысканий
-  - река Капельная с водоохранной зоной 100м и расстояние до нее 940м
-  - расстояние до кладбища с санитарно-защитной зоной 500м (площадь 23га)
-  - приаэродромная территория Ессентукского АСК ДОСААФ России
-  - расстояние до жилой зоны

						0321300075619000081_142110- ИЭИ-Г.4			
						"Физкультурно-оздоровительный центр г. Ессентуки"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Инженерные изыскания для строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Испол.	Гайдин				12.19г.	Карта современного экологического состояния	АО ПИ "Ставрополькоммунпроект"		
Н.контр.	Вдовенко				12.19г.				