



Заказчик: АО «Сахаэнерго»

**Строительство емкостного парка на 250м³ в с.Аргахтах
Среднеколымского улуса**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12 Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

Подраздел 12.5 Организация санитарно-защитной зоны

ИС-290/20-ОВОС



Свидетельство № П-4-16-1282 от 13 июля 2016 г.

**Строительство емкостного парка на 250м³ в с.Аргахтах
Среднеколымского улуса**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12 Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

Подраздел 12.5 Организация санитарно-защитной зоны

ИС-290/20-ОВОС

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А. Н. Захаров

А. Н. Захаров

	3.13. Общая характеристика воздействия объекта проектирования	
	4. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА	
	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ НОРМАТИВНЫХ, МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И ТЕМАТИЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
Приложения	Приложение 1. Ситуационный план	
	Приложение 2 Схема площадки строительства	
	Приложение 3 Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	
	Приложение 4 Экспертное заключение, акты отбора проб почвы, протокол анализов проб почвы по химическим, по бактериологическим, санитарно-паразитологическим показателям, акты отбора проб воздуха, протоколы анализов воздуха	
	Приложение 5 Техническое задание	
	Приложение 6 Справка о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий	
	Приложение 7 Справка о наличии (отсутствии) ЗСО питьевого водоснабжения	

И/в. № подл.	Подп. и дата	Взам. ш.в. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

Лист

2

Состав проектной документации

№ п/п	Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4	5
1	1	ИС-290/20-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	2	ИС-290/20-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
	-	-	Раздел 3. Архитектурные решения	Не разрабатывается
3	3	ИС-290/20-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
	-		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
4	-		Подраздел а) Система электроснабжения	
5	4.1	ИС-290/20-ИОС1.1	Часть 1. Молниезащита и заземление	
6	4.2	ИС-290/20-ИОС1.2	Часть 2. Наружное освещение	
7	4.3	ИС-290/20-ИОС2	Подраздел б) Система водоснабжения	
8	4.4	ИС-290/20-ИОС3	Подраздел в) Система водоотведения	
	-	-	Подраздел г) Отопление и вентиляция, тепловые сети	Не разрабатывается
9	4.5	ИС-290/20-ИОС5	Подраздел д) Системы связи	
	-	-	Подраздел е) Система газоснабжения	Не разрабатывается
	-		Подраздел ж) Технологические решения	
10	4.6	ИС-290/20-ИОС7.1	Часть 1. Технологические решения	
11	4.7	ИС-290/20-ИОС7.2	Часть 2. Автоматизация	
12	5	ИС-290/20-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
13	6	ИС-290/20-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
14	7	ИС-290/20-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
15	8	ИС-290/20-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
	-	-	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не разрабатывается
16	9	ИС-290/20-ЭЭ	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований по оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета	
17	10	ИС-290/20-СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	
			Раздел 12 Иная документация в случаях,	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							3

№ п/п	Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4	5
			предусмотренных федеральными законами	
18	11.1	ИС-290/20-ОТР	Подраздел 12.1 Основные технические решения	
19	11.2	ИС-290/20-ИГДИ	Подраздел 12.2 Инженерно-геодезические изыскания	
20	11.3	ИС-290/20-ИГИ	Подраздел 12.3 Инженерно-геологические изыскания	
21	11.4	ИС-290/20-ИЗИ	Подраздел 12.4 Инженерно-экологические изыскания	
22	11.5	ИС-290/20-ОВОС	Подраздел 12.5 Организация санитарно-защитной зоны	
-	-	-	Подраздел 12.6 Основные инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

Лист

4

Введение

Раздел «Организация санитарно-защитной зоны» в составе рабочей документации по объекту «Строительство емкостного парка на 250м³ в с.Аргахтах Среднеколымского улуса», разработан ООО ПБ «Инженерные системы» на основании договора № ПИР/ТРСВ/167 между ООО ПБ «Инженерные системы» и АО «Сахаэнерго».

Работа выполнена с учетом требований основных руководящих документов:

1. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. №136-ФЗ;
2. Водный Кодекс РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ;
3. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. №96-ФЗ;
4. Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ;
5. Закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. №174-ФЗ;
6. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. №52-ФЗ;
7. Закон РФ «О животном мире» от 24.04.1995 г. №52-ФЗ;
8. Закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11.11.1994 г. №68-ФЗ;
9. Закон РФ «Об отходах производства и потребления» 24.06.1998 г. №89-ФЗ;
10. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для реконструкции;
11. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (утв. Приказ Госкомэкологии РФ от 16мая 2000 г. N 372).

Натурные измерения проводились организациями, имеющими соответствующие аккредитации.

Все расчеты, приведенные в разделе ОВОС «Строительство емкостного парка на 250м³ в с.Аргахтах Среднеколымского улуса», выполнены в соответствии с существующими нормативно-правовыми документами, регламентирующими экологическую безопасность района объекта строительства.

Взам. ш.№	
Подп. и дата	
И.№. № подл.	

						ИС-290/20-ОВОС	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

Настоящий раздел «Организация санитарно-защитной зоны» разработан для объекта «Строительство емкостного парка на 250 м³ в с.Аргахтах Среднеколымского улуса».

Цель строительства – строительство на отведенном земельном участке емкостной парк, для хранения годового запаса дизельного топлива, расходуемого на выработку электрической энергии, так как существующий емкостной парк находится в аварийном состоянии.

Площадка строительства ёмкостного парка расположена в южной окраине с.Аргахтах. Все основные сооружения будут располагаться в границах выделенного участка площадью 0,86 га.

Емкостной парк предназначена для приема, хранения и выдачи потребителю дизельного топлива.

Емкостной парк обеспечивает выполнение следующих операций:

- прием дизельного топлива из автомобильного транспорта;
- хранение дизельного топлива в горизонтальных цилиндрических резервуарах емкостью по 50 м³;
- подача дизельного топлива из емкостного парк потребителю (блок топливоподготовки).

Применяемое дизельное топливо поступает в емкостной парк непосредственно с нефтеперерабатывающих предприятий или с региональных материально-технических баз. Общая вместимость всех проектируемых резервуаров объекта – 250 м³, а максимальная емкость одного резервуара РГС – 50 м³.

На участке работ расположена дизельная электростанция, гараж, насосная, склад, вертикальные резервуары топлива, горизонтальные резервуары топлива, трансформаторная подстанция, временная емкость хранения топлива, действующие блок – контейнеры ДЭС, подведена линия электропередач ВЛ. В северной стороне через улицу расположены частные жилые дома. С запада, юга и востока участок окружает проток реки Алазея.

И/в. № подл.	Подп. и дата	Взам. ш.№. №							Лист
			ИС-290/20-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1.1. Краткая характеристика объекта строительства

Площадка строительства ёмкостного парка расположена в южной окраине с.Аргахта, для хранения годового запаса дизельного топлива, расходуемого на выработку электрической энергии.

Участок работ находится на земельном участке с кадастровыми номерами – 14:25:10001:180 и 14:25:10001:182, по адресу РС(Я), Среднеколымского улуса, с. Аргахта, Алазейский наслег.

Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – для иных видов использования, характерных для населенных пунктов и под иными объектами специального назначения.

Аргахта – сельский населённый пункт на территории Республики Саха, Среднеколымский улус, центр Алазейского наслега. В селе центральная усадьба совхоза «Алазейский», основные производства – мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство, звероводство, пушной промысел. Имеется взлётно-посадочная полоса для приёма самолётов. Основан в 1944 г. Численность населения на 2018 год составляет 489 людей.

Среднеколымский улус граничит на юге с Верхнеколымским улусом, на западе – с Абыйским улусом, на северо-западе – с Аллаиховским улусом, на севере – с Нижнеколымским улусом, на востоке – с Чукотским автономным округом и на юго-востоке – с Магаданской областью.

На участке работ расположена дизельная электростанция, гараж, насосная, склад, вертикальные резервуары топлива, горизонтальные резервуары топлива, трансформаторная подстанция, временная емкость хранения топлива, действующие блок – контейнеры ДЭС, подведена линия электропередач ВЛ. В северной стороне через улицу расположены частные жилые дома. С запада, юга и востока участок окружает проток реки Алазея. Рельеф участка изысканий относительно ровный, с незначительным уклоном на юг.

Абсолютные отметки исследуемой территории меняются от 17,80 м до 19,14 м в БС.

Оборудование проектируемого объекта предусмотрено в следующем составе:

- расходные емкости/резервуары;
- площадка разгрузки автомобильной цистерны (АЦ);
- резервуар сбора проливов;
- технологическая насосная;
- технологические трубопроводы;
- насосная с противопожарными резервуарами;
- Нефтеуловитель;
- Канализационный сборник.

Взам. ш.№. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
									7
Изм. № подл.									Лист
									7

Водоснабжение

На проектируемой площадке не предусмотрено подключения к сетям водоснабжения. Водоснабжение на хозяйственно-бытовые, производственные нужды предприятия осуществляется путем подвоза воды.

На территории емкостного парка предусматриваются противопожарные резервуары $V=2 \times 50$ м³. Для подачи огнетушащего вещества к очагу пожара предусмотрено подключение к насосной станции пожарных машин.

Для обеспечения хоз-бытовых нужд персонала предусматривается применение дутылированной воды (емкость 19 л).

Водоотведение

Поверхностные (дождевые и талые) сточные воды с площадки емкостного парка отводятся на рельеф, отметки отмостки зданий и сооружений запроектированы выше отметок планировочной земли, что обеспечивает отвод поверхностных вод. Проектом предусмотрен поверхностный сток атмосферных вод по проездам с минимальным уклоном 4%.

Электроэнергия

Электроснабжение проектируемого объекта будет осуществляться от установленных генераторов, осуществляющие производство электроэнергии.

Наружное освещение

Наружное освещение осуществляется светильниками, установленными на металлических опорах – на высоте 10,3 м.

Ситуационный план объектов строительства представлены в приложении 1.

План проектируемого объекта представлен в приложении 2.

2. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА

2.1. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

Климат

Основной особенностью климата Центральной Якутии и в частности рассматриваемой территории является резкая его континентальность, проявляющаяся в больших перепадах температур воздуха и относительно малом количестве выпадающих осадков. Климатообразующими факторами здесь выступают приуроченность его к относительно высоким северным широтам, преобладание западного и восточного переноса воздушных масс, плоская равнинная поверхность. Рельеф не имеет существенного влияния при формировании климата, поскольку поверхность весьма ровная. Отдельные понижения или возвышенности обуславливают

Взам. ш. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
									8
Изм. № подл.									

лишь микроклиматические особенности территории. Свообразным в рельефе района является наличие термокарстовых котловин- аласов. Именно в этих понижениях застаивается холодный воздух, который вызывает заморозки.

Зима-самое продолжительное время года. Наиболее характерным процессом зимнего периода является активный антициклогенез, т.е. образование области повышенного давления. В этих условиях создается ясная морозная сухая безветренная погода и температура воздуха падает до 50-60°С. Устойчивая антициклональная погода иногда нарушается прохождением циклонов, которые вызывают существенное потепление и выпадение незначительных осадков, которые в условиях маловетренной погоды все же способствуют накоплению снежного покрова. Наиболее холодными месяцами являются декабрь-февраль. Снежный покров нарастает медленно и наибольшей высоты (25-30 см в открытых местах) достигает в конце февраля-начале марта.

Весна холодная, иногда затяжная, обычно начинается со второй половины апреля и продолжается до конца мая. За весну принимается период между устойчивым переходом температур воздуха днем 0° и средней суточной температуры через 10°С. Интенсивный приток солнечного тепла, а также вынос теплого воздуха с юга вызывают быстрое повышение температуры. Однако весной часто наблюдается вторжение холодных арктических масс, вызывающих возвраты холодов, при которых температура может падать до минус 20°С. В весенний период характер погоды неустойчивый, с резкими усилениями ветра. Самая ранняя дата разрушения устойчивого снежного покрова отмечается во второй декаде апреля, а самая поздняя - в середине мая. Окончательно снег сходит через 3-5 дней после разрушения устойчивого покрова, т.е. идет интенсивное его таяние.

Летний сезон длится всего три месяца (июнь-август). Начало лета приурочено к последним числам мая. Температура летних месяцев здесь значительно выше, чем в других точках данной широты. Значительно суточные амплитуды температур. Лето сопровождается усиленным прогреванием территории и над Центральной Якутией устанавливается область пониженного давления. Летом выпадает наибольшее количество осадков до 75%. Малая облачность и большая прозрачность атмосферы обеспечивают интенсивность солнечной радиации в весеннее и летние месяцы.

Осенний сезон начинается в сентябре и длится до второй половины октября. Осень характеризуется усиленным вторжением арктических масс и вхождением антициклонов, что вызывает установление морозной ясной погоды. Падение температур осенью также быстро, как и рост их весной. Во второй половине октября уже устанавливается зимний режим.

Взам. шиф. №						Лист
Подп. и дата						ИС-290/20-ОВОС
Ифв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Осень характеризуется постоянными ночными заморозками и быстрым понижением температуры воздуха.

Все климатические характеристики приведены в таблице 1 и 2.

Таблица 1 – Основные климатические характеристики района

Климатические параметры холодного периода года		Значение
температура воздуха более холодных суток обеспеченностью 0,98		-54°C
температура воздуха более холодных суток обеспеченностью 0,92		-52°C
температура воздуха более холодной 5-дневки обеспеченностью 0,98		-52°C
температура воздуха более холодной 5-дневки обеспеченностью 0,92		-50°C
температура воздуха обеспеченностью 0,94		-41°C
абсолютная минимальная температура воздуха		-58°C
среднесуточная амплитуда температуры воздуха более холодного месяца		6,5°C
продолжительность суток и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^\circ\text{C}$		232 сут
		-24,2°C
продолжительность суток и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^\circ\text{C}$		277 сут
		-19,6°C
продолжительность суток и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^\circ\text{C}$		294 сут
		-17,9°C
среднемесячная относительная влажность воздуха более холодного месяца		77%
количество осадков за ноябрь – март		72мм
преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		ЮЗ
максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь		2,0м/с
средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой воздуха $\leq 8^\circ\text{C}$		1,6м/с
Климатические параметры теплого периода года		Значение
барометрическое давление		1013гПа
температура воздуха обеспеченностью 0,95		19°C
температура воздуха обеспеченностью 0,98		23 v
средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца		20,2°C
абсолютная максимальная температура воздуха		37°C

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
И/в. № подл.	

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

средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	10,8°C
средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	66%
средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. Наиболее теплого месяца	54%
количество осадков за апрель – октябрь	172мм
суточный максимум осадков	112мм
преобладающее направление ветра за июнь – август	СВ
минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	2,6м/с

Таблица 2 – Среднегодовая и средняя температура по месяцам, °С.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-35,8	-33,9	-25,9	-13,5	1,4	11,6	14,6	10,7	3,4	-10,6	-26,4	-34,2	-11,5

Сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха в с.Аргахта, Среднеколымского улуса (района) РС (Я) были представлены Центром мониторинга загрязнения окружающей среды ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды». Данные о фоновых концентрациях действительны на период с 2019 г. по 2023 г.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временным рекомендациям. «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.».

В таблице 3 представлены значения фоновых концентраций (Сф).

Из максимально разовых концентраций превышение санитарных норм по фоновым значениям отмечено не было.

Таблица 3

Значения фоновых концентраций (Сф).

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	Сф
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,20
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид азота	мг/м ³	0,055

Взам. ш.№. №	
Подп. и дата	
И.№. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							11

Оксид азота	мг/м ³	0,038
Бенз(а)пирен	нг/м ³	2,1

Проведение расчетов загрязнения атмосферы начинается с оценки целесообразности расчетов в соответствии с п. 3.1.1 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» ОАО «НИИ Атмосфера» СПб, 2012 г., согласно которому, детальные расчеты загрязнения атмосферы могут не проводиться при соблюдении условия:

где: – сумма максимальных концентраций i -го вредного вещества от совокупности источников данного предприятия, мг/м³; m_i CO

ϵ – коэффициент целесообразности расчета, может приниматься равным 0,1.

Для вредных веществ, у которых параметр $\epsilon > 0,1$ проводятся детальные расчеты загрязнения.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 4

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
Код	Наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,1033600	6,529280
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) ПДК м/р 0,40000 з 0,0232960 1,061008					
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0066667	0,291486
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0560000	2,550500
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000308	0,000019
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1446666	6,631300
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00E-06	1	0,0000002	0,000008
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,03500	2	0,0016000	0,072871
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0386666	1,748914

ИС-290/20-ОВОС

Лист

12

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ифв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0109767	0,006939
Всего веществ : 10					0,3852636	18,892325
в том числе твердых : 2					0,0066669	0,291494
жидких/газообразных : 8					0,3785967	18,600831
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

2.2. Геологическое строение

В геологическом отношении участок сложен рыхлыми аллювиальными отложениями верхнечетвертичной системы, представленные до глубины 10,0 м глинистыми грунтами темно-серыми слоистыми, песок пылеватый с включением гальки, твердомерзлый с массивной криогенной текстурой.

Слоистость прямолинейная, косо-волнистая, обусловлена более темными и светлыми разновидностями суглинков и песков.

Геологический разрез представлен насыпными грунтами (песок пылеватый) и суглинками, залегающими в виде слоев различной мощности.

Условия залегания литологических разностей грунтов представлены в паспортах скважин и на продольном профиле по проектируемой оси территории.

В период производства буровых работ все породы находились в твердомерзлом, пластичномерзлом и талом состояниях. Криогенная текстура глинистых грунтов тонкослоистая.

По данным лабораторных определений грунты по ГОСТ 25100-2011 классифицируются как: насыпной грунт (песок пыльный) с суммарным содержанием легкорастворимых солей $D_{sal}=0,04...0,09\%$ незасоленные, суглинок незасоленные с суммарным содержанием легкорастворимых солей $D_{sal}=0,09\%$.

Температурный режим грунтов у основания стабильный и характеризуется распространением низких значений отрицательных температур в целом по площадке, которые составляют вблизи зоны годовых нулевых амплитуд (на глубине 10,0 м) минус 3,11°C.

По динамике температурного режима в годовом цикле в исследованном разрезе выделяются:

- слой сезонного оттаивания (ССО);
- многолетнемерзлая толща (ММТ).

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Иф. № подл.	

						ИС-290/20-ОВОС	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2.3. Рельеф территории

Рельеф участка изысканий относительно ровный, с незначительным уклоном на юг. Абсолютные отметки исследуемой территории меняются от 17,80 м до 19,14 м в БС.

Преобладает равнинный рельеф. Значительную часть улуса занимает Колымская низменность. На западе – Алазейское плоскогорье, на востоке – Юкагирское плоскогорье. По территории улуса протекают реки Колыма и Алазея. Множество озёр.

Угодье расположено на Яно-Колымской аллювиальной озёрной низменной равнине (Коржув, 1965). За счёт термокарстовых явлений рельеф местности имеет слабо выраженную бугристую морфоскульптуру: на фоне низменной равнины местами возвышаются останцовые холмисто увалистые и слабо расчленённые возвышенности.

Геологический разрез представлен насыпными грунтами (песок пылеватый) и суглинками, залегающими в виде слоев различной мощности. Слоистость прямолинейная, косо-волнистая, обусловлена более темными и светлыми разновидностями суглинков и песков.

2.4. Гидрогеологические и геологические условия

Главная водная артерия района – с. Аргахтак является Алазея – протекает на северо-востоке Якутии в России. К востоку от Индигирки впадает в Восточно-Сибирское море.

Длина реки – 1590 км, по разным оценкам площадь водосборного бассейна составляет от 64 700 км² до 74 700 км². Образуется слиянием рек Нелькан и Кадылчан на Алазейском плоскогорье, в верховьях на протяжении примерно 100 км от истока имеет горный характер. Далее протекает по тундре, на этом участке реки её русло сильно меандрирующее, протоками сообщается с многочисленными озёрами.

Русло Алазеи извилисто; у устья река разделяется на ряд протоков, из них наиболее крупные – Логашкина и Тынялькут. Для водного режима реки характерно растянутое весенне-летнее половодье, чему, вероятно, способствует значительная озёрность её бассейна: в бассейне Алазеи расположено свыше 24 тысяч небольших озёр.

К востоку от устья Индигирки впадает в Восточно-Сибирское море.

Питание реки преимущественно снеговое и дождевое. Средний расход в устье 320 м³/сек. Река замерзает в конце сентября – начале октября, обычно полностью перемерзает с середины декабря до середины мая, вскрывается в конце мая – начале июня.

2.5. Почвенные условия территории

Согласно геоботаническому районированию (Основные..., 1987) изучаемая территория входит в состав Алазейско-Нижнеколымского округа Яно-Колымской субарктической подпровинции подзоны

Взам. шиф. №							
Подп. и дата							
Иф. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							14

субарктических тундр, Колымского округа Северо-Восточной притундровой подпровинции и Абыisko-Колымского округа Северо-Восточной северотаежной подпровинции. А по флористическому районированию Караваева (1965) он относится к Арктическому и Колымскому районам, лесорастительному – Арктическому и Северо-Восточному лесорастительным округам (Щербаков, 1975).

По почвенно-географическому районированию бассейн р. Алазеи входит в 3 почвенные провинции: Арктической мерзлотных тундровых глееватых и глеевых почв; Индигиро-Колымской мерзлотных болотных, мерзлотных тундровых перегнойно- и перегнойно-торфянисто-глеевых и мерзлотных тундровых глееватых почв; Среднеколымской мерзлотных северотаежных типичных (миксотропных) и северотаежных перегнойно-глеевых почв (криоземов) (Еловская и др., 1979).

Оценка степени биологического загрязнения проводится по санитарно-бактериологическим (микробиологическим) и санитарно-паразитологическим показателям.

Под биологическим загрязнением почв подразумевается составная часть органического загрязнения, обусловленного диссеминацией возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, а также вредными насекомыми, переносчиками возбудителей болезни человека, животных и растений и др.

Пробы почв отобраны в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-84 «Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» с глубины 0,0-0,2 м с 4 точечных проб 10 объединенных проб на 1 пробной площадке.

Определяемые микробиологические показатели: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы (табл. 5). Определяемые санитарно-паразитологические показатели: личинки гельминтов (жизнеспособных), яйца гельминтов (жизнеспособных), цисты кишечных патогенных простейших.

Таблица 5

Результаты микробиологических и паразитологических исследований почв

Показатель	Индекс БГКП	
№№ пробной площадки	Результаты исследований	Величина допустимого уровня
1	0	Не более 10
Показатель	Индекс энтерококков	
№№ пробной площадки	Результаты исследований	Величина допустимого уровня
1	0	Не более 10

ИС-290/20-ОВОС

Лист

15

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ифв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Показатель	Патогенные бактерии, в т. ч. сальмонеллы	
№№ пробной площадки	Результаты исследований	Величина допустимого уровня
1	не обнаружены в 1,0г	Отсутствие в 1,0г
Показатель	Жизнеспособные личинки гельминтов	
№№ пробной площадки	Результаты исследований, экз./кг	Величина допустимого уровня, экз./кг
1	не обнаружено	отсутствие
Показатель	Жизнеспособные яйца гельминтов	
№№ пробной площадки	Результаты исследований, экз./кг	Величина допустимого уровня, экз./кг
1	не обнаружено	отсутствие
Показатель	Цисты патогенных кишечных простейших	
№№ пробной площадки	Результаты исследований, экз./100г	Величина допустимого уровня, экз./100г
1	не обнаружено	отсутствие

В результате лабораторного исследования проб почв, отобранных с территории изыскания:
– индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы, личинки гельминтов, яйца гельминтов и цисты простейших в пробах почвенной площадки № 1 не обнаружены и относятся к категории загрязнения «Чистая».

Экспертное заключение: Пробы, отобранные на объекте по исследуемым микробиологическим и паразитологическим показателям, соответствуют требованиям п. 3.2 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (Протокол № 1559 от 17.03.2021 г.).

По результатам санитарно-гигиенических исследований, анализ производился на следующие показатели: бенз(а)пирен, рН, кадмий, марганец, аммиак, железо, сульфат-ион, хлорид-ион, медь (подвижная форма), мышьяк, нефтепродукты, суммарно, никель (подвижная форма), нитраты, ртуть, свинец, цинк (подвижная форма).

Для санитарно-химических исследований территории объекта изысканий, пробы почв отобраны с 4 точечных проб 10 объединенных проб на 1 пробной площадке с глубины 0,0- 0,2 м.

Экспертное заключение: Пробы, отобранные на объекте по санитарно-химическим показателям: бенз(а)пирен, м.к. никеля, м.к. меди, м.к. мышьяка, м.к. ртути, м.к. свинца, м.к. цинка соответствуют требованиям раздела 2 ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно- допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» (Протокол № 1559 от 17.03.2021 г.).

По результатам исследований фактически составляет: – водородный показатель (рН) – $7,2 \pm 0,1$ ед. рН, согласно гигиеническому нормативу – не нормируется; – кадмий (подвижная форма)

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ид. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							16

– менее 0,1 мг/кг, согласно гигиеническому нормативу – не нормируется; – нефтепродукты, суммарно – 9,2±3,7 мг/кг, согласно гигиеническому нормативу – не нормируется.

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

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 (Кмах) по одному из четырех показателей вредности.

В настоящее время в России наиболее токсичные химические элементы разделены на 3 класса опасности (СанПиН 2.1.7.1287-03). 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. Допустимые уровни, фоновые содержания и значения Кмах приведены в таблице 6.

Таблица 6

Параметры оценки степени химического загрязнения

Элемент	Допустимые уровни (ПДК), мг/кг почвы с учетом фона (кларка)	Кмах	Фоновое содержание
			Пробная площадка № 1
Неорганические загрязнители			
1 класс опасности			
Ртуть (Hg)	2,1	5,0	< 0,1
Свинец (Pb)	6,0	30,0	0,73 ± 0,22
Мышьяк (As)	2,0	10,0	0,25 ± 0,07
Кадмий (Cd)	-	-	< 0,1
Цинк (Zn)	23,0	37,0	1,4 ± 0,4
2 класс опасности			
Медь (Cu)	3,0	3,0	< 1,0
Никель (Ni)	4,0	4,0	0,21 ± 0,06
Органические загрязнители			
Бенз(а)пирен	0,02	-	< 0,005
Нефтепродукты	-	-	9,2 ± 3,7

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Идв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							17

Значения предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) загрязняющих веществ в почвах взяты по ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации химических веществ в почве».

Таблица 7

Характеристика грунтов территории изысканий

Химический элемент	Pb	Zn	Cd	Hg	As	Cu	Ni	Нефтепродукты	Бенз(а)пирен
Содержание, Сг (Почвенная площадка № 1)	0,73±0,22	1,4±0,4	< 0,1	< 0,1	0,25±0,07	< 1,0	0,21±0,06	9,2 ± 3,7	< 0,005
ПДК	6,0	23	-	2,1	2,0	3,0	4,0	-	0,02
ОДК			0,5						

Отбор проб производился на следующие радиологические показатели: активность ^{137}Cs , активность ^{226}Ra , активность ^{232}Th , активность ^{40}K из территории участка изысканий пробы почв отбирались массой не менее 1 кг с 4 точечных проб 10 объединенных проб на 1 пробной площадке, послойно с глубины 0-0,2м.

Радиологические исследования почвы на соответствие требованиям критериев радиационной безопасности проводились с помощью спектрометрического комплекса УСК «Гамма плюс».

Результаты измерений радионуклидного состава (активность ^{137}Cs , ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K) на территории объекта изысканий представлены в таблице 8.

Таблица 8

Радионуклидный состав и удельная активность проб почв

№ точки измерения	Удельная активность ^{226}Ra , Бк/кг	Удельная активность ^{232}Th , Бк/кг	Удельная активность ^{40}K , Бк/кг	Удельная активность ^{137}Cs , кБк/м ²
Погрешность, (P=0,95), %				
1	19,7 ± 6,0	21,4 ± 6,4	636 ± 144	<3

Экспертное заключение: Удельная активность естественных радионуклидов калия - 40, радия -226, тория -232, техногенного цезия-137 в пробах почв сопоставима со средними фоновыми значениями естественных радионуклидов по Республике Саха (Якутия) (Протокол № 1559 от 17.03.2021 г.).

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ифв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							18

2.6. Характеристика растительность и животного мира

Наиболее распространённые дикие растения: лиственница даурская, чина алеутская. овсяница арктическая (Ричардсона). мятлик кистевидный, мятлик арктический, малина сахалинская, Роза излистная, Спирея иволистная, таволга иволистная, Княженика арктическая, поленика, мамура, Копеечник арктический, Пырейник смешиваемый, Бекмания восточная, Мятлик нитестебельный, Копеечник горошковидный, Чина болотная, Мятлик болотный, Щавель водный, Смородина дикуша, Берёза повислая, или бородавчатая, Мятлик шероховатовидный, Тополь дрожащий, осина. Полевица побегообразующая, Пырейник почти

Леса в верхнем течении представлены северотаежными лиственничными лесами и редколесьями из *Larix sajanderi*, сильно заболоченными и закустаренными. В нижнем течении р.Алазеи лесной покров представляет собой притундровые редкостойные леса.

По литературным данным в бассейне р. Алазея, за исключением ондатры, обитает 31 вид млекопитающих, представляющих аборигенную фауну. Из них в основном добываются: заяц-беляк, белка, ондатра, лисица, волк, песец, бурый медведь, россомаха, горноста́й, соболь, северный олень и лось. Птиц: белоклювая гагара, американская казарка, пискулька, таежный гугуменник, клоктун, сибирская гага, американская синьга, скопа, беркут, орлан-белохвост, кречет, сапсан, стерх, розовая чайка, филин. Млекопитающих: речная выдра.

Мониторинг животного мира в период проведения планируемых работ не проводится, так как животный мир на территории планируемых работ не сохранен. На территории изыскания редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и РС (Я) отсутствуют.

2.7. Уровни воздействия физических факторов

Существенное воздействие на окружающую среду оказывает шум при работе строительной техники.

При эксплуатации строительной техники необходимо контролировать соблюдение допустимого уровня шума. Ближайший жилой деревянный дом расположен на расстоянии 100 м от места производства работ (расчетная точка).

Эквивалентный уровень звука нормируется в децибелах – дБА (СН 2.2.4/2.1.8.562-96) Санитарные требования к ограничению уровня шума приведены в табл. 6.

Таблица 6

Наименование	Эквивалентные уровни звука, дБА.	
	Дневное время	Ночное время

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ид. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							19

	с 7 до 23 ч	с 23 до 7 ч
Территории, удаленные на 100 м от объекта	60	50

Шум в процессе производства строительных работ возникает в результате суммирования шумов различных источников разной звуковой мощности.

Эквивалентные уровни шума строительной техники, используемой при строительстве следующие:

- Бетономешалка – 87 дБА;
- экскаватор – 90 дБА;
- автокран – 80 дБА.

Расчетный уровень звука от источников шума

Таблица 7

Разность двух складываемых уровней, дБА	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Добавка к более высокому уровню, необходимая для получения суммарного уровня, дБА	3,0	2,5	2,0	1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4

Определение суммарного уровня шума:

- 1) Разность двух самых высоких складываемых уровней: $85 - 82 = 3$ дБА,
- 2) Соответствующая этой разности добавка, равная 1,8 дБА (см. таблицу 1.9.2),
- 3) Добавка прибавляется к большему из складываемых уровней: $85 + 1,8 = 86,8$ дБА,
- 4) Для следующего источника также добавляется величина, соответствующая разности между ним и предыдущим суммарным значением: $86,8 - 80 = 6,8$ дБА,
- 5) По таблице 1.9.2 соответствующая этой разности добавка равна 0,8 дБА, следовательно, $86,8 + 0,8 = 87,6$ дБА.

Максимальный уровень шума при работе бетономешалки, экскаватора и автокрана равен – 87,6 дБА.

При распространении звука над поверхностью земли на определенное расстояние следует учитывать снижение шума за счет естественного поглощения. Чем больше препятствий (деревья, кустарники, экраны и др.) на пути распространения звука, тем сильнее снижается его уровень.

Учитывая в нашем случае поглощение звука кустарником и деревьями в соответствии с «Руководством по учету в проектах планировки и застройки городов требований снижения

Идентификационный номер документа	Взам. инв. №	
	Подп. и дата	
	Идентификационный номер документа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							20

уровней шума», зависимость изменения уровня шума от расстояния между источниками и расчетной точкой будет выглядеть следующим образом (таблица 8).

Таблица 8

Расстояние, м	0	10	30	50	100
Уровень шума, дБА	87,6	83,4	70,8	65,2	56,8

На территории ближайшей жилой застройки уровень шума от дорожно-строительной техники не превысит допустимый уровень и составит 65,2 дБА. Уменьшению уровня шума способствует удаленность жилых участков от объекта.

Шум строительных машин носит временный характер и, к тому же, непостоянен в течение дня. Работа техники осуществляется только в дневное время.

Снижение негативного воздействия от шума, создаваемого работающей техникой, достигается за счет контроля соответствия строительно-дорожных машин и техническим характеристикам. Строительные машины и механизмы оснащаются защитными звукоизолирующими кожухами, и при необходимости ограждаются звукопоглощающими экранами. Их установка позволяет снизить уровень шума на 39 дБ. Это комфортный уровень громкости, примерно равный обычному разговору.

Рассматриваемое воздействие имеет локальный и краткосрочный характер, воздействия сводятся к минимуму за счет правильных методов организации производства работ.

После завершения строительных работ уровни шумового, вибрационного и электрического полей станут такими же, как до начала их проведения.

В определении шума как звука, вызывающего раздражение, выделяют две его стороны: шум представляет собой физическое явление, определяемое распространением звуковых волн и, кроме того, он служит источником нарушения акустического комфорта.

Шум сказывается неблагоприятно на здоровье человека, так как он действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечно-сосудистым заболеваниям.

2.8. Характеристика особо охраняемых природных территорий (ООПТ)

Особо охраняемые территории и другие экологические ограничения природопользования. По данным сведениям, выданным ГБУ РС (Я) «Дирекции биологических ресурсов и ООПТ», территория объекта «Строительство емкостного парка на 250 м³ в с.Аргахтах Среднеколымского улуса» не затрагивает особо охраняемые природные территории.

Взам. ш.№. №	
Подп. и дата	
И.в. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							21

3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1. Воздействие объекта проектирования на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ в период строительных работ

В период проведения строительных работ при строительстве емкостного основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- автотранспорт, доставляющий грузы на стройплощадку;
- строительная и дорожная техника, работающая на площадке;
- участок пересыпки щебеночной смеси;
- сварочный пост.

Особенностью работ при строительстве проектируемого объекта является передвижение строительных машин, механизмов и транспортных средств по всему участку строительства по мере выполнения работ.

Химическое загрязнение будет вызвано поступлением в атмосферный воздух загрязняющих веществ – оксидов азота, серы диоксида, углерода оксида, сажи, углеводородов, в т.ч. бензина, керосина, железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая в результате выбросов отработавших газов от машин и строимеханизмов, задействованных в процессе строительных работ.

Воздействие на атмосферный воздух во время строительных работ характеризуется как кратковременное. Расчет выбросов в период производства строительных работ будет произведен на этапе проектирования в составе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

3.2 Воздействие объекта строительства на атмосферный воздух в период эксплуатации

Степень загрязнения атмосферного воздуха зависит от количества и химического состава выбросов загрязняющих веществ, от физических параметров источника выбросов, от климатических условий.

В целях предупреждения загрязнения воздуха и почвы проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия:

- установка резервуаров на стальных фундаментах, огражденной по периметру бортиком высотой 500 мм, что позволяет в случае аварийного разлива полностью исключить попадание разлившегося топлива за пределы склада и в почву;
- применение герметизированной системы приема топлива;

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ифв. № подл.	

						ИС-290/20-ОВОС	Лист
							22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- площадка слива автоцистерны ограждена бортиком высотой 200 мм и предусмотрен приямок для слива аварийного разлива автоцистерны в подземный аварийный резервуар емкостью 10 м³;

- для улавливания и очистки паров нефтепродуктов на резервуарах установлены дыхательные клапана СМДК-50.

Проведение расчетов загрязнения атмосферы начинается с оценки целесообразности расчетов в соответствии с п. 3.1.1 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» ОАО «НИИ Атмосфера» СПб, 2012 г., согласно которому, детальные расчеты загрязнения атмосферы могут не проводиться при соблюдении условия:

где: - сумма максимальных концентраций *i*-го вредного вещества от совокупности источников данного предприятия, мг/м³; *m*_{CO}

ϵ - коэффициент целесообразности расчета, может приниматься равным 0,1.

Для вредных веществ, у которых параметр $\epsilon > 0,1$ проводятся детальные расчеты загрязнения.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 9.

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
Код	Наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,1033600	6,529280
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) ПДК м/р 0,40000 3 0,0232960 1,061008					
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0066667	0,291486
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0560000	2,550500
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000308	0,000019
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1446666	6,631300
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00E-06	1	0,0000002	0,000008
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,03500	2	0,0016000	0,072871

ИС-290/20-ОВОС

Лист

23

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ифв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0386666	1,748914
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0109767	0,006939
Всего веществ : 10					0,3852636	18,892325
в том числе твердых : 2					0,0066669	0,291494
жидких/газообразных : 8					0,3785967	18,600831
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

3.3. Акустическое воздействие проектируемого объекта

В период строительных работ

Процесс строительства емкостного парка, оказывают незначительное воздействие на окружающую среду. Влияние на окружающую среду непосредственно при проведении строительных работ имеет временный характер и, при соответствующих мероприятиях, при проведении контроля за соблюдением нормативных требований, может быть существенно снижено.

В период проведения строительных работ при строительстве объекта основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- работа строительной техники.

Химическое загрязнение будет вызвано поступлением в атмосферный воздух загрязняющих веществ - оксидов азота, серы диоксида, углерода оксида, сажи, углеводородов, в т.ч. бензина, керосина в результате выбросов отработавших газов от машин и строимеханизмов в процессе строительных работ.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха на период строительства

Загрязнение приземного слоя атмосферного воздуха носит интенсивный, но кратковременный и локальный характер, связанный с режимом работы на строительной площадке. После окончания строительных работ поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух прекратится, и фоновое состояние атмосферного воздуха сохранится.

Временная строительная площадка, в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03, не является нормируемым объектом, и санитарно-защитная зона для такого объекта не устанавливается.

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ифв. № подл.	

Строительство проектируемого объекта допустимо без дополнительных мероприятий по снижению вредных выбросов. В период проведения строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферы являются выбросы продуктов сгорания топлива от строительных машин и механизмов.

При производстве земляных работ происходит пыление от разрабатываемого грунта.

Сварочные и окрасочные работы также влияют на атмосферный воздух. Перечень и количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, на период строительства приведен в таблице 10.

Выбросы ЗВ на период строительства

Таблица 10.

№ н/н	Наименование	Ед. изм	Величина выбросов
1	2	3	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	тн.	0,051931
1210	Бутилацетат	тн.	0,022670
621	Метилбензол (Толуол)	тн.	0,116554
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	тн.	0,0028190
2752	Чайт-спирит	тн.	0,2097920
616	Ксилол (смесь изомеров)	тн.	0,2888640
1411	Циклогексанон	тн.	0,0005600
2902	Взвешенные вещества	тн.	0,20
123	Железа оксид	тн.	0,0262460
143	Марганец и его соединения	тн.	0,0015080
342	Фториды газообразные	тн.	0,0027470
344	Фториды плохо растворимые	тн.	0,0048350
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	тн.	0,055
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	тн.	0,038
328	Углерод (Сажа)	тн.	0,0120700
330	Сера диоксид	тн.	0,0018
337	Углерод оксид	тн.	1,8
2909	Выбросы в атмосферу пыли щебня	тн.	0,0688240
2908	Выбросы в атмосферу песчано-гравийной смеси	тн.	1,5148420

ИС-290/20-ОВОС

Лист

25

Взам. ш.ф. №	
Подп. и дата	
И.ф. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	мн.	0,0020510
2732	Керосин	мн.	0,0548100

Рассмотренные выше выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения строительно-монтажных работ неизбежны. С целью уменьшения негативного воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение периодического контроля за содержанием загрязняющих веществ в отработавших газах ДВС строительной техники;
- для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах необходимо обеспечить топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание;
- запрещение эксплуатации машин и механизмов в неисправном состоянии;
- запрещение сжигания отходов и мусора;
- пылевидные материалы и отходы (грунт, песок) периодически смачивать водой, что гарантирует исключение уноса этих отходов и материалов ветром.

Емкостной парк запроектирован с соблюдением всех нормативных требований. Проектными решениями выполнены все требования, направленные на надежность электростанции.

Оценка максимальных уровней звука

Эквивалентные уровни шума строительной техники, используемой при строительстве следующие:

- Бетономешалка – 87 дБА;
- экскаватор – 90 дБА;
- автокран – 80 дБА.

Расчетный уровень звука от источников шума

Таблица 11

Взам. шиф. №	Разность двух складываемых уровней, дБА	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Добавка к более высокому уровню, необходимая для получения суммарного уровня, дБА	3,0	2,5	2,0	1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4

Определение суммарного уровня шума:

Ид. № подл.							ИС-290/20-ОВОС						Лист
													26
Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

- 1) Разность двух самых высоких складываемых уровней: $85 - 82 = 3$ дБА,
- 2) Соответствующая этой разности добавка, равная 1,8 дБА (см. таблицу 1.9.2),
- 3) Добавка прибавляется к большему из складываемых уровней: $85 + 1,8 = 86,8$ дБА,
- 4) Для следующего источника также добавляется величина, соответствующая разности между ним и предыдущим суммарным значением: $86,8 - 80 = 6,8$ дБА,
- 5) По таблице 1.9.2 соответствующая этой разности добавка равна 0,8 дБА, следовательно, $86,8 + 0,8 = 87,6$ дБА.

Максимальный уровень шума при работе бетономешалки, экскаватора и автокрана равен – 87,6 дБА.

3.4 Определение размеров санитарно-защитной зоны

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования санитарно-защитная зона, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

СЗЗ источников загрязнения атмосферы на период строительства на территории проектируемого объекта не устанавливается из-за незначительных концентраций загрязняющих веществ. Ухудшение качества атмосферного воздуха в районе проектирования в результате предусмотренного строительства будет незначительно. В жилой застройке сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха не произойдет. Временная строительная площадка, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, не является нормируемым объектом, и санитарно-защитная зона для такого объекта не устанавливается.

Для склада горюче-смазочных материалов санитарно-защитная зона равна 100 м.

3.5. Воздействие объекта строительства на поверхностные и подземные воды

На проектируемой площадке не предусмотрено подключения к сетям водоснабжения. Водоснабжение на нужды предприятия осуществляется путем подвоза воды.

В связи с тем, что проектируемый объект не попадает в водоохранную зону водных объектов и налажена система обеспечения строительства водой, работа по строительству объекта проектирования не окажет неблагоприятного воздействия на водные

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ифв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							27

объекты.

Поверхностные (дождевые и талые) сточные воды с объекта отводятся на рельеф, так как вблизи от объекта отсутствуют сети для их сбора и отведения. Сточные воды относятся к нормативно чистым.

Главная водная артерия района – с. Аргахта является Алазея – протекает на северо-востоке Якутии в России. К востоку от Индигирки впадает в Восточно-Сибирское море.

Длина реки – 1590 км, по разным оценкам площадь водосборного бассейна составляет от 64 700 км² до 74 700 км². Образуется слиянием рек Нелькан и Кадылчан на Алазейском плоскогорье, в верховьях на протяжении примерно 100 км от истока имеет горный характер. Далее протекает по тундре, на этом участке реки её русло сильно меандрирующее, протоками сообщается с многочисленными озёрами.

Русло Алазеи извилисто; у устья река разделяется на ряд протоков, из них наиболее крупные – Логашкина и Тынялькут. Для водного режима реки характерно растянутое весенне-летнее половодье, чему, вероятно, способствует значительная озёрность её бассейна: в бассейне Алазеи расположено свыше 24 тысяч небольших озёр.

К востоку от устья Индигирки впадает в Восточно-Сибирское море.

Питание реки преимущественно снеговое и дождевое. Средний расход в устье 320 м³/сек. Река замерзает в конце сентября – начале октября, обычно полностью перемерзает с середины декабря до середины мая, вскрывается в конце мая – начале июня.

В период эксплуатации объекта проектирования отсутствуют сбросы вредных веществ в водные источники.

Природоохранные мероприятия разрабатываются для предотвращения загрязнения окружающей среды проектируемым объектом – атмосферного воздуха, почвы, поверхностных и подземных вод.

План природоохранных мероприятий:

- своевременное заключение договоров на вывоз, размещение и переработку отходов с лицензированными организациями и их своевременная пролонгация;
- организация сбора поверхностных и аварийных, загрязненных нефтью, стоков с территории площадок в дренажные емкости;
- своевременная уборка территории;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий;
- своевременный вывоз отходов;
- разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ифв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							28

(ПНООЛР) и получение лимитов на размещение отходов;

- разработка паспортов опасных отходов, образующихся в результате строительства и эксплуатации объекта проектирования;

- осуществление проезда автомобильной техники только по существующим автодорогам;

- благоустройство территории.

Противоаварийные мероприятия

Обеспечение пожарной безопасности объекта включает в себя систему предотвращения пожара и комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные мероприятия предусматривают обеспечение пожарной безопасности объекта за счет комплекса мероприятий, направленных на предупреждение пожара и взрыва, а также создание условий обеспечивающих успешное тушение и эвакуацию людей.

№ п/п	Зона обустройства	Наименования мероприятия	Основные требования, предъявляемые к мероприятиям
1	2	3	4
1	Пути движения на участке	Устройство беспрепятственного пути движения пожарной машины к зданиям и сооружениям	1. Продольный уклон пути движения машин не более 80%, поперечный уклон пути движения- 1-2% 2. Выполнение требований к информационному оснащению -все входы/выходы из здания оснащены подсветкой и информационным указателем.

Установка резервуаров на стальных фундаментах, огражденной по периметру обвалованием высотой 500 мм, что позволяет в случае аварийного разлива полностью исключить попадание разлившегося топлива за пределы склада и в почву.

Площадка слива автоцистерны также ограждена бортиком высотой 200 мм и предусмотрен приямок для слива аварийного разлива автоцистерны в аварийный резервуар емкостью 10 м³;

Взам. ш.№. №	
Подп. и дата	
И.№. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							29

3.6. Воздействие отходов объекта строительства на состояние окружающей среды

Отходы, образующиеся в период строительных работ

Основным элементом в стратегии обращения с отходами является отдельный сбор и временное хранение отходов на специально оборудованных площадках в пределах участка работ с последующим постоянным размещением не утилизируемых отходов на полигонах, либо с повторным использованием, переработкой или утилизацией.

Основными источниками образования отходов на период строительства являются:

- собственно строительные работы;
- строительного-монтажные работы

Количество, состав и класс опасности отходов строительных отходов

Таблица 3.6.1

№ кода	Название вещества	Место образования отходов	Масса (М) [т]	Утилизация отходов
1	2	3	4	5
35100000 00 00 0 V класс	Лом черных металлов	Строительные работы	0.441670	Спец. предприятие
35121601 01 99 5 V класс	Огарки сварочных электродов	Сварочные работы	0.473970	Спец. предприятие
35120101 01 99 5 V класс	Стальной лом	Строительные работы	0.134652	Спец. предприятие
31402302 01 03 4 IV класс	Отходы песка незагрязненные	Строительные работы	0.018178	Спец. предприятие
821101 01 21 5 V класс	Лом и крошка камня	Строительные работы	0.000791	Полигон ТКО
55500000 00 00 0 V класс	Количество тары из-под окрасочных материалов	Окрасочные работы	0.091431	Полигон ТКО
31402701 01 99 5 V класс	Бой бетонных изделий, отходы бетона в кустовой форме	Строительные работы	1.701091	Полигон ТКО
55700000 00 00 0 V класс	Мастика битумная	Строительные работы	0.043964	Полигон ТКО
17120500 01 00 4 IV класс	Отходы строительных лесоматериалов, в т.ч. от сноса и разборки строений	Строительные работы	0.563392	Собств. нужды предприятия

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ифв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Условия сбора и накопления отходов предусмотрены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03.

Строительный участок для сбора отходов обеспечивается мусоросборниками контейнерного типа, устанавливаемых на площадках с твердым покрытием, и с соблюдением беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза на объекты размещения, в места утилизации.

Основные объемы образования отходов в период строительства приходятся на отходы строительных материалов, которые относятся к IV-V классам опасности мало опасным и практически неопасным отходам.

Особенности обращения с отходами заключается в том, что время воздействия отходов на окружающую среду относительно невелико из-за ограниченных сроков строительства, а так же в отсутствии длительного накопления строительных отходов, т.к. вывоз в места их утилизации ведется параллельно с производством строительных работ.

Отходы лакокрасочных средств (тара из-под ЛКМ) хранятся в закрытых контейнерах или бочках, вывоз производится по мере накопления на городской полигон. Не пожароопасны, химически неактивны.

Огарки сварочных электродов, которые собираются в контейнере совместно со стружкой черных металлов. По мере накопления вывозятся с ломом черных металлов.

Древесные отходы из натуральной чистой древесины по мере накопления вывозятся или используются для подсыпки территории.

Образуются при замене потолочных перекрытий в котельном отделении и ремонте зданий

Представляют собой цементный бетон. Не пожароопасны, нерастворимы в воде. Выводится на ПТО.

Ответственность за утилизацию отходов несет строительная организация – подрядчик. При ведении работ подрядчик должен руководствоваться условиями договора и проектными решениями, утвержденными природоохранными органами.

При соблюдении необходимых норм и правил сбора, хранения отходов возможность загрязнения окружающей среды минимальна.

В состав отходов емкостного парка включаются также и другие отходы, образующиеся в незначительных количествах и обычно временно размещаемые и вывозимые совместно с другими отходами.

Таким образом, образующиеся в период строительства отходы по мере накопления вывозятся для обработки и захоронения на специализированные предприятия, имеющие лицензии

Взам. шиф. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
									31
Изм. № подл.									

на обращение с опасными отходами. Максимальный срок размещения на площадке отходов всех видов в период строительства не превысит 11 месяцев.

Плата за размещение отходов на полигоне ТКО

Расчет платы за размещение отходов на полигоне ТКО производится по формуле:

$$P_{отх} = M_{отх} \times H_{отх},$$

где: $M_{отх}$ – фактическое размещение отхода, т;

$H_{отх}$ – норматив платы за 1 тонну отхода, руб/т;

Нормативы платы за размещение отходов IV класса опасности составляют 663,2 руб/т; V класса опасности – 17,3 руб/т.

$$P_{отх} = 1,837 \times 17,3 = 31,78 \text{ руб.}$$

3.7. Воздействие объекта строительства на почвенно-растительный покров

Воздействие на почвенный покров большей частью будет механическое и, в меньшей степени, химическое. К источникам техногенного нарушения земель на этапе строительства следует отнести работы по рытью траншей, котлованов, и пр.

В результате производимых работ будет происходить образование строительных отходов, которые в случае неправильного обращения с ними, могут негативно влиять на состояние окружающей природной среды.

С учетом кратковременности строительного периода и запланированным благоустройством нарушенных территорий (усовершенствованных покрытий), воздействие объекта на растительный мир не приведет к существенному нарушению равновесия существующей экосистемы.

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не прогнозируется необратимых изменений рельефа, состояния и свойств почв и грунтов, их загрязнения. Не выявлено воздействие объекта на особо охраняемые природные территории, ценные объекты окружающей среды и иные территории природоохранного назначения (заказники, водоохранные полосы, земли лесов, выполняющих защитную функцию и пр.), земли рекреационного, оздоровительного и историко-культурного назначения

3.8. Воздействие объекта строительства на животный мир

Крупные млекопитающие на территории участка изысканий не встречаются, возможно присутствие мелких грызунов и основных представителей орнитофауны данного района (птицы отряда воробьиных) и синантропных живых организмов. Фауна беспозвоночных представлена, в

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ид. № подл.	

						ИС-290/20-ОВОС	Лист
							32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

основном, насекомыми, пауками, клещами, слизнями, почвенными олигохетами и многоножками, встречающимися на микроповышениях.

При проведении строительных работ не будет происходить прямого уничтожения животных (почвенная фауна), т. к. территория проектируемого объекта не заселена животными

При эксплуатации объекта все факторы потенциального воздействия на окружающую среду будут находиться в пределах допустимых величин.

3.9. Оценка воздействия объекта проектирования на особо охраняемые природные территории

В зону воздействия строительства и эксплуатации объекта не попадает ни одна ООПТ. В связи с этим не предусматривается никаких специальных мероприятий по их охране.

3.10. Воздействие объекта строительства на социальные условия и здоровье населения

Данным проектом предусмотрено строительство емкостного парка «Строительство емкостного парка на 250м3 в с.Аргахтах Среднеколымского улуса».

Данный участок территории предназначен для хранения годового запаса дизельного топлива, расходуемого на выработку электрической энергии.

В административном отношении площадка работ расположена в с. Аргахтах Среднеколымского улуса. Аргахтах – сельский населённый пункт на территории Республики Саха, Среднеколымский улус, центр Алазейского наслега. В селе центральная усадьба совхоза «Алазейский», основные производства – мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство, звероводство, пушной промысел. Имеется взлётно-посадочная полоса для приёма самолётов. Основан в 1944 г. Численность населения на 2018 год составляет 489 людей.

Среднеколымский улус граничит на юге с Верхнеколымским улусом, на западе – с Абыйским улусом, на северо-западе – с Аллаиховским улусом, на севере – с Нижнеколымским улусом, на востоке – с Чукотским автономным округом и на юго-востоке – с Магаданской областью.

Преобладает равнинный рельеф. Значительную часть улуса занимает Колымская низменность. На западе – Алазейское плоскогорье, на востоке – Юкагирское плоскогорье. По территории улуса протекают реки Колыма и Алазея. Множество озер.

Площадка строительства ёмкостного парка расположена в южной окраине с.Аргахтах.

На участке работ расположена дизельная электростанция, гараж, насосная, склад, вертикальные резервуары топлива, горизонтальные резервуары топлива, трансформаторная подстанция, временная емкость хранения топлива, действующие блок – контейнеры ДЭС,

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ифв. № подл.	

						ИС-290/20-ОВОС	Лист
							33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

подведена линия электропередач ВЛ. В северной стороне через улицу расположены частные жилые дома. С запада, юга и востока участок окружает проток реки Алазья. Рельеф участка изысканий относительно ровный, с незначительным уклоном на юг.

3.11. Воздействие объекта строительства при аварийных ситуациях

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия и т.п.

Самой распространенной аварийной ситуацией является возникновение пожара и утечка топлива. Количество одновременных пожаров на площадке принимается 1 пожар при расчетной продолжительности 3 часа.

При строительстве объекта будут использоваться пожаробезопасные строительные материалы и конструкции, что снизит риск возникновения аварийной ситуации.

При условиях соблюдения правил ТБ, а также соблюдении норм техобслуживания техники, вероятность возникновения аварийной ситуации крайне мала. От утечки топлива устанавливаются бортики по периметру сооружения и предусмотрен приямок для слива аварийного разлива автоцистерны в подземный аварийный резервуар емкостью 10 м³.

3.12. Природоохранные платежи за загрязнение окружающей среды

Расчет платы за загрязнение атмосферы, за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты и за размещение отходов, выполняется на основании постановления Правительства РФ от 28.08.1992 г. №632 "Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия".

Базовые нормативы платы взяты в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. №913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах".

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Плата за выбросы в атмосферный воздух рассчитана согласно Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 г. №913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах".

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

						ИС-290/20-ОВОС	Лист
							34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Годовая плата за выбросы загрязняющих веществ составит 1331,02 рублей (Табл.3.2).

Плата за выбросы ЗВ за период строительства составит 263,81 рублей (Табл.3.1).

Фактическая плата может корректироваться в случае изменения фактических годовых расходов топлива и коэффициентов.

Плата за размещение отходов на полигоне ТКО

Расчет платы за размещение отходов на полигоне ТКО производится по формуле:

$$П_{отх} = M_{отх} \times H_{отх},$$

где: $M_{отх}$ – фактическое размещение отхода, т;

$H_{отх}$ – норматив платы за 1 тонну отхода, руб/т;

Нормативы платы за размещение отходов IV класса опасности составляют 663,2 руб/т; V класса опасности – 17,3 руб/т.

$$П_{отх} = 1,837 \times 17,3 = 31,78 \text{ руб.}$$

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты.

Расчет платы за сброс ЗВ в водные объекты определяется по формуле:

$$P_{вод} = Q \times N \times K1 \times K2 \times K3,$$

где Q – количество загрязняющих веществ, т;

N^H, N^N – норматив платы (в пределах установленного норматива сброса и в пределах установленного лимита сброса) за сброс в водный объект загрязняющих веществ (Постановление правительства) РФ от 13.09.2016 года № 913), руб./т;

В данном случае расчет платы не производится, т.к. сброс в водные объекты не осуществляется.

Размещение отходов производства и потребления.

Расчет платы за размещение отходов определяется по формуле:

$$P_{отх} = Q \times N \times K1 \times K2 \times K3,$$

где Q – количество загрязняющих веществ, т;

N^H – норматив платы за размещение одной тонны отходов (в ред. Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 N 913), руб./т;

Плата за размещение отходов за период эксплуатации составит 6309,57 рублей.

Результаты расчета платы за выбросы в атмосферу на период строительства приведены в таблице 3.12.1.

Расчет платы за выбросы в атмосферу на период строительства

Таблица 3.12.1

Плата за выбросы загрязняющих веществ на период строительства

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Ифв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Код	Наименование вещества	Норматив платы, руб.	Выброс веществ, т	Плата за выбросы, руб
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1369,7	0.026246	35.95
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	5473,5	0.001508	8.25
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	138,8	0.161566	22.43
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	93,5	0.023061	2.16
0328	Углерод (Сажа)	36,6	0.01207	0.44
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	45,4	0.023409	1.06
0337	Углерод оксид	1,6	0.4151890	0.66
0342	Фториды газообразные	1094,7	0.002747	3.01
0344	Фториды плохо растворимые	181,6	0.004835	0.88
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	9,9	0.2888640	2.86
0621	Метилбензол (Толуол)	9,9	0.116554	1.15
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	20	0.002819	0.06
1210	Бутилацетат	56,1	0.02267	1.27
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	16,6	0.051931	0.86
1411	Циклогексанон	138,8	0.0005600	0.08
2732	Керосин	6,7	0.0548100	0.37
2752	Чайт-спирит	6,7	0.2097920	1.41
2902	Взвешенные вещества	56,1	0.2211690	12.41
2907	Выбросы в атмосферу песчано-гравийной смеси	109,5	1.514842	165.88
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	56,1	0.002051	0.12
2909	Выбросы в атмосферу пыли щебня	36,6	0.068824	2.52
ИТОГО				263,81

Годовая плата за выбросы загрязняющих веществ выбросы в атмосферу

Таблица 3.12.2

Плата за выбросы загрязняющих веществ за период эксплуатации

Взам. ш.№. №	
Подп. и дата	
И.№. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							36

Код	Наименование вещества	Норматив платы, руб.	Выброс веществ, т	Плата за выбросы, руб
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	138,8	6.52928	906.26
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	93,5	1.061008	99.20
0328	Углерод (Сажа)	36,6	0.291486	10.67
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	45,4	2.5505	115.79
0337	Углерод оксид	1,6	6.6313000	10.61
1325	Формальдегид	1823,6	0.0728710	132.89
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5472968,7	0.0000080	43.78
2754	Углеводороды предельные C12- C19	10,8	0,0069390	0,07
333	Дигидросульфид (Сероводород)	686,2	0,0000190	0,01
2732	Керосин	6,7	1.7489140	11.72
ИТОГО				1331,02

Плата за размещение отходов за период эксплуатации составит см. Табл.3.12.3

Табл.3.12.3

№ п/п	Вид отходов (по классам опасности для окружающей среды)	Нормативы платы за размещение 1 единицы измерения отходов в пределах установленных лимитов размещения отходов	Фактическое размещение отходов	Плата за размещение отходов (руб.)
1	2	3	4	5
1	Отходы III класса опасности (умеренно опасные)	1327	3,79012	5029,49
2	Отходы IV класса опасности (малоопасные отходы)	663,2	1,93016	1280,08

Плата за размещение отходов на полигоне ТКО

Расчет платы за размещение отходов на полигоне ТКО производится по формуле:

$$P_{отх} = M_{отх} \times N_{отх},$$

где: $M_{отх}$ - фактическое размещение отхода, т;

$N_{отх}$ - норматив платы за 1 тонну отхода, руб/т;

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
Иф. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							37

Нормативы платы за размещение отходов IV класса опасности составляют 663,2 руб/т; V класса опасности – 17,3 руб/т.

$$П \text{ отх} = 1,837 \times 17,3 = 31,78 \text{ руб.}$$

4. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА

Эколого-экономическая эффективность инвестиций в природоохранные мероприятия при осуществлении проекта строительства объекта определяется сопоставлением затрат на их реализацию с величиной предотвращенного хозяйственного ущерба.

Ущерб от воздействия объекта проектирования на окружающую среду является комплексной величиной и представляет собой потери и затраты от техногенного воздействия объекта на компоненты среды, социальные условия жизни и здоровье населения.

Реализация проекта строительства емкостного парка предназначена для хранения годового запаса дизельного топлива расходуемого на выработку электрической энергии.

Оценить эколого-экономическую эффективность на данной стадии не представляется возможным в силу отсутствия детальных проработок по ценовым параметрам строительных материалов и строительных работ в целом, что будет восполнено на стадии разработки рабочей документации.

Воздействие объектов на окружающую среду в период строительных работ будет оценено на стадии раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Проектной документацией предусматривается благоустройство территории в границах земель, используемых в постоянное и временное пользование:

- после завершения строительства убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются микропланировочные работы;
- предусматриваются автодороги с твердым покрытием, внутритрассовые проезды.

Для объекта строительства проектом предлагается проводить мониторинг по следующим направлениям:

- после окончания строительства комплекса провести измерение уровня шума и ЭМИ на границе санитарно-защитной зоне емкостного парка;
- в период эксплуатации проектируемого объекта провести измерение уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоне емкостного парка.

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

						ИС-290/20-ОВОС	Лист
							38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ НОРМАТИВНЫХ, МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И
ТЕМАТИЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
3. Федеральный закон от 09.01.1962. №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
4. Федеральный закон от 14.03.95 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
5. Федеральный закон от 24.04.95г. 52-ФЗ «О животном мире».
6. Федеральный закон от 04.12.2006 г. №200-ФЗ «Лесной кодекс Российской Федерации».
7. Водный кодекс Российской Федерации №74-ФЗ от 3 июня 2006 г.
8. СНиП II-7-81. «Строительство в сейсмических районах».
9. ГОСТ 17.5.3.04-83 (СТ СЭВ 5302-85) (с изм. 1.1986) «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».
10. ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».
11. СНиП III-10-75. «Благоустройство территорий».
12. СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».
13. СНиП 2.04.01-85*. «Внутренний водопровод и канализация зданий».
14. СНиП 2.04.03-85. «Канализация. Наружные сети и сооружения».
15. Приказ Мин. прир. ресурсов РФ от 02.12.2002 г. № 786 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
16. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
17. Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 30 июля 2003 г. № 663 «О внесении дополнений в федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом МПР России от 02.12.2002 № 786 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
18. «Временные методические рекомендации по расчёту нормативов образования отходов производства и потребления», СПб, 1998 г.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
									39
Изм. № подл.									Лист
									39

32.СанПиН 2.1.7.1287-03. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. -Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации. -Введены в действие с 15 июня 2003 г.

33.СН 2546-82. Предельно допустимые концентрации химических веществ в почве (ПДК). Список 4. -Утверждены ГКСЭН РФ.

34.СанПиН2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009) -Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации. -Введены в действие с 07.07.2009 г.

35.СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности НРБ-99-Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации.

36.СП 2.6.1.799-99. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99). -Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации. -Введены в действие с 27.12.1999 г.

37.«Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2002 г.

38.РД 153-34.0-49.101-2003 «Инструкция по проектированию противопожарной защиты энергетических предприятий».

39.«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)».

40.«Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час».

41.«Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках», НИИ «Атмосфера», СПб, 1997;

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

43.ГОСТ 17.0.0.01-76. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. М., Издательство стандартов, 1976.

44.ГОСТ 17.4.1.02-83. Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения -Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. - Введен в действие с 17.12.1983г.

45.ГОСТ 17.4.4.02-84. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализов -Утвержден

Взам. шиф. №						Ис-290/20-ОВОС	Лист 41				
Подп. и дата						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ид. № подл.											

Государственным комитетом СССР по стандартам. –Введен в действие с 19.12.1984г.

46.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 02.12.1985 г.

47.ГОСТ 17.4.3.03–85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ –Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. –Введен в действие с 02.12.1985г.

48.ГОСТ 17.4.3.01–83. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб –Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. –Введен в действие с 21.12.1983г.

49.ГОСТ 28168–89. Охрана природы. Почвы. Отбор проб –Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам.

50.ГН 2.1.7.2511–09. Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве.

51.Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. –ЦОЭК.

52.МУ 2.1.7.730–99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест – Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации. –Введены в действие с 05.02.1999г.

53.Информационно–аналитический обзор «Охрана окружающей среды, природопользование и обеспечение экологической безопасности в Ленинградской области в 2004г» СПб, 2005.

54.Благовидов Н.Л. Почвы Ленинградской области. Л., 1946.

55.Почвы Ленинградской области. Под ред. В.К. Пестрякова. Л., 1973.

56.Новиков Г.А., Айрапетьянц А.Э., Пукинский Ю.Б. и др. Звери Ленинградской области. Л., 1970.

57.Мальчевский А. С., Пукинский Ю.Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Т. 1, Т. 2. Л., 1983.

58.СНиП 11–02–96. Инженерные изыскания для строительства. –М., Минстрой России.– 1996 г.

59.СП 11–102–97. Инженерно–экологические изыскания для строительства. М., Министерство Строительства России. –1997.

60.Государственный доклад «О Санитарно–эпидемиологической обстановке в Ленинградской области в 2009г». Министерство здравоохранения Российской Федерации

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС–290/20–ОВОС	Лист
									42
Изм. № подл.									Лист
									42

Государственное учреждение. Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Ленинградской области. СПб., 2010 г.

61. Информационно-аналитический обзор «Охрана окружающей среды, природопользование и обеспечение экологической безопасности в Ленинградской области в 2007 г.» СПб, 2008.

62. Статистический сборник «Муниципальные образования Ленинградской области 2003» - Комитет Государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области. Официальное издание. СПб, 2004.

63. Учебный географический атлас Ленинградской области и Санкт-Петербурга. - Санкт-Петербург: ВСЕГЕИ, 1997.

64. Н.В. Хмелевская, В.Н. Вехова. Растения и животные. Руководство для натуралиста. М. Изд-во Мир. 1991. 260 с.

65. Геология СССР. Т. 1. ред. М.С. Зискиндр. М., «Недра», 1975. 357 с.

66. Гагарина Э.И., Матинян Н.Н., Счастливая Л.С., Касаткина Г.А. Почвы и почвенный покров Северо-Запада России. СПб, 1996.

67. Витлицкий Г.Н. Климат // Север Европейской части СССР. 1996, М.

68. Исаченко А.Г., Дашкевич З.В., Карнаухова Е.В. Физико-географическое районирование Северо-Запада СССР. Л., 1965.

69. Исаченко Г.А., Резников А.И. Динамика ландшафтов тайги Северо-Запада европейской России. СПб, 1996.

70. Официальный сайт администрации Ленинградской области www.lenobl.ru.

71. Официальный сайт территориального органа федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области <http://petrostat.gks.ru>.

72. Официальный сайт особо охраняемых природных территорий Ленинградской области www.paslo.ru.

Взам. шиф. №	Подп. и дата	И/в. № подл.					ИС-290/20-ОВОС	Лист
								43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ПРИЛОЖЕНИЯ

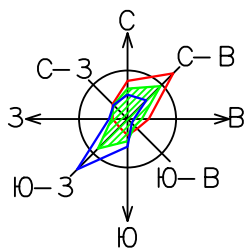
И/б. № подл.	Взам. ш/б. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

Лист

44



Ситуационный план



УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ		
№ г/п	Условные изобр.	Наименование
1		Территория индивидуальной усадебной жилой застройки
2		Территория объектов обслуживания населения
3		Территория коммунально-складских и производственных объектов
4		Территория 12-ти квартирной жилой застройки
5		Существующие зеленые насаждения

Условные обозначения:

- Проектируемый участок
- Санитарно-защитная зона

Согласовано

Взам. ин.б.н.

Подпись и дата

Ин.б.н. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок	Подпись	Дата
					11.20
					11.20
					11.20

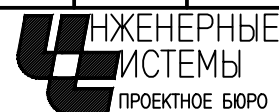
ИС-290/20-ОВОС

Строительство емкостного парка на 250 м³ в с.Аргахтах Среднеколымского улуса

Парк емкостей на 250 м³

Ситуационный план

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

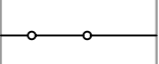



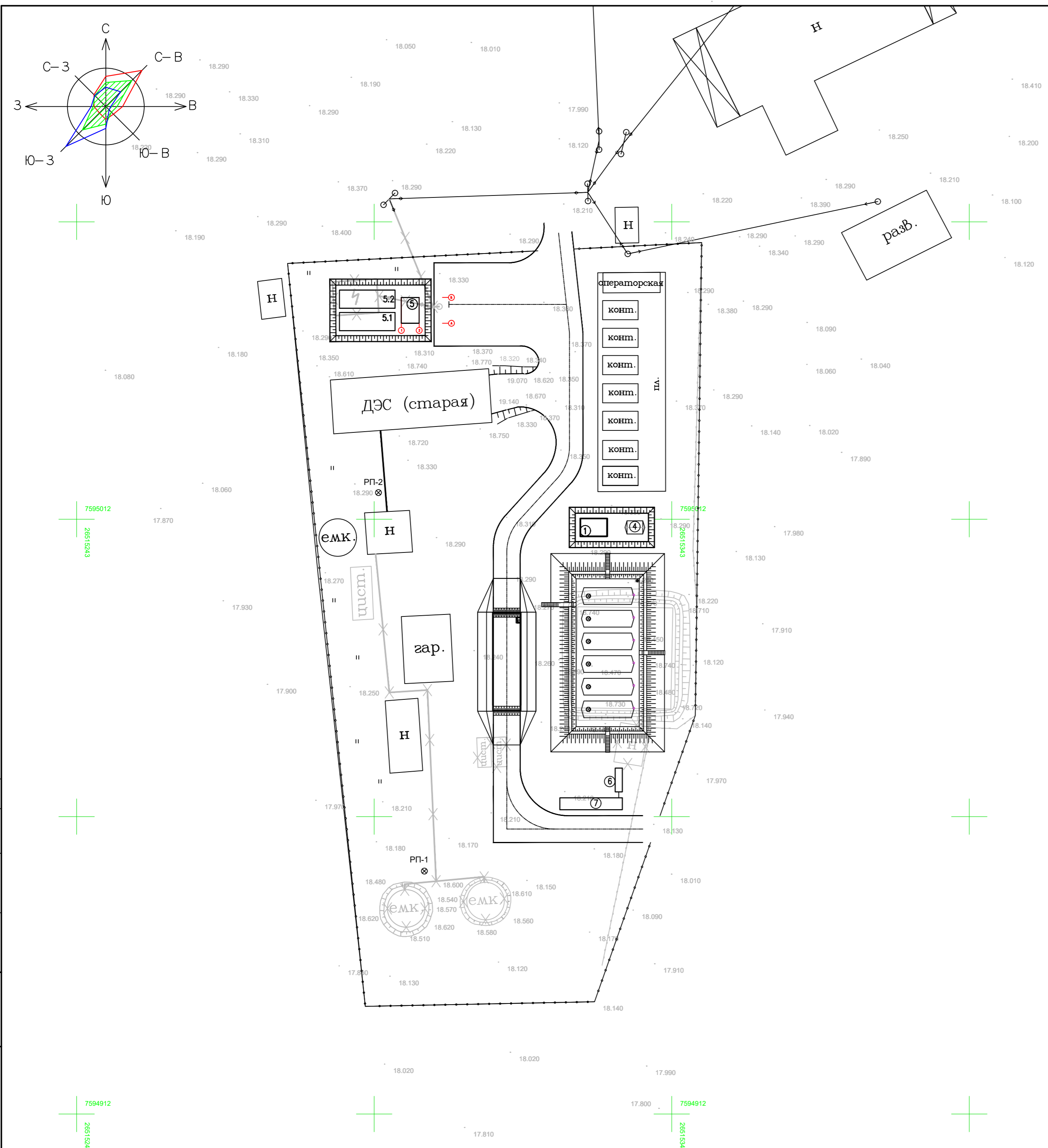
Формат А3


Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Технологическая насосная	
2	Расходный склад дизельного топлива V=250 м ³	
2.1	РГС 50 м ³ для дизельного топлива	
2.2	РГС 50 м ³ для дизельного топлива	
2.3	РГС 50 м ³ для дизельного топлива	
2.4	РГС 50 м ³ для дизельного топлива	
2.5	РГС 50 м ³ для дизельного топлива	
2.6	РГС 50 м ³ для дизельного топлива (аварийный)	
3	Площадка слива автоцистерны	
4	Аварийный резервуар V=10м ³	
5	Насосная	
5.1	Противопожарные резервуары 50 м ³	
5.2	Противопожарные резервуары 50 м ³	
6	Нефтеуловитель	
7	Канализационный сборник 25 м ³	

Условные обозначения:

	Ограждение
	Грунтовый репер для наблюдения за температурным режимом грунтов и за деформациями



ИС-290/20-ОВОС					
Строительство емкостного парка на 250 м ³ в с.Аргахтах Среднеколымского улуса					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Захаров			<i>[Signature]</i>	11.20
Проверил	Кузьмина			<i>[Signature]</i>	11.20
ГИП	Попова			<i>[Signature]</i>	11.20
Н.контр.				<i>[Signature]</i>	
Парк емкостей на 250 м ³				Стадия	Лист
				Р	2
Схема площадки строительства					

Согласовано

Инд. N подл.	Подп. и дата	Взам. инб. N



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЯКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

677010, г.Якутск, ул. Якова Потапова, 8
Телеграфный «Якутск Гимет»
Тел. (4112) 36-02-98, факс. (4112) 36-38-76

на 25.11.2020 г. г. № 25-05-268
№ 267 от 11.11.2020 г.

Генеральному директору
ООО Проектное Бюро
«Инженерные системы»
А.Н. Захарову

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

На 2-х листах, лист 1

с. Аргахта, Среднеколымский улус (район), Республика Саха (Якутия)
наименование населенного пункта: район, область, край, республика

с населением 10 тыс. и менее жителей

Выдается для Общество с ограниченной ответственностью Проектное Бюро
«Инженерные системы»
организация, ее ведомственная принадлежность

в целях Проектно-изыскательские работы
установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Строительство емкостного парка на 250 м³ в с. Аргахта
Среднеколымского улуса»
предприятие, производственная площадка, участок и др.

расположенного с. Аргахта, Среднеколымский улус (район), Республика Саха
(Якутия)
адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка, др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019 – 2023 гг.». Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается Нет
Да, нет

Взам. ш.№. №	
Подп. и дата	
И/в. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

На 2-х листах, лист 2

Таблица 1 – Значение фоновых концентраций (С_ф)

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	С _ф
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,20
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Бенз(а)пирен	нг/м ³	2,1

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота и бенз(а)пирена

Перечень загрязняющих веществ

действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ЦМС



М.С. Свешникова

Исп. ГППИ ЦМС
Тел. (4112) 35-41-41

И/в. № подл.	Взам. ш/в. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

Лист

48

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)**

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 1559 от 17 марта 2021 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО Проектное Бюро "Инженерные системы"

2. Юридический адрес: г. Якутск, ул. Пояркова, 19, кв. 60

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО Проектное Бюро "Инженерные системы", объект: Строительство емкостного парка на 250 м3 в с. Аргахтах Среднеколымского улуса

5. Условия отбора, доставки
Дата и время отбора: 17.02.2021 03:00
Ф.И.О., должность: Андросов И.И.,
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 17.02.2021 15:30
За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: Экспертиза, договор № 1161 ИЛЦ-02-21 от 15.02.2021

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."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.21.1559 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА
Протокол № 1559 распечатан 17.03.2021

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 4

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
И/в. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							49

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперметрический "ТА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-2М"	1960	14093-04	04/0823-20 от 09.10.2020	08.10.2021
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ЕТ-1000П-М	065641	20555-08	13/2998-2020 от 28.10.2020	27.10.2021
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы неавтоматического действия SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
9	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ.Z"	252	49077-12	2538/20-Ф от 21.05.2020	20.05.2021
10	Термостат суховоздушный лабораторный ТСвЛ-80	405	-	2349 от 15.06.2020	14.06.2021
11	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
12	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД-гамма"	373	32716-06	080216 от 06.04.2020	05.04.2021
13	Хроматограф жидкостный "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
14	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

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

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

Протокол № 1559 распечатан 17.03.2021

стр. 2 из 4

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. ш.№. №	
Подп. и дата	
И/в. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

Лист

50

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 17.02.2021 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 1559					
дата начала испытаний 17.02.2021 16:00 дата выдачи результата 16.03.2021 14:01					
1	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03
2	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,2±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
3	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
4	Марганец	мг/кг	117±34	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
5	Аммиак	мг/кг	9,7±1,5	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.74-2012
6	Железо	мг/кг	413±62	не нормируется	ГОСТ 27395-87
7	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
8	Хлориды	мг/кг	347±52	не нормируется	ГОСТ 26425-85
9	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
10	Мышьяк	мг/кг	0,25±0,07	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
11	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	9,2±3,7	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
12	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,21±0,06	не более 4	М 02-902-125-2005
13	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец	мг/кг	0,73±0,22	не более 6	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	1,4±0,4	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 17.02.2021 15:40					
Регистрационный номер пробы в журнале 1559					
дата начала испытаний 17.02.2021 15:50 дата выдачи результата 20.02.2021 16:47					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные энтеробактерии, в т.ч. Salmonella и Shigella	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Протодяконова Л. А., врач-бактериолог					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 17.02.2021 15:40					
Регистрационный номер пробы в журнале 1559					
дата начала испытаний 17.02.2021 15:40 дата выдачи результата 19.02.2021 12:59					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Васильева Е. Е., врач-паразитолог					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 17.02.2021 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 1559					
дата начала испытаний 17.02.2021 16:30 дата выдачи результата 02.03.2021 11:14					
1	Ra-226	Бк/кг	19,7±6,0	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Калий-40	Бк/кг	636±144	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,4±6,4	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Протокол № 1559 распечатан 17.03.2021

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

стр. 3 из 4

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. ш.№. №	
Подп. и дата	
И/в. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

Лист

51

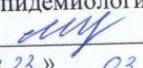

Ф.04.02.08-2020



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ (ОИ)

Юридический адрес: 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2
Тел/факс, E-mail: 8(4112) 22-63-70/22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
Реквизиты: ОГРН 1051402060687 ОКПО 72349783 ИНН/КПП 1435157979/143501001

Запись в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.710077

<p>СОГЛАСОВАНО Технический директор ОИ, Заведующая отделом обеспечения санитарного надзора ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)»  Л.С. Имигеева «23» 03 2021 г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Руководитель ОИ, Заместитель главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)»  Е.М. Прутова «23» 03 2021 г.</p>
--	--

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 366-04-327-02-21 от 23.03.21 2021 г.

Мною, врачом по общей гигиене отдела обеспечения санитарного надзора, специалистом (сертификат специалиста № 0155242842852 выдан 17.10.2020 г.) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» Емельяновой А.С., на основании заявления ООО «ПБ Инженерные системы» №327-02-21 от 15.02.2021 г. проведена экспертиза протоколов лабораторных испытаний проб почвы, с целью определения соответствия требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На экспертизу представлены следующие материалы:

Протокол лабораторных испытаний, проведенных ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РС (Я)» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц №RA.RU.510330), №1559 от 17.03.2021 г.

Рассмотрев представленные материалы, отмечаю:

Пробы почвы отобраны на объекте ООО «ПБ Инженерные системы»: «Строительство емкостного парка на 250 м³ в с. Аргахтах Среднеколымского улуса».

Отбор проб проведен 17.02.2021 г. в 03 ч. 00 мин. Андросовым И.И. Доставка проб в ИЛЦ произведена 17.02.2021 г. в 15 ч. 30 мин.

Взам. ш.№. №	
Подп. и дата	
И.№. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

Лист

53

Исследования проб почвы проведены на:

- количественный химический анализ (бенз(а)пирен, водородный показатель (рН), кадмий (подвижная форма), марганец, аммиак, железо, сульфаты, хлориды, медь (подвижная форма), мышьяк, нефтепродукты, суммарно, никель (подвижная форма), нитраты, ртуть, свинец, цинк (подвижная форма)) – 1 проба;
- микробиологические исследования (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные энтеробактерии, в т.ч. Salmonella и Shigella) – 1 проба;
- паразитологические исследования (жизнеспособные личинки гельминтов, жизнеспособные яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших) – 1 проба;
- радиологические исследования (калий-40, радий-226, торий-232, цезий-137) – 1 проба.

ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РС (Я)» аккредитован по данным исследованиям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Результаты исследований проб почвы показывают следующее:

1. проба почвы, отобранная на объекте ООО «ЛБ Инженерные системы»: «Строительство емкостного парка на 250 м³ в с. Аргахтах Среднеколымского улуса», по микробиологическим показателям – индекс энтерококков, патогенные энтеробактерии, в т.ч. Salmonella и Shigella, и по паразитологическим показателям соответствует требованиям раздела IV таб. 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Данную пробу по микробиологическому показателю – индексу БГКП (результат испытаний – 0 кл/г) оценить не возможно в связи с отсутствием гигиенического норматива.

Данная проба по санитарно-химическим показателям: бенз(а)пирен, кадмий (подвижная форма), марганец, медь (подвижная форма), мышьяк, никель (подвижная форма), нитраты, ртуть, свинец, цинк (подвижная форма), соответствует требованиям раздела IV таб. 4.1 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Данную пробу по санитарно-химическим показателям: водородный показатель (рН) (результат испытаний – 7,2±0,1 ед. рН), аммиак (результат испытаний – 9,7±1,5 мг/кг), железо (результат испытаний – 413±62 мг/кг), сульфаты (результат испытаний – менее 240 мг/кг), хлориды (результат испытаний – 347±52 мг/кг), нефтепродукты, суммарно (результат испытаний – 9,2±3,7 мг/кг), оценить не возможно в связи с отсутствием гигиенического норматива.

По радиологическим показателям радий-226, торий-232, цезий-137, калий-40, данная проба почвы сопоставима со средними фоновыми значениями

Взам. ш.№	
Подп. и дата	
И.ф. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							54

Экспертное заключение № 366 -ОИ-327-02-21

радионуклидов по Республике Саха (Якутия) (протокол лабораторных испытаний №1559 от 17.03.2021 г.).

Врач по общей гигиене



Емельянова А.С.

Страница 3 из 3

И/в. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

Лист

55

8.5. Объект должен соответствовать ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федеральным нормам и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов». Резервуары должны соответствовать типовым проектам прошедших экспертизу промышленной безопасности и имеющих положительное заключение Ростехнадзора, сталь емкости должна соответствовать климатическим условиям и должен быть паспорт установленного образца от завода изготовителя, сертификат соответствия и разрешение Ростехнадзора на применение данных технических устройств (емкость, запорная арматура, дыхательные клапана и т.д.) на опасных производственных объектах;

9. Инженерное оборудование и сети инженерно – технического обеспечения.

9.1. Система аварийно-предупредительной сигнализации и аварийной защиты должна соответствовать ГОСТ 11928-83 обеспечивать сигнализацию и защиту по следующим параметрам:

- измерение средней температуры дизельного топлива в резервуарах,
- измерение уровня дизельного топлива в резервуарах,
- измерение уровня подтоварной воды в резервуарах,
- предупредительную сигнализацию по максимальному и минимальному уровню дизельного топлива в резервуарах.

При достижении аварийных (предупредительных) значений контролируемых параметров должен выдаваться звуковой и световой сигнал, указывающий конкретно режим неисправности.

При срабатывании защиты по любому из аварийных режимов должен обеспечиваться своевременный останов насосов и должна осуществляться блокировка пуска.

Приборы сигнализации предельных уровней нефти и извещатели пожарные, устанавливаемые на резервуарах, а также их кабельные линии должны иметь взрывозащищенное исполнение по ГОСТ 22782.5, ГОСТ 22782.6 или ГОСТ 22782.7

Данные по уровням топлива, аварийных и предупредительных сигналов должны сохраняться в базу данных на компьютере с возможностью отправки в «Операторскую» ДЭС.

Проектом предусмотреть систему IP-видеонаблюдения – технологический комплекс оборудования, обеспечивающий передачу изображения с видеокамеры конечному потребителю в цифровом формате через сети Ethernet и по Wi-Fi. Видеорегистратор установить в помещении «Операторская» ДЭС.

9.2. Система электроснабжения.

Предусмотреть наружное освещение и электроснабжение емкостного парка.

– наружное освещение должна выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СП52.13330.2011, СН 357-77.

– наружное осветительная арматура электрического освещения должна устанавливаться таким образом, чтобы было обеспечено ее безопасное обслуживание (смена ламп, чистка светильников).

– наружное освещение выполнить светодиодными консольными светильниками на деревянных опорах, отдельной линией освещения самонесущим изолированным проводом (СИП), с использованием арматуры Ensto.

9.3. Требования к ёмкостному парку и резервуарам:

- резервуары оснастить комплектом соответствующего оборудования, предусмотренного типовым проектом;
- предусмотреть молниезащиту и защиту от статического электричества технологического ёмкостного парка;
- емкостной парк обустроить ливневой и дренажной канализацией (лотки колодцы, приемки) обеспечивающей отвод и сбор загрязненных нефтепродуктами ливневых и талых вод с поверхности склада;
- предусмотреть насосную с аварийным резервуаром для слива-налива топлива автоцистернами;

Взам. ш.№. №	Подп. и дата	Изм. № подл.					ИС-290/20-ОВОС	Листм 57
			Изм.	Кол.уч.	Листм	№док.		

- предусмотреть систему противопожарной защиты;
- оборудовать подъездную дорогу для слива-налива топлива автоцистернами, автомобильную сливо-наливную эстакаду соответствующим насосным оборудованием и узлом учета;
- комплектовать противопожарным оборудованием;
- установить очистные патрубки, люк-лаз, систему поддержания температуры, счетчиков приема и слива топлива;
- установить комплект обвязки и технологического оборудования для внутриварковой перекачки нефтепродуктов;
- обустроить сезонный пункт приема нефтепродуктов;
- резервуары установить на негорючее основание;
- предусмотреть нижний налив топлива;
- на резервуарах установить дыхательные клапана;
- предусмотреть возможность откачки с резервуаров "мертвого остатка";
- выполнить бетонированное обвалование вокруг площадки резервуаров (замкнутое земляное обвалование шириной поверху не менее 0,5м или ограждающую стену из негорючих материалов, рассчитанные на гидростатическое давление разлившейся жидкости, на 0,2 м выше, но не менее 0,8 м уровня расчетного объема разлившейся жидкости) (п. 3.1 СНИП 2.11.03-93).

10. Пусконаладочные работы.

10.1. Предусмотреть проектом объемы работ по прямо-сдаточным испытаниям в соответствии с главой 1.8. ПУЭ и РД34.45-51.300-97.

10.2. Предусмотреть проектом объемы работ по пусконаладочным и шеф-монтажным работам.

11. Пожарная безопасность.

Предусмотреть:

- систему пенного пожаротушения и водяного охлаждения (п. 8.1 СНИП 2.11.03-93);
- подачу воды на охлаждение и тушение пожара передвижной пожарной техникой из противопожарных емкостей (резервуаров) (п. 8.8 СНИП 2.11.03-93);
- слив в аварийный подземный резервуар или опорожнение их продуктовыми насосами в резервуары основной емкости склада. (п. 10.10 СНИП 2.11.03-93);
- нестораемое продуваемое ограждением высотой не ниже 2 м, если склад находится вне территории предприятия (п. 6.1 РД 153-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95*);
- окрашивание резервуаров и нефтепровода красками светлых тонов или покрытие металлом (при использовании теплоизоляции) со светоотражательными свойствами для уменьшения нагрева от солнечных лучей (алюминиевый лист, оцинкованное железо и т.п.) (п. 6.21 РД 153-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95*);
- устройство удаления воды из обвалований резервуарного парка (п. 6.22 РД 153-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95*);
- исполнение электрооборудования, приборов и средств автоматизации, размещенных во взрывоопасных зонах, должно соответствовать классификации помещений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с ПУЭ. (п.7.230. Правила технической эксплуатации нефтебаз);
- противопожарное водоснабжение должно соответствовать требованиям проекта, согласованного в установленном порядке. (п.7.169. Правила технической эксплуатации нефтебаз);
- пожарные резервуары (объемы определить проектом) или водоемы с запасом воды на пожаротушение;
- свободные подъезды и подходы к пожарному оборудованию и пожарным гидрантам;

3

Взам. ш.№. №	
Подп. и дата	
И.№. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

Лист

58

- ограждение сплошным земляным валом или стеной высотой 0,8 м при вертикальных резервуарах и 0,5 м при горизонтальных резервуарах;
- запорную арматуру становить за пределами обвалования;
- возможность откачки с резервуаров "мертвого остатка";
- мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, предупреждению аварий и локализации их последствий с необходимыми обоснованиями и расчетами, в том числе:
 - по предупреждению аварий и локализации их последствий, как на самом проектируемом объекте, так и в результате аварий на других объектах в районе размещения проектируемого объекта;

Проект должен соответствовать: Федеральному закону от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» со сводами правил; Правилам технической эксплуатации нефтебаз (Приказ Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г. N 232); Правилам пожарной безопасности для энергетических предприятий РД 153-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95*).

12. Молниезащита.

12.1. Все здания и сооружения в зависимости от их назначения, интенсивности грозовой деятельности в районе их расположения, а также от ожидаемого количества поражений молнией в год должны иметь молниезащиту в соответствии с категориями устройства молниезащиты, а также зоны защиты.

Молниезащита зданий и сооружений должна соответствовать требованиям РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» и СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по молниезащите зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

12.2. Предусмотреть заземляющее устройство объекта, состоящее из горизонтальных стальных полос и вертикальных электродов. В качестве вертикальных электродов применить электролитическую систему заземления Бипрон.

12.3. Размеры заземляющего устройства и количество вертикальных электродов определить по результатам инженерно-геологических изысканий и норм сопротивления заземляющих устройств (должно соответствовать ПУЭ и другим нормативно-техническим документам).

13. Экологические и санитарно-эпидемиологические условия.

При проектировании произвести инженерно-экологические изыскания, учесть возможность проявления следующих загрязняющих окружающую среду факторов:

- загрязнение почв и грунтов нефтепродуктами;
- загрязнение поверхностных нефтепродуктами.

При превышении нормативных уровней загрязнения окружающей среды необходимо предусмотреть соответствующие мероприятия по ликвидации или уменьшению возможных негативных последствий:

- очистку загрязненной почвы, грунтов, поверхностных вод от нефтепродуктов.
- с учетом вышеизложенного выполнить раздел: «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;

– проект Санитарно-защитной зоны (СЗЗ) оформить отдельным томом в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) и Правилами установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (Постановление Правительства РФ №222 от 03.03.2018г.

– при предполагаемом строительстве на участке, подпадающем в водоохраную зону предусмотреть мероприятия, обеспечивающие охрану водных объектов от загрязнения, засорения и иных нарушений;

- прохождение проектной документации государственной экологической экспертизы.

14. Площадка строительства.

- отведенный земельный участок;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
И/в. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							59

Проектная организация, при необходимости, обеспечивает сопровождение и прохождение Государственной экспертизы (либо негосударственной экспертизы – по согласованию) проектной документации и материалов инженерных изысканий.

Проектная организация, при необходимости, обеспечивает сопровождение, разработку разделов необходимых для прохождения специализированных экспертиз, прохождение иных специализированных экспертиз, с получением положительного заключения.

Итогом 4 этапа является положительное заключение соответствующих экспертиз проектной документации.

Этап V. Разработка, согласование с Заказчиком рабочей документации;

Рабочую документацию (РД) выполнить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации» (ориентировочный состав рабочей документации корректируется в процессе проектирования и согласовывается с Заказчиком) и со Стандартом Организации «Дизельные и газопоршневые электростанции. Технологическое Проектирование. Нормы и требования» ИСМ СТО-00-026.01-16 АО «Сахаэнерго», действующим нормативным документам.

Разработка РД выполняется с максимальным применением типовых решений. Применение не типовых решений, ведущих к увеличению стоимости ПИР и СМР, допускается только при соответствующем обосновании и согласовании с АО «Сахаэнерго».

По всем разделам РД выполнить необходимые рабочие чертежи и схемы, полный пакет документов достаточный для выполнения строительно-монтажных работ Подрядчиком, а также для проверки работ Техническим надзором и при необходимости другими заинтересованными лицами.

Ориентировочный состав рабочей документации (корректируется в процессе проектирования):

- Генеральный план;
- Архитектурно-строительные решения;
- Архитектурные решения;
- Конструкции железобетонные;
- Конструкции металлические;
- Конструкции деревянные;
- Антикоррозийная защита конструкций зданий, сооружений;
- Электроснабжение;
- Наружное электроосвещение;
- Силовое электрооборудование;
- Электрическое освещение (внутренние);
- Наружные сети водоснабжения и канализации;
- Пожаротушение;
- Внутренние сети водоснабжения и канализации;
- Отопление, вентиляция и кондиционирование;
- Тепломеханические решения;
- Тепломеханические решения тепловых сетей;
- Слаботочные сети (охранно-пожарная сигнализация, связь, видеонаблюдение);
- Технологические решения;
- Технологический топливопровод;
- Автоматизация (АСУ ТП);
- Вынос линий инженерных сетей (при необходимости);
- другие комплекты рабочей документации.

Рабочую документацию в полном объеме передать Заказчику на материальных носителях, а именно: в 2 (двух) экземплярах на бумажном носителе, в 1 (одном) экземпляре на DVD в электронном виде (в формате MS Word, Excel, Visio, AutoCAD, Adobe Acrobat, и т.п.) и в 1 (одном) экземпляре на DVD в формате данных системы комплектования электронного архива документов АО «Сахаэнерго».

8

Взам. ш.№. №	
Подп. и дата	
И.№. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

Лист

63

Электронная версия документации должна соответствовать ведомости основного комплекта проектной документации и комплектоваться отдельно по каждому тому. Наименования файлов томов, сшивов чертежей должны соответствовать названию документации, представленной на бумажных носителях.

Этап VI. Проектная организация за свой счет от лица Заказчика по доверенности оформляет и получает правоустанавливающие документы на земельные участки:

- Копия Постановления Муниципального образования об утверждении акта выбора земельного участка;
- Выписка из ЕГРН об объекте недвижимости (кадастровый паспорт, межевой план земельного участка);
- Градостроительный план земельного участка.

19. Требования к выполнению сметной документации:

- Локальные сметные расчеты составлять на основе действующих единичных расценок (ФЕР, ФЕРр, ФЕРм, ФЕРп,) утвержденных, зарегистрированных в установленном порядке и внесенных в Федеральный реестр сметных нормативов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (далее – Минстрой России);
- Сметную часть (сводный сметный расчет) выполнить в двух уровнях цен: в базисных ценах 2001 года и текущих ценах;
- Стоимость материально-технических ресурсов (далее – МТР) (не учтенных в расценках) определять по сборнику сметных цен на материалы, утвержденного в установленном порядке и внесенного в Федеральный реестр сметных нормативов;
- При отсутствии необходимой номенклатуры МТР по сборнику допускается определять стоимость МТР на основании прайс-листов в текущем уровне (в сметах в графе «обоснование» указывать дату/период действия и изготовителя/поставщика), при этом цены не должны превышать средних цен по региону расположения;
- В сметных расчетах при исключении и добавлении ресурсов (материалов) необходимо данные ресурсы относить в отдельную позицию, не допускается изменение внутри расценки;
- При использовании в сметах коэффициентов и лимитированных затрат указывать обоснование из технической части, вводных указаний сборников или других нормативных документов и приложений к ним;
- В локальных сметах указывать величину накладных расходов и сметной прибыли по видам строительных, ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ, на основании нормативных документов, внесенных в Федеральный реестр сметных нормативов;
- Сметную документацию составить с использованием программного комплекса «ГРАНД-Смета» версии не ниже 7.0. Допускается наличие аналогичных программных продуктов, которые должны полностью поддерживать форматы указанного ПО заказчика, с набором функций, не уступающих указанному ПО и схожим с ним интерфейсом;
- Сметную документацию предоставить в двух вариантах:
 - на бумажном носителе
 - на электронном носителе (в формате ПК «Гранд-Смета» и Excel), полностью соответствующему бумажному варианту;
- Составить пояснительную записку к сметной документации.

20. Особые условия.

- 20.1. Сбор всех необходимых для проектирования и строительства объекта исходных данных осуществляет разработчик проектной документации за свой счет.
- 20.2. Проектная организация обеспечивает:
 - получение всех необходимых положительных согласований и заключений, в том числе, но не ограничиваясь: природоохранными органами, ГО и ЧС, Министерств (по соответствующим требованиям нормативов), Росрыболовство, Роснедра, и других государственных органов исполнительной власти;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
И/в. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							64

– сопровождение документации в органах экспертизы и добивается получения положительных заключений;

– внесение соответствующих изменений (с согласованием с Заказчиком) в документацию в соответствии с замечаниями, полученными от согласующих и экспертов либо эффективно оспаривает эти замечания.

20.3. Обязательное согласование с заказчиком принимаемых технических решений, вопросов строительства, подбора и применения основного и вспомогательного оборудования до начала разработки проектной документации.

20.4. При разработке проектной документации в приоритетном порядке следует рассматривать технические решения с применением оборудования, конструкций, материалов и технологий отечественного производства гарантированного качества, имеющее практику применения и сертифицированное к применению на территории Российской Федерации;

20.5. Не допускается передача проектной документации в органы экспертизы без получения согласования с Заказчиком.

20.6. При необходимости, по запросу проектной организации, выполняющей разработку проектной документации, Заказчик предоставляет доверенность на получение технических условий или сбор исходных данных и иных документов, необходимых для выполнения проектных работ и работ по выбору и утверждению трассы (площадки строительства).

20.7. Территория в зоне многолетнемерзлых (вечномерзлых) грунтов. Район строительства: северная строительная климатическая зона. Расчет фундаментов выполнить в соответствии с СП 25.13330.2012 «Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88» и при требовании Заказчика предоставить расчёты фундаментов.

20.8. Графические материалы проекта должны выдаваться в бумажном формате А0, А1, А2, в цветном изображении.

20.9. В случае выявления замечаний по проектно-сметной документации в процессе экспертизы, Подрядчик (Исполнитель) обязан внести соответствующие исправления и поправки в проектно-сметную документацию по указанным замечаниям. Внесения таких изменений осуществляется Подрядчиком (Исполнителем) за свой счет.

21. В случае необходимости внесения в техническое задание изменений, возникающих в процессе **проектирования**, изменения могут осуществляться Исполнителем после письменного согласования с Заказчиком.

22. Сроки выполнения работ.

По условиям договора.

23. Проектная организация.

По результатам конкурса.

24. Заказчик.

АО «Сахаэнерго».

И/в. № подл.	Подп. и дата	Взам. ш.ф. №							ИС-290/20-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		65

Согласовано:

- / Начальник УИИНиКС
- / Начальник УТО
- / Начальник УЭиРДО
- Начальник ПТУ
- Начальник УЭиРЭиРС
- Начальник УПКиОТ
- Начальник ОТНЗиС

- Попов О.Я.
- Максимов Д.Ю.
- Копырин Н.М.
- Луговская О.Г.
- Максимов А.И.
- Малеев И.Н.
- Толкачев А.Н.

И/в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сирин государственной бюджетной
тэрилтэтэ
«Биологической ресурсалар, ураты
харыстанар айылбалаах сирдэр уонна
аан айылгылар Дириэксийэтэ»

ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03
e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «25» 11 2020 г.

№ 504101-1259

на № 268 от 11.11.2020

Генеральному директору
ООО Проектное Бюро
«Инженерные системы»
А.Н. Захарову

Информация об отсутствии редких видов

Уважаемый Ариан Николаевич!

На Ваш запрос № 268 от 11.11.2020 г. направляем справку об отсутствии животных и растений, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), на территории объекта «Строительство емкостного парка на 250 м³ в с. Аргахтах Среднеколымского улуса».

Приложение: справка об отсутствии животных и растений, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) на территории объекта «Строительство емкостного парка на 250 м³ в с. Аргахтах Среднеколымского улуса» - 2 стр.

Директор

Я.С. Сивцев

А.Г. Дегтярев, М.М. Елизарова
(4112) 22-57-49

1

И/в. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС

Лист

67

**Справка
об отсутствии животных и растений, занесённых в Красные книги
Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) на территории
объекта «Строительство емкостного парка на 250 м³ в с. Аргахта
Среднеколымского улуса»**

Согласно запросу ООО Проектное Бюро «Инженерные системы» № 268 от 11.11.2020 г. объект изысканий расположен в границах с. Аргахта Среднеколымского района Республики Саха (Якутия). Кадастровый номер 14:25:010001:182, уточненная площадь 2875 кв.м. В 280 м к западу от объекта - русло р. Алазея, в 50 м к югу - протока этой реки. Абсолютная высота 25 м. В местах расположения инфраструктурных сооружений растительный покров отсутствует. Объект находится в зоне интенсивного антропогенного воздействия, связанного с влиянием населённого пункта.

РАСТЕНИЯ

По данным Красной книги РС (Я) (2017), литературным и фондовым материалам в районе изысканий не отмечено редких растений, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия).

ЖИВОТНЫЕ

По данным Красной книги Республики Саха (Якутия) (2019) литературным и фондовым материалам в районе изысканий не отмечено обитания редких видов животных, занесенных в Красные книги Республики Саха (Якутия) и Российской Федерации.

Таким образом, на территории изысканий не известны факты обитания животных и растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия).

Ключевые орнитологические территории и особо охраняемые водно-болотные угодья в на участке изысканий отсутствуют.

Данные для данной справки получены из фондовых материалов ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, ООПТ и ПП», литературных источников.

Источники информации

Воробьев К.Е. Птицы Якутии. - М.: Изд-во АН СССР, 1963.-336 с.

2

Взам. шиф. №	
Подп. и дата	
И/ф. № подл.	

						ИС-290/20-ОВОС	Листм
							68
Изм.	Кол.уч.	Листм	№ док.	Подп.	Дата		

Дегтярев А.Г., Лабутин Ю.В., Ларионов В.П., Басхардыров Д.И. Птицы северо-таежных ландшафтов как элемент биоценозов и объект охотничьего хозяйства. Отчет Института биологических проблем криолитозоны РАН. Ч.2. Якутск. 1986. – 85 с.

Инвентаризация ключевых орнитологических территорий арктических районов Республики Саха (Якутия). Отчет ИБПК СО РАН - ДБР и ООПТ Минприроды РС (Я). Якутск. 2012, 167с.

Конспект флоры Якутии. Сосудистые растения / составители В.Кузнецова, В.И. Захарова. Новосибирск: Наука, 2012.- 272 с.

Красная книга Республики Саха (Якутия). Т.1: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. М.: Изд. «Реарт», 2017.-412 с.

Красная книга Республики Саха (Якутия). Т.2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. М.: Изд. «Наука», 2019.-271с.

Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. М.: Товарищество научных изданий, 2008. – 885 с.

Красная книга Российской Федерации (Животные).М.: М.:АСТ. 2001. - 862с.

Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2005 №289 «Об утверждении перечней объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.)».

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.03.2020 № 162 "Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации".

Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 28 апреля 2017 года № 136 «Об утверждении перечня (списка) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов для занесения в Красную книгу Республики Саха (Якутия).

Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 26 сентября 2019 года № 280 «Об утверждении перечня (списка) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных для занесения в Красную книгу Республики Саха (Якутия).

Флора Якутии: Географический и экологический аспекты/ Л.В. Кузнецова, В.И. Захарова, Н.К. и др. - Новосибирск: Наука, 2010.-192 с.

Взам. ш.№	
Подп. и дата	
И.№. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИС-290/20-ОВОС	Лист
							69

РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ)
Администрация
Муниципального образования
«Алазейский наслег»



САХА ӨРӨСПҮҮБҮЛҮКЭТЭ
«Алаһый нэһилиэгэ»
Муниципальной тэриллии
дьаһалтата

ул. 40 лет победы, д. 8, с. Аргахтах, Среднеколымский улус, 678785,
тел. (411-56) 26-444; 26-310
e-mail: mo_alazeisky_nasleg@mail.ru

исх № 39 от 19 февраля 2021 года

Генеральному директору
ООО ПБ «Инженерные системы»
Захарову А.Н.
от МО «Алазейский наслег»

СПРАВКА

Администрация муниципального образования «Алазейский наслег» Среднеколымского улуса (района) Республики Саха (Якутия) информирует о том, что территория объекта «Строительства емкостного парка на 250 м3 в с. Аргахтах Среднеколымского улуса (района) не попадает под зону санитарной охраны питьевого водоснабжения с. Аргахтах.

Зам главы «Алазейский наслег»
Среднеколымского улуса (района):



А.И. Пахомова

Исполнитель:
Винокуров В.Д. 841156-26-444

Взам. ш.ф. №	
Подп. и дата	
И/ф. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИС-290/20-ОВОС					
----------------	--	--	--	--	--