ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Ecogroup KZ»
Государственная лицензия № 01698Р от 19.09.2014 года.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области»

Заказчик: ТОО «КДТ-7»

Директор
ТОО «КДТ-7» **Н.Т. Арыстанбеков**

Директор
ТОО «Ecogroup KZ» **А.В. Поплавец**

г. Павлодар 2017 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель отдела экологии **О.К. Золотов**

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Введение 4

1 Сведения о предприятии 5

1.1 Сведения о площадке 5

1.2 Краткое описание основных проектных решений 5

2 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий 16

2.1 Физико-географические условия 16

2.2 Климатическая характеристика района 18

2.3 Метеорологические условия 19

2.4 Состояние атмосферного воздуха 22

2.5 Состояние водного бассейна 22

2.6 Состояние почв 27

2.7 Растительный мир 30

2.8 Животный мир 31

2.9 Ландшафт 32

3 Оценка состояния окружающей среды и условия жизни населения при реализации намечаемой производственной деятельности 33

3.1 Общие сведения 33

3.1.1 Технологическая часть 33

3.2 Оценка воздействия на окружающую среду и условия жизни населения 33

3.2.1 Оценка воздействия на воздушную среду 34

3.2.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух 34

3.2.3 Предложения по нормативам ПДВ 68

3.2.4 Санитарно-защитная зона 72

3.2.5 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды 73

3.2.6 Оценка воздействия на почвы и грунты 73

3.2.7 Отходы производства и потребления 77

3.2.8 Оценка воздействия на растительность 77

3.2.9 Оценка воздействия на животный мир 77

3.2.10 Оценка воздействия на здоровье населения 77

3.2.11 Вероятность аварийных ситуаций 78

3.2.12 Оценка воздействия на исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности 78

3.3 Комплекс природоохранных мероприятий 78

3.3.1 Мероприятия по охране атмосферы 78

3.3.2 Мероприятия по охране водных ресурсов 79

3.3.3 Мероприятия по охране почв и грунтов 79

3.3.4 Мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) 79

3.4 Факторы физического воздействия 80

4 Оценка проектных решений и последствий реализации проектных решений 80

4.1 Экологические последствия 80

4.2 Социально-экономические последствия 81

5 Комплексная оценка экологического состояния компонентов окружающей среды при реализации проектных решений 81

Выводы 82

Литература 83

Заявление об экологических последствий (ЗЭП) 84

Приложения 91

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий раздел разработан для ТОО «КДТ-7», в связи выполнением рабочего проекта «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области».

Раздел разработан в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду, действующими на территории Республики Казахстан.

Базовыми являются следующие:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан, Астана, Акорда, 9 января 2007 г. (с изм. и доп. по сост. на 15.06.2017 года.) [1];
- Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду №204-п, с изм. и доп. на 17.06.2016г. [2];
- СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные постановлением Правительства РК №237 от 20.03.2015г [3].

Основание для разработки:

- Договор на разработку проектно-сметной документации № 8 от 22 мая 2017г.,
- Архитектурно-планировочного задания (АПЗ),
- Задание на проектирование от 22 мая 2017 года,
- Распоряжение акима Баянаульского района Павлодарской области №2-23/23 от 25 июля 2016 года, о предоставлении земельного участка и Договора аренды земельного участка №45 от 01 июня 2017 года.
- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Геодезия ПВ» в 2017 году.

Главный инженер проекта – И.А. Попова.

Рабочий проект «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области», выполнило ИП «Попова И.А.»,

Свидетельство о ГР ЮЛ Серия 4515 № 0006384 от 14.07.2009года,

Государственная лицензия ГСЛ №000995-1,

Адрес: РК 140000 Павлодарская обл. г.Павлодар ул. Ленина д.7.

Раздел «ООС» выполнило ТОО «Ecogroup KZ» (лицензия № 01698 Р от 19.09.2014 г.) находящееся по адресу: 140000, Павлодарская область, г.Павлодар, ул.Торайгырова 64, оф.12, тел., факс (8 7182) 730087.

Целью данного раздела является всестороннее рассмотрение всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с реализацией намечаемой деятельности и разработка эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий на окружающую среду до приемлемого уровня.

1. Сведения о предприятии

Собственником объекта является – ТОО «КДТ–7»,

Директор Арыстанбеков А.А.

Юридический адрес: 140300 Республика Казахстан, Павлодарская обл. Баянауыльский район, пос. Баянауыл, ул. З. Шашкина дом 4 кв. 2.

Свидетельство о государственной регистрации юридического лица серия30001,№0019629от09.01.2013года,

БИН–070540008461,ИИК:KZ179981HTB0000371069 АО «Цеснабанк» в г. Караганда, БИК:TSESKZKA.

1.1 Сведения о площадке

Проектируемый участок под строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейного общежития) расположен в жилом квартале северной части села Баянаул, Баянаульского района Павлодарской области по ул. Олжабай батыра, земельный участок 50, площадью 0,2 га, на основании распоряжения акима Баянаульского района Павлодарской области №2-23/23 от 25 июля 2016 года, о предоставлении земельного участка и Договора аренды земельного участка №45 от 01 июня 2017 года.

В связи с актом на пользование землёй №61 от 1989 года и справкой акимата Баянаульского района, территория села Баянаул не входит в территорию «Баянаульского государственного национального природного парка»

Ближайшая жилая зона от площадки строительства, расположена с юго-восточной стороны на расстоянии около 20 метров.

Ситуационная карта-схема расположения площадки строительства представлена в приложении №1, Ген. план приложение №2, Ген. план с озеленением территории жилого дома, приложение №3.

1.2 Краткое описание проектных решений

Общие данные.

РП «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейного общежития) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области» выполнен на основании:

1. Договора за № 18 от 22.05.2017 г.
2. Архитектурно-планировочного задания.
3. Задания на проектирование от 29.05.2017 г.
4. Ранее разработанных проектов:

- РП «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейного общежития) в с.Шалдай Щербактинского района Павлодарской области», имеющий положительное заключение экспертизы № ЭС-0019/17 от 27.03.2017 г. ТОО «Эксперт Сертификация»;
- РП «Привязка 24-х квартирного дома в селе Красноармейка Павлодарского района (общежитие семейного типа)», имеющий положительное заключение экспертизы –№ НП-0011/16 от 04.04.2016 г. ТОО «Норматив Плюс».

Проектом строительства предусмотрены следующие характеристики:

- класс зданий и сооружений по капитальности - II;

- степень огнестойкости - III;
- степень долговечности - II;
- уровень ответственности зданий и сооружений - II - нормальный.

<u>Физико – механические свойства грунтов.</u>

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описания которых приведено ниже. Нумерация ИГЭ общая. Всего на площадке выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1 0,0-0,3м Почвенно-растительный слой – суглинок гумусированный;

ИГЭ-2 0,3-1,1м Суглинок с дресвой (20,7%), коричневый, твердый;

ИГЭ-3 1,6-3,0м Гранит серовато-розовый, среднезернистый, выветрелый, малопрочный.

Грунтовые воды на всю пробуренную глубину не вскрыты

Грунты обладают средней коррозионной активностью по отношению к стали и к свинцовой оболочке кабеля, к алюминиевой - высокой; неагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе.

Физико-механические характеристики грунтов площадок идентичны, поэтому обрабатывались совместно. В приложениях приведены частные значения характеристик грунтов по каждому выделенному элементу, а в таблице 1 – нормативные и расчетные значения при доверительной вероятности α=0,85 и α=0,95.

Нормативная глубина сезонного промерзания 2,2 м.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором: Суглинок с дресвой - к IV, гранит - к VI.

Таблица 1

ИГЭ	Номенклатурный вид	Нормативные и расчетные значения характеристик при α=0,85 и α=0,95											
		н	II	I	н	II	I	н	II	I	E	R_o	R_c
		г/см^3			Кпа (кгс/см^2)			град			МПа (кгс/см^2)	МПа (кгс/см^2)	МПа (кгс/см^2)
	Суглинок с дресвой	,50	,48	,45							50(500)	0,8(8,0)	-
	Гранит	,70	,68	,65							-	-	15(150)

Наружные инженерные сети (наружные сети водоснабжения и канализация «НВК»; наружные сети теплоснабжения «ТС»; наружные сети электроснабжения «ЭС») разрабатываются в РП «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 24-х квартирному жилому дому (малосемейное общежитие) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области».

Генеральный план.

Генеральный план выполнен в соответствии с заданием на проектирование. Размещение зданий и сооружений на площадке выполнено в соответствии с требуемой ориентацией помещений.

Проектируемое здание 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) расположено в северо-западной части жилой зоны села Баянаул Баянаульского района Павлодарской области.

Привязка дана от наружных граней стен существующего жилого дома.

На отведенном под застройку участке с размерами 50,0х70,0м в соответствии с планом земельного участка (кадастровый № 14-213-177-332) предполагается строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) с организацией проезда для автомобильного транспорта, пешеходных связей между организованными площадками с учетом зонирования территории (площадок для занятий физкультурой, игр детей дошкольного и школьного возраста, отдыха взрослого населения и т.д.).

Покрытие проездов принято из асфальтобетона по щебеночному основанию, ширина и конструкция проездов принято с учетом проезда пожарных машин.

Площадь зеленых насаждений составляет 35% от площади проектируемого участка.

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия, относящиеся к природоохранным:

- предусмотрен сброс канализационных стоков в выгреб;
- предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории. Для текущего сбора мусора у входов в здания, в местах отдыха установлены урны.

Вывоз мусора обеспечивается спецмашинами согласно договора с соответствующими службами.

Весь комплекс мероприятий создает полноценную среду обитания, исключает нарушения экологического равновесия.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Технико-экономические показатели по генплану.

Общая площадь участка	-	0,20 га;
Площадь застройки	-	765,55 м²;
Строительный объем	-	5476,80 м³.

Архитектурно-планировочное решение.

Проектируемый объект представляет собой прямоугольный в плане трех-секционный двухэтажный жилой дом с размерами в осях 12,0х57,6 м. Данный объект запроектирован для строительства из силикатного кирпича марки М100 на растворе М75.

Степень огнестойкости - III

Класс жилого здания - III

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.3

Уровень ответственности - II, нормальный, технически несложный

Планировка помещений квартир выполнено в соответствии с санитарными и противопожарными требованиями и с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007 “Жилые здания”, с требованиями СНиП РК СТ СЭВ 3976- 83 “Здания жилые и общественные. Основные положения проектирования”, с требованиями МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 “Пожарная безопасность зданий и сооружений”, требованиями СНиП РК 2.04.05-2005 “Естественное и искусственное освещение”, требованиями СНиП РК 3.01.07-2001 “Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан”, с требованиями СНиП РК 4.02.42-2006 “Отопление, вентиляция и кондиционирование”.

Здание жилого дома запроектировано 2-х этажным с техподпольем.

Жилой дом (малосемейное общежитие) имеет три парадных входа, по 8-м жилых квартир в каждом подъезде, в состав которых входит: жилые комнаты, спальни, кухни, прихожие, коридоры и ванные.

В техподполье запроектирован: тепловой узел, а также «коридор» для прохождения инженерных коммуникаций.

К данному объекту имеется свободный доступ для автомашин обслуживания и пожарной службы.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

РП «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейного общежития)

в с. Баянаул Баянаульского района Павлодарской области»

Наименование		Ед. изм.	В осях 1-4	В осях 4-8	В осях 8-11	На весь дом
Количество квартир		шт.	8	8	8	24
	1-но комнатных	шт.	4	8	4	16
	2-х комнатных	шт.	2	-	2	4
	3-х комнатных	шт.	2	-	2	4
Площадь жилого здания		м²	448,28	289,38	448,28	1185,94
Площадь техподполья		м²	-	-	-	88,66

Площадь жилого здания в т.ч. подвал						1274,6
Общая площадь квартир		м^2	429,48	272,82	429,48	1131,78
Площадь застройки		м^2	288,60	188,35	288,60	765,55
Строительный объем	надземный	м^3	1642,02	508,55	1642,02	3792,59
	подземный	м^3	-	-	-	168,45
Общий строительный объем		м^3	2276,94	922,92	2276,94	3961,04
Площадь летних помещений		м^2	-	-	-	-

В соответствии с требованиями СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»:

- продолжительность строительства - 6,0 мес.
  в т. ч. подготовительный период - 1,0 мес.

<u>Конструктивная часть.</u>

Конструктивная схема – продольно несущие стены.

Фундаменты – ленточные сборные из ж/б блоков ФБС по сборным ж/б плитам.

Цоколь – ж/б блоки ФБС.

Наружные стены – из силикатного кирпича СОРПо-М100/25/108 на растворе М75 б=380 мм, с утеплителем ISOVER OL-P б=100 мм. Облицовка фасадным кирпичем СОЛПО –М 150/25/1,8 б=120 мм. Толщина наружной стены 600 мм.

Перегородки – силикатного кирпича М100 на растворе М75.

Лестницы – лестничные ступени по металлическим косоурам.

Полы - линолеум, напольная керамическая плитка.

Кровля - чердачная, шатровая, покрытие – мет. профлист по деревянным стропилам.

Перекрытия – ж/б плиты по серии 1.141-1.

Окна - индивидуальные, металлопластиковые с 3-м остеклением.

Двери: наружные - металлический в техподполье, деревянные в подъезде;
внутренние - кирпичные;

Отмостка – асфальтовая шириной 1000мм.

Внутренняя отделка - в зависимости от назначения помещения: окраска водоэмульсионной краской с добавлением колера по улучшенной штукатурке, окраска масляной эмалью, водоэмульсионная окраска.

Наружная отделка - цоколь штукатурка с последующей покраской лак битумный БТ-577.

Наружные сети водоснабжения и канализация.

Водопровод и канализация.

Наружные сети водоснабжения и канализация.

Водоснабжение объекта осуществляется со скважины, расположенной на расстоянии 600 метров от ЦРБ на земельном участке по адресу: ул. Мусы Шорманова 17/Б на основании письмо-согласие за № 1013 от 24.08.2017 г., выданное КГП на ПХВ Баянаульская Центральная районная Больница.

Водопровод и канализация.

Проект внутренних систем водопровода и канализации 24-х квартирного жилого дома в с.Баянаул Баянаульского района Павлодарской области разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий и в соответствии с СНиП 4.01-41-2006, СНиП РК 4.01.02-2009, СНиП 3.05.01-85.

Проектируемый жилой дом оборудуется системами хозяйственно-бытовой канализации, хозяйственно-питьевого холодного и горячего водопровода.

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из труб для водоснабжения полиэтиленовых PE100 SDR 17 - Ø20-32 мм по СТ РК ИСО 4427-2004. Система горячего водопровода выполнена из полиэтиленовых труб PP-R по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром Ø20. Нагрев воды происходит в электрических водонагревателях марки Термекс объемом 30, 80 литров. Уклон на сетях водопровода принят 0.002 в сторону ввода здания.

Трубопроводы систем холодного водоснабжения, прокладываемые по техподполью и чердаку жилого дома, а также в коробах и каналах необходимо изолировать. Конструкции тепловой изоляции приняты изоляционной системой K-FLEX трубчатой изоляцией толщиной 13мм.

Трубопроводы канализации из пластмассовых труб, проложенные у пола и по стенам, закрыть коробами и облицевать керамической плиткой с устройством гидроизоляции, в местах установки ревизий и прочисток необходимо устраивать дверцы.

Футляры под пандусами выпуска К1 учтены в разделе НВК.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтируется из полипропиленовых канализационных труб и фасонных частей. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания организованный см. раздел АС.

Монтаж и приемку хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации и внутреннего водостока производить в соответствии с СНиП 3.05.01-85.

Водоотведение от объекта предусматривается в выгребную яму объемом V - 60 куб.м. с периодическим вывозом стоков в места согласованные с УЗПП, собственником объекта по разовому талону приема.

Выгреб запроектирован из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3, выпуск 7.

Все швы выгреба проклеить стеклохолстом марки ВВ-Г.

Обратную засыпку и пробивку пазух производить грунтом с тщательным уплотнением.

Все железобетонные конструкции и бетонную подготовку выполнить на сульфатостойком цементе.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтируется из полипропиленовых канализационных труб и фасонных частей.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания организованный см. раздел АС.

Водоснабжение объекта на период строительства будет осуществляться привозной – бутилированной водой.

Для нужд строителей будет установлен временный биотуалет. Вывоз стоков будет осуществляться по мере накопления в места согласованные с УЗПП, по разовому талону приема.

Баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1. – Баланс водопотребления и водоотведения

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. измерения	Кол-во	Норма водопотребления, на человека	Водопотребление $м^3$/сут $м^3$/год	Водоотведение $м^3$/сут $м^3$/год
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
1.	Строители	человек	30	12 л / сутки	0,36 43,2	0,36 43,2
	ИТОГО				0,36 43,2	0,36 43,2
На период эксплуатации						
2.	Жители	человек	72	15,18 $м^3$/сут	1090,96 398930,4	1090,96 398930,4

Наружное электроснабжение.
Электрооборудование и электроосвещение.

Наружное электроснабжение.

Электроснабжение объекта осуществляется на основании технических условий на присоединение к внешним электрическим сетям, выданное АО «ПРЭК» за №1720-17-БРЭС от 17.08.2017г.

Источник электроснабжения объекта: РУ 110/35/10 Баянаульской ПС, фидер10 №11.

Точка подключения: опора №127 ВЛ-10кВ.

Ток трёхфазного короткого замыкания на шинах 6-110 кВ ПС.

Электрооборудование и электроосвещение.

Раздел проекта «Электрооборудование и электроосвещение» разработан на основании задания на проектирование утвержденного заказчиком и в соответствии с ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Данным разделом проекта предусмотрено силовое электрооборудование и электрическое освещение здания 24-х квартирного жилого дома (малосемейного общежития) в с. Баянаул Баянаульского района Павлодарской области».

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к 2 категории.

Для электропитания внутреннего электроосвещения и штепсельных розеток запроектированы квартирные щитки ЩК в каждой квартире. Электропитание квартирных щитков выполнить от этажных щитов ЩЭ, расположенных на каждом этаже. Линии питания этажных щитов и квартирных щитков выполнить кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным в штрабе, под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий. Стояки выполнить в гофрированной трубе ПВХ.

Электроснабжение этажных щитов ЩЭ и аварийного освещения 1-го и 2-го этажей осуществляется от вводно-распределительного устройства ВРУ марки ВРУ1-26-60, установленного на лестничной клетке в здании. Линия питания вводно-распределительного устройства ВРУ не меняется.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП 2.04.05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Освещение в здании выполнено энергосберегающими светильниками с люминесцентными компактными лампами.

Для эвакуационного освещения выбраны светодиодные световые указатели «Выход» типа ССА 1001 с аккумуляторами. Разводку выполнить кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным в штрабе. Освещение подвала выполняется переносными светильниками с аккумуляторными батареями.

Выключатели освещения установить на высоте 1,5 м от уровня чистого пола. Штепсельные розетки установить на высоте 0,3м от уровня чистого пола. Разводку выполнить кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным в штрабе, под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий.

В проекте так же предусмотрено наружное освещение над подъездами. Управление наружным освещением осуществляется автоматически от фотореле. Линии питания наружного освещения выполнить кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий. Наружное освещение предусмотрено консольным светильником типа РКУ 10 с лампой марки ДРЛ 125 (P=125Вт, U=220В), светильник установить на кронштейне, на стене здания на высоте 3,5 метров от уровня земли. Наружное освещение подключить к сети аварийного освещения.

Данные по объему строительно-монтажных работ приведены в ведомости объемов строительных и монтажных работ.

Система заземления TN-C-S. В ВРУ шины PE и N соединены, а в групповых щитках изолированы. К шине PE в ВРУ присоединить наружное заземляющее устройство (учтено в разделе 2308/17-0-ЭС), состоящее из горизонтальных электродов (стальная полоса 40х4мм) и присоединенных к ним вертикальных электродов (сталь круглая Ø16мм, L=3м) а также четвертую жилу питающего кабеля - проводник PEN, присоединенный к нейтрали трансформатора.

Все коммуникации входящие и выходящие из здания, а также все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением должны быть заземлены, для заземления используется стальная полоса 40х4 мм либо третья жила кабеля - заземляющий проводник PE, присоединенный к шине PE.

Данные по объему строительно-монтажных работ приведены в ведомости объемов строительных и монтажных работ.

Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями: СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства", ПУЭ РК, закона РК «О гражданской защите» от 11.04.2014 г. №188-V, Правил пожарной безопасности, утвержденных Постановлением Правительства РК от 9 октября 2014г. №1077, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

Итоговые данные:

- Напряжение электросети Uн=380/220 В
- Расчетная мощность Рр=66,70 кВт
- cos φ = 0,98
- Расчетный ток Iр=103,53 А

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция.

Теплоснабжение.

Теплоснабжение 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) в с.Баянаул Баянаульского района осуществляется от котельной Баянаульской ЦРБ на основании техусловий на присоединение к системе теплоснабжения объекта «ЦРБ с.Баянаул Баянаульского района», выданное КГП на ПХВ «Баянаульская ЦРБ».

Расчетный температурный график тепловой сети: на отопление 80 - 45°С.

Точка излома температурного графика при 75 - 45°С, что соответствует -4°С

наружного воздуха.

Параметры теплоносителя в точке присоединения: в подающем трубопроводе 80°С; в обратном трубопроводе 45° С.

Расчетные температуры наружного воздуха для проектирования: отопление tНр.0 -37 °С;

Разрешенный максимум теплопотребления - 0,6 Гкал/ч.

Система теплоснабжения: *закрытая.*

Прокладку теплосети выполнить в подземном исполнении в соответствии с разделом 9 МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» (ППУ-изоляция трубопровода).

Отопление и вентиляция.

Проект внутренней системы отопления и вентиляции разработан на основании норм СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период -37 °С.

Расчетная температура внутреннего воздуха в помещении от +16 до +22°С.

Теплоноситель в системе отопления от существующей котельной, вода с параметрами 80-45 °С.

В проекте выполнен капитальный проект системы отопления и вентиляции.

Проектом предусмотрена однотрубная поквартирная система отопления с установкой квартирных теплосчетчиков. Магистральные трубопроводы от теплового узла к стоякам проходят по техническому этажу. В целях энергосбережения все магистральные трубопроводы и стояки отопления изолируются матами с покрытием алюминиевой фольгой URSA б=30 мм.

Трубопроводы пересекающие дверные проемы укладываются в конструкцию пола.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы марки МС-90. Мощность одной секции радиатора составляет 0,15 кВт.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью терморегуляторов и вентилей.

Удаления воздуха из системы отопления осуществляется кранами типа «Маевского» и вентилями, установленными в высших точках системы.

Уклон трубопроводов в 0.002 в сторону теплового узла.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Для системы отопления применяются неоцинкованные трубы стальные водогазопроводные обыкновенные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить краской ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Вентиляция запроектирована вытяжная естественная через существующие вентиляционные каналы. Приток неорганизованный через неплотности оконных и дверных проемов.

Производство и приемку работ производить согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Перечень видов работ, по которым составляются акты скрытых работ.

1. Прокладка трубопроводов в штрабах, бороздах перекрытия, под полом и других скрытых местах.
2. Устройство шахт и каналов систем вентиляции.
3. Осмотр законченной системы вентиляции.
4. Устройство гидроизоляции трубопроводов.
5. Устройство тепловой изоляции трубопроводов.
6. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
7. Устройство противокоррозионной защиты трубопроводов.
8. Устройство тепловой защиты трубопроводов и оборудования.
9. Гидравлическое испытание систем центрального отопления.
10. Испытание систем центрального отопления на тепловой эффект.

<u>Противопожарные и санитарно-гигиенические мероприятия.</u>

1. Помещение здания относятся ко 2-ой степени огнестойкости согласно СНиП РК 2.02-05-2002 приложение 3.

2. Наружное пожаротушение принято автопомпами с забором воды из пожарных гидрантов существующей водопроводной сети.

3. Предусмотреть отделку (облицовку) потолков и внутренних поверхностей

стен материалами, имеющими класс пожарной безопасности не более Г1 (слабогорючими), В1 (трудновоспламеняемые), Д2 (с умеренной

дымообразующей способностью), Т2 (умеренно опасные). Покрытие полов - материалами, имеющими класс пожарной опасности не более В2, РП2, ДЗ, Т2, Г2, ВЗ согласно СНиП РК 2.02-05-2009 п.2.26. Необходимо иметь сертификат.

4. Эксплуатацию объекта осуществлять в соответствии с противопожарными требованиями.

5. На фасаде здания установить указатель пожарного гидранта (см. л. АС-13).

6. Произвести замер сопротивления электропроводки. Монтаж электрооборудования выполнить согласно ПУЭ РК 2015.

7. Освещение искусственное.

8. Отопление - централизованное.

9. Система вентиляции - естественная, осуществляемая за счет открывающихся дверей и окон.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии.

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожегов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь 3-ю, а в особо оговоренных случаях - 2-ю степень очистки от окислов по ГОСТ 9.402-80 и 1-ю степень обезжиривания.

4. Стальные конструкции защитить грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* в один слой.

5. Металлические конструкции, находящиеся в здании, окрасить масляной краской за 2 раза по грунтовке из железного сурика в натуральной олифе.

Указания по огнезащите.

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке “Рабитца” цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм. Песок для приготовления раствора применять только природный (речной, горный).

Все деревянные элементы здания покрыть средствами против гниения и обработать огнезащитными средствами.

Производство работ в зимних условиях.

Строительные работы в зимнее время должны производиться с соблюдением требований СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СНиП 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции»,

СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».

В зимнее время, работы вести с соблюдением технологических указаний:

1. Приготовление растворов и бетонов для зимней кладки вести согласно СНиП 3.03.01-87.

2. Кладка фундаментов на замерзшее основание запрещается. Перерыв между устройством основания и последующим возведением фундаментов не допускается.

3. Засыпку пазух фундаментов производить только талым грунтом с послойным уплотнением.

4. Использование замерзшего, а затем отогретого раствора запрещается.

5. Раствор применять с противоморозными добавками (поташ или др.), обеспечивающими накопление прочности раствора в замороженном состоянии.

6. При монтаже сборные бетонные элементы и конструкции тщательно очищать от наледей, грязи, строительного мусора и снега.

7. На строительной площадке необходимо осуществлять систематический контроль прочности раствора, как в зимнее, так и в летнее время.

Техника безопасности и противопожарные требования.

Ответственность по обеспечению здоровых и безопасных условий труда в соответствии с нормами и правилами техники безопасности возлагается на ремонтно-строительные организации и администрацию строительства, координирующую ремонтные и строительные работы на объекте.

Допуск рабочих на крышу для устройства и ремонта кровли разрешается лишь после проверки техническим персоналом строительства исправности состояния противопожарных лестниц и ограждений. При выполнении работ на кровле рабочие должны быть снабжены предохранительными поясами и веревками (длиной 10,0 м) и нескользящей обувью.

К работам на высоте допускают рабочих, прошедших медицинский осмотр и сдавших техминимум по безопасным методам производства монтажных, каменных и кровельных работ.

Производство работ на высоте должно осуществляться под непосредственным контролем и постоянным руководством специально назначенного инженерно-технического работника.

Подмостки должны удовлетворять техническим условиям и требованиям техники безопасности в части допускаемых нагрузок, устройства перил и т.д.

Складирование пакетов кирпича на перекрытии или подмостках должно делаться с учетом прочности их на восприятие временной нагрузки во время производства работ.

Неисправность электросети и связанные с этим короткие замыкания, курение в недозволенных местах, неправильное хранение горючих материалов и промасленной ветоши, пакли - могут быть причинами возникновения пожаров на объекте.

На объекте следует оборудовать противопожарные посты, снабженные пожарными кранами, огнетушителями, ящиками с песком и щитами с инструментом, вывешивать предупредительные плакаты.

Необходимо как можно чаще удалять с рабочего места отходы производства, особенно горючие, и складировать в отведенном для них месте.

Каждый рабочий должен точно знать, где находятся противопожарные средства, приборы и сигнализация, а в случае возникновения пожара применять противопожарные меры.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 Физико-географические условия

Описываемый район по устройству поверхности представляет собой низкогорный рельеф Баянаульского массива, сформировавшейся в результате тектонически-денудационных и тектонически-эрозионных процессов. В зависимости от деятельности данных процессов и состава пород выделяются грядовый и скалистый рельеф. Грядовые формы рельефа выработаны по эффузивным породам крайней западной части Баянаульских гор. Гряды вытянуты в юго-западном и широтном направлении. Вершины их плоские, склоны крутые - до 20-25°. Скалистый рельеф характерен для гранитных гор, распадающихся на ряд обособленных скалистых сопок и скал. На стенках скал отмечаются элементы форм выветривания и дефляции в виде колодцев выдувания, колец выветривания, «сквозных окон», ячеек выдувания. Абсолютные отметки горных вершин Баянаульского массива колеблются от 1027 м (гора Акпет) до 686 м (гора Нияз). На запад от горы Акпет выделяются горные поднятия: Чибетские (782 м), Огелен (959 м), Сартау (747 м).

По тектоническим разломам вглубь Баянских гор вдаются лощины или лощинообразные щели, к которым приурочены озерные котловины: Сабындыколь, Жасыбай, Торайгыр и Биржанколь. Предгорья имеют долинно-увалистое строение и постепенно переходят в равнину. Делювиально-пролювиальные равнины развиты нешироко и сложены суглинками, супесями с линзами песчано-щебенистого и песчано-галечного материала. Местами по берегам озер образовались пляжи шириной от 10-15 м до 30-50м. Состав отложений преимущественно песчано-глинистый и песчаный.Отличается также песчано-гравийно-галечниковый береговой вал высотой 2-3м и шириной 10-30 м.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности Казахского мелкосопочника, представляет собой пологий склон сопки.

На основании материалов инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО фирма "ГЕОДЕЗИЯ-ПВ" в июле-августе 2017 г. основанием под фундаменты служат:

ИГЭ-1 0,0-0,3м Почвенно-растительный слой – суглинок гумусированный;

ИГЭ-2 0,3-1,1м Суглинок с дресвой (20,7%), коричневый, твердый;

ИГЭ-3 1,6-3,0м Гранит серовато-розовый, среднезернистый, выветрелый, малопрочный.

Грунтовые воды на всю пробуренную глубину не вскрыты

Грунты обладают средней коррозионной активностью по отношению к стали и к свинцовой оболочке кабеля, к алюминиевой - высокой; неагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе.

Физико-механические характеристики грунтов площадок идентичны, поэтому обрабатывались совместно. В приложениях приведены частные значения характеристик грунтов по каждому выделенному элементу, а в таблице 1 –

нормативные и расчетные значения при доверительной вероятности α=0,85 и α=0,95.

Нормативная глубина сезонного промерзания 2,2 м.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором: Суглинок с дресвой - к IV, гранит - к VI.

Перепад отметок незначительный и не оказывает существенного влияния на характер рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

В связи с актом на пользование землёй №61 от 1989 года и справкой акимата Баянаульского района, территория села Баянаул не входит в территорию «Баянаульского государственного национального природного парка»

2.2 Климатическая характеристика района

Рассматриваемая территория характеризуется резко континентальным климатом. Из-за большой удаленности и отгороженности горными истемами теплые и влажные воздушиые массы с Атлантического океана доходят сюда трансформированнмми, потерявшими большую часть влаги, а воздушные массы проникающие с Северного Ледовитого океана, - холодными и сухими.

Климатические факторы играют важную роль в формировании подземных вод. Они определяют приходную часть водного баланса и пути его расходования, а также влияют на формирование солевого и химического состава подземных вод. По данным метеостанции Баянаул и сводным работам Павлодарской гидрометеостанции, климат описываемого района резко континентальный с продолжительной и холодной зимой, кратковременным и жарким летом, сравнительно малым количеством осадков в летние месяцы, резкими колебаниями температуры и влажности воздуха.

Среднегодовая многолетняя температура воздуха колеблется от +3,3 до +4,0°С. Первые заморозки наступают в конце августа, начале сентября, а последние -сохраняются до конца мая, а иногда до начала июня. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 98 дней и варьирует в многолетии - от 76 до 127 дней.

Самый холодный месяц - январь и самый жаркий - июль.

Основным элементом климата, влияющим на гидрологический режим озера и величину подземного стока, являются атмосферные осадки.

Среднегодовое количество атмосферных осадков изменяется от 305 до 371 мм. В засушливые годы осадков выпадает в полтора раза меньше нормы и, наоборот, в наиболее влажные - во столько же раз больше нормы. Осадки теплого периода более интенсивны, чем зимние и чаще носят ливневый характер. С увеличением высоты местности количество осадков возрастает, увеличивается интенсивность дождя и продолжительность ливней. Осадки теплого периода года расходуются, в основном, на испарение. Устойчивый снежный покров появляется в конце ноября, а сход его наблюдается в конце марта или начале апреля. Число дней со снежным покровом длится 134-148 дней. На распределение зимних осадков и снегозапасов большое влияние оказывает рельеф местности, высота и ориентация склонов по

отношению к влагоносным ветрам. Толщина снежного покрова на поверхности водосбора озера в среднем не превышает 18-21 см. В понижениях, болотах, лощинах заросших древесно-кустарниковой растительностью и наветренных склонах положительных форм рельефа высота снега местами достигает 50 см и более.

Многолетние нормы осадков (мм) за 1890-1989г.г. по метеостанции Баянаул.

Таблица 2.1

Месяц												**Среднегодовой**
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
15	15	19	24	33	49	58	50	31	28	21	18	361

Многолетние нормы за различные периоды лет по метеостанции Баянаул

Таблица 2.2

Сумма осадков, мм	**Годы наблюдений**		
	1891-1977	1950-1984	1977-1989
Среднегодовая	359	320	324
За теплый период (IV- X)	282	248	246
За холодный период (XI-II)	77	70	70

Среднегодовая относительная влажность воздуха изменяется от 63 до 69%, максимальная - 72%, минимальная - 51% (в летний период). Абсолютная влажность воздуха закономерно увеличивается от зимы к лету, достигая своего максимума в июне.

Одним из ведущих климотообразующих факторов является ветровой режим. Направление ветра самое различное, смена его происходит иногда несколько раз в течении суток. Преобладающими ветрами являются ветры юго-западного, западного и северо-западного направлений. Фиксируемое направление ветров в значительной степени видоизменяется под влиянием ориентации водораздела. Средняя годовая скорость ветра 3,3 м/с.

В зависимости от суммы летних температур воздуха испарение с водной поверхности по метеостанции Баянаул варьирует в пределах 806-1136 мм. Наибольшая испаряемость наблюдалась в годы с высоким дефицитом влажности. Величина испарения в теплое время года определяется весенними запасами влаги в почве и количеством атмосферных осадков. Большая часть испарения приходится на май-июль. В сентябре-октябре, вследствие уменьшения транспирации растений, суммарное испарение убывает и часть атмосферных осадков участвует в накоплении влаги в почве. Суммарное годовое испарение с поверхности почвы, зависящее главным образом, от соотношения тепла и влаги на водосборе, достигает 250мм.

Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, приняты по данным РГП «Казгидромет» и приведены в таблице 1.3

Приток прямой солнечной радиации зависит как от широты места (высоты стояния солнца), так и от количества ясных и пасмурных дней. Для данных широт характерны относительно небольшие величины притока прямой + рассеянной

солнечной радиации. Их количество за год составляет 5036 МДж/м^2, а годовой ход представлен в таблице 1.4.

Температурный режим формируется под влиянием притока прямой солнечной радиации и особенностей подстилающей поверхности. Основные температурные характеристики и динамика их изменения в течение года для Баянаула приведены в таблице 2.3.

2.3 Метеорологические условия

Природные метеорологические факторы – метеорологические элементы, явления и процессы, влияющие на загрязнение атмосферы, очень тесно связаны с распределением загрязняющих веществ в атмосфере. Особенно четко эта связь просматривается в городе, так как в городах создаются особые метеорологические условия. Зависимость концентрации примеси в приземном слое от одного отдельно взятого метеорологического параметра выделить довольно трудно, поскольку влияние оказывает весь комплекс условий погоды, сопутствующий рассматриваемому параметру. Повышение концентраций примесей в конкретном районе зависит от определенных сочетаний метеорологических параметров.

Наиболее существенными метеорологическими факторами, влияющими на распределение примесей являются: температурный режим (особенно перепады температур), ветровой режим, показатели влажности, солнечная радиация, количество и характер атмосферных осадков.

Даже при постоянных объемах и составах промышленных и транспортных выбросов в результате влияния метеорологических условий уровни загрязнения воздуха в городах с приблизительно равной численностью населения могут различаться в несколько раз.

Сочетание метеорологических факторов, определяющих возможный при заданных выбросах уровень загрязнения атмосферы, называют потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Эта характеристика противоположна рассеивающей способности атмосферы (РСА). РСА зависит от вертикального распределения температуры и скорости ветра. Чем выше РСА, тем ниже ПЗА.

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, по данным ВК Центра гидрометеорологии, в соответствии с РНД 211.2.01.01-97, приведены в таблице 2.2.

Основные характеристики региона, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, приведены в таблице 2.3.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Таблица 2.3

Наименование характеристик и коэффициентов	Величина
1.Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2. Коэффициент рельефа местности, ή	1
3. Средняя максимальная температура наружного воздуха Наиболее жаркого месяца года, ° С	27,8

4. Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, º С	-23,6
5.Среднегодовая роза ветров, %	
С	9
СВ	9
В	8
ЮВ	11
Ю	18
ЮЗ	15
З	20
СЗ	10
6. Скорость ветра, повторяемость которой составляет 5%, м/сек	9

Годовой ход притока солнечной радиации, МДж/м2

Таблица 2.4

Месяцы												год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		XII	
144	248	423	526	697	759	724	596	431	239	138	111	5036

Среднемесячные и годовые показатели температурного режима.

Таблица 2.5

Средняя месячная и годовая температура воздуха, *"С*												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-	-15.7	-8.2	4.9	13.8	19.8	21.6	18.2	12.8	3.3	-6.5	-12.7	2.9
Средний максимум температуры воздуха, °С												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-	-10.2	-2.8	11.2	21.0	26.6	27.9	24.5	19.4	8.8	-1.9	-7.9	8.8
Средний минимум температуры воздуха, °С												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-20.4	-20.3	-12.8	-0.9	6.8	13.0	15.3	12.3	6.8	-0.9	-10.4	-16.9	-2.4
Абсолютный максимум / абсолютный минимум температуры воздуха,												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5/-	6/-43	15/-	32/-	39/-8	41/-1	40/6	39/1	35/-8	30/-	18/-39	71-	41/-43

Лето длится в среднем 4 месяца - с начала мая до середины сентября. Наиболее жарким месяцем является июль, средняя температура которого в дневные часы достигает 27,8°, ночью понижается до 15.3°. В отдельные годы абсолютный максимум температуры может достигать +41 °С.

Зима довольно продолжительная - около 5 месяцев, с ноября до начала апреля, с устойчивой морозной погодой, большим числом солнечных дней, частыми сильными ветрами. Зимние температуры воздуха по гигиеническим критериям могут быть отнесены к сильно морозным, их жесткость усиливается большими скоростями ветра. Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, январь – 23,6 º С.

Весна короткая, очень быстрое нарастание тепла происходит от февраля к апрелю, устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0° - в конце марта.

Осень затяжная, сухая и теплая, дожди идут редко, увеличивается повторяемость сильных ветров. Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 00 происходит в начале ноября.

2.4 Состояние атмосферного воздуха

Площадка рассматриваемого объекта расположена на территории Павлодарской области.

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом произведено районирование территории Республики Казахстан, с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория РК поделена на пять зон (потенциал загрязнения атмосферы) для Казахстана: зона I - низкий, зона II - умеренный, зона III - повышенный, зона IV - высокий, зона V -очень высокий ПЗА.

Район находится в зоне IV с высоким ПЗА, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются малоблагоприятными.

Рельеф прилегающей территории мавзолейного комплекса холмистый, равнинный с элементами техногенного микрорельефа, абсолютные отметки дневной поверхности варьируют в пределах от 118 до 127 м. Перепад отметок незначительный и не оказывает существенного влияния на характер рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

2.5 Состояние водного бассейна

Гидрографическая сеть Баянаульского национального парка представлена озерами и многочисленными речками, стекающими с северо-восточных, северо-западных и восточных склонов Баянских гор, с гор Акбет- на севере, Аккарагай, Огелен, Чибет- на западе, Нияз – на юге. Речки имеют снеговое и подземное питание, весенний бурный паводок. В пределах горной части водосбора выклиниваются трещинные воды в виде родников и мочажин, формирующих истоки ручьев и поддерживающих постоянный склоновый сток в верховьях малых водотоков. На территории Баянаульского национального парка насчитывается 9 озёр. Шесть озер имеет площадь зеркала водной поверхности менее 1 км2 и только три озера (Сабындыколь, Жасыбай , Торайгыр) от 1 до 7,4 км2, общая суммарная акватория всех озер около 15,3 км2 и составляет около 3 % площади территории национального парка. Мелкие озера распределены в низовьях временных водотоков и вдоль побережья озер. Для Баянаульской группы озер характерны живописные берега с причудливыми склонами. Стоку воды в озера благоприятствуют значительные высоты окружающих озера пространств, получающих больше осадков, вода быстро стекает по склонам возвышенностей в озера, а также, просачиваясь по трещинам

вглубь кристаллических пород, поступает в озера в виде устойчивого подземного стока. Поэтому проточные сравнительно глубокие озера территории не пересыхают.

Озеро Сабындыколь расположено у с.Баянаул, в щели разделяющей вершины гор Акбет и Нияз. Площадь водосбора: общая 95,9 км2, площадь зеркала водной поверхности - 7,4 км2. Бассейн озера расположен в Баянаульских горах, абсолютные отметки водораздела колеблются в пределах 50-1022 м. Чашей водоема служит котловина выработанная по широтному тектоническому разлому. Древесная растительность занимает 75% водосборной площади, около 4-5 % заболочено. Озеро в плане имеет неправильную грушевидную форму и сильноизвилистую береговую линию. Водная поверхность в западной его оконечности и в устье временных водотоков северо-западного берега заросла тростником (ширина 10-200 м). Южный и юго-восточный берега, высотой 5-10 м и в отдельных местах сливаются с крупными скалистыми склонами гор, восточный обвалованный берег высотой до 4-5 м, песчаный и умеренно крутой, северный имеет высоту 5-7 м, крутой и каменистый. Максимальная амплитуда колебания уровня воды равна примерно 2,7 м, годовая – в средние по водности годы составляет 0,6 м. Максимальная глубина озера 9-9,5 м, преобладающая –6 м. Вода озера пресная. Состав вод гидрокарбонатный натриевый. Температура воды от 2,8 до19,3С.

Озеро Жасыбай расположено в глубокой долина образный щели между вершинами гор Акбет и Огелен. 31,2 кв.км. Площадь зеркала водной поверхности составляет 3,7кв.км. площадь водосбора равна 31,2кв.км. Древесная растительность занимает 90% водосборной площади. Чашей водоема служит межгорная тектоническая впадина с расчлененными склонами. Озеро имеет в плане грушевидную форму. В юго-западной части озера находится скалистый остров(100-300м). Берегами является преимущественно крутые и обрывистые сильно расчлененные эрозионной сетью склоны гор, сложенные кранитоидами. Северо-восточный берег местами пологий, высота 2,4м. Прибрежный пляж узкий (10-30м), песчаный. Дно ровное, песчаное с отдельными глыбами. Максимальная глубина 14м, преобладающая 9-10м. Вода озера пресная, обнаруживаются следы аммиака.

Озеро Торайгыр расположено у подножий северного склона Баянаульских гор. Общая площадь водосбора равна 12,9 кв.км. а площадь зеркала водной поверхности –1,9 кв.км. Водосбор четко делится на горную и мелкосопочную часть: первая располагается на юге (на территории Баянаульского природного парка), вторая на севере (за приделами территории парка). В горной водораздельной части абсолютные отметки достигают 800-1027м. (гор.Акбет-1027м). Горная, наиболее активная часть водосбора расчленена сетью, глубоких долин и лугов с крутыми, преимущественно скалистыми склонами, покрытыми разреженными смешанными лесами, а у подножий зарослями кустарника. Северная мелкосопочная часть бассейна слабо расчленена неглубокими логами с глубиной вреза до 15-50м. Лес и кустарники занимают 35%. Чашей водоема служит глубокая при склоновая впадина тектонического происхождения, заполненная водой. Озеро в плане имеет вид

неправильного четырехугольника, вытянутого с запада на восток. Водная поверхность озера свободна от растительности. В юго-западной части озера имеется два скалистых острова размером 80х250 и 30х80м. Южный и северный берега крутые и высокие, сложены кристаллическими породами; восточный и западный пологие берега (высотой до 4м) сложены крупнозернистыми песками с большим содержанием щебня и глыб. Подъезд к озеру возможен только со стороны восточного и западного берегов. Дно плоское, твердое песчано-гравелистое, со слабым уклоном к его центру. Максимальная глубина 11м, преобладающая - 6м. Вода озера слабосолоноватая, состав гидрокарбонатно-хлоридный натриевый.

Озеро Биржанколь расположено в 24 км. к СЗ от пос. Баянаул, севернее урочища Жаманаула. Площадь водосбора: общая 4,6кв.км. без средней площади озера – 3,9 кв.км. Озеро бессточное. С СЗ. к нему подходит лог длиной 10 км. имеющий в приустьевой части ширину 5-10 м. Питание озера осуществляется поверхностными и подземными водами. Озёрная чаша имеет округлую форму и расположена в северной части водосбора. Озеро на 25% заросло. Водосбор характеризуется холмистым рельефом; относительная высота холмов достигает 50 – 300 м. По мере приближения к озеру высота холмов заметно уменьшается и склоны становятся более пологими. Бассейн расположен в межгорном понижении, вытянутым в ЮВ направлении и окружен склонами сопок и гор Айыртас, Казконган, Койтас, наиболее высокие вершины, которых достигают от 478,1 – 635,9 до 745,5 м. Южный и севера – западный склоны крутые, сложены кранитоидами, западный и восточные – пологие, выполнены крупнозернистыми песками. Подъезд к озеру возможен со всех сторон. Дно плоское со слабым уклонном к центру. Максимальная глубина 4,5 – 5,0 м, преобладающая–4м. Водаозера пресная.

Озеро Сарыкамыс бессточное, расположено в 11,5 км к западу от озера Жасыбай (в центре Баянаульских гор) в основании северо-западного склона Баянаульских гор. Приурочено оно к понижению на контакте гранитного Баянаульского массива и эффузивов мелкосопочника. Длина озера порядка 500м, ширина от 100 до 250м. Берега пологие, иловатые, суглинистые с включением дресвы и мелкой гальки. Берега частично заросли камышом. В самом озере травяная растительность скудная. Глубина озера не более 1,5м. Общая минерализация воды 1.1г/л. Состав гидрокарбонатный магниево- кальциево -натриевый pH=7.3. Озеро Сарыкамыс и несколько озер мелких без названия, расположенные к западу, приурочены к разлому широтного направления. К югу от озер расположены Баянаульские горы к северу водосбор характеризуется холмистым мелкосопочниками. Высота холмов в пределах водосбора достигает до 50м. По мере приближения к озерам высота холмов уменьшается и достигает 2,5м и менее.

Озеро Кумдыколь расположено в 5 км к северо-западу от села Биржанколь (расположен в основании северо-западной части Баянаульских гор). Длина озера около 500 м, ширина от 100-150 м до 400 м. Озеро приурочено к межсопочному понижению. Водосбор характеризуется холмистым рельефом. Высота холмов к

северо-западу достигает 70 м. Однако по мере приближения к озеру высота холмов заметно уменьшается. Крутизна склонов холмов к югу и юго-востоку от озера достигает 30-35 градусов. К северу и северо-западу от озера склоны холмов более пологие (15-20 градусов). По берегам озера распространены песчано-глинистые грунты с включением дресвы и гравия. Озерная котловина имеет грушевидную форму. Глубина озера до 1,5 м. К северу от Баянаульских гор в пределах территории национального парка имеется еще ряд озер. Однако они мелкие и в летний период полностью высыхают. Ледостав на озерах устанавливается в конце октября, реже во второй половине ноября. Озера вскрываются в конце марта, начале апреля и полностью очищаются ото льда в конце апреля – начале мая. К концу зимы толщина льда на пляжных участках достигает 0,9-1,1 м, в зарослях 0,6-0,7 м; высота снежного покрова на льду в среднем соответственно равна 5 и 25 см. Из-за небольшой глубины вертикальное расслоение температуры воды незначительное. Температура воды к началу ледостава ближе к 0. После образования ледяного покрова, вода начинает нагреваться от дна, сохранившего еще некоторое количество тепла, запасенного летом. После стаивания снега происходит нагревание верхних слоев воды под льдом в следствие частичного проникновения солнечной радиации через лед. В результате зимнего и весеннего последнего нагрева средняя температура во время очищения их весной ото льда достигает 1,5-3,5 С. После очищения ото льда температура воды озер равна 11-15 С. В июле- августе она достигает 15-23 С.

На территории национального парка насчитываются истоки более 20 ручьев и временных водотоков. Наиболее значительными являются: Шетеспе, Кинды, Телеубулак (Малдыбулак), Рыбный ключ, безымянные ручьи, зарождающиеся западнее оз. Жасыбай и на восточном склоне Баянаульских гор (севернее реки Шетеспе).

Речка Шетеспе (Еспе) формирует сток на юго-восточном склоне Баянаульских гор, в урочище Малайка за счет подземных вод вклинивающих в виде двух нисходящих сосредоточенных выхода родников, впадает в соленое, пересыхающее озеро Комбобсор. Длина реки 33 км, площадь водосбора 227кв.м. Общее падение реки 181кв.м. средний уклон 5,5 %.

Основные притоки: без названий (правый берег 27 км, длина 4 км); без названий (правый берег 21 км, длина 6,5 км). Общая длина водотоков в бассейне 62,2 км, густота речной сети 0,28 км /км2. Долина реки в верхнем течении до 25 км от устья четко выражена (ширина 0,3-0,5 км) и имеет умеренно крутые склоны высотой 10-20 км. В нижнем течении река протекает по очень широкой долине с плоским дном, достигающей в ширину 3-5 км. Пологие склоны сложены суглинками, супесями. Пойма от истока до 25 км. От устья выражена слабо, ниже по течению ширина увеличивается от 0,5 до 0,8 км и имеет преимущественно ровную поверхность. Пойма на всю ширину затопляется эпизодически и только 3-4 м и глубина эрозионного вреза не превышает 0,5-1 м. Русло сложено песчаное - гравелистыми отложениями. Летом речка на всем протяжении пересыхает и лишь в пере

углубленных участках сохраняются отдельные разобщенные плесы. В пределах территории БГНПП на всем протяжении сохраняется сток постепенно уменьшающийся в межень.

Речка безымянная (севернее реки Шетеспе) берет начало в юго- восточной части Баянаульских гор. Формируется за счет родниковых вод на территории БГНПП на высоте 600 м. Длина реки 6 км, площадь водосбора 14,9 кв.км. От истоков водность речки существенно увеличился.

Средний уклон 1,3 %. Густота речной сети 0,53 км/кв.км. Разность отметок в бассейне достигает 200м. Основная стока образующая часть расположена в горной части , где эрозионное русло оказывает дренизирующее воздействие на подземные воды, что и обеспечивает сток в верховьях ручья летом. .

Ручей Телеубулак (расположен в охранной зоне и отнесен в перечень особо ценных гидрогеологических объектов Постановлением РК. №657от 2005 года) формирует сток на севера - восточном склоне Баянаульских гор и теряется в солончаковой долине. Длина ручья 7 км, площадь водосбора 6 кв.км. Общее падение ручья 125 кв.км. Средний уклон 17,9 %. Эрозионный врез оказывает дренирующее воздействие на подземные воды, что и обеспечивает сток верхнего и среднего течения круглый год. Глубина вреза более 400 мм. Долина ручья в нижнем течении расширяется до 1,5 км и имеет пологие склоны. Ширина поймы увеличивается до 0,1 км. в среднем течении. Русло шириной 5-8 м в верхнем течении до 20-25 м в среднем.

Речка Кинды – приток Ащису. Исток образуется от слияния пяти родников, берущих начало на западном и северо-западном склонах Баянаульских гор. Наиболее многоводный ее правобережный приток формирует сток за счет слияния двух безымянных ручьев зарождающихся на восточном склоне хребта Аккарагай и на юго-западном склоне хребта Жамбак. Длина речки 46 км, площадь водосбора 365 кв.км. Общее падение реки 250 м, средний уклон 5,4 % и у истоков возрастает до 6-7%. Общая длина рек в бассейне 70 км. Густота речной сети 0,19 км/кв.км. Ширина долины изменяется от 60 м и у истоков до 0,6-3 км в устье. Русло на всем протяжении умеренно извилистое, ширина 4-6 м, в устье слабо выражено. Летом речка пересыхает, в среднем и нижнем течении сохраняются разобщенные плесы, в верховье в летне-осенний период наблюдается постоянный сток, уменьшающийся в межень.

Ручей Рыбный Ключ является основным водотоком озера Сабындыколь. Бассейн ручья составляет около 60% водосбора оз. Сабындыколь. Общая длина ручья с притоками 31,3км, площадь водосбора 65,3 кв.км. Общее падение 137м, средний уклон 11,4%. Ручей Рыбий Ключ берет начало в горах Жаланбас двумя безымянными составляющими. Общая длина водостоков в бассейне 40,9км, густота речной сети 0,63км/кв.км. В пределах водосбора, особенно в горной его части встречаются выходы трещинных вод в виде сосредоточенных и рассеянных выходов родников и мочажин, поддерживают сток в верховьях притоков в летнее время. При

пересечении равнинной части водосбора ручей теряет сток вследствие потерь на фильтрацию и не доносит свои воды оз. Сабындыколь. Долина в верховьях четко выражена, крутые склоны (20-26гр.) относительной высотой до 100-200 м. и сливаются со склонами гор. Ширина долины 50-80 м. в истоках, 200-300 м. в устье. Правый северный склон более крутой (30гр.), чем левый (12-15гр.). Пойма в верхнем течении прослеживается прерывистыми полосами (ширина до 8-15м). В устье ширина поймы достигает 100-150м. На всем протяжении прослеживается узкое русло шириной до 2-2,5м. Продолжительность половодья 10-28 дней. Амплитуда колебания уровня в верховьях составляет 0,4-0,8м, в среднем течении 0б3-0,5м и в приустьевых участках 0,2-0,3м. Продолжительность паводка 5-10 суток. Сток в среднем сохраняется до середины июня. Расход в 13км. от истока изменяется в зависимости от водности года. Вода ручья пресная. Состав гидрокарбонатный кальциевый.

В зоне производства работ по строительству 24 квартирного жилого дома поверхностных водо-источников не имеется, поэтому непосредственного влияния на поверхностные водоёмы нет.

От площадки строительства проектируемого жилого дома до ближайшего открытого водоёма - озера Сабындыколь около 2 километров.

2.6 Состояние почв

Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащих микроэлементы химических веществ.

Степень влияния металлов на почву зависит от ее буферной способности «сорбционных свойств». Тяжелые по гранулометрическому составу почвы, содержащие много органического вещества и обладающие вследствие этого высокой сорбционной способностью, поглощают значительную часть ксенобиотиков, которые становятся недоступными, безвредными для растений.

Важное влияние на доступность металлов растениями оказывает почвенная кислотность. Ее повышение усиливает подвижность форм тяжелых металлов и их транслокацию в растениях. Высокое содержание карбонатов, сульфидов и гидроксидов, глинистых минералов повышает сорбционную способность почв. Токсичное действие тяжелых металлов стимулируется присутствием в атмосфере оксидов серы и азота, понижающих pH выпадающих осадков, приводя тем самым тяжелые элементы в подвижные формы.

На образование и распространение почвенного покрова Павлодарской области, решающее влияние оказывает его географическое положение. Почвообразующими породами служат желтовато-бурые суглинки, подстилающиеся на различной глубине красно-бурыми, зеленовато-серыми неогеновыми соленосными глинами, в большинстве случаев не участвующих в почвообразовании, но при близком их залегании в условиях сухого климата и бессточности равнины способствующих засолению почвы.

По природно-климатическим признакам выделяется Баянаульская интразольная область с горно-лесными черноземами с разнотравно-злаковой

растительностью. В пределах склонов сильно расчлененных и дренированных горных участках распространены в основном горно-лесные почвы. По долинам ручьев и логам развиты лугово-каштановые почвы. Горы и их склоны покрыты сосновым лесом и кустарниками, Долины лога и ущелья поросли рощами берез, ольхи, тростника и разнотравно-злаковыми луговыми ассоциациями.

Исследуемая территория расположена в подзоне сухих типчаково-ковыльных степей, характеризующихся преобладанием ксерофитных злаков – типчака, ковылей, овсеца пустынного, полыней с участием степного разнотравья. Преобладающим типом растительности являются степи. Мелкосопочный характер рельефа территории с большим разнообразием физико-географических условий, сильной защебненностью, маломощностью почв отразился и на видовом составе степей. В отличие от равнинных степей, в них почти всегда участвуют кустарники – таволга зверобоелистная, карагана низкорослая, к. кустарник, образуя своебразный тип кустарниковых степей характеризующихся присутствием разнотравья и доминированием полыни холодной. Кустарниковые степи, покрывают как склоны сопок и мелкогорий, так и межсопочные долины, широкие межгорные равнины. Они довольно разнообразны по составу и строению.

Наиболее характерными являются кустарниково-ковыльные, кустарниково-типчаковые, кустарниково-овсецовые, кустарниково-тырсовые степи. В их распределении наблюдается определенная закономерность.

Кустарниково-ковыльные степи с доминированием в травостое ковыля и значительным участием типчака, таволги звероболистной, караганы низкорослой широко распространены, занимая северные склоны сопок, пологие шлейфы и выровненные долины. В зависимости от разнообразия физико-географических условий (положения в рельефе, механического и химического состава почв и др.) они различны по составу и образуют большое количество ассоциаций. Обычными же в их составе являются полынь австрийская, жабрица торчащая, зопник клубненосный, оносма щетинистая, полынь маршала.

В межсопочных долинах и на скалах северных экспозиций в условиях наилучшего увлажнения они образуют густой, с богатым в видовом отношении, травостоем. Помимо обычных степных видов в составе их принимают участие мезофиты и мезоксерофиты – тимофеевка степная, костер безостый, прострел восточный, вероника серебристая, морковник бессера и другие. Из кустарников преобладает таволга звероболистная. Местами особенно в долинах рек эти степи сильно засорены солодкой уральской, с. голой, зубровкой душистой, ирисом солелюбивым, а по склонам сопок – ковылем. На более щебнистых почвах они беднее по составу, травостой их изрежен.

Кустарниково-овсецовые степи имеют меньшее распространение. Они располагаются в более ксерофильных условиях, занимая склоны северо-западных и юго-восточных экспозиций. По составу они близки к красно-ковыльным степям, отличаясь доминированием в травостое овсеца пустынного и примесью в

незначительном количестве разнотравья. Они также разнообразны по составу и образуют большое количество ассоциаций.

Кустарниково-типчаковые степи встречаются как по склонам сглаженных сопок так и по южным пологим шлейфам гор на темно-каштановых маломощных, различной степени солонцеватых почвах и поэтому довольно разнообразны по составу. Из них наиболее распространены следующие ассоциации:

1) Кустарниково-ковыльно-типчаковые степи с полынью холодной, таволгой зверобоелистной, караганой низкорослой и незначительной примесью степного разнотравья встречаются по пологим склонам выравненных сопок, южным шлейфам. Травостой их изрежен.

2) Караганово-ковыльно-типчаковые степи встречаются по равнинным повышенным участкам широких межгорных равнин с темно-каштановыми маломощными солонцеватыми почвами. В составе их кроме эдификатора типчака большое значение имеют ковыли, полынь холодная и п. австрийская. Присутствие разнотравья незначительное. Характерны – лапчатка щетинистая, зопник клубненосный, грудница обыкновенная и др. из кустарников участвует в травостое только карагана низкорослая.

3) Кустарниково-разнотравно-типчаковые степи широко распространены, занимая каменисто-щебнистые вершины сопок и верхние части склонов с малоразвитыми темно-каштановыми почвами. Травостой изрежен. Характерно присутствие кроме эдификатора типчака, полыни холодной, караганы низкорослой, иногда с примесью таволги зверобоелистной и петрофитного разнотравья. Из злаков в их состав входят мятлики, из которых преобладает м. степной, а также ковыль волосатик.

В долинах рек и межсопочных понижениях на сильно солонцеватых почвах встречаются небольшими пятнами опустыненные полынно-типчаковые степи с преобладанием в травостое типчака, полыни селитряной и п. шренковской, а на щебненных почвах, полыни холодной. Участие других видов незначительное. Характерны острец, кермек гмелина, камфоросма лессинга.

Кустарниково-тырсовые степи занимают южные и западные склоны сопок с темно-каштановыми щебнисто-каменистыми малоразвитыми почвами и образуют, главным образом кустарниково-разнотравно-тырсовую ассоциацию. Доминируют в этой степи тырса, полынь холодная, карагана низкорослая. Заметную роль играют – типчак, таволга зверобоелистная и разнотравье.

Выше перечисленные варианты степей, в зависимости от характера рельефа мелкосопочника, почв и других условий встречаются в различных сочетаниях с другими типами растительности.

В районе проектируемого участка земель сельскохозяйственного назначения нет.

Перед началом строительно-монтажных работ производится срезка растительного слоя, плодородный слой перемещают во временные отвалы с

дальнейшим использованием при рекультивации нарушенных земель, согласно требованиям ГОСТ 17.4.3.02-85 “Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ”.

Для предотвращения ожидаемого загрязнения почв в процессе производства строительно-монтажных работ отходами производства и потребления, предусмотрены следующие мероприятия, позволяющие снизить воздействие на почвенный покров до допустимого:

- сбор и своевременный вывоз бытовых и строительных отходов;
- заправка строительной техники с применением поддонов для сбора утечек или заправка на базе предприятия;
- технологией строительно-монтажных работ исключается складирование либо захоронение каких-либо отходов.

2.7 Растительный мир

По данным Горчаковского П.Л. флора Баянаульского ГНПП насчитывает 441 вид высших сосудистых растений. Сотрудниками Павлодарского государственного университета им. С.Торайгырова, проводимыми с 2005-по 2008 год научные исследования по теме: «Экологические исследования по обеспечению устойчивого развития БГНПП» в рамках программы «Научные исследования в области охраны окружающей среды» Министерства охраны окружающей среды РК, по данным установлено 475 видов растений, итого составляет по инвентаризационным материалам БГНПП 485 видов, относящихся к 4 отделам, 6 классам, 72 семействам и 260 родам. С учетом присоединяемых участков список увеличится до 500 видов, данные приведены по проводимым работам ТОО Ecology Buseness Consulting-2007. Здесь встречается третья часть флоры Казахского мелкосопочника. Наиболее обильными являются растения из сем. Сложноцветных (Asteraceae), Злаковых (Poaceae), Розоцвет¬ных (Rosaceae), Бобовых (PaЬaceae), Губоцветных (Eamiaceae) и Гвоздичных (Caryophylla¬ceae).

Кроме сосудистых растений в сосновых лесах Баянаульского ГНПП есть целый комплекс бореальных мхов, которые слабо изучены. Мхи играют важную существенную роль в сложении растительных сообществ. В национальном парке специальных биологических исследований не проводилось, сведения по флоре мхов взяты с книги «Лесные оазисы Казахского мелкосопочника» автор П.Л. Горчаковский 1987г. Мхи составляют 19 семейств, 32 вида. Для крупных водоемов, находящихся на территории парка (озера Сабындыколь, Жасыбай, Торайгыр, Биржанколь) характерно слабое развитие высшей водной растительности, значительные площади чистой водной поверхности и бедность флористического состава. В результате проведенной работы сотрудниками ПГУ им. С.Торайгырова в водоемах БГНПП было выявлено 11 видов водорослей.

Флора Баянаульских гор сложена, в основном северными , бореальными растениями. К видам относятся сосна обыкновенная (pinus sylvestris), хвощ лесной (Eguisetum silvaticum), хвощ речной, кошачья лапка двудомная, ортилия однобокая,

грушанка круглолистная и ряд других.

На территории Баянаульского массива степные участки приурочены к склонам гор и предгорной мелкосопочной части, однако они встречаются и на более высоких участках образуя сочетания с сосновым редколесьем.

На долю лесного пояса Баянаула приходится около 40% и представлены сосновыми, ольховыми, березовыми, осиновыми и ивовыми древостоями. Основной лесообразующей породой является сосна обыкновенная (Pinus sylvestris L.). которое занимает 75% от общей площади покрытых лесом земель. Остальная площадь покрытых лесом земель приходится в основном на березу (Betula verrucosa) и 15,7% осину (Populus tremula L) 3%, ольху черную (Alnus glutinosa (L.) Gaerth) 2,3%. На все древесные породы приходится 98% покрытых лесом земель и 2% приходится на кустарники. Спирея городчитая (Spiraea crenata L.), спирея зверобоелистная (S. hypericifolia L.), шиповник иглистый (Rosa acicularis Lindl.), можжевельник казацкий (Juniperus sabina L.).

Как покозали наши исследования, большинство видов произрастающих на территории Баянаульского парка, относятся к травам - 434 вида, что составляет 89,5% от общего числа видов, из них однолетников – 77 видов (15,8%), двулетников – 25 видов (5,1%) и многолетников – 332 вида (68,4%).

25 видов (5,1%) относятся к жизненной форме кустарников, деревьев насчитовается 11 видов (2,2%), на долю полукустарничков кустарничков и полукустарников в целом приходится 14 видов (2,9%), 1 вид (0,2%) являются лианами.

2.8 Животный мир

Баянаульский государственный национальный природный парк является первым национальным парком, созданным в Казахстане в 1985году. Он располагается на северной кромке Казахского мелкосопочника и территория ее составляет 68452.8 тыс./га. Основное предназначение национального парка является – сохранить в первозданном состоянии уголок уникальной природы с его животным и растительным миром на границе сухих низких гор и степной зоны. Фауну Баянаульского ГНПП представляет 48 видов млекопитающих, относящихся к 5 отрядам. Отряд насекомоядные 5 видов, отряд хищные 9 видов, отряд парнокопытные 3 вида, важным объектом является казахстанский подвид горного барана – архар, занесенный в Красную книгу Казахстана, другие 2 вида косуля и лось встречаются очень редко, совершают только сезонные кочевки, отряд грызуны 3 вида, отряд рукокрылые представлены здесь самым большим количеством 23 вида и отряд зайцеобразные 4 вида.

В силу однообразия ландшафтов и бедности растительных ассоциации герпетофауна национального парка и участков, предлагаемых для расширения представлена лишь 9 видами. Из земноводных 2 вида и пресмыкающих 7 видов.

Наиболее многочисленными представителями фаунистического разнообразия национального парка являются птицы. В общей сложности здесь зарегистрировано гнездование 67 видов птиц, относящихся к 10 семействам. В число гнездящихся не входят многие водоплавающие и околоводные птицы, которые размножаются на водоемах. Есть мигрирующие птицы останавливающиеся в национальном парке на отдых и кормежку в весеннее и осеннее время. Общая численность птиц по научно-исследовательским отчетам ПГУ им. С.Торайгырова составляет в национальном парке 19 отрядов, 38 семейств, 144вида.

Ихтиофауна водоемов национального парка включает 13 видов рыб, принадлежащих к 3 отрядам и 3 семействам. Наиболее представительна семейства карповых, насчитывающих 10 видов. В озерах отсутствуют эндемики.

По отчетным данным ПГУ им. С.Торайгырова выявлены 87 видов насекомых (класс насекомые) и 10 видов водных беспозвоночных животных (класс брюхоногие моллюски). Из насекомых 69 видов являются фоновыми, обычными малочисленными и 18 редкими. В таксономическом плане они относятся к 9 отрядам 37 семействам и 67 родам класса насекомых. Чешуекрылые приурочены к разнотравным предгорным степям, долинам, окраинам березовых и сосновых горных лесов, открытым лесным полянам с высоким травостоем, составляют 17 семейств, 70 видов. Важным компонентом экосистемы Баянаульского горно-лесного массива является жесткокрылые – по сборам выявлены 30 видов жуков. Разнообразием видового состава отличаются также представители отряда полужесткокрылых, распространены 12 видов, относящихся к 8 семействам.

В Баянаульском ГНПП, включая его кластерные участки, так и в территории расширения встречаются 12 видов птиц занесенных в Красную книгу страны. Саджа лишь изредка залетает на территорию национального парка, балобан, беркут, могильник, степной орел, филин, орел карлик, черноголовый хохотун могут быть встречены на гнездований. Черный аист, кудрявый пеликан, лебедь кликун, журавль красавка встречаются на весенних и осенних пролетах. Три вида из приведенного списка (сапсан, балобан и могильник), а также большой подорлик, степной лунь и степная пустельга являются глобально угрожаемыми видами и занесены во второй список IUCN и перечень угрожаемых видов BirdLife International. Из млекопитающих занесено в Красную книгу Казахстана на территории Баянаульского парка и заказника «Кзыл-Тау» встречается казахстанский горный баран и из отряда насекомоядных, род землеройки белозубки в Красную книгу страны занесен – малая белозубка. Среди беспозвоночных в Красную книгу Казахстана занесены отряд стрекозы семейство красотки вид красотка – девушка, из семейства коромысла дозорщик – император, из отряда жесткокрылых семейство жужелицы – красотел сетчатый.

2.9 Ландшафт

Поверхность района горно-степная. Основная часть территории района занята северо-восточными отрогами Сарыарки. Из наиболее выдающихся по своей высоте гор можно отметить горы Кызылтау, Акбет, Акбастау. Почва района в общем виде характеризуется светло-каштановой окраской с оттенком от бурой до светло-коричневой. По механическому составу представляет собой лёгкие суглинки, чаще супеси. Мелкосопочник характеризуется щебенчатыми почвами, причём вершины сопок — каменные, обнажённые, а склоны покрыты почвой, мощность которой к основанию сопок постепенно возрастает. В большинстве, как на равнинах, так и на возвышенных местах разбросаны комплексы солонцов и солончаков, придающих почве тяжёлый характер.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности Казахского мелкосопочника, представляет собой пологий склон сопки.

В непосредственной близости от площадки строительства жилого дома, промышленных объектов и предприятий нет.

В связи с актом на пользование землёй №61 от 1989 года и справкой акимата Баянаульского района, территория села Баянаул не входит в территорию БГНПП.

3. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Общие сведения

3.1.1 Технологическая часть

Рассматриваемый земельный участок, площадью – 0,2 га, предусмотрен для размещения и обслуживания 24-х квартирного 2-х этажного жилого дома расположенного в центре села. Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 20 метров от объекта строительства.

Отопление объекта будет производится централизованно от существующей котельной.

При проведении строительных работ источниками загрязнения атмосферы будут строительные машины и транспортные средства работающие на дизтопливе, сварочные, земляные и лакокрасочные работы.

На период эксплуатации, источником загрязнения атмосферного воздуха будут выбросы от паркинга автотранспорта.

Плата за эмиссии в окружающую среду во время проведения строительных работ будет производиться сторонними организациями (строительные организации).

Ввиду того, что владельцами проектируемых жилых площадей в 24-х квартирном доме в с. Баянаул будут физические лица, нормативы эмиссий для них не устанавливаются, так как общее природопользование является постоянным и осуществляется бесплатно для удовлетворения жизненно необходимых потребностей населения и без предоставления природных ресурсов в пользование (п.3, ст.10 Экологического кодекса РК).

3.2 Оценка воздействия на окружающую среду и условия жизни населения

При проведении работ на объекте в той или иной степени будет иметь место комплексного воздействия токсичных элементов на окружающую среду.

Анализ изменений состояния природной среды, оценка воздействия на окружающую среду, экологическое состояние природной среды и условия жизни населения в районе расположения объекта оценивается на период проведения работ для следующих компонентов:

- Воздушная среда;
- Подземные воды;
- Поверхностные воды;
- Почвы;
- Микроклимат;
- Ландшафт;
- Флора;
- Фауна;
- Здоровье человека.

3.2.1. Оценка воздействия на воздушную среду

Ориентировочный расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства и эксплуатации приведен ниже.

Расчет выбросов выполнен на основании действующих методических указаний.

На период строительства источником загрязнения атмосферного воздуха будет строительная площадка ист. №6001.

На период эксплуатации объекта – рядом с домом предусмотрена парковка на 17 легковых автомобилей – ист. №6002, **прил. 2.**

Перечень предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства приведен в таблицах 3.7.

Количество выбросов на период строительства составит – **0.5127318374 т/пер.**, на период эксплуатации **- 0.0007526 т/год.**

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства представлено в таблице 3.9.1, параметры источника загрязнения приведены в таблице 3.8.1, перечень ЗВ в таблице 3.7.1.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации представлено в таблице 3.9.2, параметры источника загрязнения приведены в таблице 3.8.2, перечень ЗВ в таблице 3.7.2.

Расчёт рассеивания на период эксплуатации производить нецелесообразно, табл. 3.9.2.

На периоды строительства и эксплуатации объекта, превышений ПДКмр на границе ближайшей жилой зоны ни по одному из ЗВ – нет.

Результаты расчётов в приложении 3.

3.2.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
на период строительства объекта

Источник загрязнения N 600101, ДВС автотранспорта.
Движение по территории автотранспорта

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к приказу МООС РК от «18» 04 2008 г. №100-п.

Валовой годовой выброс вредных веществ рассчитывается по формуле (9):

$$\mathbf{M = G_д \cdot q_i}$$

где **Gд** – расход топлива дизельными транспортными средствами, т/пер.;

qi – удельные величины выброса i-го вещества в атмосферу на единицу сжигаемого топлива, т/т топлива.

В соответствии с проектом организации строительства при проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе.

Суммарный расход дизельного топлива составит – 2,67 т. Суммарное время работы техники на дизтопливе – 1496 час; 5385600 сек.

Удельные показатели выбросов вредных веществ при сжигании дизтоплива по табл. 3.1 составляют:

Таблица 3.1

Вредный компонент	**Выбросы ЗВ дизельными двигателями**
Углерод оксид	0.1 т/т
Углеводороды	0.03т/т
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01 т/т
Углерод (Сажа)	15.5 кг/т
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.02 т/т
Свинец	—
Бенз(а)пирен	0.32 г/т

Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты.

Выбросы от дизтоплива:

Выбросы углерод оксид:

М = 2,67т х 0,1 т/т = 0,267 т/пер.
М = 0,267 т/пер. х 10^6 г/ 5385600с = 0,049575 г/с

Выбросы углеводородов С12-С19:

М = 2,67т х 0,03 т/т = 0,0801т/ пер.
М = 0,0801 т/пер. х 10^6 г/ 5385600с = 0,0148725 г/с

Выбросы Азот (IV) оксид (Азота диоксид):

М = 2,67т х 0,01 т/т = 0,0267 т/ пер.

М = 0,0267 т/пер. х 10^6 г/ 5385600с = 0,0049575г/с

Выбросы углерод (сажи):

М = 2,67 т х 0,0155 т/т = 0,0413 т/ пер.
М = 0,0413 т/пер. х 10^6 г/ 5385600с = 0,0076843 г/с

Выбросы Сера диоксид (Ангидрид сернистый) :

М = 2,67 т х 0,02 т/т = 0,0534 т/ пер.
М = 0,0534 т/пер. х 10^6 г/ 5385600с = 0,009915 г/с

Выбросы бенз(а)пирена:
М = 2,67 т х 0,00000032 г/т = 0,0000008544 т/ пер.
М= 0,0000008544 х10^6/5385600=0,00000033 г/с

Итого:

Код	**Наименование вещества**	**Дизтопливо**	
		г/сек	**т/ пер.**
0337	Углерод оксид	0,049575	0,267
0401	Углеводороды предельные С12-С19 /в пересчете на углерод/	0,0148725	0,0801
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0049575	0,0267
0328	Углерод (Сажа)	0,0076843	0,041385
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,009915	0,0534
0703	Бенз(а)пирен	0,00000033	0,0000008544

Ист. 600102 Земля растительная механизированной заготовки.

Земляные работы по разработке грунта будут осуществляться одноковшовым экскаватором-бульдозером, емкостью ковша 0,65 $м^3$.

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Выбросы пыли при производстве земляных работ рассчитываем по формуле, п.3.1:

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле(7):

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta)$$, г/с,

а валовой выброс по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$$, т/пер.,

где: k1 – весовая доля пылевой фракции в материале для песка составляет, k1– 0,05;

k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 -0,03;

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3– 1,2;

k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 - 1;

k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 - 0,01;

k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала, k7– 0,6;

k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;

k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k9 - 1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' -0,5;

Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала – 0,292 т/ч;

Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – 420,972 т/пер.;

ή- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

М сек = 0,05 х 0,03 х 1,2 х 1 х 0,01 х 0,6 х 1 х 1 х 0,5 х 0,292 х 10^6 /3600 = 0,00043 г/с

М год = 0,05 х 0,03 х 1,2 х 1 х 0,01 х 0,6 х 1 х 1 х 0,5 х 420,972 = 0,00227 т/ пер.

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/ пер.
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO_2) 70-20%	***0,00043***	***0,00227***

Источник загрязнения N 600103. Поверхность пыления

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Песок
Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 0.1**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , ***K4* = 1**
Высота падения материала, м , ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , ***K5* = 0.6**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , ***Q* = 540**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/ пер. , ***MGOD* = 107,577**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , ***MH* = 0,074**
Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/ пер. (9.24) , ***_M_*** *= K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6 =* **0.1 * 1.2 * 1 * 0.6 * 540 * 107,577* (1-0) * 10 ^ -6 =0,00418**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , ***_G_*** *= K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600 =* **0.1 * 1.2 * 1 * 0.6 * 540 * 0,074* (1-0) / 3600 = 0,00079**

Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/ пер.***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0,00079	0,00418

Источник загрязнения N 600104. Поверхность пыления

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных

материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Пемза шлаковая (щебень пористый из металлургического шлака)
Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 0.1**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , ***K4* = 1**
Высота падения материала, м , ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , ***K5* = 0.6**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , ***Q* = 80**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/пер. , ***MGOD* = 0,020025**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , ***MH* = 0,000013**
Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/пер. (9.24) , ***_M_*** *= K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6 =* **0.1 * 1.2 * 1 * 0.6 * 80 * 0,020025* (1-0) * 10 ^ -6 = 0.00000011**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , ***_G_*** *= K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600 =* **0.1 * 1.2 * 1 * 0.6 * 80 * 0,000013* (1-0) / 3600 = 0,00000002**
Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/пер.***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0,00000002	0.00000011

Источник загрязнения N 600105. Поверхность пыления
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных

материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Щебенка
Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 0.1**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , ***K4* = 1**
Высота падения материала, м , ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , ***K5* = 0.6**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , ***Q* = 80**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/пер. , ***MGOD* = 2062,63**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , ***MH* = 1,43**
Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/пер. (9.24) , ***_M_*** *= K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6 =* **0.1 * 1.2 * 1 * 0.6 * 80 * 2062,63 * (1-0) * 10 ^ -6 = 0.01188**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , ***_G_*** *= K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600 =* **0.1 * 1.2 * 1 * 0.6 * 80 * 1,43 * (1-0) / 3600 = 0,00228**
Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/пер.***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0,00228	0.01188

Источник загрязнения N 600106. Поверхность пыления

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных

материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Глина
Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 0.1**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , ***K4* = 1**
Высота падения материала, м , ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , ***K5* = 0.6**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , ***Q* = 80**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/пер. , ***MGOD* = 0,00485**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , ***MH* = 0,0000033**
Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/пер. (9.24) , ***_M_*** *= K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6 =* **0.1 * 1.2 * 1 * 0.6 * 80 * 0,00485 * (1-0) * 10 ^ -6 = 0.000000027**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , ***_G_*** *= K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600 =* **0.1 * 1.2 * 1 * 0.6 * 80 * 0,0000033 * (1-0) / 3600 = 0,0000000052**
Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/пер.***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0,0000000052	0.000000027

Ист. 600107 Грунт растительного слоя (перегной).

Погрузочно-разгрузочные земляные работы..

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Выбросы пыли при производстве земляных работ рассчитываем по формуле, п.3.1:

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле(7):

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta)$$, г/с,

а валовой выброс по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$$, т/пер.,

где: k1 – весовая доля пылевой фракции в материале для земли составляет, k1– 0,05;

k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 -0,03;

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3– 1,2;

k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 - 1;

k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 - 0,01;

k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала, k7– 0,6;

k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;

k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k9 - 1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' -0,5;

Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала – 0,00056 т/ч;

Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – 0,816 т/пер.;

ή- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

М сек = 0,05 х 0,03 х 1,2 х 1 х 0,01 х 0,6 х 1 х 1 х 0,5 х 0,00056 х 10^6 /3600 = 0,00000084 г/с

М год = 0,05 х 0,03 х 1,2 х 1 х 0,01 х 0,6 х 1 х 1 х 0,5 х 0,816 = 0,0000044 т/пер.

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/пер.
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO_2) 70-20%	***0,00000084***	***0,0000044***

Источник загрязнения N600108. Сливное отверстие, битумная емкость

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов.

Группа нефтепродуктов: 6 группа

2 (средняя) климатическая зона, средняя зона, области РК: север Карагандинской (в старых границах), Костанайская, Павлодарская, Северо-Казахстанская
Нефтепродукт: Битумы нефтяные жидкие
Производительность закачки, м3/час , *V0* = 2.2
Объем газовоздушной смеси, м3/с , *_VO_ = V0 / 3600* = 2.2 / 3600 = 0.000611
Максимальная концентрация паров углеводородов, г/м3 , *C* = 0.2
Тип: Резервуары наземные стальные
Емкость резервуаров до 700 м3
Принято нефтепродукта в осенне-зимний период, тонн , *GNOZ* = 0
Принято нефтепродуктов в весенне-летний период, тонн , *GNVL = 3,9667227*
Нормы убыли при приеме и хранении до 1 мес. 3,4,5,6 гр., ОЗ период, кг/т(прил.15), *N4OZ* = 0.12
Нормы убыли при приеме и хранении до 1 мес. 3,4,5,6 гр., ВЛ период, кг/т(прил.15) , *N4VL* = 0.12
Выбросы углеводородов в ОЗ период, т, *GOZ = (N4OZ + N3OZ * (SOZ-1)) * GNOZ * 0.001* = (0.12 + 0 * (0-1)) * 0 * 0.001 = 0
Выбросы углеводородов в ВЛ период, т, *GVL = (N4VL + N3VL * (SVL-1)) * GNVL * 0.001* = (0.12 + 0 * (0-1)) * 3,9667227* 0.001 = 0.000476
Выбросы углеводородов за год, т, *G = GOZ + GVL* = 0 + 0.000476 = 0.000476
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_ = _VO_ * C* = 0.000611 * 0.2 = 0.0001222
Валовый выброс, т/пер. , *_M_ = G* = 0.000476

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/пер.
2754	Углеводороды предельные С12-С19 (растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	0.0001222	0.000476

Источник загрязнения N 600109
Источник выделения Капельница
Список литературы:
1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов.
Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год , ***_T_*=1440**

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: газ
Месторождение:
Жанажольский
Зольность топлива, %(Прил. 2.1) , ***AR* = 0**

Сернистость топлива, %(Прил. 2.1) , ***SR* = 0.004738**
Низшая теплота сгорания, МДж/м3(Прил. 2.1) , ***QR* = 8.75**
Расход топлива, 8,9370803 кг - тыс.м3/год , ***BT* = 0,003597**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива , ***N1SO2* = 0.02**
Валовый выброс ЗВ, т/пер. (ф-ла 2.2) , ***_M_*** *= 0.02 * BT * SR * (1-N1SO2) * (1-N2SO2) =* **0.02 * 0,003597 * 0.004738 * (1-0.02) * (1-0) = 0.00000033**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***_G_*** *= _M_ * 10 ^ 6 / (3600 * _T_) =* **0.00000033 * 10 ^ 6 / (3600 * 1200) = 0,000000076**

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, % , ***Q3* = 0.5**
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, % , ***Q4* = 0**

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива , ***R* = 0.5**
Выход оксида углерода, кг/тыс.м3 , ***CCO*** *= Q3 * R * QR =* **0.5 * 0.5 * 38.75 = 9.69**
Валовый выброс, т/пер. (ф-ла 2.4) , ***_M_*** *= 0.001 * CCO * BT * (1-Q4 / 100) =* **0.001 * 9.69 * 0,003597 * (1-0 / 100) = 0,000000035**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** *= _M_ * 10 ^ 6 / (3600 * _T_) =* **0,000000035 * 10 ^ 6 / (3600 * 1200) = 0.0000000081**

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Производительность установки, т/час , ***PUST* = 0.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 6.5) , ***KNO2* = 0.047**
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений , ***B* = 0**
Валовый выброс, т/пер. (ф-ла 6.8) , ***_M_*** *= 0.001 * BT * QR * KNO2 * (1-B) =* **0.001 * 0,003597 * 38.75 * 0.047 * (1-0) = 0.0000065**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** *= _M_ * 10 ^ 6 / (3600 * _T_) =* **0.0000065 * 10 ^ 6 / (3600 * 1200) = 0.0000015**

Примесь:2754 Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/

Об'ем производства битума, т/пер. , ***MY* = 0**
Валовый выброс, т/пер. (ф-ла 6.7) , ***_M_*** *= (1 * MY) / 1000 =* **(1 * 0) / 1000 = 0**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** *= _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600) =* **0 * 10 ^ 6 / (1200 * 3600) = 0**

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/пер.*
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0000015	0.0000065
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000000076	0.00000033
0337	Углерод оксид	0.0000000081	0,000000035

Ист. 6001010 Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке стыков полиэтиленовых и полипропиленовых труб.

Согласно методу расчета выбросов «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами» Приложения № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100–п, максимально - разовый выброс в процессе переработки пластмасс рассчитывается по формуле:

$$Q_i = \frac{q_i \times M \times 10^3}{T \times 3600}, \text{ г/сек,} \qquad (1)$$

где q_i – показатели удельных выбросов *i*-того загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы, г/кг,

М – количество перерабатываемого материала, т/пер.;

Т – время работы оборудования в год, часов.

В тех же обозначениях, валовый выброс *i*-того загрязняющего вещества рассчитывается по формуле:

$M_i = Q_i \times 10^{-6} \times T \times 3600$, т/пер.. (2)

Удельные выбросы вредных веществ в атмосферу от производства изделий из пластмасс на различных технологических операциях, приведены в таблице 1,

- полиэтиленовые трубы:

- Органические кислоты в пересчете на уксусную - 0,50 г/кг (q_i)
- Углерода оксид (II) - 0,25 г/кг (q_i)

Выброс по органическим кислотам в пересчете на уксусную (Аминоуксусная кислота):

$$Q_i = \frac{0{,}5 \times 0{,}0359 \times 10^3}{1440 \times 3600} = 0{,}0000034 \text{ г/сек,}$$

$M_i = 0{,}0000034 \times 10^{-6} \times 1440 \times 3600 = 0{,}0000176$ т/пер.

Выбросы по углерод оксиду (II):

$$Q_i = \frac{0{,}25 \times 0{,}0359 \times 10^3}{1440 \times 3600} = 0{,}0000017 \text{ г/сек,}$$

$M_i = 0{,}0000017 \times 10^{-6}$ x $1440 \times 3600 = 0{,}0000088$ т/пер.

- полипропиленовые трубы:

- Органические кислоты в пересчете на уксусную - 1,5 г/кг (q_i)
- Углерода оксид (II) – 1,0 г/кг (q_i)

Полипропиленовые трубы:

Выброс по органическим кислотам в пересчете на уксусную (Аминоуксусная кислота):

$$Q_i = \frac{1{,}5 \times 0{,}032 \times 10^3}{1440 \times 3600} = 0{,}0000092 \text{ г/сек,}$$

$M_i = 0{,}0000092 \times 10^{-6} \times 1440 \times 3600 = 0{,}0000476$ т/пер.

Выбросы по углерод оксиду (II):

$$Q_i = \frac{1 \times 0{,}032 \times 10^3}{1440 \times 3600} = 0{,}0000061 \quad \text{, г/сек,}$$

$M_i = 0{,}0000061 \times 10^{-6} \times 1440 \times 3600 = 0{,}0000316$ т/пер.

Соединение поливинилхлоридных труб будет через раструб с уплотнителем.

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/с	т/пер.
1524	Аминоуксусная кислота (L-Глицин)	0,0000126	0,0000652
0337	Углерод оксид II	0,0000078	0,0000404

Источник загрязнения N6001011. Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в состав которого, в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса, входят вредные для здоровья оксиды металлов (марганца, хрома, алюминия и др.), газообразные (фтористые соединения, оксиды углерода, азота и др.).

Сварочные работы с применением электродов марки Э – 42, 46, 50 (d - 2, 4, 6, мм), расход – 0,396343 т.

Выбросы ЗВ в атмосферу при сварочных работах рассчитываются по формуле [8] «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004»:

Мсек = q x Вчас/3600, г/сек

Мгод = q x Вгод/1000000, т/пер.

где, q - удельные выделения вредных веществ, г/кг

Вчас, Вгод - расход применяемого сырья и материалов, кг/час, кг/год

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от сварки сведены в итоговой таблице.

Итоговая таблица - Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от сварки

Наименование источника	Вчас, кг/час	Вгод, кг/год	q, г/кг				Годовые и секундные выбросы							
			FeO (0123)	MnO2 (0143)	хром шестивалентный (0203)	фтористые газообр. соед (0342)	FeO		MnO2		хром шестивалентный		фтористые газообразные соединения	
							г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	г/с	т/пер.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сварочные работы с применением электродов марки Э	0,275238	396,343	9,27	1	1,43	0,001	0,000708	0,003674	0,000076	0,000396	0,000109	0,000566	0,000000076	0,000000396

Источник загрязнения N 600112. Расчет выбросов при окрашивании.

1.Выбросы от грунтовки масляная:

Валовый выброс *уайт-спирита* индивидуальных летучих компонентов рассчитывается по формулам:

а) при окрашивании:

$M_{н.окр.} = m_ф \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_р \ldots x \ldots \delta_x / 10^6$ x (1-n); (т/пер.)

$M_{н.окр.}$= 0,033198 x 30 x 28 x 100 /10^6 x (1-0) = 0,002788 т/пер.

где: $\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%).

б) при сушке:

$M_{суш..} = m_ф \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_с \ldots x \ldots \delta_x / 10^6$ x (1-n); (т/пер.)

$M_{н.окр.}$= 0,033198 x 30 x 72 x 100 /10^6 x (1-0) = 0,00717 т/г

где:$m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учётом дискретности работы оборудования (0,1) кг/час;

$\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

а) при окрашивании:

$M_{н.окр.} = m_м \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_р \ldots x \ldots \delta_x / 10^6$ x 3,6 x (1-n); (г/с)

$M_{н.окр.}$= 0,0000023 x 30 x 28 x 100 /10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,00000069 г/с

где:

$\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%).

б) при сушке:

$M_{суш..} = m_м \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_с \ldots x \ldots \delta_x / 10^6$ x 3,6 x (1-n); (г/с)

$M_{н.окр.}$= 0,0000023 x 30 x 72 x 100 /10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,0000017 г/с

где: $\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

2.Выбросы от грунтовки ГФ-021:

Расчет выбросов ксилола при нанесении грунтовки ГФ-021:

а) при окрашивании:

М н.окр.= 0,0000023 x 45 x 28 x 100 /10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,00000104 г/с

М н.окр.= 0,034248558 x 45 x 28 x 100 /10^6 x (1-0) = 0,004315 т/пер.

б) при сушке:

М н.окр.= 0,0000023 x 45 x 72 x 100 /10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,0000026 г/с

М н.окр.= 0,034248558 x 45 x 72 x 100 /10^6 x (1-0) = 0,011096 т/пер.

3.Выбросы при нанесении белил и краски МА - 011, 015:

Нанесение ЛКМ будет осуществляться кистью и валиком.

Валовый выброс *уайт-спирита* индивидуальных летучих компонентов краски рассчитывается по формулам:

а) при окрашивании:

$M_{н.окр.} = m_ф \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_р \ldots x \ldots \delta_х / 10^6$ x (1-n); (т/пер.)
$M_{н.окр.}$= 0,02288 x 12 x 30 x 50 /10^6 x (1-0) = 0,000411т/пер.

где:$m_ф$ – фактический годовой расход ЛКМ, т/пер.
$\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);
$\delta_х$ – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%).

б) при сушке:

$M_{суш..} = m_ф \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_с \ldots x \ldots \delta_х / 10^6$ x (1-n); (т/пер.)
$M_{н.окр.}$= 0,02288 x 12 x 70 x 50 /10^6 x (1-0) = 0,00096 т/пер.

где: $\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

а) при окрашивании:

$M_{н.окр.} = m_м \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_р \ldots x \ldots \delta_х / 10^6$ x 3,6 x (1-n); (г/с)
$M_{н.окр.}$= 0,0000015 x 12 x 30 x 50 /10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,000000097 г/с

где: $m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учётом дискретности работы оборудования (0,1) кг/час;

$\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);
$\delta_х$ – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%).

б) при сушке:

$M_{суш..} = m_м \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_с \ldots x \ldots \delta_х / 10^6$ x 3,6 x (1-n); (г/с)
$M_{н.окр.}$= 0,0000015 x 12 x 70 x 50 /10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,0000000045 г/с

где: $\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

4.Выбросы от краски ХВ – 161:
Расчет выбросов ксилола:
а) при окрашивании:
М н.окр.= 0,0000016 x 45 x 28 x 100 /10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,00000072 г/с
М н.окр.= 0,02322 x 45 x 28 x 100 /10^6 x (1-0) = 0,002925 т/пер.

б) при сушке:
М н.окр.= 0,0000016 x 45 x 72 x 100 /10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,0000018 г/с
М н.окр.= 0,02322 x 45 x 72 x 100 /10^6 x (1-0) = 0,007523 т/пер.

5. Выбросы при использовании краски серебристой *БТ-177:*
Валовый выброс *уайт-спирита,* индивидуальных летучих компонентов олифы рассчитывается по формулам

а) при окрашивании:
$M_{н.окр.}$= $m_ф$ … x … $f_р$ … x … $\delta_р$ … x … $\delta_х$ /10^6 x (1-n); (т/пер.)
$M_{н.окр.}$= 0,0558 x 30 x 50 x 50 /10^6 x (1-0) = 0,004185 т/пер.

где: $\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

$\delta_х$ – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%).

б) при сушке:
$M_{суш..}$= $m_ф$ … x … $f_р$ … x … $\delta_с$ … x … $\delta_х$ /10^6 x (1-n); (т/пер.)
$M_{н.окр.}$= 0,0558 x 70 x 50 x 50 /10^6 x (1-0) = 0,009765 т/пер.

где:$m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учётом дискретности работы оборудования (0,1) кг/час;
$\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.
а) при окрашивании:
$M_{н.окр.}$= $m_м$ … x … $f_р$ … x … $\delta_р$ … x … $\delta_х$ /10^6 x 3,6 x (1-n); (г/с)
$M_{н.окр.}$= 0,0000038 x 30 x 25 x 50 /10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,00000051 г/с

где:

$\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

$\delta_х$ – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%)

б) при сушке:
$M_{суш..}$= $m_м$ … x … $f_р$ … x … $\delta_с$ … x … $\delta_х$ /10^6 x 3,6 x (1-n); (г/с)
$M_{н.окр.}$= 0,0000038 x 30 x 75 x 50 /10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,0000015 г/с

где: $\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

6. Выбросы при нанесении *лак битумный БТ – 123, 577* :
Валовый выброс *ксилола* индивидуальных летучих компонентов эмали рассчитывается по формулам:
а) при окрашивании:
$M_{н.окр.}$= $m_ф$ … x … $f_р$ … x … $\delta_р$ … x … $\delta_х$ /10^6 x (1-n); (т/пер.)
$M_{н.окр.}$= 0,0189 x 63 x 25 x 57,4 /10^6 x (1-0) = 0,001708 т/пер.

где: $\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

$\delta_х$ – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%)

б) при сушке:
$M_{суш..}$= $m_ф$ … x … $f_р$ … x … $\delta_с$ … x … $\delta_х$ /10^6 x (1-n); (т/пер.)
$M_{н.окр.}$= 0,0189 x 63 x 75 x 57,4 /10^6 x (1-0) = 0,005125 т/пер.

где: $\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.
а) при окрашивании:
$M_{н.окр.}$= $m_м$ … x … $f_р$ … x … $\delta_р$ … x … $\delta_х$ /10^6 x 3,6 x (1-n); (г/с)
$M_{н.окр.}$= 0,0000013 x 63 x 25 x 57,4/10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,00000042 г/с

где:$\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

$\delta_х$ – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%)

$m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учётом дискретности работы оборудования (0,1) кг/час;

б) при сушке:
$M_{суш..}$= $m_м$ … x … $f_р$ … x … $\delta_с$ … x … $\delta_х$ /10^6 x 3,6 x (1-n); (г/с)
$M_{н.окр.}$= 0,0000013 x 63 x 75 x 57,4 /10^6 x 3,6 x (1-0) = 0,00000126 г/с

где: $\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

Валовый выброс *уайт-спирит* индивидуальных летучих компонентов эмали рассчитывается по формулам:

а) при окрашивании:

$M_{н.окр.} = m_ф \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_р \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } (1\text{-}n)$; (т/пер.)

$M_{н.окр.} = 0{,}0189 \text{x } 63 \text{ x } 25 \text{ x } 42{,}6 / 10^6 \text{ x } (1\text{-}0) = 0{,}001268$ т/пер.

где: $\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%)

б) при сушке:

$M_{суш..} = m_ф \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_с \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } (1\text{-}n)$; (т/пер.)

$M_{н.окр.} = 0{,}0189 \text{ x } 63 \text{ x } 75 \text{ x } 42{,}6 / 10^6 \text{ x } (1\text{-}0) = 0{,}003804$т/пер.

где: $\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

а) при окрашивании:

$M_{н.окр.} = m_м \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_р \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } 3{,}6 \text{ x } (1\text{-}n)$; (г/с)

$M_{н.окр.} = 0{,}0000013 \text{ x } 63 \text{ x } 25 \text{ x } 42{,}6/10^6 \text{ x } 3{,}6 \text{ x } (1\text{-}0) = 0{,}00000031$ г/с

где:

$\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%).

б) при сушке:

$M_{суш..} = m_м \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_с \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } 3{,}6 \text{ x } (1\text{-}n)$; (г/с)

$M_{н.окр.} = 0{,}0000013 \text{ x } 63 \text{ x } 75 \text{ x } 42{,}6 / 10^6 \text{ x } 3{,}6 \text{ x } (1\text{-}0) = 0{,}00000094$ г/с

где: $\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

7. Выбросы при нанесении лака МА - 592:

Нанесение ЛКМ будет осуществляться кистью и валиком.

Валовый выброс *уайт-спирита* индивидуальных летучих компонентов краски рассчитывается по формулам:

а) при окрашивании:

$M_{н.окр.} = m_ф \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_р \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } (1\text{-}n)$; (т/пер.)

$M_{н.окр.} = 0{,}001122 \text{ x } 12 \text{ x } 30 \text{ x } 20 / 10^6 \text{ x } (1\text{-}0) = 0{,}00000807$ т/пер.

где:$m_ф$ – фактический годовой расход ЛКМ, т/пер.

$\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%).

б) при сушке:

$M_{суш..} = m_ф \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_с \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } (1\text{-}n)$; (т/пер.)

$M_{н.окр.} = 0{,}001122 \text{ x } 12 \text{ x } 70 \text{ x } 20 / 10^6 \text{ x } (1\text{-}0) = 0{,}0000188$ т/пер.

где: $\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

а) при окрашивании:

$M_{н.окр.} = m_м \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_р \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } 3{,}6 \text{ x } (1\text{-}n)$; (г/с)

$M_{н.окр.}$= 0,000000077 х 12 х 30 х 24 /10^6 х 3,6 х (1-0) = 0,0000000023 г/с

где: $m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учётом дискретности работы оборудования (0,1) кг/час;

$\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);
$\delta_х$ – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%).

б) при сушке:

$M_{суш..}$= $m_м$ … х … $f_р$ … х … $\delta_с$ … х … $\delta_х$ /10^6 х 3,6 х (1-n); (г/с)
$M_{н.окр.}$= 0,000000077 х 12 х 70 х 24 /10^6 х 3,6 х (1-0) = 0,0000000055 г/с

где: $\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

8. Выбросы при нанесении *эмали ПФ-115*:

Способ окраски – пневматический.

Валовый выброс *взвешенных частиц* нелетучей части аэрозоля краски, образующегося при нанесении эмали на поверхность изделия, определяется по формуле [9]

$M_{н.окр.}$= $m_ф$ … х … $\delta_а$ … х (100-$f_р$)/10^4 … х … (1-n), т/пер.

где: $m_ф$ – фактический годовой расход ЛКМ, т/пер.;
$\delta_а$ – доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;
$f_р$ – доля летучей части (растворителя в ЛКМ,%);
n – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием.

$M_{н.окр.}$= $m_м$ … х … $\delta_а$ … х (100-$f_р$)/10^4 … х … 3,6…х…(1-n), г/с

где:$m_ф$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ кг/час, с учётом дискретности работы оборудования (0,1) кг/час;

Расчёт выбросов *взвешенных частиц* при нанесении эмали:

$M_{н.окр.}$= 0,0087102 х 30 х (100-45)/10^4 х (1-0) = 0,001437 т/пер.
$M_{н.окр.}$= 0,000000604 х 30 х (100-45)/10^4 х 3,6 х (1-0) = 0,00000035 г/с

Валовый выброс *ксилола* индивидуальных летучих компонентов эмали рассчитывается по формулам:

а) при окрашивании:

$M_{н.окр.}$= $m_ф$ … х … $f_р$ … х … $\delta_р$ … х … $\delta_х$ /10^6 х (1-n); (т/пер.)
$M_{н.окр.}$= 0,0087102 х 45 х 25 х 50 /10^6 х (1-0) = 0,000489 т/пер.

где: $\delta_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

$\delta_х$ – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%)

б) при сушке:

$M_{суш..}$= $m_ф$ … х … $f_р$ … х … $\delta_с$ … х … $\delta_х$ /10^6 х (1-n); (т/пер.)
$M_{н.окр.}$= 0,0087102 х 45 х 75 х 50 /10^6 х (1-0) = 0,001469 т/пер.

где: $\delta_с$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

а) при окрашивании:

$M_{н.окр.}$= $m_м$ … х … $f_р$ … х … $\delta_р$ … х … $\delta_х$ /10^6 х 3,6 х (1-n); (г/с)
$M_{н.окр.}$= 0,000000604 х 45 х 25 х 50 /10^6 х 3,6 х (1-0) = 0,00000012 г/с

где:δ_p – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%)

б) при сушке:

$$M_{суш..} = m_м \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_с \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } 3{,}6 \text{ x } (1\text{-}n); \text{ (г/с)}$$

$$M_{н.окр.} = 0{,}000000604 \text{ x } 45 \text{ x } 75 \text{ x } 50 / 10^6 \text{ x } 3{,}6 \text{ x } (1\text{-}0) = 0{,}00000036 \text{ г/с}$$

где: δ_c – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

Валовый выброс *уайт-спирита* индивидуальных летучих компонентов эмали рассчитывается по формулам:

а) при окрашивании:

$$M_{н.окр.} = m_ф \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_р \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } (1\text{-}n); \text{ (т/пер.)}$$

$$M_{н.окр.} = 0{,}0087102 \text{ x } 45 \text{ x } 25 \text{ x } 50 / 10^6 \text{ x } (1\text{-}0) = 0{,}000489 \text{ т/пер.}$$

где: δ_p – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%)

б) при сушке:

$$M_{суш..} = m_ф \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_с \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } (1\text{-}n); \text{ (т/пер.)}$$

$$M_{н.окр.} = 0{,}0087102 \text{ x } 45 \text{ x } 75 \text{ x } 50 / 10^6 \text{ x } (1\text{-}0) = 0{,}001469 \text{ т/пер.}$$

где: δ_c – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

а) при окрашивании:

$$M_{н.окр.} = m_м \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_р \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } 3{,}6 \text{ x } (1\text{-}n); \text{ (г/с)}$$

$$M_{н.окр.} = 0{,}000000604 \text{ x } 45 \text{ x } 25 \text{ x } 50 / 10^6 \text{ x } 3{,}6 \text{ x } (1\text{-}0) = 0{,}00000012 \text{ г/с}$$

где:

δ_p – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (%);

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%).

б) при сушке:

$$M_{суш..} = m_м \ldots x \ldots f_р \ldots x \ldots \delta_с \ldots x \ldots \delta_x / 10^6 \text{ x } 3{,}6 \text{ x } (1\text{-}n); \text{ (г/с)}$$

$$M_{н.окр.} = 0{,}000000604 \text{ x } 45 \text{ x } 75 \text{ x } 50 / 10^6 \text{ x } 3{,}6 \text{ x } (1\text{-}0) = 0{,}00000036 \text{ г/с}$$

где: δ_c – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия.

Итоговая таблица – Выбросы загрязняющих веществ от ЛКМ

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов ЗВ	
	г/сек	т/пер.
Взвешенные частицы (аэрозоль краски 2902)	0,00000035	0,001437
Ксилол (0616)	0,00000832	0,03465
Уайт-спирит (2752)	0,0000062393	0,03231707

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации объекта

Источник загрязнения N 6002.

Источник выделения N 01, Паркинг легкового автотранспорта

Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , T = 27

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (после 94)

Тип топлива: Бензин АИ-93

Количество рабочих дней в году, дн. , DN = 180

Наибольшее количество автомобилей, выезд и въезд, с автопарковки за 1 час , NK1 = 2

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , NK = 17

Суммарный пробег 1 машины по территории п/п, км , L1 = 0.01

Максимальный пробег 1 автомобиля в час, км , L2 = 0.01

Примесь:0337 Окись углерода

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, ML = 9.4

Валовый выброс ЗВ, т/пер., M= A * (ML * L1) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (9.4 * 0.01) * 17 * 180 * 10 ^ (-6) = 0,000287

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек , G = (ML * L2) * NK1 / 3600 = (9.4 * 0.01) * 2 / 3600 = 0.000052

Примесь:2704 Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, ML = 1.2

Валовый выброс ЗВ, т/пер., M= A * (ML * L1) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (1.2 * 0.01) * 17 * 180 * 10 ^ (-6) = 0,000036

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек , G = (ML * L2) * NK1 / 3600 = (1.2 * 0.01) * 2 / 3600 = 0.0000066

Примесь:0301 Азота диоксид

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, ML = 0.17

Валовый выброс ЗВ, т/пер., M= A * (ML * L1) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (0.17 * 0.01) * 17 * 180 * 10 ^ (-6) = 0,000005

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек , G = (ML * L2) * NK1 / 3600 = (0.17 * 0.01) * 2 / 3600 = 0.0000008

Примесь:0330 Ангидрид сернистый

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, ML = 0.054

Валовый выброс ЗВ, т/пер., M= A * (ML * L1) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (0.054 * 0.01) * 17 * 180 * 10 ^ (-6) = 0,0000016

Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек , G = (ML * L2) * NK1 / 3600 = (0.054 * 0.01) * 2/ 3600 = 0.0000003

Холодный период (t<-5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , T = -15.9

Тип машины:Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (после 94г.)
Тип топлива:Бензин АИ-93
Количество рабочих дней в году, дн. , DN = 180
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих с автостоянки за 1 час , NK1 = 2
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , NK = 17
Суммарный пробег 1 машины по территории п/п, км , L1 = 0.01
Максимальный пробег 1 автомобиля в час, км , L2 = 0.01
Примесь:0337 Окись углерода
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, ML = 11.8
Валовый выброс ЗВ, т/пер., M= A * (ML * L1) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (11.8 * 0.01) * 17* 180 * 10 ^ (-6) = 0,000361
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек , G = (ML * L2) * NK1 / 3600 = (11.8 * 0.01) * 2 / 3600 = 0.000064
Примесь:2704 Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, ML = 1.8
Валовый выброс ЗВ, т/пер., M= A * (ML * L1) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (1.8 * 0.01) * 17 * 180 * 10 ^ (-6) = 0,000055
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек , G = (ML * L2) * NK1 / 3600 = (1.8 * 0.01) * 2 / 3600 = 0.00001
Примесь:0301 Азота диоксид
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, ML = 0.17
Валовый выброс ЗВ, т/пер., M= A * (ML * L1) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (0.17 * 0.01) * 17 * 180 * 10 ^ (-6) = 0,000005
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек , G = (ML * L2) * NK1 / 3600 = (0.17 * 0.01) * 2 / 3600 = 0.00000094
Примесь:0330 Ангидрид сернистый
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, ML = 0.068
Валовый выброс ЗВ, т/пер., M= A * (ML * L1) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (0.068 * 0.01) * 17 * 180 * 10 ^ (-6) = 0,000002
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек , G = (ML * L2) * NK1 / 3600 = (0.068 * 0.01) * 2 / 3600 = 0.00000036

Итоговая таблица:

Код вещества	Наименование вещества	Выброс г/сек	Масса выброса вещества, т/пер.
1	2		3
0337	Углерод оксид	0,000116	0,000648

2704	Бензин (нефтяной)	0,0000166	0,000091
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0000017	0,00001
0330	Сера диоксид (Ангидрид)	0,0000006	0,0000036
	Итого:	**0,0001349**	**0,0007526**

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются, ЭК РК ст. 28, п. 6.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников – автотранспорта, должна производиться по фактически сожженному топливу согласно Экологическому Кодексу РК.

Расчет рассеивания выбросов и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился в ПК " Эра - 2.0 " на ПЭВМ. При этом определялись наибольшие концентрации вредных веществ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Размер расчетного прямоугольника выбран из условий кратности высот источников выбросов, зоны их влияния и характеристики размещений изолиний. Параметры расчетного прямоугольника составляют: 400 х 400 метров с шагом расчетной сетки – 20 м.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере проводился от площадки строительства объекта, до ближайших жилых зон (расстояние принято согласно рабочему проекту – 20 метров).

Неблагоприятные направления ветра (град) и скорость ветра (м/с) определены в каждом узле поиска.

Выдача результатов расчетов проведена при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10 градусов.

В расчет рассеивания включены загрязняющие вещества для которых выполняется неравенство:

$$\mathbf{М/ПДКм.р > Ф}$$

$$Ф = 0.01xH \quad \text{при } H > 10 \text{ м}$$

$$\mathbf{Ф = 0.1 \quad при\ H < 10м}$$

где М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с;

ПДКм.р. – максимально-разовое ПДК, мг/м^3;

Н(м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса [3, п.7.8] определяем по формуле [3]:

$$\mathbf{Hср.вз. = (5*M_{(0\text{-}10)} + 15*M_{(11\text{-}20)} + 25*M_{(21\text{-}30)} + \ldots) / M_i\ ,\ м}$$

$$\mathbf{Mi = M_{(0\text{-}10)} + M_{(11\text{-}20)} + M_{(21\text{-}30)} + \ldots..}$$

Mi – суммарные выбросы i-го вещества в интервалах высот источников до 10 метров включительно, 11-20м, 21-30м и т.д.

По причине отсутствия постов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в с. Баянаул Баянаульского района и отсутствия вследствие этого фактических фоновых значении ЗВ, для точного анализа результатов расчетов приземных концентраций в программу расчета введены значения фоновых концентраций, принятые для городов с численностью населения менее 10 тыс. человек, согласно справочным данным РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» [12], ориентировочные значения фоновых концентраций примесей (табл. 3.6).

Таблица 3.6

Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м^3) для городов с разной численностью населения

Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250 - 125	0,4	0,05	0,03	1,5
125 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
50 - 10	0,2	0,02	0,008	0,4
Менее 10	0	0	0	0

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с методиками расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий *№ 221-Ѳ, (Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года.).*

На период строительства источником загрязнения атмосферного воздуха будет строительная площадка, ист. №6001.

Во время проведения строительных работ на объекте в атмосферу будут выделяться: Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ , Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ , Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/, Азота (IV) диоксид , Углерод , Сера диоксид , Углерод оксид , Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), Бенз/а/пирен (54), L-Глицин (297*), Уайт-спирит, Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/, Углеводороды, Взвешенные вещества, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)

Количество выбросов ЗВ в атмосферу при строительстве объекта составит:

– 0.0857265244 г/сек. и 0.5127318374 т/пер.;

Результаты расчетов в ПК «ЭРА» ЗВ на период строительства объекта показывает, что превышений ПДК (менее 0,05 ПДК, табл. 3.9.1) ЗВ на границе жилой зоны не наблюдается.

На период строительства объекта, согласно таблице 3.9.1. «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам», расчет рассеивания выбросов в атмосферу загрязняющих веществ проводить нецелесообразно.

Выбросы от источников проектируемого объекта на периоды строительства объекта не будут оказывать значительного влияния на загрязнение атмосферного воздуха.

Перечень выбросов ЗВ в атмосферу, на период строительства объекта, приведен в таблице 3.7.1.

Параметры источников загрязнения на период строительства объекта приведены в таблице 3.8.1.

Целесообразность расчет рассеивания ЗВ в атмосфере на период строительства объекта в табл. 3.9.1., таблица групп суммаций ЗВ в таблице 3.10.1.

Нормативы ПДВ на период строительства объекта приведены в таблице 3.11.1.

На период эксплуатации объекта, источником загрязнения атмосферы будет являться автопарковка на 17 легковых автомобиля, ист. №6002.

Будут выбрасываться:углерод оксид, сероводород (дигидросульфид), сера диоксид, азота (iv) диоксид (4), группа суммации: 31=0301 азота (iv) диоксид (4) + 0330 сера диоксид.

Количество выбросов ЗВ в атмосферу при эксплуатации объекта составит:

– **0.00013436 г/сек. и 0.0007526 т/год.**

На период эксплуатации объекта, согласно таблице 3.9.2. «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам», расчет рассеивания выбросов в атмосферу загрязняющих веществ проводить нецелесообразно.

Выбросы от источников проектируемого объекта на период эксплуатации объекта не будут оказывать значительного влияния на загрязнение атмосферного воздуха.

Перечень выбросов ЗВ в атмосферу, на период эксплуатации объекта, приведен в таблице 3.7.2.

Параметры источников загрязнения на период эксплуатации объекта приведены в таблице 3.8.2.

Целесообразность расчет рассеивания ЗВ в атмосфере на период эксплуатации объекта в табл. 3.9.2., таблица групп суммаций ЗВ в таблице 3.10.2.

Согласно ст.28 ЭК РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются.

Результаты расчетов в ПК «ЭРА» на периоды строительства и эксплуатации объекта показывают, что превышений ПДК (менее 0,05ПДК) по всем ЗВ в жилой зоне не наблюдается.

Выбросы от источников проектируемого объекта на периоды строительства и эксплуатации объекта не будут оказывать значительного влияния на загрязнение атмосферного воздуха.

Ввод в эксплуатацию проектируемого объекта предусматривается в 2017 году, (второе полугодие).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

с.Баянаул, Строительство 24 кв. ЖД в с. Баянаул

Табл. 1

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/пер.
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		3	0.000708	0.003674
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		2	0.000076	0.000396
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)		0.0015		1	0.000109	0.000566
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.004959	0.0267065
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.001854	0.000208
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.009915076	0.05340033
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.0495828081	0.26040435
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		2	0.000000076	0.000000396
0401	Углеводороды	1			4	0.0148725	0.0801
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.00000832	0.03465
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.00000033	0.0000008544
1524	L-Глицин (297*)			0.7		0.0000126	0.0000652
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0.0000062393	0.03231707
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.0001222	0.000476
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.00000035	0.001437
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.003500025	0.018330137
	В С Е Г О:					0.0857265244	0.5127318374

ЭРА v2.0 ТОО "Ecogroup KZ"

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

с.Баянаул, Строительство 24 кв. ЖД в с. Баянаул

1	2	3	4	5	6	7	8
1. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)							

ЭРА v2.0 ТОО "Ecogroup KZ"

Характеристика источников загрязнения атмосферы

с.Баянаул, Строительство 24 кв. ЖД в с. Баянаул Табл. 2

Номер источника на	Наименование источника	Высота, м	Ширина или диаметр, м	Длина м	Скор. ГВС на выходе м/с	Объемн расход ГВС м3/сек	Температура, оС	Тип источника	Координаты источника загрязнения в заводской системе координат				Угол поворота площадного источн. град.	Коэф рельефа	N группы ист	Код
									X1	Y1	X2	Y2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	Площадка строительства	2.5					27.8	П1			20	20		1	1	0337 0330 0301 0328 1524 2908 2754 2902 0616 2752 0123

																0143 0203 0342 0401

Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу			
Наименование	Выброс, г/сек	Выброс, т/ пер.	Коэф осе-дан.
18	19	20	21
Углерод оксид (594)	0.049582808	0.260404350	1
Сера диоксид (526)	0.009915076	0.053400330	1
Азота (IV) диоксид (4)	0.004959000	0.026706500	1
Углерод (593)	0.001854000	0.000208000	3
L-Глицин (297*)	0.000012600	0.000065200	1
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.003500025	0.018330137	3
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.000122200	0.000476000	1
Взвешенные вещества	0.000000350	0.001437000	3
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.000008320	0.034650000	1
Уайт-спирит (1316*)	0.000006239	0.032317070	1
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.000708000	0.003674000	3
Марганец и его соединения /в	0.000076000	0.000396000	3

пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)			
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)	0.000109000	0.000566000	3
Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (627)	0.000000076	0.000000396	1
Углеводороды	0.014872500	0.080100000	1

ЭРА v2.0 ТОО "Ecogroup KZ"

Характеристика источников загрязнения атмосферы

с.Баянаул, Строительство 24 кв. ЖД в с. Баянаул

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
																0703

Примечания:
1) Тип источника загрязнения: , П1 - Площадный 1-го типа(равномерное выдел.)
2) X1, Y1 - координаты точечного источника или координаты одного конца линейного источника, или центра площадного источника
3) X2, Y2 - координаты другого конца линейного источника или длина,ширина площадного источника

18	19	20	21
Бенз/а/пирен (54)	0.000000330	0.000000854	3

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

с.Баянаул, Строительство 24 кв. ЖД в с. Баянаул Табл. 3

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		0.000708	2.5000	0.0018	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		0.000076	2.5000	0.0076	-
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)		0.0015		0.000109	2.5000	0.0073	-
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		0.001854	2.5000	0.0124	-
0401	Углеводороды	1			0.0148725	2.5000	0.0149	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.00000832	2.5000	0.0000416	-
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		0.00000033	2.5000	0.033	-
1524	L-Глицин (297*)			0.7	0.0000126	2.5000	0.000018	-
2752	Уайт-спирит (1316*)			1	0.0000062393	2.5000	0.000006239	-
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			0.0001222	2.5000	0.0001	-
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.00000035	2.5000	0.0000007	-
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.004959	2.5000	0.0248	-
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.009915076	2.5000	0.0079	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.0495828081	2.5000	0.0099	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		0.000000076	2.5000	0.0000038	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		0.003500025	2.5000	0.0117	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п. 58 прил. 12 к приказу 221. Средневзвешенная высота ИЗА определяет-

ЭРА v2.0 ТОО "Ecogroup KZ"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

с.Баянаул, Строительство 24 кв. ЖД в с. Баянаул

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ся по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.								

ЭРА v2.0 ТОО "Ecogroup KZ"

Таблица групп суммаций

с.Баянаул, Строительство 24 кв. ЖД в с. Баянаул Табл. 4

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526)
35	0330 0342	Сера диоксид (526) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)
41	0337 2908	Углерод оксид (594) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)
Пыли	2902 2908	Взвешенные вещества Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

ЭРА v2.0 ТОО "Ecogroup KZ"

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

с.Баянаул, 24 кв. ЖД с.Баянаул (эксплуатация) Табл. 1

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0000017	0.00001
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.00000006	0.0000036
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.000116	0.000648
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.0000166	0.000091
	В С Е Г О:					0.00013436	0.0007526

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Характеристика источников загрязнения атмосферы

с.Баянаул, 24 кв. ЖД с.Баянаул (эксплуатация) Табл. 2

Номер источника на	Наименование источника	Высота, м	Ширина или диаметр, м	Длина м	Скор. ГВС на выходе м/с	Объемн расход ГВС м3/сек	Температура, оС	Тип источника	Координаты источника загрязнения в заводской системе координат				Угол поворота площадного источн. град.	Коэф рельефа	N группы ист	Код
									X1	Y1	X2	Y2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6002	Паркинг а/т	2					27.8	П1	10	10	3	30		1	1	0337 2704 0301 0330

Примечания:
1) Тип источника загрязнения: , П1 - Площадный 1-го типа(равномерное выдел.)
2) X1, Y1 - координаты точечного источника или координаты одного конца линейного источника, или центра площадного источника
3) X2, Y2 - координаты другого конца линейного источника или длина,ширина площадного источника

Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу			
Наименование	Выброс, г/сек	Выброс, т/год	Коэф осе-дан.
18	19	20	21
Углерод оксид (594)	0.000116000	0.000648000	1
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.000016600	0.000091000	1
Азота (IV) диоксид (4)	0.000001700	0.000010000	1
Сера диоксид (526)	0.000000060	0.000003600	1

ЭРА v2.0 ТОО "Ecogroup KZ"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

с.Баянаул, 24 кв. ЖД с.Баянаул (эксплуатация) Табл. 3

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.000116	2.0000	0.0000232	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.0000166	2.0000	0.00000332	-
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.0000017	2.0000	0.0000085	-
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.00000006	2.0000	0.000000048	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п. 58 прил. 12 к приказу 221. .Средневзвешенная высота ИЗА определяет-
ся по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

ЭРА v2.0 ТОО "Ecogroup KZ"

Таблица групп суммаций

с.Баянаул, 24 кв. ЖД с.Баянаул (эксплуатация) Табл. 4

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301	Азота (IV) диоксид (4)
	0330	Сера диоксид (526)

3.2.3 Предложения по нормативам ПДВ

Согласно ст.28 Экологического Кодекса РК от 9.01.2007 года выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются. Плата за загрязнения атмосферного воздуха осуществляется по израсходованному количеству топлива по ставкам платы для передвижных источников.

Разрешение на загрязнение окружающей среды во время проведения строительства, оформляется организацией, осуществляющей работы по строительству объекта.

Предложения по достижению нормативов ПДВ на период строительства представлены в таблице 3.11.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) на период проведения СМР

Таблица 3.11

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		СМР 6 месяцев		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Железо оксид /в пересчете на железо/ (0123)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.000708	0.003674	0.000708	0.003674	СМР
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.000076	0.000396	0.000076	0.000396	СМР
*** Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (0203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.000109	0.000566	0.000109	0.000566	СМР
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний 0342)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.000000076	0.000000396	0.000000076	0.000000396	СМР
***Углерод оксид (0337)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0,0000078081	0,000040435	0,0000078081	0,000040435	СМР
*** Сера диоксид (0330)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0,000000076	0,00000033	0,000000076	0,00000033	СМР

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		Существующее положение		СМР 6 месяцев		П Д В		
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Азота (IV) диоксид (4)								
Неорганизованный источник								
Площадка строительства	6001			0,0000015	0,0000065	0,0000015	0,0000065	СМР
*** L-Глицин (1524)								
Неорганизованный источник								
Площадка строительства	6001			0.0000126	0.0000652	0.0000126	0.0000652	СМР
*** Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Неорганизованный источник								
Площадка строительства	6001			0.0001222	0.000476	0.0001222	0.000476	СМР
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Неорганизованный источник								
Площадка строительства	6001			0.00000832	0.03465	0.00000832	0.03465	СМР
***Уайт-спирит (2752)								
Неорганизованный источник								
Площадка строительства	6001			0.0000062393	0.03231707	0.0000062393	0.03231707	СМР
***Взвешенные частицы (2902)								
Неорганизованный источник								
Площадка строительства	6001			0.00000035	0.001437	0.00000035	0.001437	СМР
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Неорганизованный источник								
Площадка	6001			0.003500025	0.018330137	0.003500025	0.018330137	СМР

строительства								
Итого:				**0,0045521944**	**0,091959068**	**0,0045521944**	**0,091959068**	
Всего по предприятию:				**0,0045521944**	**0,091959068**	**0,0045521944**	**0,091959068**	
Т в е р д ы е:				**0,003500375**	**0,019767137**	**0,003500375**	**0,019767137**	
Газообразные, ж и д к и е:				**0,0010518194**	**0,072191931**	**0,0010518194**	**0,072191931**	

На период эксплуатации выбросов ЗВ в атмосферу от жилого дома не будет.

Согласно ст.28 Экологического Кодекса РК от 9.01.2007 года выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются, ист.6001 парковка автомобилей.

3.2.4 Санитарно-защитная зона

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237, утвержденные постановлением Правительства РК от 20.03.2015года, проектируемый объект не классифицируется и санитарно-защитная зона не предусматривается.

В соответствии со ст.40 п.1-1, Экологического кодекса РК, данный объект относиться к IV категории воздействия на окружающую среду.

3.2.5 Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды

Воздействие на поверхностные воды происходить не будет, так как имеющиеся водотоки отдалены от площадки строительства.

До ближайшего открытого водоёма - оз. Сабындыколь около 2 километров

Рассматриваемый объект не входит в водоохранную зону и полосу водных объектов.

При проведении строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные воды будут приняты меры, исключающие попадание в грунтовые воды лакокрасочных и горюче-смазочных материалов, используемых в процессе строительства и эксплуатации строительной техники и автотранспорта.

- сбор бытовых отходов в специальную тару с вывозом на свалку;
- регулярная уборка строительных площадок от мусора;
- заправка ГСМ строительной техники на автобазах;
- хранение строительных материалов на стационарных базах;
- уборка участка от мусора после окончания строительных работ.

Водоснабжение проектируемого объекта предусматривается централизованное согласно АПЗ и тех.условий выданных Заказчиком.

Водоотведение от объекта предусматривается в выгребную яму объемом V - 60 куб.м. с периодическим вывозом стоков в места согласованные с УЗПП, собственником объекта по разовому талону приема.

Выгреб запроектирован из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3, выпуск 7.

Все швы выгреба проклеить стеклохолстом марки ВВ-Г.

Обратную засыпку и пробивку пазух производить грунтом с тщательным уплотнением.

Все железобетонные конструкции и бетонную подготовку выполнить на сульфатостойком цементе.

Воздействие на подземные воды на период эксплуатации объекта происходить не будет.

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что влияние на подземные и поверхностные воды на период строительства и эксплуатации объекта оценивается как допустимое.

3.2.6 Оценка воздействия на почвы и грунты

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно, однако выбросы при работе проектируемого объекта не происходят, следовательно, влияния на загрязнение почвы не окажут.

Снятый верхний слой почвы - 280,648 м^3, будет складироваться и храниться в отдельно отведенном месте, в целях дальнейшего его применения в озеленении территории, насаждении газонов и растительности в целом.

Сбор и временное хранение всех образуемых отходов предусматривается осуществлять в металлические контейнера с крышками, расположенные на твердом покрытии, в специально отведенном для этих целей месте, что исключает возможность загрязнение почвенного покрова при обращении с отходами.

На основании вышеизложенного воздействие на почвы и грунты в ходе реализации проекта оценивается как допустимое.

3.2.7 Отходы производства и потребления

На период строительства объекта будут образовываться следующие виды отходов производства и потребления: строительные, коммунальные отходы, огарки сварочных электродов и пустые жестяные банки из под ЛКМ.

На период эксплуатации объекта будут образовываться отработанные ртутьсодержащие лампы.

Расчет образования отходов на время строительства:

Строительный мусор.

Образующиеся строительные отходы собираются в контейнеры и по мере накопления, будут вывозиться самовывозом на поселковую свалку.

Количество строительных отходов составит – 1,2 т/пер..

Наименование отходов (код): строительные отходы

(N171000//Q14//WS//C01+C10+C13 //13//D1//A280//GG170)

Коммунальные отходы

Исходя из численности строителей (30 человек) приводим следующий расчет отходов ТБО [10]:

30 х 0,3 = 9 м^3/год

9 х 0,25 = 2,25 т/пер.

2,25 т/пер./12 мес х 6 мес = 1,125 тонн

Итого объем коммунальных отходов составит – **1,125 т/пер..**

Сбор коммунальных отходов организуется в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием.

Вывоз ТБО будет осуществляться на поселковую свалку.

Наименование отходов (код): коммунальные отходы

N200100//Q14//WS//C14+C15+C18 //H4.1+H13//D1//A280//GG060

Огарки сварочных электродов.

Норма образования отхода определяется по формуле [10]:

$$N = M_{ост} \times \alpha = 0{,}396343 \times 0{,}015 = 0{,}0059451 \text{ т/пер.}$$

где: $M_{ост}$ – фактический расход электродов, т/пер.;

α – остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода.

Итого объем отходов – огарки сварочных электродов составит - **0,0059451 т/пер..**

По мере образования отходы собираются в специальные металлические контейнера и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

Наименование отходов (код): огарки сварочных электродов N120299//Q10//WS//C01+C06+C10+C15+C16+C18+C23//H8//R4//D10//A280//GA090

Тара (металлические бочки из под краски).

Тара из под краски образуется в процессе использования ЛКМ. Общее количество освобождающейся от лакокрасочных материалов тары составляет 20 шт., каждая по 5,1 кг. Пустая тара из под ЛКМ по мере накопления будет передаваться на утилизацию в спецорганизацию.

Объем образования отходов рассчитывается по формуле [10]:

$$N = Mi \times n + Mki \times ai = 0{,}0001 \times 20 + 0{,}451 \times 0{,}03 = 0{,}01553 \text{ т/пер.}$$

где: Mi – масса тары, т;

n – число видов тары;

Mki – масса краски в таре, т;

αi – содержание остатков краски в таре, αi=0,03;

Итого объем отходов - тары из под краски составит - **0,01553 тонн/пер.**

Наименование отходов (код): тара (металлические бочки из под краски) N150203+150205+080105//Q5//WS//C01+C10+C18//H13//D1//A280//AD070

Лимиты размещения отходов приведены таблице 3.10

Физико-химические состояния отходов приведены в таблице 3.11.

Расчет образования отходов производства и потребления на период эксплуатации:

1. Отработанные ртутьсодержащие лампы.

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

где n – количество работающих ламп данного типа;

T_p – ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа DULUX EL LL, T_p = 6000-15000 ч);

T – время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

Объем образующегося отхода, шт, $N = n*T/T_p =$ 85 * 6000/15000 = 34 шт/год

Масса 1 лампы типа DULUX составляет 190 г. M=34 * 190 * 10^{-6} **= 0,00646 т/год**

Отработанные ртутьсодержащие (люминесцентные) лампы будут накапливаться в металлическом ящике в специально отведенном помещении дома, с последующим

вывозом на демеркуризацию в специализированную организацию по мере накопления и разовому талону приема.

Наименование отходов (код): отработанные ртутьсодержащие лампы. (N200318//Q6//WS//C15+C26//H6.1//D9// A830//AA100)

2. Коммунальные отходы.

Для коммунальных отходов, образующихся при эксплуатации объекта, предусмотрены специальные металлические контейнера, откуда отходы по мере накопления вывозятся на сельскую свалку.

Исходя из численности - 72 человека и среднесуточной (за год) нормой накопления твердых бытовых отходов 0,74кг/1чел., приводим следующий расчет коммунальных отходов [14]:

72 х 0,2701т/год = 19,4472 т/год

Смет с твердых покрытий рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M_{м/т} = f \times S\ (м^3/год),}$$

где: f – среднегодовая норма образования отходов на 1 $м^2$ "убираемой" территории;

S – "убираемая" территория, $м^2$.

$$\mathbf{M_{м/т} = 0{,}005 \times 1234{,}45 = 6{,}17225\ т/год}$$

Всего объем коммунальных отходов от объекта составит – **25,61945 т/год.**

Наименование отходов (код): коммунальные отходы:

N200100//Q14//WS//C14+C15+C18 //H4.1+H13//D1//A280//GG060

Нормативы образования и размещения отходов производства и потребления на периоды строительства и эксплуатации объекта представлены таблице 3.2.7.1, физико-химическое состояние отходов представлено в таблице 3.2.7.2

Таблице 3.2.7.1

Наименование отходов	Образование	Размещение	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
На период строительства т/пер.			
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы, т/г	1,2	-	1,2
Коммунальные отходы, т/г	1,125	-	1,125
Огарки сварочных электродов, т/г	0,0059451	-	0,0059451
Янтарный уровень опасности			
Тара (металлические бочки из под краски), т/г	0,01553	-	0,01553
Всего	2,3464751	-	2,3464751
В т.ч, отходы произ-ва	1,2214751	-	1,2214751
Отходы потреб-я	1,125	-	1,125

На период эксплуатации т/год			
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы, т/г	25,61945	-	25,61945
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,00646	-	0,00646
Всего	25,62591	-	25,62591
В т.ч, отходы произ-ва	0,00646	-	0,00646
Отходы потреб-я	25,61945	-	25,61945

Примечание:
* Нормативы размещения отходов производства и потребления не устанавливается на те отходы, которые передаются сторонним организациям.
* В графе «Размещение» предусматривается хранение, захоронение либо прием отходов от сторонних организаций на неограниченные сроки.

Таблице 3.2.7.2

Наим. объекта	Наименование отходов	Физическое состояние (твердые, жидкие, пастообразные)	Химическое загрязнение
На период строительства			
Площадка строительства жилого дома	Строительные отходы (N171000//Q14//WS//C01+C10+C13 //13//D1//A280//GG170)	Твердые, нерастворимые, непожароопасные	оксиды Si, Ca, Mg
	Коммунальные отходы (N200100//Q14//WS//C14+C15+C18 //H4.1+H13//D1//A280//GG060)	Твердые, нерастворимые, пожароопасные	Отсутствует
	Тара (металлические бочки из под краски) (металлические бочки из под краски) (N150203+150205+080105//Q5//WS//C01+C10+C18//H13//D1//A280//AD070)	Твёрдые нерастворимые, непожароопасные	Fe_2O_3, Fe, C
	Огарки сварочных электродов (N120299//Q10//WS//C01+C06+C10+C15+C16+C18+C23//H8//R4//D10//A280//GA090)	Твёрдые нерастворимые, непожароопас ные	SiO_2, Fe_2O_3, Mn, Fe
На период эксплуатации			
Жилой дом	Отработанные ртутьсодержащие лампы (N200318//Q6//WS//C15+C26//H6.1//D9// A830//AA100)	Твёрдые нерастворимые, непожароопасные	Стекло, алюминий, никель, ртуть, медь, люминофор
	Коммунальные отходы (N200100//Q14//WS//C14+C15+C18 //H4.1+H13//D1//A280//GG060)	Твердые, нерастворимые, пожароопасные	Отсутствует

3.2.8 Оценка воздействия на растительность

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Выбросы ЗВ в атмосферу при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта будут иметь временный характер, и осуществляться в незначительной степени.

Проектом предусмотрена организация озеленения территории объекта следующими насаждениями: дуб обыкновенный, возраст 5 лет – 5 шт. с комом 0,8*0,8*0,5, тополь пирамидальный возраст 5 лет - 12 шт., ель сибирская возраст 5 лет – 9 шт. с комом 0,8*0,8*0,5 и газона площадью – 1403,24 кв.метров из смеси семян газонных трав 28,0648 кг: мятник луговой – 45%, овсяница красная – 30%, овсяница луговая – 10%, клевер белый – 5%, тимофеевка луговая – 10%, норма высева 25 гр семян на 1 кв. метр. В посадочных ямах необходима замена грунта на растительную землю (перегной) 0,816т. На газонах необходима подсыпка растительной земли слоем – 0,20 метра, **прил.3**.

Площадь зеленых насаждений составляет 35% от площади проектируемого участка. Проектом предусмотрено расчистка кустарников.

На основании вышеизложенного, влияния проектируемого объекта на растительную среду оценивается как допустимое.

3.2.9 Оценка воздействия на животный мир

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Вытеснению животных способствует непосредственно изъятие участка земель под постройки и автодороги, сокращение в результате этого кормовой базы. Прежде всего, страдают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие).

На период строительства птицы вытесняются вследствие фактора беспокойства, но впоследствии возвращаются вновь.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

3.2.10 Оценка воздействия на здоровье населения

Влияние от деятельности объекта на здоровье человека может осуществляться через две среды: гидросферу и атмосферу.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что объем выбросов ЗВ незначителен и приземные концентрации на границе бдижайшей жилой зоны не превышают ПДК м.р.

Загрязнение гидросферы от объекта не происходит.

На основании вышеизложенного негативного влияние на здоровье населения происходить не будет.

В связи с отсутствием данных необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

3.2.11 Вероятность аварийных ситуаций

К аварийным ситуациям, которые могут произойти в процессе производственной деятельности в период эксплуатации рассматриваемого объекта, относятся:

- возникновение очага пожара;

В целях предупреждении пожара, объект оборудуется ручными огнетушителями.

Рабочий проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей находящихся в помещениях, через эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Для внутренней отделки помещений приняты негорючие материалы отвечающие противопожарным требованиям.

3.2.12 Оценка воздействия на исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности

В районе размещения рассматриваемого объекта нет живописных скал, водопадов, озер, ценных пород деревьев и других "памятников" природы, представляющих историческую, эстетическую, научную и культурную ценность.

Негативного влияния на ландшафт рассматриваемый объект не оказывает.

3.3 Комплекс природоохранных мероприятий

Эффективность мероприятий, направленных на уменьшение загрязнения окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ складывается из постоянного соблюдения основных рекомендаций, к которым относятся:

1. Своевременное и качественное устройство постоянных, временных подъездных площадочных и внеплощадочных автодорог и устройство временного ограждения строительной площадки (способствует уменьшению площади разрушаемой поверхности с растительным покровом, уменьшению запыления окружающей среды и предотвращению воздушной и водной эрозии).
2. Транспортировка битумных вяжущих на площадку автогудронатором в закрытых ёмкостях (способствует уменьшению загрязнения окружающей среды, а также снижению себестоимости строительства).
3. Транспортировка товарного бетона и раствора централизовано в автосамосвалах с закрытыми кузовами, транспортировка и хранение сыпучих материалов в контейнерах (способствует сокращению потерь материалов и

снижению затрат на транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы и загрязнение почвы).

4. Подключение временных бытовых помещений к постоянным проектируемым сетям ВК, выполненным в подготовительный период. Использование электроэнергии для отопления временных бытовых помещений.
5. Максимальное использование работы строительной техники в 1-ю смену. Транспортирование строительной техники на площадку в дневное время (уменьшение шума в вечернее и ночное время.
6. Сокращение сроков земляных работ и максимальное сохранение зелёных насаждений на площадке строительства (уменьшение запыления окружающей среды).
7. Завершение строительства качественной уборкой и благоустройством территории строительства с восстановленим растительного покрова (уменьшение запыления окружающей среды).

3.3.1 Мероприятия по охране атмосферы

Анализ расчетов рассеивания в атмосфере показывает, что приземные концентрации ЗВ не превышают ПДК м.р. на границе ближайшей жилой зоны.

В связи с незначительностью и кратковременностью выбросов ЗВ в атмосферу на период строительства и эксплуатации объекта, дополнительных мероприятия по охране атмосферного воздуха не предусматриваются.

3.3.2 Мероприятия по охране водных ресурсов

В виду отсутствия от проектируемого объекта негативных воздействий на водные ресурсы, мероприятия по охране водных ресурсов не предусматриваются.

3.3.3 Мероприятия по охране почв и грунтов

Снятый верхний слой почвы будет складироваться и храниться в отдельно отведенном месте, беречься от загрязнения, намокания и потери своих плодородных качеств, в целях дальнейшего его применения в озеленении территории, насаждении газонов и растительности в целом.

Все образующиеся отходы производства и потребления предусматривается собирать в предусмотренные для этих целей местах и периодически вывозом их по договорам со специализированными организациями.

3.3.4 Мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Ввиду незначительности выбросов, а также принимая во внимание удовлетворительную проветриваемость места расположения проектируемого объекта, мероприятия по уменьшению выбросов при НМУ не разрабатываются.

3.4 Факторы физического воздействия

Нормативы допустимых физических воздействий рассчитываются для каждого из источников шумового, вибрационного, радиационного и иных источников воздействий.

Перечень источников воздействий и их характеристики определяется на основе инвентаризации источников воздействий, которая должна сопровождаться проведением измерений физических факторов.

В связи с принятием Экологического Кодекса Республики Казахстан, нормативы допустимых физических воздействий должны быть установлены таким образом, чтобы уровень соответствующих физических факторов на границе санитарно-защитной зоны объекта соответствовал принятым санитарно-гигиеническим требованиям безопасности.

При расчете нормативов физических воздействий учитывается фоновый уровень данных физических факторов на границе санитарно-защитной зоны.

Для расчета нормативов допустимых физических факторов используются экспериментальные измерения, проводимые на действующем объекте. В ходе экспериментальных измерений должно быть подтверждено соответствие уровню физических факторов на границе санитарно-защитной зоны допустимому уровню при конкретном уровне физических факторов на их источнике.

Допускаются отклонения в величинах расчетных показателей от требуемого уровня не более чем на 13% в связи с погрешностями расчетного метода.

Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения после ввода объекта в эксплуатацию не будет.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237, утвержденные постановлением Правительства РК от 20.03.2015г. санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не устанавливается.

На период строительства будет использоваться исправная строительная автотехника воздействие от которой не будет превышать ПДУ.

Кроме того, владельцами проектируемых жилых площадей в жилом доме в селе Баянаул на период эксплуатации будут физические лица и физических воздействий от объекта происходить не будет.

На основании вышеизложенного, можно заключить, что физическое воздействие от объекта происходить не будет.

4. Оценка проектных решений и последствий реализации проектных решений

4.1. Экологические последствия

Проведение работ на проектируемом объекте практически не окажет влияния на экологические условия прилегающих районов и условия жизни населения. Влияние объекта на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое.

4.2. Социально-экономические последствия

Проектируемый объект непременно будет иметь позитивно-социальное значение, как для местного населения, так и для граждан РК в целом в приобретении индивидуального жилья.

Часть местного населения будет обеспечена собственным жильем и трудоустроена.

Воздействие на окружающую среду в период строительства и эксплуатации объекта в районе участка оценивается как допустимое, при несомненно благоприятном социально-экономическом эффекте – выраженным в обеспечении трудовой занятости и в обеспечении доступным жильем населения РК, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

5. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Оценка уровня воздействия на компоненты окружающей среды осуществлялась на основе сопоставления фактического уровня загрязнения экосистемы вредными веществами с существующими санитарно-гигиеническими нормами ПДК.

Проведенный анализ позволяет сделать заключение, что загрязнение атмосферы и почвенного слоя происходит в весьма незначительной степени, в результате выбросов загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации объекта.

Проанализировав и оценив особенности процесса проведения производственных работ, будущую деятельность объекта, небольшой объем выбросов, можно заключить, что проведение работ при строгом соблюдении правил эксплуатации и реализации намеченных проектных решений не будет оказывать существенного негативного влияния на здоровье человека, на животный и растительный мир, на почвы и грунты, на поверхностные и подземные воды, на прилегающую территорию и ее ландшафт.

ВЫВОДЫ

В данной работе выполнена предварительная качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду, на период проведения строительных работ и на период эксплуатации объекта. На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.
2. Воздействие на подземные воды со стороны их загрязнения не происходит.
3. Воздействие на поверхностные воды не происходит.
4. Воздействие на почвы в пределах влияния объекта оценивается как допустимое.
5. Воздействие на биологическую систему оценивается как слабое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.
6. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное для населения.

Учитывая наличие незначительных выбросов ЗВ и их кратковременность на период строительства и эксплуатации объекта, можно заключить, что проведение работ на объекте не будет оказывать негативного влияния на здоровье населения, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ее ландшафт.

Литература

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, Астана, Акорда, 9 января 2007 года (с изм. и доп. по сост. на 15.06.2017 года) [1];

2. Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду №204-п, с изм. и доп. на 17.06.2016г.

3. СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные постановлением Правительства РК №237 от 20.03.2015г.

4. РНД 03.3.0.4.01-95. Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складируемых под открытым небом продуктов и материалов.

5. СНиП РК 2.04.01-2010. «Строительная климатология».

6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 100-п к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

7. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу*№ 221-Ѳ*.

8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004.

9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов РНД 211.2.02.05-2004.

10. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. *Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ѳ*

11. Классификатор отходов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 31.05.2007 г. №169-п.

12. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. – Алматы: «КазЭКОЭКСП», 1996 г.

13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. *Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ѳ*.

14. Методика определения норм накопления твердых бытовых отходов Астана 2011.05.01.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ (ЗЭП) ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.	Инвестор (заказчик)	**ТОО «КДТ-7»**
2.	Реквизиты	140300 Республика Казахстан, Павлодарская обл. Баянауыльский район, пос. Баянауыл, ул. З. Шашкина дом 4 кв. 2.
3.	Источники финансирования	Собственные средства
4.	Местоположение объекта	Павлодарская обл. Баянаульский район, с.Баянаул, ул. Олжабай Батыра
5.	Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	«Товарищество с ограниченной ответственностью КДТ – 7»
6.	Представленные проектные материалы (полное название документации)	Рабочий проект «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области».
7.	Генеральная проектная организация (название, реквизиты, ФИО главного инженера проекта).	ТОО «ИП Попова» (Свидетельство о ГР ЮЛ Серия 4515 № 0006384 от 14.07.2009г.) РК 140000 Павлодарская обл. г.Павлодар ул. Ленина д.7. ГИП – И.А. Попова

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

1.	Расчетная площадь земельного отвода, га	0,2
2.	Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	-
3.	Количество и этажность производственных корпусов	2
4.	Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	Не намечается
5.	Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)	-
6.	Основные технологические процессы	Строительно-монтажные работы
7.	Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	Строительство объекта позволит обеспечить доступным жильем население.
8.	Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность)	Июнь-ноябрь 2017 года - 6 месяцев
9.	Материалоемкость	---
9.1	Технологическое и энергетическое топливо	---
9.2	Электроэнергия	Централизованное
9.3	Тепло	Централизованное
9.4	Виды и объемы сырья: местное- привозное-	-

УСЛОВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1.	**Атмосфера**		
1.1	**Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу на период строительства**		
1.1.1	суммарный выброс, т/пер.		0.5127318374
1.1.2	твердые		0,019767137
1.1.3	газообразные		0,03150604674
1.2	Перечень основных ингредиентов в составе выбросов		
1.2.1	Наименование ЗВ	**г/с**	**т/год**
1.2.2	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.003500025	0.018330137
1.2.3	Уайт-спирит	0.0000062393	0.03231707
1.2.4	Углеводороды	0.0148725	0.0801
1.2.5	Углерод оксид	0.009915076	0.05340033
1.2.6	Азота (IV) диоксид	0.004959	0.0267065
1.2.7	Хром /в пересчете на хром (VI)	0.000109	0.000566
1.2.8	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.000708	0.003674
1.1	**Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу на период эксплуатации**		
1.1.1	суммарный выброс, т/год		0.0007526
1.1.2	твердые		-
1.1.3	газообразные		0.0007526
1.2	Перечень основных ингредиентов в составе выбросов		
1.2.1	Наименование ЗВ	**г/с**	**т/год**
1.2.2	Углерод оксид	0.000116	0.000648
1.2.3	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.0000166	0.000091
1.2.4	Азота (IV) диоксид (4)	0.0000017	0.00001
1.2.5	Сера диоксид	0.00000006	0.0000036
1.3	Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния		
1.3.1	Электромагнитные излучения		Отсутствуют

1.3.2	Акустические	В пределах нормы	
1.3.3	Вибрационные	В пределах нормы	
2.	**Водная среда**		
2.1 2.1.1 2.1.2	Забор свежей воды: - разовый, для заполнения водооборотных систем, $м^3$ - постоянный, $м^3$/год	--- ---	
2.2	Источники водоснабжения:	-	
2.2.1	поверхностные, привозная период строительства шт./($м^3$/год)	43,2	
2.2.2	подземные, централизованное период эксплуатации шт./($м^3$/год)	398930,4	
2.3	Количество сбрасываемых сточных вод:	-	
2.3.1	- в природные водоемы и водотоки, $м^3$/год	-	
2.3.2	- в пруды-накопители (карьерные), $м^3$/год	-	
2.3.3	- в посторонние канализационные системы-строительство, $м^3$/год	43,2	
2.3.3	в посторонние канализационные системы - эксплуатация, $м^3$/год	398930,4	
2.4	Концентрации и объем основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	мг/$дм^3$	т/пер.
2.5	Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки) скважина для производственных целей –		
3.	**Земли**		
3.1	- Характеристика отчуждаемых земель:		
3.1.1 3.1.2 3.1.2.1 3.1.2.2	Площадь: - в постоянное пользование, га - во временное пользование, га, в т.ч.:- пашня - лесные насаждения - пастбище	0,2 -- -- -- --	
3.2	Нарушенные земли, требующие рекультивации, шт/га	---	
3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4	В т.ч.: - карьеры - отвалы (водоотводные каналы) - накопители (пруды-отстойники, гидрозоло-шлакоотвалы, хвостохранилища и т.д.) - прочие	--	
4.	**Недра (для горнорудных предприятий и территорий)**		
4.1	Вид и способ добычи полезных ископаемых, в т.ч. строительных материалов, т/пер.:	--	
4.2	Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород: - основное сырье	--	

	- сопутствующие компоненты	
4.3	Объем отходов, складируемых на поверхности, т: - ежегодно - по итогам всего срока деятельности предприятия	-- -- --
5.	**Растительность**	
5.1	Типы растений, подвергающиеся частичному или полному уничтожению в т.ч.:	Отсутствуют
5.1.1	Площадь рубок в лесах, га	Отсутствует
5.1.2	Объем получаемой древесины, $м^3$	Отсутствует
5.2	Загрязнение растительности в т.ч. с/х культур токсичными веществами (расчетное)	Отсутствует
5.3	Посевы сельхозкультур, га	Отсутствуют
6.	**Фауна**	
6.1	Источники прямого воздействия на животный мир в т.ч. на гидрофауну.	Отсутствуют
6.2	Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	Отсутствуют
7.	**Отходы производства и потребления**	
7.1	Объем не утилизируемых отходов, строительство т/пер.	Всего:2,3464751, В т.ч, отходы произ-ва: 1,2214751 Отходы потреб-я: 1,125
7.1	Объем не утилизируемых отходов, эксплуатация т/год	Всего: 25,62591 В т.ч, отходы произ-ва: 0,00646 Отходы потреб-я: 25,61945
7.1.1	В том числе токсичных	Отсутствуют
7.2	Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	Отсутствуют
8.	Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	Отсутствуют
9.	Возможность аварийных ситуаций	Отсутствует
9.1	Потенциально опасные технологические линии и объекты.	Отсутствуют
9.2	Вероятность возникновения аварийных ситуаций	--
9.3	Радиус возможного воздействия	--
10.	Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	1.На воздушный бассейн – воздействие будет допустимое. 2. На водный бассейн – воздействия происходить не будет. 3.На почвы – воздействие будет допустимые 4. На животный и растительный мир – воздействие будет слабое.

	здоровье населения	3.На почвы – воздействие будет допустимые 4. На животный и растительный мир – воздействие будет слабое.
11.	Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Соблюдение правил эксплуатации не вызовет необратимых процессов, не нарушит сложившегося экологического равновесия.
12.	Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	1. Гарантировать выполнение всех природоохранных и защитных мероприятий, устраняющих негативное воздействие объекта на окружающую среду. 2. Обеспечить доступ всех заинтересованных сторон к экологической информации по данному проекту, учет замечаний и предложений и информирование по их рассмотрению. Обеспечить при возникновении в процессе реализации проекта непредвиденных отрицательных воздействий на окружающую природную среду, условия проживания населения и полную ликвидацию их последствий.

Директор
ТОО «КДТ-7» _____ **Н.Т. Арынстанбеков**

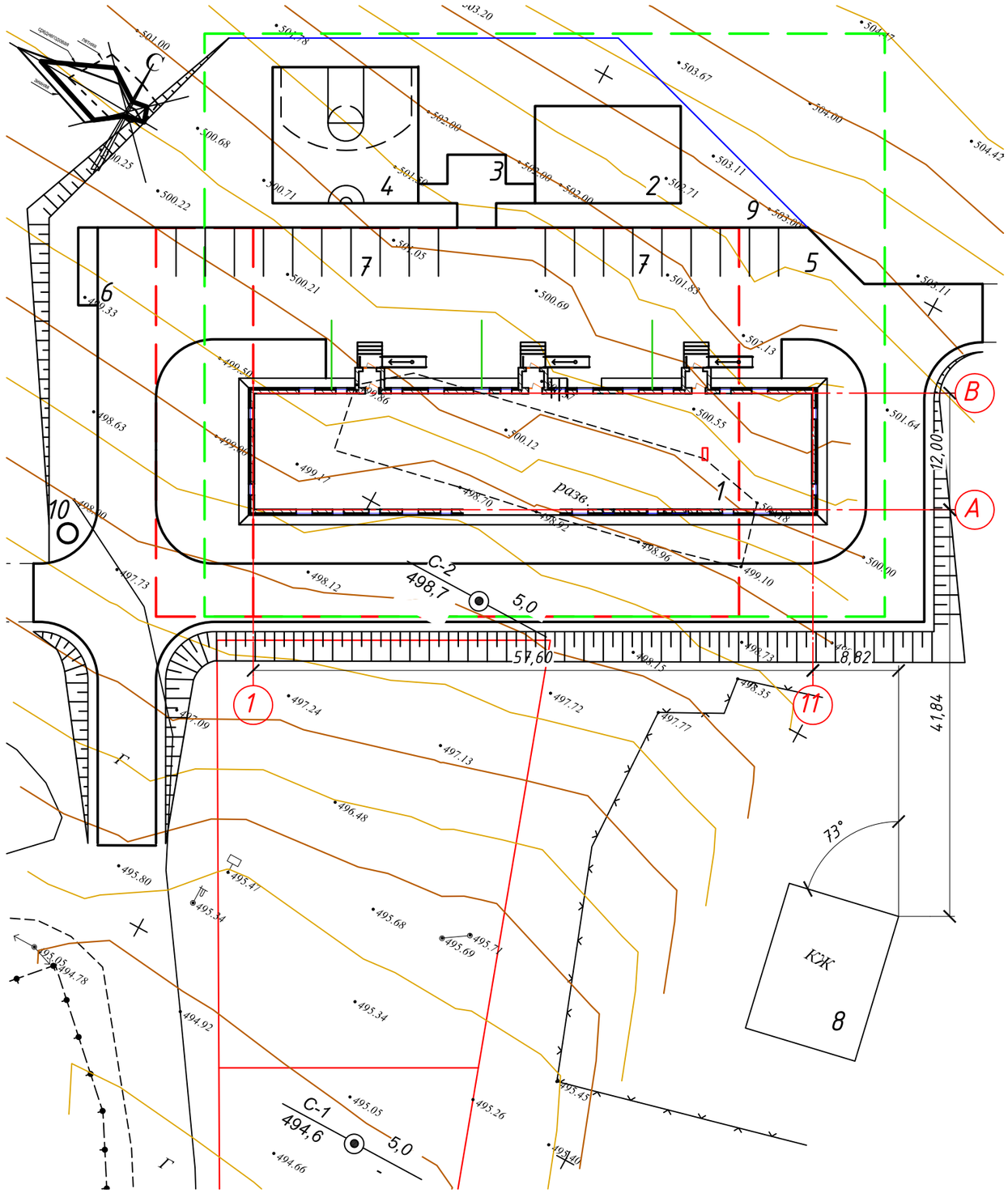
М.П.

«___» _____ 2017год

ПРИЛОЖЕНИЯ

Список приложений:
- Прил. 1 Ситуационная карта-схема месторасположения объекта,
- Прил. 2 Ген. план,
- Прил. 3 Ген. план озеленения участка,
- АПЗ,
- Задание на проектирование,
- Исходные данные для разработки раздела ООС,
- Договор аренды зем. участка,
- Справка о гос. регистрации ЮЛ Заказчика,
- Лицензия проектировщика проекта,
- Лицензия разработчика ОВОС,
- Протокол исследования питьевой воды,
- Справка о вывозе мусора,
- Справка о санитарно-эпидемиологическом благополучии участка

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА
«Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейного общежития) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области»
Проектируемый участок
Баянаульская Центральная...
50,0 м



СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование здания (сооружения)	Номер типового проекта	Примечание
1	24-квартирный жилой дом	проект.	
2	Детская игровая площадка	проект.	
3	Площадка для отдыха взрослого населения	проект.	
4	Площадка для занятий физкультурой	проект.	
5	Хозяйственная площадка	проект.	
6	Площадка для мусоросборных контейнеров	проект.	
7	Площадка для стоянки автомобилей	проект.	
8	Жилой дом	сущ.	
9	Трансформаторная подстанция	проект.	
10	Выгребная яма	проект.	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Граница участка землепользования

1. Основанием для проектирования послужило задание, выданное заказчиком;
2. Топографической основой для генплана является геодезическая съемка М 1:500, выполненная в 2017 г.;
3. Привязка дана в осях от наружних граней стен существующего жилого дома;
4. Все размеры указаны в метрах;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Проверил		Кожа-Ахмет			
Разработал		Мубаракова			

8/17- ГП

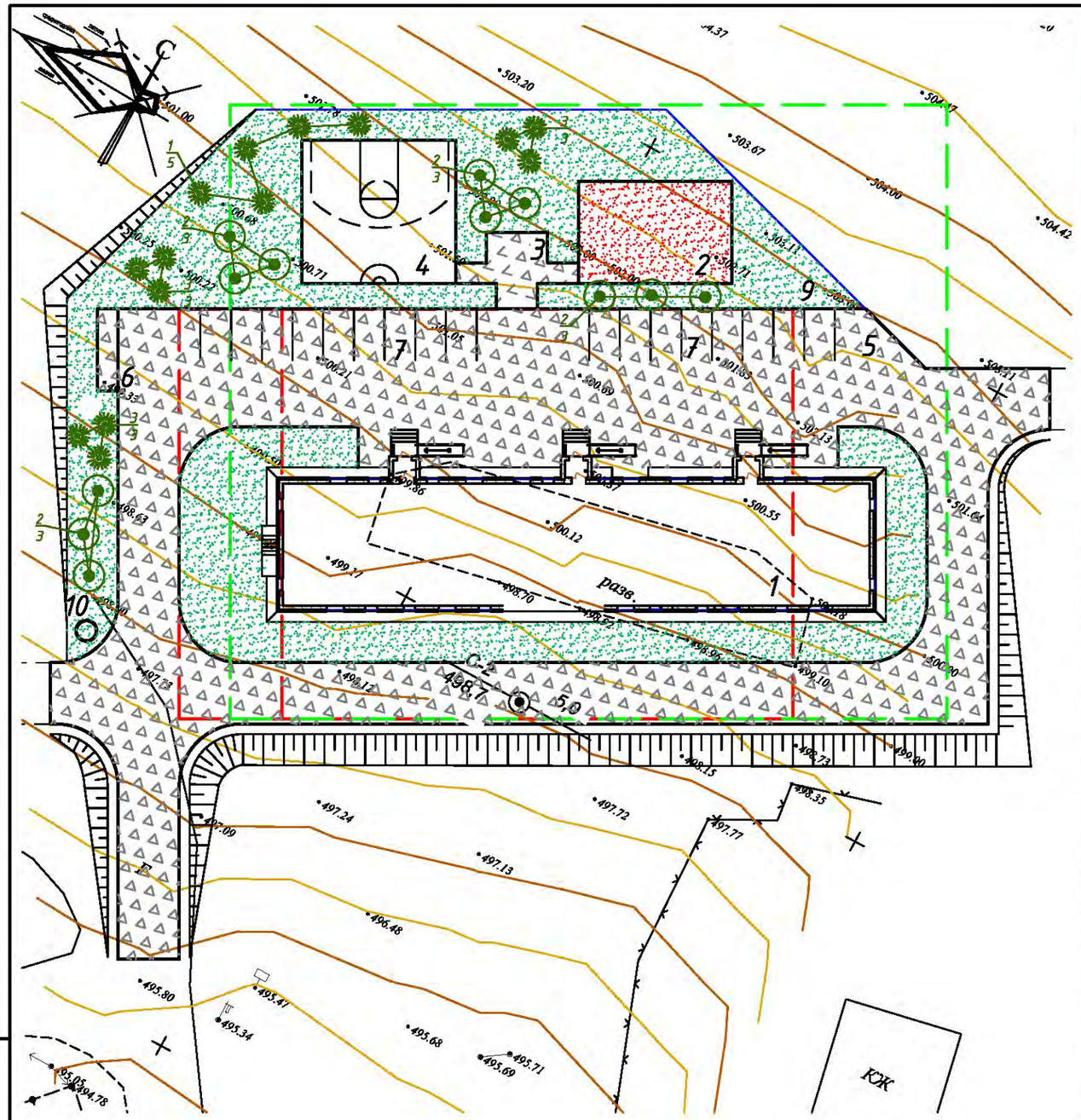
Привязка на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области.

стадия	лист	листов
РП	2	

Генеральный план.
Разбивочный чертеж. М 1:500.

ТОО фирма "ГЕОДЕЗИЯ-ПВ"

ФОРМАТ А3



Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Условное изображение	Наименование	Длина м	Шир. м	Площадь покрытия м²	Бордюр из бортового камня	
					тип	кол. м
	Асфальтобетон 1-1			2146	БР 100.30.15	551
	Асфальтобетон 2-2			210	БР 100.30.15	58
	Песок 3-3			150		

Ведомость малых форм архитектуры

№	Условное обозначение	Наименование	Кол., шт	Номер типового проетка
1		Скамья, тип СК-006	3	УСН РК8.02-3.01-2016
2		Скамья, тип СК-001	3	тоже
3		Урна, тип У-001	9	"
4		Грибок теневой, ГДП-003	1	"
5		Качели, тип 6312	1	"
6		Качалка балансир, тип ДК-003	1	"
7		Горка-скат, тип IIА	1	тоже т.п. 310-5-4
8		Песочница из деревянных досок, тип П-001	1	УСН РК8.02-3.01-2016
9		Карусель, тип К-001	1	тоже
10		Беседка со скамейками, тип 3	1	"
11		Турник для выбивания ковров, код 84-020202-0101	1	тоже т.п. 320-5-4
12		Навес для 2-х мусорных контейнеров, код 84-020307-0101	1	УСН РК8.02-3.01-2016
13		Стойка баскетбольная со щитом и корзиной, тип СБ-001	1	тоже

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Экспликацию зданий и сооружений см на листе 2.
2. Деревья садить в ямы 0,7х0,7 м, глубиной 0,65 м.
3. Посев газона производить из смеси семян газонных трав: мятник луговой-45%, овсяница красная-30%, овсяница луговая -10%, клевер белый-5%, тимофеевка луговая-10 %. Норма высева 25 гр семян на 1 кв.м.
4. На газонах необходима подсыпка растительной земли слоем 0,20м.

Ведомость элементов озеленения

№	Наименование породы и вида насаждения	Возраст лет	Количество		Примечание
			м²	шт.	
1	Дуб обыкновенный, h=2,0 м	5	—	5	с комом 0,8х0,8х0,5
2	Тополь пирамидальный, h=2,0 м	5	—	12	тоже
3	Ель сибирская, h=1,5 м	5	—	9	"
	Газон		1403,24		смесь трав

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Проверил		Попова			
Разработал		Мубаракова			

8/17- ГП

Привязка на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области.

стадия	лист	листов
ЭП	3	

План благоустройства территории. План озеленения. План покрытий.

ИП "Попова И.А"

ФОРМАТ А3

Баянауыл ауданының
құрылыс, сәулет және қала
құрылысы бөлімі"
мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение
"Отдел строительства,
архитектуры и
градостроительства
Баянаульского района"

Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлімнің басшысы
Руководитель отдела
Маненов Сабит Болатович
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование

Номер: KZ61VUA00016830 от **Дата выдачи:** 30.05.2017

Объектің атауы: Павлодар облысы, Баянауыл ауданы, Баянауыл ауылында 24 пәтерлі тұрғын үй (шағын отбасылар жатаханасы) құрылысына жобаның құрылысы;

Наименование объекта: РП «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области»

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): ЖШС «КДТ-7»;

Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО «КДТ-7»;

с. Баянаул, 2017

Баянауыл ауданының
құрылыс, сәулет және қала
құрылысы бөлімі"
мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение
"Отдел строительства,
архитектуры и
градостроительства
Баянаульского района"

Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлімнің басшысы
Руководитель отдела
Маненов Сабит Болатович
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ)
на проектирование

Дата выдачи: 30.05.2017

Объектің атауы: Павлодар облысы, Баянауыл ауданы, Баянауыл ауылы, Олжабай батыр көшесінде 24 пәтерлі тұрғын үй құрылысы;

Наименование объекта: строительства 24-х квартирного жилого дома по адресу: Павлодарская область, Баянаульский район, с. Баянаул, ул. Олжабай батыра;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): ЖШС «КДТ-7»;

Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО «КДТ-7»;

с. Баянаул, 2017

	косылатын инженерлік желілердің шығарылуын карастыру
ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ	Проект инженерных сетей выполнить на топосъемке, не более полугодовой давности, в соответствии с техническими условиями и трассировками, согласовать в установленном порядке с организациями, эксплуатирующими инженерные сети, и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства» Баянаульского района . Предусмотреть вынос инженерных сетей, попадающих под строительство объекта по согласованию с эксплуатирующими организациями, в соответствии с трассой выноса
ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ ТАЛАПТАРЫ:	Жобалау-смета құжаттамасын әзірлеу кезінде ҚР ҚНжЕ 1.02-01-2007 «Құрылыстық жобалық құжаттамасын әзірлеу, келісу, бекіту тәртібі мен құрамы туралы нұскаулықты» басшылыкка алады.
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:	При разработке проектно-сметной документации руководствоваться СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».
Бас жоспардың жобасы оның ішінде	Бас жоспарда егжей-тегжейлі жоспарлаудың әзірленген жобасына сәйкес, бұрыннан бар және жобаланатын құрылысты, көгалдандыру мен кала құрылысы шектеулерін ескере отырып, жер учаскесін ұтымды пайдалану.
Проект генерального плана в том числе	Генеральным планом предусмотреть рациональное использование земельного участка с учетом существующей и проектируемой застройки, озеленения и градостроительных ограничений.
- жобалау құжаттамасы	Қазакстан Республикасының "Қазакстан Республикасындағы сәулет кала құрылысы және құрылыс салу кызметі" Заңының 32 - бабына сәйкес, заңды немесе накты тұлғаларды жобалау-зерттеу, шетке шығару, құрылыс-монтаждык жұмыстарды орындауға олардың сәйкес мемлекеттік лицензиялары бар болғанда ғана жіберіледі.Жобалык құжаттаманы ҚР ҚНжЕ 1.02-01-2007 құрамы мен көлемін алдын ала келісу сатысында әзірлеу.
- проектная документация	Согласно статьи 32 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» проектно-изыскательские, экспертные, строительно-монтажные работы допускается выполнять юридическими или физическими лицами только при наличии у них соответствующей государственной лицензии. Проектную документацию разработать на стадии предварительного согласования в составе и объеме СНиП РК 1.02-01-2007.
- сатылас жоспарлау	Жасыл өсімдіктерге үстіңгі бетіндегі су ағынын ұйымдастыра отырып, бар шектес орналаскан және жобаланатын объектілерді аумактың биік белгілерімен байланыстыру.
- вертикальная планировка	Увязать со смежно-расположенными существующими и проектируемыми объектами и высотными отметками территории, с организацией стока поверхностных вод на зеленые насаждения.
- көгалдандыру	Жер учаскесін көгалдандырудың казіргі ландшафттык дизайн элементтерін (ағаштар, бұталар, көкшалғындар) пайдаланып жоғары сәндік сапамен карастыру.
- озеленение	Предусмотреть озеленение участка с применением элементов современного ландшафтного дизайна (деревья, кустарники, газоны) с высокими декоративными качествами.
- көріктендіру	Көріктендіру жобасын учаскенің аумактык параметрінде әзірлеу. Эскиздік жоба құрамында казіргі заманға сай жабындылармен жаяу

	жолдар өтпелерін, тротуарларды, автотұрақтарды кіші сәулеттік нысандардың орналастырылуымен әзірлеу.
- благоустройство	Проект благоустройства разработать в территориальных параметрах участка в составе эскизного проекта с обозначением современных типов покрытия пешеходной зоны, тротуаров, проездов, автостоянки с размещением малых архитектурных форм
- жасыл көшеттерді және топырақтың көгеріс қабатын сақтау	Жасыл көшеттерді ең жоғарғы дәрежеде қорғау, көгеріс қабатын алдағы уақытта пайдалану немесе сақталуын қарастыру.
- сохранность зеленых насаждений и растительного слоя почвы	Предусмотреть максимальное сохранение зеленых насаждений, срез растительного слоя для дальнейшего использования или собственного применения.
- жарықтандыру	Жобада түнгі уақытта ғимарат аумағын сырткы жарықтандыру шамдары жоғары көркем-сандық сапамен, түрлі-түсті жарық беруін қарастыру.
- освещение	Предусмотреть в проекте светильники наружного освещения территории
- кіші сәулеттік нысандар	Көріктендіруді жобалауда кіші сәулет жиынтығы нысандарын орналастыру (шамдар, орындықтар, қоқыс салғыш, гүл егетін жер, сәндік фонтандар, сәндік тұқымды ағаштардың және егілген гүлдердің көкшалғыны).
- малые архитектурные формы	Предусмотреть в проекте благоустройства размещение набора малых архитектурных форм (скамьи, урны,)
- автокөліктердің тұракка қойылуы	
- парковка автомобилей	
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛАПТАР Қоршаған табиғат орталығының бедерсіз жағдайы туралы мәлімет, аймақ тұрғындарының жайлылығы, құрылыс маңындағы техникалық объектілердің бар болуы және мүмкіндік кезіндегі апат жағдайларына ықпал ету	Қоршаған ортаға қауіпті әсер етулерді болдырмау және жою бойынша іс – шараларды әзірлеу, қоршаған ортаны қорғау бөлімінде экологиялық сараптама қортындысымен сәйкес келетін лицензиясы бар жобалау ұйымымен орындалған, экологияға арналған қажетті техникалық құралдардың орындалуы.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ Сведения о фоновом состоянии окружающей природной среды, комфортности проживания населения, наличии техногенных объектов вблизи строительства и зонах их воздействия при возможных аварийных ситуациях	Разработать мероприятия по исключению или минимизации вредного воздействия на окружающую среду, в разделе охраны окружающей среды с заключением экологической экспертизы, выполненный проектной организацией, имеющей соответствующую лицензию, с разработкой необходимых технических средств для экологии

СӘУЛЕТТІК ТАЛАПТАР
АРХИТЕКТУРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Сәулеттік бейненің стилистикасы	Функционалдық белгілеумен және бар құрылысты есепке алуға сәйкес сәулеттік бейне құрастыру.
Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональным назначением.
-Түр-түстік шешім Цветовое решение	Нобайлық жобада ұсыну Предложить в проекте.

Жарнамалық-ақпараттық шешім, соның ішінде Рекламно-информационное решение в том числе:	
- түнгі жарықпен әрлеу - ночное световое оформление	Объектінің түсті жарық беруін және мерекегелік сәнделуін қарастыру. Предусмотреть цветовую подсветку и праздничное оформление объекта
- кіре беріс желілері - входные узлы	Кіре беріс желілерінің акцептеуін ұсыну. Предложить в проекте
Мүгедектердің және халықтың икемділігі аз тобының өмірдегі іс-қимылына жағдай жасау	Қала құрылысы және көлемді жоспарлау шешімдерін мүгедектердің және халықтың икемділігі аз тобының талаптарын ескере отырып әзірлеу. Текпішектерді коршауда сатылас элементтерді 2.08.89. ҚНжЕ 1 .92; 1 .93; т. талаптарына сәйкес қарастыру.
Дыбыс-айқай шу жөніндегі шарттарды сақтау	Іс жүзіндегі нормаларға сәйкес (ҚР денсаулықты қорғау министрінің 2004 жылғы 3 желтоқсандағы «дыбыс-айқай шу және тұрғын үй-жайлардағы инфрадыбыстардың, қоғамдық ғимараттар және тұрғын құрылыс салу аймағы деңгейінің гигиеналық нормативтері» туралы № 841 бұйрығы).
Соблюдение условий по звуко-шумовым показателям	Согласно действующих норм (приказ министра здравоохранения РК от 03.12.2004 г. № 841 «Гигиенические нормативы уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»).

СЫРТҚЫ ӘРЛЕУГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР
ТРЕБОВАНИЯ К НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКЕ

Қасбет Фасад	- Қасбетті әрлеу кезінде казіргі жанбайтын әрлеуші материалдарды қарастыру. Әрекет ететін материалдарды түрлі-түсті орындау (Формат А-3). - В отделке фасада использовать современные несгораемые отделочные материалы. Демонстрационный материал выполнить в цветном исполнений (Формат А-3)
Цоколь Цоколь	-Жобаның қасбеттерінің сыртын әрлеу кестесінде жоғары сапалы, төзімді қаптауыш материалдарды қарастыру - Предусмотреть высококачественные, долговечные облицовочные материалы в таблице наружной отделки фасадов проекта
Қоршау конструкциялары Ограждающие конструкции	-Жобаның қасбеттерінің сыртын әрлеу кестесінде жоғары сапалы, төзімді қаптауыш материалдарды қарастыру - Предусмотреть высококачественные, долговечные облицовочные материалы в таблице наружной отделки фасадов проекта
Терезе есік-ойылмалары Оконно - дверные проемы	-.терезе-есік ойылмаларын толтыруды жобада ұсыну -Заполнение оконных и дверных проемов предложить в проекте

МІНДЕТТІ ТАЛАПТАР
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

ҚҰРЫЛЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ	**Құрылысты ұйымдастырудың жобасын әзірлеу (ҚҰЖ), құрылыс кезінде құрылыс алаңының декоративтік элементтермен уақытша қоршалуын қарастыру (ескі қаланың көрінісі, қаланың қазіргі заманға сай келбеті), Қоршаудың эскизі СЖТ міндетті қосымша болып табылады.**
ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	**Разработать проект организации строительства (ПОС),** На период строительства предусмотреть временное ограждение строительной площадки с декоративными элементами.**(фрагменты старого города, современные виды города), Эскиз ограждения является обязательным приложением к АПЗ.**
ҚОСЫМША ТАЛАПТАР:	Жұмыс жобасын әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңдарының талаптарын орындау қажет. М 1:500 жобалау үшін қала құрылысының құжаттамасын топографиялық негізде **жарты жылдан артық** емес мерзімде әзірлеу. Жобалау-смета құжаттамасын әзірлеу кезінде ҚР ҚНжЕ 1.02-01-2007

«Құрылыстық жобалық құжаттамасын әзірлеу, келісу, бекіту тәртібі мен құрамы туралы нұсқаулықты» басшылыққа алады.
Құрылыс-монтаждық жұмыстарды жүргізуге рұқсатты рәсімдеу.
Объекті құрылысының жүрген уақытына авторлық және техникалық қадағалауды қарастыру.
Жер учаскесінің атқарымдық топографиялық түсіру салынған объектілерімен, инженерлік желілерімен және орындалған көріктендірумен Павлодар қаласының бас жоспарында қарастырылуы тиіс.
Жер телімдеріне тұрғызылған обьекттердің орындалған топографиялық түсірілімдері, Павлодар қаласының бас жоспарында инженерлік желілермен және жайластырушылық есепке алынуы керек.
Шығыс инженерлік – техникалық берілгендер, сәулеттік - жоспарлау тапсырмасында (СЖТ) баяндалған талаптар мен шарттар, барлық тапсырыс берушілерге арналған құрылыста және жобалық – сметалық құжаттамаларды орындау кезінде меншік нысанынан және қаржыландыру көздерінен тәуелсіз болуға міндетті.
Жобалау-смета құжаттамасын әзірлеу кезінде ҚР ҚНжЕ 1.02-01-2007 «Құрылыстық жобалық құжаттамасын әзірлеу, келісу, бекіту тәртібі мен құрамы туралы нұсқаулықты» басшылыққа алады.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

При разработке проектно-сметной документации руководствоваться СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».
- Градостроительную документацию разработать на топографической основе для проектирования М 1:500 **не более полугодовой давности.**
Проектным организациям (проектировщику) перед началом проектирования объекта затребовать от заказчика на проектируемый объект откорректированные топографические съемки М 1:500 с нанесением красных линий.
Эскизный, рабочий проект согласовать с службами района.
Перед началом строительства необходимо выполнить акт разбивки, с выносом осей здания в соответствии с разбивочным проектом.
Проектно-сметная документация на строительство объектов и комплексов подлежит государственной экспертизе.
В случаях если планируемая реконструкция (перепланировка, переоборудование) помещений (частей жилого дома) или перенос границ помещении затрагивает интересы других собственников (сособственников), то к проекту должно быть приложено нотариально засвидетельствованное их письменное согласие на эти изменения.
- Исходно-разрешительная и разработанная проектная документация согласовывается в установленном порядке.
- Оформить разрешение на производство строительно-монтажных работ в установленном порядке.
Предусмотреть авторский и технический надзор на время строительства объекта.

Жобалау – сметалық құжаттамада барлық жобаның алдындағы **шығындар енгізілу қажет (іздестірулер, шығыс инженерлік – техникалық құжаттамалар) және салынған объектінің атқарушы түсірілімі.**
В проектно-сметной документации заложить **затраты на изыскания (инженерно-техническая документация) и исполнительную съемку построенного объекта,** инженерных сетей и прилегающего благоустройства.

ОРЫНДАУШЫ ТҮСІРІЛІМГЕ ТАЛАПТАР

Салынған объектінің орындаушы топографиялық түсірілімі орындаушы іс жүзіндегі қалалық координат жүйесіндегі 1:500 масштабта орындалуы қажет және Баянауыл ауданының бас жоспарында есепке алынуы керек

ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СЪЕМКЕ

Исполнительную съемку инженерных сетей выполнить до закрытия траншей
Исполнительная топографическая съемка земельного участка с возведенными объектами, инженерными сетями и выполненным благоустройством должна быть представлена на бумажном и

электронном носителе и учтена в генеральном плане Баянаульского р-на.

ЕРЕКШЕ ТАЛАПТАР	Сәулеттік – жоспарлау тапсырмасындағы баяндалған шығыс инженерлік – техникалық берілгендер, талаптар мен шарттары барлық тапсырыс берушілер үшін құрылысшыларға және жобалау – сметалық құжаттаманы орындау кезінде меншіктенушінін нысанынан және қаржыландыру көзінен тәуелді болуға міндетті.
ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	Требования и условия, изложенные в архитектурно-планировочном задании (АПЗ), обязательны при выполнении проектно-сметной документации и строительстве для всех заказчиков, независимо от форм собственности и источников финансирования. Инженерно-технические изыскания и данные, необходимые для разработки проектно-сметной документации и строительства получить дополнительно.
ҚАЛДЫҚТАРДЫ ШЫҒАРУ	Топырақ қалдықтарын шығару 3 км ара қашықтықта. Құрылыс қоқыстарын шығару 10 км арақашықтықта.
ВЫВОЗ МУСОРА	Вывоз излишков грунта на расстояние 3 км вывоз строй. мусора на расстояние — 10 км
Геодезиялық белгілерге талаптар	Құрылыс алаңында тұрақты геодезиялық пункттердің болуы кезінде олардың сақталуын қамтамасыз ету. Ауыстырылуға, қайта қалпына келтіруге және жойылған немесе зақымданған геодезиялық белгілердің және орталықтардың жөнделуімен байланысты шығындар «Геодезиялық белгілерді сақтау жөніндегі нұсқаулықтарға » сәйкес қалпына келтіріледі.
СОХРАННОСТЬ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЗНАКОВ	При наличии на строительной площадке постоянных геодезических пунктов обеспечить их сохранность в установленном порядке. Расходы, связанные с переносом, восстановлением или ремонтом поврежденных и уничтоженных геодезических знаков и центров, возмещаются застройщиком в соответствии с «Инструкцией об охране геодезических знаков».
ІСКЕ ҚОСУ	Құрылыс салынып біткен соң объектіні Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі "Қазақстан Республикасындағы сәулет қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы" № 242-II Заңының 11- бөліміне сәйкес қабылдау актісін меншік иесі өз еркімен қосады
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	По окончании строительства сдать объект в эксплуатацию в соответствии со статьей 76 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» от 16 июля 2001 года № 242-II акта приемки построенного объекта в эксплуатацию собственником самостоятельно.
СЖТ ІС ҚИМЫЛ МЕРЗІМІ	Осы сәулеттік жоспарлау тапсырмасының іс-қимыл мерзімі жобалық құжаттама құрамында бекітілген құрылыстың нормативтік ұзақтығы мерзімінің барлық ағымында.
СРОК ДЕЙСТВИЯ АПЗ	Срок действия настоящего архитектурно планировочного задания в течении всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденной в составе проектной документации.

Әзірлеген Г. Скрипка

Бастапқы деректерді алдым_____ 2017 жылғы "_____"_____

(тегі, аты-жөні) (ф.и.о.)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «КДТ-7»

_____Арыстанбеков Н.Т.
«29» мая 2017г.

1817156
5-60-16

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
на разработку
РП «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Основание для проектирования	1.Договор на проектирование № 8 от 22.05.2017г. 2.Задание на проектирование 3.Архитектурно-планировочное задание
2	Наименование объекта	РП «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейное общежитие) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области»
3	Вид строительства	Новое строительство
4	Наличие инженерно-геологических материалов	Выполнить инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания в требуемых нормативами объемах
5	Стадийность проектирования	Рабочий проект
6	Источники питания и подключения	Определяются техническими условиями
7	Особые условия строительства	Территория свободна от застройки, подземных инженерных сетей и коммуникаций. Район строительства не сейсмичен.
8	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
9	Основные технико-экономические показатели объекта	Определяются проектом
10	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	Определяются проектом в соответствии с требованиями СНиП РК.

1	2	3
11	Основные требования к инженерному оборудованию	Определяются проектом
12	Основные требования	Для «привязки» применить ранее разработанный и имеющие положительное заключение экспертизы: - РП «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейного общежития) в с.Шалдай Щербактинского района Павлодарской области», имеющий положительное заключение экспертизы № ЭС-0019/17 от 27.03.2017 г. ТОО «Эксперт Сертификация»; - РП «Привязка 24-х квартирного дома в селе Красноармейка Павлодарского района (общежитие семейного типа)», имеющий положительное заключение экспертизы – № НП-0011/16 от 04.04.2016 г. ТОО «Норматив Плюс». В составе проекта не разрабатывать: - раздел «Телефонизация»; - раздел «Проект организации строительства (ПОС)»
13	Требования по обеспечению условий для маломобильных групп населения	В соответствии с СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», МНСЗ.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»
14	Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	Согласно действующим в РК нормативным документам. Разработать раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»
15	Требования к режиму безопасности, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и гигиены труда	В соответствии глав СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», согласно действующим нормативным документам РК.
16	Особые условия	Заказчик предоставляет исходные данные и технические условия и оплачивает прохождение экспертизы проекта. Сметную документацию выдать в базовых и действующих ценах.
17	Необходимые согласования	Согласование проекта с государственными надзорными органами в т.ч. госсанэпиднадзором, противопожарной, экологической службами; сопровождение проектно-сметной документации для проведения экспертизы производит Заказчик

1	2	3
18	Требование по энергоснабжению	Определяются проектом, согласно ТУ
19	Состав проекта	Том I. Общая пояснительная записка. Том II. Рабочие чертежи. Альбом 1. Архитектурно-строительные чертежи. Альбом 2. Водопровод и канализация. Альбом 3. Отопление и вентиляция. Альбом 4. Электрооборудование. Том III. Охрана окружающей среды. Том IV. Сметная документация. Чертежи: - марки «ГП»; наружных сетей: - водоснабжения и канализации «НВК»; - теплоснабжения «ТС»; - электроснабжения «ЭС» выполнить в РП «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 24-х квартирному жилому *дому (малосемейное общежитие)* в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области»
20	Количество выдаваемой проектной документации	Документация выдается заказчику в 4 (четырех) экземплярах, в т.ч. 1 экз. на электронном носителе.
21	Дополнительные требования	Применять при расчетах и проектировании материалы и оборудование, соответствующие действующим национальным и неправительственным стандартам РК (при их наличии)

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ТОО «Ecogroup KZ»

_____ **А.В. Поплавец**

«_____»_____**2017 г.**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ТОО «КДТ-7»

_____ **Н.Т. Арыстанбеков**

«_____»_____**2017 г.**

МАТЕРИАЛ
подготавливаемый «Заказчиком» для разработки раздела «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Привязка проекта на строительство 24-х квартирного жилого дома (малосемейного общежития) в селе Баянаул Баянаульского района Павлодарской области»

Основным видом деятельности ТОО – согласно устава, является строительство.

Акт обследования зем. участка УЗПП.

Земельный участок – для строительства и обслуживания, площадью – 0,2 га.

До ближайшей ЖЗ – около 20 метров

Объект строительства расположен в жилом квартале центральной части села.

Отопление – централизованное от существующей котельной.

Водоснабжение – от существующих сетей водопровода - централизованное.

Водоотведение – выгребная яма.

Электроснабжение от существующей КТПН.

Юридический адрес: 140300 Республика Казахстан, Павлодарская обл. Баянауыльский район, пос. Баянауыл, ул. З. Шашкина дом 4 кв. 2.

До ближайшего открытого водоёма - оз. Сабындыколь около 2 километров

Общественные слушания

На период проведения строительства:

Численность рабочих составит – 30 человек.

Срок строительства – 6 месяцев, июнь-ноябрь 2017 года,

Расход строительных материалов - согласно сметной документации,

Строительный мусор за весь период строительства образуется в количестве – 1,2тн.

«БАЯНАУЫЛ АУДАНЫ
БАЯНАУЫЛ
АУЫЛДЫҚ ОКРУГІ
ӘКІМІНІҢ АППАРАТЫ»
мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение
«АППАРАТ АКИМА
БАЯНАУЛЬСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
БАЯНАУЛЬСКОГО РАЙОНА»

ӨКІМ

2017 жылы 31 маусым

Баянауыл ауылы

РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 1-04/69

село Баянаул

Арыстанбеков Нурлан Темиртаевичқа
жер телімін 2 (екі) жылға жалға беру туралы

Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 35 бап 1 тармағының 6 тармақшасына және Қазақстан Республикасы 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер кодексінің 19 бабына және «Баянауыл ауданы құрылыс және сәулет бөлімі» ММ-нің 2016 жылғы «23» мамырдағы № 21 жер таңдау актына сәйкес **ӨКІМ ЕТЕМІН**:

1. Арыстанбеков Нурлан Темиртаевичқа 24 пәтерлі тұрғын үй құрылысы үшін 0,20 га бөлінбейтін жер телімі уақытша өтеулі 2 (екі) жылға жалға берілсін.

Жер телімінің орналасқан жері: Баянауыл ауылы, Олжабай Батыр көшесі, жер телімі 50.

2. Баянауыл аудандық жер қатынастары бөлімінен жер телімін пайдалану құқығын куәландыратын құжатты рәсімдеу сұралсын.

Баянауыл ауылдық
округінің әкімі **Қ. Талипов**

000146

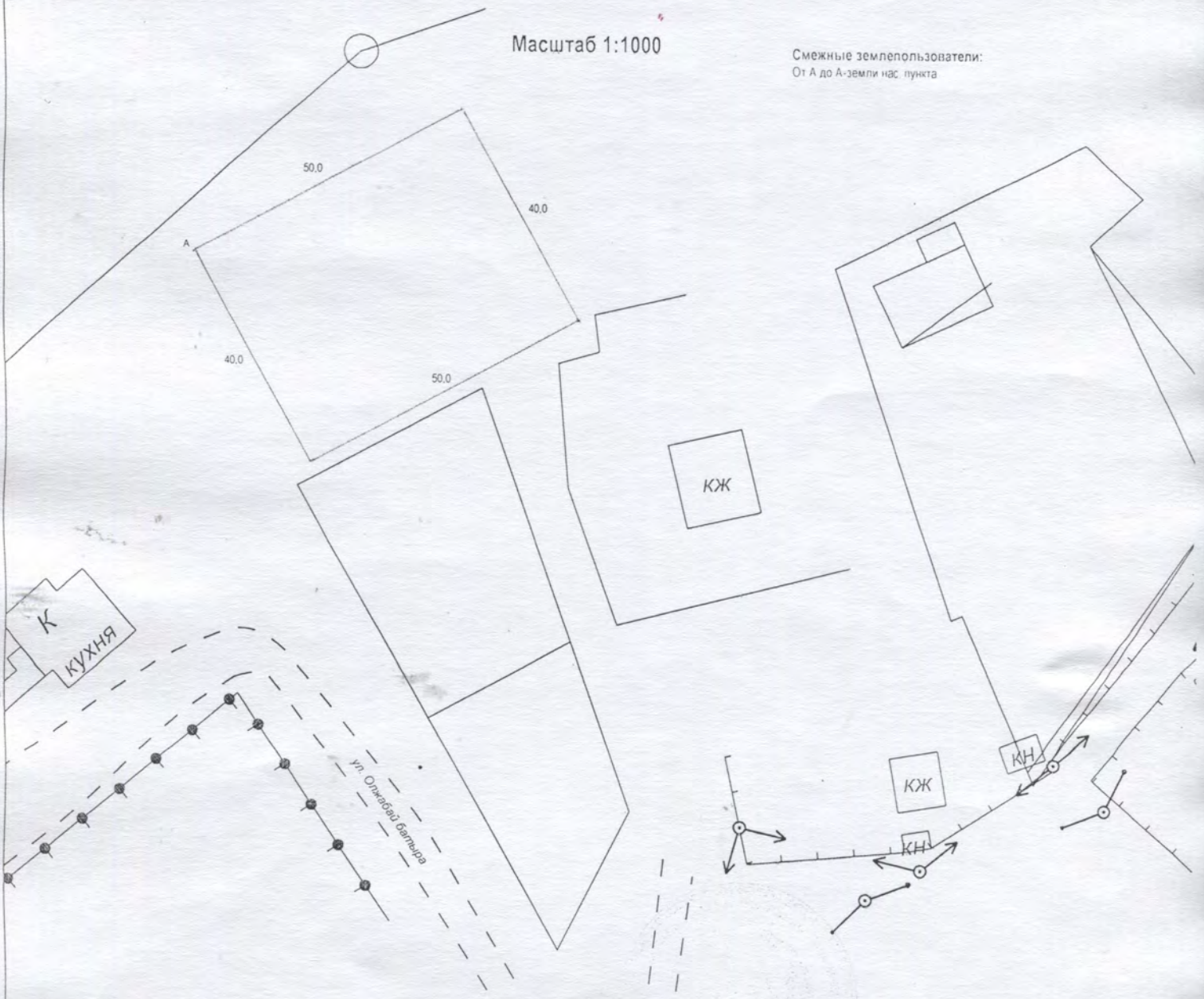
БАЯНАУЫЛ АУДАНДЫҚ ӘДІЛЕТ БАСҚАРМАСЫ

(аумақтық әділет органының атауы)

Өтініш № 00014593935	Тіркеу іс № 1404
Кадастрлық № 14:205:061:130	Тіркелген уақыты 01.06.2017 14:14
Жылжымайтын мүлік объектісінің мекенжайы Баянаул ауданы, с. Баянтау	
Тіркеуші (мекенжайы)	Қолы
Бөлім бастығы	Қолы
Б.А.Ә. М.Айтмаканова	

Жер учаскесі шекарасын белгілеу (қалпына кертіру) тәсімділік сызбасы
Схематичный чертеж установления (восстановления) границ земельного участка

Гражданин(ка) Арыстанбекова Нурлан Темиртаевича
расположенного в с. Баянаул, ул. Олжабай батыра, земельный участок 50,
Баянаульского района,
для строительства 24-х квартирного жилого дома



Руководитель ГУ "Отдел
земельных отношений Баянаульского района"

ТОО "Ashka Gis" — Сыздыков А.Х.
атқарушы исполнитель — қолы подпись

Гражданин(ка) — Арыстанбеков Н.Т.
қолы подпись

қолы подпис

қолы подпись

**********Договор**********1

аренды земельного участка

с. Баянаул №45 «01» июня 2017 года

Мы, нижеподписавшиеся лица или ф. и. о. **Государственное учреждение «Отдел земельных отношений Баянаульского района», в лице и. о. руководителя отдела Кайшыбаева Нурболата Нуркеновича, действующего на основании п.п. 16) п.3 ст. 14-1 Земельного кодекса Республики Казахстан и Распоряжения акима Баянаульского района от 25 июля 2016 года №2-23/23**

(наименование уполномоченного органа)

именуемый в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и **гражданин Арыстанбекова Нурлан Темиртаевич действующего на основании удостоверения личности №042649734 выданный от 28.04.2017 года МВД РК**

(наименование юридического лица или Ф.И.О.)

именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1.Предмет Договора

1.1. Арендодатель предоставляет Арендатору, принадлежащий ему на правах государственной собственности земельный участок (часть земельного участка) на основании **Распоряжение акима Баянаульского сельского округа от 31 мая 2017 года №1-04/69**

(наименование документа, дата и № его регистрации)

1.2. Месторасположение **земельного участка** и его данные:

адрес: **Баянаульский район, Баянаульский с/о, с.Баянаул, ул. Олжабай Батыра, Земельный участок 50.**

кадастровый номер (код) 14-205-061-180

общая площадь-**0,2000 га,** из них сельскохозяйственных угодий **– га**, в т.ч. пашня- **га**, сенокосы- **га**, пастбища- **га**, прочие угодья – **га**, земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)- **0,2000 га**

Целевое назначение: **для строительства 24-х квартирного жилого дома**

Ограничения в использовании и обременения: **нет**

Делимость или неделимость: **неделимый**

2.Плата за землю

2.1. Годовая арендная плата составляет 1728 тенге

(сумма - цифрами и прописью)

и подлежит уплате в течении **30 календарных дней со дня его подписания**, путем перечисления платежей на счет Управление государственых доходов по Баянаульскому району РНН 450400002268 ИИК KZ24070105KSN0000000, БИК KKMFKZ2A, код назначения платежа 105315 равными долями в сроки установленные Налоговым кодексом РК **не позднее 25 февраля, 25 мая, 25 августа и 25 ноября текущего года**

2.2. Размер арендной платы будет уточняться «Арендодателем» и доводиться до «Арендатора» уведомлением в одностороннем порядке по мере изменения **ставок земельного налога**, а также изменения **нормативных актов Республики Казахстан и порядка исчисления суммы арендной платы.**

2.3. При уточнении площади арендуемых земель арендная плата соответственно изменяется.

2.4. После окончания договора об аренде земельного участка или его расторжении после начала налогового периода сумма платы, подлежащая внесению в бюджет за оставшийся срок, уплачивается не позднее пятнадцати дней со дня окончания действия договора.

3. Права и обязанности сторон

3.1.Арендатор имеет право:

1) Самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;
2) Негосударственные землепользователи, выкупившие у государства право временного возмездного долгосрочного землепользования, вправе сдавать принадлежащие им земельные участки (или их части) в аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать принадлежащее им право временного возмездного землепользования в пределах срока договора аренды земельного участка без согласия собственника земельного участка при условии уведомления органа в области земельных отношений, если иное не установлено Земельным Кодексом Республики Казахстан;

3.2. Арендатор обязан:

1) использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном Договором;

АКТ

перенесения (установления) границ земельного участка на местности

от «_____» _____201____г.

Мною, специалистом ТОО «AshkaGIS»
(ф.и.о., должность, наименование организации и его подразделения)
произведено перенесение (установление) границ на местности земельного участка площадью – **0,20 га, гр. Арыстанбекова Н.Т, для строительства 24-х квартирного жилого дома расположенного по адресу: с. Баянаул, ул. Олжабай батыра, земельный участок 50, Баянаульский район**
(ф.и.о., собственника земельного участка или наименование землепользователя)

1. Своевременно вызвались, но не явились представители смежных землепользователей: не имеется
(наименование землепользователей)

2.Описание перенесение (определение) границ: северо-восточная граница 50,0 метра, юго-восточная граница 40,0 метра, юго-западная граница 50,0 метра, северо-западная граница 40,0 метра, земли нас. пункта.
(характер и описание: по каждому смежеству прохождение границ по местным признакам и ориентирам, длина и направление границ, длина пропашки, типы, число поставленных межевых знаков)

3.Заявление представителей по перенесенным (определенным) границам: не имеется
(согласие или возражение представителей)

4.Отведенный участок площадью - **0,20 га, гр. Арыстанбекова Н.Т, для строительства 24-х квартирного жилого дома расположенного по адресу: с. Баянаул, ул. Олжабай батыра, земельный участок 50, Баянаульский район**
(наименование организации, цель и условия пользования)
может быть использован только по целевому назначению.

5.Границы пропаханы по смежеству с: не требовалось

6.О сохранности межевых знаков присутствующим объявлено.

ТОО «AshkaGIS»
атқарушы исполнитель — қолы подпись

Гражданин(ка) — **Арыстанбеков Н.Т.**
жер пайдаланушы өкілдері
представитель землепользования — қолы мөр подпись, печать

шектесуші жер пайдаланушы өкілдері
представители смежных землепользований — қолы мөр подпись, печать

шектесуші жер пайдаланушы өкілдері
представители смежных землепользований — қолы мөр подпись, печать

шектесуші жер пайдаланушы өкілдері
представители смежных землепользований — қолы мөр подпись, печать

Серия №0000093

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

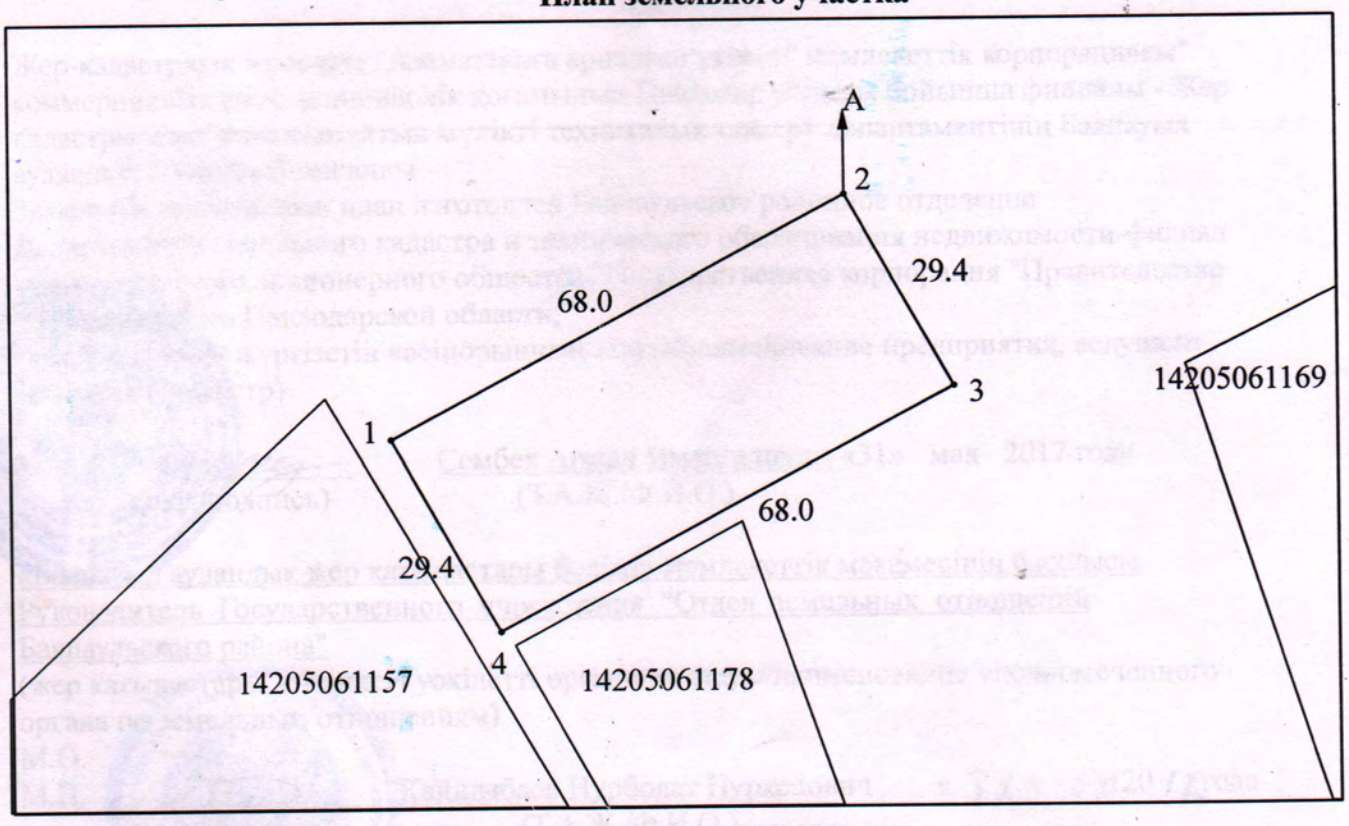
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **14-205-061-180**
Кадастровый номер земельного участка: **14-205-061-180**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Павлодар облысы, Баянауыл ауданы, Баянауыл ауылы, Олжабай батыр көшесі**
Адрес (регистрационный код адреса): **Павлодарская область, Баянаульский район, село Баянаул, улица Олжабай батыра**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.2000 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.2000 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **24 пәтерлі тұрғын үй құрылысы үшін**
Целевое назначение земельного участка: **для строительства 24-х квартирного жилого дома**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2 жылға дейін**
Вид права: **Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 2 года**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **сервитут белгіленген**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **установлен сервитут**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**
Делимость земельного участка: **неделимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жеручаскелері
Посторонние земельные участки в границахплана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 1000

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан А-ға дейін: Жол

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до А: Проезд

Жер-кадастрлық жоспары "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Баянауыл аудандық бөлімшесі жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Баянаульское районное отделение Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Павлодарской области;
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)

М.О.
М.П. _____ Сембек Арман Имангалиулы «31» мая 2017 года
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

«Баянауыл аудандық жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесінің басшысы
Руководитель Государственного учреждения "Отдел земельных отношений Баянаульского района"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)

М.О.
М.П. _____ Кайшыбаев Нурболат Нуркенович « 31 » 05 20 17 года
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта № 73 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за № 73.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспраын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.

Жер-кадастрлық жоспары "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Баянауыл аудандық бөлімшесі жасалды

Земельно–кадастровый план изготовлен Баянаульское районное отделение Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Павлодарской области;

(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)

М.О.

М.П. _____ Сембек Арман Имангалиулы «31» мая 2017 года

(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

«Баянауыл аудандық жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесінің басшысы

Руководитель Государственного учреждения "Отдел земельных отношений Баянаульского района"

(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)

М.О.

М.П. _____ Кайшыбаев Нурболат Нуркенович « 31 » 05 20 17 года

(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта № 73 болып жазылды.

Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за № 73.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспраын дайындаған сәтте күшінде.

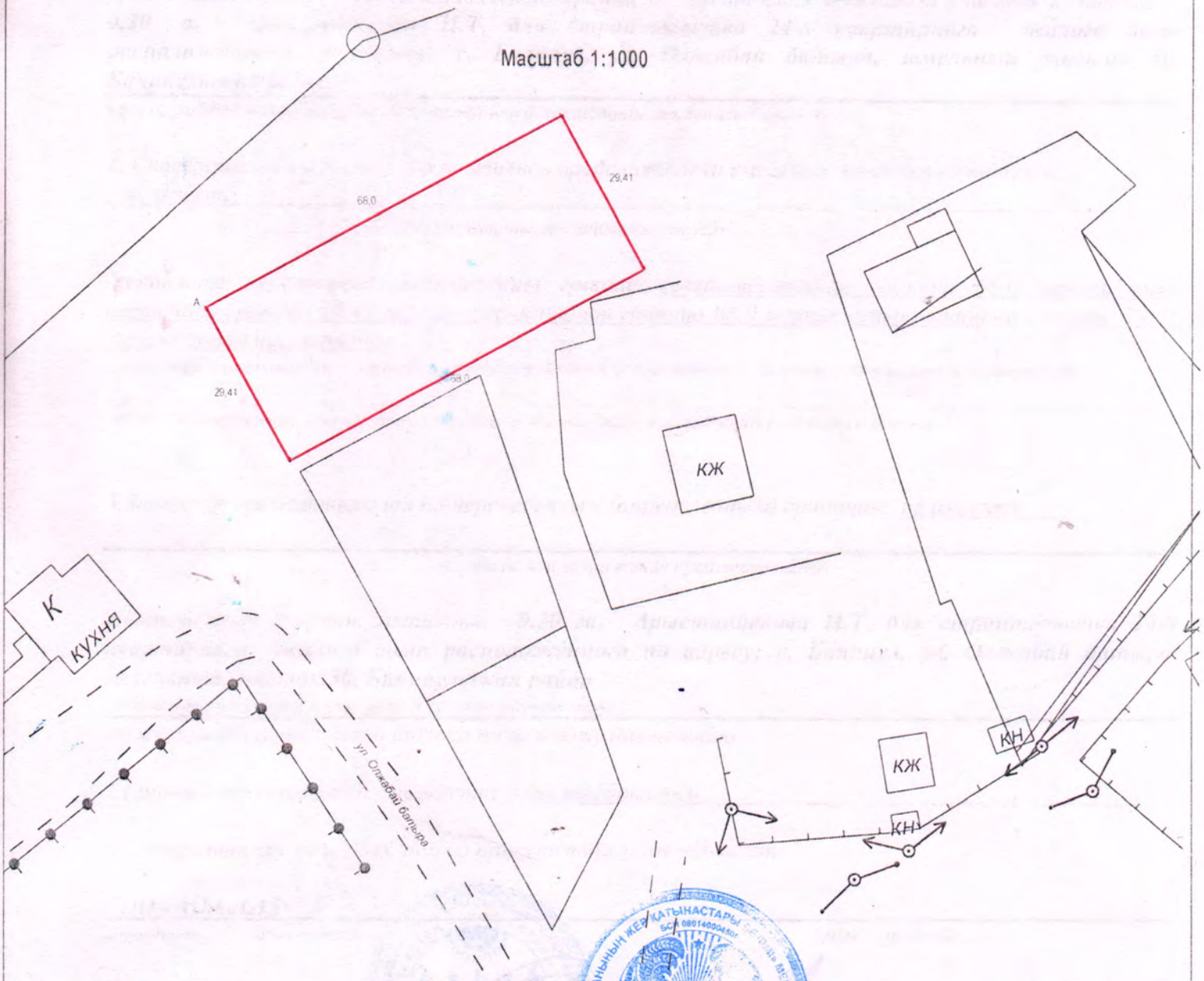
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.

Жер учаскесі шекарасын белгілеу (қалпына кертіру) тәсімділік сызбасы
Схематичный чертеж установления (восстановления) границ земельного участка

Гражданин(ка) Арыстанбекова Нурлан Темиртаевича

расположенного в с. Баянаул ул. Олжабай батыра, земельный участок 50
Баянаульского района,
для строительства 24-х квартирного жилого дома

Масштаб 1:1000



Руководитель ГУ "Отдел земельных отношений Баянаульского района"

ТОО "Ashka Gis" — *Сыздыков А.Х.*
атқарушы *исполнитель* *қолы* *подпись*

Гражданин(ка) — *Арыстанбеков Н.Т.*
қолы *подпись*

шектеуші жер пайдаланушы өкілдері представители смежных землепользований *қолы* *подпись*

АКТ

перенесения (установления) границ земельного участка на местности

от «_____» _____ 201____ г.

Мною, специалистом ТОО «AshkaGIS»
(ф.и.о., должность, наименование организации и его подразделения)
произведено перенесение (установление) границ на местности земельного участка площадью – **0,20 га, Арыстанбекова Н.Т, для строительства 24-х квартирного жилого дома расположенного по адресу: с. Баянаул, ул. Олжабай батыра, земельный участок 50, Баянаульский район**
(ф.и.о., собственника земельного участка или наименование землепользователя)

1. Своевременно вызвались, но не явились представители смежных землепользователей:
не имеется
(наименование землепользователей)

2. Описание перенесение (определение) границ: северо-восточная граница 68,0 метра, юго-восточная граница 29,41 метра, юго-западная граница 68,0 метра, северо-западная граница 29,41 метра земли нас. пункта.
(характер и описание: по каждому смежеству прохождение границ по местным признакам и ориентирам,
длина и направление границ, длина пропашки, типы, число поставленных межевых знаков)

3. Заявление представителей по перенесенным (определенным) границам: не имеется
(согласие или возражение представителей)

4. Отведенный участок площадью **0,20 га, Арыстанбекова Н.Т, для строительства 24-х квартирного жилого дома расположенного по адресу: с. Баянаул, ул. Олжабай батыра, земельный участок 50, Баянаульский район**
(наименование организации, цель и условия пользования)
может быть использован только по целевому назначению.

5. Границы пропаханы по смежеству с: не требовалось

6. О сохранности межевых знаков присутствующим объявлено.

ТОО «AshkaGIS»
атқарушы исполнитель — қолы подпись

Гражданин(ка) — Арыстанбеков Н.Т.
жер пайдаланушы өкілдері
представитель землепользования — қолы мөр подпись, печать

шектесуші жер пайдаланушы өкілдері
представители смежных землепользований — қолы мөр подпись, печать

шектесуші жер пайдаланушы өкілдері
представители смежных землепользований — қолы мөр подпись, печать

шектесуші жер пайдаланушы өкілдері
представители смежных землепользований — қолы мөр подпись, печать

АКТ

сдачи на хранение граничных знаков

«_____» _____201_____ года

Составлен специалистом ТОО «AshkaGIS» в том, что в период проведения полевых работ установлено, что на земельном участке установлены граничные знаки

Поворотных столбов (металлические колышки высотой 0,4 м) _____4_____ *шт.*

Поворотных курганов _____-_____ *шт.*

Промежуточных столбов _____-_____ *шт.*

Курганов _____-_____ *шт.*

Опашка границ по смежествам: *не производилась*

Исполнитель: _____ ***ТОО «AshkaGIS»***

Гражданин(ка) _____ ***Арыстанбеков Н.Т.***

egov
Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства
"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 10100214781466

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 26.07.2017

Управление юстиции Баянаульского района Департамента юстиции Павлодарской области

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 070540008461

бизнес-идентификационный номер

Село Баянаул — 10 марта 2015 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "КДТ-7"
Местонахождение:	КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ ПАВЛОДАРСКАЯ, РАЙОН БАЯНАУЛЬСКИЙ, СЕЛО БАЯНАУЛ, УЛИЦА ЗЕЙИНА ШАШКИНА, дом 4, кв. 2, почтовый индекс 100029
Дата первичной государственной регистрации	29 мая 2007 г.
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица АРЫСТАНБЕКОВ НУРЛАН ТЕМИРТАЕВИЧ
Учредители (участники):	АРЫСТАНБЕКОВ НУРЛАН ТЕМИРТАЕВИЧ СМАИЛОВ БАУЫРЖАН САДВАКАСОВИЧ

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған Әділет департаментінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью Департамента.

Справка дает право осуществлять деятельность в соответствии с учредительными документами в рамках законодательства Республики Казахстан

Дата выдачи: 26.07.2017

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқыл тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған Әділет департаментінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью Департамента.

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Департамент юстиции Карагандинской области

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА

№ 20499- 1930 –ТОО
регистрационный номер
070540008461
бизнес-идентификационный номер

город Караганда "29" мая 2007 г.

Наименование юридического лица:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ТАНАЙ-7»

Местонахождение (адрес):
100029, Карагандинская область, город Караганда, Октябрьский район, микрорайон Восток 3, 17, 136

СВИДЕТЕЛЬСТВО ДАЁТ ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ПОЛОЖЕНИЕМ В РАМКАХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Начальник
департамента юстиции С. Мейрамбеков

Серия В

№ 0414095

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

28.12.2009 года **ГСЛ № 000995-1**

Выдана **ПОПОВА ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА**

ИИН: 700619450232

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Проектная деятельность**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия **II категория**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области". Акимат Павлодарской области.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **КАШКИРОВ КАНАТ ШАЙМАРДАНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **07.06.2001**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Павлодар**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 000995-1

Дата выдачи лицензии 28.12.2009 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
  - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
  - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
  - Оснований и фундаментов
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
  - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
  - Для дошкольного образования, общего и специального образования, интернатов, заведений по подготовке кадров, научно-исследовательских, культурно-просветительских и зрелищных учреждений, предприятий торговли (включая аптеки), здравоохранения (лечения и профилактики заболеваний, реабилитации и санаторного лечения), общественного питания и бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительных и спортивных занятий, отдыха и туризма, а также иных многофункциональных зданий и комплексов с помещениями различного общественного назначения
- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
  - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов) строительства объектов сельского хозяйства, за исключением предприятий перерабатывающей промышленности
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 000995-1

Дата выдачи лицензии 28.12.2009 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Планировочной документации (комплексных схем градостроительного планирования территорий - проектов районной планировки, генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки районов, микрорайонов, кварталов, отдельных участков)

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **ПОПОВА ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА**

ИИН: 700619450232

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **город Павлодар, улица Заслонова, 10/4**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии **II категория**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области". Акимат Павлодарской области.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **КАШКИРОВ КАНАТ ШАЙМАРДАНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	08.05.2015
Место выдачи	г.Павлодар

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

 14013862

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

19.09.2014 года **01698Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Ecogroup KZ"**

140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, ТОРАЙГЫРОВА, дом № 64., 12., БИН: 131240001434

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии **генеральная**

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01698Р**

Дата выдачи лицензии **19.09.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база **г.Павлодар, ул.Торайгырова 64 оф.12**

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Ecogroup KZ"**

140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, ТОРАЙГЫРОВА, дом № 64., 12., БИН: 131240001434
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Дата выдачи приложения к лицензии 19.09.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД _____ КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здровохранение Республики Казахстан	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Министерство национальной экономики Республики Казахстан
КР Денсаулық сақтау министрлігі Қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің «ҰСО» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Баянауыл аудандық бөлімі Отдел РГП на ПХВ «НЦЭ» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Баянаульскому району	Медицинская документация Форма № 169/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от « 30 » мая 2015 года № 415

Орталықтандырылған және орталықтандырылмаған жабдықтаудын ауыз су үлгілерін зерттеу

ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ

исследования образцов питьевой воды

централизованного и нецентрализованного водоснабжения

№ 200

« 28 » 09 . күні 2017 ж. (г.)

1. Нысан атауы, мекенжайы (Наименование объекта,адрес)с.Баянаул «ТОО КДТ-7» 24кв жилой дом ул.О.Батыр
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца) скважина БЦРБ
3. Үлгілерді алу мақсаты (Цель исследования) - Приказ № 209 от 16.03.15г.
4. Алынған куне мен уакыты (Дата и время отбора) 28.09.17 11.20
5. Жеткізілген күні мен уакыты (Дата и время доставки) 28.09.17 12.00
6. Мөлшері (Обьем) 0,5 л.
7. Топтама сана (Номер партий)
8. Өндірілген мерзімі (Дата выроботки)
9. Зерттеу күні мен уакыты (Дата и время исследования)28.09.17г
10. Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора)СТРК ГОСТ Р 51593 - 2003
11. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки)автотранспортом
12. Сақтау жағдайы (Условия хранения) сумка холодильник
13. Су үлгілерін консервациялау әдістері(Методы консервации образца воды)_____
14. Қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения)по договору

Иісі (Запах) 0° 20°С кезіндегі балдары (баллы при 20°С);)0∘60°С кезіндегі баллдары (баллы при 60°С);

Дәмі (Привкус) 0° 20°С кезіндегі баллдары(баллы при 20°С);

Түстілігі (цветность) 15 ∘ градустар (градусы);

Лайлылығы(Мутность) - 1,4 стандарттық шкала бойынша мг/дмі(по стандартной шкале)

Көрсеткіштердің атауы Наименование показателей	Анықталған концентрация Обнаруженная концентрация				Нормативтік көрсеткіштер Нормативные показатели	Қолданыстағы нормативтік құқықтық актілердің (бұдан әрі -НҚА) атауы Наименование действующих нормативных правовых актов (далее - НПА)
pH	7,1				в пред. 6 - 9	ГОСТ 26449.1-85
Тотығуы (Окисляемость перманганатная)мг/л	0,48				5,0	ГОСТ 23268.12-78
Аммиак азоты(Азот аммика) мг/дм³	0.03				2,0	ГОСТ 4192
Нитриттер азоты (Азот нитритов) мг/дм³	0,4				3,0	ГОСТ 4192-82
Нитраттар азоты (Азот нитратов) мг/л	4,7				45	ГОСТ 18826-73

Жалпы кермектік (Общая жесткость) моль/дм	5,4				7,0(10)	СТ РК 1514-2006
Құрғақ қалдық (Сухой остаток) мг/л	40				1000(1500)	ГОСТ 18164-72
Хлоридтер (Хлориды) мг/л	24,3				350	ГОСТ 4245-72
Сульфаттар (Сульфаты) мг/л	0,36				500	ГОСТ 4389-72
Темір (Железо) мг/л	0,047				0,3(1)	ГОСТ 4011-72
Фтор мг/л	0,38				1,5	ГОСТ 4386-72
Қалдық алюминий мг/дм^3 (Остаточный аллюминий)	0,004				0,5	ГОСТ 18165-89
Марганец мг/дм	0,07				0,1	ГОСТ 4974-72
Сілтілігі мг-экв/дм^3 Щелочность	0,2				2,0	ГОСТ 23268.3-78
Кальций мг/дмі^3	2,8				Не нормируется	ГОСТ 1432-2005
Магний мг/дм^3	28,5				Не нормируется	ГОСТ 1432-2005

Үлгілердің(нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводились на соответствие НД) Санитарно-эпидемиологические правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопастности водных объектов» утвержденных постановлением Правительством Республии Казахстан от 16.03.2015г. № 209

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (Ф.И.О., специалиста проводившего исследование) Фаменова Гульнара Маратовна

Қолы (Подпись)

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә (Ф.И.О., подпись заведующего лабораторией) Баянаул бөлім бойынша ұлттық сараптама орталығының

М.О. орны
Место печати

Руководитель центра национальной экспертизы по Баянаульскому отделу Альгожин Абдыгамит.Жуматович.

тегі, аты, әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования рапространяются только на образцы, подвергнутые испытанием

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

«БАЯНАУЫЛ АУДАНЫ
БАЯНАУЫЛ АУЫЛДЫҚ
ОКРУГІ ӘКІМІНІҢ АППАРАТЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
ШЫҒЫС № Г-11/777
2017 ж. «23» 08

Сведения

Дана Арыстанбекову Нурлан Темиртаевичу 1981 г.р., что размещения и обслуживание ТБО (свалка), находится Баянаульском сельском округе, в 4 км восточнее от села Баянаул.

Аким Баянаульского сельского округа **К. Талипов**

Года а такжевание оҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БАЯНАУЫЛ АУДАНЫ «БАЯНАУЫЛ АУДАНЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС, СӘУЛЕТ ЖӘНЕ ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ БӨЛІМІ» ММ

140300,Баянауыл а., Қ.Сәтбаев көшесі, 45,
тел./факс: 8(71840) 9-22-34,
e-mail: otdel-stroitelstva@mail.ru

1-13/985

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ БАЯНАУЛЬСКИЙ РАЙОН ГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА БАЯНАУЛЬСКОГО РАЙОНА»

140300, с. Баянаул, ул, К. Сатпаева 45,
тел./факс: 8(71840) 9-22-34 ,
e-mail: otdel-stroitelstva@mail.ru

От 22.11.2017 года

СПРАВКА

На основании государственного акта на право пользования землей за № 61 от 1989 года, а также справки акимата Баянаульского сельского округа, село Баянаул является районным центром и не входит в зону территории Баянаульского государственного национального природного парка.

Руководитель отдела строительства, архитектуры и градостроительства Баянаульского района **С. Б. Маненов**

2-4-25/1789
28.09.2017

ТОО «КДТ -7»
Арыстанбекову Н.Т.

Справка.

Эпидемиологическая ситуация по особо опасным инфекциям по Баянаульскому району благополучна.

Заболеваемость регистрируется в единичных случаях, вспышечной регистраций заболеваемости не отмечалось.

Руководитель УООЗ
по Баянаульскому району: **Т.Н.Ишанова.**