

ЗАКАЗ № 1/2025

ЗАКАЗЧИК: ТОО «Primer Building»

## Рабочий проект

**«Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства**

**Том 13**

## ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Директор ТОО «RAS Group Project»



Кабдолдин Р.М

Главный инженер проекта

Чrustimov A. I.

Инженер – эколог

Димбаева А.Р.

г. Алматы, 2025 г.

## Содержание

Аннотация .....	4
Введение .....	5
1. Общие сведения о предприятии .....	7
2. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха .....	21
2.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия .....	21
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды .....	24
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения .....	24
2.4. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха .....	26
2.5. Декларируемые выбросы загрязняющих веществ .....	53
2.6. Определение категории объекта, обоснование санитарно – защитной зоны ..	54
2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия .....	55
2.9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях .....	57
3. Оценка воздействий на состояние вод .....	58
3.1. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации .....	58
3.2 Поверхностные воды .....	62
4. Охрана недр .....	64
5. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления .....	65
5.1 Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов .....	74
6. Оценка физических воздействий на окружающую среду .....	78
7. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы .....	82
7.1. Характеристика состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта .....	82
7.2. Мероприятия и проектные решения в зоне воздействия .....	83

8. Оценка воздействия на растительный и животный мир .....	85
9. Оценка воздействий на ландшафты .....	87
10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду .....	88
11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	90
11.2. Обзор возможных аварийных ситуаций. ....	90
12. Мероприятия по охране окружающей среды .....	92
12. Основные выводы по результатам оценки воздействия на окружающую среду	94
Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства объекта .....	95
Анализ результата расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства объекта .....	95
Список используемой литературы .....	98

## Приложения

1. Постановление, сведения о собственнике
2. Письмо о начале строительства
3. Справка РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях
4. Информация о зеленых насаждениях.
5. Письмо БАБИ о расположение объекта за пределами водоохранной зоны
6. Информация о проведенных общественных обсуждений
7. Исходные данные для разработки раздела ОВОС
8. Задание на проектирование
9. Архитектурно – планировочное задание на проектирование (АПЗ)
10. Технические условия на подключение к сетям
- 11.Протокол дозиметрического контроля, измерение содержания радона и продуктов его распада
12. Заключение гос. Экспертизы
- 13.Гарантийное письмо по вывозу отходов
- 14.Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования
- 15.Передача на ТОО «Primer Building»

## **Аннотация.**

Рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» для ТОО «Primer Building», разработан ТОО «RAS GROUP PROJECT» (Лицензия № 08854 ОТ 28.11.2018 г.) на основании задания на проектирование и архитектурно-планировочного задания.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» в составе «Рабочего проекта» для объектов, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду предусмотрен раздел «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ».

При разработке данного раздела автор руководствовалась Законами РК: «Экологический кодекс», «Водный кодекс», «Земельный кодекс», «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»; Постановлениями Правительства РК; Инструкциями и Республиканскими нормативными документами: «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду», «Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан РНД 211.02.02-97, «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Республики Казахстан, «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», РНД 03.1.0.3.01-96, Решениями Акима г. Алматы Республики Казахстан.

## **Введение**

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества, одной из проблем которой является ликвидация возможных негативных экологических последствий.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - не только важная социальная задача, но и серьезный фактор повышения эффективности общественного производства.

Загрязнение атмосферы, водных источников и почвы приводит к снижению качества природных ресурсов.

Действенной мерой охраны окружающей среды от загрязнений является обязательная разработка раздела «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» в составе рабочей проектной документации.

Забота о сохранении чистоты воздуха, без которого невозможна жизнь, превратилась в результат увеличения плотности населения, повышения интенсивности движения транспорта и развития промышленности во всеобъемлющую и исключительно серьезную проблему. При решении этой проблемы обязательным условием принятия действенных мер является, прежде всего, точное знание вида и концентрации, присутствующих в воздухе загрязнений бытового, транспортного и промышленного происхождения. В части защиты атмосферного воздуха от загрязнения является разработка и установление нормативов предельно-допустимых воздействий на него, решение вопросов нормирования и регулирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу (ПДВ) устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников населенного пункта, с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере, не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно - допустимые концентрации (ПДК) для населения, растительного и животного мира.

При разработке данного раздела использованы директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, образования твердых бытовых отходов, водоотведению и водопотреблению, охране почв.

Раздел «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» выполнен на основании действующих законодательных и соответствующих отраслевых нормативных документов Республики Казахстан:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан. 2.01.2021 г. № 400-VI ЗРК.
- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Цель работы - оценка воздействия планируемого объекта на окружающую среду – атмосферный воздух, водные ресурсы, земельные ресурсы, растительный и животный мир, разработка мероприятий по охране окружающей среды.

**Адрес исполнителя:** ТОО «RAS GROUP PROJECT»

г. Алматы, Ауезовский р-н ул. Кабдолова 16, БЦ «Нефтегаз-Дем» 3 эт. оф. 8  
Тел. 8(7172) 221-221, сот: 8-705-183-12-12.

**Адрес заказчика:** ТОО «Primer Building»

г. Алматы, Бостандыкский район, улица Тимирязева, дом 26/29

## 1. Общие сведения о предприятии

Рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» для ТОО «Primer Building», разработан ТОО «RAS GROUP PROJECT» (Лицензия № 08854 ОТ 28.11.2018 Г.) на основании задания на проектирование (**приложение 9**) и архитектурно-планировочного задания (**приложение 10**).

В рамках договора на разработку проектно-сметной документации предусмотрено строительство многоквартирного жилого комплекса, разделенного на 2 очереди строительства, состоящего из 14 блоков, в том числе: 11 пяти - жилые блоки (с 1 по 11 блок), 1-уровневый подземный паркинг (14.1 и 14.2 блоки), коммерческие помещения (блоки 12 и 13).

Блок-секции 1 - 11 в 12 этажей. Блок-секции 12 и 13 в 1 этаж. Проектирование наружных инженерных сетей, вынос из территории существующих инженерных сетей и строительство здания трансформаторной подстанции предусмотрено другим проектом. Въезд на территорию комплекса осуществляется с улицы Макатаева. Ближайшая к проектируемому участку Специализированная пожарная часть №9 находится в 0.45 км, в 1 минуте пути.

В радиусе 500 м не имеются объекты имеющие санитарно - защитную зону или санитарный разрыв.

Ближе лежащие улицы:

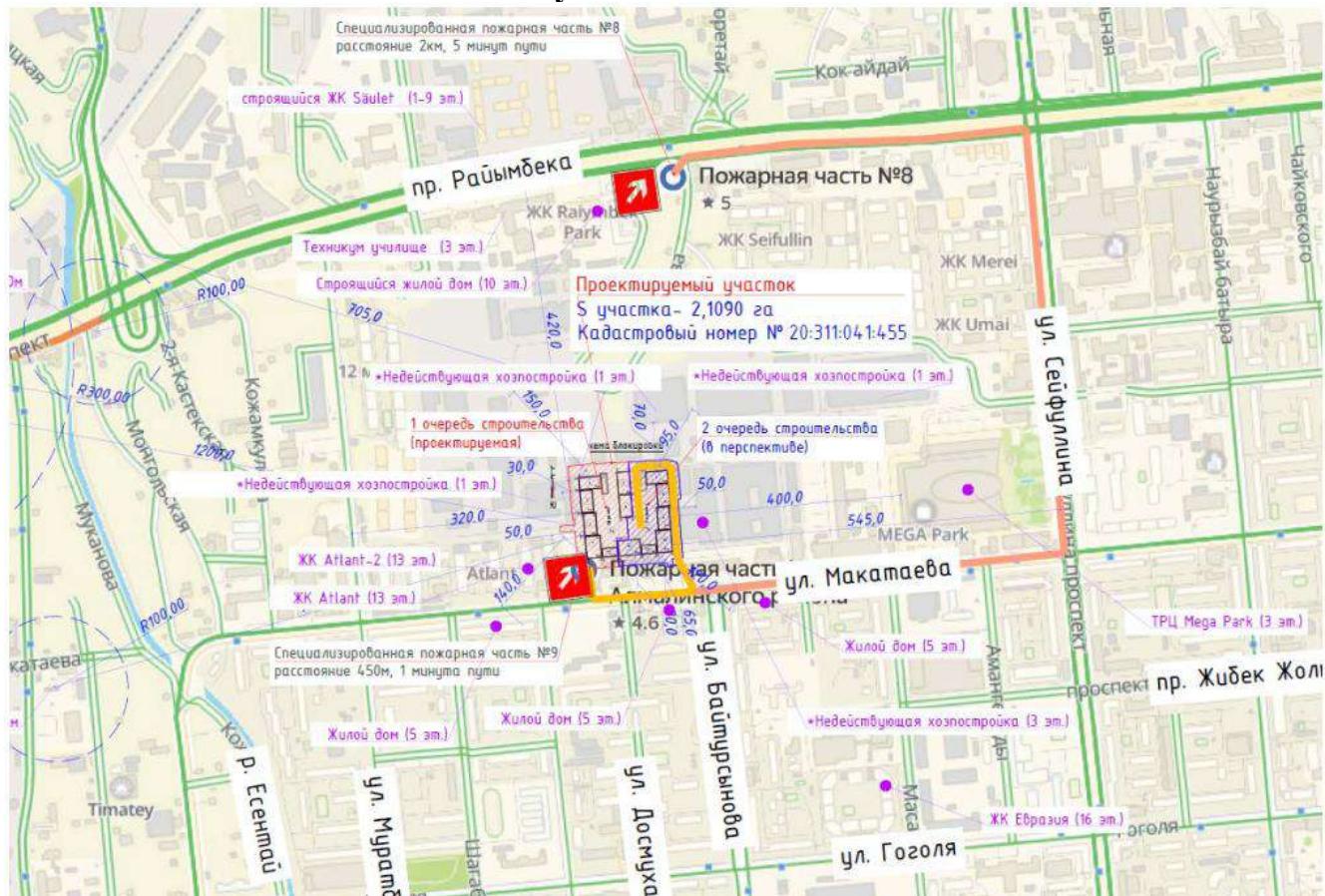
- с северной стороны на расстоянии 420 м пр.Райымбека
- с южной стороны на расстоянии 65 м ул.Макатаева
- с западной стороны на расстоянии 518 м ул.Муратбаева
- с восточной стороны на расстоянии 545 м ул.Сейфуллина

С Северной стороны от жилого комплекса расположена недействующая\* хозпостройка 1 этажное здание на расстоянии 70м. С Северо-Восточной стороны расположена недействующая\* хозпостройка 1 этажное здание на расстоянии 95м. С Восточной стороны расположено 1 этажное здание недействующая\* хозпостройка на расстоянии 50м. На Юго-Восточной стороне расположен 5ти этажный жилой дом на расстоянии 120 м. На Южной стороне расположен 5ти этажный жилой дом на расстоянии 80 м. С Юго-Западной стороны расположен 5ти этажный жилой дом на расстоянии 140 м. С Западной стороны 1 этажное здание недействующая\* хозпостройка на расстоянии 30м. По Северо-Западную сторону недействующая\* хозпостройка 1 этажное здание на расстоянии 150м. \* - Согласно письму №6.2/219 от 28.08.2025г от АО "Национальная компания "Казахстан Инжиниринг", предоставленного заказчиком, объекты находящиеся в указанных расстояниях являются недействующими.

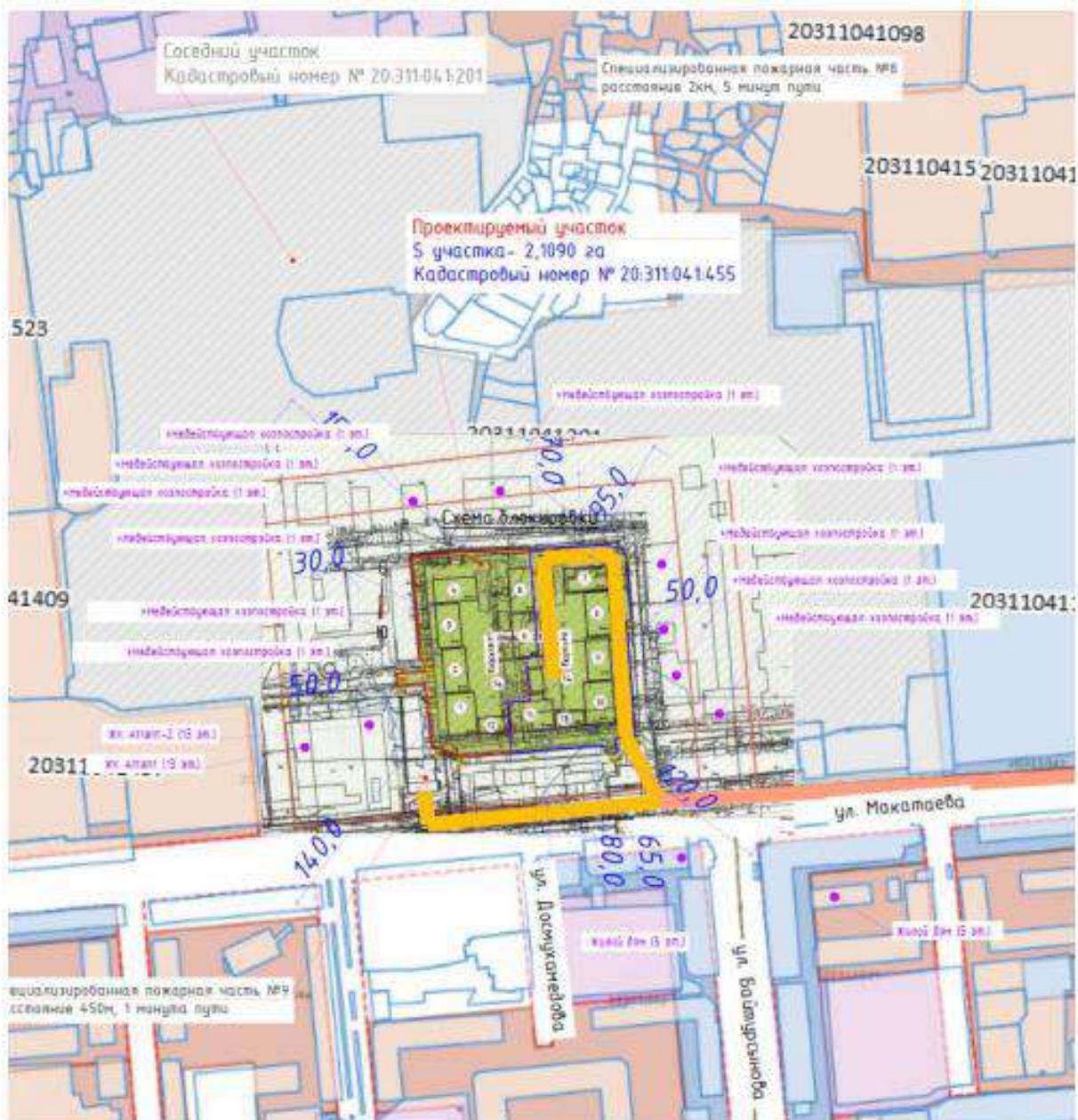
По внутреннему периметру комплекса запроектирован проезд, обеспечивающий доступ ко всем подъездам зданий, а так же используемый для проезда пожарной техники и специализированного транспорта в целях обеспечения охраны общественного порядка, эвакуации людей и спасения материальных ценностей

при возникновении чрезвычайных ситуаций. Выходы из жилых домов ориентированы во внутренние дворы. На территории комплекса запроектировано благоустройство и озеленение с зонированием участков для тихого отдыха, детскими площадками с малыми архитектурными формами.

## Ситуационная схема



## Ситуационная схема



## Ведомость зданий и сооружений

Номер и/или Наименование	Наименование и обозначение	Этажность зданий	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего
					зданий	всего	здания	всего		
2-я очередь строительства (в перспективе)										
7	12-этажный дом со встроеннымми помещениями общественного назначения. Блок 7	12	1	44		562.47		5233.06		23121.61
8	12-этажный дом со встроеннымми помещениями общественного назначения. Блок 8	12	1	66		581.41		5287.57		23507.46
9	12-этажный дом со встроеннымми помещениями общественного назначения. Блок 9	12	1	66		590.53		5357.25		23526.69
10	12-этажный дом со встроеннымми помещениями общественного назначения. Блок 10	12	1	55		695.93		6586.3		28368.43
11	12-этажный дом со встроеннымми помещениями общественного назначения. Блок 11	12	1	44		675.55		6577.72		28397.16
13	1-этажное коммерческое помещение. Блок 13	1	1	-		284.22		460.98		2444.12
14.2	Встроенный подземный паркинг. Блок 14.2	1	1	-		3216.11		2990.72		14283.59
Итого			87		3390.11 (выше 0.000)			-		-
14б	Выход из паркинга					184.5				

Технико-экономические показатели по генплану (2-я очередь строительства)

НН п.п.	Наименование	единица измерения	количество	
			в границах по актам	прилегающая территория
1	Общая площадь участка, в том числе	га	2,1090	
	участок 1-й очереди строительства	м <sup>2</sup>	10840.0	
	участок 2-й очереди строительства	м <sup>2</sup>	10250.0 <sup>10000</sup>	
2	Общая площадь застройки, в том числе	м <sup>2</sup>	3390.11	
	блоки 7, 8, 9, 10, 11, 13	м <sup>2</sup>	3390.11	
3	Площадь покрытий всего, в т.ч.	м <sup>2</sup>	4265.49	
	проезды	м <sup>2</sup>	2294.22	
	тротуары	м <sup>2</sup>	608.60	
	отмостки	м <sup>2</sup>	552.87	
	игровые зоны	м <sup>2</sup>	809.80	
	площадка ТБО	м <sup>2</sup>	-	45.0
4	Площадь озеленения всего, в т.ч.	м <sup>2</sup>	2594.4	
5	Процент застройки (2-я очередь строительства)	%	33.32	
6	Процент покрытий (2-я очередь строительства)	%	41.42	
7	Процент озеленения (2-я очередь строительства)	%	25.26	

**Благоустройство:**

На территории комплекса запроектировано благоустройство и озеленение с зонированием участков для тихого отдыха, детскими площадками для разных возрастных групп детей. Площадки игровые оснащены современным игровым оборудованием. Физкультурная площадка оснащена спортивным оборудованием.

На площадках отдыха и игровых установлены зоны со скамьями для одителей и взрослого населения. Оборудование игровых и спортивной площадок отвечает требованиям экологичности и безопасности при эксплуатации.

**Архитектурно-планировочное решение.**

В рамках договора на разработку проектно-сметной документации предусмотрено строительство многофункциональный жилого комплекса состоящего из 14 пятиен, в том числе: 11 пятиен - жилые блоки (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11), 1 пятно – подземный паркинг (14), 1 пятно – одно этажное коммерческое здание (12), 1 пятно – одно этажное коммерческое здание (13). Проектирование наружных инженерных сетей, вынос из территории существующих инженерных сетей и строительство трансформаторной подстанции предусмотрено другим проектом.

**Блок 7.**

Здание прямоугольной формы, габаритами 29,5x16,2м. Односекционный жилой дом, 12-ти этажный, с неотапливаемым подвалом и бесчердачной вентилируемой кровлей. Высота 1-го этажа 4,5м, типовых этажей - 3,3м. Высота подвального этажа - 4,2 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-

го этажа, что соответствует абсолютной отметке 765.20 на плане организации рельефа. Лестничная клетка типа Н2. Лестничная клетка подвала 1 типа, с выходом непосредственно наружу. Входная группа в жилье и лестничную клетку расположена со стороны двора, а также предусмотрен вестибюль с улицы. Лифты с машинным отделением. Лифт Л1 грузопассажирский, с возможностью транспортировки МГН и носилок (грузоподъемностью 1000кг), лифт Л2 пассажирский (грузоподъемностью 630кг).

На 1-ом этаже расположены: Вестибюль, лифтовой холл, лестничная клетка, колясочная и помещения общественного назначения. На типовых этажах со 2-го по 12-ый расположены: лифтовый холл, лестничная клетка, тамбур, вне квартирный коридор и четыре квартиры (1-2-3-5ти комнатные). В подвальном этаже расположены: помещение уборочного инвентаря (ПУИ) для помещений мест общего пользования (МОП) и технические помещения (ОВ,ЭЛ) насосная АПТ. Единовременное пребывание людей не должно превышать 15 человек, и время пребывание не более 2х часов. Помещения, которые разрешено размещать в подвале должны соответствовать Приложению В, СП РК 3.02-101-2012

### **Блок 8.**

Здание прямоугольной формы, габаритами 30,0x16,2м. Односекционный жилой дом, 12-ти этажный, с неотапливаемым подвалом и бесчердачной вентилируемой кровлей. Высота 1-го этажа 4.5м, типовых этажей - 3,3м. Высота подвального этажа - 4,2 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 765.20 на плане организации рельефа. Лестничная клетка типа Н1. Лестничная клетка подвала 1 типа, с выходом непосредственно наружу. Входная группа в жилье и лестничную клетку расположена со стороны двора, а также предусмотрен вестибюль с улицы. Лифты с машинным отделением. Лифт Л1 грузопассажирский, с возможностью транспортировки МГН и носилок (грузоподъемностью 1000кг), лифт Л2 пассажирский (грузоподъемностью 630кг).

На 1-ом этаже расположены: Вестибюль, лестничная клетка, колясочная и помещения общественного назначения. На типовых этажах со 2-го по 12-ый расположены: лифтовый холл, лестничная клетка, тамбур, воздушная зона, внеквартирный коридор и шесть квартир (1-3х комнатные).

В подвальном этаже расположены: помещение уборочного инвентаря (ПУИ) для помещений мест общего пользования (МОП) и технические помещения (ОВ,ЭЛ). Единовременное пребывание людей не должно превышать 15 человек, и время пребывание не более 2х часов. Помещения, которые разрешено размещать в подвале должны соответствовать Приложению В, СП РК 3.02-101-2012

### **Блок 9**

Здание прямоугольной формы, габаритами 30,0x16,2м. Односекционный жилой дом, 12-ти этажный, с неотапливаемым подвалом и бесчердачной вентилируемой кровлей. Высота 1-го этажа 4.5м, типовых этажей - 3,3м. Высота подвального этажа - 4,2 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 765.20 на плане организации ре-

льефа. Лестничная клетка типа Н1. Лестничная клетка подвала 1 типа, с выходом непосредственно наружу. Входная группа в жилье и лестничную клетку расположена со стороны двора, а также предусмотрен вестибюль в жилую часть с улицы. Лифты с машинным отделением. Лифт Л1 грузопассажирский, с возможностью транспортировки МГН и носилок (грузоподъемностью 1000кг), лифт Л2 пассажирский (грузоподъемностью 630кг).

На 1-ом этаже расположены: Вестибюль, лестничная клетка, колясочная и помещения общественного назначения. На типовых этажах со 2-го по 12-ый расположены: лифтовый холл, лестничная клетка, тамбур, воздушная зона, внеквартирный коридор и шесть квартир (1-2х комнатные).

В подвальном этаже расположены: помещение уборочного инвентаря (ПУИ) для помещений мест общего пользования (МОП) и технические помещения (ОВ,ЭЛ). Единовременное пребывание людей не должно превышать 15 человек, и время пребывание не более 2х часов. Помещения, которые разрешено размещать в подвале должны соответствовать Приложению В, СП РК 3.02-101-2012

### **Блок 10.**

Здание прямоугольной формы, габаритами 29,5x20,0м. Односекционный жилой дом, 12-ти этажный, с неотапливаемым подвалом и бесчердачной вентилируемой кровлей. Высота 1-го этажа 4.5м, типовых этажей - 3,3м. Высота подвального этажа - 4,2 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 765.20 на плане организации рельефа. Лестничная клетка типа Н1. Лестничная клетка подвала 1 типа, с выходом непосредственно наружу. Входная группа в жилье и лестничную клетку расположена со стороны двора, а также предусмотрен вестибюль в жильё с улицы .Лифты с машинным отделением. Лифт Л1 грузопассажирский, с возможностью транспортировки МГН и носилок (грузоподъемностью 1000кг), лифт Л2 пассажирский (грузоподъемностью 630кг).

На 1-ом этаже расположены: Вестибюль, лестничная клетка, колясочная и помещения общественного назначения. На типовых этажах со 2-го по 12-ый расположены: лифтовый холл, лестничная клетка, тамбур, воздушная зона, внеквартирный коридор и пять квартир (2-3-4 комнатные).

В подвальном этаже расположены: помещение уборочного инвентаря (ПУИ) для помещений мест общего пользования (МОП) и технические помещения (ОВ,ЭЛ). Единовременное пребывание людей не должно превышать 15 человек, и время пребывание не более 2х часов. Помещения, которые разрешено размещать в подвале должны соответствовать Приложению В, СП РК 3.02-101-2012.

### **Блок 11.**

Здание прямоугольной формы, габаритами 29,5x20,0м. Односекционный жилой дом, 12-ти этажный, с неотапливаемым подвалом и бесчердачной вентилируемой кровлей. Высота 1-го этажа 4.5м, типовых этажей - 3,3м. Высота подвального этажа - 4,2 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 765.20 на плане организации рельефа. Лестничная клетка типа Н1. Лестничная клетка подвала 1

типа, с выходом непосредственно наружу. Входная группа в жилье и лестничную клетку расположена со стороны двора, а также предусмотрен вестибюль в жильё с улицы .Лифты с машинным отделением. Лифт Л1 грузопассажирский, с возможностью транспортировки МГН и носилок (грузоподъемностью 1000кг), лифт Л2 пассажирский (грузоподъемностью 630кг).

На 1-ом этаже расположены: Вестибюль, лестничная клетка, колясочная, ПЦН, помещения менеджер объекта и помещения общественного назначения. На типовых этажах со 2-го по 12-ый расположены: лифтовый холл, лестничная клетка, тамбур, воздушная зона, внеквартирный коридор и четыре квартиры (3-4 комнатные). В подвальном этаже расположены: помещение уборочного инвентаря (ПУИ) для помещений мест общего пользования (МОП) и технические помещения (ОВ,ЭЛ). Единовременное пребывание людей не должно превышать 15 человек, и время пребывание не более 2х часов. Помещения, которые разрешено размещать в подвале должны соответствовать Приложению В, СП РК 3.02-101-2012

### **Блок 13.**

Здание прямоугольной формы, габаритами 20,15x11,0м. Односекционное здание общественного назначения, одно этажное, с неотапливаемым подвалом и бесчердачной вентилируемой кровлей. Высота этажа - 4,4м. Высота подвального этажа - 4,2 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 765.20 на плане организации рельефа. В здании предусмотрены, санузлы для МГН, ПУИ. ПОН имеют свободную планировку.

### **Блок 14.2 (паркинг).**

Архитектурно-планировочное решение паркинга, наружные отделочные материалы, оформление и общее количество парковочных мест выполнены в соответствии с демонстрационными материалами, согласованными с заказчиком. В объеме подземного паркинга размещены инженерные системы и технические помещения обеспечивающие безопасное функционирование паркинга и жилого комплекса в целом.

Паркинг имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 85.6x98.7м. паркинг поделён на два блока. Блок 14.1 в плане с размерами 41,2x98,7м. относится к 2 очереди строительства. Количество парковочных мест - 77м.мест. В том числе 7.мест для МГН, места для электромобилей 6 шт. Входы из паркинга в здание через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре. Эвакуационные выходы решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений":

Эвакуационные выходы из паркинга решены через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре - выходы в каждое пятно на лестницу Л1. Также эвакуационные выходы предусмотрены у въездных ворот паркинга. Паркинг разделён на противопожарных отсека. Кровля здания эксплуатируемая инверсионная. С гидроизоляционным ковром из ТПО мембранны, с защитой гидроизоляции в виде геодренажной защитной мембранны между двух слоев геотекстиля, дренажным

слоем из ШГС, защитной распределительной плитой из бетона 100мм толщины, слоя плодородной почвы или покрытия из троутарной плитки в местах тротуаров или пожарного проезда.

Вентиляция в паркинге решена посредством принудительного и естественного притока, принудительной вытяжной вентиляции Jet системы путем установки мощных вентиляторов под потолком. Удаление возможных протечек воды или после срабатывания системы пожаротушения: установлены лотки и водоприемные приемники, из которых вода удаляется посредством насосов (см. проект ВК)

Сообщение между пожарными отсеками осуществляется через тамбур-шлюзы с подпором воздуха. Запроектировано дымоудаление из паркинга. Имеется система пожаротушения и пожарные гидранты в паркинге.

### Сводный ТЭП

№	Наименование	Ед. изм.	Жилье				Коммерция		Паркинг	Итого	%
			Пямято 7	Пямято 8	Пямято 9	Пямято 10	Пямято 11	Пямято 13			
1	Этажность здания, б.т.ч.	этаж	12	12	12	12	12	1			-
	Выше отм. 0,000	этаж	12	12	12	12	12	1			-
	ниже отм. 0,000	этаж	1	1	1	1	1	1			-
2	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	5233,06	5207,57	5357,25	6506,30	6577,72	460,98	2990,72	32493,60	-
3	Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	3558,73	3727,96	3702,56	4648,51	4641,84	0,00	0,00	20354,60	-
4	Жилая площадь	м <sup>2</sup>	1812,68	1850,08	2003,58	2760,55	2709,34	0,00	0,00	11136,23	-
5	Площадь мест общего пользования (МОП)	м <sup>2</sup>	1306,41	1021,32	973,10	1179,59	1174,62	0,00	0,00	5655,04	-
6	Площадь технических помещений	м <sup>2</sup>	34,09	54,31	32,03	73,30	84,12	214,64	47,44	534,93	-
7	Площадь помещений тех.персонала	м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
8	Площадь помещений менеджера объекта+ПЧН	м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	53,51	0,00	0,00	53,51	-
9	Общая площадь помещений общественного назначения (СП РК 3.02-107-2014, приложение Б) 8 строений	м <sup>2</sup>	333,03	483,98	569,56	684,90	623,63	0,00	0,00	2695,40	-
	Полезная площадь	м <sup>2</sup>	317,33	460,91	538,63	657,78	607,48	452,91	2990,72	6025,76	-
	Рассчитанная площадь	м <sup>2</sup>	317,33	460,91	538,63	657,78	600,45	238,27	2943,28	5756,65	-
10	Реализуемая площадь коммерческой части здания	м <sup>2</sup>	317,33	460,91	538,63	657,78	607,48	238,27	0,00	2820,40	-
	Площадь блоквартирных хозяйственных кладовых	м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Количество кладовых	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	-
12	Количество квартир, б.т.ч.	шт.	44	66	66	55	44	0	0	275	100,00%
	1-х комнатных квартир	шт.	11	44	22	0	0	0	0	77	28,00%
	2-х комнатных квартир	шт.	11	0	44	22	0	0	0	77	28,00%
	3-х комнатных квартир	шт.	11	22	0	22	22	0	0	77	28,00%
	4-х комнатных квартир	шт.	0	0	0	11	22	0	0	33	12,00%
14	5-ти комнатных квартир	шт.	11	0	0	0	0	0	0	11	4,00%
	Площадь для хранения м/м	м <sup>2</sup>								0,00	-
	Количество машиномест, б.т.ч.	шт.	0	0	0	0	0	0	77	77	-
	парковочных места	шт.	0	0	0	0	0	0	64	64	-
	машиноес места для электромобилей	шт.	0	0	0	0	0	0	6	6	-
15	парковочное место для МГН	шт.	0	0	0	0	0	0	7	7	-
	Строительный объем	м <sup>3</sup>	23121,61	23507,46	23526,69	20360,43	28397,16	2444,12	14283,59	143644,06	-
	0 т.ч подземная часть	м <sup>3</sup>	2085,22	2120,03	2139,27	2555,70	2583,00	1002,62	13029,29	26315,14	
16	0 т.ч надземная часть	м <sup>3</sup>	21036,39	21387,42	21387,42	25812,73	25814,16	1441,50	454,30	117333,92	
	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	562,47	581,41	590,53	695,93	675,55	284,22	3216,11	6606,22	
	Количество людей:	чел.									
17	Кол-во работников	чел.	53	77	90	110	101	40	0	470	
	Кол-во жильцов (15кб.н.)	чел.	121	123	134	104	101	0	0	742	

## Этапы строительства

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Продолжительность строительства	мес.	22
2	Количество привлекаемой рабочей силы	Чел.	147
3	Период строительных работ		ноябрь 2025 г. – август 2027 г.

### Решения по генеральному плану.

На территории объекта отведен участок для расположения мусорных контейнеров и бытовых отходов. Данный участок имеет асфальтобетонное покрытие и ограждение с трех сторон на высоту 1,5 м.

### **3. Инженерные сети**

#### **На период эксплуатации:**

Теплоснабжение, водоснабжение и водоотведение, электроснабжение, газоснабжение проектируется от городских сетей, согласно технический условий на подключение (**приложение 11**). Система вентиляции предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

#### **На период строительства:**

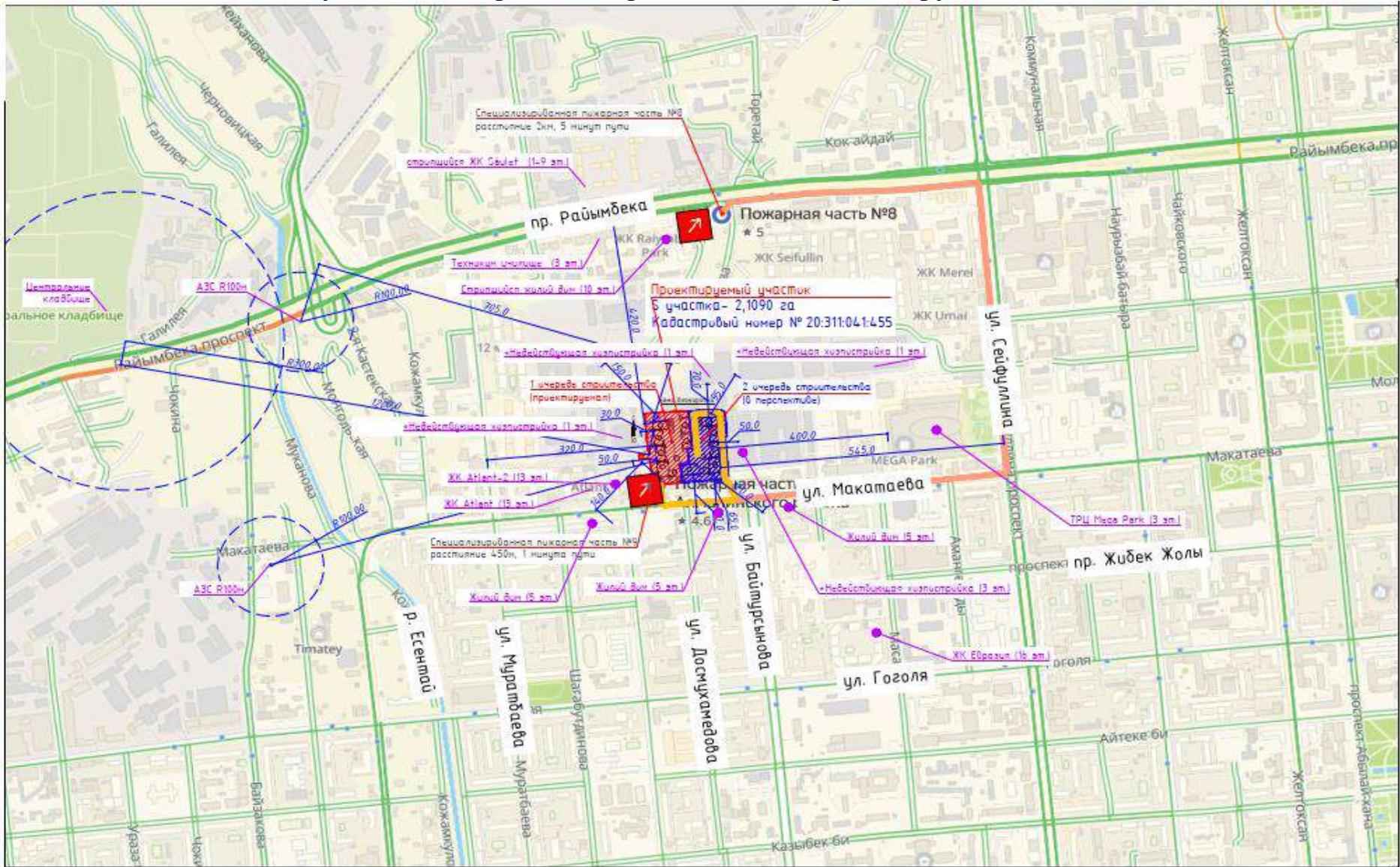
На период строительства объектов, проектом предусматривается размещение временных сооружений. Временные сооружения размещены на свободной от застройки территории. Водоснабжение, канализация, электроснабжение осуществляется с использованием действующих сетей, точки подключения уточняются при размещении по согласованию с коммунальными службами.

Временное электроснабжение строительной площадки предусмотрено от распределительного щита с подключением к нему индивидуальных шкафов типа ОЩ. Теплоснабжение предусматривается от электрических приборов нагревания (электрообогреватели)

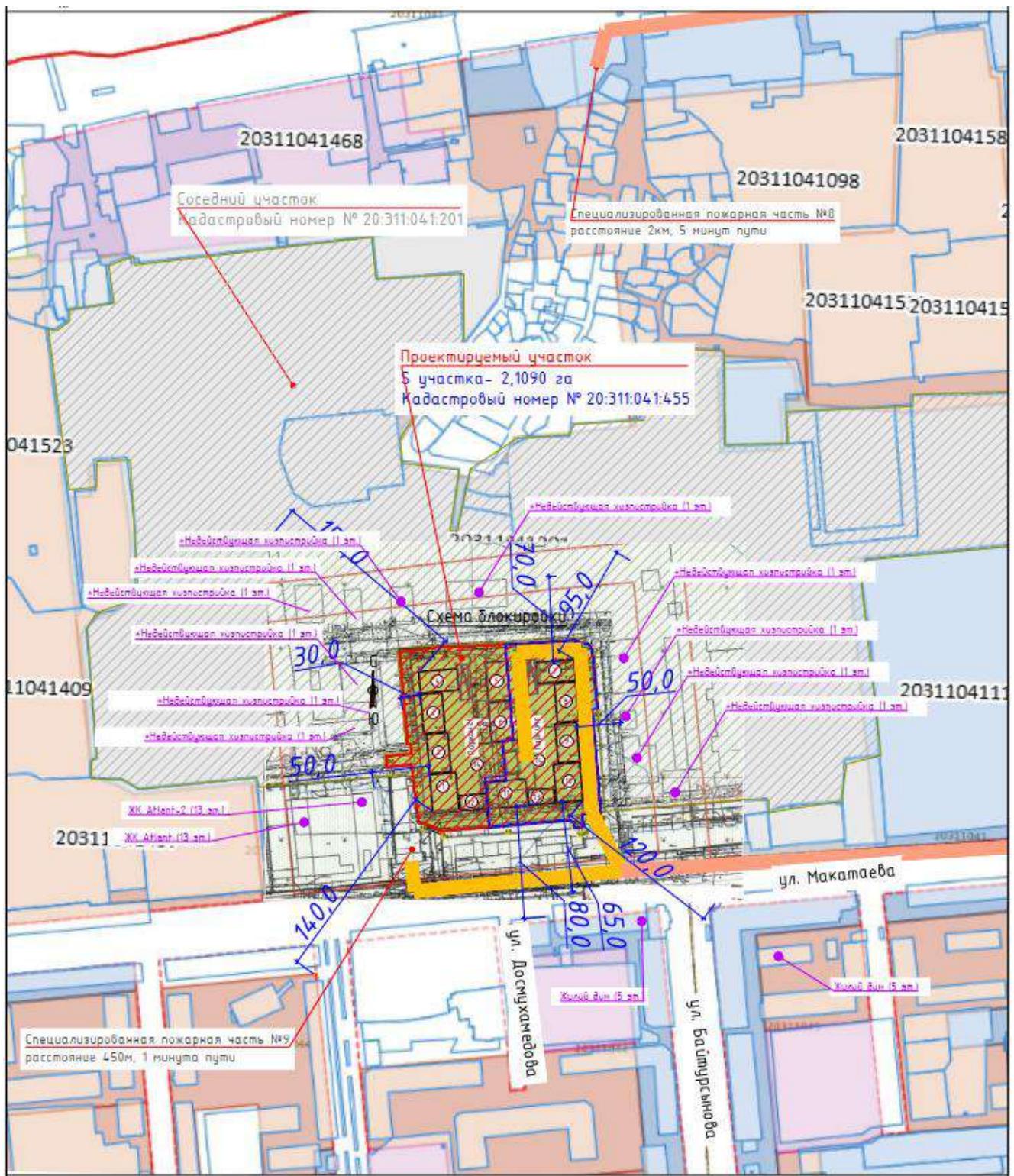
Снабжение стройплощадок водой на производственные и противопожарные нужды осуществляется спецавтотранспортом по договору со специализированной организацией. Питьевая вода доставляется бутилированной и обеспечивается Подрядчиком.

Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта представлена на рисунке 1,2.

## Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта



## Рисунок 1



## План покрытия территории 2 очереди

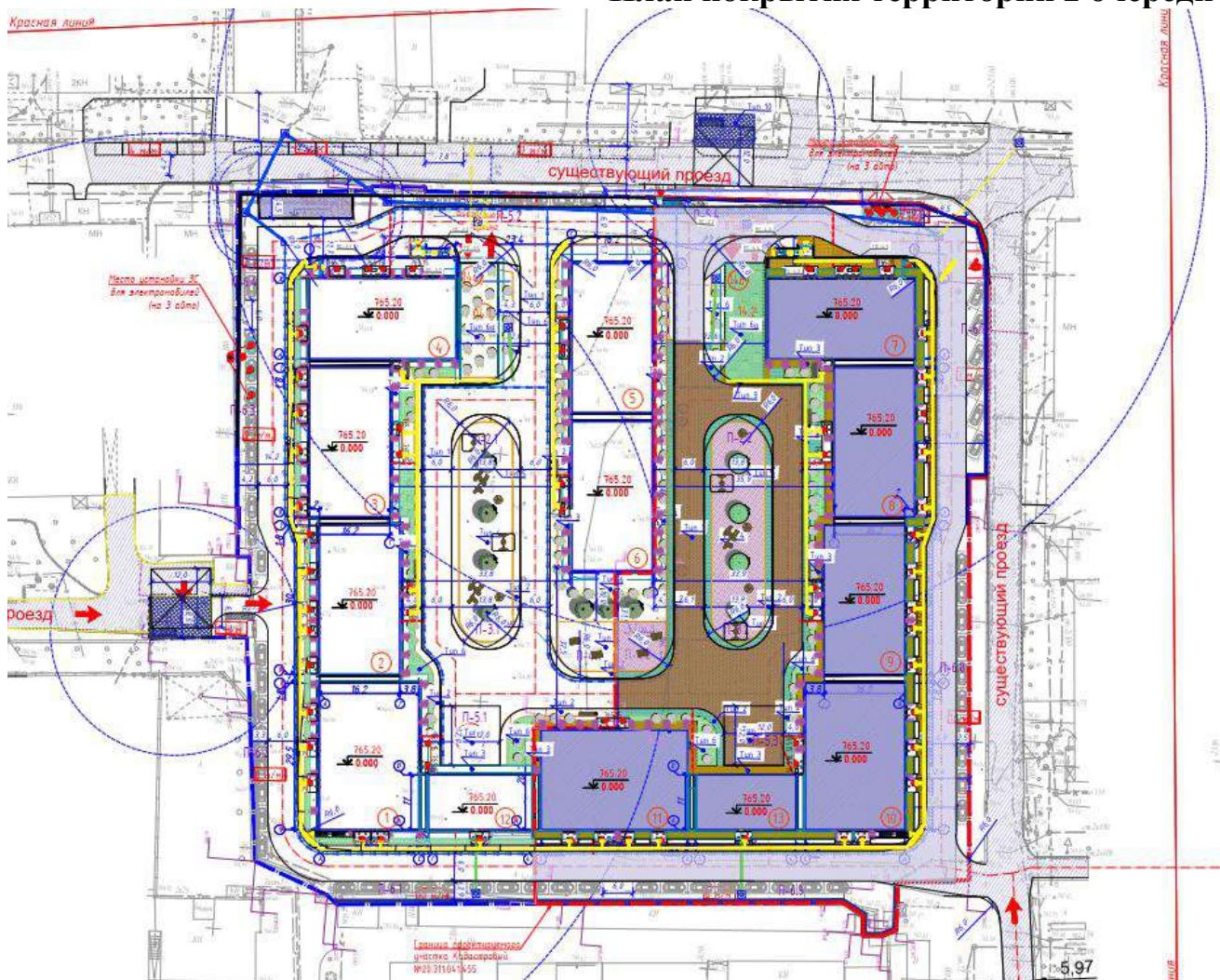


Рисунок 2

### ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК (2-я очередь строительства)

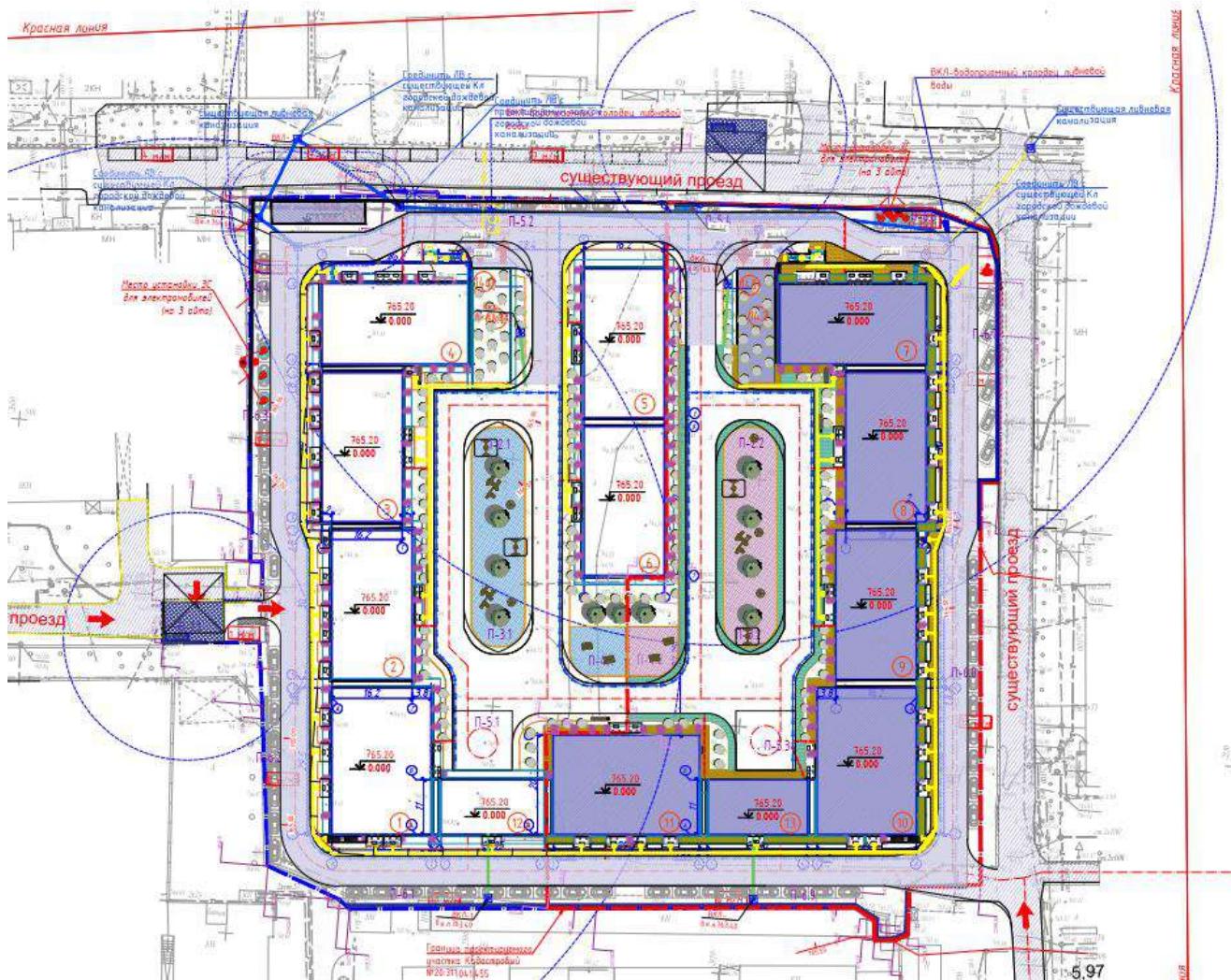
Поз.	Числовые обозначения	Наименование	Тип	Площадь, м <sup>2</sup>	Примечание
Покрытия по краю паркинга 12-я очередь строительства					
1	Покрытие по проездам			1058,24	
2	Покрытие тротуаров			283,50	
3	Покрытие откосов			237,73	
4	Тротуарные покрытия зеленых площадок			859,88	
5	Дорожки (командирские выезды)			52,4	
6	Дорожки			481,28	
7	Дорожки края рамы			184,5	
8	БР 300х150мм ГОСТ 665-91 Код АСК 255-01-0103		БР-1	133 м.п.	
9	БР 300х150мм ГОСТ 665-91 Код АСК 255-01-0106		БР-2	132 м.п.	
Покрытия по краю (2-я очередь строительства)					
10	Покрытие по проездам			1235,98	
11	Покрытие тротуаров			324,80	
12	Покрытие откосов			315,80	
13	Тротуарные покрытия для площадок ТБО: Горизонтальные Тип Б Марки II			18	45,0
14	Дорожки по краю			1816,76	
15	БР 300х150мм ГОСТ 665-91 Код АСК 255-01-0103		БР-1	865 м.п.	
16	БР 200х80мм ГОСТ 665-91 Код АСК 255-01-0106		БР-2	743 м.п.	

Поз. по плану	Наименование	Площадь (м <sup>2</sup> )	Количество площадок (шт.)
П-1.2	Площадка для китайской ТБО №2	45,00	1
П-2.2	Детская игровая площадка	600,00	1
П-3.2	Площадка тихого отдыха	179,00	1
П-4.2	Спортивная площадка (баскетбол)	30,0	1
П-5.3 П-5.4	Открытая площадка для сбрасывания при ЧС	—	3
П-6.6	Открытая обитыстинка на 5м/ч, 0 т.ч.		1
П-7.7	Открытая обитыстинка на 3м/ч, 0 т.ч. 1 сл. МГН		1
П-8.8	Открытая обитыстинка на 10м/ч		1
П-9.9	Открытая обитыстинка на 0м/ч		1

### ВЕДОМОСТЬ ТАКТИЛЬНЫХ ЗНАКОВ

Поз.	Эскиз/Черт. обозначение	Размер знака, м	Наименование	Ед. изм	Кил-дн	Примечание
1		330x 330 мм	Бетонная тактильная плитка	шт.	4375	приложение рифы
2		330x 330 мм	Бетонная тактильная плитка	шт.	520	контрастные рифы
3		330x 330 мм	Бетонная тактильная плитка	шт.	325	дизайнерские рифы

## **План благоустройства и озеленения с качественными и количественными посадками зеленых насаждений территории 2 очереди**



### Рисунок 3

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕРЕНИЯ [1-я очередь строительства]						
N п/п	Наименование природы и вида насаждения	Высота саженца, м	Числ. штук/шт	Кил-м	Примечание	
<b>Озеленение по краю парковка</b>						
1	Клен пекинский АГКС 254-163-270	1,5-2,0	4		с кимп. 0,8x0,8	
2	Спирея Венгрийская АГКС 254-163-2101	0,8-1,5	44		с кимп. 0,3x0,3	
3	Гориз. лиственница, м <sup>2</sup> =1,0x1,0 x 6	диаметр 35 см/шт				
<b>Озеленение по тротуару</b>						
4	Клен пекинский АГКС 254-163-210	1,5-2,0			с кимп. 0,8x0,8	
2	Кипарис 254-163-2003	0,8-1,5			с кимп. 0,3x0,3	
3	Спирея АГКС 254-163-2101	0,8-1,5			с кимп. 0,3x0,3	
5	Гориз. лиственница, м <sup>2</sup> =1,0x1,0 x 2	диаметр 35 см/шт				

Поз. по плану	Наименование	Площадь (м <sup>2</sup> )	Количество помещений (шт.)
П-1.2	Площадка для кинотеатров ТБО №2	45,00	1
П-2.2	Детская игровая площадка	600,00	1
П-2.3	Площадка для пикников и отдыха	179,80	1
П-4.2	Спортивная площадка (баскетбол)	30,0	1
П-5.3 П-5.4	Огороженная площадка для соревнований при ЧС	-	3
П-6.6	Огороженная спортивная площадка 5м/н, 6 т.ч.	-	1
П-6.7	Огороженная спортивная площадка 10м/н, 6 т.ч. 1 зон МГН	-	1
П-6.8	Огороженная спортивная площадка 10м/н	-	1
П-6.9	Огороженная спортивная площадка 6м/н	-	1



## **2. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха**

### **2.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия**

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты согласно СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

Особенности климата г. Алматы определяются его широтностью и большой удаленностью от Атлантического океана.

В холодное время года значительная часть территории г. Алматы находится под влиянием мощного юго-западного отрога Сибирского антициклона. В весенние месяцы повторяемость отрогов Сибирского антициклона начинает резко убывать, и летом его формирование является скорее эпизодическим.

С циклонами, прорывающимися с юга, связаны резкие изменения погоды. Зимой даже с незначительным снежным покровом южные циклоны вызывают интенсивные снегопады и метели. Нередко эти явления начинаются с резких повышений температуры воздуха, а заканчиваются тыловыми вторжениями холодных масс воздуха, сопровождающимися резким понижением температуры.

По совокупности всех климатообразующих факторов в системе строительно-климатического районирования исследуемая территория относится согласно СП РК 2.04-01-2017 к подрайону – III В.

Климат района резко континентальный с продолжительным жарким летом, умеренно холодной зимой, с большим количеством безоблачных дней, резкими суточными и сезонными амплитудами температур воздуха.

При характеристике климата использованы данные по метеостанции ОГМС, а также по СП РК 2.04-01-2017. При этом в таблицах приведены максимально неблагоприятные условия.

В течение года преобладает жаркая сухая погода с большим количеством безоблачных дней.

Ниже приводится краткая количественная характеристика основных метеорологических элементов.

Все климатические параметры, помещенные в климатической характеристике, приведены к средним многолетним значениям.

Характерной особенностью температурного режима исследуемой территории является наибольшая продолжительность теплого периода года, продолжающегося в течение 7-ми месяцев, с апреля по октябрь. Самые жаркие месяцы с июня по август, со среднемесячной температурой 22,60С. В отдельные дни июля температура может повыситься до 420С.

Зимой наиболее холодным месяцем является январь, со среднемесячной температурой минус 5,30 С. В отдельные очень суровые зимы температура падает до минус 380 С. Сильные морозы в зимний период непродолжительны, не более 5-10 дней. Они часто сменяются оттепелями, вызываемыми поступлением воздушных масс с юга. Температура зимних месяцев характеризуется наибольшей

неустойчивостью, чем в другие сезоны. Продолжительность холодного периода года сохраняется в течение 5-ти месяцев.

Средняя годовая температура положительная и составляет 9,80С

Для весны типичен интенсивный рост температуры, а также увеличение суточных амплитуд её. От марта к апрелю температура повышается на 8,60 С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – -23,40 С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – -26,90 С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 -20,10 С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -23,30 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха не выше 0 0С – 105 суток, средняя температура воздух этого периода – минус 2,90 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха не выше 8 0С – 164 суток. Средняя температура воздух этого периода -0,40 С.

Средняя температура наружного воздуха по месяцам

Таблица 1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Средняя амплитуда температуры наружного воздуха по месяцам

Таблица 2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9,6	9,4	9,6	11,1	11,1	11,5	12,0	12,5	12,5	11,4	9,5	9,0	10,8

Среднее число дней с оттепелью за декабрь- февраль – 9 дней.

Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период – 75%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

наиболее холодного месяца (январь) – 65%;

наиболее теплого месяца – 36%.

Количество осадков: за ноябрь - март – 249мм;

за апрель – октябрь – 429мм.

Суточный максимум осадков за год:

Средний из максимальных – 39мм;

Наибольший из максимальных – 78мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – Ю.

Преобладающее направление ветра за июнь – август – Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе – 2,0м/с.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 1,0м/с.

Повторяемость штилей за год – 22%.

Средняя скорость ветра за отопительный период – 0,8м/с.

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов.

Таблица 3

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и ниже		
-35°C	-30°C	-25°C	25°C	30°C	34°C
0,0	0,0	0,0	108,2	44,5	9,4

Средняя относительная влажность по месяцам приводится в таблице №4.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
78	76	71	59	57	49	47	45	49	63	73	79	69

Среднее число дней с пыльными бурями за год – 0,6 дней.

Среднее число дней с туманами за год – 32 дня.

Среднее число дней с метелями за год – 0 дней.

Среднее число дней с грозами за год – 32 дня.

Ветровой район – III.

Снеговой район – II.

Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 22,5 см.

Максимальная из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 43,0 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 102 дня.

Ветровая нагрузка – 0,38 кПа.

Снеговая нагрузка – 0,70 кПа.

Толщина стенки гололеда – 10 мм.

Нормативная глубина промерзания для суглинков – 79 см, для галечниковых грунтов – 117 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт – 135 см.

### Метеорологические характеристики

Таблица 2.1.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+29,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), град С	-8,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	24
СВ	12
В	7
ЮВ	19
Ю	13
ЮЗ	11
З	7
СЗ	7
Штиль	36
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	3

## 2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Фоновые концентрации установлены с учетом данных наблюдений, по постам г. Алматы, расположенного по адресу: г. Алматы, Алмалинский район.

Перечень контролируемых веществ и значения фонового загрязнения атмосферного воздуха в целом по г. Алматы за период 2022-2024 годы приведены в таблице 2.2. (справка приведена в **Приложении 3**).

Таблица 2.2.

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф – мг/м <sup>3</sup>					
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3-U*) м/сек				запад
			север	восток	юг		
№6,1,1, 12,26	Диоксид азота	0,1391	0,1465	0,1529	0,1383	0,1723	
	Взвешенные вещества	0,4076	0,3962	0,3633	0,3831	0,3893	
	Диоксид серы	0,0524	0,0535	0,0569	0,0525	0,0883	
	Оксид углерода	3,0766	3,2827	3,0774	3,1819	3,5437	

## 2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

### На период строительства.

Загрязнение атмосферного воздуха в период проведения строительно-монтажных работ планируется выбросами от:

**Битумоплавильный котел (ист.№0001).** Битумоварочный котел предназначен для приёма, подогрева и раздачи горячего битума. Котел работает на жидком топливе, поступающем из бака, который расположен в верхней части котла. Также в верхней части имеется люк для загрузки. В нижней части котла имеется кран для выдачи горячего битума. В атмосферу организованно будут выделяться углеводороды С12-С19, азота диоксид, азота оксид, оксид углерода, взвешенные вещества.

**Земляные работы (ист. № 6001).** Проектом предусматривается разработка грунта: общий объем переработки грунта экскаватором составит 134838,64 м<sup>3</sup>, общий объем переработки грунта бульдозером – 57624,52 м<sup>3</sup>. Хранение грунта в объеме 57624,52 м<sup>3</sup> производится на территории строительной площадки, оставшийся грунт вывозится за пределы строительной площадки. При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20.

**Разгрузка инертных материалов (ист. № 6002).** Предусматривается завоз песка, гравия и сухих строительных смесей. Хранение инертных материалов не предусмотрено. При разгрузке инертных материалов в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20.

**Гидроизоляционные работы (ист. № 6003).** Проведение гидроизоляционных работ на строительных сооружениях и конструкциях объектов строительства

– разогрев и использование битумоплавильного котла. В атмосферу неорганизованно будут выделяться углеводороды С12-С19.

**Сварочные работы (ист. № 6004).** На стройплощадке планируется производить электросварочные работы. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения.

На площадке строительства будет использоваться аппарат для газосварочных работ с использованием пропан-бутановой и ацетилен-кислородной смеси. В атмосферу неорганизованно выделяется азота диоксид.

**Покрасочные работы (ист. № 6005).** В период строительных работ будут производиться покрасочные работы. При отсутствии применяемых видов краски в методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004 применяем марку краски схожую с используемой.

Для окраски поверхностей используется эмаль, грунтовка, лак, растворитель. Покраска производится кисточкой, валиком или пневмопропылением. При использовании лакокрасочных материалов в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: ксилол, уайт-спирит, бутилацетат, спирт н- бутиловый, толуол, ацетон, взвешенные частицы, этилцеллозольв, сольвент, спирт этиловый, циклогексанон.

**Медницкие работы (ист. № 6006).** В период проведения строительных работ будут использованы припои оловянно – свинцовые в чушках бессурьмянистые. В атмосферу неорганизованно будут выделяться олово оксид (в пересчете на олово), свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец).

**Сварка (стыковка) полиэтиленовых труб (ист. №6007).** В период проведения строительных работ будут проведены работы по сварке полиэтиленовых труб. В атмосферу неорганизованно будут выделяться винил хлористый, углерода оксид.

**Металлообработка (ист. № 6008).** Рабочим проектом предусматривается металлическая обработка металлов станками: шлифовальный с диаметром шлифовального круга – 400 мм, отрезным и сверлильным станками, а также работа фрезы столярной. В атмосферу неорганизованно будет выделяться пыль металлическая и взвешенные вещества, пыль древесная. Источник неорганизованный.

**Укладка асфальта (ист. №6009).** Проектом предусматривается асфальтирование дорог и тротуаров. В атмосферу неорганизованно будут выделяться углеводороды С12-С19.

В соответствии с п. 17 ст. 202 Экологического Кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

**На период эксплуатации.** Загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта не предусматривается.

**2.4. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха**  
**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**  
**в период строительства**  
**Источник № 6001 - Битумоплавильный котел.**

*Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г. [9]*

Источник выделения паров углеводородов

Загрузочная горловина битумоплавильного котла, запорная арматура слива битума.

Время работы битумоплавильной установки, с учетом разогрева и использования разогретого битума.

190,48 часов

Расчет выбросов паров углеводородов при разогреве (производстве) битума из гудрона бескомпрессорных или барботажных реактивных установок (в случае отсутствия печей дожига) определяется по формуле 6.7

Пу = V у \*Му, кг/год

V у - объем приготовления за год битума из гудрона в реактивной установке

Где: 23,13 т.

Му - удельный выброс углеводородов

1 кг/т

**Валовый выброс углеводородов (С12-С19)** 0,023130 т/год

**Макс.-разовый выброс углеводородов** 0,033731 г/сек

Отопительный котел	1	шт.
Вид топлива	дизельное топливо	
Расход топлива	8,00	т/год
	4,01	кг/час
	1,11	г/сек
Зольность	0,6	%
Коэффициент Х	0,0050	
Доля, улавливаемая в золоуловителях	0	
Степень снижения выброса	0	
Потери теплоты q3	2	%
Потери теплоты q4	2	%
Доля потери теплоты R	1	
Низшая теплота сгорания	10,24	МДж/кг
Количество NO 2 на ГДж	0,07	кг/ГДж
Содержание S в топливе	0	%
Доля, связываемая золой	0	
Выход оксида углерода	20,48	кг/т
Оксиды азота:		
<b><u>M = 0,001 * B * Qr * KNOx * (1-b):</u></b>		
Валовый выброс оксида азота	0,000796	г/сек
Макс.-разовый выброс оксида азота	0,005734	т/год

301	<i>Валовый выброс диоксида азота</i>	0,000637	г/сек
	<i>Макс.-разовый выброс диоксида азота</i>	0,004587	т/год
304	<i>Валовый выброс оксида азота</i>	0,000103	г/сек
	<i>Макс.-разовый выброс оксида азота</i>	0,000745	т/год
	<u><math>M = 0,001 * B * q3 * R * Or * (1-q4/100):</math></u>		
337	<i>Валовый выброс оксида углерода</i>	0,022278	г/сек
	<i>Макс.-разовый выброс оксида углерода</i>	0,160563	т/год
	<u><math>M = B * Ar * X * (1-n):</math></u>		
	<i>Валовый выброс твердых частиц (взвешенные в-ва)</i>	0,003330	г/сек
2902	<i>Макс.-разовый выброс твердых частиц (взвешенные в-ва)</i>	0,024000	т/год

№ 0001	Биту- мопла- виль- ный котел	Код, наименование ЗВ	г/с	т/год
		2754 Углеводороды предельные С12-С19	0,033731	0,023130
		0301 Азота диоксид	0,000637	0,004587
		0304 Азота оксид	0,000103	0,000745
		0337 Оксид углерода	0,022278	0,160563
		2902 Взвешенные частицы	0,003330	0,024000
		<b>ВСЕГО:</b>	<b>0,060079</b>	<b>0,213025</b>

## Источник № 6001 - Земляные работы

### Источник загрязнения №6001-001, Экскавация грунта экскаватором "Драглайн"

1. 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 2008 года №100 -п. (3)

Складируемые материалы Глина

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн 242709,55 тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3 134838,64 м3

Плотность материала, согласно ИГИ (ср.знч), т/м3 1,80

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (сыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:

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

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad m/год, \quad (3.1.2)$$

к1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,05
к2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,02
к3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2
к3макс-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (макс) (таблица 3.1.2)	1
к4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0
к5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала -более 10% согласно ИГИ (таблица 3.1.4)	0,01
к7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,8
к8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перевозочных устройств k8=1;	1
к9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	1
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала -3,5 м (таблица 3.1.7)	1,0
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала $G = P/T$	81,86 т/час
RT-	Время работы экскаватора в год, часов ,	2965,10 ч/год
		0,0227 т/сек
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	0
<b>M<sub>сек</sub>=</b>	<b>0,05*0,02*1*1*0,01*0,8*1*1*1*81,86*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,181911 (г/сек)</b>
<b>M<sub>год</sub>=</b>	<b>0,05*0,02*1,2*1*0,01*0,8*1*1*1*242709,55*(1-0)</b>	<b>2,330012 т/год</b>

**Источник загрязнения N 6001-002. Пыление при движении по дорогам, сдувание с поверхности кузова (автомобили бортовые)**

*Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 к Приказу № 100-п (3.3.1,3.3.2.)*

$$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q \times S \times n$$

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{cn} + T_d)] \quad \text{г/с}$$

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{cn} + T_d)] \quad \text{м/год}$$

Коэффициент учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта, С1	1,6
Коэффициент учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта, С2	2,00
Коэффициент учитывающий состояние дорог, С3	0,5
Коэффициент учитывающий профиль поверхности материала, С4	1,45
Коэффициент учитывающий скорость обдува материала, С5	1,13
Коэффициент учитывающий влажность, k5	0,6
Коэффициент учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу, С7	0,01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q1	1450 г/км
Пылевыделение с единицы фактической поверхности на платформе q	0,002
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп	0
Число ходок всего транспорта в час (туда, обратно), N	30
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд	0
Эффективность пылеподавления на карьерных дорогах, доли единицы	0
Число автомашин работающих одновременно, n	5
средняя площадь платформы, S	15
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, L	0,1 км
<b>Максимально разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20 %</b>	<b>0,159065 г/сек</b>
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20 %</b>	<b>0,027359 т/год</b>

**Источник загрязнения N6001-003, Временное хранение грунта на отвале**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проведен согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п (4)

3.2. Склады и хвостохранилища.

Складируемые материалы

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн	<b>103724,14</b>	тонн
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	<b>57624,52</b>	м3

Плотность материала, согласно ИГИ (ср.зн) 1,80

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times S \times [365 - (T_{cn} + T_d)] \quad (3.2.3)$$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times S \times [365 - (T_{cn} + T_d)] \times (1 - \eta)$$

т/год,

$k_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа; 1,2

$k_{3max}$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа; 1

$k_4$  – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3); 1

$k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью 0,01

понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ( $d \leq 1$ мм); более 10% согласно ИГИ	
$k_6$ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт}}/S$ ,	1,3
где: $S_{\text{факт.}}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м <sup>2</sup> ;	2000
$S$ – поверхность пыления в плане, м <sup>2</sup> ;	1538
$k_7$ – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);	0,8
$q'$ - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м <sup>2</sup> с, в условиях когда $k_3=1$ ; $k_5=1$ (таблица 3.1.1);	0,004
Т <sub>сп</sub> – количество дней с устойчивым снежным покровом;	0
Т <sub>д</sub> – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:	0

$$T_{\text{д}} = \frac{2 \times T_{\text{д}}^0}{24}$$

, дней,

Т-количество дней хранения, дней/период строительства	30
<b>В =</b>	
Максимально разовый выброс составляет	0,063981 (г/сек)
Валовый выброс составляет	0,199006 т/год

### Источник загрязнения N6001-004 , Планировка территории бульдозером

1. 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 2008 года №100 -п. (3)

Складируемые материалы	Глина
G, кол-во перерабатываемого материала, тонн	103724,14 тонн
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м <sup>3</sup>	57624,52 м <sup>3</sup>
Плотность материала, согласно ИГИ (ср.знич), т/м <sup>3</sup>	1,80
Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (сыпка, и его перемещение (планировка))	

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:  
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta) m/\text{год}, \text{ (3.1.2)}$$

к1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,05
к2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,02
к3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2
к3макс-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (макс) (таблица 3.1.2)	1
к4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0
к5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала -более 10% согласно ИГИ (таблица 3.1.4)	0,01

k7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,8
k8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов погрузочных устройств k8=1;	1
k9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	1
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала - до 1 м (таблица 3.1.7)	0,5
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала	G = P/T
RT-	Время работы бульдозера в год, часов ,	102,62 1010,73 0,0285
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	0
<b>Мсек=</b>	<b>0,05*0,02*1*1*0,01*0,8*1*1*0,5*102,62*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,114022 (г/сек)</b>
<b>Мгод=</b>	<b>0,05*0,02*1,2*1*0,01*0,8*1*1*0,5*103724,14*(1-0)</b>	<b>0,497876 т/год</b>

Всего выбросы от земляных работ	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,518979	3,054253

## Источник № 6002- Разгрузка инертных материалов

### Щебень (фракция 5-10 мм)

Складируемые материалы

**Щебень фракция 5-10 (Щебень из осадочных пород  
крупностью до 20мм)**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **505,06** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3 **187,06** м3

Плотность материала, т/м3 **2,70**

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (ссыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:

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

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$$

*m/год, (3.1.2)*

к1 - весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.) **0,06**

к2- доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.) **0,03**

к3ср - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2) **1,2**

к3макс- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (макс) (таблица 3.1.2) **1**

к4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3) **1,0**

к5 - коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4) **0,6**

к7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5) **0,6**

к8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1; **1**

к9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – выше 10 т. В остальных случаях k9=1 **0,1**

В - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7) **0,7**

Gчас- суммарное количество перерабатываемого материала  $G = P/T$  **20,0** т/час  
**0,0056** т/сек

n - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)

**Mсек= 0,06\*0,03\*1\*1\*0,6\*0,6\*1\*0,1\*0,7\*20\*1000000\*(1-0)/3600** **0,252000** (г/сек)

**Mгод= 0,06\*0,03\*1,2\*1\*0,6\*0,6\*1\*0,1\*0,7\*505,06\*(1-0)** **0,027491** т/год

## Щебень (фракция 10-20 мм)

Складируемые материалы

**Щебень фракция 10-20 (Щебень из осадочных пород  
крупностью до 20мм)**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **1008,18** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м<sup>3</sup> **373,4** м<sup>3</sup>

Плотность материала, т/м<sup>3</sup> **2,70**

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (сыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:

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

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$$

*m/год, (3.1.2)*

k1 - весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.) **0,06**

k2- доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.) **0,03**

k3ср - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2) **1,2**

k3макс- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (макс) (таблица 3.1.2) **1**

k4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3) **1,0**

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4) **0,6**

k7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5) **0,5**

k8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1; **1**

k9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1 **0,2**

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7) **0,7**

Gчас- суммарное количество перерабатываемого материала  $G = P/T$  **20,000 т/час**  
**0,0056 т/сек**

n - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)

**M<sub>сек</sub>= 0,06\*0,03\*1\*1\*0,6\*0,5\*1\*0,2\*0,7\*20\*1000000\*(1-0)/3600 0,420000 (г/сек)**

**M<sub>год</sub>= 0,06\*0,03\*1,2\*1\*0,6\*0,5\*1\*0,2\*0,7\*1008,18\*(1-0) 0,091462 т/год**

## Щебень (фракция 20-40 мм)

Складируемые материалы

**Щебень фракция 20-40 (Щебень из осадочных пород  
крупностью от 20 мм и более)**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **2696,09** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м<sup>3</sup> **998,55** м<sup>3</sup>

Плотность материала, т/м<sup>3</sup> **2,70**

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (сыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:

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

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$$

*m/год, (3.1.2)*

k1 - весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.) **0,04**

k2- доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.) **0,02**

k3ср - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2) **1,2**

k3макс- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (макс) (таблица 3.1.2) **1**

k4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3) **1,0**

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4) **0,6**

k7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5) **0,5**

k8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1; **1**

k9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1 **0,1**

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7) **0,7**

Gчас- суммарное количество перерабатываемого материала  $G = P/T$  **20,000 т/час**  
**0,0056 т/сек**

n - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)

**M<sub>сек</sub>= 0,04\*0,02\*1\*1\*0,6\*0,5\*1\*0,1\*0,7\*20\*1000000\*(1-0)/3600 0,093333 (г/сек)**

**M<sub>год</sub>= 0,04\*0,02\*1,2\*1\*0,6\*0,5\*1\*0,1\*0,7\*2696,09\*(1-0) 0,054353 т/год**

## Щебень (фракция 40-70 мм)

Складируемые материалы

**Щебень фракция 40-70 (Щебень из осадочных пород  
крупностью от 20 мм и более)**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **695,63** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м<sup>3</sup> **257,64** м<sup>3</sup>

Плотность материала, т/м<sup>3</sup> **2,70**

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (сыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:

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

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$$

*m/год, (3.1.2)*

k1 - весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.) **0,04**

k2- доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.) **0,02**

k3ср - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2) **1,2**

k3макс- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (макс) (таблица 3.1.2) **1**

k4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3) **1,0**

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4) **0,6**

k7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5) **0,4**

k8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1; **1**

k9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1 **0,1**

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7) **0,7**

Gчас- суммарное количество перерабатываемого материала  $G = P/T$  **20,000 т/час**  
**0,0056 т/сек**

n - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)

**M<sub>сек</sub>= 0,04\*0,02\*1\*1\*0,6\*0,4\*1\*0,1\*0,7\*20\*1000000\*(1-0)/3600 0,074667 (г/сек)**

**M<sub>год</sub>= 0,04\*0,02\*1,2\*1\*0,6\*0,4\*1\*0,1\*0,7\*695,63\*(1-0) 0,011219 т/год**

## Гравий (фракция 10-20 мм)

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. (3)

Складируемые материалы

**Гравий керамзитовый фракции 10-20 мм (Щебень из осадочных пород крупностью до 20мм)**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн	0,54 тонн
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	0,2 м3
Плотность материала, т/м3	<b>2,70</b>

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (сыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:  
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) /год, \text{ (3.1.2)}$$

к1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,01
к2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,001
к3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2 г/с
к3макс-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (макс) (таблица 3.1.2)	1 т/год
к4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0
к5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4)	0,6
к7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,5
к8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов погрузочных устройств k8=1;	1
к9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	0,1
В -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)	0,7
Гчас-	суммарное количество перерабатываемого материала	G = P/T 0,54 т/час 0,0002 т/сек
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	0
<b>Мсек=</b>	<b>0,01*0,001*1*1*0,6*0,5*1*0,1*0,7*0,54*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,000032 (г/сек)</b>
<b>Мгод=</b>	<b>0,01*0,001*1,2*1*0,6*0,5*1*0,1*0,7*0,54*(1-0)</b>	<b>0,0000001 т/год</b>

## Песок

1. 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 2008 года №100 -п. (3)

Складируемые материалы

**Песок**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн	<b>859,30</b>	тонн
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	330,5	м3
Плотность материала, т/м3	<b>2,60</b>	

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (сыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:  
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad m/год, \quad (3.1.2)$$

k1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,05
k2 -	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,03
k3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2
k3max -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (макс) (таблица 3.1.2)	1
k4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0
k5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала 0,5-1% (таблица 3.1.4)	0,9
k7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,8
k8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1
k9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	0,1
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)	0,7
Gчас -	суммарное количество перерабатываемого материала Р/Т	G = 20,000 т/час
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	0
<b>M<sub>сек</sub>=</b>	<b>0,05*0,03*1*1*0,9*0,8*1*0,1*0,7*20*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,420000 (г/сек)</b>
<b>M<sub>год</sub>=</b>	<b>0,05*0,03*1,2*1*0,9*0,8*1*0,1*0,7*859,30*(1-0)</b>	<b>0,077956 т/год</b>

## Пемза шлаковая

Складируемые материалы

**Пемза шлаковая фракция 5-10 (Щебень из осадочных пород крупностью до 20мм)**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **0,010** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3 **0,004** м3

Плотность материала, т/м3 **2,50**

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (сыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:

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

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$$

*m/год, (3.1.2)*

к1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,03
к2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,06
к3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2
к3макс-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (макс) (таблица 3.1.2)	1
к4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0
к5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4)	0,6
к7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,6
к8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перевозочных устройств k8=1;	1
к9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	1
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)	0,7
Год-	время на формирования склада и его планировке	0,4 час/год 24 мин
Гчас-	суммарное количество перерабатываемого материала $G = P/T$	0,010 т/час 0,000003 т/сек
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	
<b>M<sub>сек</sub>=</b>	<b>0,03*0,06*1*1*0,6*0,6*1*1*0,7*0,01*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,001260</b> г/сек
<b>M<sub>сек</sub>=</b>	<b>(0,001260*0,14)*3600/1200</b>	<b>0,000529</b> г/сек
<b>M<sub>год</sub>=</b>	<b>0,03*0,06*1,2*1*0,6*0,6*1*1*0,7*0,01*(1-0)</b>	<b>0,000005</b> т/год

## Песчано-гравийная смесь (ПГС)

1. 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 2008 года №100 -п. (3)

Складируемые материалы

Песчано-гравийная смесь (ПГС)

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн

**4479,70** тонн

G, кол-во материала, перерабатываемого за год, м3

1722,96 м3

Плотность материала, т/м3

**2,60**

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (сыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:

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

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$$

*m/год, (3.1.2)*

k1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,03
k2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,04
k3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2
k3макс-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (макс) (таблица 3.1.2)	1
k4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0
k5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4)	0,6
k7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,6
k8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перевозочных устройств k8=1;	1
k9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	0,1
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)	0,7
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала G = P/T	20,0 т/час
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	0
<b>M<sub>сек</sub>=</b>	<b>0,03*0,04*1*1*0,6*0,6*1*0,1*0,7*20*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,168000 (г/сек)</b>
<b>M<sub>год</sub>=</b>	<b>0,03*0,04*1,2*1*0,6*0,6*1*0,1*0,7*4479,70*(1-0)</b>	<b>0,162559 т/год</b>

Всего выбросы	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,428561	0,425045

## **Источник № 6003 – Гидроизоляционные работы.**

Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008г. № 100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Масса выделяющихся загрязняющих веществ из открытых поверхностей, в т.ч. смазанных форм для заливки, определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

$$M_{сек} = q \times S \quad , \text{г/сек,} \quad (4.6.1)$$

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/с\*м<sup>2</sup>. Принимает значения для керосина - 0,0433; для нефтяных масел - 0,0139; для парафина -0,0034 г/с\*м<sup>2</sup>;

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м<sup>2</sup>.

$$M_{год} = \frac{M_{сек} \times T \times 3600}{10^6} \quad , \text{т/год,} \quad (4.6.2)$$

где Т – "чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, ч/год. 18

q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/с\*м<sup>2</sup>. 0,0139

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м<sup>2</sup>. 3390,11

Углеводороды С12-19	Максимальный выброс, г/с:	Валовый выброс, т/год:
	0,039269	0,002545

## Источник № 6004 - Сварочные работы

*Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004 [5]*

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе электросварки на строительной площадке**

### **Истоник выделения**

### **электросварочный трансформатор**

При проведении расчетов валовых и максимально разовых выбросов использована «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». (РНД 211.1.02.03-2004.) Астана, 2005 г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, определяется по формуле 5.1

$$M \text{ год} = \frac{B \text{ год} * Kx}{1000000} * (1-n), \text{ тонн/год}$$

где :

B год - расход применяемого материала кг/год

Kx- удельный показатель выброса загрязняющих веществ, г/кг

n- степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

$$M_{сек} = (Kx * B_{час}/3600) * (1-n), \text{ г/сек.}$$

где :

Bчас- фактически максимальный расход применяемого сырья.

Используемый материал	Расход электродов, кг/год	Время работы оборудования в год	Максимально часовой расход сырья, кг/час	Степень очистки воздуха, %	сварочная аэрозоль, в его составе	Наименование загрязняющих веществ						
						Железо (II) оксид (0123)	Марганец и его соединения (0143)	Азота диоксид (0301)	Оксид углерода (0337)	Фтористые газообразные соединения (0342)	Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 % (2908)
2	3	4				5	6	7	8	9	10	11
Исходные данные												
Пропан-бутановая смесь	3392,04	6784,08	0,5	0	-	-	-	15	-	-	-	
Ацетилен - кислородная смесь	26,76	53,52	0,5	0	-	-	-	22	-	-	-	
Сварочная	658,36	1316,72	0,5	0	11,4	1,5	7,7	-	-	-	2,2	

проводка СВ-08Г- 2СД.1												
Газовая рез- ка, сталь уг- леродистая L=5 мм	-	1503,77	-	0	74	72,9	1,1	39	49,5	-	-	-
УОНИ 13/45, АНО-4	967,86	1935,72	0,5	0	33,92	13,9	1,09	2,7	13,3	0,93	1	1
<b>ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ</b>												
Пропан- бу- тановая смесь				г/с				0,002083				
				т/год				0,050881				
Ацетилен - кислородная смесь				г/с				0,003056				
				т/год				0,000589				
Сварочная проводка СВ-08Г- 2СД.1				г/с	0,001583	0,000208	0,001069				0,000306	
				т/год	0,007505	0,000988	0,005069				0,001448	
Газовая рез- ка, сталь уг- леродистая L=5 мм				г/с	0,020556	0,020250	0,000306	0,010833	0,013750			
				т/год	0,111279	0,109625	0,001654	0,058647	0,074437			
УОНИ 13/45, АНО-4				г/с	0,004711	0,001931	0,000151	0,000375	0,001847	0,000129	0,000139	0,000139
				т/год	0,032830	0,013453	0,001055	0,002613	0,012873	0,000900	0,000968	0,000968
<b>Итого по ист. 6004-006:</b>				г/с	<b>0,026850</b>	<b>0,022389</b>	<b>0,001526</b>	<b>0,016347</b>	<b>0,015597</b>	<b>0,000129</b>	<b>0,000445</b>	<b>0,000139</b>
				т/год	<b>0,151614</b>	<b>0,124066</b>	<b>0,007778</b>	<b>0,112730</b>	<b>0,087310</b>	<b>0,000900</b>	<b>0,002416</b>	<b>0,000968</b>

## Источник № 6005 - Покрасочные работы

*Определение выделений (выбросов) загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. [6]*

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M_{окр}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (3)$$

где:

$\delta'_p$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.), табл. 3;

$\delta_x$  - содержание компонента «x» в летучей части ЛКМ, (%, мас.), табл. 2

б) при сушке:

$$M_{суш}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (4)$$

где:

$\delta''_p$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.), табл. 3.

5.3 Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M_{окр}^x = \frac{m_m \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (5)$$

где:

$m_m$  - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность;

б) при сушке:

$$M_{суш}^x = \frac{m_m \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (6)$$

где:

$m_m$  - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки (кг/час). Время сушки берется согласно технологических или справочных данных на данный вид ЛКМ.

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{общ}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x \quad (7)$$

### Покраска эмалью ПФ-115

Нанесение лакокрасочных эмалей	ПФ-115	Объем используемого материала	1,059809	тонн/год
		Время работы	0,50	кг/час
			2119,62	час/год

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год,	доля летучей части растворителя fp% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего содержания растворителя в краске

тонн/год						при окраске, б'р	при сушке, б'р
ПФ-115	45	ксилол	кистью, валиком	50	0	28	72
		уайт-спирит	кистью, валиком	50			

Вещество, выбра- сываемое в период покраски	ксилол	уайт- спирит	Вещество, выбра- сываемое в пери- од сушки	ксилол	уайт- спирит
$M_{окр т/год}^x$	0,066768	0,066768	$M_{окр т/год}^x$	0,171689	0,171689
$M_{окр г/сек}^x$	0,008750	0,008750	$M_{окр г/сек}^x$	0,022500	0,022500

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность:

наименование вещ-ва	ксилол	уайт-спирит
т/год	<b>0,238457</b>	<b>0,238457</b>
г/сек	<b>0,031250</b>	<b>0,031250</b>

## Покраска грунтовкой марки ГФ-021

Грунтовки	ГФ-021	Объем используемого	0,199657	тонн/год
		материала	0,50	кг/час
		Время работы	399,31	час/год

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части растворителя fp% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего содержания растворителя в краске	
						при окраске, b'p	при сушке, b''p
ГФ-021	45	ксилол	кистью, валиком	100	0	28	72

Вещество, выбрасываемое в период покраски	кシリол	Вещество, выбрасываемое в период сушки	кシリол
$M_x^x$ окр т/год	0,025157	$M_x^x$ окр т/год	0,064689
$M_x^x$ окр г/сек	0,017500	$M_x^x$ окр г/сек	0,045000

Всего выбрасывается 3В в атмосферу в результате нанесения и сушки:

<b>наименование вещ-ва</b>	ксилол
т/год	<b>0,089846</b>
г/сек	<b>0,062500</b>

## Покраска лаком битумным БТ-577 (123), лаком электроизоляционным

Нанесение лакокрасочных эмалей	БТ-577 (123)	Объем используемого материала	0,315912	тонн/год
			0,50	кг/час
		Время работы	631,82	час/год

наименование	доля лету-	наименование	вид исполь-	содержание	доля аэро-	пары растворите-
Время работы	657,82	час/год				

применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	чей части растворителя fp% мас.	выбрасываемых веществ	зумой окраски	компоненты в летучей части. bx% мас	золя при окраске, ba,% мас	ля % мас. От общего содержания растворителя в краске	
						при окраске, b/p	при сушке, b/p
БТ-577 (123)	63	ксилол	кистью, валиком	57,4	0	28	72
		уайт-спирит	кистью, валиком	42,6			

вещество выбрасываемое в период покраски	ксилол	уайт-спирит
$M^x_{окр}$ т/год	0,031987	0,023740
$M^x_{окр}$ г/сек	0,014063	0,010437

вещество выбрасываемое в период сушки	ксилол	уайт-спирит
$M^x_{окр}$ т/год	0,082253	0,061045
$M^x_{окр}$ г/сек	0,036162	0,026838

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность

наименование вещ-ва	ксилол	уайт-спирит
т/год	<b>0,114240</b>	<b>0,084785</b>
г/сек	<b>0,050225</b>	<b>0,037275</b>

### Покраска краской МЛ-12 (МА-25)

Марка краски:

МЛ-12 (МА-15)

Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ, ( $\delta_x$ ):

20,78 %, мас.

Спирт н-бутиловый:

20,14 %, мас.

Уайт-спирит:

1,4 %, мас.

Этилцеллозоль:

57,68 %, мас.

Сольвент:

57,68 %, мас.

Фактический годовой расход ЛКМ ( $m_\phi$ ):

6,303674 т

Время работы агрегата окрасочного

12607,35 ч/год

Доля краски, потерянной в виде аэрозоля ( $\delta_a$ ):

30 %, мас.

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ ( $f_p$ ):

49,5 %, мас.

Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием ( $\eta$ ):

0 дол. ед.

Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ( $m_m$ )

0,50 кг/час

Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося

25 %, мас.

при нанесении покрытия ( $\delta'p$ ):

Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося

75 %, мас.

при сушке покрытия ( $\delta''p$ ):

Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ( $M^a_{н.окр}$ )

0,955007 т/год

(Нормируется по взвешенным веществам код 2902):

Максимальный разовый выброс

0,021042 г/с

нелетучей части аэрозоля краски ( $M^a_{н.окр}$ ):

Валовый выброс индивидуальных летучих

компонентов ЛКМ при окраске( $M^x_{окр}$ ):

Спирт н-бутиловый:

0,162101 т/год

Уайт-спирит:	0,157108	т/год
Этилцеллозольв:	0,010921	т/год
Сольвент:	0,449950	т/год
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке(<math>M^x_{суш}</math>):</b>		
Спирт н-бутиловый:	0,486302	т/год
Уайт-спирит:	0,471324	т/год
Этилцеллозольв:	0,032763	т/год
Сольвент:	1,349850	т/год
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске(<math>M^x_{окр}</math>):</b>		
Спирт н-бутиловый:	0,003572	г/с
Уайт-спирит:	0,003462	г/с
Этилцеллозольв:	0,000241	г/с
Сольвент:	0,009914	г/с
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке(<math>M^x_{суш}</math>):</b>		
Спирт н-бутиловый:	0,010715	г/с
Уайт-спирит:	0,010385	г/с
Этилцеллозольв:	0,000722	г/с
Сольвент:	0,029741	г/с
<b>ИТОГО:</b>		
<b>Валовый выброс ЗВ:</b>		
Взвешенные частицы:	0,955007	т/год
Спирт н-бутиловый:	0,648403	т/год
Уайт-спирит:	0,628432	т/год
Этилцеллозольв:	0,043684	т/год
Сольвент:	1,799800	т/год
<b>Максимальный разовый выброс ЗВ:</b>		
Взвешенные частицы:	0,021042	г/с
Спирт н-бутиловый:	0,014287	г/с
Уайт-спирит:	0,013847	г/с
Этилцеллозольв:	0,000963	г/с
Сольвент:	0,039655	г/с

наименование вещ-ва	Взвешенные частицы	Спирт н-бутиловый	Уайт-спирит	Этилцеллозольв	Сольвент
т/год	0,955007	0,648403	0,628432	0,043684	1,799800
г/сек	0,021042	0,014287	0,013847	0,000963	0,039655

#### Растворитель Р-4

Марка растворителя:	P-4
Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ, ( $\delta_x$ ):	
Ацетон	26 %, мас.
Бутилацетат	12 %, мас.
Толуол	62 %, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ ( $m_{\phi}$ ):	0,915996 т
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля ( $\delta_a$ ):	30 %, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ ( $f_p$ ):	100 %, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием ( $\eta$ ):	0 дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ( $m_m$ )	0,5 кг/час

Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ( $\delta'$ р):	25	%	мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ( $\delta''$ р):	75	%	мас.
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске(<math>M^x_{окр}</math>):</b>			
Ацетон	0,059540	т/год	
Бутилацетат	0,027480	т/год	
Толуол	0,141979	т/год	
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке(<math>M^x_{суш}</math>):</b>			
Ацетон	0,178619	т/год	
Бутилацетат	0,082440	т/год	
Толуол	0,425938	т/год	
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске(<math>M^x_{окр}</math>):</b>			
Ацетон	0,009028	г/с	
Бутилацетат	0,004167	г/с	
Толуол	0,021528	г/с	
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке(<math>M^x_{суш}</math>):</b>			
Ацетон	0,027083	г/с	
Бутилацетат	0,012500	г/с	
Толуол	0,064583	г/с	
<b>ИТОГО:</b>			
<b>Валовый выброс ЗВ:</b>			
Ацетон	0,238159	т/год	
Бутилацетат	0,109920	т/год	
Толуол	0,567917	т/год	
<b>Максимальный разовый выброс ЗВ:</b>			
Ацетон	0,036111	г/с	
Бутилацетат	0,016667	г/с	
Толуол	0,086111	г/с	

наименование вещ-ва	Ацетон	Бутилацетат	Толуол
т/год	0,238159	0,109920	0,567917
г/сек	0,036111	0,016667	0,086111

#### Нанесение шпатлевки МЧ-0054

<b>Нанесение шпатлевки</b>	<b>МЧ-0054</b>	Объем используемого материала	0,175837	тонн/год
			0,50	кг/час
			351,67	час/год

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части растворителя fp% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. от общего содержания растворителя в краске	
						при окраске, b/p	при сушке, b''/p
МЧ-0054	11	спирт н-бутиловый	кистью, валиком	40	0	28	72

		ксилол	кистью, валиком	40		
		этиленгликоль	кистью, валиком	10		
		этилкарбитол	кистью, валиком	10		

<b>Вещество, выбрасываемое в период покраски</b>	спирт н-бутиловый	ксилол	этиленгликоль	этилкарбитол
$M^x_{окр}$ т/год	0,002166	0,002166	0,000542	0,000542
$M^x_{окр}$ г/сек	0,001711	0,001711	0,000428	0,000428
<b>вещество, выбрасываемое в период сушки</b>	спирт н-бутиловый	ксилол	этиленгликоль	этилкарбитол
$M^x_{окр}$ т/год	0,005571	0,005571	0,001393	0,001393
$M^x_{окр}$ г/сек	0,004400	0,004400	0,001100	0,001100

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность

наименование вещества	спирт н-бутиловый	ксилол	этиленгликоль	этилкарбитол
т/год	<b>0,007737</b>	<b>0,007737</b>	<b>0,001935</b>	<b>0,001935</b>
г/сек	<b>0,006111</b>	<b>0,006111</b>	<b>0,001528</b>	<b>0,001528</b>

## **Покраска эмалью ХС-720, 759**

## Нанесение лакокрасочных эмалей

XC-720 759

## Объем используемого материала

0,0015 тонн/год  
0,50 кг/час  
3,0 час/год

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части растворителя fp% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. от общего содержания растворителя в краске	
						при окраске, b'p	при сушке, b''p
ХС-720,759	64	ацетон	кистью, валиком	27,57	0	28	72
		бутилацетат	кистью, валиком	12,17			
		циклогексанол	кистью, валиком	14,91			
		толуол	кистью, валиком	45,35			

Вещество, выбрасываемое в период покраски	ацетон	бутилацетат	циклогексанол	толуол
$M_{окр\,т/год}^x$	0,000074	0,000033	0,000040	0,000122
$M_{окр\,г/сек}^x$	0,006862	0,003029	0,003711	0,011287

<b>емое в период сушки</b>				
$M^x_{окр}$ т/год	0,000191	0,000084	0,000103	0,000313
$M^x_{окр}$ г/сек	0,017645	0,007789	0,009542	0,029024

**Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность**

<b>наименование вещ-ва</b>	<b>ацетон</b>	<b>бутилацетат</b>	<b>циклогексанол</b>	<b>толуол</b>
т/год	<b>0,000265</b>	<b>0,000117</b>	<b>0,000143</b>	<b>0,000435</b>
г/сек	<b>0,024507</b>	<b>0,010818</b>	<b>0,013253</b>	<b>0,040311</b>

### Покраска эмалью ЭП-140

#### **Нанесение лакокра- сочных эмалей**

ЭП-140

Объем используемого мате-  
риала

0,000208 тонн/год  
0,50 кг/час  
0,42 час/год

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части растворителя fp% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. от общего содержания растворителя в краске	
						при окраске, b/p	при сушке, b/p
ЭП-140	53,5	ацетон	кистью, валиком	33,7	0	28	72
		ксилол	кистью, валиком	32,78			
		толуол	кистью, валиком	4,86			
		этилцеллозольв	кистью, валиком	28,66			

<b>Вещество, выбрасываемое в период покраски</b>	ацетон	толуол	этилцеллозольв	ксилол
$M^x_{окр}$ т/год	0,000011	0,000002	0,000009	0,000010
$M^x_{окр}$ г/сек	0,007011	0,001011	0,005963	0,006820

<b>вещество, выбрасываемое в период сушки</b>	ацетон	толуол	этилцеллозольв	ксилол
$M^x_{окр}$ т/год	0,000027	0,000004	0,000023	0,000026
$M^x_{окр}$ г/сек	0,018030	0,002600	0,015333	0,017537

**Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность**

<b>наименование вещ-ва</b>	ацетон	толуол	этилцеллозольв	ксилол
т/год	<b>0,000038</b>	<b>0,000005</b>	<b>0,000032</b>	<b>0,000036</b>
г/сек	<b>0,025041</b>	<b>0,003611</b>	<b>0,021296</b>	<b>0,024357</b>

№ 6005	Покрасочные работы	<b>Код, наименование ЗВ</b>	<b>г/с</b>	<b>т/год</b>
		1210 Бутилацетат	0,027485	0,110037
		1042 Спирт н-бутиловый	0,020398	0,656140
		0621 Толуол	0,130033	0,568357
		0616 Ксилол	0,174443	0,450316
		2752 Уайт-спирит	0,082372	0,951674

1401 Ацетон	0,085659	0,238462
2902 Взвешенные частицы	0,021042	0,955007
1119 Этилцеллозольв	0,022259	0,043716
2750 Сольвент	0,039655	1,799800
1411 Циклогексанол	0,013253	0,000143
1078 Этан-1,2-диол (Этиленгликоль)	0,001528	0,001935
1112 2-(2-Этоксигексокси) этанол (этилкарбонат)	0,001528	0,001935
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0,619655</b>	<b>5,777522</b>

### Источник № 6006 – Меднице работы

#### Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые

**МЕТОДИКА** расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п. [8]

Источник выделения паяльная лампа

Удельные выделения свинца 0,51 г/кг

Удельные выделения олова оксид 0,28 г/кг

Расход припоя оловянно-свинцовые бессурьмянистые 12,52 кг/год

Количество рабочих дней 1,6 дн/год

Время пайки в день 8 час.

*Валовый выброс :*

<i>свинец и его соединения</i>	0,006385	кг/год	0,000006	тонн/год
<i>олово оксид</i>	0,003506	кг/год	0,000004	тонн/год

*Максимально разовый выброс :*

<i>свинец и его соединения</i>	0,000208	г/с
<i>олово оксид</i>	0,000139	г/с

### Источник № 6007 – Сварка (стыковка) полиэтиленовых труб

*Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 –п [7]*

Технология обработки: Сварка полиэтиленовых труб

q<sub>i</sub> - удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку:

углерод оксид 0,009 г/сварки

винил хлористый 0,0039 г/сварки

N - количество сварок в течение года. 3328,44

T - годовое время работы оборудования, часов 1664,22 час/год

углерод оксид 0,000030 т/год 0,000005 г/сек

винил хлористый 0,000013 т/год 0,000002 г/сек

### Источник № 6008 – Металлообработка

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004 [10]

Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

а) валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

$$M_{\text{вал}} = \frac{3600 \times k \times Q \times T}{10^6}, \text{ т/год (1)}$$

где:

к - коэффициент гравитационного оседания (см. п.5.3.2);

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с (табл. 1-5);

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

б) максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

$$M_{\text{раз}} = k \times Q, \text{ г/с (2)}$$

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

**Плоскошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга – 230 мм**

Источник выделения

Удельное выделение пыли абразивной	0,016	г/с
Удельное выделение взвешенных частиц	0,026	г/с
Время работы станка	1622,73	час/год
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2)	0,2	
<b>Примесь:2930 Пыль абразивная</b>	<b>0,003200</b>	<b>г/сек</b>
<b>Примесь:2902 Взвешенные частицы</b>	<b>0,005200</b>	<b>г/сек</b>

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

**Отрезной станок**

Источник выделения	0,203	г/с
Удельное выделение от станка	2406,85	час/год
Время работы станка	0,2	
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2)		
<b>Примесь:2902 Взвешенные частицы PM10</b>	<b>0,351785</b>	<b>т/год</b>
	<b>0,040600</b>	<b>г/сек</b>

**Примесь:2930 Пыль абразивная**

<b>Примесь:2930 Пыль абразивная</b>	<b>0,018694</b>	<b>т/год</b>
	<b>0,003200</b>	<b>г/сек</b>
<b>Примесь:2902 Взвешенные частицы</b>	<b>0,382163</b>	<b>т/год</b>
	<b>0,045800</b>	<b>г/сек</b>

**Источник выделения № 6009 – Укладка асфальтобетона**

**Выбросы углеводородов при нанесении асфальтных покрытий.**

В составе асфальтобетонных смесей в среднем 7% битума (ГОСТ РК 1225-2003 табл. Г.1 прил. Г для горячих см. типа В). Согласно (Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приказ Министра ООС от 18.01.2008 г №100-п. Приложение 12 п.2) удельный выброс углеводородов в среднем 1 кг на 1 т битума, что составляет 0,1%. Расход асфальтобетонной смеси – **396,89 т.** Часовой расход асфальта – 3 т/час.

Максимально разовый выброс углеводородов С12-С19 (2754) составит:

$$M = 3,0 \times 10^6 \times 0,07 \times 0,001 : 3600 = 0,058333 \text{ г/с.}$$

Валовый выброс углеводородов С12-С19 (2754) :

$$B = 396,89 \times 0,07 \times 0,001 = 0,027782 \text{ т/год}$$

**Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых  
в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ без учета  
работы передвижных источников**

Таблица 2.3.2

Код	Наименование вещества	ПДК с.с., ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II) оксид	0,04	3	0,022389	0,124066
0143	Марганец и его соединения	0,001	2	0,001526	0,007778
0616	Ксиол	0,2	3	0,174443	0,450316
2752	Уайт-спирит	1	-	0,082372	0,951674
2902	Взвешенные частицы	0,15	3	0,070172	1,36117
0301	Азота диоксид	0,04	2	0,016984	0,117317
0304	Азота оксид	0,06	3	0,000103	0,000745
2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,000001	1	1,947679	3,480266
2754	Углеводороды C12-C19	-	4	0,131333	0,053457
1210	Бутилацетат	-	4	0,027485	0,110037
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	4	0,020398	0,656140
0621	Толуол	-	3	0,130033	0,568357
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	4	0,085659	0,238462
1119	Этилцеллозольв	0,7	-	0,022259	0,043716
2750	Сольвент	0,2	-	0,039655	1,799800
1411	Циклогексанол	-	3	0,013253	0,000143
1078	Этан-1,2-диол	1	-	0,001528	0,001935
1112	2-(2-Этоксийэтокси) этанол	-	-	0,001528	0,001935
342	Фтористые газообразные соединения	0,005	2	0,000129	0,000900
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,003	2	0,000445	0,002416
0337	Углерод оксид	3	4	0,03788	0,247903
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0,01	1	0,000002	0,000013
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0003	1	0,000208	0,000006
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,02	3	0,000139	0,000004
2930	Пыль абразивная	0,04	-	0,003200	0,018694
<b>ВСЕГО:</b>				<b>2,830802</b>	<b>10,237250</b>

## 2.5. Декларируемые выбросы загрязняющих веществ

№источника загрязнения	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	Декларируемый год
0001	2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,033731	0,023130	2025-2027гг.
	0301	Азота диоксид	0,000637	0,004587	2025-2027гг.
	0304	Азота оксид	0,000103	0,000745	2025-2027гг.
	0337	Оксид углерода	0,022278	0,160563	2025-2027гг.
	2902	Взвешенные частицы	0,003330	0,024000	2025-2027гг.
6001	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,518979	3,054253	2025-2027гг.
6002	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	1,428561	0,425045	2025-2027гг.
6003	2754	Углеводороды С12-С19	0,039269	0,002545	2025-2027гг.
6004	0123	Железо (II, III) оксиды	0,022389	0,124066	2025-2027гг.
	0143	Марганец и его соединения	0,001526	0,007778	2025-2027гг.
	0301	Азот (IV) оксид	0,016347	0,112730	2025-2027гг.
	0337	Углерод оксид	0,015597	0,087310	2025-2027гг.
	342	Фтористые газообразные соединения	0,000129	0,000900	2025-2027гг.
	344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000445	0,002416	2025-2027гг.
	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,000139	0,000968	2025-2027гг.
6005	1210	Бутилацетат	0,027485	0,110037	2025-2027гг.
	1042	Спирт н-бутиловый	0,020398	0,656140	2025-2027гг.
	0621	Толуол	0,130033	0,568357	2025-2027гг.
	0616	Ксилол	0,174443	0,450316	2025-2027гг.
	2752	Уайт-спирит	0,082372	0,951674	2025-2027гг.
	1401	Ацетон	0,085659	0,238462	2025-2027гг.
	2902	Взвешенные частицы	0,021042	0,955007	2025-2027гг.
	1119	Этилцеллозольв	0,022259	0,043716	2025-2027гг.
	2750	Сольвент	0,039655	1,799800	2025-2027гг.
	1411	Циклогексанол	0,013253	0,000143	2025-2027гг.
	1078	Этан-1,2-диол	0,001528	0,001935	2025-2027гг.
	1112	2-(2-Этоксигексокси) этанол	0,001528	0,001935	2025-2027гг.
6006	0184	Свинец и его неорганические соединения	0,000208	0,000006	2025-2027гг.
	0168	Олово оксид	0,000139	0,000004	2025-2027гг.
6007	0337	Углерод оксид	0,000005	0,000030	2025-2027гг.
	0827	Винил хлористый	0,000002	0,000013	2025-2027гг.
6008	2930	Пыль абразивная	0,003200	0,018694	2025-2027гг.
	2902	Взвешенные частицы	0,045800	0,382163	2025-2027гг.
6009	2754	Углеводороды С12-С19	0,058333	0,027782	2025-2027гг.
	<b>ВСЕГО</b>		<b>2,830802</b>	<b>10,237250</b>	

## **2.6. Определение категории объекта, обоснование санитарно – защитной зоны**

### *На период строительства.*

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 объект относится к **III категории:**

- **отсутствие сбросов вредных (загрязняющих) веществ;**
- **наличие выбросов загрязняющих веществ от 10 до 500 тонн в год при эксплуатации объекта;**
- **накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год;**

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, СЗЗ на период строительных работ не устанавливается и не классифицируется, в связи с кратковременностью проводимых работ.

### *На период эксплуатации.*

На территории участка отсутствуют объекты, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (далее – СЗЗ) и санитарным разрывом (далее – СР) от многоквартирного жилого дома;

Территория крупнопанельного многоквартирного жилого дома не располагается в границах СЗЗ и СР объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (см. рисунок 1)

## **2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

### **Мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

#### **Охрана атмосферного воздуха**

Работы по строительству предусмотреть с учетом требований по охране атмосферного воздуха.

При организации работ предусмотреть:

1. выполнение земляных работ, по возможности, с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей) с доставкой воды поливомочными машинами;
2. при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
3. осуществить регулярный контроль и восстановление средств и оборудования по снижению выбросов в атмосферу;
4. предусмотреть регулярный контроль за соблюдением природоохранных мероприятий.

**Организация мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха не требуется.**

#### **Охрана водных ресурсов**

Для общего снижения воздействия на поверхностные и подземные воды при проведении работ предусмотрен ряд мероприятий:

Доставка материалов и их хранение осуществлять с организацией укрытия на площадках строительства и в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами.

При устройстве оснований и покрытий из материалов, укрепленных органическими вяжущими веществами, предусмотреть использование вязкого битума, вызывающего наименьшее загрязнение природной среды.

Заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается.

Конструкции, подверженные коррозии (стальные трубы) обмазываются битумом.

Предусмотреть установку переносных биотуалетов.

#### **Охрана земельных ресурсов**

Для проведения работ по строительству осуществлены работы по рациональной привязке зданий и сооружений объектов строительства и временных сооружений с учетом требований рационального использования земельных ресурсов с получением ТУ к подключению и прокладки сетей и разрешений заинтересованных источников.

Работы по строительству объекта предусмотрены с учетом требований по охране земельных ресурсов.

Проектом строительства предусматривается частичная обратная засыпка с использованием вынутых грунтов.

Отходы очистки территории и избыточные грунты подлежат вывозу с территории.

При организации строительных работ предусматривается значительное использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте.

Доставка и вывоз грунтов, укрепленных смесей и материалов на место производства работ осуществляется в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами с укрытием.

Заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается.

На площадках строительства для сбора отходов предусмотреть сборники. Сбор, хранение и утилизация производственных отходов раздельные по видам. Для утилизации отходов заключить договора на их утилизацию.

### **Охрана растительного и животного мира**

В соответствии с характером прогнозируемого воздействия на растительный покров и животный мир при строительстве объектов предусматриваются специальные организационно-профилактические мероприятия:

уменьшение или предотвращение механического нарушения почвенно-растительного покрова, путем обязательного соблюдения границ при проведении строительно-монтажных работ и организацией контроля за использованием земельных ресурсов;

исключение проливов ГСМ, своевременная их ликвидация;  
санитарная очистка территорий строительства.

### **Физические воздействия.**

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

## **2.9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях**

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы.

*Мероприятия в период прогнозирования НМУ на участке строительства:*

1. снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
2. в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;
3. уменьшить интенсивность технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу на тех предприятиях, где за счет интенсификации и использования более качественного сырья возможна компенсация отставания в периоды НМУ;
4. принять меры по предотвращению испарения топлива;
5. снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
6. отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;
7. остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;
8. запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;
9. перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;
10. остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;
11. запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

### 3. Оценка воздействий на состояние вод

#### 3.1. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации

##### На период эксплуатации.

Использование водных ресурсов при эксплуатации объекта:

Холодное водоснабжение предусматривается от городской водопроводной сети, согласно ТУ, выданными ГКП на ПХВ «Алматы Су». Для встроенных помещений запроектирована отдельная система горячего водоснабжения. Приготовление горячей воды осуществляется в котельной

##### *Основные показатели по системам водоснабжения и канализации*

Поз.	Наименование	Потребители, чел.	Водопотребление холодной воды			Водопотребление горячей воды			Водоотведение		
			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с
1	Жилье 1 оч..	1119	201,42	9,79	3,74	134,28	15,73	5,69	335,70	25,52	11,03
2	Жилье 2 оч.	957	172,56	8,65	3,35	114,84	13,81	5,07	287,10	22,46	10,02
	<i>Итого жилье</i>	<i>2076</i>	<i>373,68</i>	<i>16,25</i>	<i>5,86</i>	<i>249,12</i>	<i>26,77</i>	<i>9,16</i>	<i>622,80</i>	<i>43,02</i>	<i>16,62</i>
3	Встроенные помещения 1 оч.	367	3,30	1,43	0,73	2,57	1,43	0,73	5,87	2,86	3,06
4	Встроенные помещения 2 оч.	478	4,30	1,74	0,85	3,35	1,74	0,85	7,65	3,48	3,30
	<i>Итого ВП</i>	<i>854</i>	<i>7,69</i>	<i>2,72</i>	<i>1,24</i>	<i>5,98</i>	<i>2,72</i>	<i>1,24</i>	<i>13,66</i>	<i>5,44</i>	<i>4,08</i>

##### **Итого на объект:**

Водопотребление составит – 232311,6 куб.м в год.

Годовой расход холодной воды составит (373,68+7,69) м<sup>3</sup>/сут. x 365 дн.= 139200,1 м<sup>3</sup>

Годовой расход горячей воды составит (249,12+5,98) м<sup>3</sup>/сут. x 365 дн. = 93111,5 м<sup>3</sup>

Водоотведение – 232307,9 куб.м в год.

Канализация: (622,80+13,66) м<sup>3</sup>/ сут x 365 дн. = 232307,9 м<sup>3</sup>

Система канализации - бытовая. Отвод сточных вод в городские канализационные сети.

##### **Полив зеленых насаждений**

Площадь озеленения 2594,4 м<sup>2</sup>. Нормы расхода воды на полив зеленых насаждений 3 л/м<sup>2</sup>. Частота полива два раза в неделю в теплый период года.

$$3 \text{ л} * 2594,4 / 1000 = 7,7832 \text{ м}^3/\text{сут} * 52 = 404,7264 \text{ м}^3/\text{год}$$

##### **Расчет ливневых стоков**

##### *Условно-чистый сток*

Расход ливневых стоков определен исходя из среднесуточного количества осадков для данной местности в зависимости от площади твердого покрытия, равной 4265,49 м<sup>2</sup> (0,426549 га) и коэффициента стока по СНиП 2.04.03-85.

Годовой объем ливневых стоков определяем по формуле:

$$W = 2,5 * h * F * q \text{ (м}^3/\text{год}),$$

где:  $h$  – количество осадков за год в г. Алматы (СНиП 2.01.01-82);  
 $q$  – коэффициент стока;  
 $F$  – площадь стока.

$$W = 2,5 * 629 * 0,426549 * 0,3 = 201,2245 \text{ м}^3/\text{год}$$

Рельеф участка спокойный. Имеется общий естественный уклон, резких перепадов высот нет. Дождевая канализация предназначена для отвода дождевых и талых вод с кровли жилого здания на отмостку в летнее время, далее в лоток дождевой канализации города.

На зимний период предусмотрено переключение водостоков в систему бытовой канализации с устройством гидрозатвора.

### **На период строительства.**

Использование водных ресурсов при проведении строительных работ на объекте:

В период строительных работ будет привлечено максимально 147 человек рабочей силы. **Питьевая вода доставляется бутилированной и обеспечивается Подрядчиком.**

### **Расчет водопотребления и водоотведения на период строительства:**

Хозяйственно-бытовые нужды: Расчет водопотребления и водоотведения произведен по СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация». Рабочие - 25 л/сутки. служащие - 12 л/сутки.  $(12 \text{ л/сутки} * 23 + 25 \text{ л/сутки} * 124) / 1000 = 3,376 \text{ м}^3 / \text{сутки}$ .

$3,376 \text{ м}^3/\text{сутки} * (22 \text{ мес} * 22) \text{ раб.дней} = 1633,984 \text{ м}^3 / \text{пер.стр.}$

Водоотведение **1633,984 м<sup>3</sup> /пер.стр.**

С целью соблюдения санитарно-гигиенических норм на стройплощадке предусматривается установка биотуалетов.

**Также будет использоваться техническая вода в период строительных работ. Техническая вода будет доставляться из ближайшего источника технического водоснабжения спецавтотранспортом (автоцистерной) по договору со специализированной организацией.** Расход воды составит, согласно смете, **2554,04 м<sup>3</sup>/период** технической воды, вода питьевого качества – **1817,65 м<sup>3</sup>/период**.

### **Обмыв автотранспорта.**

Согласно пункту 11 главы 1 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Пункт мойки колес работает по водооборотной схеме.

Осадок, образуемый при зачистке мойки колес автотранспорта, выгружается на твердую площадку, после естественной подсушки без накопления вывозится транспортом лицензированного предприятия на размещение. Периодически осуществляется, долив воды. В состав отхода входит осадок, образующийся при зачистке мойки колес.

Расход воды на мойку грузового автомобиля составляет 0,5 м<sup>3</sup>. В связи с тем, что на территории стройплощадки будет осуществляться только мытье колес и нижней части кузова, принимаем коэффициент 0,3. Количество автомашин в течение рабочих смен, выезжающих за пределы строительной площадки равно 15.

$$0,3 \text{ м}^3 * 15 \text{ машин} = 4,5 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

Безвозвратное водопотребление (подпитка системы) составляет 10%:  $4,5 * 0,1 = 0,45 \text{ м}^3/\text{сут}$

Общее водопотребление на мытье машин составляет:  $0,45 \text{ м}^3/\text{сут} * 100 \text{ дней}$  (осенне-весенний период) +  $4,5 \text{ м}^3/\text{сут} = \mathbf{49,5 \text{ м}^3/\text{период}}$ .

Водоотведение будет осуществляться в резервуары-отстойники по замкнутому циклу, по завершении строительных работ будут переданы специализированному предприятию на утилизацию. Сброс на рельеф исключается.

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 6.1.

## Баланс водоотведения и водопотребления

Таблица 6.1.

Произ- водство	Водопотребление, м <sup>3</sup> /год.							Водоотведение, м <sup>3</sup> /год.									
	Всего	На производственные нужды			На хо- зяй- ственно – бытовые нужды	Безвоз- вратное потреб- ление	Всего	Объем сточной воды по- вторно использу- емой	Произ- вод- ствен- ные сточные воды	Хозяй- ственно – быто- вые сточные воды	При- меч- ние						
		Свежая вода		Оборот- ная вода													
		Всего	В том числе питьево- го каче- ства	Повторно – используе- мая вода													
<b>Этап эксплуатации</b>																	
Хозяй- ственно – бытовые нужды	232311,5 5	-	-	-	-	232311,55	-	232307,9	-	-	232307,9						
Полив деревьев	404,7264	-	-	-	-	-	404,7264	-	-	-	-						
<b>Этап строительства</b>																	
Хозяй- ственно – бытовые, произ- водствен- ные нуж- ды	6 005,67	4 371,69	1 817,65	-	-	1633,984	4 371,69	1633,984	-	-	1633,984						
Мойка колес	49,5	-	-	-	-	-	49,5	-	-	-	-						

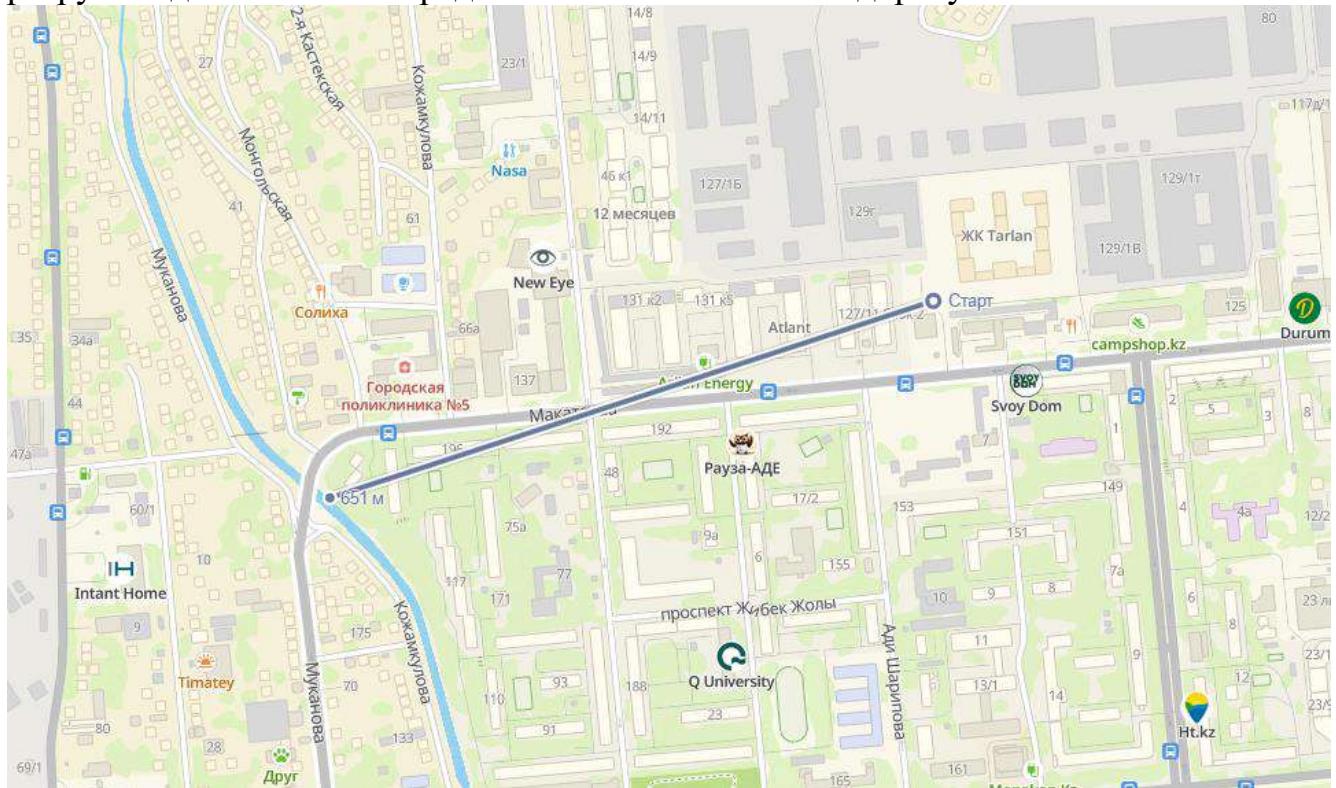
### 3.2 Поверхностные воды

Большая Алматинка (каз. Үлкен Алматы) — река в Алма-Ате и Алматинской области Казахстана, правый приток реки Каскелен. Длина — 96 км, площадь водосбора — 425 км<sup>2</sup>. Образуется слиянием трёх потоков, вытекающих из-под фронтальной морены двух мощных ледников. В долине реки построена 40-метровая железобетонная селезащитная плотина с селехранилищем, алматинский каскад ГЭС, система водоснабжения Алма-Аты, зона отдыха и водохранилище Сайран.

Бассейн реки расположен в пределах различных зон — горной, равнинной и переходной — предгорной. Стокоформирующей является горная зона, которая занимает 46 % всей территории бассейна реки. Верхняя часть горной зоны — область скал, ледников и вечных снегов. Ниже появляются альпийские луга с зарослями арчи, проходит пояс хвойного и лиственного лесов.

При выходе из гор ширина долины Большой Алматинки составляет 8 м. Средний многолетний расход в устье реки Терисбутак — 4,96—5,30 м<sup>3</sup>/с.

Река и её притоки, а также её долина крайне селеопасны. По ней неоднократно проходили разрушительные селевые потоки, которые доходили до города. Последний катастрофический сель объёмом в несколько миллионов кубических метров сошёл в 1977 году. Тогда по всей долине реки были снесены мосты, разрушены здания. Были человеческие жертвы. В 2006-м году сошёл сель гораздо меньшего объёма, остановившись в одном километре выше устья реки Проходной, разрушив два моста и повредив в нескольких местах дорогу.



Расстояние от земельного участка и до поверхностного водного источника р. Есентай составляет 651 метров.

*Проведение работ предусматривается за пределами водоохранной полосы и водоохранной зоны поверхностного водного источника.*

Представлено письмо, выданное РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» от 20.06.2025 №3Т-2025-01842715 о расположении земельного участка за пределами водоохранной полосы и зоны поверхностного водного объекта (**приложение 5**)

### **Влияние намечаемой деятельности на качество поверхностных и подземных вод.**

Перед началом строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо выполнение ряда мероприятий:

- организация регулярной уборки территории от строительного мусора;
- локализация участков, где неизбежны россыпи (роливы) используемых материалов;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- использование готовых изделий и материалов;
- строительная техника должна размещаться на существующих асфальтированных дорогах и проездах;
- установить посты мойки колес и днищ автотранспорта на выезде с территории, оборудованные резервуарами-отстойниками.
- организовать на строящемся объекте сбор и отвод хоз-фекальных стоков во временные септики контейнерного типа.
- заправка машин и механизмов на площадке строительства исключается.

При выполнении предложенных мероприятий негативное воздействие на поверхностные и подземные воды исключено.

## **4. Охрана недр**

В процессе работ по объекту РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенным, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» воздействия на недра не осуществляется.

На участке строительства будет использоваться строительные материалы в объеме: песок -330,50 м3, гравий различных фракций – 0,20 м3, щебень – 1816,65 м3, пемза - 0,04 м3, ПГС – 1722,96 м3. Строительные инертные материалы будут использоваться только как строительные материалы. Источниками подвоза стройматериалов являются действующие предприятия, которые специализируются на реализации строительных материалов, в соответствии с договором. Поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет.

Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается. Воздействие на недра отсутствуют.

## **5. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления**

Согласно статье 317 Экологического Кодекса РК под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

*К отходам не относятся:*

- 1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пыле-газовоздушной смеси);
- 2) сточные воды;
- 3) загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- 4) объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- 5) снятые незагрязненные почвы;
- 6) общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- 7) огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

*Накопление отходов:*

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте статья 320 Экологического Кодекса РК, осуществляющее в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

**2. Места накопления отходов предназначены для:**

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

3. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

4. Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

#### *Классификация отходов*

Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее – классификатор отходов).

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса РК.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии со статьей 338 Экологического Кодекса РК производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям [статьи 317](#) Экологического Кодекса РК.

### **На период эксплуатации.**

*При эксплуатации объекта будут образовываться следующие виды отходов:*

Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

#### **1. Смешанные коммунальные отходы (СКО):**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Твердые бытовые отходы относятся **к не опасным отходам**, код отхода – **20 03 01**. Норма образования бытовых отходов ( $m_1$ , т/год) – 0,3 м<sup>3</sup>/год на 1 жителя, которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

$$742 \text{ жителей} * 0,3 \text{ м}^3 * 0,25 = 55,65 \text{ т/год}$$

Физическая характеристика отходов.

Твердые бытовые отходы взрывобезопасны. В сухом состоянии древесина, бумага, ткани – потенциально горючие материалы. Агрегатное состояние – твердые предметы различных форм и размеров и мелкие фракции.

Способ хранения – раздельные контейнеры.

Согласно «Санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре 0 о С и ниже допускается **не более трех суток**, при плюсовой температуре **не более суток**.

Способ утилизации – вывоз по договору со специализированной организацией на полигон ТБО. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах. Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

**Контейнеры для сбора ТБО будут установлены на площадке с твердым покрытием. Подлежит вывозу на полигон ТБО, согласно договору со специализированным предприятием. Смешивание с другими видами отходов исключается.**

2. *Отходы уборки улиц*: Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Отходы относятся к **не опасным отходам**, код отхода – **20 03 03**.

Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на территорию.  
 $0,0001 \text{ т} * 4265,49 \text{ м}^2 = 0,426549 \text{ тонн}$

Физическая характеристика отходов.

Смет с территории взрывобезопасен. В сухом состоянии листва, пыль мелких фракций, сор – частично горючие материалы. Агрегатное состояние – твердые предметы различных форм и размеров и мелкие фракции.

Способ хранения – раздельные контейнеры.

Собираются в контейнеры для сбора ТБО и оснащают крышками. Вывозится совместно с ТБО.

### Отходы, образующиеся от эксплуатации объекта

Таблица 5.1.

наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
<b>Опасные отходы</b>		
-	-	-
<b>Не опасные отходы</b>		
Смешанные коммунальные отходы (СКО)	55,65	55,65
Отходы уборки улиц	0,426549	0,426549
<b>Всего</b>	<b>56,076549</b>	<b>56,076549</b>

### На период строительства.

Расчет количества отходов произведен на основании норм накопления бытовых отходов согласно Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п.

1. Расчет объема образования *отходов сварки* проведен согласно приложению № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 огарки сварочных электродов относятся к **не опасным отходам**, код отхода – **12 01 13**.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{ост} * a, \text{ т/год}$$

Где  $N$  – количество образующихся отходов, т/год;

$M_{ост}$  – фактический расход электродов, т/год;

$a$  – 0,015 от массы электрода.

Подразделение	Расход электродов, т/год	Коэффициент образования отходов	Кол-во образующихся отходов, т/год

Проектируемый объект	0,96786	0,015	0,014518
----------------------	---------	-------	----------

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе работы основного и вспомогательного оборудования.

Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа  $Ti(CO_3)_2$ ) – 2-3; прочие – 1.

Размещаются обычно совместно со стружкой черных металлов. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов.

Огарки сварочных электродов будут собираться в специальный ящик, установленный на твердом покрытии и по мере окончания строительных работ, будут реализованы подрядной организации.

## *2. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества*

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 жестяные банки из-под ЛКМ относятся к **опасным отходам**, код отхода – **08 01 11\***. Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жесть – 94-99, краска – 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления сдаются на вторчермет, временное накопление и размещение осуществляется в закрытом металлическом контейнере на территории предприятия (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 г. № 100-п. 1.1. Характеристика отдельных отходов и условий их хранения).

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

где  $M_i$  – масса  $i$ -го вида тары, т/год;  $n$  – число видов тары;  $M_{ki}$  – масса краски в  $i$ -ой таре, т/год;  $\alpha_i$  – содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от (0.01-0.05).

$$N = 0,001 * 299 + 8,972593 * 0,01 = 0,388726 \text{ т/год}$$

Банки из-под краски будут собирать в специальный контейнер, установленный на твердом покрытии, после окончания строительных работ будут реализованы подрядной организации.

## *3. Смешанные коммунальные отходы (СКО), расчет проведен в соответствии с приложением №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 г. № 100-п.:*

Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления, будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Твердые бытовые отходы относятся **к не опасным отходам**, код отхода – **20 03 01**. Норма образования бытовых отходов ( $m_1$ , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

$$143 \text{ человек} * (0,3 \text{ м}^3/12*22) * 0,25 \text{ т/м}^3 = 20,2125 \text{ т/год}$$

#### Морфологический состав отхода.

Среднее содержание компонентов, %: пищевые отходы – 40; бумага – 23,5; картон – 10; ткань, текстиль – 4; пластмасса (полимерные материалы) – 3,5; черный металлом – 3,5; стекло – 2,5; прочее – 13.

#### Физическая характеристика отходов.

Твердые бытовые отходы взрывобезопасны. В сухом состоянии древесина, бумага, ткани – потенциально горючие материалы. Агрегатное состояние – твердые предметы различных форм и размеров и мелкие фракции.

#### Способ хранения – раздельные контейнеры.

Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

**Контейнеры для сбора ТБО будут установлены на площадке с твердым покрытием. По мере образования будут передаваться спец. Организациям.**

#### *4. Отходы от удаления песка.*

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 отходы от удаления песка относятся **к не опасным отходам**, код отхода – **19 08 14**.

Очистные сооружения для автомойки предназначены для очистки сточных вод, поступающих с автомойки.

Область применения: производственные сточные воды от мойки автомашин.

Система очистки оборотного цикла, с рециркуляцией и повторным использованием воды.

Очищенная вода используется в основном цикле мойки с последующим ополаскиванием автомобиля чистой водой в размере 10% от общей потребности в воде.

Производительность очистных сооружений: 4,5 м<sup>3</sup>/сут (0,5 м<sup>3</sup>/сут – подпитка).

Годовой расход составит = (0,45 м<sup>3</sup>/сут \* 100 + 4,5)/1000 = 0,0495 м<sup>3</sup>/период 49,5 – осенне-весенний период

Эксплуатационный режим установки – постоянный.

Количество НП и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка;

содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка.

Норма образования сухого осадка ( $N_{oc}$ ) может быть рассчитана по формуле:

$$N_{oc} = C_{BVB} \cdot Q \cdot \eta + C_{HPT} \cdot Q \cdot \eta, \text{ т/год}$$

где  $C_{BVB}$  - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м3;  $C_{HPT}$  - концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м3;  $Q$  – расход сточной воды, м3/год;  $\eta$  – эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

#### Показатели очистки автомойки

Загрязняющее вещество	Концентрация мг/дм3		Эффективность очистки, %
	до очистки	после очистки	
взвешенные вещества	300	15-20	95
нефтепродукты	5	0,3	94

расчет образования сухого осадка

$$N_{oc} = C_{BVB} \cdot Q \cdot \eta + C_{HPT} \cdot Q \cdot \eta, \text{ т/год}$$

$$N_{oc} = (2,3*0,0495*0,95) + (0,5*0,0495*0,94) = 0,131 \text{ т/год}$$

Осадок не пожароопасен, устойчив к действию щелочей, нерастворим в воде. Временно размещается в специальной емкости; по мере накопления вывозится с территории согласно договора.

Для временного хранения отходов от очистных сооружений предусмотрен контейнер со специально закрывающейся крышкой. Вывоз отхода предусматривается специализированной организацией по договору, так как осадок может содержать нефтепродукты.

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, образуется в производственной сфере деятельности персонала. Отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления, будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 ветошь промасленная относится к опасным отходам, код отхода – 15 02 02\*.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_o$ , т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ) (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п):

$$N = \frac{M_o}{W} + M, \text{ т/год},$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot \frac{M_o}{W}, W = 0.15 \cdot \frac{M_o}{W}.$$

$$N = (0,12*0,56) + (0,15*0,56) + 0,56 = 0,7112 \text{ тонн/год.}$$

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Ветошь промасленная относятся к янтарному списку отходов, код отхода – АД 060.

Морфологический состав отхода: Содержание компонентов: ткань – 73%, нефтепродукты и масла – 12%, вода – 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь – горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически неактивны. Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность – 1,0 т/м<sup>3</sup>. Максимальный размер частиц не ограничен. Ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (ветоши, ткани обтирочной, кусков текстиля).

**Для временного хранения предусматривается специальная емкость, установленная в определенной месте с твердым покрытием с плотно закрывающейся крышкой, предотвращающей попадание атмосферных осадков (дождя, снега).**

Передача ветоши как отходов янтарного списка на переработку может осуществляться как на основании предварительно заключаемых договоров, либо без заключения договора на основании разовых талонов по факту выполненной приемки-передачи специализированному предприятию.

**Определение объемов отходов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве согласно РДС 82-202-96 (Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве. Москва 2001)-лит.13**

В данном разделе учитывались трудноустранимые потери и отходы материалов и изделий в процессе строительного производства **согласно приложению Б.**

Так как естественная убыль — это потери количества (массы, объема) продукции вследствие ее физико-химических свойств, возникающие **при транспортировке и хранении**, включая погрузочно-разгрузочные операции и данным проектом не учитывалась, так как естественная убыль учитывается в основном от способа транспортировки (разгрузка из вагонов, транспортирование речным, железнодорожным транспортом, укладка в штабеля, подача со склада и хранение). Данным проектом учитывались лишь трудноустранимые потери и отходы в период непосредственно в период строительно-монтажных работ (приложение Б).

Также согласно **РДС 82-202-96** не определялись трудноустранимые потери и отходы, которые определяются производственным и лабораторным методом.

**Остатки смеси, не прошедшей термическую обработку (отходы раствора цементного кладочного (строительные отходы)) –нормативы потерь и отходов составляют 2%, согласно приложению Б.**

**5495,305 т \*2/100 =109,9061 т/период строительства.**

Образующиеся отходы будут вывозиться самовывозом на специализированное предприятие по договору.

Код отхода- **101301**. Относится к не опасным отходам

**Технологический процесс или производство, где образуются отходы.**

Строительно-монтажные работы.

Морфологический состав отхода.

Цементный раствор

Физическая характеристика отходов.

Строительный мусор пожаро- и взрывобезопасен. Агрегатное состояние - растворов.

Временное хранение-специально отведенный металлический контейнер

По мере накопления- вывоз по договору и утилизация специализированной организацией.

Продолжительность временного хранения отходов на территории строительной площадки не более 6 месяцев (п. 2 ст. 320 Экологического Кодекса РК)

**7. Смешанные металлы (Отходы и лом нержавеющей стали: отходы болтов, гвоздей строительных, обрезки стальных труб).** Согласно приложению Б, РДС 82-202-96 для гвоздей и болтов строительных процент норм потерь и отходов равен 1.

**Объем образования отходов 1766 т\*1/100=17,66 т /период строительства.**

Код отхода- **170407**. Относится к не опасным отходам

Технологический процесс или производство, где образуются отходы.

Строительно-монтажные работы.

Морфологический состав отхода.

Углеродистая, низколегированная или специальная сталь

Физическая характеристика отходов.

Агрегатное состояние – лом стальных изделий.

Материал пожаро- и взрывобезопасен, не содержит растворимые в воде вещества, в воздушной среде токсичных соединений не образует.

Отходы болтов, гвоздей накапливаются в специальной емкости.

Продолжительность временного хранения отходов на территории строительной площадки не более 6 месяцев (п. 2 ст. 320 Экологического Кодекса РК)

#### **Декларируемое количество образования отходов**

**Таблица 5.2.**

наименование отхода	количество образования, т/период –2025-2027гг.	количество временного накопления, т/период 2025-2027 гг.
<b>Опасные отходы</b>		
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0,388726	0,388726
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные	0,7112	0,7112

фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами		
<b>Всего</b>	<b>1,099926</b>	<b>1,099926</b>
<b>Не опасные отходы</b>		
Смешанные коммунальные отходы	20,2125	20,2125
Отходы сварки	0,014518	0,014518
Отходы от удаления песка	0,131	0,131
Остатки смеси, не прошедшей термическую обработку	109,9061	109,9061
Смешанные металлы	17,66	17,66
<b>Всего</b>	<b>147,924118</b>	<b>147,924118</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>149,024044</b>	<b>149,024044</b>

**Согласно ст. 321 Экологического Кодекса РК проектом предусматривается организация оборудованных мест с промаркированными контейнерами по раздельному сбор макулатуры, пластика, стекла с передачей специализированным предприятиям по договору.**

Согласно действующей редакции п.2 ст. 320 Кодекса, временное хранение не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Согласно п. 5 ст. 321 Экологического кодекса Республики Казахстан запрещается смешивание отходов в целях выполнения критериев приема. Все отходы, в зависимости от наименования, передаются специализированным предприятиям на утилизацию каждый в отдельности.

## **5.1 Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов**

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;
- в процессе проведения работ наложен контроль над выполнением требований ООС.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

## **5.2. Управление отходами**

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами, которая позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Система управления отходами контролирует безопасное размещение различных типов отходов.

В целях выполнения требований п. 1 ст. 288-1 Экологического Кодекса РК физические и юридические лица, имеющие объекты I и II категории разрабатывают в порядке, утвержденном Правительством Республики Казахстан «Программу управления отходами».

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Система управления отходами на объекте включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории Республики Казахстан. Система управления отходами включает в себя десять следующих основных этапов технологического цикла:

Образование отходов.

Сбор и/или накопление отходов.

Идентификация отходов.

Сортировка отходов, включая обезвреживание.

Паспортизация отходов.

Упаковка и маркировка отходов.

Транспортирование отходов.

Складирование (упорядоченное размещение) отходов.

Хранение отходов.

### **Удаление отходов.**

В данной Программе предусмотрены мероприятия по снижению негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, предложения по обращению с отходами и план мероприятий по реализации программы управления отходами.

### **5.3.Оценка воздействия отходов на окружающую среду**

Все образующиеся отходы будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации и переработки, а также для захоронения на специализированных полигонах для твердых бытовых и твердых промышленных отходов, следовательно, влияние отходов на окружающую среду следует рассматривать только от мест временного хранения отходов на объекте.

Твердые бытовые отходы накапливаются в специальных контейнерах на площадках с твердым покрытием.

Контейнеры под твердые промышленные и твердые бытовые отходы будут оборудованы крышками, будут иметь маркировку, и будут расположены на бетонированных площадках, имеющих доступ для подъезда мусоровоза.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, транспортировке и дальнейшей утилизации отходов, воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

Влияние отходов производства и потребления на природную среду будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм, направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

Основными моментами экологической безопасности, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов, технологий;
- предотвращения смешивания различных видов отходов;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды в процессе хранения, транспортировки, захоронении и утилизации отходов.

Для минимизации воздействия влияния отходов на процесс жизнедеятельности окружающей среды необходима четко работающая схема сбора, хранения, захоронения и утилизации отходов производства и потребления с учетом всех современных средств и технологий в этой области.

В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды может быть предварительно оценено как локальное, многолетнее, слабое.

Выводы:

- Из анализа проектной документации можно сделать следующие выводы:
- Отходы образуются при строительстве и эксплуатации объекта;
- По классу образования отходов относится к безопасному, временному.
- Суммарное воздействие на все компоненты окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении своевременного вывоза образующихся отходов.

## **5.4.Мероприятия по минимизации объемов отходов и уменьшения их влияния на окружающей среды**

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов сырья и топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов;
- содержание территории промплощадки в должном санитарном состоянии.

Принятие мер по сокращению объемов отходов, которые предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

## **5.5 Система ПЭК за состоянием отходов производства и потребления**

Мониторинг обращения с отходами включает учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных сторонним организациям, в том числе: ведение унифицированного перечня (каталога) отходов; учет объемов каждого вида отходов; определение опасности отхода для окружающей среды и здоровья человека; отслеживание влияния объектов захоронения, временного и длительного хранения отходов на окружающую среду.

При производственной деятельности предприятия будут образовываться твердые производственные и бытовые отходы.

Твердые бытовые и промышленные отходы будут временно накапливаться в пределах промплощадки, а затем будут вывозиться специализированными предприятиями на полигоны для захоронения токсичных отходов.

Временное хранение этих отходов на территории промплощадок при нормальной эксплуатации не приведет к каким-либо потерям нефтепродуктов или других загрязняющих веществ в окружающую среду, а потому загрязнение окружающей среды в результате временного хранения отходов будет минимальным.

В связи с вышеизложенным, мониторинг твердых отходов производства и потребления будет сводиться к учету движения (поступление, хранение и вывоз) всех видов отходов, с указанием даты образования, краткой характеристики (тип), маркировки с учетом класса опасности, даты и способа хранения, утилизации и захоронения.

## **6. Оценка физических воздействий на окружающую среду**

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе проведения работ является шум.

При проведении работ источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт.

Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

На период проведения работ допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами.

Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе проведения работ не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено (протокол дозиметрического контроля №160/1 от 22 апреля 2025г., протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №160/2 от 22 апреля 2025г.)

### **Производственный шум**

Источниками шума в период работ по строительству объекта будут строительная техника: экскаваторы, автосамосвалы, фронтальные погрузчики, электровибраторы, сварочное оборудование и др.

Движение автотранспорта при строительстве будет происходить по площади строительства и по МЖКм. Возможно некоторое увеличение транспортных потоков на дорогах, что приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке строительных материалов и отходов мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники.

Однако использование этой техники будет краткосрочным, что позволит защитить окружающую среду от значительного воздействия шума. Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-83.

«ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

*Мероприятия по снижению шумового воздействия.* Согласно нормативному документу «Гигиенические нормативы уровней шума и инфразвука в поме-

щениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (Утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 03.12.2004 г. № 841 с изм. от 15.05.2008 г.) мероприятия по защите от шума помещений, зданий и территорий жилой застройки должны проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и строительных норм и правил.

При эксплуатации машин и оборудования, а также при организации рабочих мест персонала на период строительства проектируемых объектов будут приняты все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека, до значений, не превышающих допустимые.

Борьба с шумом на объекте будет осуществляться по следующим основным направлениям:

- на источниках шума конструктивными и административными методами (применение малошумных агрегатов, а также регламентация времени их работы);
- на путях распространения шума от источника до объектов шумозащиты архитектурно-планировочными и инженерно-строительными методами и средствами;
- на объекте, защищаемом от шума, конструктивно-строительными мероприятиями, обеспечивающими повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций, зданий и сооружений, рациональной внутренней планировкой зданий.

В качестве глушителей шума систем вентиляции буду применены трубчатые, пластиначатые, цилиндрические и камерные, а также облицованные изнутри звукопоглощающими материалами воздуховоды и их повороты.

Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, соответствующих ГОСТу, является основным мероприятием по защите от шума персонала.

### **Вибрация**

Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности на производстве, транспорте, в строительстве и других работах, связанных с неблагоприятным воздействием вибрации на человека, установлены в ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования»

Вибрацию могут вызывать неуравновешенные виловые воздействия, возникающие при работе машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три типа вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта отдается предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

При строительстве объекта предусмотрено использование строительной и инженерной техники, которая обеспечит уровень вибрации в пределах, установленных «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям работы с источниками вибрации» (приказ и.о. министра здравоохранения РК №310 от 29.06.2005).

Строительные работы, такие, как перемещение грунта, создающее небольшие уровни грунтовых вибраций, будут оказывать незначительное воздействие на окружающую среду.

Основными мероприятиями по снижению вибрации в источнике возбуждения являются:

1) виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;

2) виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;

3) применение виброизолирующих фундаментов для оборудования компрессорных машин, установок, систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

4) применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения оборудования производственных участков;

5) снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;

Проведение работ в соответствии с принятыми проектными решениями по выбору машин, оборудования и строительных конструкций позволит не превысить нормативных значений вибраций для персонала.

### **Электромагнитные излучения**

На территории строительной площадки будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений. К ним относятся электродвигатели, линии электротелекоммуникаций, электрооборудование строительных механизмов и автотранспортных средств, средства связи.

При размещении объектов, излучающих электромагнитную энергию, руководствуются «Правилами устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ)» и «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к эксплуатации радиоэлектронных средств и условиям работы с источниками электромагнитного излучения» (утв. приказом Министра здравоохранения РК от 10.04.2007г. №225).

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установлен-

ных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал и, соответственно, уровень электромагнитных излучений не будет превышать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

На предприятии источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты будут трансформаторная подстанция, токопроводы, подземные кабельные линии электропередачи и т.д., являющиеся элементами высоковольтных линий электропередач (ЛЭП).

Безопасность персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

- применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях - повышенной; применения двойной изоляции;
- соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;
- применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;
- надежного и быстродействующего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;
- заземления или зануления корпусов электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;
- выравнивания потенциалов;
- применения разделительных трансформаторов;
- применения напряжений 25 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц и 60 В и ниже постоянного тока;
- применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;
- применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;
- использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

#### *Оценка воздействия физических факторов*

При выполнении всех мероприятий, предусмотренных рабочим проектом уровни воздействия физических факторов (шума и вибраций, электромагнитного излучения) не превысят нормативных значений, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Проектными решениями предусмотрено использование машин, оборудования, конструкций, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

*Вывод: Воздействие физических факторов в период строительства на окружающую среду оценивается как незначительное.*

## **7. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы**

В постоянный отвод для строительства объекта предоставлено 3,0000 га согласно кадастрового паспорта объекта недвижимости (**Приложение 1. Акт на земельный участок**)

При реализации данного объекта предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта не требуется, так как не будет затрагиваться дополнительные территории (земли собственников), все работы будут вестись согласно отведенных земельных участков.

### **7.1. Характеристика состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта**

Согласно Отчету об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс со встроенным, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный г. Алматы, Алмалинский район, ул. Макатаева, д.129/1» 2-я очередь строительства, ТОО «Инжгео» имеющим лицензию на изыскательские работы для строительства ГСЛ № 001213 от 28.04.2000.

Инженерно-геологические условия площадки строительства, следующие: Грунтовое основание исследуемой территории представлено верхне-четвертичными (а-рQз-4) отложениями, в толще которой по результатам бурения и лабораторных исследований проб грунта выделены ниже-следующие инженерно-геологические элементы (чертеж 897.РП-ИЗ.001 и приложение 5.6):

ИГЭ-1. (tQ4) Насыпной грунт-суглинок с включением песка, щебня и строительного мусора, локально перекрыт бетонными плитами и асфальтовым покрытием. Мощность слоя 1,50-;-3,90М. Абсолютные отметки подошвы слоя 755,80-;-763,50м.

ИГЭ-2. (A-PQ3-4) суглинок просадочный - светло-коричневый, по-лучтврдой консистенции, макропористый, с включением битой ракушки. Вскрыт в скважинах ноно9,10,13,19,21,22,24,25,27,28,29,33. Мощность слоя 0,60-;-4,30м. Абсолютные отметки подошвы слоя 758,10-;-761,70м.

ИГЭ-3. (A-PQ3-4) суглинок непросадочный - коричневый, тугопла-стичной консистенции, с прослойками песка. Мощность слоя 0,50-;-4,10м. Абсолютные отметки подошвы слоя 746,907761,00м.

ИГЭ-4. (AQ3) песок пылеватый, серо-коричневого цвета, средней плотности сложения, малой степени насыщения водой, неоднородный, с включением гравия и мелкой гальки и суглинка. Вскрыт в скв.№11,12,27. Мощность слоя 0,50-;-1,40м. Абсолютные отметки подошвы слоя 759,60-;-762,50м

ИГЭ-5. (А-РQ3-4) галечниковый грунт изверженных пород с песчаным заполнителем, малой степени насыщения водой, с включением валунов, плотного сложения, с прослойками песка и суглинка до озом. Максимально вскрытая мощность слоя, обусловленная конечной глубиной скважин равна 16,50м.

## **7.2. Мероприятия и проектные решения в зоне воздействия**

Проектом не предусматривается снятие плодородного слоя почвы на объекте строительства.

Мероприятия по охране земельных ресурсов согласно ст. 217 Экологического Кодекса РК являются обязательными.

Воздействие на почвенный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

1. Механические повреждения;
2. Засорение;
3. Изменение физических свойств почв;
4. Изменение уровня подземных вод;
5. Изменение содержания питательных веществ.

Воздействие транспорта

Значительный вред почвенному покрову наносится при передвижении автотранспорта. По степени воздействия выделяют участки:

1. с уничтоженным почвенным покровом (действующие дороги);
2. с нарушенным почвенным покровом (разовые проезды).
3. захламление территории

Нарушение естественного почвенного покрова возможно, в первую очередь, как следствие движения транспортных средств к строительной площадке. Нарушения поверхности почвы происходит при образовании подъездных путей. При проведении строительных работ допустимо нарушение небольших участков почвенного покрова в результате передвижения транспорта и строительной техники. Поскольку объекты воздействия не охватывают больших площадей и являются временными, следует ожидать быстрого восстановления почвы.

Для уменьшения нарушений поверхности почвенного покрова принимаются меры смягчения: используются транспортные средства при проведении работ на широкопрофильной пневматике, движение транспортных средств ограничивается пределами отведенных территорий, перемещение по полосе отвода сводится к минимуму, строительные работы проводятся в короткий период времени. Осуществление этих мер смягчения позволит привести остаточные воздействия на почвенный покров в первоначальное состояние за короткий промежуток времени.

Захламление прилегающей территории также исключено, т.к. на прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Для снижения негативного воздействия проектируемых работ на почвенный покров необходимо выполнение следующих мероприятий:

1. перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;

2. поддержание в чистоте строительных площадок и прилегающих территорий;

3. размещение отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;

Эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать негативного влияния на почвенный покров, поэтому экологический мониторинг почв не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как незначительное.

Эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать негативного влияния на почвенный покров, поэтому экологический мониторинг почв не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как незначительное.

## 8. Оценка воздействия на растительный и животный мир

Природных неизменных ландшафтов в районе Алматы практически не осталось. Современное состояние авифауны (птиц оседлых и гнездящихся) на территории города отличается следующими чертами:

- значительная синантропизация (существование, связанное с человеком),
- деградация аборигенного наземно гнездующегося комплекса вследствие загрязнения растительного покрова, наличия транспорта и строительной техники, усиливающей фактор его беспокойства.

В Алматы и его окрестностях зарегистрирован 141 вид птиц (из них 34 гнездящихся, 57 зимующих и 88 пролетных). Большинство гнездящихся птиц характерные представители древесно-кустарниковых зарослей предгорий (полевой воробей, обыкновенный скворец, иволга, сорокопут чернолобый и туркестанский жулан, ястребиная славка, черный дрозд, южный соловей). Среди гнездящихся 8 видов оседлых: полевой и домовой воробы; князек; черный дрозд; кольчатая и египетская горлицы; майна; большая синица (три последних вида акклиматизировались в 60-е годы). Наиболее многочисленная группа пролетных птиц: черный коршун; золотистая щурка; розовый скворец; серая мухоловка; пеночки.

Город расположен на пролетном пути журавля-красавки, внесенного в «Красную книгу» Казахстана, и весной нередко можно видеть летящие стаи этих великолепных птиц. Изредка на пролете в городе оказываются совершенно не свойственные для него птицы: бакланы; гуси; утки; камышницы; малая выпь; чернобрюхие рябки и др.

Местом концентрации пернатых в городе стал Главный Ботанический сад НАН Республики Казахстан. Дикие птицы, голуби, а также мышевидные грызуны привлекают в город хищников: ястребов-тетеревятников; перепелятников; сокола-балобана; обыкновенную пустельгу; сарыча; дербника; сов - ушастую и филина.

В городе и его окрестностях обитает около 50 видов млекопитающих. В радиусе 3-5 км от города из хищных млекопитающих довольно часто отмечаются: степной хорь; ласка; горностай; корсак. Из грызунов: белка; суслик-песчаник; ондатра; водяная крыса; слепушонка; домовая, лесная и полевая мыши; реже -лесная соня; серый хомячок. Из летучих мышей: нетопырь-карлик; поздний кожан; рыжая вечерница.

В Алматы и его окрестностях встречаются 2 вида земноводных — зеленая жаба и лесная лягушка. Обычной является озерная лягушка, распространение которой в последние годы значительно расширилось: она быстро заселяет вновь образованные водоемы и систему оросительных каналов.

В городе зарегистрировано 224 вида насекомых, обитающих на древесно-кустарниковых породах: вязовая и зеленоватая вязовая тля на ильмовых; среднеазиатская запятовидная и выпуклая тополевая щитовки; лунка серебристая; иловая волнянка; нижняя тополевидная моль на ивовых. Периодически в больших количествах появляются насекомые-вредители: дубовая и люцерновая тля; топо-

левый и восточный листоеды; резаная и зеленая листовертки; непарный шелкопряд.

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территории участка.

Зона влияния намечаемой деятельности на растительность и животный мир ограничивается участком проведения работ. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен. Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

- движение транспорта по установленным маршрутам движения, строго в границах земельного отвода;
- запрещение повреждения растительного покрова за пределами предоставленных участков;
- недопущение захламления территории мусором и порубочными остатками;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горючесмазочными материалами.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по снижению воздействия на животный мир:

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд автомобильного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго – по вновь проложенным колеям);
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;

### **На период строительства.**

Воздействие на растительность и животных выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и мест обитания животных и посред-

ством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Эта территория не является экологической нишой для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Получено согласование КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» 15.05.2025 №KZ55VLQ00016179, по проведении работ по вырубке 23 шт. деревьев. Необходимо провести мероприятия по компенсационному восстановлению деревьев (дерева) путем посадки саженцев 190 шт. лиственных породы не менее 2,5 метров высоты и 40 шт. хвойных породы не менее 2 метра с комом, диаметр ствола от верхней корневой системы саженцев не менее 3 сантиметров, на высоте 1,3 метра стволовой части (**Приложение 4**).

#### **На период эксплуатации.**

Эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного влияния на растительный и животный мир.

Воздействие на растительный и животный мир при реализации проекта на период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое.

## **9. Оценка воздействий на ландшафты**

При реализации проектируемого объекта воздействие на ландшафт города не повлияет. Меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в данном случае не требуется.

## **10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду**

Алматы — крупнейший мегаполис Казахстана, расположенный в предгорьях Заилийского Алатау. До 1997 года город был столицей государства. На данный момент Алматы является научным, культурным, историческим, производственным и финансовым центром страны.

Здесь сосредоточен мощный человеческий капитал. Город сегодня сформировался как экономический центр страны. Здесь активно работает бизнес. Одним словом, Алматы сегодня вносит значительный вклад в развитие страны.

Так, внутренний региональный продукт по итогам 2018 г. составил 7,5 трлн тг с ростом на 2,6% к показателю прошлого года.

Объем производства промышленной продукции составил 884,1 млрд тг.

Индекс физического объема — 104,5% к 2018 году.

Удельный вес производства обрабатывающей промышленности составил 75,4%, произведено продукции на 666,9 млрд тг, что на 4,8% больше показателей за 2018 год.

Объем электроснабжения, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования составил 194,8 млрд тг, рост — 102,7%, водоснабжения, канализационной системы, контроля над сбором и распределением отходов — 22,4 млрд тг.

Наблюдается увеличение объемов производства обрабатывающей промышленности на 4,8%, за счет объемов в производстве текстильных изделий в 1,5 раза, готовых металлических изделий — в 2,2 раза, резиновых и пластмассовых изделий — на 24,2%.

### **Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения**

Работы по внедрению проекта предполагается вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной на грузки на социальную — бытовую инфраструктуру.

При проведении работ на предприятии необходимо руководствоваться:

- Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года №360-VI ЗРК.

- Постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 168 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

- Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;

- Гигиенические нормативы «Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № КР ДСМ-52 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям»;

При поступлении на работу, работники проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические медосмотры. Все работники проходят необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом местных региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологической ситуации в районе работ маловероятно.

Охрана здоровья работников – один из важнейших вопросов, который будет постоянно контролироваться руководством.

#### **На период строительства.**

Проведение работ на проектируемом объекте практически не окажет влияния на экологические условия прилегающих районов и условия жизни населения. Выбросы от строительных работ относятся к локальным, характеризующиеся повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне проводимых работ. Продолжительность воздействия выбросов – непостоянная. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости, следовательно, следовательно, влияние объекта оценивается как незначительное. 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 лишь в период строительных работ.

Проанализировав и оценив особенности намечаемой деятельности, 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.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, а также позволит создать дополнительные рабочие места на период эксплуатации объекта за обслуживанием дома (служба охраны, клининг и т.д.).

#### **На период эксплуатации.**

Район, в котором возводится многоквартирный жилой комплекс является достаточно молодым. Рядом ведется строительство еще нескольких новых жилых домов, многие из которых будут иметь собственную инфраструктуру, что сделает проживание здесь еще более комфортным.

## **11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе**

### **11.1 Ценность природных комплексов**

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непременное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в Республике Казахстан является нравственным долгом и определяемый Законом РК от 26.12.2019 года №288-VI ЗРК «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязанностью для всех юридических и физических лиц, охрана памятников архитектуры, археологии и истории обеспечивается положениями настоящего Закона РК.

Следует отметить, что кроме законодательных актов, ответственность за сохранность памятников предусмотрена и в административном праве, а также в Законе «Об архитектуре и градостроительстве в Республике Казахстан». Статья 37 данного Закона предусматривает, что нарушения архитектурно-градостроительного законодательства, включающие нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную законом материальную, административную и уголовную ответственность.

Действующий объект не затрагивают памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

### **11.2. Обзор возможных аварийных ситуаций.**

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения сейсморазведочных работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферный осадки.

По антропогенными факторами понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации

возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

К ним относятся:

- аварии с автотранспортной техникой;
- аварии на участке работ.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно – технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями - землетрясения, наводнения, сели и т.д.

В качестве предотвращающих аварийную ситуацию мер рекомендуется:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче – смазочных веществ во время работы механизмов и дизелей;
- использование металлических бочек для сбора отработанных масел;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче – смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

## **12. Мероприятия по охране окружающей среды**

### **Охрана атмосферного воздуха**

Работы по строительству предусмотреть с учетом требований по охране атмосферного воздуха.

При организации работ предусмотреть:

5. выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей) с доставкой воды поливомоечными машинами;
6. отходы строительства реализуются на собственном строительстве, а избытки передаются городу или складируются на отведенной площадке основного строительства;
7. все виды производственных отходов подлежат утилизации;
8. при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
9. осуществить регулярный контроль и восстановление средств и оборудования по снижению выбросов в атмосферу;
10. предусмотреть регулярный контроль за соблюдением природоохранных мероприятий.

### **Охрана водных ресурсов**

Для общего снижения воздействия на поверхностные и подземные воды при проведении работ предусмотрен ряд мероприятий.

Доставка материалов и их хранение осуществлять с организацией укрытия на площадках строительства станций и в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами.

При устройстве оснований и покрытий из материалов, укрепленных органическими вяжущими веществами, предусмотреть использование вязкого битума, вызывающего наименьшее загрязнение природной среды.

Заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается.

Конструкции, подверженные коррозии (стальные трубы) обмазываются битумом.

Предусмотреть установку переносных биотуалетов.

### **Охрана земельных ресурсов**

Для проведения работ по строительству осуществлены работы по рациональной привязке зданий и сооружений объектов строительства и временных сооружений с учетом требований рационального использования земельных ресурсов с получением ТУ к подключению и прокладки сетей и разрешений заинтересованных источников.

Работы по строительству сетей предусмотрены с учетом требований по охране земельных ресурсов.

Проектом строительства предусматривается частичная обратная засыпка с использованием вынутых грунтов.

При выемке грунтов предусмотрена предварительная срезка плодородного грунта.

Отходы очистки территории и избыточные грунты подлежат вывозу с трассы прокладки сетей газоснабжения.

При организации строительных работ предусматривается значительное использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте.

Доставка и вывоз грунтов, укрепленных смесей и материалов на место производства работ осуществляется в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами с укрытием.

Заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается. На площадках строительства для сбора отходов предусмотреть сборники.

Сбор, хранение и утилизация производственных отходов раздельные по видам.

Для утилизации отходов заключить договора на их утилизацию.

### **Охрана растительного и животного мира**

В соответствии с характером прогнозируемого воздействия на растительный покров и животный мир при строительстве объектов предусматриваются специальные организационно-профилактические мероприятия:

уменьшение или предотвращение механического нарушения почвенно-растительного покрова, путем обязательного соблюдения границ при проведении строительно-монтажных работ и организацией контроля за использованием земельных ресурсов;

исключение проливов ГСМ, своевременная их ликвидация;  
санитарная очистка территорий строительства.

### **Физические воздействия.**

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

## **12. Основные выводы по результатам оценки воздействия на окружающую среду**

В данной работе выполнена качественная и количественная Охрана окружающей среды к рабочему проекту.

При рассмотрении намечаемой хозяйственной деятельности выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты.

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое - выбросы загрязняющих веществ незначительные.
2. Воздействие на поверхностные воды - не происходит.
3. Воздействие на подземные воды - не происходит.
4. Воздействие на почвы оценивается как незначительное.
5. Воздействие на растительный и животный мир оценивается как допустимое.
6. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства населения.

В целом, Охрана окружающей среды в районе проведения работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут, не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий, проектных решений, экологических норм и требований.

## **Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства объекта**

Общие сведения.

### **Анализ результата расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства объекта**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился по УПРЗА «ЭРА» версии 1.7. Программа реализует основные зависимости и положения «Методики расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» - РНД 211.2.01.01-97.

Цель работы: определение предельно – допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ на границах нормативной СЗЗ и жилой зоны, гарантирующих нормативное качество воздуха в приземном слое атмосферы.

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток; точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно заданные точки. Учитывая влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в  $\text{мг}/\text{м}^3$ ,олях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

Расчет рассеивания проведен для холодного периода года, с учетом изменений в количественном и качественном составе выбросов и режима работы источников выбросов.

Расчет проведен для определения количества загрязняющих веществ на границе жилой зоны.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания приведены в тексте в таблице 5.1.1.

#### **Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы**

<b>№ и наименование</b>	<b>Ось X</b>	<b>Ось Y</b>	<b>Направление</b>
№1 Граница жилой зоны	42	0	Запад

По результатам рассеивания установлены наибольшие концентрации загрязняющих веществ (вариант расчета для зимы):

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию		Принадлежность источника (производство, цех, участок)			
		в жилой зоне		В пределах зоны воздействия		в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
		1	2	3	4				ЖЗ	Область воздействия	
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :											
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.1383774/0.0553509				-116/-42		6004	100		мкр. Акжар
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) (513)	0.3866526/0.0038665				-116/-42		6004	100		мкр. Акжар
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.978767(0.341767) / 0.195753(0.068353)				-116/-42		6004	98.9		мкр. Акжар
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.927321(0.018241) / 4.636607(0.091207)	вклад п/п=34.9%			-116/-42		6004	70.3		мкр. Акжар
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.9438291/0.1887658	вклад п/п= 2%			-116/-42		0001	29.7		мкр. Акжар
						-116/-42		6005	100		мкр. Акжар

Для установления нормативов ПДВ выполнены расчеты максимальных концентраций по ЗВ и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны с учетом фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в соответствии с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версия 1.7. Определение точек выполнено в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» и РНД 211.3.01.96. Утв. Министерством экологии и биоресурсов РК 12.02.97 г. Алматы, 1997.

**Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны с учетом фоновых концентраций не превышают 1 ПДК. Нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха на границе жилой зоны не ожидается.**

## Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан. 2.01.2021 г. № 400-VI ЗРК..
2. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 г. № 246.
3. Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
4. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 "Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки" Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424.
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004
8. Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 г.
9. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 -п
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.07-2004
11. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Кокшетау, 1996 г.
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004
13. Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии", Астана, 2005 г.
14. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. Алма-ата, 1991 г.

15. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63)

16. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.

17. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. «Об утверждении Классификатора отходов»

18. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года № 100-п.

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## Приложение 1. Постановление, сведения о собственнике, акт на землю

<p>АЛМАТЫ КАЛАСЫНЫН ЭКІМДІГІ</p> 	<p>АКІМАТ ГОРОДА АЛМАТЫ</p> 	<p>АКІМАТ ГОРОДА АЛМАТЫ</p> 
<p>КАУЫТЫ 6025 №. 24 сәуір</p> <p>Адамық қаласы</p> 	<p>ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 2262-628</p> <p>Адамық қаласы</p> 	<p>ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 2262-628</p> <p>Адамық қаласы</p> 
<p>«Altyn Mura Almaty» жауапкершілігі шектесінің Алматы ауданындағы жеке мешіл құрылышпен жер участкесін нысаналы.</p> <p>МАКСАТЫнан бағыту турали</p> <p>«Altyn Mura Almaty» жауапкершілігі шектесінің Алматы ауданындағы жеке мешіл құрылышпен жер участкесін нысаналы.</p> <p>Алматы қаласынан</p> <p>Адамық қаласынан</p> <p>Алматы қаласынан</p>		
<p>Казақстан Республикасы Жер кодексінің 49-1 баптын сәйкес, «Алматы қаласы қалалық жостарлар және үрбасындағы басқармасы» коммуналық мемлекеттік мекемесінін 2025 жылғы 18 ақпандағы № 1422сы сөзбәрі корынындағы негізгі Акметі қаласынан ажылдық КАУЫТТЕДІ:</p> <p>1. «Altyn Mura Almaty» жауапкершілік серікесінің шекеуінде 129/1 мекедеңін бойынша орналасқан, жеке мешіл құрғалында «жеке өнімдік шамартарды және қарыншаларды пайдалану және қалыптар көрсету үшін берілген ауданы 2,1090 га зерт участкесінін кадастрилкеме № 20-311-04-1455 нөсекшілік мекемесіндең шектесіндең, жеке құрған тұрғын емес ғимараттарды, жайнары және паркандар берілгендең тұрғын үй көзіндең үйдең (жер салаты, олай мекен жерлерде) болып есептілін.</p> <p>2. Жер участкесінін мешіл қесі:</p> <p>1) зертмен белгілінет жер участкесін сәйкесінде құжаттан алуға;</p> <p>2) жер участкесін нысаналы мекемесінің егертуін үзілгітті органдар тіркесте;</p> <p>3) инженерлік жөндерге техникалық қызмет жерде үйдең жөндеу түрін пайдалануның қызметтер мен касипорындардың жүйе түрлерінен көтерілсіз етуін көттамасыз етуге мүндетті.</p> <p>Алматы қаласының әкімі</p> <p>Алматы қаласының әкімі</p> <p>Алматы қаласының әкімі</p>		

«Altyn Mura Almaty» жауапкершілігі шектесінің Алматы ауданындағы жеке мешіл құрылышпен жер участкесін нысаналы.

Казақстан Республикасы Жер кодексінің 49-1 баптын сәйкес, «Алматы қаласы қалалық жостарлар және үрбасындағы басқармасы» коммуналық мемлекеттік мекемесінін 2025 жылғы 18 ақпандағы № 1422сы сөзбәрі корынындағы негізгі Акметі қаласынан ажылдық КАУЫТТЕДІ:

1. «Altyn Mura Almaty» жауапкершілік серікесінің шекеуінде 129/1 мекедеңін бойынша орналасқан, жеке мешіл құрғалында «жеке өнімдік шамартарды және қарыншаларды пайдалану және қалыптар көрсету үшін берілген ауданы 2,1090 га зерт участкесінін кадастрилкеме № 20-311-04-1455 нөсекшілік мекемесіндең шектесіндең, жеке құрған тұрғын емес ғимараттарды, жайнары және паркандар берілгендең тұрғын үй көзіндең үйдең (жер салаты, олай мекен жерлерде) болып есептілін.

2. Жер участкесінін мешіл қесі:

1) зертмен белгілінет жер участкесін сәйкесінде құжаттан алуға;

2) жер участкесін нысаналы мекемесінің егертуін үзілгітті органдар тіркесте;

3) инженерлік жөндерге техникалық қызмет жерде үйдең жөндеу түрін пайдалануның қызметтер мен касипорындардың жүйе түрлерінен көтерілсіз етуін көттамасыз етуге мүндетті.

Алматы қаласының әкімі

Алматы қаласының әкімі

Алматы қаласының әкімі

- В соответствии со статьей 49-1 Земельного кодекса Республики Казахстан, на основании итогового заключения коммунального государственного учреждения «Управление городского планирования и урбанизации города Алматы» от 18 февраля 2025 года № 1422сы, акимат города Алматы ПОСТАНОВЛЯЕТ:
- Изменить целевое назначение земельного участка «для эксплуатации и обслуживания производственных зданий и сооружений, товарищества с ограниченной ответственностью «Altyn Mura Almaty» (БИН 240940023139), находящегося на праве частной собственности, площадью 2,1090 га, с кадастровым номером 20-311-041-455 (категория земель: земли населенных пунктов), расположенного по адресу: улица Макатаева, 129/1 в Алматинском районе, на целевое назначение «для многофункционального жилого комплекса, со встроенным, отдельно стоящим нежилым зданиями, помещением и паркингами».

- Собственник земельного участка обязан:
  - получить идентификационный документ на земельный участок в установленном законом порядке;
  - зарегистрировать изменение целевого назначения земельного участка в уполномоченном органе;
  - обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующими службами и претриматами земельного участка для выполнения мероприятий по обслуживанию и ремонта инженерных сетей.

Аким города Алматы

Аким города Алматы

Аким города Алматы



0026233

0026232



ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МУЛК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
ПАСПОРТЫ  
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Жер участкесі / Земельный участок

1. Облысы  
Область
2. Ауданы  
Район
3. Қала (кенті, елді мекені)  
Город (поселок, населенный пункт)
4. Қаладағы аудан  
Район в городе
5. Мекен-жайы  
Адрес
6. Мекенжайдың тіркеу коды  
Регистрационный код адреса
7. Кадастрлық нөмір  
Кадастровый номер
8. Кадастрлық іс нөмірі  
Номер кадастрового дела

Алматы қ.  
г. Алматы  
ауд. Алмалы  
р-н Алмалинский  
Макатаев көш., 129/1 ү.  
ул. Макатаева, д. 129/1  
**0201300124766904**  
**20:311:041:455**  
**7/15517**

Паспорт 2025 жылғы «28» сәуір жағдайы бойынша жасалған  
Паспорт составлен по состоянию на «28» апреля 2025 года

Тапсырыс № / № заказа 101000125834605

Осы күжат «Электрондық күжат және электрондық шифрлық колтандыру туралы» 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-П КРЗ 1 бабына сәйкес қағас жеткізілшегі күжатпен бірдей. Даный документ согласно пункту 1 статьи 370-П ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМВМК АЖ-дан алынған және қымет берушінің электрондық-шифрлық колтандасымен кол койылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Стр. 1 из 7

**ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛЫН МӘЛІМЕТТЕР**  
**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

Кадастрық немір / Кадастровый номер \_\_\_\_\_ **20:311:041:455**

Меншік түрі / Форма собственности\* \_\_\_\_\_ **Жеке/Частная**

Жер участкесіне құқык түрі / Вид права на земельный участок \_\_\_\_\_ **жеке меншік/частная собственность**

Жалға алушын аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды\*\* \_\_\_\_\_

Жер участкесінің алаңы, гектар/квадрат метр /  
Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр\*\*\* **2.1090 гектар.**

Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдардың елді мекендердің)  
жер/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных  
пунктов)

Жердің санаты / Категория земель \_\_\_\_\_

Жер участкесінің нысаналы максаты /  
Целевое назначение земельного участка\*\*\*\* **кіріктірілтеп, жеке тұргын емес гимараттары, жайлары және  
паркингтері бар көп функционалды тұргын үй кешені үшін/  
для многофункционального жилого комплекса со встроеными,  
отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами**

Елді мекендердегі функционалдық аймак (бар болса) /  
Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)\*\*\*\*\*  
\_\_\_\_\_

Жер участкесін пайдаланудагы шектеулер мен ауыртпалықтар /  
Ограничения в использовании и обременения земельного участка  
\_\_\_\_\_

Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый)  
\_\_\_\_\_

**техникалық қызмет корсету және инженерлік  
жүйелерді жондеу үшін пайдалануышы қызметтердің  
және кәсіпорындардың жер участкесіне кедергісіз  
отуін қамтамасыз етсін/  
обеспечить беспрепятственный доступ на земельный  
участок эксплуатирующими службам и предприятиям  
для технического обслуживания и ремонта  
инженерных сетей**

**Белінбейтін/  
Неделимый**

**Ескерте / Примечание:**

\* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная  
собственность, частная собственность, кондоминиум;

\*\* аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде корсетіледі / срок и дата окончания указывается при  
временном землепользовании;

\*\*\* шарын метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер участкесі ауданының улесі бар болса қосынша корсетіледі /  
квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного  
участка при наличии;

\*\*\*\* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер участкесі төлімінің түрі корсетіледі / в случае  
предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;

\*\*\*\*\* жерделікті атқаруыш органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлерінде функционалдық аймак /  
функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

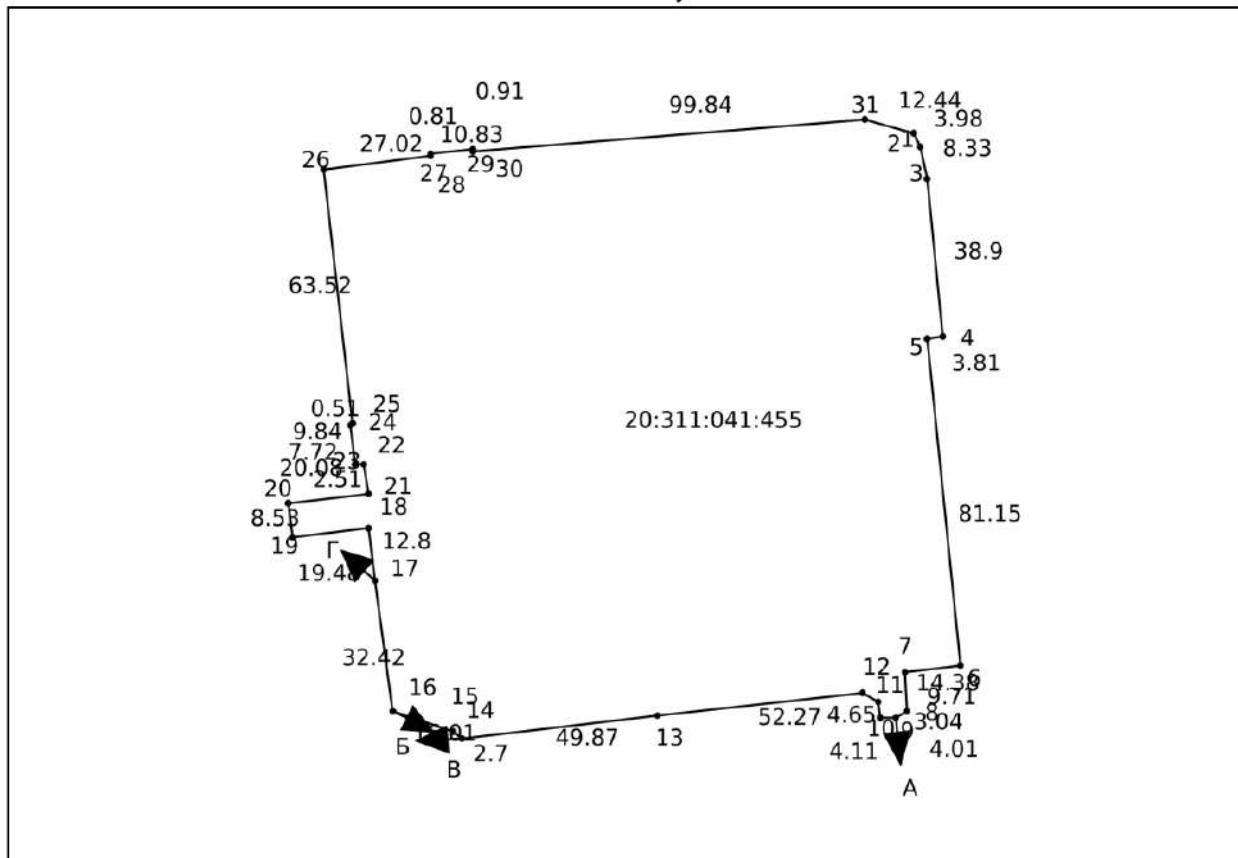
Осы күжат «Электрондық күжат және электрондық шифрлық колтандыра туралы» 2003 жылғы 7 қанадардағы N 370-П КРЗ 1 бабына сәйкес қарастағы жетекшілік күжатпен бірдей.  
Даның документ согласно пункту 1 статьи 370-П ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на  
бумажном посчителе.



\* штрих-код ЖМВМК АЖ-дан алынған және қызмет берушшін электрондық-цифровық колтандырылған көйліткен деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үйкемет»  
мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества  
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Стр. 2 из 7

Жер участкесінің жоспары\*  
План земельного участка\*



Ескерте / Примечание:

\* Бірыңгай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрылық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сыйықтардың өлшемдері / меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштабы / Масштаб 1:2000

Шартты белгілер / Условные обозначения:



- тіркелген жер участкесі / зарегистрированный земельный участок
- жобаланатын жер участкесі / проектируемый земельный участок
- іргелес жер участкесі / смежный земельный участок

Осы күжат «Электрондық күжат және электрондық шифрлық колтандыба туралы» 2003 жылғы 7 қанадарғы N 370-П КРЗ 1 бапына сәйкес қағаз жеткізгіштегі күжатпен бірдей. Даный документ согласно пункту 1 статьи 370-П ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\* штрих-код ЖМВМК АЖ-дан алынған және қымет берушінің электрондық-цифровық колтандысымен кол койылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Стр. 3 из 7

**Сызықтардың өлшемін шығару  
Выноска мер линий**

**Бұрылыштың нүктелердің № / № поворотных точек**

**Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр**

Жылжымайтын мүліктің бірнеше мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрының картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарын өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

	1	3.98
2		8.33
3		38.90
4		3.81
5		81.15
6		14.38
7		9.71
8		3.04
9		4.01
10		4.11
11		4.65
12		52.27
13		49.87
14		2.70

Осы күжат «Электрондық күжат және электрондық шифрлық колтандыру туралы» 2003 жылғы 7 қанадарғы N 370-П КРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізілтегі күжатпен бірдей. Даный документ согласно пункту 1 статьи 370-П ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қымет берушінің электрондық-цифрлық колтандырылымы мен кол койылған деректерді қамтыды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Стр. 4 из 7

**Сызықтардың өлшемін шығару**  
**Выноска мер линий**

**Бұрылыштың нүктелердің № / № поворотных точек**

**Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр**

Жылжымайтын мүліктің бірнеше мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрының картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарын өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

15	
	16.01
16	
	32.42
17	
	12.80
18	
	19.48
19	
	8.53
20	
	20.08
21	
	7.72
22	
	2.51
23	
	9.84
24	
	0.51
25	
	63.52
26	
	27.02
27	
	0.81
28	
	10.83

Осы күжат «Электрондық күжат және электрондық шифрлық колтандыру туралы» 2003 жылғы 7 қанадардағы N 370-П КРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі күжатпен бірдей. Даный документ согласно пункту 1 статьи 370-П ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қымет берушінің электрондық-цифровық колтандырылымын кол койылған деректерді қамтыды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Стр. 5 из 7

**Сызықтардың өлшемін шығару  
Выноска мер линий**

**Бұрылыштың нүктелердің № / № поворотных точек**

**Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр**

Жылжымайтын мүліктің бірынғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрылық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

29	0.91
30	99.84
31	12.44
1	
Бірынгай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1	3.98
2	8.33
3	38.90
4	3.81
5	81.15
6	14.38
7	9.71
8	3.04
9	4.01

Осы күжат «Электрондық күжат және электрондық шифрлық колтандыру туралы» 2003 жылғы 7 қанадағы N 370-П КРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі күжатпен бірдей. Даный документ согласно пункту 1 статьи 370-П ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қымет берушінің электрондық-цифрлық колтандырылымы мен кол койылған деректерді қамтыды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Стр. 6 из 7

**Шектес жер участкелердің кадастрық номірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\***

Бастап / От	Дейін / До	Сипаттамасы / Описание
А	Б	20:311:041:086 (0.3529 гектар.)
Б	В	елді мекен жерлері/земли населенных пунктов
В	Г	20:311:041:145 (0.2278 гектар.)
Г	А	20:311:041:201 (1.6562 гектар.)

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер участкелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардагы № / № на плане	Жоспар шегіндегі бетен жер участкелерінің кадастрық номірлері / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы / Площадь, гектар/кв. метр**

**Ескерте / Примечание:**

\* шектесулердің сипаттамасы жер участкесіне сәйкестендіру күжастын дайындау сәтінде жарапды / описание  
смежества действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

\*\* шарын метр елді мекендердің жері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов

Осы күжат «Электрондық күжат және электрондық шифрлық колтандыба турашы» 2003 жылғы 7 кантардағы N 370-П КРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізілтегі күжапен бірдей. Даный документ согласно пункту 1 статьи 370-П ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\* штрих-код ЖМВМК АЖ-дан алынған және қымет берушінің электрондық-цифровық колтандысымен кол койылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік холдинг Алматы қаласы бойынша филиалы

\* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Приложение 2. Письмо о начале строительства

# ТОО «Altyn Mura Almaty»

БСН: 240940023139

г. Алматы,  
р-он «Алмалинский»,  
пр. Сейфуллина, д. 469/2, кв. 32

БИН: 240940023139

Исх № 43  
от «24» июля 2025 года

РГП «Госэкспертиза»

Сообщаем, что по рабочему проекту: «Многофункциональный жилой комплекс со встроенным, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей) начало строительства запланировано на IV-квартал 2025 года.

Директор



Томашев Т.К.

### Приложение 3. Справка РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях

## «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК      РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИФИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

08.10.2025

1. Город - **Алматы**
2. Адрес - **Алматы, Алмалинский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Altyn Mura Almaty»**  
Объект, для которого устанавливается фон - «**Многофункциональный жилой комплекс со встроенным, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1, 1-я очередь строительства**»
5. Разрабатываемый проект - **раздел \"OOC\"**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

### Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м <sup>3</sup>					
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U') м/сек				запад
			север	восток	юг	запад	
№6,1,1,12,26	Азота диоксид	0.1391	0.1465	0.1529	0.1383	0.1723	
	Взвеш.в-ва	0.4076	0.3962	0.3633	0.3831	0.3893	
	Диоксид серы	0.0524	0.0535	0.0569	0.0525	0.0883	
	Углерода оксид	3.0766	3.2827	3.0774	3.1819	3.5437	

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

## Приложение 4. Письмо по зеленым насаждениям

"Алматы қаласы Экология және көршігандар  
орта басқармасы" коммуналдық  
мемлекеттік мекемесі

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, Республика Аланы, № 4  
үй

KZ55VLQ00016179



Коммунальное государственное  
учреждение "Управление экологии и  
окружающей среды города Алматы"

Г.АЛМАТЫ, Площадь Республики, дом № 4

Дата выдачи: 15.05.2025 г.

### РАЗРЕШЕНИЕ на вырубку деревьев

**Выдано:** Товарищество с ограниченной ответственностью "Алтуп Мұра Алматы" 050050, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АЛМАТЫ, АЛМАЛИНСКИЙ РАЙОН, Проспект Сейфуллина, дом № 404/67 240940023139

**По объекту:** г. Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева 129/1

**Расположенному:** г. Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева 129/1

**Вырубка деревьев (дерева) производится в связи:** благоустройства территории существующих объектов и приведения в эстетический вид, необходимости улучшения качественного и видового состава зеленых насаждений.

Коммунальное государственное учреждение "Управление экологии и окружающей среды города Алматы", согласовывает вырубку деревьев (дерева): Вырубка: Вяз приземистый – 1 шт. дм 36 см, 1 шт. дм 44 см, 2 шт. дм 64 см, 2 шт. дм 80 см, Вяз шершавый – 1 шт. дм 16 см, 1 шт. дм 36 см, 1 шт. дм 40 см, 1 шт. дм 44 см, 1 шт. дм 48 см, 2 шт. дм 56 см, 2 шт. дм 80 см, 1 шт. дм 92 см, 1 шт. дм 100 см, Ель Шренка – 1 шт. дм 24 см, 1 шт. дм 36 см, Слива – 1 шт. дм 40 см, Сосна обыкновенная – 1 шт. дм 24 см, 1 шт. дм 28 см, Тополь черный – 1 шт. дм 64 см., Всего: 23 штук деревьев.

**Срок действия разрешения:** 17.11.2025

При этом услугополучателю предписывается выполнить следующие требования:

Необходимо провести мероприятия по компенсационному восстановлению деревьев (дерева) путем посадки саженцев **190 шт. лиственных породы не менее 2,5 метров высоты и 40 шт. хвойных породы не менее 2 метра с комом, диаметр ствола от верхней корневой системы саженцев не менее 3 сантиметров, на высоте 1,3 метра стволовой части до 17.11.2025**, с соблюдением норм и правил охраны подземных и воздушных коммуникаций.

Проводить полный комплекс мероприятий по защите, содержанию и сохранению зеленых насаждений на прилегающей территории.

**Примечание:** Заказчику необходимо в письменном порядке предоставить информацию о выполненной работе, до завершения срока действия разрешения.

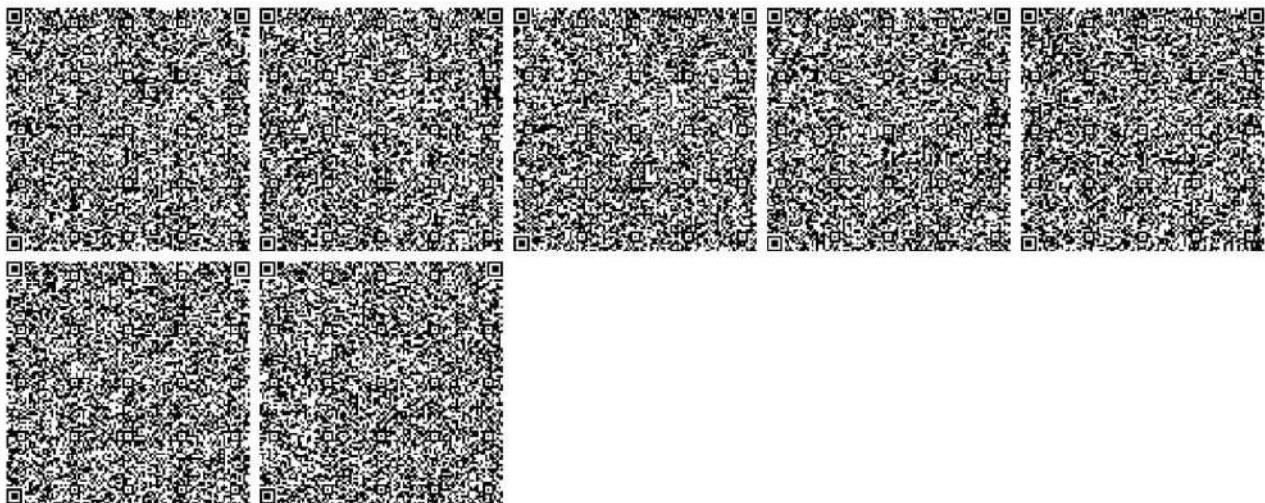
**Заместитель руководителя управления**

Руководитель (уполномоченное лицо)  
(фамилия, имя, отчество (при его наличии))

**Кожекенов Мәдияр Нұрлыбекұлы**

Бул құжат КР 2003 жылдың 7 наурызындағы «Электрондық құжат және электрондық сиындық кол көю» туралы заңының 7 бөбә, 1 тармалығындағы сөйкес кагаз бетіндегі замен тен. Электрондық құжат [www.license.kz](http://www.license.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түшінүсісін [www.license.kz](http://www.license.kz) порталында тәжісере аласыз. Даний документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.license.kz](http://www.license.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.license.kz](http://www.license.kz).





Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қантарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бапы, 1 тармалына сәйкес қағаз бөтіндегі заңмен тен. Электрондық құжат [www.license.kz](http://www.license.kz) порталында көрілганды. Электрондық құжат түшініскеасын [www.license.kz](http://www.license.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» разпознанчен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.license.kz](http://www.license.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.license.kz](http://www.license.kz).



## Приложение 5. Письмо о расположение объекта за пределами водоохранной зоны

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.

Қазақстан Республикасы 01000, Жетісү ауданы, АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы 2, 4-этаж



Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Республика Казахстан 01000, Жетысуский район, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА 2, 4-этаж

20.06.2025 №3Т-2025-01842715

Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Mura Almaty"

На №3Т-2025-01842715 от 3 июня 2025 года

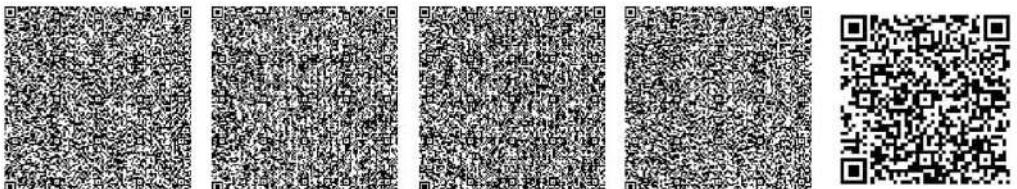
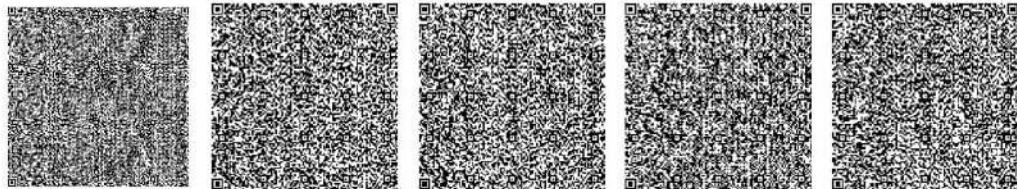
Руководителю ТОО «Altyn Mura Almaty» «На Ваше обращение за №3Т-2025-01842715 от 03.06.2025 г.» В адрес РГУ «Балқаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов», поступило обращение от ТОО «Altyn Mura Almaty», касательно предоставления информации по размерам водоохранных зон и полос на проектируемый объект, сообщает следующее. По данным источника (приложении) Геоинформационная карта г Алматы (несет информационный характер), земельный участок кадастровым №20:311:041:455, целевым назначением «для многофункционального жилого комплекса со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами» по адресу: г Алматы, р-н Алмалинский, ул. Макатаева, д. 129/1, расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закон Республики Казахстан от 11июля 1997 года «О языках в Республики Казахстан», в случае несогласия с настоящим ответом, Вы праве обжаловать его в соответствии со ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК в вышестоящему государственному органу либо в суд. Заместитель руководителя С. Ертаев Даuletayров М.С 2792944

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель руководителя

**ЕРТАЕВ САБЫРХАН АДИЛХАНОВИЧ**



Исполнитель

**ДАУЛЕТИЯРОВ МАНАП САЙЛАУОВИЧ**

тел.: 7756242813

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заны 7 бабының 1 тармагына сәйкес қағаз тасытыштағы 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.

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік ресімдік-процессік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылсыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение 6. Информация о проведенных общественных слушаниях



# «НЕТ КОРОЛЯМ!»

ПОД ТАКИМ ЛОЗУНГОМ В США ПРОШЛИ САМЫЕ КРУПНЫЕ  
АНТИТРАМПОВСКИЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ, В КОТОРЫХ  
УЧАСТВОВАЛИ 7 МИЛЛИОНОВ ЧЕЛОВЕК

страницы 12–13





**Приложение 7. Исходные данные для разработки раздела ОВОС к РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства»**

Наименование ресурсов, оборудования, конструкций, изделий и деталей	Единица измерения	Количество единиц
<b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1 503,77
Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	1 664,22
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1 010,73
Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	190,48
Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	5,92
Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1 608,53
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,28
Станки для резки арматуры	маш.-ч	2 406,85
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м <sup>3</sup> , масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	20,96
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м <sup>3</sup> , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	2 905,33
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,65 до 1 м <sup>3</sup> , масса свыше 13 до 20 т	маш.-ч	5,28
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1 до 1,25 м <sup>3</sup> , масса свыше 20 до 23 т	маш.-ч	33,16
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м <sup>3</sup> , масса от 5 до 6,5 т	маш.-ч	0,37
<b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	м <sup>3</sup>	187,06
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	373,40
Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	20,80
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	968,57
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	9,18
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м <sup>3</sup>	39,03
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м <sup>3</sup>	11,34
/65%/Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м <sup>3</sup>	207,27
Гравий керамзитовый М400 ГОСТ 32496-2013 фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	0,20
Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м <sup>3</sup>	330,50
Пемза шлаковая (щебень пористый из металлургического шлака), марка 600, фракция от 5 до 10 мм	м <sup>3</sup>	0,004
/35%/Песок из отсевов дробления ГОСТ 31424-2010 фракция 0-5	м <sup>3</sup>	111,61
Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м <sup>3</sup>	1 611,35
Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 ГОСТ 21931-76	кг	0,2375
Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000318
Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,011963
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа А, марки I	т	180,45308
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	5,481

Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые СТ РК 1225-2019 марки I	т	210,95819
Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	24,33
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3 392,04
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	40,48
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 1,2 мм	кг	60,32
Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	557,56
Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	605,09
Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	74,40
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	257,57
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	30,80
Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 100/130	т	0,0440009
Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 50/70	т	0,06408
Битум нефтяной кровельный ГОСТ 9548-74 марки БНК 45/180	т	0,8994512
Битум нефтяной кровельный марки БНМ 55/60	т	15,00504
Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	0,01386
Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	7 108,1082352
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,1906565
Грунтовка масляная, готовая к применению СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,009
Краска масляная алкидные земляные, готовые к применению: сурик железный МА-15, ПФ-14 ГОСТ 10503-71	т	0,0946
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	184,3491
Краска огнезащитная ГОСТ Р 53295-2009	кг	5 854,978
Краска серебристая БТ-177 ГОСТ 5631-79	кг	169,7472
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	4,6
Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	263,9
Лак масляный МА-592 ГОСТ Р 52165-2003	кг	46,2407
Лак пентафталевый ГОСТ Р 52165-2003 ПФ-170, ПФ-171	кг	0,47138
Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,7
Растворитель для разбавления лакокрасочных материалов и для промывки оборудования	кг	255,6849
Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,5030098
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,1573012
Шпатлевка клеевая ГОСТ 10277-90	кг	175,83665
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	1,0483194
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХП-799	т	0,0114898
Эмаль термостойкая СТ РК 3262-2018 ХС-720	т	0,0015
Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,000208
Ветошь	кг	557,83
Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	1 817,65
Вода техническая	м <sup>3</sup>	2 554,04

## Приложение 8. Задание на проектирование

Приложение №1  
к договору №РП-МКТВ-120225 на разработку проектной документации  
от 12.02.2022 года



### ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту: «Многофункциональный жилой комплекс, со встроенным, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства.».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1		<b>Общие данные</b> Задание на проектирование; <ul style="list-style-type: none"><li>- Договор №РП-МКТВ-120225 на разработку проектной документации между «Заказчик» ТОО «Altyn Mura Almaty», «Подрядчик» ТОО «RAS Group Project» от 12.02.2022 года.</li><li>- Гос.акт на зем.участок с кадастровым номером 20:311:041:455, выдан 28.04.2025г. Акт изготовлен отделом города Алматы по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы»;</li><li>- Технические условия на подключения к инженерным сетям;</li><li>- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ02VUA01666697 от 23.05.2025г. выданное отделом «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;</li><li>- Инженерно-геологическое изыскание ТОО "Инжгео" (имеющим лицензию на изыскательские работы для строительство № 001213 от 28.04.2000 Выданный от Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства</li><li>- Топографическая съемка</li><li>- Специальные технические условия (СТУ) Исх. номер 85393 от 2025-07-04 выдан от КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» Специальные технические условия по пожарной безопасности №80-Н от 16.04.2025 г., ТОО "Global Fire Protection"</li><li>- Эскизный проект согласован</li><li>- Согласование эскизного проекта от КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» исх. 20062025001738 от 1 7.06.2025г.</li></ul>
1.1	Основание проектирования для	

1.2	Вид строительства	Новое строительство
1.3	Заказчик строительства	ТОО «Altyn Mura Almaty»
1.4	Проектная организация	ТОО Проектная академия «RAS GROUP PROJECT»
1.5	Общая характеристика проектируемого участка (месторасположение, границы и основные направления функционального использования)	Участок расположен по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, севернее ул.Макатаева, западнее ул. Торекулова, южнее пр.Райымбека Кадастровый номер – 20:311:041:455 Площадь земельного участка – 2,1090Га Целевое назначение – под строительство многоэтажного жилого дома
1.6	Стадийность проектирования	Одно стадийное. РП – Рабочий проект
1.7	Особые условия строительства	Сейсмичность района строительства – 9 баллов; Сейсмичность площадки строительства, грунтовые условия – уточнить согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях
1.8	Основные технико-экономические показатели	<p>В соответствии с утвержденным эскизным проектом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общая площадь жилых зданий не менее 68 999,55 м<sup>2</sup>;</li> <li>– этажность объекта 12 этажей. Высота этажей в соответствии с утвержденным эскизным проектом;</li> <li>– количество квартир 672;</li> <li>– Одноуровневый подземный паркинг, количество мест в паркинге – согласно действующих норм РК;</li> </ul> <p>Класс жилья –IV класс</p> <p><b>Блок 7 – 12-ти этажный жилой дом</b>      площадь жилого здания 5 235,48 м<sup>2</sup>;      площадь квартир 3 561,15 м<sup>2</sup>;      площадь встроенных помещений 333,83 м<sup>2</sup>;      этажность объекта 12;      Количество квартир – 44, в том числе:      2-комн. – 11 шт.;      3-комн. – 11 шт.;      4-комн. – 11 шт.;      5-комн. – 11 шт.</p> <p><b>Блок 8 – 12-ти этажный жилой дом</b>      площадь жилого здания 5 287,57 м<sup>2</sup>;      площадь квартир 3 727,96 м<sup>2</sup>;      площадь встроенных помещений 483,98 м<sup>2</sup>;      этажность объекта 12;      Количество квартир – 66, в том числе:      1-комн. – 44 шт.;      3-комн. – 22 шт.;</p> <p><b>Блок 9 – 12-ти этажный жилой дом</b>      площадь жилого здания 5 357,25 м<sup>2</sup>;      площадь квартир 3 782,56 м<sup>2</sup>;      площадь встроенных помещений 569,56 м<sup>2</sup>;      этажность объекта 12;      Количество квартир – 66, в том числе:      1-комн. – 22 шт.;      2-комн. – 44 шт.;</p> <p><b>Блок 10 – 12-ти этажный жилой дом</b>      площадь жилого здания 6592,86 м<sup>2</sup>;</p>

		<p>площадь квартир 4655,07 м<sup>2</sup>;</p> <p>площадь встроенных помещений 684,90 м<sup>2</sup>;</p> <p>этажность объекта 12;</p> <p>Количество квартир – 55, в том числе:</p> <p>2-комн. – 22 шт.;</p> <p>3-комн. – 22 шт.;</p> <p>4-комн. – 11 шт.;</p> <p><b>Блок 11 – 12-ти этажный жилой дом</b></p> <p>площадь жилого здания 6 577,72 м<sup>2</sup>;</p> <p>площадь квартир 4 641,84 м<sup>2</sup>;</p> <p>площадь встроенных помещений 623,63 м<sup>2</sup>;</p> <p>этажность объекта 12;</p> <p>Количество квартир – 44, в том числе:</p> <p>4-комн. – 22 шт.;</p> <p>5-комн. – 22 шт.;</p> <p><b>Блок 13 – 1 этажное коммерческое помещение</b></p> <p>площадь жилого здания 459,02 м<sup>2</sup>;</p> <p>площадь квартир 0 м<sup>2</sup>;</p> <p>этажность объекта 1;</p> <p><b>Подземный паркинг</b></p> <p>общая площадь – 2990,72 м<sup>2</sup>;</p> <p><i>все площади даны ориентировочно, в процессе разработки РП будут уточняться.</i></p>
1.9	Основные требования к объемно-планировочному решению здания, условиям блокировки	<p>Разработать в соответствии с утвержденным эскизным проектом, согласно архитектурно-планировочному заданию (далее - АПЗ), проект многоквартирного жилого комплекса, состоящего из 5-ти – 12ти этажных блоков, а также подземного паркинга</p> <p>Не предусматривать вверхний технический этаж</p> <p>Высота помещений в жилых домах:</p> <p>высота подвала – 3,9 (в свету);</p> <p>высота первого этажа – 4,2 м (в свету);</p> <p>высота типового этажа – 3 м (в свету);</p> <p>высота последнего этажа – 3 м (в свету);</p> <p>Площадь кухонных помещений, необходимо принять до 20 м<sup>2</sup>, в соответствии с эскизным проектом.</p> <p><b>Жилое помещение:</b></p> <p>Объемно-планировочные решения жилых помещений разработать на основании эскизного проекта. Не допускать примыкание лифтовой шахты к помещениям квартир. Предусматривать размещение и направление открывания квартирных дверей, исключающие конфликт открывания и не препятствующие эвакуации.</p> <p>Решение предусматривать с учетом комфортной тепло- и шумоизоляции конструкции стен и полов. Для обеспечения требований пожарной безопасности в части устройства на балконах аварийных выходов, предусматривать противопожарные простенки.</p> <p>Исключить устройство мусоропроводов в здании. Исключить устройство подъемников для маломобильных групп населения.</p>

		<p>Обеспечить беспрепятственный доступ в жилой комплекс для маломобильных групп.</p> <p>Согласно СП РК 3.06-101-2012 п 4.3.5.1, и п 4.3.5.14 учитывая класс жилья (малогабаритное), квартиры для маломобильных групп населения (МГН) не предусматривать;</p> <p>В подвальном этаже предусмотреть два помещения тех. персонала и службы клининга, с душевой и сан узлом; помещение дворника; помещение ПЧН, помещение для резервуара автополива</p> <p>На первом этаже предусмотреть помещение менеджера объекта, площадью не менее 20 м<sup>2</sup>;</p> <p>Инженерные помещения, их габариты и расположение определить проектом, в процессе разработки согласовать с Заказчиком.</p> <p><b>Генеральный план.</b> Генеральный план разработать на основании эскизного проекта и требований Заказчика по благоустройству. Выполнить примыкание к проектируемым/существующим улицам. Благоустройство площадки и малые архитектурные формы предусмотреть согласно действующим НТД РК. Предусмотреть газонные насаждения (палисадники) в пространстве между фасадом и пешеходной частью. В проекте принять отмостку – определить по проекту.</p> <p>При разработке генерального плана предусмотреть места для мусорных контейнеров. Расположения охранных пунктов выполнить, согласно требованию заказчика. Все отдельно-стоящие и/или пристраиваемые здания и сооружения на планах должны иметь отметки координат (привязки). Проектом необходимо учесть, чтобы все отдельно-стоящие и/или пристраиваемые здания и сооружения были расположены в соответствующих границах земельного участка, соответствующих планам очерёдности строительства. Предусматривать места сбора при чрезвычайных ситуациях согласно СП РК 2.03-31-2020.</p> <p><b>Схема этапов загрузки в экспертизу объекта:</b> 1 этап – Первая очередь (блоки 1,2,3,4,5,6,12, 14.1 - подземный паркинг); 2 этап – Вторая очередь (блоки 7,8,9,10,11,13, 14.2 – подземный паркинг);</p>
2.	Архитектурно-строительные решения	
2.1	Фундаменты	<p>Проектные решения конструкции фундаментов выполнить на основании:</p> <p>данных топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических, особых и климатических условий для площадки строительства; технологического назначения здания, сооружения, помещения; степени огнестойкости и уровня ответственности в соответствии с нормативной документацией.</p>

		<p>При проектировании железобетонных конструкций фундаментов класс рабочей и конструктивной арматуры принимать А500С, согласно ГОСТ 34028-2016 г. (горячекатаная или термически и термомеханический упрочнённая), допускается для конструктивной арматуры применять арматуру класса А240. Предоставить Заказчику на согласование оптимальные варианты по усилению основания</p>
2.2	Каркас	<p><b>Жилое здание:</b> Расчеты на сейсмические воздействия выполнять согласно СП РК 2.03-30-2017* Каркас здания – двойная система эквивалентная стеновой. вертикальные конструкции – монолитные железобетонные стены, пилоны; перекрытия – монолитные железобетонные без балочных плит, толщиной не более 200 мм; шахта лифта – монолитная железобетонная; лестничный марш, лестничные площадки – монолитные. При проектировании железобетонных конструкций класс рабочей и конструктивной арматуры принимать А500С согласно ГОСТ 34028-2016 г (горячекатаная или термически и термомеханический упрочнённая), допускается для конструктивной арматуры применять арматуру класса А240. Не допускать выпирание из потолочного перекрытия капитальных конструкций (ригель, балка, перемычка, капители). Предусмотреть деформационные швы, согласно нормативно-технической документации РК.</p> <p>При проектировании железобетонных конструкций класс рабочей и конструктивной арматуры принимать А500С согласно ГОСТ 34028-2016 г (горячекатаная или термически и термомеханический упрочнённая), допускается для конструктивной и поперечной арматуры применять арматуру класса А240. В случае превышения показателей расхода арматуры и бетона решение согласовать с Заказчиком.</p>
2.3	Ограждающие конструкции	<p><b>Жилое здание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наружные стены жилых помещений – газоблок 200 мм;</li> <li>– наружные и внутренние стены балконов – газоблок 200 мм;</li> <li>– витраж – однокамерный стеклопакет;</li> <li>– оконный блок – металлопластик.</li> </ul> <p>Проектом предусмотреть узлы деформационных швов. Утеплитель по газоблоку согласно теплотехническому расчету. Конструкции стен, расположение, утепление предусматривать на основании норм.</p>
2.4	Наружная отделка	<p><b>Навесной вентилируемый фасад.</b> Облицовочные панели цокольный, первый этаж, и частично второй этаж (согласно эскизному проекту). Облицовочные панели типовой этаж: согласно эскизному проекту. Окна: металлощастиковый профиль, согласно эскизному проекту. Входная дверь в подъезд – алюминиевая, закалённый стеклопакет. Предусмотреть систему грязи очистки на крыльцах. Предусматривать пандусы в местах устройства лестниц перед входными группами в подъезд и коммерческие помещения. Предусматривать навес над входной группой в подъезд, согласно</p>

		<p>Эскизному проекту.</p> <p><b>Несущая подконструкция.</b> Оцинкованные профили заводского изготовления.</p> <p><b>Не использовать газоблок в качестве несущей конструкции.</b> Входная дверь в подъезд – алюминиевая, закалённый стеклопакет, и т.д.</p> <p>Предусматривать навес над входной группой во встроенное помещение, согласно Эскизному проекту.</p>
2.5	Входные группы	<p><b>Жилое здание.</b></p> <p>Материалы навесного фасада входных групп применить согласно эскизному проекту.</p> <p>Сквозные проходы – согласно утвержденным планировкам.</p> <p>Входная дверь в подъезд – алюминиевая, закалённый стеклопакет.</p> <p>Предусмотреть систему грязи очистки.</p> <p>Предусматривать пандусы в местах устройства лестниц перед входными группами в подъезд.</p> <p>Предусматривать навес из тонированного закаленного стекла над входной группой в подъезд.</p>
2.6	Внутренние (межквартирные)	<p><b>Жилое здание:</b></p> <p>межквартирные перегородки – газоблок <math>\delta=200</math> мм;</p> <p>межкомнатные перегородки – газоблок <math>\delta=100</math> мм;</p> <p>перегородки санузлов – газоблок <math>\delta=100</math> мм;</p> <p>шахты коммуникаций – ГСП Н-2 <math>\delta=75</math> мм.</p>
2.7	Двери и проемы.	<p><b>Жилое здание:</b></p> <p>входная дверь в квартиру: высота проема - 2,5 м, ширина проема - 1 м;</p> <p>дверь в местах общего пользования: высота проема - 2,1 м, ширина проема – 1,2 м;</p> <p>жилые комнаты и кухня: высота проема - 2,5 м, ширина проема - 0,9 м;</p> <p>гостиная: высота проема - 2,5 м, ширина проема -0,9-1,2 м;</p> <p>с/у: высота проема - 2,5 м, ширина проема - 0,8 м;</p> <p>лоджия, балконная пара: высота проема – 2,8 м, ширина проема – 1-5 этажи на всю ширину, 6-12 этажи за минусом противопожарного простенка (выход на лоджию).</p> <p><b>Встроенное помещение:</b></p> <p>Входная дверь согласно требованиям Заказчика</p> <p><b>Технические двери:</b></p> <p>Размеры, конструкция, цвет, материал дверей выполнить согласно действующей нормативной документации.</p>
2.8	Оконные блоки и витражи	<p>Размеры оконных проемов и витражей привязать в соответствии с эскизным проектом. Спецификацию оконных проемов согласовать с Заказчиком.</p> <p>Указать все сопутствующие узлы в деталях примыкания витражей с наружными ограждающими конструкциями. Предусмотреть эстетическую сторону отделки конструкций в местах соприкосновения с витражом. Предусмотреть звукоизоляцию в местах примыкания витражей к разделяльным горизонтальным и вертикальным конструктивам.</p> <p>Исключить в Жилых Комплексах два контура остекления.</p> <p>Предусматривать оконные и витражные проемы в торцевых стенах зданий. Не предусматривать фальш-витражи в торцевых стенах зданий.</p>

		<p><b>Жилое здание.</b></p> <p>Ширина и высота окон будет зависеть от архитектурного расчета, и СП РК 3.02-101-2012, пункт 4.4.4.16 Отношение площади световых проемов к площади пола жилых комнат, кухонь и кухонь-столовых следует принимать не более 1:5,5 и не менее 1:8</p> <p>Витражи лоджии (балкона) – металлоопластиковые с однокамерным остеклением, высота 2700 мм</p> <p>Исключить устройство форточек в нижней части балконного дверного блока.</p> <p>Исключить устройство панорамного оконного остекления на первых этажах квартир, со стороны дворовой части.</p>
2.9	Внутренняя отделка	<p><b>Жилое здание.</b></p> <p><b>МОП:</b> чистовая отделка, выполняется согласно дизайн-проекту. (<i>разрабатываются сторонней организацией, по отдельному договору</i>)</p> <p><b>Лестничная клетка, тех.помещения:</b> без отделки;</p> <p><b>Квартиры:</b> черновая отделка.</p>
2.10	Полы	<p><b>В лестничных клетках, тамбурах</b> – неглазурованная противоскользящая керамическая плитка;</p> <p><b>В квартирах</b> – стяжка ЦПР;</p> <p><b>В паркинге</b> – бетонные с полимерным покрытием;</p> <p><b>В технических помещениях</b> (насосная, венткамера, тепловой узел и т.п.) – керамическая плитка;</p>
2.11	Кровля	<p><b>Жилое здание.</b></p> <p>Плоская кровля, согласно СП РК 3.02-137-2013 Крыши и кровли Теплотехнический расчет толщины (плотности) утеплителя для бесчердачного покрытия производить для «холодного» и «теплого» периодов года. Толщину (плотность) утеплителя принять для наихудших условий расчета.</p> <p>Воронки заводского изготовления.</p> <p>Высота парапетов – согласно утвержденным фасадам.</p> <p>На крычочный элемент парапета – оцинкованная сталь с полимерным покрытием.</p>
2.12	Паркинг	<p>Паркинг неотапливаемый.</p> <p>Предусмотреть пандусы, необходимые для маломобильных групп населения при входе в подъезд с кровли паркинга</p>
<b>3</b>	<b>Инженерные сети.</b>	
3.1	Общие данные инженерным сетям	<p>по</p> <p>Проектирование инженерных сетей выполнить согласно техническим условиям, действующим нормативным документам РК и требованиям Заказчика.</p> <p>Оборудование дополнительно согласовать с Заказчиком.</p> <p>В проекте предусмотреть и согласовать с Заказчиком разрез по МОП (места общего пользования) с указанием всех инженерных сетей.</p> <p>Предусмотреть устройство приямков и напорной канализации с дренажными насосами для сбора аварийных вод в помещениях насосных станций (НС), тепловых пунктов, технических коридорах, подвалах.</p> <p>В технических помещениях и коридорах предусмотреть <b>гидроизоляцию пола с заведением на стены на 300мм.</b></p> <p>К проектам соответствующих разделов приложить заполненные опросные листы на технологическое оборудование инженерных систем ОВиК, ВК, АПТ и на комплектные шкафы управления к ним.</p>

		<p>В спецификации рабочего проекта для насосного оборудования в обязательном порядке указывать расход, напор, электрические мощность и напряжение.</p> <p>Предусмотреть установку дренажных насосов в водосборных приемках в технических помещениях, паркинге.</p> <p>В спецификации к разделам ОВИК и ВК указывать фактическое значение для трубопроводов и воздуховодов без учета коэффициентов запаса.</p>
3.1.1	Автоматическое спринклерное паркинга (АПТ)	<p>Предусмотреть спринклерное автоматическое пожаротушение паркинга, в соответствии с требованиями МСН 2.02-05- 2000* «Стоянки автомобилей» и других действующих нормативных документов РК. Установку принять воздушную для неотапливаемых паркингов (температура в помещении ниже +5 0С).</p> <p>Для функционирования установки автоматического водяного спринклерного пожаротушения предусмотреть устройство насосной станции. В помещении разместить насосную установку (основной и резервный насос), импульсное устройство (жокей-насос), компрессор, узлы управления и резервуар запаса воды. Объем резервуара запаса воды принять согласно расчету необходимому для работы АПТ не менее 60 минут с интенсивностью орошения не менее 0,12 л/с*м<sup>2</sup> на расчетной площади 240 м<sup>2</sup>.</p> <p>Трубы принять электросварные по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.</p> <p>Крепление труб к потолку выполнять при помощи хомутов со шпилькой.</p> <p>Внутренний противопожарный водопровод в паркинге предусмотреть отдельно от системы АПТ в разделе ВК.</p> <p>При наличии хозяйственные кладовые в подвальных этажах жилых зданий оборудовать спринклерным пожаротушением. Подключение предусмотреть от отдельного узла управления в насосной станции АПТ паркинга.</p>
<b>3.2</b>		<b>Теплоснабжение</b>
3.2.1	Теплоснабжение	<p>Тип подключения - от городских тепловых сетей, согласно ТУ. Вводы тепловых сетей принять в соответствии с НТД РК.</p>
3.2.2	Тепловой пункт.	<p>При проектировании теплового пункта, применять блочный центральный тепловой пункт с габаритами оборудования и коммерческими предложениями (одно ком. предложение для БТП).</p> <p>Температура теплоносителя для отопления <b>80-60 °C</b> Температура воды для горячего водоснабжения <b>60 °C</b>. Количество тепловых пунктов согласовать с Заказчиком.</p> <p><b>Жилое здание.</b> В тепловом пункте предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общедомовой учет расхода тепла с устройством сбора и передачи данных (УСПД);</li> <li>– подключение системы отопления по независимой схеме;</li> <li>– систему горячего водоснабжения по <b>открытой схеме - с донгровом в межотопительный период</b>;</li> <li>– теплоизоляцию обвязки трубопроводов согласно нормам;</li> </ul> <p>В общих указаниях к проекту указывать «В верхних точках трубопроводов тепловых узлов устанавливать краны для выпуска воздуха, а в нижних – краны для слива теплоносителя».</p>

		Оборудование БТП принять марки Enko.
3.2.3	Отопление	<p><b>Жилое здание.</b> Предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– поквартирную схему отопления принять горизонтальную, двухтрубную периметральную, с попутным движением теплоносителя.;</li> <li>– отопительные приборы в квартирах – радиаторы секционные биметаллические высотой 350мм и 500мм(на стенах)</li> <li>– отопительные приборы в холлах и лестничных клетках – радиаторы секционные биметаллические высотой 500мм</li> </ul> <p>Трубопроводы предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для стояков и магистралей - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварные по ГОСТ 10704-91</li> <li>– для поквартирной разводки – металлопластиковые трубы.</li> </ul> <p>Тип, марку и расположение отопительных приборов согласовать с Заказчиком.</p> <p>Узлы подключения поквартирных систем расположить на подъездных площадках.</p> <p>Предусмотреть место для установки счетчиков поквартирного учета тепла на лестничной клетке.</p> <p><b>Встроенные помещения, отдельно стоящие коммерческие здания.</b> Предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– систему отопления принять горизонтальную, двухтрубную периметральную, с попутным движением теплоносителя;</li> <li>– приборы отопления - Радиаторы секционные биметаллические.;</li> <li>– трубы для разводки системы отопления – металлопластиковые трубы;</li> <li>– отдельный тепловой учет с УСПД;</li> <li>– УРК вынести в МОП 1 этажа.</li> </ul> <p>Не допускать транзитную прокладку трубопроводов через встроенные помещения.</p> <p>Во встроенных помещениях температуру внутреннего воздуха принять +21°C.</p> <p>Выполнить таблицу с указанием диаметров трубопроводов и показать для каждого диаметра расстояние между креплениями. Таблицу выполнить на листе общих данных и продублировать на плане с разводкой магистральных трубопроводов (паркинг, цокольный этаж, подвал, 1 этаж)</p> <p>На магистральных трубопроводах и стояках системы предусмотреть неподвижные опоры и П-образные компенсаторы.</p>
3.3		<p><b>Вентиляция и кондиционирование</b></p> <p>Вентиляцию выполнить согласно действующей нормативной документации по проектированию. Расчет системы вытяжной вентиляции и подбор сечения вытяжных шахт согласовать с Заказчиком.</p> <p><b>Жилое здание.</b> Предусмотреть естественную вентиляцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнить вытяжные вентиляционные шахты из –</li> </ul>

		<p>сборных железобетонных конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приток предусмотреть – через приточные клапаны, устанавливаемые под окнами жилых комнат, кухонь и балконов/лоджий;</li> </ul> <p>Предусмотреть места для размещения наружных блоков сплит-систем согласно требованиям Заказчика. Предусмотреть систему отвода конденсата от наружных блоков системы кондиционирования. Выпуск осуществить в закрытый декоративной решеткой лоток на отмостке с последующим отводом конденсата на газон.</p> <p><b>Встроенные помещения.</b></p> <p>В проекте примечанием указать: «Установка вентиляционного оборудования и разводка горизонтальных воздуховодов входит в зону ответственности владельца помещения».</p> <p><b>Противопожарная система.</b></p> <p>Предусмотреть приток воздуха в объемах, соответствующих объему удаляемых продуктов горения.</p> <p><b>Технические помещения.</b></p> <p>Вентиляцию технических помещений предусмотреть согласно действующей нормативной документации.</p> <p>В помещения кладовых, расположенных в подвальных помещениях здания не предусматривать систему дымоудаления.</p> <p><b>Паркинг</b></p> <p>Вентиляция и дымоудаление, согласно действующей нормативной документации. Предусмотреть JET-вентиляцию с использованием струйных вентиляторов.</p>
<b>3.4</b>		<b>Водоснабжение</b>
3.4.1	Холодное водоснабжение	<p>Предусмотреть мероприятия по обеспечению давления перед сантех.приборами, не превышающее 0,6 МПа.</p> <p>Количество и размещение насосных станций согласовать с Заказчиком.</p> <p><b>Жилое здание.</b></p> <p>Предусмотреть горизонтальную разводку системы холодного водоснабжения с установкой поэтажных гребенок в техническом помещении, расположенным в МОПе.</p> <p>Для поквартирной разводки трубопроводов холодного водоснабжения применять металлопластиковые трубы. Толщину трубчатого изоляционного материала для поквартирной горизонтальной разводки водоснабжения принять 6мм.</p> <p>Предусмотреть разводку стояков, магистральных трубопроводов из стальных оцинкованных труб. Для трубопроводов с оцинкованным покрытием применять соединения без разрушения защитного слоя (резьбовое соединение).</p> <p>Предусмотреть поквартирную установку обратных клапанов на системе холодного водоснабжения.</p> <p><b>Встроенные помещения.</b></p> <p>Предусмотреть отдельные стояки холодного водоснабжения с отсекающей запорной арматурой и прибором учета для каждого встроенного помещения.</p> <p>Предусмотреть подводку холодного водоснабжения и водоразборную арматуру в помещениях технического персонала.</p>
3.4.2	Горячее водоснабжение	<b>Жилое здание.</b> Горячее водоснабжение предусмотреть по - открытой схеме.

		<p>Предусмотреть горизонтальную разводку системы горячего водоснабжения с установкой поэтажных гребенок в техническом помещении, расположенным в МОПе.</p> <p>Предусмотреть разводку стояков, магистральных трубопроводов из стальных оцинкованных труб. Для трубопроводов с оцинкованным покрытием применять соединения без разрушения защитного слоя (резьбовое соединение).</p> <p>Предусмотреть поквартирную установку обратных клапанов на системе горячего водоснабжения.</p> <p>Предусмотреть для поквартирной разводки трубы металлопластиковые трубы</p> <p>Толщину трубчатого изоляционного материала для поквартирной горизонтальной разводки водоснабжения принять 6мм.</p> <p>Предусмотреть закольцовку системы ГВС Т3 с циркуляционным трубопроводом Т4, с установкой автоматических воздухоотводчиков на последнем этаже в инженерной нише.</p> <p>Водяные полотенцесушители не предусматривать. Проектом принять электрические полотенцесушители. Установка электрических полотенцесушителей не входит в зону ответственности заказчика.</p> <p><b>Встроенные помещения.</b></p> <p>Предусмотреть отдельные стояки горячего водоснабжения с отсекающей запорной арматурой и прибором учета для каждого встроенного помещения.</p> <p>Предусмотреть подводку горячего водоснабжения и водоразборную арматуру в помещениях технического персонала. Предусмотреть циркуляцию системы ГВС для встроенных помещений.</p>
3.5		<b>Канализация</b>
3.5.1	Хозяйственно - бытовая канализация	<p><b>Жилое здание.</b></p> <p>Предусмотреть выпуски канализации согласно требованиям требованиям Заказчика.</p> <p>Предусмотреть разводку системы бытовой канализации по подвалу/техническому коридору из чугунных канализационных безраструбных труб с внутренним модифицированным эпоксидным покрытием.</p> <p>Вертикальные стояки системы бытовой канализации выполнять из ПВХ труб с толщиной стенки 3,2 мм.</p> <p>Переходы с вертикальных на горизонтальные участки выполнять полуутводами, ревизию выполнять на горизонтальном участке.</p> <p>Предусмотреть диаметр магистрального трубопровода и выпуски бытовой канализации диаметром 160 мм при подключении двух и более стояков.</p> <p>Санитарно-технические приборы приобретаются собственниками квартир после ввода в эксплуатацию. Подключение и установка санитарно-технических приборов не входит в зону ответственности заказчика.</p> <p><b>Встроенные помещения.</b></p> <p>Предусмотреть отдельные стояки с выпусками от встроенных помещений.</p> <p>Предусмотреть разводку системы бытовой канализации по подвалу/техническому коридору из чугунных канализационных безраструбных труб с внутренним модифицированным эпоксидным покрытием.</p> <p>Вертикальные стояки системы бытовой канализации выполнять из ПВХ труб с толщиной стенки 3,2 мм.</p> <p>Санитарно-технические приборы приобретаются собственниками ВП после ввода в эксплуатацию. Подключение и установка</p>

		санитарно-технических приборов не входит в зону ответственности заказчика.
3.5.2	Ливневая канализация Внутриплощадочные сети и водоснабжения канализации	<p>Предусмотреть отвод ливневых стоков в дождевую канализацию города.</p> <p>Предусмотреть внутренний водосток из стальных оцинкованных труб.</p> <p>Предусмотреть электрообогрев водосточных воронок.</p> <p>Предусмотреть устройство перемычки между трубопроводами К1 и К2 перед выпусками. На перемычке установить запорную арматуру равную диаметру сечения перемычки.</p> <p>Предусмотреть систему дренажной напорной канализации для отвода аварийных стоков из подвала и технических помещений.</p> <p>Переключение предусмотреть в систему дождевой канализации из стальных оцинкованных труб.</p>
3.6	<b>Электроснабжение</b>	
3.6.1	Наружное электроснабжение	Выполняется отдельным проектом, по отдельному договору согласно техническим условиям, действующим нормативным документам РК.
3.6.2	Архитектурное освещение фасада	<p>Выполнить согласно эскизному проекту, техническим условиям, действующим нормативным документам РК и АПЗ.</p> <p>Проект выполнить отдельным альбомом. Согласовать с заказчиком.</p>
3.6.3	Наружное освещение	Выполняется отдельным проектом ландшафтного дизайна, по отдельному договору согласно техническим условиям, действующим нормативным документам РК.
3.6.4	Силовое электрооборудование	<p>Выполнить согласно техническим условиям, действующим нормативным документам РК.</p> <p><b>Жилые здания.</b></p> <p>Предусмотреть приборы учета согласно ТУ. Тип и марку приборов учета согласовать с Заказчиком. Предусмотреть в головных распределительных щитах отсек, для установки приборов учета,</p> <p>Для приема и распределения электроэнергии в каждом и распределения электроэнергии на 2 блокированных блока проектируемого комплекса предусматривается одно помещение электрощитовой и установка вводно-распределительного устройства типа ВРУ индивидуального изготовления с коммутирующими и защитными аппаратами.</p> <p>Для подключения потребителей 1 категории в электрощитовой установить щит гарантированного питания (ЩГП) с вводным ЩАВР на три ввода. На третий ввод предусмотреть для подключения ДГУ, расчетной мощностью потребителей 1 категории.</p> <p>ВРУ установить в помещении электрощитовой в подвале.</p> <p>Прокладка горизонтальных силовых, распределительных, групповых сетей в помещениях подвала выполняется на кабельных конструкциях.</p> <p>Вертикальные стояки питающих, распределительных, групповых сетей выполняются по кабельным лоткам в коммуникационных шахтах.</p> <p>На этажах, в местах общего пользования установить этажные электрические щиты ЩЭ, с приборами учета электроэнергии и отходящими автоматическими выключателями защиты кабельных линий, питающих квартиры. Щиты ЩЭ принять индивидуального изготовления.</p> <p>Внутри каждой квартиры установить щит квартирный ЩК навесного исполнения. Выполнить разводку питающих линий</p>

	<p>розеточной сети, электроосвещения по квартире скрыто в ПВХ трубах теле бетона плит перекрытия и в ПВХ трубах в штробах стен и перегородок.</p> <p><b>Щиты, шкаф</b> Щиты, шкафы, пусковая аппаратура- производства, пусковая аппаратура- производства Казахстан и СНГ. Кабели и провода производства Казахстан. Кабели для магистральных и групповых сетей применять с жилами из алюминиевого сплава, по ГОСТ Р 58019-2017 сечением до 16мм<sup>2</sup> включительно и с алюминиевыми жилами сечением выше 16мм<sup>2</sup>, с изоляцией, не распространяющей горения (типа - нг). Для встроенных помещений без назначения принять III категорию по надежности электроснабжения.</p> <p><b>Коммерция</b> Для встроенных помещений расчетную электрическую нагрузку принять 0,2 кВт на 1м<sup>2</sup> при выборе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электрических аппаратов защиты;</li> <li>- сечения проводников линий электроснабжения;</li> <li>- мощности трансформаторной подстанции.</li> </ul> <p>Предусмотреть отдельный ввод с установкой эл. щита с вводным выключателем нагрузки и прибором учета.</p> <p>Предусмотреть в проекте, для каждого арендного помещения выключатель нагрузки в защитном боксе кабель от ВРУА до выключателя нагрузки. Разводка групповых электрических сетей по встроенным помещениям выполняет арендатор.</p> <p><b>Паркинг</b> Для управления электроприводами силовых электроприемников, не имеющих комплектную пусковую аппаратуру, применить ящики управления типа Я5000 и магнитные пускатели типа КМП.</p> <p>Тип автоматических выключателей применить согласно виду электрической нагрузки (Тип В -защита осветительных сетей большой протяженности, Тип D-защита линий питания электродвигателей с высокими пусковыми токами)</p> <p>Силовые и распределительные сети выполнены кабелями с жилами из меди изготовленного по ГОСТ Р 58019-2017 сечением до 16 мм<sup>2</sup> и кабелями и проводами с алюминиевыми жилами сечением выше 16 мм<sup>2</sup>.</p> <p>Проектом предусмотреть отключение общеобменной вентиляции при пожаре посредством подачи контрольного сигнала на блок независимого расцепителя см. проект АПС.</p> <p>Для подключения потребителей I категории в электрощитовой установить щит гарантированного питания (ЩРГП) с вводным ЩАВР на три ввода. На третий ввод предусмотреть для подключения ДГУ, расчетной мощностью потребителей I категории.</p> <p>ВРУ установить в помещении электрощитовой в подвале Прокладка горизонтальных силовых, распределительных, групповых сетей выполнить на лестничных лотках и скобах.</p> <p>Распределительные и групповые сети потребителей выполнить кабелем марки ВВГнг(А)-LS, АВВГнг-LS по лоткам</p>
--	--

		<p>и скобам. Пожарная сигнализация, вентиляция подпора, пожарные насосы - кабелем марки ВВГнг-FRLS.</p> <p>В местах прохода проводов и кабелей через стены, перекрытия или их выхода наружу необходимо заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом) легко удаляемой массой из несгораемого материала.</p> <p>В проекте предусмотреть зарядных станций электромобилей, запитать от распределительных щитов, которые подключены к ЩО70 подстанции 0,4/10кВ.</p>
3.6.5	Внутреннее электроосвещение	<p>Выполнить согласно действующим нормативным документам РК и требованиям Заказчика.</p> <p>Светильники принять – светодиодные.</p> <p><b>Жилые здания.</b></p> <p>Расстановку светильников в местах общего пользования выполнить согласно нормативным документам.</p> <p>Проектные решения выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013. *</p> <p>Кабели для магистральных и групповых сетей применять с жилами из алюминиевого сплава, с изоляцией, не распространяющей горения (типа - нг).</p> <p><b>Паркинг</b></p> <p>Предусмотреть систему общего освещения с разделением на виды рабочего, аварийного и эвакуационного. Для освещения использовать светильники с LED лампами.</p> <p>Принять рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В. Ремонтное переносное освещение выполнить на напряжение 36 Вольт.</p> <p>Типы светильников применять согласно действующих норм. Все выключатели установить на высоте 1000мм. Светильники по проездам прикрепить на лоток, высота установки от пола до низа светильника - не менее 2500мм.</p>
3.6.6	Учет электроэнергии	<p>Предусмотреть электронные счетчики PLC с дистанционным снятием показаний в точках учета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- во всех этажных щитах;</li> <li>- во всех вводно-распределительных устройствах (ВРУ);</li> <li>- на щите гарантированного питания (ЩГП), выделенного для подключения потребителей 1 категории</li> </ul>
3.6.7	Молниезащита зданий	Предусмотреть согласно нормам проектирования РК.
3.6.8	Требования по энергосбережению	Объемно-планировочные решения, выбор материалов и технологического оборудования рекомендуется предусматривать с учетом эффективного использования и сокращения энергопотребления
3.7		<b>Слаботочные системы</b>
3.7.1	Телефонизация	<p>Телефонизацию объекта осуществить согласно техническим условиям. На весь комплекс предусмотреть центральное помещение связи. Телефонизация и интернет жилых помещений выполняются в комплексе, посредством одной линии, вводимой слаботочный щиток квартиры.</p> <p>Установку распределительных оптических шкафов предусмотреть в электрощитовых или помещениях связи.</p> <p>Вертикальную прокладку кабелей осуществить в кабельном стояке в винилластовых трубах d 40мм. Горизонтальную прокладку кабелей выполнить: от этажных щитов до квартиры, а также по квартире до места установки розетки в плитах</p>

		<p>перекрытия в ПНД трубах d20мм, по подвалу в кабельных лотках под потолком либо открыто.</p> <p>Установку медных розеток RJ-45 по квартирам не предусматривать.</p> <p>Оборудование телефонии принять: Казцентроэлектропровод (Казахстан) или аналогичное.</p>
3.7.2	Телевидение.	<p>В рамках данного проекта не предусматривается построение аналоговой системы телевидения. Оптическая сеть GPON телефонии обеспечит абонентам доступ к цифровому телевидению IP TV. Данная услуга будет предоставляться оператором связи в дополнении к услугам телефонии и доступа к сети Интернет.</p>
3.7.3	Домофонная система	<p>В проекте предусмотреть видеодомофонную систему связи. Систему выполнить локальную на каждый жилой блок.</p> <p>Многопользовательские блоки вызова установить на всех дверях ведущих в подъезд. Абонентские трубки установить в каждой квартире около входной двери на высоте <math>h=1,5</math>м от уровня пола.</p> <p>Вертикальная прокладка кабелей в стояке осуществляется в винилластовых трубах d 40мм. Горизонтальная прокладка от этажного щита до квартиры выполняется в ПНД трубах d20мм в плитах перекрытия.</p> <p>Дополнительные двери ведущие с улицы в подъезд, в жилые блоки оснастить системой контроля доступа. Управление въездными шлагбаумами на территорию осуществить от беспроводных пультов дистанционного управления.</p> <p>Для системы контроля доступа и системы домофонной связи использовать одну и ту же карточку</p> <p>Оборудование системы домофонной связи принять: "«Hikvision» (Китай), «Dahua» (Китай) или аналогичное.</p> <p>Оборудование системы контроля доступа принять: «Hikvision» (Китай), «Dahua» (Китай) или аналогичное.</p>
3.7.4	Диспетчеризация лифтов.	<p>Предусмотреть систему лифтовой диспетчеризации на базе диспетчерского комплекса "Обь" (Россия). Установку персонального компьютера либо пульта на управления системой предусмотреть в помещении связи, предусмотренной на комплекс.</p>
3.7.5	Видеонаблюдение.	<p>Проектом предусмотреть цифровую систему видеонаблюдения.</p> <p>Система видеонаблюдения предназначается для обеспечения круглосуточного дистанционного контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-входов в здание;</li> <li>-периметра здания;</li> <li>-въезды в паркинг</li> <li>-напротив лифтов</li> <li>-в лифтах</li> <li>-в межквартирных коридорах на каждом этаже</li> </ul> <p>Система видеонаблюдения должна быть выполнена централизованная, с построением единой системы под управлением оператора видеонаблюдения с недельным хранением записей.</p> <p>Оборудование системы принять: «Hikvision» (Китай), «Dahua» (Китай) или аналогичное.</p>

3.7.6	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения.	Выполнить согласно требованиям норм РК.
<b>4</b>	<b>Технологическое оборудование</b>	
4.1	Лифтовое оборудование	<p>Высоту входного портала и высоту кабины согласовать с заказчиком, с центральным открыванием дверей. С учётом решений Дизайна Интерьеров МОП.</p> <p>Размеры кабины лифта принять с учетом доступности для передвижения инвалидов-колясочников.</p> <p>Грузоподъёмность, параметры и скорость лифта принять согласно нормативным требованиям РК.</p> <p>Лифты принять бесшумные, без машинного помещения.</p> <p>Выбор марки лифта, согласовать с заказчиком.</p> <p>Предусмотреть мероприятия по шумо- и вибропоглощению в шахте лифта (виброизоляции).</p>
4.2	Дополнительные условия	<p>Разделом ПОС предусмотреть решения по устройству фундаментов под башенный кран. Исходные данные по башенному крану уточнить у Заказчика. Разделом ПОС предусмотреть расположение внутриплощадочных инженерных сетей. Раздел ПОС согласовать с командой проекта Заказчика.</p> <p>Выполнить сводные планы внутренних инженерных сетей и элементов инженерных систем, выполнить отдельные разрезы в местах пересечения сетей с целью определения высоты помещения в свету. Требование относится ко всем типам помещений.</p> <p>Получить положительное заключение комплексной экспертизы проекта от РГП "Госэкспертиза", включая экологическое заключение проекта и заключение СЭС.</p> <p>В графической части чертежей марки «КЖ» армирование горизонтальных (плит перекрытия, покрытия) несущих монолитных конструкций выполнить с указанием нахлестов для верхней и нижней зоны.</p> <p><i>Антисейсмические мероприятия выполнить по СП РК 2.03-30-2017* - Строительство в сейсмических зонах</i></p>
5	Состав проекта	<p>Пояснительная записка, ГП, АР, КЖ, ОВ, ВК, ЭОМ, СС, АПС, ПОС, ОВОС, отчеты к расчетным частям.</p> <p>Проект выполнить в соответствии с нормативной документацией на момент передачи.</p> <p>Разработать ПОС.</p> <p>Предоставить проектную документацию в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бумажном варианте 2 экз</li> <li>- электронный вариант в программе AutoCAD.</li> <li>- электронный вариант в программе PDF, txt, Kenml, Excel</li> <li>- электронный вариант в программах ЛИРА-САПР, SCAD Office, Lira Soft.</li> </ul>
6.	<b>Наружные инженерные сети</b>	
6.1	Основные технико-экономические показатели объекта	Протяжённость инженерных сетей определить проектом. Трассировку (коридор) инженерных сетей согласовать с Заказчиком
6.2	Основные требования по составу и полноте проектной документации	<p>Проект выполнить в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»</p> <p>Проектную документацию сетей выполнить с учетом очередности строительства объекта.</p> <p>Диаметры основных магистралей от точек подключения до объекта принять на всю мощность застраиваемого объекта</p>

6.3	Тепловые сети	Проектную документацию выполнить в полном объеме, достаточном для строительства объекта, в соответствии с требованиями строительных норм РК и ТУ, в составе: - рабочая документация по сетям теплоснабжения (ТС), выполненная согласно СПДС с обязательным включением в альбом чертежей системы ОДК (Оперативно дистанционного контроля), монтажной схемы с указанием всех элементов сети и узлов трубопроводов; - раздел КЖ (конструкции железобетонные); Трубы принять с индустриальной тепловой изоляцией из ППУ (пенополиуретан) в кожухе из жесткого полизтилена
6.4	Наружные сети водоснабжения и канализации	Проектную документацию выполнить в полном объеме, достаточном для строительства объекта, в соответствии с требованиями строительных норм РК и ТУ. Сети водопровода принять из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ISO 4427-2014 с применением электродиффузионных муфт. Сети самотечной канализации принять из хризотилцементных напорных труб ВТ-9 по ГОСТ 31416-2009. Диаметры сетей принять согласно гидравлическим расчетам.
6.5	Трансформаторная подстанция 6(10)/0,4 кВ	Выполнить согласно техническим условиям, действующим нормативным документам РК. Проектом предусмотреть ТП6(10)/0,4 кВ, отдельным зданием в блочно-модульном исполнении. В рамках проектирования разработать все необходимые разделы
6.6	Наружные сети связи	Проектную документацию выполнить в полном объеме, достаточном для строительства объекта, в соответствии с требованиями строительных норм РК и ТУ.
6.7	Состав проекта наружных сетей	В соответствии с нормативной документацией РК на момент передачи в рамках проектирования разработать разделы: ОПЗ - Общая пояснительная записка; ПП – паспорт проекта; ТС - Тепловые сети; ТС.СОДК - Тепловые сети. Система оперативно-дистанционного контроля; ТС.КЖ – Тепловые сети. Конструкции железобетонные; НВК - Наружные сети водоснабжения и канализации; ТП – Трансформаторная подстанция 6(10)/0,4 кВ; НСС – Наружные сети связи ПОС – Проект организации строительства; При выборе оборудования руководствоваться принципом: цена/качество и лёгкой доступностью принятых проектным решением изделий (стоимость, логистика)
6.8	Требования о порядке проведения согласований	Количество экземпляров проектно-сметной документации - 4 (четыре) в бумажном виде и 1 (один) в электронном виде (формат DWG - для чертежей) на русском языке. Альбомы чертежей для выдачи Заказчику оформить в соответствии с требованиями ГОСТ. Спецификации выполнить в соответствии с требованиями Заказчика и нормативной документацией. Проект выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами на территории РК нормативно-правовыми материалами и документами с учетом сейсмичности участка строительства
6.9	Дополнительные требования	Задание в процессе проектирования может быть уточнено и дополнено. Все проектные решения, а также выбор материала согласуются с Заказчиком на стадии проектирования

## Приложение 9. Архитектурно – планировочное задание на проектирование (АПЗ)

Мемлекеттік қала құрылышы кадастрының бірыңғай инфрақұрылымдық деректер геоэксперттік порталы  
Единый геоинформационный портал инфраструктурных данных государственного градостроительного кадастра

Берегей нөмір 63714  
Уникальный номер  
Жіберілген күні 2025-05-08 17:51:25  
Дата отправки

**КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»**



ӘКНЖК|НИКАД: KZ02VUA01666697

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

**Номер: 63714 Берілген күні/Дата выдачи: 2025-05-23**

Тапсырыс беруші (құрылыш салушы, инвестор) |Заказчик (застройщик, инвестор):  
Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Mura Almaty"

**БСН| БИН : 240940023139** Наименование юридического лица | Занды тұлғаның атауы :  
Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Mura Almaty"

Объектің атауы|Наименование объекта: Многофункциональный жилой комплекс, со встроенным, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1

**Жобаланатын объектінің мекенжайы|Адрес проектируемого объекта:** г. Алматы, р-н Алмалинский, ул. Макатаева, д. 129/1

**ОБН|УНО:** 802268280978859392

**МККК тіркеу нөмірі|Регистрационный номер ГГК:** 23052025001116



ЭЦП қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтынын “Кұжатты тексеру” белгінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) азірлеу үшін негіздеме Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Жергілікті атқарушы органның құқық белгіліейтін құжатының   Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № Шарт/Договор №117 от 20.01.2025г. (20:311:041:455) Берілген күні: Дата выдачи:
Сатылышы Стадийность	Иное
<b>1. Участкенің сипаттамасы</b> <b>Характеристика участка</b>	
1. Участкенің орналасқан жері  Местонахождение участка	1. г. Алматы, р-н Алмалинский, ул. Макатаева, д. 129/1
2. Салынған участкенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Строений нет.
2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы)	Предусмотреть в проекте.
3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	
4. Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-гаологиялық, гидрогеологиялық, топырақ -ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы	По фондовым материалам (топографическая съемка, масштаб, наличие корректировок)
4. Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	
<b>2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы</b> <b>Характеристика проектируемого объекта</b>	
1. Объектінің функционалдық мәні 1. Функциональное значение объекта	Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и гаражами (паркингом)
Қосымша Дополнительно	
2. Қабат саны	По градостроительному регламенту
2. Этажность	
3. Жоспарлау жүйесі	По проекту с учетом функционального назначения объекта
3. Планировочная система	



ЭЦК қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

4. Конструктивтік схемасы	По проекту
4. Конструктивная схема	
5. Инженерлік қамтамасыз ету   5. Инженерное обеспечение	Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
Энергия тиімділігі класы Класс энергоэффективности	-
<b>3. Қала құрылымы талаптары Градостроительные требования</b>	
1. Көлемдік кеңістіктік шешім	Увязать со смежными по участку объектами
1. Объемно-пространственное решение	
2. Бас жоспардың жобасы	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
2-1 тігінен жоспарлау 2-1 вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
2-2 абаттандыру және көгалдандыру 2-2 благоустройство и озеленение	В генплане указать нормативное описание. Раздел генплана Благоустройство и озеленение (дендроплан, схема озеленения) согласовать с КГУ «Управлением зеленой экономики города Алматы».
2-3 автомобилей тұрағы 2-3 парковка автомобилей	На своем земельном участке
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану 2-4 использование плодородного слоя почвы	На усмотрение собственника
2-5 шағын сәулеттік пішіндер 2-5 малые архитектурные формы	Указать в проекте
2-6 жарықтандыру 2-6 освещение	Согласно техническим условиям
<b>4. Сәулет талаптары Архитектурные требования</b>	
1. Сәулеттік бейненің стилистикасы	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
1. Стилистика архитектурного образа	
2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
2. Характер сочетания с окружающей застройкой	
3. Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
3. Цветовое решение	
4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года "О языках в Республике Казахстан"
4. Рекламно-информационное решение, в том числе:	
4-1 тұнгі жарықпен безендіру	Указать в проекте



ЭЦК қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының "Құжатты тексеру" бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе "Проверить документ" загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

<b>4-1 ночное световое оформление</b>	
5. Киреберіс тораптар	Предложить акцентирование входных узлов
5. Входные узлы	
6.Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок
7.Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	
<b>Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар</b>	
<b>Д. Требования к наружной отделке</b>	
1. Жертөле	По проекту
1. Цоколь	
2. Қасбет/Коршау құрастырмалары	По проекту
2. Фасад / Ограждающие конструкции	
<b>5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар</b>	
<b>Требования к инженерным сетям</b>	
1. Жылумен жабдықтау	15.3/9451/25-ТУ-В-42 от 16.05.2025
1. Теплоснабжение	
2. Сүмен жабдықтау	05/3-1021 от 14.05.2025
2. Водоснабжение	
3. Кәріз	05/3-1021 от 14.05.2025
3. Канализация	
4. Электрмен жабдықтау	32.1-4122 от 13.05.2025
4. Электроснабжение	
5. Газбен жабдықтау	
5. Газоснабжение	
6. Телекоммуникация	
6. Телекоммуникация	
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация)	
8. Стационарлық суғару жүйелері	
8. Стационарные поливочные системы	
<b>Құрылыш салуышыға жүктелетін міндеттер</b>	
<b>Обязательства, возлагаемые на застройщика</b>	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша	Приступать к освоению земельного участка
1. По инженерным изысканиям	разрешается после проведения инженерно геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)



ЭЦК қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

2. Қолданыстағы құрылыштар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша 2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	В случае необходимости краткое описание
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша 3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
4. Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша 4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	В случае невозможности сохранения зеленых насаждений на участке, при производстве строительно-монтажных работ; обслуживания объектов инженерного благоустройства, реконструкции и устройстве инженерных сетей, подземных коммуникаций; благоустройства территории; санитарной вырубки деревьев предусмотреть требования п. 159 приложения 2 к Закону РК «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 (с Управлением зеленой экономики города Алматы)
5. Участкені уақытша қоршау құрылышы бойынша 5. По строительству временного ограждения участка	Указать в проекте
Қосымша талаптар Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
Жалпы талаптар Общие требования	Предусмотреть требования указанные в п.22 «Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 30 ноября 2015 года № 750



ЭЦК қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

	(получение исходных материалов для разработки проектов строительства; разработка и согласование эскиза (эскизного проекта); разработка проектно-сметной документации и проведение комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства; уведомление органов, осуществляющих государственный архитектурно-строительный контроль и надзор о начале производства строительно-монтажных работ, осуществление строительно-монтажных работ; приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта. Строительство технически несложных объектов третьего уровня ответственности осуществляется по эскизу (эскизному проекту). Разработка проекта строительства технически несложных объектов третьего уровня ответственности, ее экспертиза, уведомление органов, осуществляющих государственный архитектурно-строительный контроль и надзор, о начале производства строительно-монтажных работ не требуется.) Учесть ограниченные территориальные параметры участка и перспективу развития транспортно-пешеходных коммуникаций. Следует располагать с отступом от красной линии согласно СН РК 3.01-01- 2013. Предусмотреть мероприятие по обеспечению эвакуации при ЧС согласно действующего законодательства. Предусмотреть требования Правил формирования архитектурного облика и градостроительного планирования города Алматы утвержденного решением внеочередного VI сессии маслихата города Алматы VII созыв от 31.05.2021г. за № 49, предусмотреть требования Решения Маслихата города Алматы от 20 июня 2022 года за № 144. Согласно постановлению акимата города Алматы за № 3/406 от 19 августа 2022 года, для рассмотрения проектируемого объекта необходимо подать заявление на рассмотрение Градостроительного совета. Предусмотреть требования статьи 13 закона « Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Республики
--	--



ЭЦК қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

	Казахстан». При проектирований необходимо соблюдать требования Дизайн-кода города Алматы.
--	---

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер участкесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер участкесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыштың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қаралуды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

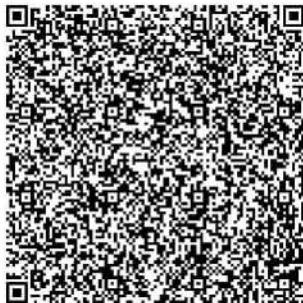


ЭЦК қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

## Приложение 10. Технические условия на подключение к сетям



Исх. № 32.1-5352 от 13.06.2025

ТОО «Altyn Mura Almaty»

**Технические условия  
на постоянное электроснабжение многофункционального жилого  
комплекса со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями,  
помещениями и паркингами, расположенных по адресу:  
г. Алматы, Алмалинский р-н, ул. Макатаева, д. 129/1  
Разрешенная мощность – 2800 (две тысячи восемьсот) кВт,  
(в т.ч. сущ. мощность – 1000кВт)  
категория энергоснабжения – II.  
Разрешенный коэффициент мощности для субъектов  
Государственного энергетического реестра  $\geq 0,92$ .**

1. При наличии ранее существующих сетей (при необходимости) произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей (при необходимости) учесть при проектировании.
2. В РУ-6кВ ПС-35/6кВ №2А смонтировать и наладить линейную ячейку 6кВ с вакуумным выключателем, адаптированную к существующему оборудованию. Тип ячейки и объем работ определить проектом. Точку подключения согласовать с АО «АЖК».
- 2.1. Запроектировать и построить необходимое количество ТП-6/0,4кВ с силовыми трансформаторами проектной мощности. Тип, исполнение ТП определить проектом.
3. **РЗиА**
  - 3.1. На ПС №2А для проектируемой ячейки выполнить расчет токов к.з. и выбор уставок устройств РЗА. Выбрать трансформаторы тока с соответствующими коэффициентами трансформации.
  - 3.2. Устройства РЗА проектируемых фидеров должны иметь следующий набор: МТО, МТЗ, АЧР, защиту от однофазных к.з. и дуговую защиту, с установкой трансформатора тока нулевой последовательности. Проект рабочих чертежей РЗА и расчет уставок согласовать с АО «АЖК», по завершении предоставить рабочие схемы и протоколы пуско-наладочных работ.
  - 3.3. Технические характеристики устройств РЗ и А, включая интерфейс связи и протокол обмена, должны соответствовать стандартам, применяемым в РК и стандартам МЭК, а также должны удовлетворять требованиям ПУЭ.
  - 3.4. Осуществить расчётную проверку и отстройку технологических защит пользователей сети (от коротких замыканий, набросов мощности, коммутаций оборудования и асинхронных режимов в сетях АО «АЖК» и АО «KEGOC»), планирующих подключиться к электрической сети.
4. **СДТУ:**
  - 4.1. Организовать сбор сигналов телеметрии (ТС, ТИ) с подключаемых ячеек на ПС-2А в существующее оборудование телемеханики. Ввод измерений (тока, напряжения, мощности) необходимо обеспечить цифровыми измерительными преобразователями. Для интеграции в существующее оборудование телемеханики на ПС-2А предусмотреть платы расширения. Тип оборудования, а также требуемый объем телеметрии определить проектом.

- 4.2. Сбор данных коммерческого учета электроэнергии в проектируемых ячейках на ПС-2А осуществить электронными счетчиками с долговременной памятью, автоматической диагностикой, с цифровым выходом и необходимым для АСКУЭ интерфейсом. Счетчики подключить к контроллеру УСПД для передачи информации на ДП АО «АЖК». Тип счетчика согласовать с АО «АЖК».
- 4.3. В качестве щитового прибора предусмотреть цифровое многофункциональное устройство для измерения электроэнергетических параметров трехфазной сети с функцией отображения информации на дисплее.
- 4.4. Предоставить проект в части СДТУ по организации сбора данных АСКУЭ и телеметрии.
5. Питание проектируемых ТП-6/0,4кВ осуществить:
  - 5.1. Ввод 1 (Основной ввод): Электроснабжение объекта осуществить по существующей схеме сетей 6кВ ф.15 ПС-2А до проектируемых ТП-6/0,4кВ в необходимом объеме. Существующие сети 6/0,4кВ проверить на пропуск дополнительной мощности при необходимости заменить в соответствии с расчетной нагрузкой.
  - 5.2. Ввод 2 (Резервный ввод): Запроектировать и проложить КЛ-10кВ от проектируемой ячейки 6кВ на ПС-2А до проектируемых ТП-6/0,4кВ в необходимом объеме. Объем работ, марку, сечение КЛ-10кВ и схему присоединения ТП-6/0,4кВ определить проектом. Точку подключения согласовать с АО «АЖК».
6. Сети 0,4кВ от проектируемых ТП-6/0,4кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме в соответствии с подключаемой нагрузкой.
7. Низковольтные коммутационные аппараты должны быть установлены в соответствии с расчетной нагрузкой.
8. Схему сетей 6кВ и 0,4кВ принять в соответствии с категорией электроснабжения.
9. Для потребителей II категории предусмотреть 100% резерв трансформаторной мощности, при необходимости установить АВР.
10. На проектируемых ТП организовать сбор данных АСКУЭ и ТМ на УСПД с подчиненных приборов учета и измерительных устройств. Для организации учета электрической энергии необходимо установить прибор коммерческого учета электрической энергии (ПУ) настроенного на удаленную связь с УСПД с полным соответствием к рабочим параметрам АСКУЭ, поддерживающий технологию сбора и передачи данных, необходимых для интеграции в существующую систему АСКУЭ АО «АЖК». ПУ должен быть внесен в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений. Для интеграции с УСПД рабочие параметры ПУ потребителей должны соответствовать рабочим параметрам установленного УСПД. Необходимо выполнить оснащение ТП устройствами диспетчерского управления и организовать передачу телеметрии, телесигнализацию и организацию канала связи для передачи телеметрии в АО «АЖК» для дальнейшей интеграции в существующую систему SCADA АО «АЖК». Тип всех ПУ, измерительных устройств, УСПД, необходимый перечень собираемой и передаваемой информации, объем работ согласовать с АО «АЖК».
11. Предусмотреть установку компенсации реактивной мощности на основании расчета компенсирующих устройств (п.10.3.9 СП РК 4.04-101-2013).
12. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил ПУЭ, ПТЭ, ППБ.
13. Мероприятия по подаче напряжения на электроустановки провести с участием представителя АО «АЖК» в соответствии с требованиями п.21 и п.21-1 Правил пользования электрической энергией, утвержденным Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015 года за №143.
14. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ-32144-2013 по вине потребителя **не допускается**.
15. Подключение объекта к электрическим сетям АО «АЖК» возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
16. Требования настоящих технических условий могут быть пересмотрены по заключению энергетической экспертизы в порядке, предусмотренном п.18 Правил пользования электрической энергией, утвержденных Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015 года за №143.
17. АО «АЖК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие ТУ, если новыми нормативно-техническими документами РК будут изменены порядок и условия

присоединения нагрузок к сетям электроснабжающей организацией, а также будут изменены схемы электрических сетей.

18. Технические условия за №25.1-5787 от 01.11.2017 года и №32.1-4122 от 13.05.2025 года считать аннулированными, в связи с увеличением мощности, изменением категории надежности электроснабжения и изменением схемы присоединения.
19. Технические условия выданы в связи с увеличением мощности и действительны на период нормативных сроков проектирования и строительства электроустановок, но не более трех лет с даты выдачи.

**Точка присоединения согласована Исполнительным директором  
по эксплуатации Н. Адильбековым**

3761643

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения  
«Алматы Су»  
Управления энергетики и водоснабжения города Алматы

СОГЛАСОВАНО



Заместитель генерального директора -  
директор по производству Жамбулов Б.Н

от

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения

ТОО "Altyn Mura Almaty"

(кому выдается)

**Наименование объекта:** многофункциональный жилой комплекс, со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами

**Район:** Алмалинский

**Адрес:** севернее ул.Макатаева,129/1 (кадастровый номер 20-311-041-455)

**Назначение объекта:** многофункциональный жилой комплекс, со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами

**Высота, этажность здания, количество квартир:** не указано

**I. Водоснабжение**

Согласовано:

Департамент водопроводных сетей

(подпись и указать Ф.И.О.)

Согласовано:

Департамент водоисточников

(подпись и указать Ф.И.О.)

**1. Потребность в воде: питьевого качества 448.97 м<sup>3</sup>/сутки в том числе:**

- 1) на хозяйствственно-питьевые нужды 448.97 м<sup>3</sup>/сутки
- 2) на производственные нужды м<sup>3</sup>/сутки
- 3) на полив м<sup>3</sup>/сутки

**2. Потребный расход на пожаротушение литр /секунд.**

внутреннее пожаротушение 15.6 л/сек.  
наружное пожаротушение 20 л/сек.

**3. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 20 м вод.ст.**

**4. Подключение произвести:**

*Согласно ТУ за №05/3-1021 от 14.05.2025 года.*

*В случае когда, в пределах земельного участка, имеются здания и сооружения подлежащие сносу и демонтажу предусмотреть отключение данных объектов от городских водопроводных*

*сетей силами застройщиков при предварительном согласовании с эксплуатационными службами департамента водопроводных сетей ГКП "Алматы Су".*

*В случае прохождения городских и/или ведомственных сетей водопровода по территории Вашего объекта, предусмотреть перенос данных сетей, согласно требованиям СП РК, по согласованию с владельцами сетей.*

*В случае размещения проектируемых зданий на существующих городских и/или ведомственных водопроводных сетях, предусмотреть перенос данных сетей согласно требованиям СП РК по согласованию с владельцами.*

*В случае переноса сетей, предусмотреть переключение существующих потребителей от высоких сетей водоснабжения.*

*Два ввода водопровода, с учетом пожаротушения, запроектировать и построить:*

- от существующего водовода  $D=600\text{мм}$ , проложенного южнее объекта, по ул.Макатаева, с установкой нового колодца на месте врезки*
- и*
- от существующего водопровода  $D=250\text{мм}$ , проложенного юго-восточнее объекта, по ул.Макатаева, с установкой нового колодца на месте врезки.*

*Точки подключения дополнительно согласовать с департаментом водопроводных сетей ГКП "Алматы Су".*

*Установку приборов учета воды предусмотреть в соответствии с пунктом 5.4 данных технических условий, по согласованию с ГКП "Алматы Су".*

*Для встроенных объектов предусмотреть отдельные вводы с установкой самостоятельных приборов учета воды в соответствии с пунктом 5.4 данных технических условий, по согласованию с ГКП "Алматы Су".*

*Внутреннее и наружное пожаротушение выполнить согласно требованиям СП РК и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".*

*В случае нужд автоматического пожаротушения, предусмотреть резервуары и насосную станцию по расчету.*

*Зонирование систем холодного водоснабжения предусмотреть согласно соответствующих СП РК, задания на проектирование, в зависимости от принятой системы внутреннего водопровода и расчетов с этажным (по квартирным) регулированием гидростатических напоров воды в системах холодного водоснабжения у санитарно-технических приборов, а также учетом объемно-планировочных решений объекта.*

*При этом, повышение гидростатических напоров (насосное оборудование) решить путем подбора, в зависимости от схемы водоснабжения здания, параметрам, расчетам и обоснованиям.*

*В случае проектирования и выполнения строительства сетей водопровода по территории, находящимся в частном землепользовании, необходимо получить предварительное (помаршально заверенное) согласование от владельца земельного участка.*

*Выполнить исполнительную съемку построенных инженерных сетей и зарегистрировать в КГУ "Управлении городского планирования и урбанистики города Алматы". После завершения строительства объекта, до пуска его в эксплуатацию, заявитель (заказчик) обязан уведомить Предприятие о завершении работ и предъявить построенные сети и сооружения к сдаче эксплуатационным службам и департаменту по сбыту Предприятия. Подключение к городским сетям водопровода, законченного строительства объекта, производится на основании акта обследования о соответствии выполненных работ техническим условиям, работниками эксплуатационных служб Предприятия.*

*Восстановить дорожное покрытие на проезжей части улиц (дорог, тротуаров), поврежденное в ходе проведения работ, независимо от их вида строительства или ремонта инженерных сетей и систем, путем обратной засыпки траншеи (котлована), устройства основания и*

*применения типа дорожной одежды, существовавшего ранее до проведения работ, в срок не позднее 5 (пяти) календарных дней после завершения земляных работ.*

*Подключение к сетям будет произведено исключительно после полного и надлежащего восстановления дорожного покрытия.*

*В случае просадки (провала) дорожного покрытия в течение 1 (одного) календарного года со дня подключения к сетям, потребитель незамедлительно в течение 3 (трёх) календарных дней со дня получения уведомления или публикации в СМИ восстанавливает их за свой счёт либо поставщик регулируемых услуг самостоятельно или с привлечением третьих лиц восстанавливает их с последующим включением в регрессном порядке суммы понесённых затрат к счету-квитанции потребителя".*

##### **5. Другие требования:**

**5.1** Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы (далее – ГКП «Алматы Су») разрешает произвести забор воды из городского водопровода при условии выполнения потребителем следующих технических условий:

- воду питьевого качества разрешается расходовать только на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды там, где по технологическому процессу требуется вода питьевого качества. Не разрешается расходовать воду питьевого качества сверхустановленного лимита;
- использование воды питьевого качества на полив зеленых насаждений, предусмотренных подпунктом 9-3) статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»;
- бассейновыми территориальными инспекциями с согласования графика полива местным исполнительным органом в соответствии со статьей 40 Водного кодекса Республики Казахстан;
- при необходимости перед началом строительства произвести вынос и демонтаж водопровода из-под пятна застройки на расстояние не менее 5 м от стены здания;
- произвести переключение существующих потребителей от вновь построенных сетей;
- обеспечить охранную зону водопроводных сетей, которая при подземной прокладке водопроводной трассы составляет 5 м, а магистральных водоводов  $D=500$  мм и выше - 10 м в обе стороны от стенок трубопровода водопроводных сетей;
- в пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы, а также нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с ГКП «Алматы Су»;
- обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей;
- возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производиться в полном объеме за их счет;

**5.2** Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 0,1 МПа.

**5.3** Подключение хозяйственно-питьевого водопровода произвести:

- для проектируемых холодильных установок, моеч, фонтанов и бассейна предусмотреть обратное водоснабжение;
- разработать проект с применением новых технологий строительства и новых материалов труб;
- применить запорную арматуру (задвижки): упруго-запирающуюся клиновая задвижка с корпусом из чугуна шарографидного с гладким проходным каналом с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое, клин обрезиненный для питьевой воды, шпиндель из нержавеющей стали с накатанной резьбой, болты крышки с полной защитой от коррозии с гарантированным сроком эксплуатации не менее 10 лет от завода изготовителя;
- применить пожарные гидранты: из высокопрочного чугуна шарографидного с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое;
- перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, промывку, хлорирование трубопровода в присутствии представителя ГКП «Алматы Су». Получить результаты лабораторных исследований воды, отобранный из промываемого трубопровода на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения в аккредитованной лаборатории.
- перед гидравлическим испытанием водопровода произвести телеминспекцию построенных сетей водопровода ( $D=200$  мм и выше) лабораторией телеминспекции организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;
- подключение к уличным сетям водопровода (врезка) произвести в присутствии представителя

эксплуатационных служб ГКП «Алматы Су»;

- в период строительства обеспечить бесперебойным водоснабжением и водоотведением существующих потребителей;

**5.4 Установить водомерный узел;**

- установить счетчики воды с механическим или магнитно-механическим фильтром на вводах трубопровода холодного и горячего водоснабжения в каждое здание и сооружение, в каждую квартиру жилых зданий и на ответвлениях трубопроводов к предприятиям общественного назначения и другие помещения, встроенные или пристроенные к жилым, производственным и общественным зданиям.

- Счетчики холодной и горячей воды, устанавливаемые в жилых и общественных зданиях (в том числе квартирные), а также устанавливаемые во встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения оснащаются средствами дистанционной передачей данных совместимые с информационно-измерительной системой ГКП «Алматы Су».

- Квартирные счетчики воды имеют защиту от манипулирования показаниями счетчиков с помощью внешних постоянных магнитов (250 Н).

- При дистанционном радиосъеме показаний с приборов учета воды, передача данных производится напрямую на переносной радиотерминал (с улицы, не заходя в здание). Допускается установка ретранслирующих устройств в местах общего пользования (подъезды, подвалы и другие), как резервный вариант к снятию показаний через радиотерминал.

- При этом ретранслирующие устройства, устанавливаемые в подъездах на каждом этаже, должны быть независимыми от постоянного источника электропитания, за исключением случаев, когда в качестве ретранслирующего устройства используется квартирные электросчетчики с последующей передачей данных по PLC-технологии.

- Во всех остальных случаях, не оговоренных в настоящих технических условиях, счетчики воды и информационно-измерительные системы должны соответствовать требованиям Правил выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12111).

**6. Заключить договор на водопользование, произвести оплату за использованный объем воды на промывку.**

## **II. Водоотведение**

Согласовано:  
Департамент водоотведения

(подпись и указать Ф.И.О.)

### **1. Общее количество сточных вод 749.16 м3/сутки, в том числе:**

1) фекальных 749.16 м3/сутки

2) производственно-загрязненных м3/сутки

3) условно-чистых м3/сутки

2. Качественный состав и характеристика производственных сточных вод (концентрации загрязняющих веществ, РН, концентрация кислот, щелочей, взрывчатых, воспламеняющихся радиоактивных веществ и других в соответствии с перечнем утвержденного предельно-допустимого сброса очищенных сточных вод в водный объект) должны соответствовать требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

#### **3. Сброс стоков произвести:**

*Во изменение ТУ за №05/3-1021 от 14.05.2025 года, в связи с уточнением диаметра.*

*В случае прохождения городских сетей водоотведения по территории Вашего объекта, предусмотреть перенос данных сетей, согласно требованиям СП РК, с переключением существующих потребителей в выносимые сети водоотведения, по согласованию с ГКП "Алматы Су", с передачей выносимой сети в коммунальную собственность города Алматы.*

*В случае размещения проектируемых зданий на существующих городских и/или ведомственных сетях водоотведения, предусмотреть перенос данных сетей согласно требованиям СП РК по согласованию с владельцами сетей.*

*Прохождение ведомственных сетей по территории Вашего объекта, предусмотреть по согласованию с владельцем сетей.*

*При переносе сетей предусмотреть переключение существующих потребителей в высосимые сети водоотведения.*

*Водоотведение запроектировать и построить в существующий колодец на коллекторе D=300-350мм, проложившем северо-западнее объекта.*

*Точку подключения дополнительно согласовать с департаментом водоотведения ГКП "Алматы Су".*

*Для встроенных объектов предусмотреть самостоятельные выпуски.*

*В случае размещения в границах жилого комплекса объекта общественного питания, предусмотреть установку эсцироловителя согласно требованиям СНиП. Очистка и обслуживание эсцироловителя производится потребителем.*

*В случае размещения в границах жилого комплекса автомойки, предусмотреть установку оборотного водоснабжения, пескоуловителя и маслоуловителя.*

*Согласно требованиям СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения." и "Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов", утвержденных постановлением Правительства РК от 20.07.2015г. №546 показатели состава производственных вод, сбрасываемых в городскую канализацию, не должны превышать предельно-допустимых концентраций (ПДК).*

*В случае проектирования и выполнения строительства сетей водоотведения по территории, находящимся в частном землепользовании, необходимо получить предварительное (помаршально заверенное) согласование от владельца земельного участка.*

*Выполнить исполнительную съемку построенных инженерных сетей и зарегистрировать в КГУ "Управлении городского планирования и урбанистики города Алматы". После завершения строительства объекта, до пуска его в эксплуатацию, заявитель (заказчик) обязан уведомить Предприятие о завершении работ и предъявить построенные сети и сооружения к сдаче эксплуатационным службам и департаменту по сбыту Предприятия. Подключение к городским сетям водоотведения, законченного строительства объекта, производится на основании акта обследования о соответствии выполненных работ техническим условиям, работниками эксплуатационных служб Предприятия.*

*Восстановить дорожное покрытие на проезжей части улиц (дорог, тротуаров), повреждённое в ходе проведения работ, независимо от их вида строительства или ремонта инженерных сетей и систем, путём обратной засыпки траншеи (котлована), устройства основания и применения типа дорожной одежды, существовавшего ранее до проведения работ, в срок не позднее 5 (пяти) календарных дней после завершения земляных работ.*

*Подключение к сетям будет произведено исключительно после полного и надлежащего восстановления дорожного покрытия.*

*В случае просадки (провала) дорожного покрытия в течение 1 (одного) календарного года со дня подключения к сетям, потребитель незамедлительно в течение 3 (трёх) календарных дней со дня получения уведомления или публикации в СМИ восстанавливает их за свой счёт либо поставщик регулируемых услуг самостоятельно или с привлечением третьих лиц восстанавливает их с последующим включением в регрессном порядке суммы понесённых затрат к счету-квитанции потребителя".*

#### **4. Другие требования:**

4.1 При необходимости перед началом строительства произвести вынос существующих сетей канализации из-под пятна застройки на расстояние не менее 3 м от стены здания. Произвести переключение существующих потребителей к новым построенным сетям канализации.

-обеспечить охранную зону сетей канализации, которая при подземной прокладке трассы канализации составляет 3 м, а для напорной канализации - 5 м в обе стороны от стенок трубопровода сетей канализации.

- в пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать

различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы.

4.2 Обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей. Возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производиться в полном объеме за их счет. В охранной зоне сетей нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с ГКП «Алматы Су».

4.3 Проектирование и строительство самотечной канализации методом горизонтально-направленного бурения не допускается.

4.4 Для станций технического обслуживания, автомойки установить локальную очистку от взвешенных веществ и нефтепродуктов промышленного изготовления. Установить контрольный колодец для отбора проб.

4.5 Для кафе, ресторанов и объектов общественного питания установить жироуловитель промышленного изготовления, контрольный колодец для отбора проб.

4.6 При устройстве санитарных приборов, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, сброс стоков произвести отдельным выпуском с устройством задвижки с электроприводом.

4.7 Применить ножевые (шиберные) задвижки: корпус из чугуна шарографидного с нанесением полимерного эпоксидного покрытия толщиной 250 мкм с уплотнением из вулканизированного эластомера NBR со стальным сердечником; ходовая гайка из латуни; шпиндель, и соединительные элементы, диск задвижки из нержавеющей стали; профиль поперечного уплотнения из эластомера с вложенными направляющими из полимертетрафторэтилена и порошковой бронзы для очистки диска задвижки; двухсторонняя герметичность, с гарантированным сроком эксплуатации не менее года от завода изготовителя.

5. При необходимости строительства канализационной насосной станции (далее - КНС) технические условия запросить дополнительно. Проект КНС согласовать с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению.

6. По завершению строительства до врезки в городскую сеть канализации произвести гидравлическое испытание и промывку, пролив трубопровода с последующей телемониторингом проводимой лабораторией организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

6.1 Подключение к коллекторам и уличным сетям произвести по шельям труб в присутствии представителя эксплуатационной службы ГКП «Алматы Су».

6.2 Устройство перепадных колодцев предусмотреть до врезки в магистральные сети.

6.3 Качество сбрасываемых сточных вод по химическому и органическому составу должно соответствовать требованиям Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11932).

6.4 В случае несоответствия концентрации стоков нормам допустимой концентрации вредных веществ предусмотреть локальную очистку стоков. Состав очистных сооружений согласовать дополнительно.

7. Заключить договор на водоотведение.

**Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства.**

Начальник отдела Айтбай Е.Е.

ведущий инженер Орынбеков Ш.С.

Отдел технического развития  
тел. 227-60-28, 227-60-32 (вн.128,132)

АЛМАТА ҚАЛАСЫ  
ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ СУМЕН  
ЖАБДЫҚТАУ БАСҚАРМАСЫНЫН  
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖУРГІЗУ  
ҚУҚЫҒЫНДАҒЫ «АЛМАТА СУ»  
МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ КӨСПОРНЫ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ  
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ  
«АЛМАТА СУ»  
УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА АЛМАТА

050057, Алматы қаласы, Жароков көшсі, 196  
тел.: 8 (727) 227-60-01

050057, город Алматы, улица Жарокова, 196  
тел.: 8 (727) 227-60-01

29.07.2025 № 05-09/14-02488426

ТОО "Altyn Mura Almaty"  
ИИН 240940023139  
Тел. 8 708 677 76 03

на Вх. Жт-02488426 от 24.07.2025 г.

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы, рассмотрев Ваше заявление, сообщает, что на объект (многофункциональный жилой комплекс, со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами), расположенный по адресу: Алмалинский район, севернее ул.Макатаева,129/1 (кадастровый номер 20-311-041-455), Вам выданы технические условия за № 05/3-1855 от 29.07.2025 года.

В случае несогласия с ответом, согласно ст. 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать действие (бездействие) должностных лиц либо решение, принятое по обращению.

Заместитель генерального директора-  
директора по производству

Б. Жамбулов

исп.: Орынбеков Ш.С.  
тел: 227-60-32

025676

«ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»  
акционерлік қоғамы  
«Желі» дивизионы бірлестігі  
Алматы қатынау  
желісін пайдалану департаменті  
(Алматы ҚЖПД)



ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ

"KAZAKHTELECOM JOINT STOCK COMPANY"

Акционерное общество  
«КАЗАХТЕЛЕКОМ»

Объединение «Дивизион «Сеть»  
Департамент эксплуатации сети  
доступа Алматы  
(ДЭСД Алматы)



050004, Алматы қаласы, Панфилов көшесі, 72/74  
төл.: 8-(727)-297-50-72, 297-50-71  
E-Mail: post@telecom.kz

050004, город Алматы, улица Панфилова, 72/74  
төл.: 8-(727)-297-50-72, 297-50-71  
E-Mail: post@telecom.kz

№

Директор ДЭСД Алматы

Есімбеков Б.Ә.

на исх. №5 от 02.05.2025 г. CRM 79912571

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №ТУ-Д02-93-05/25-05-93/Т-А**  
от " 22 " мая 2025 г.

**телефонизация объекта "Многофункциональный жилой комплекс, со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный по ул. Макатаева, 129/1, Алматинский район"**

**выданы: ТОО "Altyn Mura Almaty"**

Для телефонизации (848№№) и предоставления услуг Интернет, ID TV на объекте "Многофункциональный жилой комплекс, со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный по ул. Макатаева, 129/1, Алматинский район", необходимо предусмотреть следующее:

**1. Проектные работы.**

Разрешение на выполнение проектно-изыскательских работ будет выдано организации, имеющей соответствующую лицензию, в соответствии с пунктом 6 ст. 29 Закона «О связи».

Проектом и сметой предусмотреть следующее:

**1.1 Проектирование и строительство сети телекоммуникаций по технологии FTTH (GPON).**

1.2 Строительство кабельной канализации от существующей кабельной канализации, проходящей по ул. Макатаева, изыскав трассу, до проектируемого ОРШ с использованием полиэтиленовых гладкостенных труб диаметром 110 мм и установкой типовых ж/б колодцев.

1.3 Оборудовать проектируемые кабельные колодцы консолями и запорными устройствами.

1.4 Проложить оптический кабель ОК-48 от ОПТС-3 (ул. Чайковского, 39) в существующей кабельной канализации частично занятым каналом по улицам: Чайковского, пр. Жибек Жолы, пр. Сейфуллина, Макатаева и проектируемой до проектируемых ОРШ (ОРКСп). Точку включения ОК на ОПТС-3 согласовать с СЭиРСТ, ЦГУиП, ЛКЦ "Солтустік" ДЭСД Алматы.



- 1.5 Определить проектом место установки ОРШ и ОРКСп потребной емкости с учетом телефонизации и их установить.
- 1.6 Прокладку оптического абонентского кабеля от ОРКСп до абонентов с установкой оптических розеток абонентских (ОРА).
- 1.7 Выполнить межэтажные стояки и закладные устройства для прокладки кабелей ОК.
- 1.8 Выполнить заземление оптического распределительного шкафа, брони оптического кабеля. Сопротивление контура заземления должно быть не более 10 Ом ( $R<10$ ). Работы выполнить в соответствии СНиП, ПУЭ и других нормативно-правовых документов, действующих на территории РК.
- 1.9 Предусмотреть подключение сигнализации для проектируемого ОРШ в соответствии со строительными нормами и правилами технологического проектирования.
- 1.10 Предусмотреть закуп и установку плат OLT и SFP модулей. Спецификацию оборудования и количество согласовать с начальником ОТПОД ДЭСД Алматы Жантюбин Еркебулан Бакыткалиевич, конт. тел. 87279713414.
- 1.11 Предусмотреть установку оптических разветвителей (сплиттеров) с суммарным коэффициентом сплиттерования 1:32 (1:64), с оптическим бюджетом затухания оптической линии GPON не более 25 дБ.
- 1.12 Ввод в здание - в соответствии с правилами и нормами строительства.

### **2. Согласование.**

- 2.1 Материалы изысканий согласовать с ЛКЦ "Солтустік" ДЭСД Алматы. Без согласования материалов изысканий и проектных решений разрешение на производство работ выдаваться не будет.
- 2.2 Проект в комплексе (схема строительства кабельной канализации, схема прокладки кабеля с нумерацией существующих колодцев, схема прокладки оптического абонентского кабеля от ОРКСп до ОРА, паспорт кабельного ввода) согласовать с СЭпРСТ, ЦТУПП, ЛКЦ "Солтустік" ДЭСД Алматы в порядке, установленном местными органами государственной власти.

### **3. Производство работ.**

- 3.1 Разрешение на производство работ будет выдаваться только организации, имеющей лицензию на проведение работ по телекоммуникационным сетям при предъявлении согласованного проекта на выполняемую работу.
- 3.2 До начала работ получить письменное разрешение и допуск на производство работ в ЦТО МС "Алматы" ДЭСД Алматы. Контактный телефон: 2732303, Мыктыбеков Нуржан Рахматилаевич.

#### **3.3 При прокладке кабеля в кабельной канализации:**

- не допускать перекрещивания кабелей, расположенных в одном горизонтальном ряду в смотровых устройствах, шахтах и коллекторах;
- не допускать перекрывания кабелями отверстий телефонной канализации, расположенных в одном горизонтальном ряду;
- не допускать переходов кабелей с одной стороны колодцев на другую, а также спусков (подъёмов) кабелей по боковой стене колодцев между кронштейнами;
- не допускать размещение эксплуатационного запаса оптического кабеля в смотровых устройствах малого и среднего типа;
- должны использоваться небронированные кабели с оболочкой из полимерного материала с маркировкой H(N);
- на участках непрохождения кабеля в кабельной канализации провести восстановление выделенного канала;
- произвести окольцовку кабеля в каждом колодце и возле смонтированных муфт.

- 3.4 Все работы на сетях телекоммуникаций АО "Казахтелеком" выполнять в присутствии представителей ДЭСД Алматы.

### **4. Общие вопросы.**

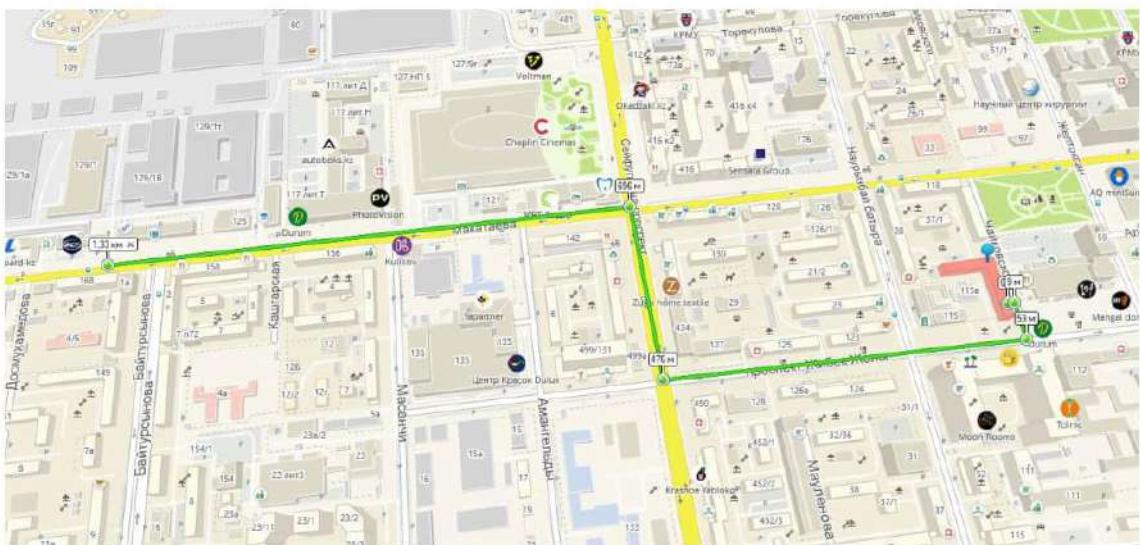
- 4.1 Предоставление услуг телекоммуникаций будет предоставлена после сдачи на баланс ДЭСД Алматы построенных сетей и оформления Акта выполнения технических условий.
- 4.2 Данные технические условия без допуска на выполнение работ не является основанием для начала выполнения работ.
- 4.3 Построенная кабельная канализация (новая), присоединенная к канализации АО "Казахтелеком", может быть принята на баланс АО "Казахтелеком".
- 4.4 Технические условия действительны в течение двенадцати месяцев.



4.5 По окончании срока действия настоящих ТУ, при невыполнении работ по прокладке и технические условия необходимо подтвердить и пересогласовать.

Настоящие технические условия приняты на заседании комиссии ДЭСД Алматы.

Исп.: ведущий инженер электросвязи ГВиК ТУ Мустахитова Лаура Болатовна 8727 2975264





## Лист согласования к документу



Есімбеков Б.Ә.

Директор департамента эксплуатации сетей доступа Алматы

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА: 26.12.2024 09:42:45 - 26.12.2025 09:42:45

ДАТА: 29.05.2025 15:33:48

РЕЗОЛЮЦИЯ: Согласен

22.05.2025 16:27:09

Мустахитова Л.Б. • Ведущий инженер электросвязи

Согласен

22.05.2025 17:15:35

Уразгалиева Ш.Б. • Ведущий инженер электросвязи

Согласен

22.05.2025 17:18:56

Рамазанова О.С. • и.о. начальника

Согласен

22.05.2025 18:00:20

Аубакиров Д.У. • Начальник

Согласен

23.05.2025 8:41:25

Сатпаев Б.К. • начальник

Согласен

23.05.2025 15:35:32

Майкенова М.К. • Ведущий инженер

Согласен

26.05.2025 13:49:33

Жексембаев С.Қ. • директор Департамента/и.о. директора ДРТР

Согласен

АЛМАТЫ  
ЖЫЛУ ЖҮЙЕСІ



АЛМАТИНСКИЕ  
ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

050026, Алматы каласы, Байзаков көшесі, 221,  
СТН 600700574582, БИН 060640007336,  
төл.: 8(727) 341-07-00, факс: 8(727) 378-06-73

050026, город Алматы, улица Байзакова, 221,  
РНН 600700574582, БИН 060640007336,  
төл.: 8(727) 341-07-00, факс: 8(727) 378-06-73

28.05.2025 № 15.3/10146/25 - ТУ-В-48  
на № 3Т-2025-01685893 от 02.05.2025

вх. № 08871      от      12.05.2025

ТОО «Altyn Mura Almaty»  
пр. Сейфуллина, д. 469/2, кв.32  
төл.: +7 701 7777211

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение к тепловым сетям объекта «Многофункциональный 12-ти этажный жилой комплекс, со встроенным, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингом»,  
расположенного по адресу: ул. Макатаева, 129/1, Алмалинский район  
 $S_{\text{от}} = 68901,15 \text{ м}^2$  (кадастровый номер земельного участка 20-311-041-455)  
(взамен технических условий №15.3/9451/25-ТУ-В-42 от 16.05.2025)

- Основание для получения технических условий: присоединение к тепловым сетям вновь вводимых объектов.
- Тепловые нагрузки, Гкал/ч:

Наименование нагрузки	Запрашиваемые	По договору №	Прирост	
			Гкал/ч	%
Отопление	4,1317		4,1317	100
Горячее водоснабжение, макс/ч	2,2843		2,2843	100
<b>ИТОГО:</b>	<b>6,4160</b>	<b>0,0000</b>	<b>6,4160</b>	<b>100</b>
- Окончательные тепловые нагрузки уточнить проектом. Договор на оказание услуг по снабжению тепловой энергией будет заключен на уточненную тепловую нагрузку, соответствующую требованиям нормативных документов РК.
- Теплоснабжение осуществляется от АО «АлЭС».
- Точка подключения: МТК 2П-5Г. Врезку в тепловые сети выполнить с перспективным учетом застройки района. Условия и место подключения согласовать с Восточным эксплуатационным районом (далее - ВЭР) ТОО «АлТС» (төл.: 271-15-58).
- Подключение выполнить по технологии присоединения к предизолированным трубопроводам.
- Регулирование отпуска тепла: качественное по температурному графику 132-70 °C.
- Давление теплоносителя в тепловой камере МТК 2П-5Г:
  - в подающем водоводе 10,5 ати
  - в обратном водоводе 5,0 ати
  - летний период 7,0 ати



«Алматы жылу жүйесі» ЖПС  
Бізбен берілген жылныңыз!

ТШ 006768

9. Размещение зданий и сооружений Вашего объекта предусмотреть с учетом соблюдения охранной зоны тепловых сетей 2d+50 мм и ведомственных, проложенных южнее и севернее Вашего объекта. В противном случае выполнить их вынос из-под пятна застройки с переключением существующих потребителей. Проект выноса тепловых сетей разработать в соответствии с действующими нормативными документами с соблюдением охранных зон тепловых сетей и согласовать с ТОО «АлТС» в установленном порядке. Необходимость строительства трубопровода временного ГВС на период выноса определить проектом по согласованию с ВЭР.
10. Тепловые сети запроектировать с применением предварительно изолированных трубопроводов с устройством системы оперативного дистанционного контроля. Способ прокладки тепловых сетей определить проектом с учетом требований МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети». После выполнения работ комплект исполнительной документации на бумажном носителе и в электронном исполнении, зарегистрированный в КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы», передать в ТОО «АлТС».
11. Для каждой категории потребителей установить прибор коммерческого учета тепловой энергии и теплоносителя с модемной связью в соответствии с требованиями нормативных документов РК. Проект на установку приборов учета, схему организации учета, место установки приборов учета предоставить в Службу контроля приборов учета тепловой энергии ТОО «АлТС» (тел.: 341-07-00, вн. 2140, 2125, 2171).
12. Система горячего водоснабжения: открытая. В связи с неравномерным потреблением горячей воды предусмотреть догрев ГВС в межотопительный период.
13. Подключение для каждой категории потребителей выполнить через узел управления с автоматическим регулированием теплопотребления (АТП). Количество и месторасположение АТП определить проектом. Схему присоединения системы отопления выполнить по независимой схеме. При проектировании теплового пункта необходимо предусмотреть места установки дроссельных диафрагм по системе отопления и на циркуляционной линии ГВС. **По завершении монтажа узла управления выполнить пуско-наладочные работы по автоматизации теплового пункта.**
14. Строительство тепловых сетей, тепловых пунктов, систем теплопотребления вести под контролем ВЭР (тел. 271-15-58) и ОТД (тел.: +7 777 399 25 55).
15. Срок действия технических условий: 3 года с даты выдачи технических условий.
16. ТОО «АлТС» оставляет за собой право внесения изменений и дополнений в технические условия при изменении порядка и условия присоединения тепловых нагрузок, требований нормативно-технических документов РК, а также изменений в системе централизованного теплоснабжения г. Алматы.
17. Технические условия №15.3/9451/25-ТУ-В-42 от 16.05.2025г. считать аннулированными.

Главный инженер

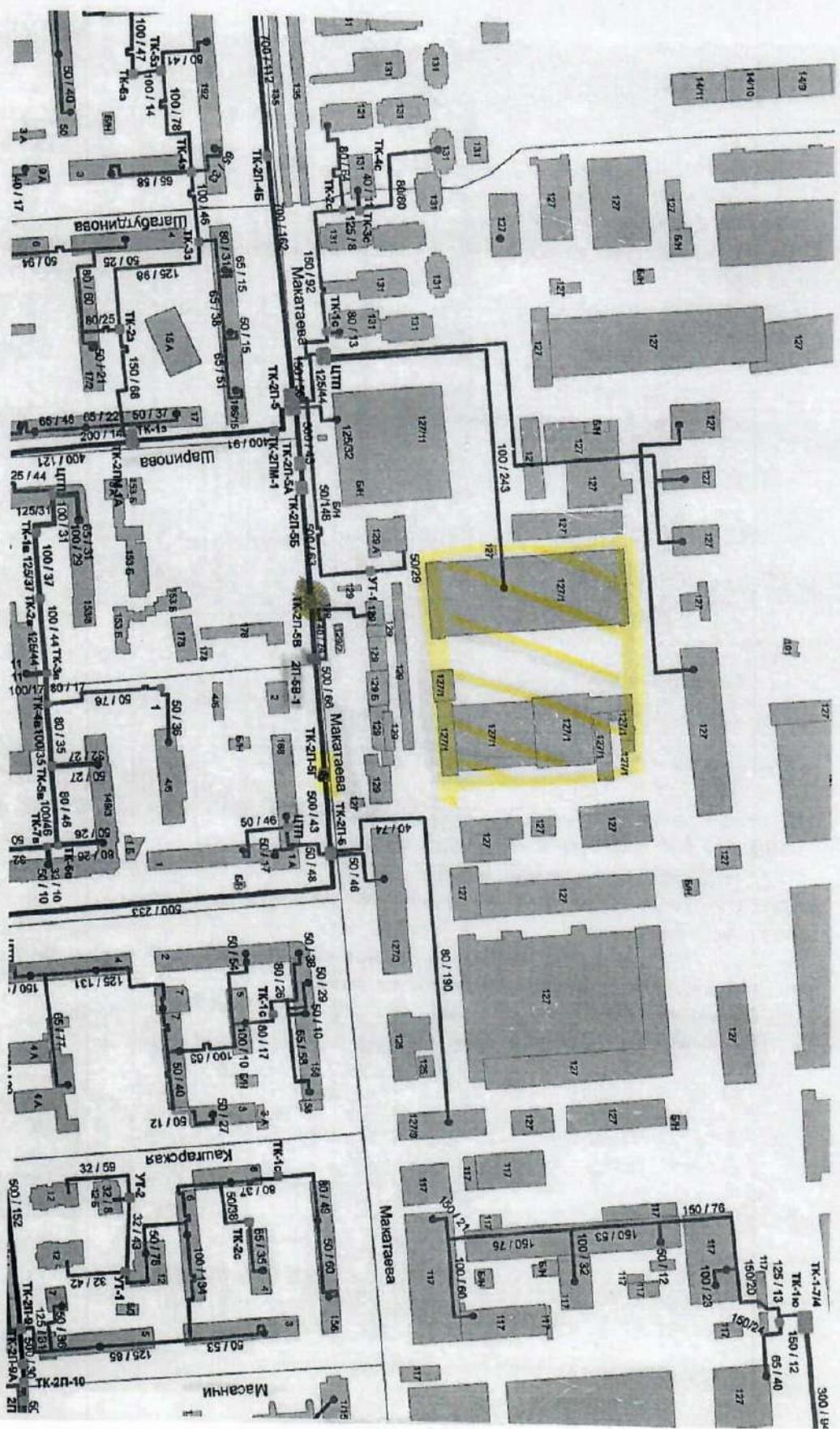
К. Шаграев

Исп. К. Кайрат тел.: 341-07-00, вн. 1168



«Алматы жылу жүйесі» ЖШС  
Бізбен бірге жылышыңыз!

ТШ 006767



## Приложение 11. Протокол дозиметрического контроля, измерение содержания радона и продуктов его распада

Исх.№ 160/1  
«22» 04 2025г

Лист 1  
Всего листов 2



KZ.T.02.1548  
TESTING

### Испытательная лаборатория ТОО «ТумарМед»

г. Алматы, ул.Кабдолова, 1/11, оф.1 tumarmed@mail.ru,  
Тел. 8 707 573 0001, 8 701 654 48 48. веб-сайт:tumarmed.kz  
Гос. Лицензия комитета атомного надзора № 20006841 от 15.05.2020 г.

Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1548 от 01 августа 2024 г.

### ХАТТАМА (ПРОТОКОЛ) № 160/1

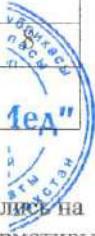
Дозиметрического контроля

«22» апреля 2025 ж.(г.)

1. Тапсырышы, нысан атаяу, өлшеу жүргізген орын (Заказчик, наименование объекта, место проведения): Заказчик: ТОО «Altyn Mura Almaty». Целевое назначение: «Многофункциональный жилой комплекс, со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г. Алматы, севернее ул. Макатаева, западнее ул. Торекулова, южнее пр. Райымбека, Алмалинского района». 1 очередь (блоки 1-6, 11, паркинг Р1), 2 очередь (блоки 7-10, паркинг Р-2)». Площадь участка – 2,11 га.
2. Өлшеулер нысан өкілінің көтүсүмен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии Представителя объекта): Бекетаев Б, старший прораб
3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения): Дозиметрический контроль, по заявлению № 160 от 22.04.2025 г.
4. Өлшеу құралдары (Средство измерения): дозиметр-радиометр ДКС-АТ 1121 № 4797  
атаяу, түрі, инвентарлық номірі (наименование, тип, инвентарный номер)
5. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) Сертификат № UF-17-25-2186471 от 07.02.2025 г.  
берілген күні мен күнеліктің номірі (дата и номер свидетельства)
6. Улгілердің (нің) НҚ-га сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на методы испытаний) Приказ № 194 от 08. 09.2011г Об утверждении «Методических рекомендаций по радиационной гигиене»
7. Улгілердің (нің) НҚ-га сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на продукцию (объект) :Приказ КР ДСМ -71 от 02.08.2022 г. Об утверждении «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», параграф 3. п.29, п.30
8. Атмосфералық ауаның метеорологиялық факторларын өлшеудің нәтижелері  
(Результаты измерений метеорологических факторов атмосферного воздуха):  
а) ауа температурасы (температура воздуха) С° 20-6 салыстырмалы ылғалдылық (относительная влажность) %44
9. Дата проведения испытаний (замеров): 22.04.2025 г.



Өлшеу нәтижелері дозиметрлік бакылау хаттамасы №160/1  
(Результаты измерений к протоколу дозиметрического контроля №160/1)

Тіркеунемірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның өлшеңген қуаты (мкЗв/час, н/сек)			Дозаның рауалы қуаты (мкЗв/час, н/сек)		
		Измеренная мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)			Допустимая мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)		
		Еденинен жоғары (топырақтан) На высоте от пола (грунта)					
		1,5м	1м	0,1м	1,5м	1м	0,1м
<b>ТОО «Altyn Mura Almaty»</b>							
1	2	3	4	5	6	7	
1	Земельный участок. Площадь участка – 2,11_га		0,14-0,15			0,3	

Улгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образцов проводилось на  
соответствие НД) Приказ КР ДСМ -71 от 02.08.2022 г. Об утверждении «Гигиенические нормативы  
к обеспечению радиационной безопасности», параграф 3 п.29, п.30

Хаттама 2 дана болып толтырылды (Протокол составлен в 2-х экземплярах)

Зерттеу жүргізген (Исследование проводил) специалист   
лауазымы, ТАӘ, колы (должность, ФИО, подпись) Кайсов Д.К.

Зертхана менгерушісі (Заведующий лабораторией)   
ТАӘ колы (ФИО подпись) Тұрсынбаева Г.М.

Протокол распространяется только на образцы (пробы), подвергнутые испытаниям.  
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

Исх. № 160/2  
«22» 04 2025 г

Лист 1  
Всего листов 2



## Испытательная лаборатория ТОО «ТумарМед»

г. Алматы, ул.Кабдолова, 1/11, оф.1 tumarmed@mail.ru,  
Тел. 8 707 573 0001, 8 701 654 48 48. веб-сайт:tumarmed.kz  
Гос. Лицензия комитета атомного надзора № 20006841 от 15.05.2020 г

Аттестат аккредитации № KZ.И.02.1548 от 01 августа 2024г

### ХАТТАМА (ПРОТОКОЛ) № 160/2

Измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе

«22» апреля 2025 ж.(г.)

1. Тапсырысны, нысан атавы, өлшеу жүргізген орын (Заказчик, наименование объекта, место проведения): Заказчик: ТОО «Altyn Mura Almaty». Целевое назначение «Многофункциональный жилой комплекс, со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами . расположенный: г. Алматы, севернее ул. Макатаева, западнее ул. Торекулова, южнее пр. Райымбека, Алмалинского района». 1 очередь (блоки 11, паркинг Р1), 2 очередь (блоки 7-10, паркинг Р-2)». Площадь участка – 2,11 га.
2. Өлшеулер нысан өкілінің катысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии представителя объекта) :Бекетаев Б, старший прораб
3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения): Радиометрический контроль, по заявлению №160 от 22.04.2025 г.
4. Өлшеу күралдары (Средство измерения): радиометр радона портативный РАА-01М-03, №32707  
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)
5. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) Сертификат № UF-17-25-2186474 от 07.02.2025 г  
берілген күні мен күәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)
6. Улғілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на методы испытаний): Приказ № 194 от 08. 09.2011г Об утверждении «Методических рекомендаций по радиационной гигиене»
7. Улғілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на продукцию (объект) : жүргізілді (Исследование образцов проводились на соответствие НД) Приказ КР ДСМ -71 от 02.08.2022 г. Об утверждении «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», параграф 3 п.29, п.30
8. Атмосфералық ауаның метеорологиялық факторларын өлшеудің нәтижелері (Результаты измерений метеорологических факторов атмосферного воздуха):  
а) ауа температурасы (температура воздуха) С° 20 б) салыстырмалы ылғалдылық (относительная влажность) % 44
9. Дата проведения испытаний (замеров): 22.04.2025 г



Өлшеу нәтижелері аудағы радонның және онының тығыздығын өлшеу  
Топырак бетінен алынған радонның ағымдық тығыздығын өлшеу хаттамасы №160/2. Результаты  
измерений к протоколу №160/2 измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе.

Измерений плотности потока радона с поверхности грунта

Тірк еу нөмі рі  Реги стра цио нны й нөмі р	Өлшеу жүргізілген орны  Место проведения измерений	Радонның өлшенген, тең салмакты, баламалы, көлемдібелсенділігі Бк/м <sup>3</sup> (Измеренная, равновесная, эквивалентная, объемная активность радонаБк/м <sup>3</sup> ) Топырак бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м·сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м <sup>2</sup> ·сек)	Бк/м <sup>3</sup> рауалы секті концентрациясы(Допуст имая концентрация Бк/м <sup>3</sup> ) Ағынның рауалы шекіттығыздығы (мБк/ш.м·с) (Допустимая плотность потока(мБк/м <sup>2</sup> ·сек)	Желдегу жагдайы туралы белгілер  Отметки о состоянии вентиляции
1	2	3	4	5
TOO «Altyn Mura Almaty»				
1.	Земельный участок. Площадь участка – 2,11 га	28-61	80,0	

Үлгілердің (нін) НҚ-га сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образцов проводились на  
соответствие НД) Приказ КР ДСМ -71 от 02.08.2022 г. Об утверждении «Гигиенические нормативы  
к обеспечению радиационной безопасности», параграф 3, п.29, п.30

Хаттама 2 дана болып толтырылды (Протокол составлен в 2-х экземплярах)

Зерттеу жүргізген (Исследование проводил) специалист

лауазымы, ТАӘ, қолы (должность, ФИО, подпись)

  
Кайсов Е.К.

СЕРІМЕСТІР

Зертхана менгерушісі (Заведующий лабораторией)

ТАӘ қолы (ФИО подпись)

  
Тұрсұмбайева Г.М.

СЕРІМЕСТІР

Протокол распространяется только на образцы (пробы), подвергнутые испытаниям.

Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

## Приложение 12. Заключение гос. Экспертизы



«Алматы қаласы, Алмалы ауданы, М. Мақатаев көшесі, 129/1 үй мекенжайындағы кіріктірілген, жеке тұрған тұрғын емес ғимараттары, үй-жайлары мен паркингтері бар көпфункционалды тұрғын үй кешені. Құрылыштың 2-ші кезегі»  
(сыртқы инженерлік желілерсіз)

Жұмыс жобасы бойынша  
16.10.2025 ж. № 19-0344/25

(оң)  
ҚОРЫТЫНДЫ

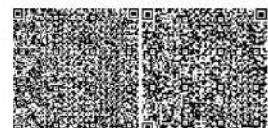
ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:

«Altyn Mura Almaty» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

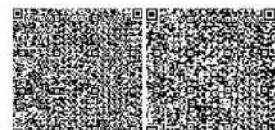
«RAS Group Project» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы





г. Шымкент





**1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ:** Рабочий проект

**2. НАИМЕНОВАНИЕ:** РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей).

**3. ОСНОВАНИЕ:**

Договор от 01.08.2025 г. № 01-1381

**4. ЗАКАЗЧИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Mura Almaty»

**5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «RAS Group Project», лицензия от 25.01.2021 г. №08854 (I категория)

**6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

**7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**7.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное ТОО «Altyn Mura Almaty» от 12.02.2022 г., приложение №1 к заданию на проектирование от 23.09.2025 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) НИКАД: KZ02VUA01666697 № 63714 от 23.05.2025 г., выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», дополнение АПЗ № 85393 от 07.04.2025 г., НИКАД: KZ39VUA01786602, Специальные технические условия по пожарной безопасности №80-Н от 16.04.2025 г., ТОО «Global FireProtection»;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 021 от 30.06.2025 г. и письмо № 063 от 10.09.2025 г. об источнике финансирования по реализации проекта – собственные средства, объект строительства не является предметом государственно-частного партнерства, а также не соответствует признакам, определенным Законом РК №379—V от 31.10.2015 г. «О государственно-частном партнерстве»;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 059 от 23.06.2025 г. о сроке начала строительства – в IV квартале 2025 г.;

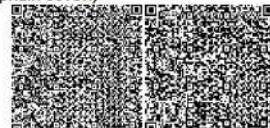
письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 040 от 23.07.2025 г. о проведении экспертизы;

постановление акима города Алматы № 2/262-628 от 24.04.2025 г. об изменении целевого назначения земельного участка на праве частной собственности ТОО «Altyn Mura Almaty» площадью 2,1090 га с кадастровым номером 20-311-041-455, расположенного по адресу улица Макатаева, 129/1 в Алмалинском районе, на целевое назначение «для многофункционального жилого комплекса со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами»;

кадастровый паспорт объекта недвижимости от 28.04.2025 г. № 0201300124766904 на земельный участок, выданный Филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы: кадастровый номер 20:311:041:455, адрес – г. Алматы, р-н Алмалинский, ул. Макатаева, д.129/1, форма собственности – частная, вид права – частная собственность, площадь земельного участка – 2,1090 га, целевое назначение

---

Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»





– для многофункционального жилого комплекса со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами;

договор купли-продажи от 20.01.2025 г. между ТОО «G7 Technology» и ТОО «Altyn Mura Almaty» недвижимого имущества состоящего: Литер А, сборочный цех, общей площадью 9820,3 кв.м, кадастровый номер – 20-311-041-455-1/А; Литер Б, ремонтно-механический цех, общей площадью – 4066,2 кв.м, кадастровый номер – 20-311-041-455-2/Б; Литер В, мастерская, общей площадью – 274,8 кв.м, кадастровый номер – 20-311-041-455-3/В; Литер Д, мастерская, общей площадью – 76,3 кв.м, кадастровый номер – 20-311-041-455-4/Д; Литер Е, административно-бытовой корпус, общей площадью – 432,1 кв.м, кадастровый номер – 20-311-041-455-5/Е, находящиеся на земельном участке – площадью 2,109 га, кадастровый номер земельного участка 20-311-041-455;

письмо КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 23.05.2025 г. № 02.2-03-3Т-2025-01662136 о предоставлении запрашиваемых материалов (ситуационной схемы, вертикальные планировочные, поперечные профили всех прилегающих улиц и фрагмент проекта детальной планировки (утв. Постановлением акимата города Алматы №4/727 от 29.12.2023 г.) земельного участка по адресу: р-н Алмалинский, ул. Макатаева, д.129/1;

письмо АО «Машиностроительный завод» им. С.М. Кирова АО «Национальная компания «Казахстан инжиниринг» №6.2/240 от 23.09.2025 г., что демонтаж тепловой сети севернее проектируемого объекта будет согласован после окончания отопительного сезона;

письмо АО «Машиностроительный завод» им. С.М. Кирова АО «Национальная компания «Казахстан инжиниринг» №6.2/219 от 28.08.2025 г. о том, что здания на территории завода кадастровый номер 20-311-041-201, находящиеся вблизи проектируемого объекта многофункционального жилого комплекса со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1 не относятся к действующим производственным объектам, схема зданий, выведенных из эксплуатации представлена во вложении;

акт сноса зданий и сооружений от 20.06.2025 г., зарегистрированный КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» от 30.06.2025 г. №160;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 064 от 10.09.2025 г. о том, что демонтаж существующих зданий, находящихся на участке, не включен в сметную стоимость проекта;

эскизный проект, согласованный КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 041 от 24.07.2025 г. о том, что принимаемое расстояние в проектной документации для складирования лишнего грунта и строительного мусора – 25 км;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 046 от 29.07.2025 г. о том, что экспертные работы по рабочему проекту ранее не проводились и заключение не выдавались;

план очередности строительства объекта, согласованный ТОО «Altyn Mura Almaty» от 10.06.2025 г.;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 075 от 23.09.2025 г. при составлении сметной документации материалы и оборудование были приняты со сметно-нормативной базы РК и из справочника КазНИИСА;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 069 от 16.09.2025 г. о том, что завоз грунта будет осуществляться с временных отвалов до объекта на расстояние – 28 км;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 070 от 16.09.2025 г. о не включении в сметную стоимость расходов на управление проектом;

---

Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»





письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 072 от 16.09.2025 г. по вопросу предоставления паспорта на лифтовое оборудование;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 068 от 16.09.2025 г. по вопросу чистовой отделки и возведения стен и перегородок помещений общественного назначения (офисных);

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 067 от 16.09.2025 г. об отсутствии инженерных коммуникаций, проходящих через территории проектируемых игровых площадок и мест отдыха;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 074 от 16.09.2025 г. о том, что на текущем проекте определение стоимости 1м<sup>2</sup> жилья не является необходимым;

письмо РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» № 3Т-2025-01842715 от 20.06.2025 г. о том, что земельный участок кадастровым 20:311:041:455, целевым назначением «для многофункционального жилого комплекса со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами» по адресу: г Алматы, р-н Алмалинский, ул. Макатаева, д. 129/1, расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 067 от 16.09.2025 г. о согласовании использования остекления толщиной 8 мм для внутренних и наружных витражей марок ВВ и ВН;

письмо ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям города Алматы Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» от 20.06.2025 г. №3Т-2025-01792812 о том, что объект расположен в радиусе 0,1 км от пожарного депо (ПЧ №9), расстояние от пожарного депо по маршруту следования составляет 1,9 км, расчетное время прибытия первых пожарных подразделений составляет 5,55 мин;

письмо ТОО «Altyn Mura Almaty» № 045 от 28.07.2025 г., о финансировании на собственные средства, в связи с этим не прописывать номенклатуру материальных ресурсов согласно АГСК-3 в проектной документации;

письмо № 3Т-2025-01370735 от 02.05.2025 г., выданное КГУ «Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы» об отсутствии очагов сибирской язвы и скотомогильников;

протокол дозиметрического контроля № 160/1 от 22.04.2025 г., выданный ТОО «ТумарМед»;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе № 160/2 от 22.04.2025 г., выданный ТОО «ТумарМед»;

технический отчет №897.РП-ИЗ.000 об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Инжгео» в декабре 2024-апреле 2025 г., лицензия ГСЛ № 001213 от 28.04.2000 г., приложение к лицензии от 18.06.2012 г.;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, топографический план М1:500, выполненный ТОО «GeoLineKZ» в августе 2025 г., лицензия № 22003618 от 23.02.2022 г.

#### Технические условия:

специальные технические условия по пожарной безопасности №80-Н от 16.04.2025 г., выполненный ТОО «Global FireProtection» (свидетельство об аккредитации в качестве субъекта научной и (или) научно-технической деятельности № 000514 от 28.03.2024 г.), письмо-разъяснение №1/1-224 от 10.09.2025 г. по размещению воздушной зоны незадымляемых лестничных клеток типа Н1;

Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»





№ 1021 от 14.05.2025 года на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения, выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су»;

№ ТУ-Д02-93-05/25-05-93/Т-А от 22.05.2025 г. на телефонизацию, выданные ДЭСД Алматы;

№ 15.3/10146/25-ТУ-В-48 от 28.05.2025 г. на подключение к тепловым сетям, выданные ТОО «Алматинские тепловые сети» (взамен технических условий № 15.3/9451/25-ТУ-В-42 от 16.05.2025);

№ 32.1-5352 от 13.06.2025 г. на электроснабжение, выданные АО «АЖК».

## 7.2 Согласования заинтересованных организаций:

с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» №81956 от 17.06.2025 г. НИКАД: KZ25VUA01748054, эскизного проекта;

с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 13.06.2025 г. №1824 топографической съемки М1:500;

с КГУ «Управление развития коммунальной инфраструктуры города Алматы» акимата города Алматы от 22.09.2025 г. № KZ03VQR00046374 рабочего проекта в части промышленной безопасности в соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите»;

с ТОО «Altyn Mura Almaty», письмо-согласование рабочего проекта от 28.07.2025 г. № 044;

с ТОО «Altyn Mura Almaty» раздела ЭОФ, письмо-согласование от 16.09.2025 г. №071;

с ТОО «Altyn Mura Almaty» альбом раздела ОС, письмо-согласование №073 от 16.09.2025 г.;

письмо АО «Машиностроительный завод» им. С.М. Кирова АО «Национальная компания «Казахстан инжиниринг» №6.2/225 от 05.09.2025 г. о том, что подтверждают на обращение №49 от 20.08.2025 г. размещение площадки для ТБО и паковочных мест для проектируемого объекта на территории завода кадастровый номер 20-311-041-201;

письмо №6465 от 24.06.2025 г. постоянно действующей Комиссии по деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов, назначенная приказом президента АО «Международный аэропорт Алматы» от 22.06.2022 г. № 138, о том, что объект строительства не относится к объектам/деятельности, перечисленным в пункте 7 Правил выдачи разрешений на осуществление деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 504, в связи с чем получение разрешения от уполномоченной организации в сфере гражданской авиации не требуется;

с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 29.08.2025 г. схемы трассы электроснабжения, телефонизации.

## 8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 8.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Алматы, Алмалинский район, ул. Макатаева, д.129/1, многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами. 2-я очередь строительства. Блоки 7,8,9,10,11,13,14.2

Сейсмичность района: 9 баллов

Сейсмичность площадки: 9 баллов

### 8.2 Проектные решения

Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»





Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат
1	Генеральный план	Жанбатыров Е.А.	KZ68VJE00050674 KZ75VJE00074410	Соответствует
2	Архитектурные решения	Ефремова В.А.	KZ46VJE00023813	Соответствует
3	Конструктивная часть	Алимбаева Ж.Б.	KZ00VJE00093511	Соответствует
4	Автоматика	Найденова Г.И.	KZ42VJE00022624	Соответствует
5	Раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации	Зулпыхаров А.К.		Соответствует
6	Электротехническая часть	Найденова Г.И.	KZ42VJE00022624	Соответствует
7	Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование	Тучина О.С.	KZ72VJE00086686	Соответствует
8	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Бурангулова И.С.	KZ17VJE00064978	Соответствует
9	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Найдёнов Д.А.	KZ54VJE00087204	Соответствует
10	Сметный раздел	Бирюкова И.В.	KZ35VJE00022459	Соответствует
11	Проект организации строительства	Бирюкова И.В.	KZ35VJE00022459	Соответствует
12	Противопожарная безопасность	Мусатаев А.К.	KZ24VJE00089878	Соответствует
13	Санитарно-эпидемиологический раздел	Сулеева Г.А.	KZ37VJE00029795	Соответствует

## 9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технически сложным.

### Основные технико-экономические показатели

Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»





Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участка	га	2,1090	2,1090
2	Площадь участка 2-ой очереди строительства	м <sup>2</sup>	10250,0	10250,0
3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	3390,11	3390,11
4	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	32493,60	32493,60
5	Общая площадь жилой части здания	м <sup>2</sup>	11136,23	11136,23
6	Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	20359,60	20359,60
7	Класс жилья	класс	IV	IV
8	Этажность зданий	этаж	12, 1	12, 1
9	Количество квартир	шт.	275	275
10	Количество 1-комнатных квартир	шт.	77	77
11	Количество 2-комнатных квартир	шт.	77	77
12	Количество 3-комнатных квартир	шт.	77	77
13	Количество 4-комнатных квартир	шт.	33	33
14	Количество 5 и более комнатных квартир	шт.	11	11
15	Строительный объем зданий, в том числе:	м <sup>3</sup>	143649,06	143649,06
16	Строительный объем зданий ниже отм.0,000	м <sup>3</sup>	26315,14	26315,14
17	Вместимость паркинга	машино /мест	77	77
18	Площадь паркинга	м <sup>2</sup>	2990,72	2990,72
19	Общая площадь помещений общественного назначения	м <sup>2</sup>	2695,90	2695,90
20	Площадь мест общего пользования (МОП)	м <sup>2</sup>	5655,04	5655,04
21	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2027 гг., в том числе:	млн. тенге	13129,761	12061,005
21.1	СМР	млн. тенге	10316,926	9475,594
21.2	оборудование	млн. тенге	591,587	285,832
21.3	прочие затраты	млн. тенге	2221,248	2299,579
22	Продолжительность строительства	месяц	22	22

Ссылка на окончательную редакцию документации\*

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код)

Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»





\*в соответствии с пунктом 6 Правил оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации), утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 305.

## 10. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.
3. Заказчик при приемке документации по проекту строительства от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

## 10. ТҮЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласы, Алмалы ауданы, М. Мақатаев көшесі, 129/1 үй мекенжайындағы кіркітілген, жеке тұрған тұрғын емес ғимараттары, үй-жайлары мен паркингтері бар көпфункционалды тұрғын үй кешені. Құрылыштың 2-ші кезегі» (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.
2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.
3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.
4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»





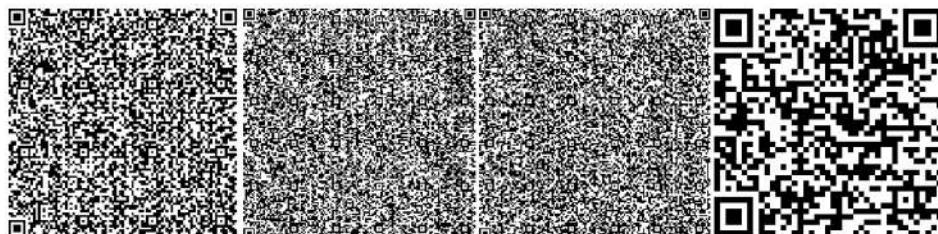
РГП «Госэкспертиза»

8

Абдикаликов Б.А.

Директор

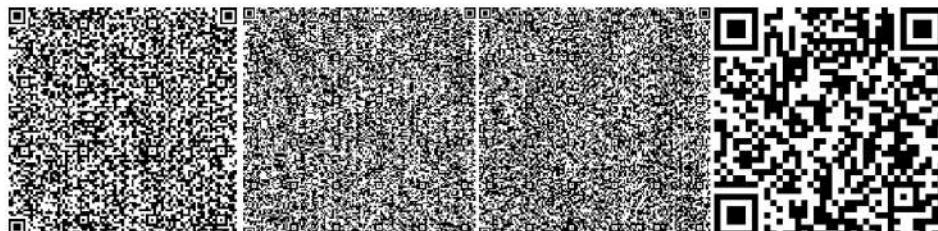
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Салдаров С.Б.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Нурманбетов Б.К.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

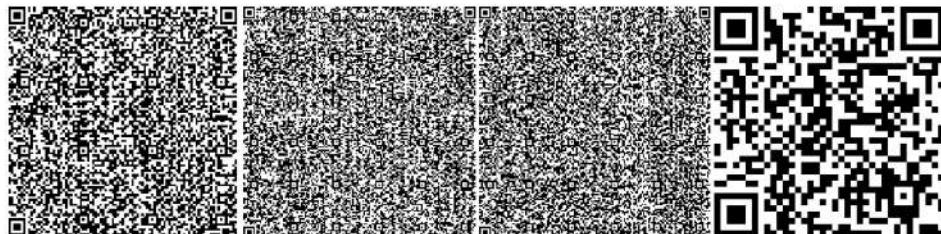
Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»





РГП «Госэкспертиза»

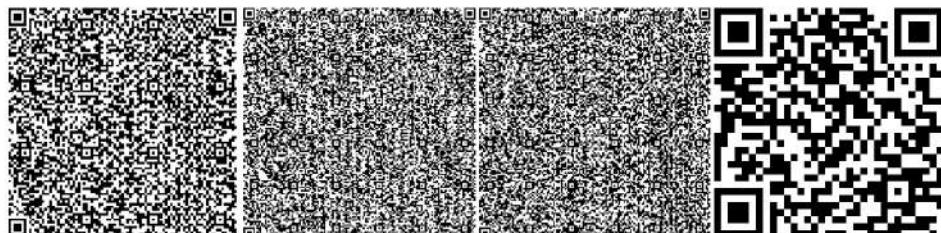
9



Сыдық Ж.К.

Начальник производственного отдела

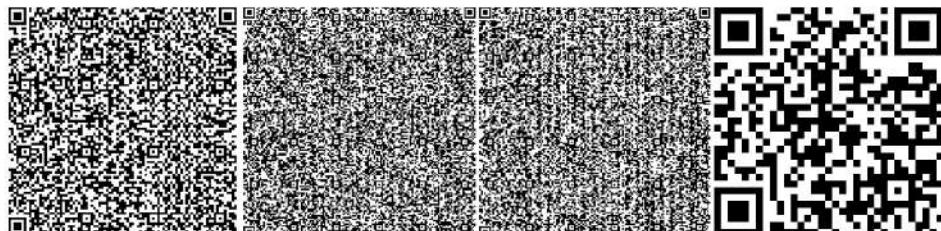
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Тучина О.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Найдёнов Д.А.

Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенным, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»



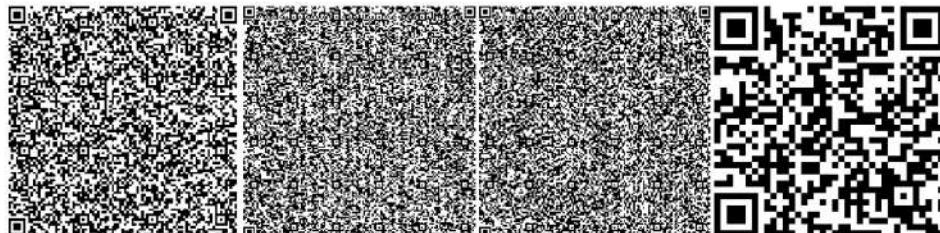


РГП «Госэкспертиза»

10

Эксперт

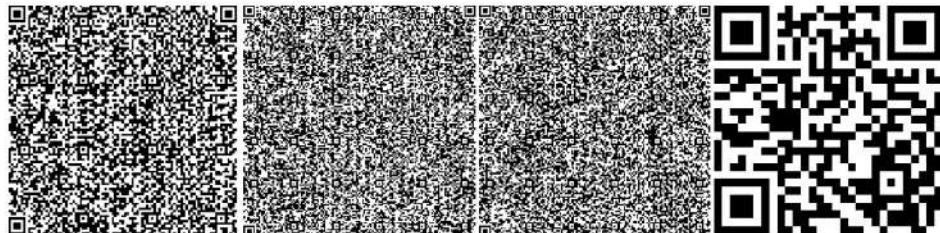
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Сулеева Г.А.

Эксперт

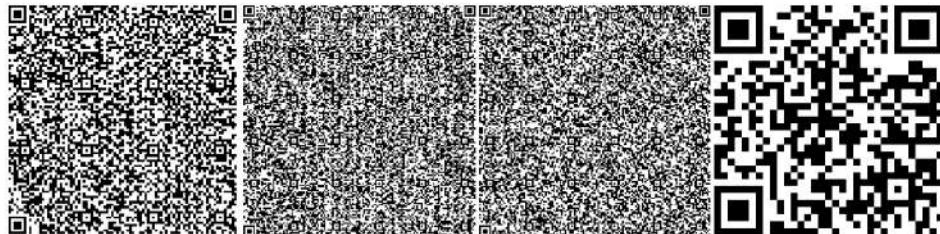
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Бирюкова И.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенным, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»





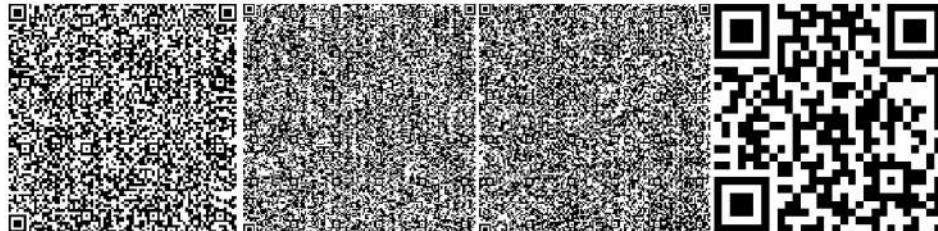
РГП «Госэкспертиза»

11

Мусатаев А.К.

Эксперт

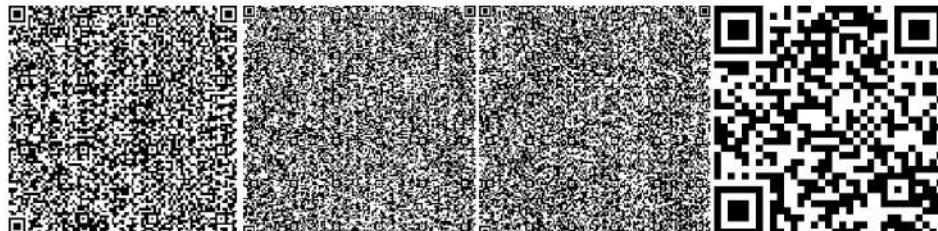
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Зулпыхаров А.К.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Бурангулова И.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

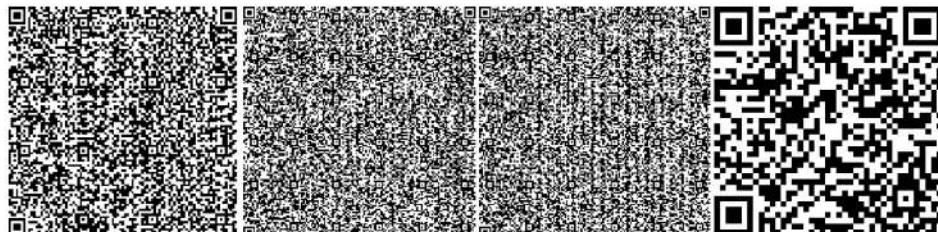
Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенным, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»





РГП «Госэкспертиза»

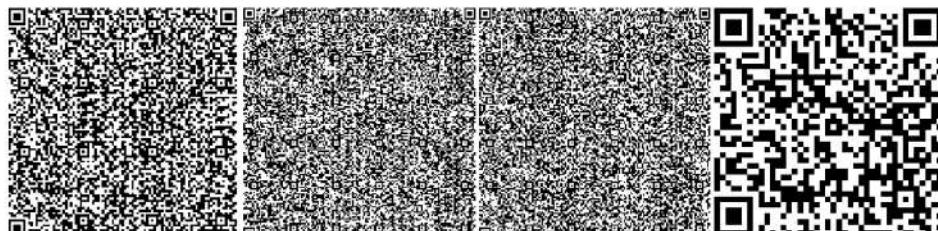
12



Жанбатыров Е.А.

Эксперт

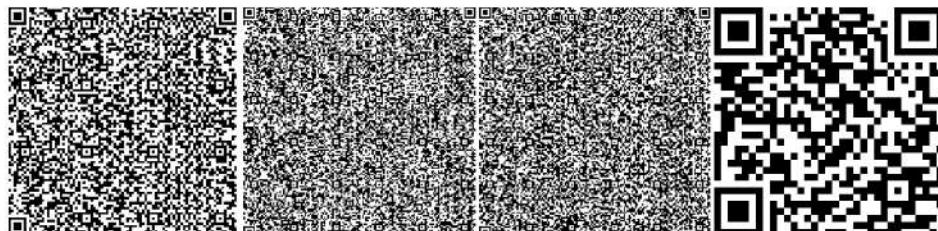
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Найденова Г.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Ефремова В.А.

Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенным, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»



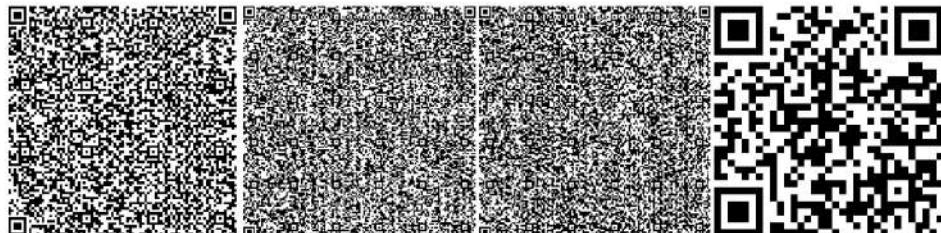


РГП «Госэкспертиза»

13

Эксперт

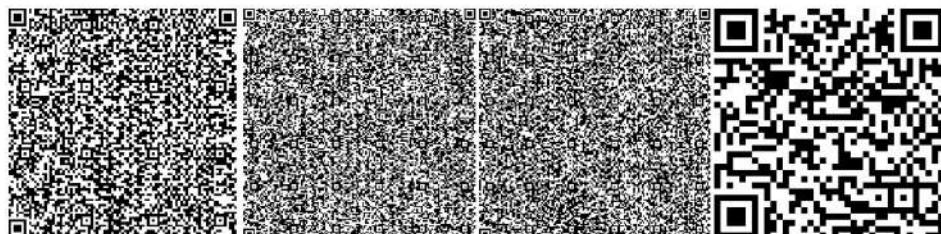
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Алимбаева Ж.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Заключение № 19-0344/25 от 16.10.2025 г. на Рабочий проект «РП «Многофункциональный жилой комплекс со встроенными, отдельно стоящими нежилыми зданиями, помещениями и паркингами, расположенный: г.Алматы, Алмалинский район, ул Макатаева, д.129/1, 2-я очередь строительства» (без наружных инженерных сетей)»



**Приложение 13. Гарантийное письмо по вывозу отходов**

## Приложение 14. Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования

ИП «Алихан»

## МАТЕРИАЛЫ

инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на земельном участке кадастровый номер 20-311-041-455 по адресу: ул. Макатаева 129/1, Алмалинский районе, г. Алматы.

## Директор



Есжанова А.А.

г. Алматы, 2025 год

## **Пояснительная записка**

**Объект:** Инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений на земельном участке кадастровый номер 20-311-041-455 по адресу: ул. Макатаева 129/1, Алмалинский районе, г. Алматы.

На момент обследования заказчиком представлены следующие документы:

- Топографическая карта местности Масштаб 1:500 (приложение 1);

Данная инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений на вышеуказанной территории проведено согласно требованиям приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 29 апреля 2015 года № 10886) Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, утвержденной решением Решение XXX сессии маслихата города Алматы VII созыва от 17 января 2023 года № 211. Зарегистрировано Департаментом юстиции города Алматы 20 января 2023 года № 1710. С целью определения общего объема вырубаемых деревьев и кустарников по фактическому санитарному состоянию, а также проектирование мероприятий по улучшению качественного состояния зеленых насаждений на участке реконструкции.

Настоящие Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы (далее – Правила) разработаны в соответствии с Гражданским кодексом Республики Казахстан от 1 июля 1999 года (Особенная часть), Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, Экологическим кодексом Республики Казахстан" от 9 января 2007 года, Кодексом Республики Казахстан от 5 июля 2014 года "Об административных правонарушениях", законами Республики Казахстан от 1 июля 1998 года "Об особом статусе города Алматы", от 23 января 2001 года "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан", от 16 июля 2001 года "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан", от 16 мая 2014 года "О разрешениях и уведомлениях "Об утверждении Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов". Действие Правил не распространяется на территории существующего индивидуального жилого дома, дачные участки граждан и государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории республиканского и местного значения. Правила определяют порядок и регулируют отношения в сфере содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы. Приказ министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 23 февраля 2022года №101. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28.02.2022 года

На территориях зеленых массивов и попадающих под вырубку, необходимо проведение инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений с учетом видового состава, количественного и качественного состояния, возраста (диаметра) в границах учетного участка, который проводится заказчиком по договору с организациями, имеющими право осуществлять данные виды работ. Все зеленые насаждения города распределены на три категории: насаждения общего пользования, ограниченного пользования и специального назначения.

Насаждения общего пользования- районные и городские парки, сады жилых районов и микрорайонов, скверы, бульвары, городские лесопарки.

Насаждения ограниченного пользования – внутриквартальные, на участках школ, детских учреждений, высших учебных заведений и колледже, общественных организаций, спортивных сооружений, учреждений здравоохранения, медреспе, церквей и мечетей.

Специального назначения-вдоль городских улиц , магистралей и проспектов

от дорожного полотна, тротуара до границы землепользователя, зоологические сады(парки), парки- выставки, кладбища, питомники и оранжерей, полоса отвода железных и автодорог(на границах города).

Насаждения частные- индивидуальная застройка

Вид насаждения может быть представлен куртинами, одиночными деревьями, живыми изгородями, кустарниками, линейными(рядовыми) посадками, газонами и цветниками.

-Единичные деревья(солитеры)- одиночно стоящие, а также выделяющиеся своими декоративными качествами.

-Куртина – группа деревьев одной таксационной характеристики, независимости от их количества в куртине и площади, занимаемой этой куртиной.

Линейные (рядовые) посадки-деревьев, высаженные рядами вдоль проезжай части дорог, тротуаров, аллей.

Кустарники – совокупность кустарников, как в группах и куртинах, так и одиночные.

Живые изгороди- кустарники, стриженные или свободно растущие в виде плотной линейной посадки, их протяженность измеряется в погонных метрах.

Бонитет – показатель продуктивности леса.

Происхождение – различают семенное и вегетативное происхождение насаждений. Дерево выросшее из семени, считается семенным а выросшее из поросли, образовавшейся из спящей или придаточной почки на пне срубленного дерева, а также от корневых отпрысков и отводка- называется вегетативным.

## Распределение насаждений по категориям

Таблица 1

№ п/п	Порода	Категория насаждений, ограниченного пользования	Итого
		Количество. шт.	
Древесные породы			
1	2	3	4
1	Вяз приземистый	6	6
2	Вяз шершавый	11	11
3	Ель Шренка	2	2
4	Слива	1	1
5	Сосна обыкновенная	2	2
6	Тополь черный	1	1
	Итого:	23	23

Инвентаризация зеленых насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, проведена методом натурной таксации (по деревом перечет) с нанесением на картографическую основу месторасположения каждого дерева с описанием и определением качественного состояния древесно-кустарниковой растительности. План месторасположения зеленых насаждений (дendроплан) обследованного участка прилагается к настоящей Пояснительной записке (приложение 2). При описании каждого дерева определялись следующие таксационные показатели: порода, возраст, высота, диаметр, наличие болезней и т.д., санитарное состояние древесно-кустарниковой растительности и хозяйственное мероприятие, требуемое на момент обследования.

При этом санитарное состояние определялось посредством **коэффициента состояния (жизнеспособности) объекта (КСО)** – качественное состояние зеленых насаждений, определяющее жизнеспособность.

Подробное таксационное описание каждого дерева и кустарника приведено в Приложении 1 «**Таксационное описание**».

В результате проведенной инвентаризации учтено и описано 23 шт. деревьев (солитеры-отдельно стоящие).

### Распределение насаждений по породам

Таблица 2

№ п/п	Порода	Количество деревьев, шт.	% от общего количество
1	2	3	4
<b>Древесные породы</b>			
1	Вяз приземистый	6	26,4
2	Вяз шершавый	11	47,8
3	Ель Шренка	2	8,6
4	Слива	1	4,3
5	Сосна обыкновенная	2	8,6
6	Тополь черный	1	4,3
	Итого:	23	100

Для распределения деревьев и кустарников по группам возраста приняты возрастные спелости в разрезе пород. Возрастная характеристика насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, приведена в таблице 3, из которой следует отметить, что из общего количества древесных пород в процентном соотношении представлены следующим образом:

- 1 шт. (4,3%) молодняки
- 6 шт. (26,4%) средневозрастные
- 6 шт. (36,4%) приспевающие растения
- 2 шт. (8,6%) спелые растения
- 8 шт. (34,3%) перестойные

### Распределение насаждений по группам возраста

Таблица 3

№ п/п	Порода	Группа возраста					Итого
		Молод няки	Среднево зрастные	Приспе вающие	Спел ые	Перестой ные	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Древесные породы</b>							
1	Вяз приземистый		1	1	2	2	6
2	Вяз шершавый	1	1	5		4	11
3	Ель Шренка		2				2
4	Слива					1	1
5	Сосна обыкновенная		2				2
6	Тополь черный					1	1
	Итого:	1	6	6	2	8	23
	%	4,3	26,4	26,4	8,6	34,3	100

### Распределение насаждений по группам высот

Таблица 4

№ п/п	Порода	Группа высот, м					Итого
		1,0- 4,0	4,1- 9,0	9,1- 15,0	15,1- 20,0	20,1 и выше	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Древесные породы</b>							
1	Вяз приземистый			4		2	6
2	Вяз шершавый		1	5		5	11
3	Ель Шренка			2			2
4	Слива		1				1
5	Сосна обыкновенная			2			2
6	Тополь черный					1	1
	Итого:		2	13		8	23

Распределение насаждений по группам высот представлено в таблице 4. Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, равна – 7 м.

Распределение насаждений по диаметру

Таблица 5

№ п/п	Порода	Ступени толщины, см																						ИТОГО				
		2	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32	3 6	40	44	48	52	56	60	64	68	72	80	96	1 0	1 0	12 0
1	Вяз приземистый													1	1					2			2				6	
2	Вяз шершавый							1						1	1	1	1	2					2	1	1		11	
3	Ель Шренка								1					1													2	
4	Слива														1												1	
5	Сосна обыкновенная											1	1														2	
6	Тополь черный																			1							1	
	Итого:								1		2	1		3	2	2	1	2	3			4	1	1			23	

Общее количество древостоя и распределение насаждений по диаметру ствola приведено в таблице 5 настоящей записи, в результате распределения насаждений определен средний диаметр древесных насаждений равный – 20 см.

Санитарное состояние деревьев и кустарников на обследованной территории определялось исходя из их фактических (качественных) характеристик с применением КСО (коэффициента состояния объекта) следующим оценками:

**Здоровые (КСО-1)** – без признаков ослабления с нормальным развитием и без повреждений (нормальное облиствление кроны и высокая декоративность, интенсивный прирост побегов, вредители и болезни отсутствуют). По возрастной характеристике это в основном молодые и средневозрастные насаждения.

**Ослабленные (КСО-2)** – деревья и кустарники с незначительными повреждениями или с однобоким развитием кроны, средняя декоративность, до 10% сухих сучьев, слабое угнетение (меньше листовая пластина), поврежденные на 25% вредителями и болезнями. Характерно в основном для приспевающих насаждений.

**Угнетенные (КСО-3)** – часто суховершинные деревья, с наличием значительной депрессии в развитии и механических повреждений (дупел, сухих веток до 50%), слабое облиствление, недекоративные, поврежденные вредителями и болезнями до 50%. Наиболее часто встречаются в спелых насаждениях.

**Усыхающие (КСО-4)** – очень развит процесс отмирания, наблюдается массовое (более 50%) повреждение дерева вредителями и болезнями, суховершинные. Как правило, спелые и перестойные насаждения.

**Сухостой (КСО-5)** – полностью усохшее (погибшее) дерево или кустарник, подлежащий первоочередной вырубке.

Общее распределение насаждений по фактическому санитарному состоянию на момент обследования приведено в таблице 6.  
В результате проведенных работ по обследованию участка установлено, что,

18 шт. (78,2%) – усыхающие (КСО-4)  
5 шт. (21,8 %) – сухостой, аварийные (КСО-5)

## Распределение насаждений по санитарному состоянию

Таблица 6

№ п/ п	Порода	Санитарное состояние					Итого
		Здоро- вые КСО- 1	Ослабле- нныес КСО-2	Угнетен- ныес КСО-3	Усыхаю- щие КСО-4	Сухостой, аварийны- е КСО-5	
<b>Древесные породы</b>							
1	Вяз приземистый				6		6
2	Вяз шершавый				10	1	11
3	Ель Шренка					2	2
4	Слива				1		1
5	Сосна обыкновенная					2	2
6	Тополь черный				1		1
	Итого:				18	5	23
	%				78,2	21,8	100

В целом санитарное состояние зеленых насаждений обследованного участка не удовлетворительное, значительная часть описанных деревьев не представляют декоративную ценность.

В процессе проведения инвентаризаций и (таксационных) работ одновременно проводилось лесопатологическое обследование зеленых насаждений, по выявлению наличия вредители и болезней.

На территории г.Алматы, наиболее распространенной болезнью зеленых насаждений является: рак ствола (*стволовая гниль*) – вызываемая спорами паразитирующих грибов, *налёты* – возникают в результате местного поражения тканей или отмирание отдельных органов ( пятнистости листьев, плодов и ветвей, засыхание и пожелтение листьев, хвои, ожоги побегов, цветов, плодов, рак стволов).

*Чёрный рак* — следствие поражения грибком *Sphaeropsis malorum*.

Развитие болезни: бурые пятна; раны на коре, обрастающие бугристыми спороносящими наростами; приобретение корой чёрного (обугленного) цвета, растрескивание и выкрашивание коры; на листьях проявляется пятнистость, они опадают, как и плоды, если не опадают — мумифицируются. Поражение в фазе цветения — цветки засыхают.

Растение становится восприимчиво к чёрной гнили. Противостоять болезни способны только сильнорослые, морозостойкие деревья.

*Корневой рак*. Грибковая инфекция поражает корневую систему дерева, образуя раковые наросты, которые при распаде являются распространителями спор. Данные по выявленным болезням и вредителям приведены в (таблице 7). Учитывая увеличение численности вредителей в г. Алматы за последние годы, в весенне-летний период требуется планирование и своевременное проведение мероприятий по борьбе с болезнями, разрешенными средствами для применения в данных условиях.

## Распределение насаждений по наличию болезней и вредителей

Таблица 7

№ п/п	Порода	Наличие болезней	Количество деревьев	Наличие вредителей	Количество деревьев
Древесные породы					
1	Вяз приземистый	Стволовая гниль	5		
2	Вяз шершавый	Стволовая гниль	10		
3	Слива	камедетечение	1		
4	Тополь черный	Стволовая гниль	1		
	Итого:	Больные	17		
	%		73,9		

Целью проведения данного обследования является определение количества деревьев подпадающих зону проектирование хозяйственных мероприятий, направленных на восстановление улучшение, санитарного состояния зеленых насаждений (таблица 8).

При этом, согласно Инструкции, категория насаждений по качественному состоянию удовлетворительных отнесены насаждения, учтенные по своему санитарному состоянию как «здоровые», «ослабленные» и «угнетенные» (КСО 1, 2 и 3), а категорию неудовлетворительных – отнесены «усыхающие», «сухостойные», а также старовозрастные, перестойные и аварийные деревья с коротким сроком жизнедеятельности (КСО 4 и 5).

Согласно правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы для предотвращения возникновения аварийных ситуаций самопроизвольного падения перестойных (старовозрастные) деревьев (быстрорастущих с коротким сроком жизнедеятельности), намечены под снос не зависимо от их состояния.

Распределение насаждений, попадающих под вынужденную вырубку, по диаметру и состоянию в разрезе пород.

Таблица 8

№ п/ п	Порода	Ступени толщины, см																						ИТОГО					
		2	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	80	92	1 0 0	1 0 1	1 1 0	12 0
1	Вяз приземистый												1	1							2		2					6	
2	Вяз шершавый						1						1	1	1	1		2					2	1	1			11	
3	Ель Шренка											1		1														2	
4	Слива														1													1	
5	Сосна обыкновенная											1	1															2	
6	Тополь черный																				1							1	
	Итого:											1	2	1		3	2	2	1		2		3		4	1	1		23
	%																												100

Согласно правил содержания и защиты зеленых насаждений.

26. Вырубка (пересадка) деревьев осуществляется в случаях: по разрешению уполномоченного органа в соответствии с пунктом 159.

1) обеспечение условий для размещения объектов строительства, предусмотренных утвержденной и согласованной градостроительной документацией. Обслуживание объектов инженерного благоустройства, реконструкции и устроистве инженерных сетей, подземных и надземных коммуникаций. Ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций, в том числе на объектах инженерного благоустройства и инженерных сетей. Благоустройства территории существующих объектов и приведения в эстетический вид, необходимости улучшения качественного и видового состава зеленых насаждений

Уполномоченный орган не выдает разрешение на вырубку зеленых насаждений занесенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года №1034.

## Распределение насаждений по хозяйственным мероприятиям

Таблица 9

№ п/п	Порода	Хозяйственные мероприятия					Итого
		Выру- бка	Сан. выруб- ка	Сан. Обрезка	Сохран- ение	переса- дка	
<b>Древесные породы</b>							
1	Вяз приземистый		6				6
2	Вяз шершавый		11				11
3	Ель Шренка		2				2
4	Слива		1				1
5	Сосна обыкновенная		2				2
6	Тополь черный		1				1
	Итого:		23				23
	%		100				100

### Санитарная вырубка – 23 шт. (100 %)

Учитывая количественное и качественное состояние древесно-кустарниковых пород согласно Правил содержания и защиты зеленых насаждений г.Алматы предусматривается проведение хозяйственных мероприятий по сохранению, восстановлению и содержанию зеленого фонда, проведение данных мероприятий необходимо для улучшения санитарного состояния и продления жизнеспособности насаждений.

- *Санитарная вырубка* – удаление больных, сухостойных, аварийных, усыхающих и перестойных деревьев, создающих угрозу падения. Данное хозяйственное мероприятие назначалось для деревьев, соответствующих по качественному состоянию следующим категориям: «усыхающие» (КСО-4), «сухостойные» и «аварийные» (КСО-5).

- *Санитарная обрезка* – удаление больных, усыхающих, сухих и поврежденных ветвей, создающих аварийные ситуации.

Назначалось для деревьев и насаждений соответствующих по состоянию категориям «ослабленные» (КСО-2) и «угнетенные» (КСО-3).

- *Пересадка зеленых насаждений* – пересадка растущих деревьев и кустарников лиственных и хвойных пород.

-*Формирование кроны (кронирование)* – удаление лишних стволов в многоствольных формах, обрезка ветвей или верхней части ствола на высоте не менее 3м, побегов отдельных деревьев и кустарников с целью придания им определенной эстетической формы.

- *Уход* подразумевает уход за почвой и подземной частью растений (подкормки, полив, рыхление, прочистки и т.п.)

- *Вырубка зеленых насаждений* – представляющие аварийную ситуацию, старовозрастные и перестойные со стволовой и прикорневой гнилью и т. насаждения без признаков дальнейшего развития жизнедеятельности, а также подпадающих под зону застройки, независимо от их качественного (санитарного) состояния.

## Заключения

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на земельном участке кадастровый номер 20-311-041-455 по адресу: ул. Макатаева 129/1, Алмалинский районе, г. Алматы.

Учтено и описано 23 шт. деревьев (солитеры-отдельно стоящие). Возрастная характеристика насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, приведена в таблице 3, из которой следует отметить, что из общего количества древесных пород в процентном соотношении представлены следующим образом:

- 1 шт. (4,3%) молодняки
- 6 шт. (26,4%) средневозрастные
- 6 шт. (36,4%) приспевающие растения
- 2 шт. (8,6%) спелые растения
- 8 шт. (34,3%) перестойные

Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, равна – 7 м.

Средний диаметр ствола древесных пород равен – 20 см.

В результате проведенных работ по обследованию участка установлено, что

- 18 шт. (78,2%) – усыхающие (КСО-4)
- 5 шт. (21,8 %) – сухостой, аварийные (КСО-5)

Коэффициент состояния (жизнеспособности) объекта, качественное состояние зеленых насаждений.

По результатам инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на данной территории, определены следующие хозяйствственные мероприятия:

Санитарная вырубка – 23 шт. (100 %)

Объём вырубаемой древесины - V-86,776552 куб. м.

Проектная, строительная и хозяйственная деятельность осуществляется с соблюдением требований по защите зеленых насаждений, установленных законодательством Республики Казахстан и настоящими Правилами.

При производстве строительных и иных видов хозяйственной деятельности участке, предохраняются от механических и других повреждений специальными защитными ограждениями, обеспечивающими эффективность их защиты.

В случаях невозможности сохранения зеленых насаждений на участках, отводимых под строительство или производство других работ, производится вырубка(пересадка) деревьев по разрешению уполномоченного органа в соответствии с Законом о разрешениях.

Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, утвержденной решением Решение XXX сессии маслихата города Алматы VII созыва от 17 января 2023 года № 211. Зарегистрировано Департаментом юстиции города Алматы 20 января 2023 года № 1710. Вырубка деревьев, работы по вырубке (пересадке) деревьев, осуществляемая по разрешению уполномоченного органа в соответствии пунктом 159 приложения 2 к Закону Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 года Закон о разрешениях. Согласно Приказ министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 23 февраля 2022 года № 101. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28.02.2022 года. При вырубке деревьев по разрешению уполномоченного органа компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев производится в десятикратном размере

Физическое или юридическое лицо, совершившее незаконную вырубку, уничтожение, повреждение деревьев или нарушение правил содержания и защиты зеленых насаждений, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях и производит компенсационную посадку деревьев в пятидесятитрехкратном размере.

В случае незаконной вырубки, уничтожения, повреждения деревьев, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, компенсационная посадка деревьев производится в стократном размере и предусмотрена уголовная ответственность в соответствии со статьей 340 Уголовного кодекса Республики Казахстан.

*Одновременно сообщаем, что данная инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений не является основанием для вырубки, санитарной вырубки, санитарной обрезки и т.д., без оформления разрешения в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды.*

## Таксационное описание

Административный район г.Алматы..

по адресу: ул. Макатаева 129/1, Алмалинский районе, г. Алматы.

\*Полные названия древесных и кустарниковых пород и их индексы приведены в Приложении 3

№ квартала	№ выдела или посед. места	Категория насаждений	Вид насаждений	Порода или состав*	Возраст, лет	Высота, м	Диаметр ствола, см	КСО	Наличие вредителей	Наличие болезней	Хоз. мероприятия	Кол-во, шт.	Объем выруб. древес. куб.	Площадь газона, цветник	Протяж.жив.в.городи, пл.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	
1	огран.польз	ед.дер.	Тч	60	20	64	4		ств.гниль	сан.вырубка	1	4,287146667				
2	огран.польз	ед.дер.	Взп	40	15	36	4		ств.гниль	сан.вырубка	1	1,01736				
3	огран.польз	ед.дер.	ЕШ	60	15	36	5			сан.вырубка	1	1,01736				
4	огран.польз	ед.дер.	Сл	45	7	40	4		камедетеч	сан.вырубка	1	0,586133333				
5	огран.польз	ед.дер.	ЕШ	45	10	24	5			сан.вырубка	1	0,30144				
6	огран.польз	ед.дер.	Взп	45	15	44	4			сан.вырубка	1	1,51976				
7	огран.польз	ед.дер.	Со	40	10	24	5			сан.вырубка	1	0,30144				
8	огран.польз	ед.дер.	Со	45	10	28	5			сан.вырубка	1	0,410293333				
9	огран.польз	ед.дер.	Взп	85	25	100	4		ств.гниль	сан.вырубка	1	13,083333333				
10	огран.польз	ед.дер.	Взп	50	25	56	4		ств.гниль	сан.вырубка	1	4,102933333				
11	огран.польз	ед.дер.	Взп	80	25	96	4		ств.гниль	сан.вырубка	1	12,0576				
12	огран.польз	ед.дер.	Взп	20	8	16	4		ств.гниль	сан.вырубка	1	0,107178667		2-ствола		
13	огран.польз	ед.дер.	Взп	40	15	36	4		ств.гниль	сан.вырубка	1	1,01736				
14	огран.польз	ед.дер.	Взп	50	15	48	4		ств.гниль	сан.вырубка	1	1,80864		3-ствола		

15	огран.польз	ед.дер.	Взш	70	25	80	5		сан.вырубка	1	8,373333333	
16	огран.польз	ед.дер.	Взш	45	15	40	4	ств.гниль	сан.вырубка	1	1,256	
17	огран.польз	ед.дер.	Взп	70	25	80	4	ств.гниль	сан.вырубка	1	8,373333333	
18	огран.польз	ед.дер.	Взш	50	15	56	4	ств.гниль	сан.вырубка	1	2,46176	
19	огран.польз	ед.дер.	Взш	45	15	44	4	ств.гниль	сан.вырубка	1	1,51976	
20	огран.польз	ед.дер.	Взш	70	25	80	4	ств.гниль	сан.вырубка	1	8,373333333	2-ствола
21	огран.польз	ед.дер.	Взп	60	15	64	4	ств.гниль	сан.вырубка	1	3,21536	
22	огран.польз	ед.дер.	Взп	60	15	64	4	ств.гниль	сан.вырубка	1	3,21536	
23	огран.польз	ед.дер.	Взп	70	25	80	4	ств.гниль	сан.вырубка	1	8,373333333	



## Приложение 15. Передача на ТОО «Primer Building»

Қазақстан Республикасы  
Әнеркесіп және құрылым  
министрлігі Құрылым және тұрғын  
үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитетінің «Жобаларды  
мемлекеттік ведомстводан тыс  
саралтау» шаруашылық жүргізу  
құқығындағы республикалық  
мемлекеттік көсіпорны  
(«Мемсаралтама» РМК)

Қазақстан Республикасы 010000, Байқоңыр  
ауданы, Құлтебе Тұйық көші 7

Республиканское государственное  
предприятие на праве  
хозяйственного ведения  
«Государственная  
внедомственная экспертиза  
проектов» Комитета по делам  
строительства и жилищно-  
коммунального хозяйства  
Министерства промышленности и  
строительства Республики  
Казахстан (РГП "Госэкспертиза")

Республика Казахстан 010000, район  
Байқоңыр, Переулок Құлтебе 7

29.10.2025 №3Т-2025-03706465

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Altyn Mura Almaty"

На №3Т-2025-03706465 от 21 октября 2025 года

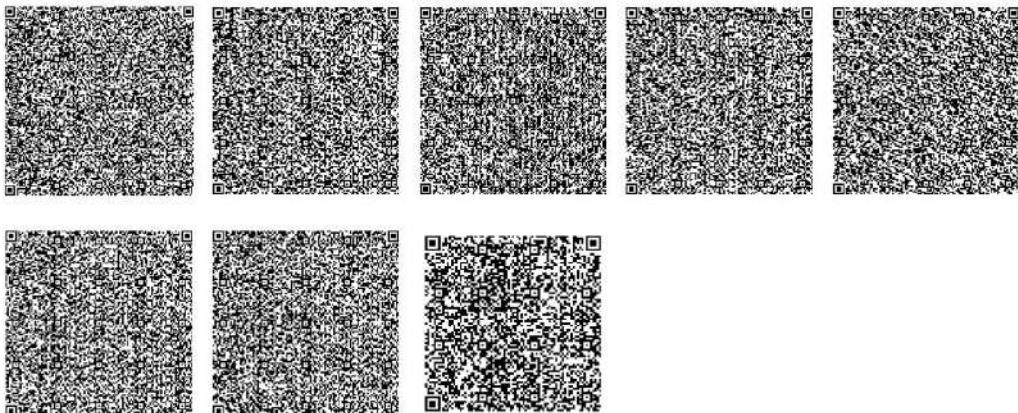
РГП «Госэкспертиза», рассмотрев ваше письмо касательно экспертного заключения (далее – Письмо), в пределах своей компетенции сообщает следующее. На основании Письма на Едином портале комплексной экспертизы проектов ([www.epsd.kz](http://www.epsd.kz)) изменена привязка к заказчику заключения по проекту, указанному в Письме с ТОО «Altyn Mura Almaty» на ТОО «Primer Building». В случае несогласия с данным решением, вправе обжаловать его согласно статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан. Согласно пункту 12 статьи 11 Закона РК «О доступе к информации», ответ предоставляется на языке обращения.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік ресімдік-процесстік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылсызы.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель генерального директора по  
методологическим вопросам

**БОТЕНБАЕВ ЖАНДОС ЖАНАСКАРОВИЧ**



Исполнитель

**СЕМБЕК ТОҒЖАН ЕҢБЕКҚЫЗЫ**

тел.: 7172235025

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қролтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармагына сәйкес қағаз тасығыштагы 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.

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік ресімдік-процессік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылсыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.