

**ЗАКАЗ № 1/2025**

**ЗАКАЗЧИК: ТОО «АСК Престиж»**

**Рабочий проект**

**«Многоквартирные жилые дома со встроенным, встроенно-пристроенным помещениями и паркингом, расположенные по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20»  
6-ая очередь строительства  
(без наружных инженерных сетей)**

**Том 13**

**ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

*Директор ТОО %RAS Group Project%*



*Кабдолдин Р.М*

*Главный инженер проекта*



*Сейтказинов Д.*

**Инженер – эколог**



**Димбаева А.Р.**

**г. Алматы, 2025 г.**

## **Содержание**

Аннотация .....	3
Введение.....	4
1. Общие сведения о предприятии.....	6
2. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха.....	6
2.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия .....	6
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды .....	9
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения .....	9
2.4. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха .....	11
2.5. Декларируемые выбросы загрязняющих веществ .....	39
2.6. Определение категории объекта, обоснование санитарно – защитной зоны ..	39
2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия .....	41
2.9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях .....	43
3. Оценка воздействий на состояние вод .....	44
3.1. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации .....	44
3.2 Поверхностные воды.....	48
4. Охрана недр.....	50
5. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.....	51
5.1 Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов .....	61
6. Оценка физических воздействий на окружающую среду.....	65
7. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы .....	69
7.1. Характеристика состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.....	69
7.2. Мероприятия и проектные решения в зоне воздействия .....	70
8. Оценка воздействия на растительный и животный мир .....	72

9. Оценка воздействий на ландшафты .....	74
10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду .....	75
11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе .....	77
11.2. Обзор возможных аварийных ситуаций. ....	77
12. Мероприятия по охране окружающей среды .....	79
12. Основные выводы по результатам оценки воздействия на окружающую среду .....	81
Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства объекта .....	82
Анализ результата расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства объекта .....	82
Список используемой литературы .....	85

## **Приложения**

1. Постановление, сведения о собственнике
2. Гарантийное письмо о вывозе отходов со строительной площадки
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 слушаниях
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

## **Аннотация.**

Рабочий проект «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей) для ТОО «АСК Престиж», 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 каче-

ства 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:** Димбаева А.Р.

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 «ACK Престиж»

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

## **1. Общие сведения о предприятии**

Рабочий проект «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей) для ТОО «ACK Престиж», 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**).

## **Характеристика участка**

Площадка строительства расположена в г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, участок 716. Существующие строения на участке отсутствуют. Территория граничит с индивидуальной жилой застройкой и свободными территориями. Въезд на территорию осуществляется с улицы Байге, с привязкой к проектным отметкам проезжих частей проектируемых улиц.

## **СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА**



Проектируемый жилой комплекс состоит из:

- б-ти этажных жилых блоков. Жилой комплекс увязан со смежными по участку объектами, с учетом сложившейся существующей застройки.

Блокировка жилых блоков выполнена торцевыми стенами друг к другу.  
Блок К2.1, К2.2, К2.3, К2.4, К2.5, К2.6, К2.7.

Расстояние от проектируемых жилых пятен до существующей окружающей застройки выполнено с учетом требований инсоляции по СП РК 2.04-01-2017 и Санитарным нормам и правилам обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки.

При горизонтальной разбивке территории предусмотрены противопожарные разрывы в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» №405 от 17 августа 2021 года. Расстояние от продоль-

ных наружных стен жилых пятиэтажных домов до внутридомового пожарного проезда равно 5м.

### Технико-экономические показатели по генплану

Технико-экономические показатели по генплану (б-очередь строительства)

Поз	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Примечания
1	Площадь участка по ГосАКТ-у	га	35884	
2	Площадь участка 4-й очереди строительства	га	0.9616	
3	Общая площадь застройки, в том числе:	н2	3 712.91	Мезонин подземные
	- площадь заселения жилых и коммерческих блоков		3 712.91	ин. Общий ТЭП из р. АР
	- площадь подземного паркинга		3 363.87	на блоки б-очереди застройки
4	Общая площадь дорожных покрытий, в том числе:	н2	3 344.73	без 50% ярмарки, без 100% земельных участков
	- все покрытия, асфальт		3 206.68	
	- площадь земельных комм.		138.05	
5	Общая площадь озеленения, в том числе:	н2	2 558.36	
	- зоны пешеходной		1 417.85	
	- покрытие экопарковки (45%)		128.16	
	- покрытие пропуска (50%)		674.35	
	- покрытие царебей площадки (100%)		336.0	
6	Процент застройки	%	38.6	
7	Процент покрытий	%	34.8	
8	Процент озеленения	%	26.6	
9	Коэффициент плотности населения	жителей	580	см. лист ГП-1
10	Коэффициент плотности застройки	кв.м.	2.18	см. лист ГП-1

Согласно Примечанию к п. 6.3.4 СНиП 3.01-01-2013\*, автобусные остановки и спортивные площадки, а также пешеходные дорожки допускаются включать в состав озелененной территории при условии, что их собственная площадь не превышает 30 % от площади участка. В рамках данного проекта данные условия соблюдены.

### ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ б-очередь строительства

Номер участка	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>		
			зданий	квартир	застройки	общая норми- руемая	зданий	всего	зданий	всего	
			здан. и блок. и б-очер.	блок. и б-очер.	здан. и блок. и б-очер.	блок. и б-очер.	здан. и блок. и б-очер.	блок. и б-очер.	здан. и блок. и б-очер.	всего	
4-очередь строительства											
1	6-этажный жилой дом. Блок К2.1	6	1	37	37	650.75	638.75	3 066.03	3 066.03	12 042.40	12 042.40
2	6-этажный жилой дом. Блок К2.2	6	1	29	27	549.09	509.89	2 628.98	2 628.98	10 475.49	10 475.49
3	6-этажный жилой дом. Блок К2.3	6	1	22	22	546.09	506.89	2 482.84	2 482.84	9 700.11	9 700.11
4	6-этажный жилой дом. Блок К2.4	6	1	27	27	549.09	509.89	2 656.13	2 656.13	10 475.49	10 475.49
5	6-этажный жилой дом. Блок К2.5	6	1	22	22	541.77	501.77	2 491.43	2 491.43	9 697.86	9 697.86
6	6-этажный жилой дом. Блок К2.6	6	1	21	21	488.51	428.51	2 146.10	2 146.10	8 522.46	8 522.46
7	6-этажный жилой дом. Блок К2.7	6	1	30	30	481.51	461.51	2 421.31	2 421.31	9 368.56	9 368.56
8	1-этажный офис	1	1			109.18	139.18	243.12	243.12	779.85	779.85
9	Паркинг	1	1			3 363.87	3 363.87	2 892.68	2 892.68	14 425.14	14 425.14
10	ШЧ РЭЦН Прим. санитарного надзора. Оценка надежности зданий	1	1			19.61	19.61	16.61	16.61	70.61	70.61
	Итого:							6 917.29	6 917.29		85 866.89
11	ТБО площадка					79.93					
12	Детская игровая площадка					252.10					
13	Верхняя пешеходка					50.60					
14	Пешеходка для инвалидов на 20 м/м					53.00					
15	Спортивно-автомобильная площадка					284.82					

## **Архитектурно-планировочное решение.**

Жилые дома расположены с учетом обеспечения нормируемой инсоляции жилых помещений и продуваемости дворовых территорий. К 6-ой очереди строительства относятся жилые блоки 1,2,3,4,5,6,7, (6-ти этажные), а также 8 блок одноэтажное здание под помещение общественного назначения, 9 блок подземный паркинг. Одноэтажное здание, центральный пульт управления системами противопожарной защиты 10 блок (ЦПУ СПЗ).

### **Блок 1 (6-ти этажный жилой дом).**

Здание прямоугольной формы, здание с габаритами в осях 35,0x14,40м.

Высота подвального этажа 4,2 м .а также технического подполья (от пола до потолка) – 2,2м в чистоте.

Высота 1-го этажа (от пола до потолка) - 3,0м в чистоте.

Высота типовых этажей со 2-го по 5-ый (от пола до потолка) - 2,7м в чистоте.

Высота 6-го этажа (от пола до потолка) - 3,0/3,1м в чистоте (ж/б плита покрытия с уклоном 1,5%).

Отметка чистого пола 6-го этажа - 15,300; отметка парапета - 19,800/21,100.

В подвальном этаже расположены индивидуальный тепловой пункт, помещения клининга с/у душевая , инвентарная, электрощитовая, кладовые, помещение уборочного инвентаря (ПУИ),, сети инженерных коммуникаций, эвакуационный выход через лестничную клетку непосредственно наружу а также второй эвакуационный выход в деф шве. Пребывание людей не более 6 человек.

На первом этаже со стороны двора расположены квартиры входная группа в жилье (в вестибюль с лестнично-лифтовым холлом) и выход непосредственно наружу с лестничной клеткой, 2 квартиры, колясочная, помещение общественного назначения (ПОН) с входной группой со стороны улицы.

На типовых этажах расположены 7 квартир. Со 2-го по 6-ой этаж квартиры имеют схожую планировку.

Выход на кровлю осуществляется с лестничной клетки.

Лестничная клетка - тип Л1, отапливаемая.

Лифт - грузоподъемность 1050-1275кг, скорость 1,0 м/сек, без машинного отделения.

### **Блок 2 (6-ти этажный жилой дом).**

Здание Г-образный формы в плане с размерами в осях 27,30x14,40м.

Высота этажа технического подполья (от пола до потолка) – 1,8м в чистоте.

Высота 1-го этажа (от пола до потолка) - 3,0м в чистоте.

Высота типовых этажей со 2-го по 5-ый (от пола до потолка) - 2,7м в чистоте.

Высота 6-го этажа (от пола до потолка) - 3,0/3,1м в чистоте (ж/б плита покрытия с уклоном 1,5%).

Отметка чистого пола 6-го этажа - 15,300; отметка парапета - 19,800/21,100.

В подвальном этаже расположены индивидуальный тепловой пункт, электрощитовая, кладовые, помещение уборочного инвентаря (ПУИ),, сети инженерных коммуникаций, эвакуационный выход через лестничную клетку непосредственно наружу а также второй эвакуационный выход через деф шов. Пребывание людей не более 6 человек. На первом этаже со стороны двора расположены квартиры входная группа в жилье (в вестибюль с лестнично-лифтовым холлом) и вы-

ход непосредственно наружу с лестничной клеткой, 2 квартиры, колясочная, помещение общественного назначения (ПОН) с входной группой со стороны улицы.

На типовых этажах расположены 5 квартир. Со 2-го по 6-ой этаж квартиры имеют схожую планировку.

Выход на кровлю осуществляется с лестничной клетки.

Лестничная клетка - тип Л1, отапливаемая.

Лифт - грузоподъемность 1275кг, скорость 1,0 м/сек, без машинного отделения.

### **Блок 3 (6-ти этажный жилой дом).**

Здание прямоугольной формы, здание с габаритами в осях 28,0x14,40м.

Высота подвального этажа 4,2 м .а также технического подполья (от пола до потолка) – 2,2м в чистоте.

Высота 1-го этажа (от пола до потолка) - 3,0м в чистоте.

Высота типовых этажей со 2-го по 5-ый (от пола до потолка) - 2,7м в чистоте.

Высота 6-го этажа (от пола до потолка) - 3,0/3,1м в чистоте (ж/б плита покрытия с уклоном 1,5%).

Отметка чистого пола 6-го этажа - 15,300; отметка парапета - 19,800/21,100.

В подвальном этаже расположены индивидуальный тепловой пункт, электрощитовая, кладовые, помещение уборочного инвентаря (ПУИ),, сети инженерных коммуникаций, эвакуационный выход через лестничную клетку непосредственно наружу а также второй эвакуационный выход через деф шов.

На первом этаже со стороны двора расположены квартиры входная группа в жилье (в вестибюль с лестнично-лифтовым холлом) и выход непосредственно наружу с лестничной клеткой, 2 квартиры, колясочная, помещение общественного назначения (ПОН) с входной группой со стороны улицы.

На типовых этажах расположены 4 квартира. Со 2-го по 6-ой этаж квартиры имеют схожую планировку.

Выход на кровлю осуществляется с лестничной клетки.

Лестничная клетка - тип Л1, отапливаемая.

Лифт - грузоподъемность 1050-1275кг, скорость 1,0 м/сек, без машинного отделения.

### **Блок 4 (6-ти этажный жилой дом).**

Здание Г-образный формы в плане с размерами в осях 27,30x14,40м.

Высота этажа технического подполья (от пола до потолка) – 1,8м в чистоте.

Высота 1-го этажа (от пола до потолка) - 3,0м в чистоте.

Высота типовых этажей со 2-го по 5-ый (от пола до потолка) - 2,7м в чистоте.

Высота 6-го этажа (от пола до потолка) - 3,0/3,1м в чистоте (ж/б плита покрытия с уклоном 1,5%).

Отметка чистого пола 6-го этажа - 15,300; отметка парапета - 19,800/21,100.

В подвальном этаже расположены индивидуальный тепловой пункт, электрощитовая, кладовые, помещение уборочного инвентаря (ПУИ), сети инженерных коммуникаций, эвакуационный выход через лестничную клетку непосредственно наружу а также второй эвакуационный выход через деф шов. Пребывание людей не более 6 человек. На первом этаже со стороны двора расположены квартиры входная группа в жилье (в вестибюль с лестнично-лифтовым холлом) и вы-

ход непосредственно наружу с лестничной клеткой, 2 квартиры, колясочная, помещение общественного назначения (ПОН) с входной группой со стороны улицы.

На типовых этажах расположены 5 квартир. Со 2-го по 6-ой этаж квартиры имеют схожую планировку.

Выход на кровлю осуществляется с лестничной клетки.

Лестничная клетка - тип Л1, отапливаемая.

Лифт - грузоподъемность 1275кг, скорость 1,0 м/сек, без машинного отделения.

### **Блок 5 (6-ти этажный жилой дом).**

Здание прямоугольной формы, здание с габаритами в осях 28,0x14,40м.

Высота подвального этажа 4,2 м .а также технического подполья (от пола до потолка) – 2,2м в чистоте.

Высота 1-го этажа (от пола до потолка) - 3,0м в чистоте.

Высота типовых этажей со 2-го по 5-ый (от пола до потолка) - 2,7м в чистоте.

Высота 6-го этажа (от пола до потолка) - 3,0/3,1м в чистоте (ж/б плита покрытия с уклоном 1,5%).

Отметка чистого пола 6-го этажа - 15,300; отметка парапета - 19,800/21,100.

В подвальном этаже расположены индивидуальный тепловой пункт, электрощитовая, кладовые, помещение уборочного инвентаря (ПУИ),, сети инженерных коммуникаций, эвакуационный выход через лестничную клетку непосредственно наружу а также второй эвакуационный выход через деф шов.

На первом этаже со стороны двора расположены квартиры входная группа в жилье (в вестибюль с лестнично-лифтовым холлом) и выход непосредственно наружу с лестничной клеткой, 2 квартиры, колясочная, помещение общественного назначения (ПОН) с входной группой со стороны улицы.

На типовых этажах расположены 4 квартира. Со 2-го по 6-ой этаж квартиры имеют схожую планировку.

Выход на кровлю осуществляется с лестничной клетки.

Лестничная клетка - тип Л1, отапливаемая.

Лифт - грузоподъемность 1275кг, скорость 1,0 м/сек, без машинного отделения.

### **Блок 6 (6-ти этажный жилой дом).**

Здание прямоугольной формы, здание с габаритами в осях 24,5x14,40м.

Высота подвального этажа 4,2 м .а также технического подполья (от пола до потолка) – 2,2м в чистоте.

Высота 1-го этажа (от пола до потолка) - 3,0м в чистоте.

Высота типовых этажей со 2-го по 5-ый (от пола до потолка) - 2,7м в чистоте.

Высота 6-го этажа (от пола до потолка) - 3,0/3,1м в чистоте (ж/б плита покрытия с уклоном 1,5%).

Отметка чистого пола 6-го этажа - 15,300; отметка парапета - 19,800/21,100.

В подвальном этаже расположены индивидуальный тепловой пункт, насосная АПТ, электрощитовая, кладовые, помещение уборочного инвентаря (ПУИ),, сети инженерных коммуникаций, эвакуационный выход через лестничную клетку непосредственно наружу а также второй эвакуационный выход через деф шов.

На первом этаже со стороны двора расположены квартиры входная группа в жилье (в вестибюль с лестнично-лифтовым холлом) и выход непосредственно наружу с лестничной клеткой, одна квартира, колясочная, помещение общественного назначения (ПОН) с входной группой со стороны улицы.

На типовых этажах расположены 4 квартиры. Со 2-го по 6-ой этаж квартиры имеют схожую планировку.

Выход на кровлю осуществляется с лестничной клетки.

Лестничная клетка - тип Л1, отапливаемая.

Лифт - грузоподъемность 1275кг, скорость 1,0 м/сек, без машинного отделения.

#### **Блок 7 (6-ти этажный жилой дом).**

Здание прямоугольной формы, здание с габаритами в осях 28,0x14,40м.

Высота подвального этажа 4,2 м .

Высота 1-го этажа (от пола до потолка) - 3,0м в чистоте.

Высота типовых этажей со 2-го по 5-ый (от пола до потолка) - 2,7м в чистоте.

Высота 6-го этажа (от пола до потолка) - 3,0/3,1м в чистоте (ж/б плита покрытия с уклоном 1,5%).

Отметка чистого пола 6-го этажа - 15,300; отметка парапета - 19,800/21,100.

В подвальном этаже расположены индивидуальный тепловой пункт, электрощитовая, кладовые, помещение уборочного инвентаря (ПУИ),, сети инженерных коммуникаций, эвакуационный выход через лестничную клетку непосредственно наружу а также второй эвакуационный выход через деф шов.

На первом этаже со стороны двора расположены квартиры входная группа в жилье (в вестибюль с лестнично-лифтовым холлом) и выход непосредственно наружу с лестничной клеткой, 5 квартир, колясочная.

На типовых этажах расположены 5 квартир. Со 2-го по 6-ой этаж квартиры имеют схожую планировку.

Выход на кровлю осуществляется с лестничной клетки.

Лестничная клетка - тип Л1, отапливаемая.

Лифт - грузоподъемность 1275кг, скорость 1,0 м/сек, без машинного отделения.

#### **Для всех жилых блоков.**

В каждой квартире предусмотрено одно летнее помещение (лоджия/балкон/террасы на 1-ых этажах). Объемно-планировочное решение квартир обеспечивает условия для отдыха, сна, гигиенических процедур, приготовления и приема пищи, а также для иной деятельности в быту. Состав помещений квартир и их площади выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные" и определены с учетом расстановки необходимого набора мебели и оборудования.

#### **Блок 8 (Одноэтажное здание под помещение общественного назначения).**

Здание прямоугольной формы, здание с габаритами в осях 8,60x14,40м.

Высота подвального этажа 3,0 м .

Высота тех подполья (от пола до потолка) - 2,1м в чистоте.

В тех подполье расположены центральный тепловой пункт, эвакуационный выход через деф шов.

Выход на кровлю осуществляется через люк.

**Блок 9 (Подземный паркинг).**

Одноуровневый паркинг прямоугольной формы, с габаритами в осях 42 x 63.70 м. Высота подвального этажа 3,3 м. Высота тех подполья (от пола до потолка) - 2,1м в чистоте. В тех подполье расположены центральный тепловой пункт, эвакуационный выход через деф шов. Выход на кровлю осуществляется через люк.

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.

Пятое паркинга имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 42x63.70м.

Количество парковочных мест – 67 м.мест. В том числе 7 м.мест для МГН

**Блок 10 (центральный пульт управления системами противопожарной защиты (ЦПУ СПЗ).**

Простое прямоугольное формы здание в плане с размерами в осях 3,40x3,60м, одноэтажное. Здание "модульного типа" из сборных конструкций из утепленных сэндвич-панелей. Выполняется индивидуально, сборка конструкций на площадке строительства, устанавливается на фундаментные подушки, на 100мм выше уровня земли. В здании предусмотрено помещение охраны. Кровля односкатная, парапет с трех сторон.

Высота этажа (от пола до потолка) - 2,5м в чистоте.

Стены - сэндвич-панели с утеплителем, 150мм.

Полы - линолеум полукоммерческий, б=3мм.

Потолок - МДФ (декоративные панели), б=8мм.

Кровля - профилированный лист, б=0,8мм.

Окна - пластиковые.

Двери - металлические, утепленные.

Внутренняя отделка - МДФ (декоративные панели), б=8мм.

Наружная отделка - профилированный лист (сэндвич-панели) в цвет фасада жилых домов.

Отмостка - без отмостки.

### Технико-экономические показатели.

№	Наименование	Ед. изм.	Пятно 1	Пятно 2	Пятно 3	Пятно 4	Пятно 5	Пятно 6	Пятно 7	Пятно 8	Пятно 9	Пятно 10	Итого	%
1	Этажность здания, в т.ч.	этаж	6	6	6	6	6	6	6	1	1	1		-
	выше отм. 0,000	этаж	6	6	6	6	6	6	6	1	0	1		-
	ниже отм. 0,000	этаж	1	1	1	1	1	1	1	1	1			-
2	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	3066,03	2628,98	2482,84	2656,13	2491,43	2146,10	2421,31	243,12	2892,68	16,61	21045,23	-
3	Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1985,40	1751,83	1730,07	1778,03	1649,65	1343,02	1756,20	0,00	0,00	0,00	11994,20	-
4	Жилая площадь	м <sup>2</sup>	1060,85	948,50	984,04	971,28	949,31	778,18	1017,58	0,00	0,00	0,00	6709,74	-
5	Площадь мест общего пользования (МОП)	м <sup>2</sup>	599,51	461,02	480,48	475,34	391,12	411,36	519,62	0,00	0,00	0,00	3338,45	-
6	Площадь технических помещений	м <sup>2</sup>	211,09	181,27	116,83	167,90	209,90	178,41	20,66	118,96	107,65	0,00	1312,67	-
7	Площадь помещения тех. персонала	м <sup>2</sup>	20,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,37	0,00	29,57	-
8	Площадь помещения менеджера объекта	м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
9	Общая площадь помещений общественного назначения (СП РК 3.02-107-2014, приложение Б)	м <sup>2</sup>	208,89	166,77	103,52	166,77	201,06	203,84	0,00	0,00	0,00	17,01	1067,86	-
	Полезная площадь	м <sup>2</sup>	197,42	159,03	99,51	159,03	190,33	192,76	0,00	241,07	2780,02	16,61	4035,78	-
	Рассчетная площадь	м <sup>2</sup>	191,41	155,43	97,11	155,43	185,53	189,16	0,00	114,66	2892,68	16,61	3998,02	-
10	Реализуемая площадь коммерческой части здания	м <sup>2</sup>	197,42	159,03	99,51	159,03	190,33	192,76	0,00	122,11	0,00	0,00	1120,19	-
	Площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	м <sup>2</sup>	40,94	68,09	51,94	68,09	39,70	9,47	124,83	0,00	6,96	0,00	410,02	-
	Количество кладовых	шт.	7	8	6	8	7	2	17	0	0	0	55	-
12	Количество квартир, в т.ч.	шт.	37	27	22	27	22	21	30	0	0	0	186	100,00%
	1-х комнатных квартир	шт.	5	11	0	11	1	10	6	0	0	0	44	23,66%
	2-х комнатных квартир	шт.	30	0	5	0	6	1	13	0	0	0	55	29,57%
	3-х комнатных квартир	шт.	2	10	12	10	10	5	11	0	0	0	60	32,26%
	4-х комнатных квартир	шт.	0	6	5	6	5	5	0	0	0	0	27	14,52%
13	Площадь для хранения м/м	м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2768,70	0,00	2768,70	-
14	Количество машиномест, вт.ч.	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	67	0	67	-
	парковочных место	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	60	-
	семейное парковочное место	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	парковочное место для МГН	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	-
15	Строительный объем	м <sup>3</sup>	12042,40	10475,49	9700,11	10475,49	9697,06	8522,46	9679,48	779,85	14425,14	70,61	85868,09	-
	в т.ч подземная часть	м <sup>3</sup>	2209,86	1900,92	1770,40	1900,92	1770,40	1514,60	1710,83	319,68	14425,14	0,00	27522,75	
	в т.ч надземная часть	м <sup>3</sup>	9832,54	8574,57	7929,71	8574,57	7926,66	7007,86	7968,65	460,17	0,00	70,61	58345,34	
16	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	638,15	509,09	506,00	509,09	501,77	428,51	461,51	139,18	3363,87	19,61	7076,78	
17	Кол-во работников		33	27	17	27	32	32	0	20	0	1	188	
	Кол-во жильцов (12кв.м.)		88	79	82	81	79	65	85	0	0	0	559	

## Этапы строительства

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Продолжительность строительства	мес.	23
2	Количество привлекаемой рабочей силы	Чел.	103
3	Период строительных работ	октябрь 2026 г. – август 2028 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- местная котельная, 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 (электро обогреватели)

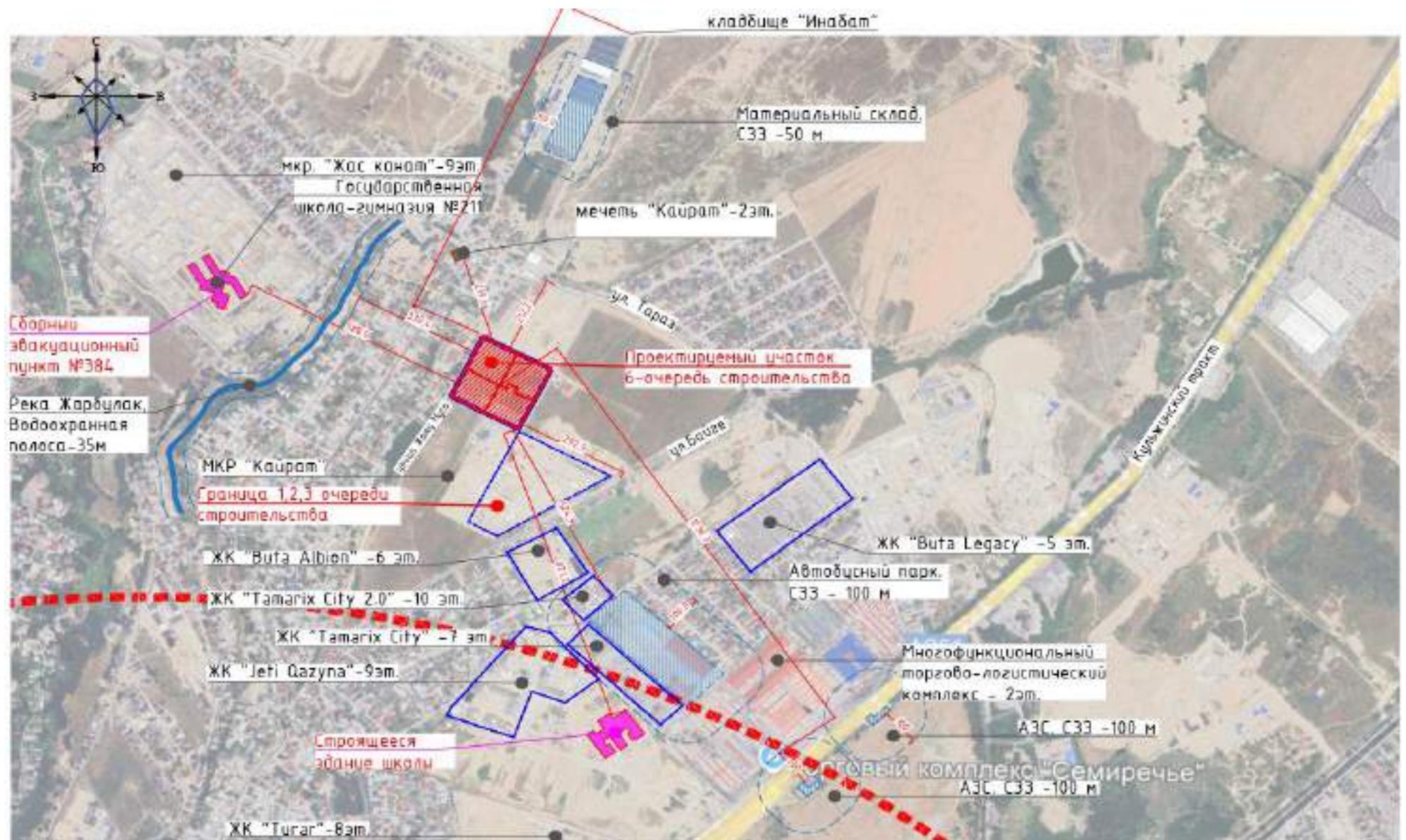
Снабжение стройплощадок водой на производственные и противопожарные нужды осуществляется спецавтранспортом по договору со специализированной организацией. Питьевая вода доставляется бутилированной и обеспечивается Подрядчиком.

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

## **Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта**



## *Рисунок 1*



*Рисунок 2*

## **План озеленения территории 6-ой очереди**



### Рисунок 3

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕРЕНИЯ Б-специф. отраслевой						
н/п.	Наименование сырья и виды обработки	Ед. изм.	КоличествоН	Сроки хранения	Способ обработки	Примечания
<b>Зерно</b>						
1	Пшеница озимая	кг	6	5-7		Н/Ч, озимая 1 сорт 10.11.2022
2	Кукуруза озимая	кг	15	5-7		Н/Ч, озимая 1 сорт 10.11.2022
3	Кукуруза летняя	кг	10	5-7		Н/Ч, летняя 1 сорт 10.11.2022
4	Лапотник пшеничный	кг	5	5-7		Н/Ч, озимый 1 сорт 10.11.2022
<b>Химикаты</b>						
5	Добив кипятка	кг	10	5-7		Н/Ч, кипятка 1 сорт 0.05.2024
6	Биодиз. дизель	л	50	5-7		Н/Ч, дизель 1 сорт 0.05.2024
7	Полимер. Эмульсия	л	100	5-7		Н/Ч, эмульсия 1 сорт 0.05.2024
8	Сорбат обезвоженный	кг	10	5-7		Н/Ч, сорбат 1 сорт 0.05.2024
<b>Посыпки</b>						
9	Размеш. СПБ. 2000	л	1	14/7/20	сепар.	Н/Ч размешано- лит. в бутыл.
10	Рисовая мука 2000	л	50.0	сепар.		Н/Ч размешано- лит. в бутыл.
11	Зернодробиль. Помолье зерновое различн. 500-тест / 450-тест	кг	10.0			Н/Ч не размешано

## **План благоустройства территории 6-ой очереди**



## Рисунок 4

Безопасность промышленных зон и территорий					
Номер	Наименование	Род	Кодекс законов №	Причина	
Проверка из-за техн. переноса					
1	Группа Г (перенесены опасные)	1	923.1		
2	Группы А + Б (перенесены опасные)	1	924.10	МДН не состоит - ОДН	
3	Опасные части из территории клиники	11	913.00		
4	Коробки из-под яиц из производственных помещений	10	204.4	МДН не состоит	
5	ЛР №10.05	10	201.00		
6	ЛР №10.02	10	201.00		
Созданные из-за проката					
7	Группы А + Б (перенесены опасные)	10	203.0		
8	Группы А + Б (перенесены опасные)	11	106.00	МДН не состоит - ОДН	
9	Санаторий/курорт Территория из-за опасности	11	301.00		
10	Абакаты (изолированные опасные здания)	11	203.00	МДН не состоит	
11	ЛР №10.05	10	201.00		
12	ЛР №10.02	10	201.00		

100.18

## **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, Турксибский район, мкр. Кайрат.

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/м3				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3-U*) м/сек			
			север	восто к	юг	запад
№29,5	Азота диоксид	0,2115	0,1978	0,1598	0,1859	0,201
	Диоксид серы	0,1415	0,2046	0,2538	0,2865	0,233
	Углерода оксид	1,1677	0,8563	0,8485	1,0015	1,0678

## **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 котёл 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 C12-C19, азота диоксид, азота оксид, оксид углерода, взвешенные вещества.

**Земляные работы (ист. № 6001).** Проектом предусматривается разработка грунта: общий объем переработки грунта экскаватором составит 31734,56 м3, общий объем переработки грунта бульдозером – 4788,03 м3. Хранение грунта в объеме 4788,03 м3 производится на территории строительной площадки, остальной грунт вывозится за пределы строительной площадки. При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO2 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 SiO2 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 C12-C19.

**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 пневмораспылением. 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.

**Медицинские 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) полимерных труб (ист. №6007).** В период проведения строительных работ будут проведены работы по сварке полимерных 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.

**Буровые работы (ист. № 6009).** Проектом предусматривается бурение скважин под сваи. При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20.

**Укладка асфальта (ист. №6010).** Проектом предусматривается асфальтирование дорог и тротуаров. В атмосферу неорганизованно будут выделяться углеводороды C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>.

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.

118,10 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

$P_y = V_y * M_y$ , кг/год

$V_y$  - объем приготовления за год битума из гудрона в реактивной установке

Где: новке 10,76 т.

$M_y$  - удельный выброс углеводородов 1 кг/т

**Валовый выброс углеводородов (C12-C19)** 0,010760 т/год

**Макс.-разовый выброс углеводородов** 0,025308 г/сек

Отопительный котел	1	шт.
Вид топлива	дизельное топливо	
Расход топлива	5,00	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:

**$M = 0,001 * B * Or * KNOx * (1-b)$ :**

Валовый выброс оксида азота 0,000796 г/сек

Макс.-разовый выброс оксида азота 0,003584 т/год

**301 Валовый выброс диоксида азота** 0,000637 г/сек

	<i>Макс.-разовый выброс диоксида азота</i>	0,002867	<i>т/год</i>
304	<i>Валовый выброс оксида азота</i>	0,000103	<i>г/сек</i>
	<i>Макс.-разовый выброс оксида азота</i>	0,000466	<i>т/год</i>
	<u><math>M = 0,001 * B * q3 * R * Or * (1-q4/100):</math></u>		
337	<i>Валовый выброс оксида углерода</i>	0,022278	<i>г/сек</i>
	<i>Макс.-разовый выброс оксида углерода</i>	0,100352	<i>т/год</i>
	<u><math>M = B * Ar * X * (1 - n):</math></u>		
	<i>Валовый выброс твердых частиц (взвешенные в-ва)</i>	0,003330	<i>г/сек</i>
2902	<i>Макс.-разовый выброс твердых частиц (взвешенные в-ва)</i>	0,015000	<i>т/год</i>

№ 0001	Биту- мопла- виль- ный котел	Код, наименование ЗВ	г/с	т/год
		2754 Углеводороды предельные C12-C19	0,025308	0,010760
		0301 Азота диоксид	0,000637	0,002867
		0304 Азота оксид	0,000103	0,000466
		0337 Оксид углерода	0,022278	0,100352
		2902 Взвешенные частицы	0,003330	0,015000
<b>ВСЕГО:</b>			<b>0,051656</b>	<b>0,129445</b>

## Источник № 6001 - Земляные работы

**Источник загрязнения N6001-001 , 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 **57122,21** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м<sup>3</sup> **31734,56** 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:

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

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.)	0,05
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 $G = P/T$	76,18 т/час
RT-	Время работы экскаватора в год, часов ,	749,79 ч/год
		0,0212 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*76,18*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,169289 (г/сек)</b>
<b>M<sub>год</sub>=</b>	<b>0,05*0,02*1,2*1*0,01*0,8*1*1*1*57122,21*(1-0)</b>	<b>0,548373 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.)*

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

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

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	1450г/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	
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>0,159065г/сек</b>
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20 %</b>	<b>0,027359т/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 **8618,45** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м<sup>3</sup> **4788,03** м<sup>3</sup>

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

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

$$M_{сек} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (Tcn + Td)] \times (1 - \eta) \quad (3.2.3)$$

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

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

т/год,

k<sub>3</sub><sub>ср</sub> – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

1,2

k<sub>3</sub><sub>max</sub> – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

1

k<sub>4</sub> – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

1

k<sub>5</sub> – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм); более 10% со-

0,01

гласно ИГИ

k6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение: Sфакт/S ,	1,3
где: Sфакт. – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м <sup>2</sup> ;	2000
S – поверхность пыления в плане, м <sup>2</sup> ;	1538
k7 – 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 k3=1; k5=1 (таблица 3.1.1);	0,004
Tсп – количество дней с устойчивым снежным покровом;	0
Tд – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:	0

$$Tд = \frac{2 \times T_д^0}{24}$$

, дней,

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

### 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 **8618,45** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м<sup>3</sup> **4788,03** м<sup>3</sup>

Плотность материала, согласно ИГИ (ср.знч), 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:

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

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.)	0,05
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
k3мах- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (мах) (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 -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	1

	от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов пе- регрузочных устройств $k_8=1$ ;		
$k_9$ -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовремен- ном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		1
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала - до 1 м (таблица 3.1.7)		0,5
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала	$G = P/T$	50,39 т/час
RT-	Время работы бульдозера в год, часов ,		171,02 ч/год
			0,0140 т/сек
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)		0
<b>Mсек=</b>	<b><math>0,05*0,02*1*1*0,01*0,8*1*1*0,5*50,39*1000000*(1-0)/3600</math></b>	<b>0,055989</b>	<b>(г/сек)</b>
<b>Mгод=</b>	<b><math>0,05*0,02*1,2*1*0,01*0,8*1*1*0,5*8618,45*(1-0)</math></b>	<b>0,041369</b>	<b>т/год</b>

Всего выбросы от земляных работ	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,448324	0,816107

**Источник № 6002- Разгрузка инертных материалов**  
**Щебень (фракция 10-20 мм)**

Складируемые материалы

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

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **1390,42** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3 **514,97** м3

Плотность материала, т/м3 **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:

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

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**

k3мах- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (мах) (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)

**Mсек= 0,06\*0,03\*1\*1\*0,6\*0,5\*1\*0,1\*0,7\*20\*1000000\*(1-0)/3600 0,210000 (г/сек)**

**Mгод= 0,06\*0,03\*1,2\*1\*0,6\*0,5\*1\*0,1\*0,7\*1390,42\*(1-0) 0,063069 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 **3605,42** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3 **1335,34** м3

Плотность материала, т/м3 **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:

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

а валовой выброс по формуле:

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

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)

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

**Mгод= 0,04\*0,02\*1,2\*1\*0,6\*0,5\*1\*0,1\*0,7\*3605,42\*(1-0) 0,072685 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 **109,84** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3 **40,68** м3

Плотность материала, т/м3 **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:

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

а валовой выброс по формуле:

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

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)

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

**Mгод= 0,04\*0,02\*1,2\*1\*0,6\*0,4\*1\*0,1\*0,7\*109,84\*(1-0) 0,001771 т/год**

### **Гравий (фракция 10-20 мм)**

## **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

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

**G, кол-во перерабатываемого материала, тонн** **1045,33** тонн

Г, кол-во материала перерабатываемого за год, м3 387,16 м3

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:

$$Mce\kappa = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{vac} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{e/c, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

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

$k_1$ -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,01
$k_2$ -	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,001
$k_{3ср}$ -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2 г/с
$k_{3max}$ -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (max) (таблица 3.1.2)	1 т/год
$k_4$ -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0
$k_5$ -	коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4)	0,6
$k_7$ -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,5
$k_8$ -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перевозочных устройств $k_8=1$ ;	1
$k_9$ -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$	0,1
$B$ -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)	0,7
$G_{час}$ -	суммарное количество перерабатываемого материала $G = P/T$	20,00 0,0056 т/час т/сек
$n$ -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	0
$M_{сек} =$	$0,01*0,001*1*1*0,6*0,5*1*0,1*0,7*20*1000000*(1-0)/3600$	0,001167 (г/сек)
$M_{год} =$	$0,01*0,001*1,2*1*0,6*0,5*1*0,1*0,7*1045,33*(1-0)$	0,000263 т/год

## **Песок**

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

**Песок**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн	<b>1828,61</b>	тонн
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	703,31	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:

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

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
Mсек=	<b>0,05*0,03*1*1*0,9*0,8*1*0,1*0,7*20*1000000*(1-0)/3600</b>
Mгод=	<b>0,05*0,03*1,2*1*0,9*0,8*1*0,1*0,7*1828,61*(1-0)</b>

## Пемза шлаковая

Складируемые материалы

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

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн	<b>0,150</b> тонн
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	0,06 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:

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

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.)	0,06
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	1
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)	0,7
Gгод-	время на формирования склада и его планировке	0,4 час/год 24 мин
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала	G = P/T 0,150 т/час 0,000042 т/сек
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	
Mсек=	<b>0,03*0,06*1*1*0,6*0,6*1*1*0,7*0,150*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,018900</b> г/сек
Mсек=	<b>(0,018900*0,14)*3600/1200</b>	<b>0,007938</b> г/сек
Mгод=	<b>0,03*0,06*1,2*1*0,6*0,6*1*1*0,7*0,150*(1-0)</b>	<b>0,000082</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	<b>Песчано-гравийная смесь (ПГС)</b>
G, кол-во перерабатываемого материала, тонн	<b>1059,37</b> тонн
G, кол-во материала, перерабатываемого за год, м3	407,45 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:

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

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.)	0,03
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>Mсек=</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</b> (г/сек)
<b>Mгод=</b>	<b>0,03*0,04*1,2*1*0,6*0,6*1*0,1*0,7*1059,37*(1-0)</b>	<b>0,038442</b> т/год

Всего выбросы	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	<b>0,975105</b>	<b>0,342203</b>

## **Источник № 6003 - Битумоплавильный котел.**

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,  $\text{г/с}^* \text{м}^2$ . Принимает значения для керосина - 0,0433; для нефтяных масел - 0,0139; для парафина -0,0034  $\text{г/с}^* \text{м}^2$ ;

$S$  – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости,  $\text{м}^2$ .

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

где  $T$  – "чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности,  $\text{ч/год}$ . 18

$q$  – удельный выброс загрязняющего вещества,  $\text{г/с}^* \text{м}^2$ . **0,0139**

$S$  – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости,  $\text{м}^2$ . **3712,91**

Углеводороды С12-19	Максимальный выброс, г/с:	Валовый выброс, т/год:
	0,043008	0,002787

## **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

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

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	7653,71	15307,42	0,5	0	-	-	-	15	-	-	-	
Ацетилен - кислородная смесь	21,60	43,2	0,5	0	-	-	-	22	-	-	-	
Сварочная	477,39	954,78	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	-	1105,53	-	0	74	72,9	1,1	39	49,5	-	-	-
УОНИ 13/45, АНО-4	423,14	846,28	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				0,114806				
Ацетилен - кислородная смесь				г/с				0,003056				
				т/год				0,000475				
Сварочная проводка СВ-08Г- 2СД.1				г/с	0,001583	0,000208	0,001069				0,000306	
				т/год	0,005442	0,000716	0,003676				0,001050	
Газовая рез- ка, сталь уг- леродистая L=5 мм				г/с	0,020556	0,020250	0,000306	0,010833	0,013750			
				т/год	0,081809	0,080593	0,001216	0,043116	0,054724			
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	0,014353	0,005882	0,000461	0,001142	0,005628	0,000394	0,000423	0,000423
<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>0,101604</b>	<b>0,087191</b>	<b>0,005353</b>	<b>0,159539</b>	<b>0,060352</b>	<b>0,000394</b>	<b>0,001473</b>	<b>0,000423</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:

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

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:

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

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	0,7148042	тонн/год
		Время работы	0,50	кг/час
			1429,61	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/п	при сушке, б/п
ПФ-115	45	ксилол	кистью, валиком	50	0	28	72
		уайт-спирит	кистью, валиком	50			

<b>Вещество, выбра- сываемое в период покраски</b>	ксилол	уайт- спирит	<b>Вещество, выбра- сываемое в пери- од сушки</b>	ксилол	уайт- спирит
$M_{окр т/год}^x$	0,045033	0,045033	$M_{окр т/год}^x$	0,115798	0,115798
$M_{окр г/сек}^x$	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>0,160831</b>	<b>0,160831</b>
г/сек	<b>0,031250</b>	<b>0,031250</b>

## **Покраска грунтовкой марки ГФ-021**

Грунтовки	ГФ-021	Объем используемого материала	0,684677	тонн/год
		Время работы	0,50	кг/час

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

<b>Вещество, выбрасываемое в период покраски</b>	ксильол	<b>Вещество, выбрасываемое в период сушки</b>	ксильол
$M^x_{окр\ t/год}$	0,086269	$M^x_{окр\ t/год}$	0,221835
$M^x_{окр\ г/сек}$	0,017500	$M^x_{окр\ г/сек}$	0,045000

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

наименование вещ-ва	КСИЛол
т/год	<b>0,308104</b>
г/сек	<b>0,062500</b>

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

Нанесение лакокрасочных эмалей	БТ-577 (123)	Объем используемого материала	0,32312	тонн/год
			0,50	кг/час

Время работы

646,24 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
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 <sup>x</sup> окр т/год	0,032717	0,024281
M <sup>x</sup> окр г/сек	0,014063	0,010437

вещество выбрасываемое в период сушки	ксилол	уайт-спирит
M <sup>x</sup> окр т/год	0,084130	0,062438
M <sup>x</sup> 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>0,116847</b>	<b>0,086719</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, ( $\delta_x$ ):

Спирт н-бутиловый: 20,78 %, мас.

Уайт-спирит: 20,14 %, мас.

Этилцеллозольв: 1,4 %, мас.

Сольвент: 57,68 %, мас.

Фактический годовой расход ЛКМ ( $m_f$ ): 0,540122 т

Время работы агрегата окрасочного 1080,24 ч/год

Доля краски, потерянной в виде аэрозоля ( $\delta_a$ ): 30 %, мас.Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ ( $f_f$ ): 49,5 %, мас.Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием ( $\eta$ ): 0 дол. ед.Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ( $m_m$ ) 0,50 кг/часДоля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ( $\delta'p$ ): 25 %, мас.Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ( $\delta''p$ ): 75 %, мас.

**Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски (M<sup>a</sup>н.окр)**

<b>(Нормируется по взвешенным веществам код 2902):</b>	<b>0,081828</b>	<b>т/год</b>
<b>Максимальный разовый выброс</b>		
<b>нелетучей части аэрозоля краски (<math>M^a_{н.окр}</math>):</b>	<b>0,021042</b>	<b>г/с</b>
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске(<math>M^x_{окр}</math>):</b>		
<b>Спирт н-бутиловый:</b>	<b>0,013889</b>	<b>т/год</b>
<b>Уайт-спирит:</b>	<b>0,013462</b>	<b>т/год</b>
<b>Этилцеллозольв:</b>	<b>0,000936</b>	<b>т/год</b>
<b>Сольвент:</b>	<b>0,038553</b>	<b>т/год</b>
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке(<math>M^x_{суш}</math>):</b>		
<b>Спирт н-бутиловый:</b>	<b>0,041668</b>	<b>т/год</b>
<b>Уайт-спирит:</b>	<b>0,040385</b>	<b>т/год</b>
<b>Этилцеллозольв:</b>	<b>0,002807</b>	<b>т/год</b>
<b>Сольвент:</b>	<b>0,115660</b>	<b>т/год</b>
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске(<math>M^x_{окр}</math>):</b>		
<b>Спирт н-бутиловый:</b>	<b>0,003572</b>	<b>г/с</b>
<b>Уайт-спирит:</b>	<b>0,003462</b>	<b>г/с</b>
<b>Этилцеллозольв:</b>	<b>0,000241</b>	<b>г/с</b>
<b>Сольвент:</b>	<b>0,009914</b>	<b>г/с</b>
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке(<math>M^x_{суш}</math>):</b>		
<b>Спирт н-бутиловый:</b>	<b>0,010715</b>	<b>г/с</b>
<b>Уайт-спирит:</b>	<b>0,010385</b>	<b>г/с</b>
<b>Этилцеллозольв:</b>	<b>0,000722</b>	<b>г/с</b>
<b>Сольвент:</b>	<b>0,029741</b>	<b>г/с</b>
<b>ИТОГО:</b>		
<b>Валовый выброс ЗВ:</b>		
<b>Взвешенные частицы:</b>	<b>0,081828</b>	<b>т/год</b>
<b>Спирт н-бутиловый:</b>	<b>0,055557</b>	<b>т/год</b>
<b>Уайт-спирит:</b>	<b>0,053847</b>	<b>т/год</b>
<b>Этилцеллозольв:</b>	<b>0,003743</b>	<b>т/год</b>
<b>Сольвент:</b>	<b>0,154213</b>	<b>т/год</b>
<b>Максимальный разовый выброс ЗВ:</b>		
<b>Взвешенные частицы:</b>	<b>0,021042</b>	<b>г/с</b>
<b>Спирт н-бутиловый:</b>	<b>0,014287</b>	<b>г/с</b>
<b>Уайт-спирит:</b>	<b>0,013847</b>	<b>г/с</b>
<b>Этилцеллозольв:</b>	<b>0,000963</b>	<b>г/с</b>
<b>Сольвент:</b>	<b>0,039655</b>	<b>г/с</b>

наименование вещ-ва	Взвешенные частицы	Спирт н- бутиловый	Уайт- спирит	Этилцеллозольв	Сольвент
т/год	0,081828	0,055557	0,053847	0,003743	0,154213
г/сек	0,021042	0,014287	0,013847	0,000963	0,039655

### Растворитель Р-4

Марка растворителя:

P-4

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

Ацетон

26 %, мас.

Бутилацетат	12	%	мас.
Толуол	62	%	мас.
Фактический годовой расход ЛКМ ( $m_{\phi}$ ):	0,013289	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 ( $\delta'p$ ):	25	%	мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося			
при сушке покрытия ( $\delta''p$ ):	75	%	мас.
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске(<math>M^x_{окр}</math>):</b>			
Ацетон	<b>0,000864</b>	т/год	
Бутилацетат	<b>0,000399</b>	т/год	
Толуол	<b>0,002060</b>	т/год	
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке(<math>M^x_{суш}</math>):</b>			
Ацетон	<b>0,002591</b>	т/год	
Бутилацетат	<b>0,001196</b>	т/год	
Толуол	<b>0,006179</b>	т/год	
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске(<math>M^x_{окр}</math>):</b>			
Ацетон	<b>0,009028</b>	г/с	
Бутилацетат	<b>0,004167</b>	г/с	
Толуол	<b>0,021528</b>	г/с	
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке(<math>M^x_{суш}</math>):</b>			
Ацетон	<b>0,027083</b>	г/с	
Бутилацетат	<b>0,012500</b>	г/с	
Толуол	<b>0,064583</b>	г/с	
<b>ИТОГО:</b>			
<b>Валовый выброс ЗВ:</b>			
Ацетон	<b>0,003455</b>	т/год	
Бутилацетат	<b>0,001595</b>	т/год	
Толуол	<b>0,008239</b>	т/год	
<b>Максимальный разовый выброс ЗВ:</b>			
Ацетон	<b>0,036111</b>	г/с	
Бутилацетат	<b>0,016667</b>	г/с	
Толуол	<b>0,086111</b>	г/с	

наименование вещ-ва	Ацетон	Бутилацетат	Толуол
т/год	<b>0,003455</b>	<b>0,001595</b>	<b>0,008239</b>
г/сек	<b>0,036111</b>	<b>0,016667</b>	<b>0,086111</b>

### Нанесение шпатлевки МЧ-0054

<b>Нанесение шпатлевки</b>	МЧ-0054	Объем используемого материала	0,4636015	тонн/год
			0,50	кг/час
			927,20	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			

вещество, выбрасываемое в период покраски	спирт н-бутиловый	ксилол	этиленгликоль	этилкарбитол
M <sup>x</sup> окр т/год	0,005712	0,005712	0,001428	0,001428
M <sup>x</sup> окр г/сек	0,001711	0,001711	0,000428	0,000428
вещество, выбрасываемое в период сушки	спирт н-бутиловый	ксилол	этиленгликоль	этилкарбитол
M <sup>x</sup> окр т/год	0,014687	0,014687	0,003672	0,003672
M <sup>x</sup> 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>0,020399</b>	<b>0,020399</b>	<b>0,005100</b>	<b>0,005100</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**

ХС-720, 759

Объем используемого материала

0,00105 тонн/год

0,50 кг/час

2,1 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			
--	--	--------	-----------------	-------	--	--	--

<b>Вещество, выбрасываемое в период покраски</b>	ацетон	бутилацетат	циклогексанол	толуол
$M^x_{окр}$ т/год	0,000052	0,000023	0,000028	0,000085
$M^x_{окр}$ г/сек	0,006862	0,003029	0,003711	0,011287
<b>вещество, выбрасываемое в период сушки</b>	ацетон	бутилацетат	циклогексанол	толуол
$M^x_{окр}$ т/год	0,000133	0,000059	0,000072	0,000219
$M^x_{окр}$ 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>	ацетон	бутилацетат	циклогексанол	толуол
т/год	<b>0,000185</b>	<b>0,000082</b>	<b>0,000100</b>	<b>0,000305</b>
г/сек	<b>0,024507</b>	<b>0,010818</b>	<b>0,013253</b>	<b>0,040311</b>

### Покраска эмалью ЭП-140

<b>Нанесение лакокрасочных эмалей</b>	ЭП-140	Объем используемого материала	0,00052	тонн/год
			0,50	кг/час
			1,04	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	0,000026	0,000004	0,000022	0,000026
$M^x_{окр}$ 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	0,000068	0,000010	0,000057	0,000066
$M^x_{окр}$ г/сек	0,018030	0,002600	0,015333	0,017537

**Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверх-**

наименование вещества	ацетон	толуол	этилцеллозольв	ксилол
т/год	<b>0,000094</b>	<b>0,000014</b>	<b>0,000080</b>	<b>0,000091</b>
г/сек	<b>0,025041</b>	<b>0,003611</b>	<b>0,021296</b>	<b>0,024357</b>

## Покраска эмалью ХВ -124 (161)

Нанесение лакокрасочных эмалей	ХВ-124 (161)	Объем используемого материала	0,028541	тонн/год
			0,5	кг/час
		Время работы	57,08	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
XB-124 (161)	27	ацетон	кистью, валиком	26	0	28	72
		бутилацетат	кистью, валиком	12			
		толуол	кистью, валиком	62			

<b>Вещество выбрасываемое в период покраски</b>	<b>ацетон</b>	<b>бутилацетат</b>	<b>толуол</b>
$M_{окр т/год}^x$	0,000561	0,000259	0,001338
$M_{окр г/сек}^x$	0,002730	0,001260	0,006510

<b>вещество выбрасываемое в период сушки</b>	<b>ацетон</b>	<b>бутилацетат</b>	<b>толуол</b>
$M_{окр т/год}^x$	0,001443	0,000666	0,003440
$M_{окр г/сек}^x$	0,007020	0,003240	0,016740

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

<b>наименование вещ-ва</b>	ацетон	бутилацетат	толуол
т/год	<b>0,002004</b>	<b>0,000925</b>	<b>0,004778</b>
г/сек	<b>0,009750</b>	<b>0,004500</b>	<b>0,023250</b>

## Покраска эмалью КО-811

<b>Нанесение лакокрасочных эмалей</b>	КО-811	Объем используемого материала	4,5929573	тонн/год
			0,50	кг/час
			9185,91	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 аэrozоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. от общего содержания растворителя в краске	
						при окраске, b/p	при сушке, b/p
КО-811	64,5	бутилацетат	пневматический	50	30	25	75

		спирт н-бутиловый	пневматический	20			
		спирт этиловый	пневматический	10			
		толуол	пневматический	20			

Вещество, выбрасываемое в период покраски	бутилацетат	спирт н-бутиловый	спирт этиловый	толуол
$M^x_{окр}$ т/год	0,370307	0,148123	0,074061	0,148123
$M^x_{окр}$ г/сек	0,011198	0,004479	0,002240	0,004479
вещество, выбрасываемое в период сушки	бутилацетат	спирт н-бутиловый	спирт этиловый	толуол
$M^x_{окр}$ т/год	1,110922	0,444369	0,222184	0,444369
$M^x_{окр}$ г/сек	0,033594	0,013438	0,006719	0,013438

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

наименование вещества	бутилацетат	спирт н-бутиловый	спирт этиловый	толуол
т/год	<b>1,481229</b>	<b>0,592491</b>	<b>0,296246</b>	<b>0,592491</b>
г/сек	<b>0,044792</b>	<b>0,017917</b>	<b>0,008958</b>	<b>0,017917</b>

№ 6005	Покрасочные работы	Код, наименование ЗВ	г/с	т/год
		1210 Бутилацетат	0,076777	1,483831
		1042 Спирт н-бутиловый	0,038315	0,668447
		0621 Толуол	0,171200	0,605827
		0616 Ксиол	0,174443	0,606272
		2752 Уайт-спирит	0,082372	0,301397
		1401 Ацетон	0,095409	0,005738
		2902 Взвешенные частицы	0,021042	0,081828
		1119 Этилцеллозольв	0,022259	0,003823
		2750 Сольвент	0,039655	0,154213
		1411 Циклогексанол	0,013253	0,0001
		1078 Этан-1,2-диол (Этиленгликоль)	0,001528	0,0051
		1112 2-(2-Этоксигидрокси) этанол (Моногидроксигидроксилэтанол, этилкарббитол)	0,001528	0,0051
		1061 Спирт этиловый	0,008958	0,296246
		<b>ВСЕГО:</b>	<b>0,746739</b>	<b>4,217922</b>

### Источник № 6006 – Медницкие 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	15,86	кг/год
Количество рабочих дней	2,0	дн/год
Время пайки в день	8	час.
<i>Валовый выброс :</i>		
свинец и его соединения	0,008089	кг/год
олово оксид	0,004441	кг/год
свинец и его соединения	0,000278	г/с
олово оксид	0,000139	г/с
<i>Максимально разовый выброс :</i>		

### **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 –н [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.	407,44	
T - годовое время работы оборудования, часов	203,72	час/год
углерод оксид	0,000004	т/год
винил хлористый	0,000002	т/год
		0,000005 г/сек
		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:

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

где:

k - 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:

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

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	969,96 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>0,011174</b>	<b>т/год</b>
<b>Примесь:2902 Взвешенные частицы</b>	<b>0,005200</b>	<b>г/сек</b>	<b>0,018158</b>	<b>т/год</b>
Технология обработки: Механическая обработка металлов				
Местный отсос пыли не проводится				
Тип расчета: без охлаждения				
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки				
Источник выделения			<b>Отрезной станок</b>	
Удельное выделение от станка	<b>0,203</b>	<b>г/с</b>		
Время работы станка	<b>969,84</b>	<b>час/год</b>		
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2)	<b>0,2</b>			
<b>Примесь:2902 Взвешенные частицы РМ10</b>				
<b>Примесь:2930 Пыль абразивная</b>			<b>0,141752</b>	<b>т/год</b>
<b>Примесь:2902 Взвешенные частицы</b>			<b>0,040600</b>	<b>г/сек</b>
			<b>0,011174</b>	<b>т/год</b>
			<b>0,003200</b>	<b>г/сек</b>
			<b>0,159910</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 Р К 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 – **190,42 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):  
 $B = 190,42 \times 0,07 \times 0,001 = 0,013329 \text{ т/год}$

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

Таблица 2.3.2

<b>Код</b>	<b>Наименование вещества</b>	<b>ПДК с.с., ОБУВ, мг/м<sup>3</sup></b>	<b>Класс опасности</b>	<b>Максимально-разовый выброс, г/с</b>	<b>Выброс вещества, т/год</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
0123	Железо (II) оксид	0,04	3	0,022389	0,087191
0143	Марганец и его соединения	0,001	2	0,001526	0,005353
0616	Ксиол	0,2	3	0,174443	0,606272
2752	Уайт-спирит	1	-	0,082372	0,301397
2902	Взвешенные частицы	0,15	3	0,070172	0,256738
0301	Азота диоксид	0,04	2	0,016984	0,162406
0304	Азота оксид	0,06	3	0,000103	0,000466
2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,000001	1	1,423568	1,158733
2754	Углеводороды C12-C19	-	4	0,126649	0,026876
1210	Бутилацетат	-	4	0,076777	1,483831
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	4	0,038315	0,668447
0621	Толуол	-	3	0,171200	0,605827
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	4	0,095409	0,005738
1119	Этилцеллозольв	0,7	-	0,022259	0,003823
2750	Сольвент	0,2	-	0,039655	0,154213
1411	Циклогексанол	-	3	0,013253	0,0001
1061	Спирт этиловый	-	4	0,008958	0,296246
1078	Этан-1,2-диол	1	-	0,001528	0,0051
1112	2-(2-Этоксигексокси) этанол	-	-	0,001528	0,0051
342	Фтористые газообразные соединения	0,005	2	0,000129	0,000394
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,003	2	0,000445	0,001473
0337	Углерод оксид	3	4	0,03788	0,160708
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0,01	1	0,000002	0,000002
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0003	1	0,000278	0,000008
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,02	3	0,000139	0,000004
2930	Пыль абразивная	0,04	-	0,003200	0,011174
<b>ВСЕГО:</b>				<b>2,429161</b>	<b>6,007620</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	0,025308	0,010760	2026-2028гг.
	0301	Азота диоксид	0,000637	0,002867	2026-2028гг.
	0304	Азота оксид	0,000103	0,000466	2026-2028гг.
	0337	Оксид углерода	0,022278	0,100352	2026-2028гг.
	2902	Взвешенные частицы	0,003330	0,015000	2026-2028гг.
6001	2908	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	0,448324	0,816107	2026-2028гг.
6002	2908	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	0,975105	0,342203	2026-2028гг.
6003	2754	Углеводороды С12-С19	0,043008	0,002787	2026-2028гг.
6004	0123	Железо (II, III) оксиды	0,022389	0,087191	2026-2028гг.
	0143	Марганец и его соединения	0,001526	0,005353	2026-2028гг.
	0301	Азот (IV) оксид	0,016347	0,159539	2026-2028гг.
	0337	Углерод оксид	0,015597	0,060352	2026-2028гг.
	342	Фтористые газообразные соединения	0,000129	0,000394	2026-2028гг.
	344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000445	0,001473	2026-2028гг.
	2908	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	0,000139	0,000423	2026-2028гг.
6005	1210	Бутилацетат	0,076777	1,483831	2026-2028гг.
	1042	Спирт н-бутиловый	0,038315	0,668447	2026-2028гг.
	0621	Толуол	0,171200	0,605827	2026-2028гг.
	0616	Ксиол	0,174443	0,606272	2026-2028гг.
	2752	Уайт-спирит	0,082372	0,301397	2026-2028гг.
	1401	Ацетон	0,095409	0,005738	2026-2028гг.
	2902	Взвешенные частицы	0,021042	0,081828	2026-2028гг.
	1119	Этилцеллозольв	0,022259	0,003823	2026-2028гг.
	2750	Сольвент	0,039655	0,154213	2026-2028гг.
	1411	Циклогексанол	0,013253	0,0001	2026-2028гг.
	1078	Этан-1,2-диол (Этиленгликоль)	0,001528	0,0051	2026-2028гг.
	1112	2-(2-Этоксизетокси) этанол (этилкарбитол)	0,001528	0,0051	2026-2028гг.
	1061	Спирт этиловый	0,008958	0,296246	2026-2028гг.
6006	0184	Свинец и его неорганические соединения	0,000278	0,000008	2026-2028гг.
	0168	Олово оксид	0,000139	0,000004	2026-2028гг.
6007	0337	Углерод оксид	0,000005	0,000004	2026-2028гг.
	0827	Винил хлористый	0,000002	0,000002	2026-2028гг.
6008	2930	Пыль абразивная	0,003200	0,011174	2026-2028гг.
	2902	Взвешенные частицы	0,045800	0,159910	2026-2028гг.
6009	2754	Углеводороды С12-С19	0,058333	0,013329	2026-2028гг.
	<b>ВСЕГО</b>		<b>2,429161</b>	<b>6,007620</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.*

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 ко IV категория - оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

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	Потре- бите- ли, чел.	Водопотребление холодной воды			Водопотребление горячей воды			Водоотведение		
			м3/сут	м3/ч	л/с	м3/сут	м3/ч	л/с	м3/сут	м3/ч	л/с
1	Жилье Блок 1	90	16,20	1,65	0,80	10,80	2,39	1,10	27,00	4,04	3,50
2	Жилье Блок 2	81	14,58	1,55	0,76	9,72	2,23	1,03	24,30	3,78	3,39
3	Жилье Блок 3	82	14,76	1,56	0,77	9,84	2,25	1,04	24,60	3,81	3,41
4	Жилье Блок 4	81	14,58	1,55	0,76	9,72	2,23	1,03	24,30	3,78	3,39
5	Жилье Блок 5	79	14,22	1,53	0,75	9,48	2,19	1,02	23,70	3,72	3,37
6	Жилье Блок 6	65	11,70	1,36	0,68	7,80	1,94	0,92	19,50	3,30	3,20
7	Жилье Блок 7	84	15,12	1,58	0,78	10,08	2,28	1,05	25,20	3,86	3,43
	<b>Итого (жилье)</b>	<b>562</b>	<b>101,16</b>	<b>5,75</b>	<b>2,34</b>	<b>67,44</b>	<b>8,98</b>	<b>3,46</b>	<b>168,60</b>	<b>14,73</b>	<b>7,40</b>
1	Встроенные помещения – Блок 1	33	0,30	0,30	0,22	0,23	0,23	0,22	0,53	0,53	2,04
2	Встроенные помещения – Блок 2	27	0,24	0,24	0,20	0,19	0,19	0,20	0,43	0,43	2,00
3	Встроенные помещения – Блок 3	16	0,14	0,14	0,17	0,11	0,11	0,17	0,26	0,26	1,94
4	Встроенные помещения – Блок 4	27	0,24	0,24	0,20	0,19	0,19	0,20	0,43	0,43	2,00
5	Встроенные помещения – Блок 5	32	0,29	0,29	0,21	0,22	0,22	0,21	0,51	0,51	2,02
6	Встроенные помещения – Блок 6	32	0,29	0,29	0,21	0,22	0,22	0,21	0,51	0,51	2,02
7	Встроенные помещения – Блок 8	21	0,19	0,19	0,18	0,15	0,15	0,18	0,34	0,34	1,96
8	Блок 10 (ПЦН)	2	0,02	0,02	0,1	0,01	0,01	0,1	0,03	0,03	1,80
	<b>Итого (встр. помещения)</b>	<b>188</b>	<b>1,69</b>	<b>0,89</b>	<b>0,50</b>	<b>1,32</b>	<b>0,89</b>	<b>0,50</b>	<b>3,01</b>	<b>1,78</b>	<b>2,60</b>

##### **Итого на объект:**

Водопотребление составит – 62637,65 куб.м в год.

Годовой расход холодной воды составит  $(101,16+1,69) \text{ м}^3/\text{сут.} \times 365 \text{ дн.} = 37540,25\text{м}^3$

Годовой расход горячей воды составит  $(67,44+1,32) \text{ м}^3/\text{сут.} \times 365 \text{ дн.} = 25097,4 \text{ м}^3$

Водоотведение – 62637,65 куб.м в год.

Канализация:  $(168,60+3,01) \text{ м}^3/\text{сут.} \times 365 \text{ дн.} = 62637,65 \text{ м}^3$

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

##### **Полив зеленых насаждений**

Площадь озеленения 2558,36 м2. Нормы расхода воды на полив зеленых насаждений 3 л/м2. Частота полива два раза в неделю в теплый период года.

$$3 \text{ л} * 2558,36/1000 = 7,67508 \text{ м}^3/\text{сут}$$
$$7,67508 \text{ м}^3/\text{сут} * 52 = 399,1042 \text{ м}^3/\text{год}$$

### **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 3344,73 м<sup>2</sup> (0,334473 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.

$$W = 2,5 * 629 * 0,334473 * 0,3 = 525,9588 \text{ м}^3/\text{год}$$

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 103 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.  $(12 \text{ л/сутки} * 16 + 25 \text{ л/сутки} * 87) / 1000 = 2,367 \text{ м}^3 / \text{сутки}$ .

$2,367 \text{ м}^3/\text{сутки} * (23 \text{ мес} * 22) \text{ раб.дней} = 1197,702 \text{ м}^3 / \text{пер.стр.}$

Водоотведение **1197,702 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, **5634,46 м<sup>3</sup>/период** технической воды, вода питьевого качества – **618,64 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 строи-

тельства" 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) +  $4,5 \text{ м}^3 / \text{сут} = 49,5 \text{ м}^3 / \text{период}$ .

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- мечани- е						
		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	62637,65	-	-	-	-	62637,65	-	62637,65	-	-	62637,65						
Полив деревьев	399,1042	-	-	-	-	-	399,1042	-	-	-	-						
<b>Этап строительства</b>																	
Хозяй- ственно – бытовые, произ- водствен- ные нуж- ды	7450,80	6253,1 0	618,64	-	-	1197,702	6253,10	1197,702	-	-	1197,702						
Мойка колес	49,5	-	-	-	-	-	49,5	-	-	-	-						

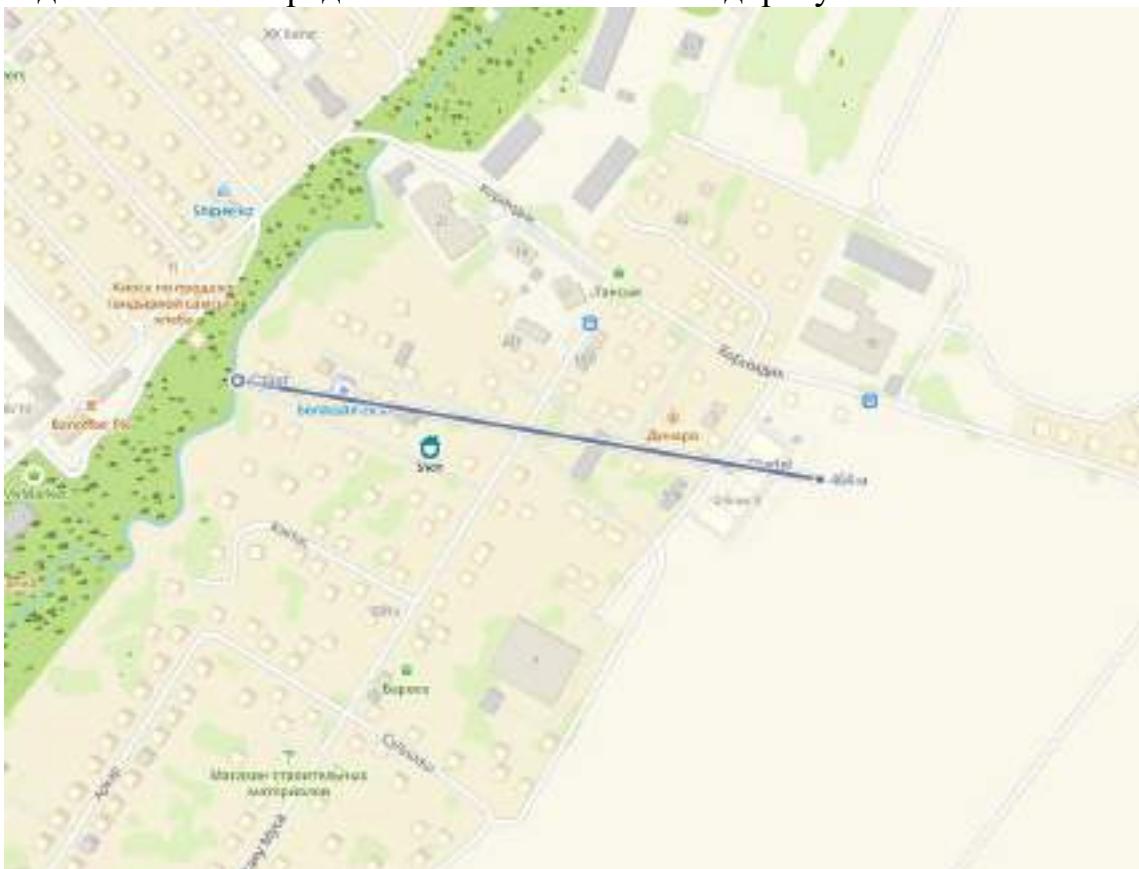
## **3.2 Поверхностные воды**

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 составляет 464 метров.

Представлено согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах, выданное РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» №KZ35VRC00024169 от 08.08.2025 г. Согласно представленной ситуационной схеме КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» рассматриваемый земельный участок площадью 3,5884 (кадастровый №20-317-107-1298, целевое назначение под строительство многоэтажного жилого дома), частично расположен в водоохранной зоне реки Жарбулак.

Постановлениями Акимата г. Алматы за № 2/384 от 26.04.2013 года и за № 1/110 от 31.03.2016 года, установлены водоохраные зоны, полосы и режима их хозяйственного использования реки Жарбулак, где водоохранная полоса составляет - 35,0 м, водоохранная зона - 120-500 м. (**приложение 5**)

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

### **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 (разливы) 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 «Многоквартирные жилые дома со встроенным, встроенно-пристроенным помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 4-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей) воздействия на недра не осуществляется.

На участке строительства будет использоваться строительные материалы в объеме: песок -703,31 м<sup>3</sup>, гравий различных фракций – 387,16 м<sup>3</sup>, щебень – 1890,99 м<sup>3</sup>, пемза - 0,06 м<sup>3</sup>, ПГС – 407,45 м<sup>3</sup>. 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. Твердые бытовые отходы:*

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>.

$$442 \text{ жителей} * 0,3 \text{ м}^3 * 0,25 = 33,15 \text{ т/год}$$

**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 °C 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 °C 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. Смет с территории:** 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.

$$0,0001 \text{ т} * 3344,73 \text{ м}^2 = 0,334473 \text{ тонн}$$

**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>		
ТБО	33,15	33,15
Смет с территории	0,334473	0,334473
Всего	<b>33,484473</b>	<b>33,484473</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 **огарков сварочных электродов** 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<sub>ост</sub> – 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	0,42314	0,015	0,006347

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. Тара из-под ЛКМ:***

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).

$$N = 0,001 * 279 + 8,362682 * 0,01 = 0,362627 \text{ т/год}$$

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

3. *Твердые бытовые отходы*, 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>.

$$103 \text{ человек} * (0,3 \text{ м}^3 / 12 * 23) * 0,25 \text{ т/м}^3 = 14,80625 \text{ т/год}$$

#### 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. Шлам при зачистке автомойки.

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<sub>ос</sub>) может быть рассчитана по формуле:

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

*C<sub>BVB</sub>*

где *C<sub>BVB</sub>* - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м<sup>3</sup>; *C<sub>HPI</sub>* - концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м<sup>3</sup>; Q – расход сточной воды, м<sup>3</sup>/год; η – эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

#### Показатели очистки автомойки

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

*расчет образования сухого осадка*

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

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

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. *Ветошь промасленная*, 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 ( $M_0$ , 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):

$$N = \frac{M_0}{0.12} + M + W, \text{ т/год},$$

где  $M = 0.12 \cdot M_0$ ,  $W = 0.15 \cdot M_0$ .

$$N = (0,12 \cdot 0,13) + (0,15 \cdot 0,13) + 0,13 = 0,1651 \text{ тонн/год.}$$

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, предотвращающая 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.

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

**$3109,49 \text{ т} * 2/100 = 62,189802 \text{ т}/\text{период строительства.}$**

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 - раствор.

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  $1766 \text{ т} * 1/100 = 17,66 \text{ т}/\text{период строительства.}$**

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 –2025-2028гг.	количество временного накопления, т/период 2025-2028 гг.
<b>Опасные отходы</b>		
Жестяные банки из-под ЛКМ	0,362627	0,362627
Ветошь промасленная	0,1651	0,1651
<b>Всего</b>	<b>0,527727</b>	<b>0,527727</b>
<b>Не опасные отходы</b>		
ТБО	14,80625	14,80625
Огарки сварочных электродов	0,006347	0,006347
Шлам при зачистке автомойки	0,131	0,131
Строительные отходы	62,189802	62,189802
Смешанные металлы	17,66	17,66
<b>Всего</b>	<b>94,793399</b>	<b>94,793399</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>95,321126</b>	<b>95,321126</b>

**Согласно ст. 321 Экологического Кодекса РК проектом предусматривается организация оборудованных мест с промаркованными 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, установленном 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 №148/1 от 9 апреля 2025г., протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №148/2 от 9 апреля 2025 г.)

### **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 электротехники, 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 3,5884 га согласно кадастрового паспорта объекта недвижимости (**Приложение 1. Землеустроительный проект, сведения о собственнике**)

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**

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканий выполненным ТОО «КАЗГИИЗ»

**ИГЭ-1** – почвенно-растительный слой;

**ИГЭ-2** – суглинки просадочные;

**ИГЭ-3** – суглинки непросадочные текучепластичной консистенции залегающие в районе УГВ;

**ИГЭ-3а** - суглинки непросадочные текучепластичной и текучей консистенции залегающие в нижней части разреза;

**ИГЭ-4** - суглинки непросадочные, тугопластичной и мягкопластичной консистенции;

**ИГЭ-5** - песок крупный, средней плотности сложения.

**Грунтовые воды** на участке в период изысканий (февраль-март 2025г) вскрыты на глубинах 3,68-4,15м. Максимальное положение грунтовых вод наблюдается в марте-апреле, минимальное в декабре-феврале, амплитуда колебаний грунтовых вод составляет 1,5м, участок потенциально подтопляемый.

**В геоморфологическом отношении** участок расположен в пределах террасированной предгорной наклонной равнины. Поверхность участка спланирована, с общим уклоном на северо-восток. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 700,3 – 701,4 м.

**В геолого-литологическом строении** площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения среднечетвертичного возраста (арQп), представленные суглинками с прослоями песков, перекрытыми почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой представлен суглинком темно-серого цвета, твердой консистенции с корнями растений, мощностью 0,2-0,3м.

Суглинки залегающие до глубины 2,0-3,2м просадочные, бурого цвета, макропористые, от твердой до полутвердой консистенции, мощностью 1,7-3,1м.

Ниже, суглинок непросадочный, бурого цвета, от тугопластичной до текучей консистенции, ожелезненный, с включением известково-глинистых конкреций (журавчики), с тонкими прослойками и линзами песка. Мощность слоя суглинков составляет 12,0-15,0м.

В толще суглинка отмечаются прослои песка с включением гравия и гальки, мощностью 0,3-2,1м. Пески крупные, средней плотности сложения, полимиктовые, насыщенные водой.

**Грунтовые воды** на участке в период изысканий (февраль-март 2025г) вскрыты на глубинах 3,68-4,15м. По данным режимных наблюдений (15) максимальное положение уровня грунтовых вод наблюдается в марте-апреле, минимальное в декабре-феврале, амплитуда колебания грунтовых вод составляет 1,5 м. Уровень грунтовых вод, зафиксированный в период настоящих изысканий, близок к минимальному. Возможно повышение влажности грунтов за счет замачивания их сверху из внешних источников и постепенного накапливания влаги в грунте вследствие инфильтрации поверхностных вод, а также за счет экранирования поверхности при строительном освоении территории.

Участок потенциально подтопляемый.

Согласно СНиП СП РК 2.01-101-2013 (4) и приложению 8 **степень агрессивного воздействия грунтовых вод** на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости W<sub>4</sub> для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) по содержанию сульфатов – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная.

## 7.2. Мероприятия и проектные решения в зоне воздействия

Проектом **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.

Представлено письмо КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» 27.06.2025 №3Т-2025-02010559, сообщающее, что на данном участке на момент обследования деревья и кустарники под пятно строительства не подпадают. (**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 социально – 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 природоохраных 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**

1. 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	0	124	Север

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

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Турксибский район, Алматы, Экополис, б оч. финиш

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		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 воз-действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Существующее положение (2024 год.)</b>									
<b>Загрязняющие вещества:</b>									
0621	о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	0.0735063/0.0441038		-975/757		6005	100		Зоч.
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0662874/0.0066287		-975/757		6005	100	МЖК Экополис Зоч.	МЖК Экополис Зоч.
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0737519/0.0073752		-975/757		6005	100		МЖК Экополис Зоч.
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.054177/0.0189619		-975/757		6005	100		МЖК Экополис Зоч.
1411	Циклогексанон (654)	0.0532674/0.0021307		-975/757		6005	100		МЖК Экополис Зоч.
2750	Сольвент нафта (	0.0662078/0.0132416		-975/757		6005	100		МЖК Экополис

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.

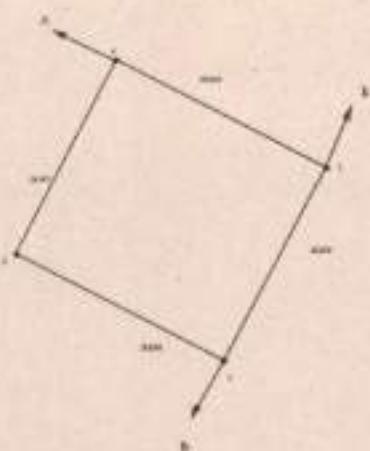
17. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. «Об утверждении Классификатора отходов»

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**

## Жер участкесінің жоспары План земельного участка



Margotina/Margutin 1: 5000

**Geographic distribution:** The species occurs throughout the Americas, from southern Canada to northern Argentina. It is found in various habitats, including forests, woodlands, and open areas.



Приложение №2 к Указу Президента Российской Федерации от 15 марта 2000 г. № 135 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 15 марта 1999 г. № 135»

## Сызықтардын алшемін шығару Выпуск №60-данный

Берилости пункттердік № № ноноритных точек	Сызыктардың ортасы, метр Меры линий, метр
1-2	183.99
2-3	193.98
3-4	184.01
4-1	196.08

Аның түркесептің мәдениеттік маңыздары (жазылғаннан)

Квартальные номера (категории земель) смежных земельных участков\*\*\*\*

Нукусини Оғынчи	Нукусин деңгін До ынчи	Сипаттамасы Описование
А	Б	20-317-167-1301
Б	В	20-317-167-1305
В	А	жемли насыщенных пунктов

\*\*\*\*Після закінчення зборів збирати земельні участки та підготувати їх до земельного обліку.

Жаснар шекаралындағы бөлде жер участктері  
Посторонние земельные участки в границах изана

Жоспардың № № на плане	Жоспар шекұрасындағы бөлді жер участкесінен қадастрылық номерлері Кадастровые номера построенных земельных участков в границах плана	Азапы, гектар Площадь, гектар
Осы акт	«Азаметтарғы арнайтын үкімет» мемлекеттік корпорациясы КЕ АҚ Азаметы қаласы бөлшегінде фактически жасалған	
Настоящий акт готовится	филиалом НАО "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по городу Алматы	
Актинің датыпданған түрі: Дата изготовления акта:	2022 жылдың «23» күнаша «23» июня 2022 года	

Осы пегін беру түркес жәйін жер участкеңе антипор жазылғанын көзінде № 2211221320644504 болып жазылған.

Пакет ПО-2000 включает в себя: Пакет ПО-2000, Пакет ПО-2000 для Гидравлических ТРДД, Пакет ПО-2000 для гидравлических приводов Двигателей, Пакет ПО-2000 для Гидравлических ТРДД, Пакет ПО-2000 для гидравлических приводов Двигателей, Пакет ПО-2000 для гидравлических приводов Двигателей, Пакет ПО-2000 для гидравлических приводов Двигателей.



“The primary goal of the study was to evaluate the feasibility of using a mobile phone application to support self-management of type 2 diabetes mellitus. The secondary aim was to evaluate the acceptability of the mobile phone application to patients with type 2 diabetes mellitus.”

**Приложение 2. Письмо о вывозе отходов со строительной площадки**

## Приложение 3. Справка РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях

### «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК      РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

КАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

08.10.2025

1. Город - Алматы
2. Адрес - Алматы, Турксибский район, микрорайон Кайрат
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО «АСК Престиж»  
Объект, для которого устанавливается фон - «Многоквартирные жилые дома со встроенным, встроенно-пристроенным помещениями, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 5-ая очередь строительства. (без наружных инженерных сетей)
5. Разрабатываемый проект - раздел "ООС\"
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	
№29,5	Азота диоксид	0.2115	0.1978	0.1598	0.1859	0.201	
	Диоксид серы	0.1415	0.2046	0.2538	0.2865	0.233	
	Углерода оксид	1.1677	0.8563	0.8485	1.0015	1.0678	

Вышуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

## Приложение 4. Письмо по зеленым насаждениям

"Алматы қаласы Экология және  
қоршаған орта басқармасы"  
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы  
қ., Республика Алаңы 4



Коммунальное государственное  
учреждение "Управление экологии  
и окружающей среды города  
Алматы"

Республика Казахстан 010000, г.Алматы,  
Площадь Республики 4

27.06.2025 №3Т-2025-02010559

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "АСК Престик"

На №3Т-2025-02010559 от 17 июня 2025 года

Рассмотрев Ваше заявление, по вопросу предоставления справки о наличии или отсутствии зеленых насаждений по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/20, с выездом на место специалиста Управления сообщает следующее. По вышеуказанному адресу на момент обследования деревья и кустарники под пятно строительства не подпадают. Дополнительно сообщаем, п. 81, гл. 7 «Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы» утвержденных решением XXX сессии Маслихата города Алматы VII созыва от 17 января 2023 года № 211, Физическое или юридическое лицо, совершившее нарушение Правил несет ответственность в соответствии со статьей 386 Кодекса Республики Казахстан об административных правонарушениях. В случае несогласия с данным решением, Вы согласно статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в суде.

Заместитель руководителя

КОЖЕКЕНОВ МӘДИЯР НҰРЛЫБЕКУЛЫ



Исполнитель

БАГАТИЕВ МИРЖАН СЕРЖАНУЛЫ

тел.: 7273383106

Осы құжат «Электрондай құқат және электрондық шифтерде қолданылған тұралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылды 7 қарандырылған Н 370-Н Зәңгі 7 бойынан 1 тармалынған сайтынан тиізіліштеп құқатпен бердій.

Данний документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-Н «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Кабылданын шашамынан көтөлгөн жағдайда, Сіз оны Қазақстан Республикасы Оқишаңын расындағы процесстік кодексін 91-бейнесінде шашыданыту құрылышы.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

## Приложение 5. Письмо о расположение объекта за пределами водоохранной зоны

1 - 2

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі  
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, коргау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, коргау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан  
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"

Г.АЛМАТЫ, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА, дом № 2

АЛМАТАЙ ҚАЛАСЫ, АБЫЛАЙ ХАН  
Данғызы, № 2 үй

Номер: KZ35VRC00024169

Дата подачи: 08.08.2025 г.

### Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "АСК Престиж"  
150740022144  
050060, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.  
АЛМАТАЙ, БОСТАНДЫКСКИЙ РАЙОН,  
уллица Тимирязева, здание № 26/29

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", рассмотрев Ваше обращение № KZ52RRC00068198 от 01.08.2025 г., сообщает следующее:

Эскизный проект «Многоэтажного жилого дома со встроенным, встроено-пристроенным помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Каират, ул. 716» разработан ТОО «DNK Project».

Эскизным проектом предусматривается многоэтажный жилой дом со встроенным, встроено-пристроенным помещениями и паркингом.

Участок по объекту нового строительства расположен в г. Алматы, Турксибский район, мкр. Каират, ул. 716.

Эскизным проектом на участке предусматривается 26 жилых блоков этажностью 6 этажей и парковочные места.

Согласно представленной ситуационной схеме КГУ «Управление городского планирования и урбанизации города Алматы» рассматриваемый земельный участок площадью 3,5884 (кадастровый №20-317-107-1298, целевое назначение под строительство многоэтажного жилого дома), частично расположен в водоохранной зоне реки Жарбулақ.

Постановлениями Акимата г. Алматы за № 2/384 от 26.04.2013 года и за № 1/110 от 31.03.2016 года, установлены водоохраные зоны, полосы и режима их хозяйственного использования реки Жарбулақ, где водоохранная полоса составляет - 35,0 м, водоохранная зона - 120-500 м.

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НК «Об утверждении Правил согласования размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, десоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохраных зонах и полосах»

Здешний ЕР 2000 жылдан 7 жылардан көзінде «Электронды қолтаж және жаһандық сағында көз жүзө» тартибы шанасы 7-бап, 1-жылдық сағында дағы берілген жағдайда



Балқаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает эскизный проект «Многоэтажного жилого дома со встроенными, встроено-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, ул.716», при выполнении следующих требований:

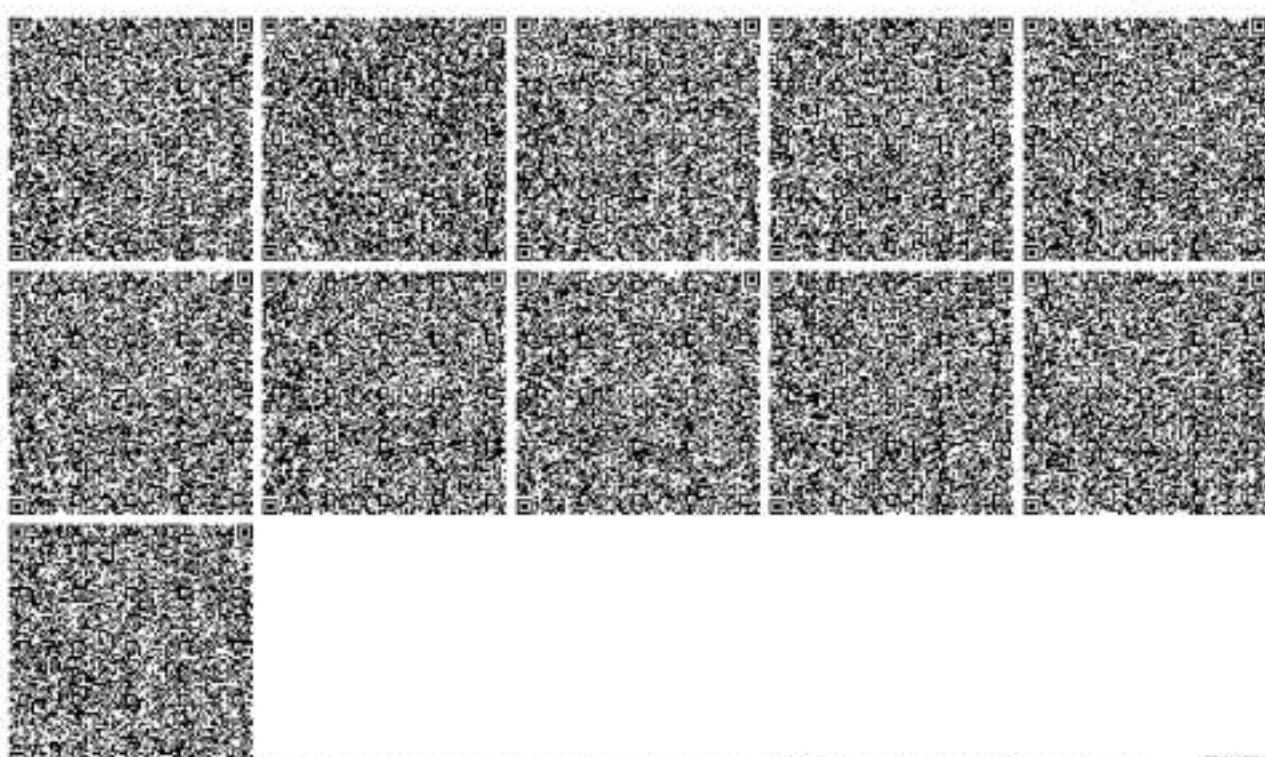
- не допускать нарушения требований Водного кодекса РК;
  - произвести оценку воздействия на окружающую среду данного объекта (согласно экологического кодекса ст. 36-37) и согласовать с бассейновыми инспекциями согласно Водному кодексу РК;
  - содержать прилегающей к территории участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
    - в водоохранной зоне исключить размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение, также размещение кладбищ, выпас сельско-хозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них, размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также других объектов, обуславливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод;
  - после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
  - обеспечение не допустимости заливовых сбросов вод на рельеф местности;
  - не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
  - не допускать загрязнения земель водного фонда.

На основании Водного кодекса Республики Казахстан настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование помоста отменено.

#### Заметки о письмах

Медет Керимжанов  
Сарыкызы



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 «Многоквартирные жилые дома со встроенным, встроенно-пристроенным помещениями и паркингом, расположенные по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)**

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	1 105,53
Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	202,88
Машины для сварки линолеума	маш.-ч	0,84
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	158,88
Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	118,10
Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	45,70
Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	896,21
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,60
Станки с абразивным кругом	маш.-ч	21,45
Станки для резки арматуры	маш.-ч	969,84
Экскаваторы многоковшовые траншейные цепные ковш 45 л	маш.-ч	0,14
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	11,45
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	698,04
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1 до 1,25 м <sup>3</sup> , масса свыше 20 до 23 т	маш.-ч	33,50
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	4,70
<b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М200 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м <sup>3</sup>	404,96
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м <sup>3</sup>	104,93
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м <sup>3</sup>	5,08
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	893,23
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	442,11
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м <sup>3</sup>	0,38
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м <sup>3</sup>	40,30
Гравий керамзитовый М400 ГОСТ 32496-2013 фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	387,16
Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м <sup>3</sup>	703,31
Пемза шлаковая (щебень пористый из металлургического шлака), марка 600, фракция от 5 до 10 мм	м <sup>3</sup>	0,06
Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м <sup>3</sup>	407,45
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа А, марки I	т	87,8178
Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые СТ РК 1225-2019 марки I	т	102,5983
Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 ГОСТ 21931-76	кг	0,0955
Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,005168
Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,010592
Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 100/130	т	0,02163
Битум нефтяной кровельный ГОСТ 9548-74 марки БНК 45/180	т	1,0577559

Битум нефтяной кровельный марки БНМ 55/60	т	5,69646
Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	0,011625
Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	3 970,9009896
Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	19,64
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	7 653,71
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	35,11
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 1,2 мм	кг	52,23
Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	390,05
Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	324,122498
Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	44,170613
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	53,442652
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,4
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,2080291
Грунтовка двухкомпонентная эпоксидная для эпоксидного и полиуретанового жидкого напольного покрытия	кг	358,092
Грунтовка масляная, готовая к применению СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,1185563
Краска масляная алкидные земляные, готовые к применению: сурик железный МА-15, ПФ-14 ГОСТ 10503-71	т	0,0886
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	445,349605
Краска серебристая БТ-177 ГОСТ 5631-79	кг	6,1722
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	4,77
Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	245,92
Лак масляный МА-592 ГОСТ Р 52165-2003	кг	71,6386
Лак пентафталевый ГОСТ Р 52165-2003 ПФ-170, ПФ-171	кг	0,3425187
Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,449
Растворитель для разбавления лакокрасочных материалов и для промывки оборудования	кг	289,59116
Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,2164461
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,5072515
Шпатлевка клеевая ГОСТ 10277-90	кг	463,6015
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,7148042
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-124	т	0,0001124
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХП-799	т	0,0284287
Эмаль термостойкая СТ РК 3262-2018 фасадная КО-174	т	4,5929573
Эмаль термостойкая СТ РК 3262-2018 XC-720	т	0,00105
Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00052
Ветошь	кг	131,48
Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	618,64
Вода техническая	м <sup>3</sup>	5 634,46

## Приложение 8. Задание на проектирование

СОГЛАСОВЫВАЮ  
ТОО "RAS GROUP PROJECT"

Генеральный  
Директор

Кабдолдин Р.М.  
06.06.2022 год

УТВЕРЖДАЮ  
ТОО «ACK Престиж»

Директор

Жуман Б.Ж.  
06.06.2022 год

### ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Объекта: «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

№ ш/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
<b>1</b>		
1.1	Основание для проектирования	<p><b>Общие данные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Задание на проектирование;</li> <li>- Согласование эскизного проекта</li> <li>- Акт на земельный участок №20-317-107-1298 от 23.11.2022 г., выданный Филиалом НАО "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по городу Алматы;</li> <li>- Технические условия на подключения к инженерным системам;</li> <li>- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ32VUA01624253 от 08.05.2025г.;</li> <li>- Топографическая съемка, выполненная ТОО «ТопГиз» от 19.03.2025 г.;</li> <li>- Инженерно-геологическое изыскание, выполненное ТОО «КазГИИЗ» в период февраль - март 2025г.;</li> <li>- Технический отчет на технологию по устройству грунтоцементных колонн, методом глубинного перемешивания грунтов №140 от 02.07.2025 г. между АО «КазНИИСА» и ТОО «ACK Престиж»;</li> <li>- Специальные технические условия на проектирование объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 4, 5, 6 и 7 очередь строительства» от «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры» (АО «КазНИИСА») №125 от 17.06.2025 г.;</li> <li>- Специальные технические условия (СТУ), разработанных ТОО «Global Fire Protection» для объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» от 02.06.2025 г.</li> </ul>
1.2	Вид строительства	Новое строительство
1.3	Заказчик строительства	ТОО «ACK Престиж»
1.4	Проектная организация	ТОО «RAS Group Project»

1.5	Общая характеристика проектируемого участка (месторасположение, границы и основные направления функционального использования)	Участок расположен по адресу: г.Алматы, Турксибский район, микрорайон Кайрат, участок 716/20 Кадастровый номер – 20:317:107:1298; Площадь земельного участка – 3.5884 Га; <b>Целевое назначение – под строительство многоэтажного жилого дома</b>
1.5.1	Наружные и внутридворовые сети	Предусмотреть отдельными проектами в том числе: трансформаторная подстанция и подводящие к ним внутридворовые сети. Предусмотреть на все очереди I (одну) трансформаторную подстанцию.
1.5.2	Выделение очередей	- Разделить на 4 очереди, количество и посадка зданий и сооружений принять согласно Эскизному проекту; - Коэффициент плотности населения считать на общий площадь участка; - В 5 и 7 очереди не предусматривать подземный паркинг, в 4 и 6 очереди предусмотреть подземный паркинг.
1.6	Стадийность проектирования	- Рабочее проектирование
1.7	Основные технико-экономические показатели принять.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- площадь участка – 3.5884 Га;</li> <li>- площадь жилого здания 20 900 – 21 400 м<sup>2</sup>;</li> <li>- площадь квартир 11 500 – 12 500 м<sup>2</sup>;</li> <li>- этажность объекта 6 и подвальный этаж;</li> <li>- подземный паркинг – одно уровневый;</li> <li>- количество квартир 185 – 190;</li> <li>- площадь коммерческих помещений 1 000 – 1 100 м<sup>2</sup>.</li> <li>- площадь подземного паркинга – 2 800 – 3 000 м<sup>2</sup>;</li> </ul> <p>Класс жилья – Малогабаритное жилье      Количество квартир – 185-190, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1-комн. – 42-46 шт.;</li> <li>- 2-комн. – 53-56 шт.;</li> <li>- 3-комн. – 58-62 шт.;</li> <li>- 4-комн. – 25-29 шт.</li> </ul> <p>- Встроенные помещения предусмотреть на 1 этажах всех жилых блоков со стороны улицы кроме Блок-7, со стороны двора предусмотреть жилье.</p> <p>- Предусмотреть на 185-190 квартир не менее 67 машиномест, в том числе не менее 7 машиномест для МГН;</p> <p>- Количество жильцов принять из расчета 12,0 м<sup>2</sup> на 1 чел. (СП РК 3.02-101-2012, таблица 1, малогабаритное жилье не менее 12м<sup>2</sup> на 1 чел.)</p>
1.8	Основные требования к объемно-планировочному решению здания, условиям блокировки	<p>Разработать проект много квартирного жилого комплекса в соответствии с утвержденным эскизным проектом и архитектурно-планировочным заданием (АПЗ), состоящего из 7 жилых блоков по 6 этажей с подвалом, 1 одноэтажное отдельно-стоящее здание под помещение общественного назначения, 1-уровневым подземным паркингом.</p> <p><b>Характеристики здания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Этажность – 6 надземных этажей, 1 подвальный/техническое подполье (подземный этаж);</li> <li>- Класс жилья – Малогабаритное жилье (СП РК 3.02-101-2012);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Условия эксплуатации здания - здания отапливаемое;</li> <li>- Уровень ответственности жилого здания (1-7 блоки) - II (нормальный) технически сложный;</li> <li>- Уровень ответственности общественного здания (8 блок) - II (нормальный) технически не сложный;</li> <li>- Уровень ответственности подземного паркинга - II (нормальный) технически не сложный;</li> <li>- Степень огнестойкости здания - II (СП РК 2.02-101-2014);</li> <li>- Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3;</li> <li>- Класс конструктивной пожарной ответственности - С1;</li> <li>- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0;</li> <li>- Расчетный срок службы здания - 100 лет (СП РК 1.04-101-2012).</li> </ul> <p><b>Высота помещений Жилых зданий:</b>      высота жилых помещений - 2,7 м (в свету);      высота жилья первых этажей – 3,0 м (в свету);      высота встроенных помещений – 4,8 м (в свету);      высота 6-го этажа – 3,0 м (в свету);      Не предусматривать верхний технический этаж.</p> <p><b>Высота подвального этажа:</b>      Высота этажа технического подполья (от пола до потолка) – 2,1 – 2,2 – 4,2 м в чистоте.      Высота 1-го этажа жилье (от пола до потолка) - 3,0м в чистоте (ж/б плита покрытия ровная).</p> <p><b>Подземный паркинг:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Высота подземного паркинга – 3,250 – 3,500 м (в свету);</li> <li>- В подземном паркинге предусмотреть 1 однопутной рампы, расположения определить по проекту;</li> <li>- Кровля рампы предусмотреть из ж/б плиты перекрытия;</li> <li>- Эвакуационные выходы из паркинга предусмотреть через тамбур-шлюзы и через выездных ворот паркинга.</li> <li>- Предусмотреть крытый въезд в паркинг, на кровле въезде в паркинг предусмотреть озеленения.</li> <li>- Не предусматривать КПШ на въезде паркинга, за въездом выполнить видео наблюдение из центрального пункта наблюдения.</li> </ul> <p><b>Жилое помещение:</b>      Объемно планировочные решения жилых помещений разработать на основании эскизного проекта и требованиям Заказчика. Не допускать примыкание лифтовой шахты к помещениям квартир. Предусматривать размещение и направление открывания квартирных дверей, исключающие конфликт открывания и не препятствующие эвакуации.</p> <p>Исключить выпирание капитальных конструкций здания из потолочного перекрытия и внутренних стен. 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.</p> <p>Исключить расположение ИТП, насосных над, под и смежно с квартирами.</p> <p>Предусмотреть летние террасы, тип и расположение</p> </p>
--	---

		<p>согласовать с заказчиком.</p> <p><b>Встроенные помещения:</b> Во встроенных помещениях исключить прохождение горизонтальных транзитных водопроводных, канализационных коммуникаций под потолком. В случае прохождения транзитных инженерных коммуникаций в коммерческих помещениях предусмотреть технические коридоры.</p> <p>В жилом комплексе предусмотреть помещения для сервисной службы, согласно требованиям Заказчика. Не допускать расположение капитальных конструкций здания в непосредственной близости с оконными и дверными проемами.</p> <p><b>Помещение общего пользования:</b> Проектом не определять назначения помещений общественного значения (ПОН).</p> <p><i>Примечание:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначения помещений общественного значения (ПОН) при покупке собственник выбирает сам, далее, согласно этому назначению, собственник выполняет отдельный рабочий проект согласно всем действующим НТД РК.</li> <li>2. В Рабочем проекте Блок-8 и помещений общественного назначения принять без отделки.</li> </ol>
1.8.1	Требования по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.	<p>Проектирование следует производить с учетом потребностей маломобильных групп населения в соответствии с действующими НТД РК и требованиями Заказчика.</p> <p>Исключить устройство подъемников для маломобильных групп населения. Обеспечить беспрепятственный доступ в жилой комплекс для маломобильных групп.</p> <p>В жилом комплексе не предусматривать квартиры для МГН.</p>
1.9	Генеральный план. Требования к благоустройству площадки и малым архитектурным формам.	<p><b>Генеральный план.</b> Генеральный план разработать на основании эскизного проекта и требований Заказчика по благоустройству. Выполнить примыкание к проектируемым/существующим улицам.</p> <p>Благоустройство площадки и малые архитектурные формы предусмотреть согласно действующим НТД РК.</p> <p>Предусмотреть газонные насаждения (палисадники) в пространстве между фасадом и пешеходной частью.</p> <p>В проекте принять отмостку – определить по проекту. При разработке генерального плана предусмотреть места для мусорных контейнеров.</p> <p>Расположения охранных пунктов выполнить, согласно требованию заказчика.</p> <p>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 очередности строительства.</p> <p>Предусматривать места сбора при чрезвычайных ситуациях согласно СП РК 2.03-31-2020.</p>
2.	Конструктивные решения	

2.1	Фундаменты	<p>Общие требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Антисейсмические мероприятия принять согласно СП РК 2.03-30-2017*</li> </ul> <p>Проектные решения конструкции фундаментов выполнить на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- данных топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических, особых и климатических условий для площадки строительства;</li> <li>- технологического назначения здания, сооружения, помещения;</li> <li>- степень огнестойкости и уровня ответственности в соответствии с нормативной документацией.</li> <li>- Фундамент жилого здания выполнять согласно требованиям НТД. При проектировании железобетонных конструкций класс рабочей и конструктивной арматуры принимать А500 (дополнительный набор технических требований принять согласно НТД), согласно ГОСТ 34028- 2016 г (горячекатаная или термически и термомеханически упрочнённая), допускается для конструктивной арматуры применять арматуру класса А240 с согласованием Заказчика.</li> </ul>
2.2	Каркас	<p><b>Жилое здание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вертикальные конструкции – монолитные железобетонные (колонны или стены);</li> <li>- перекрытия – монолитные железобетонные безбалочные плиты, толщиной не более 200 мм по согласованию с Заказчиком;</li> <li>- шахта лифта – монолитная железобетонная толщиной 200 мм (на типовом этаже) – согласовать с Заказчиком;</li> <li>- лестничный марш, лестничная площадка – монолитные (монолитные железобетонные).</li> </ul> <p>При проектировании железобетонных конструкций класс рабочей и конструктивной арматуры принимать А500 (дополнительный набор технических требований принять согласно НТД), согласно ГОСТ 34028-2016 г (горячекатаная или термически и термомеханический упрочнённая), допускается для конструктивной арматуры применять арматуру класса А240 с согласованием Заказчика.</p> <p>В случае превышения показателей расхода арматуры и бетона решение согласовать с Заказчиком. Не допускать выпирание из потолочного перекрытия капитальных конструкций (ригель, балка, капитель). При подготовке проектных решений конструкций должны быть рассмотрены несколько вариантов. Совместно с Заказчиком будет определён наиболее эффективный. Предусмотреть деформационные швы, согласно нормативно-технической документации РК, тип и толщину утеплителя принять по расчёту и согласовать с Заказчиком.</p> <p>При проектировании железобетонных конструкций класс рабочей и конструктивной арматуры принимать А500 (дополнительный набор технических требований принять согласно НТД), согласно ГОСТ 34028-2016 г (горячекатаная или термически и термомеханический упрочнённая).</p>

		допускается для конструктивной арматуры применять арматуру класса А240 с согласованием Заказчика.
2.3	Ограждающие конструкции	<p><b>Жилые здания:</b></p> <p>Наружные стены типовых этажей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наружная стены жилых зданий – кладка из Газоблока толщиной 200 мм;</li> <li>- наружные стены лоджий– кладка из Газоблока толщиной 200 мм;</li> <li>- алюминиевый витраж (<i>теплой серии</i>) с термоставкой;</li> <li>- оконный блок из ПВХ профилей.</li> <li>- Утеплитель по газоблоку согласно теплотехническому расчету. Конструкции стен, расположение, утепление предусматривать на основании требованиям Заказчика.</li> <li>- Проектом предусмотреть узлы деформационных швов.</li> </ul> <p><b>Встроенные помещения:</b></p> <p>Наружные стены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монолитные железобетонные 300-200 мм;</li> <li>- алюминиевый витраж <i>теплой серии</i> с термоставкой.</li> </ul>
2.1.1	Архитектурные решения	
2.1.2	Наружная отделка	<p><b>Наружная отделка – штукатурка («Мокрый» фасад) применить согласно Эскизному проекту. Отделку 1-го этажа принять из клинкерного кирпича по навесной системе.</b></p> <p>Подбор цветов фасада производить по классификации цветов RAL по каталогу от не менее 2х производителей.</p>
2.1.3	Входные группы	<p><b>Жилое здание.</b></p> <p>Материалы навесного фасада входных групп применить согласно эскизному проекту.</p> <p>Входная дверь в подъезд – алюминиевая, закаленный стеклопакет. Предусмотреть систему грязноочистки на крыльцах.</p> <p>Предусматривать пандусы в местах устройства лестниц перед входными группами в подъезд и коммерческие помещения.</p> <p>Предусматривать навес над входной группой в подъезд, согласно Эскизному проекту.</p> <p><b>Встроенные помещения.</b></p> <p>Материалы навесного фасада входных групп применить согласно эскизному проекту.</p> <p>Входная дверь в подъезд – алюминиевая, закаленный стеклопакет, и т.д.</p> <p>Предусматривать навес над входной группой во встроенное помещение, согласно Эскизному проекту.</p>
2.1.4	Внутренние стены (межквартирные)	<p><b>Жилое здание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- межквартирные перегородки – газобетонный блок - 100мм, с двух сторон акустическая плита – 50мм, ГСП (два слоя в разбежку) – 2x12,5мм</li> <li>- межкомнатные перегородки – гипсовая строительная плита (ГСП).</li> <li>- перегородки санузлов – гипсовая строительная плита (ГСП) тип Н2.</li> <li>- шахты коммуникаций – газоблок 100 мм.</li> </ul>

		<p><b>Встроенные помещения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перегородки разделяющие встроенные помещения – показать схематично</li> <li>- предусматривать ограждение вертикальных внутренних инженерных сетей в коммерческих помещениях из гипсокартона</li> </ul>
2.1.5	Двери и проемы.	<p><b>Жилое здание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- входная дверь в квартиру: высота проема - 2100 м, ширина проема - 1000м;</li> <li>- жилые комнаты и кухня: высота проема - 2100 м, ширина проема - 900м;</li> <li>- гостиная: высота проема – 2400 м, ширина проема - 1300 м;</li> <li>- с/у: высота проема - 2100 м, ширина проема - 900 м;</li> <li>- лоджия, балкон: высота проема – по проекту, ширина проема - 800м.</li> </ul> <p><b>Встроенное помещение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- входная дверь согласно требованиям Заказчика (высота проема – 2,5 м, ширина проема – не менее 2,1 - 2,4 м).</li> <li>- с/у: высота проема – 2,1 м, ширина проема – 0,9 м.</li> </ul> <p><b>Технические двери:</b> Размеры, конструкция, цвет, материал дверей выполнить согласно действующей нормативной документации и требованиям Заказчика.</p>
2.1.6	Оконные блоки и витражи	<p>Размеры оконных проемов и витражей принять в соответствии с эскизным проектом. Указать все соответствующие узлы в деталях примыкания витражей с наружными ограждающими конструкциями, предусматривать гидроизоляцию монтажных швов. Предусмотреть эстетическую сторону отделки конструкций в местах соприкосновения с витражом. Предусмотреть звукоизоляцию в местах примыкания витражей к разделительным горизонтальным и вертикальным конструктивам. Исключить в Жилых Комплексах двух контурное остекление. Предусматривать оконные и витражные проемы в торцевых стенах зданий. Не предусматривать фальш-витражи в торцевых стенах зданий.</p> <p><b>Жилое здание.</b> Оконные блоки (вкл. балконные двери) – металлоизвестковые с двойным остеклением, R0тр, а также требования к конструкции. Откосы согласно эскизному проекту. Витражи – алюминиевый профиль с однокамерным стеклопакетом, тип открывания сложный. Оконные блоки (витражи) лоджии (балкона) – алюминиевый профиль с остеклением согласно требованиям заказчика, тип открывания сложный. Расстояние от плиты перекрытия до подоконника оконных блоков в квартирах принять 800 мм. Исключить устройство форточек в нижней части балконного дверного блока. Исключить устройство панорамного оконного остекления на первых этажах квартир, со стороны дворовой части.</p>

		<p>Предусмотреть антивандальное остекление на первых этажах жилых помещений, согласно требованиям Заказчика.</p> <p><b>Встроенные помещения.</b> Алюминиевые витражи тёплой серии R0tr, согласно нормативным требованиям, стекло – энергосберегающее. Ширина стеклопакетов согласно эскизному проекту, все стекла калёные, однокамерный стеклопакет. Толщину стекла принимать, согласно расчёту. Предусмотреть форточки со сложным открыванием не менее двух штук в каждом помещении.</p>
2.1.7	Внутренняя отделка	<p><b>Жилое здание.</b> <b>МОП:</b> чистовая отделка. Внутреннюю отделку лестницы - чистовая отделка.</p> <p><b>Квартиры:</b> улучшенная пред чистовая отделка, не предусматривать отделку потолков, финишная отделка выполняется владельцем квартиры.</p> <p><b>Встроенные помещения.</b> Улучшенная пред чистовая отделка.</p> <p><b>Технические помещения.</b> Отделку тех. помещений - без отделки.</p>
2.1.8	Кровля	<p><b>Жилое здание.</b> Плоская, тип кровли согласовать с Заказчиком. Теплотехнический расчет толщины (плотности) утеплителя для безчердачного покрытия производить для «холодного» и «теплого» периодов года. Толщину (плотность) утеплителя принять для наихудших условий расчета. Воронки заводского изготовления. Высота парапетов – 600 мм. Накрываочный элемент парапета – оцинкованная сталь с полимерным покрытием. Предусмотреть закладные детали по периметру на парапете кровли для крепления альпинистов.</p>
<b>3</b>		<b>Инженерные сети.</b>
3.1	Общие данные по инженерным сетям	<p>Проектирование инженерных сетей выполнить согласно техническим условиям, действующим нормативным документам РК и требованиям Заказчика. Оборудование дополнительно согласовать с Заказчиком. В проекте предусмотреть и согласовать с Заказчиком разрез по МОП (места общего пользования) с указанием всех инженерных сетей. Предусмотреть устройство приемников и напорной канализации с дренажными насосами для сбора аварийных вод в помещениях насосных станций (НС), тепловых пунктов, технических коридорах, подвалах. В технических помещениях и коридорах предусмотреть гидроизоляцию пола с заведением на стены на 300мм. К проектам соответствующих разделов приложить заполненные опросные листы на технологическое оборудование инженерных систем ОВиК, ВК, АПГ и на комплектные шкафы управления к ним. 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 приемниках в технических помещениях. В спецификации к разделам ОВиК и ВК указывать фактическое значение для трубопроводов и воздуховодов без учета коэффициентов запаса.</p>
<b>3.2</b>	<b>Теплоснабжение</b>	
3.2.1	Теплоснабжение	<p>Источник теплоснабжения - собственная котельная. Теплоноситель - вода с параметрами 95 -70°C. Для каждого ИПП предусмотреть один ввод для группы сблокированных зданий. Теплоснабжение здание предусмотреть по двухтрубной схеме. Температурный график системы теплоснабжения 80 - 60 градусов цельсия.</p>
3.2.2	Отопление	<p><b>Жилое здание.</b> Предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поквартирную схему отопления – двухтрубную периметральную с попутным движением теплоносителя;</li> <li>- для лестничных клеток, лифтовых холлов и МОП схему отопления принять проточную «снизу-вверх» без установки запорно - регулирующей арматуры. Отопительные приборы в лифтовых холлах допускается подключать от поэтажного распределительного коллектора.</li> <li>- отопительные приборы в квартирах – стальные панельные.</li> <li>- отопительные приборы в МОПах – стальные панельные.</li> </ul> <p>Тип, марку и расположение отопительных приборов согласовать с Заказчиком.</p> <p><b>Встроенные помещения.</b> Предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему отопления – двухтрубную периметральную с попутным движением теплоносителя;</li> <li>- приборы отопления - стальные панельные на глухих стенах; перед витражами в пол – конвекторы или отопительные приборы с межосевым расстоянием не более 200мм.;</li> <li>- отдельный тепловой учет.</li> </ul> <p>Не допускать транзитную прокладку трубопроводов через встроенные помещения. Во встроенных помещениях температуру внутреннего воздуха принять +21°C.</p> <p>Трубопроводы предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для стояков и магистралей - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* (до Ду50мм включительно) и стальных электросварные по ГОСТ 10704-91 (свыше Ду50мм)</li> <li>- для поквартирной разводки (для встроенных помещений) – металлопластиковые трубы PEX-AL-PEX, PERT-AL-PERT/трубы из спирального полиэтилена PEX(a).</li> </ul> <p>Выполнить таблицу с указанием диаметров трубопроводов и показать для каждого диаметра расстояние между креплениями.</p>

		<p>Таблицу выполнить на листе общих данных и продублировать на плане с разводкой магистральных трубопроводов (шоколадный этаж, подвал, 1 этаж)</p> <p>На магистральных трубопроводах и стояках системы предусмотреть неподвижные опоры и П-образные компенсаторы. Не применять в проекте сильфонные компенсаторы.</p>
<b>3.3</b>	<b>Вентиляция и кондиционирование</b>	<p><b>Жилое здание.</b></p> <p>Предусмотреть естественную вентиляцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить вытяжные вентиляционные шахты из – сборных железобетонных конструкций;</li> <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.</p> <p>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>Предусмотреть вытяжную систему вентиляции с механическим побуждением, согласно требованиям Заказчика.</p> <p>В проекте примечанием указать: «Установка вентиляционного оборудования и разводка горизонтальных воздуховодов входит в зону ответственности владельца помещения».</p> <p><b>Устройство ниш и корзин для наружных блоков кондиционирования встроенных помещений</b></p> <p>Предусмотреть место для установки не менее двух наружных блоков кондиционирования для каждого встроенного помещения (ВП) согласно следующим требованиям:</p> <p>Вариант №3</p> <p>Для ЖК стандарт класса предусматривать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отдельно стоящие корзины для установки не менее двух наружных блоков сплит-систем для каждого встроенного помещения;</li> <li>- конденсат от кондиционирования сбрасывать на благоустройство посредством открытых бетонных лотков.</li> </ul>
<b>3.4</b>	<b>Водоснабжение</b>	<p><b>Холодное водоснабжение</b></p> <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, расположенном в МОПе.</p> <p>Для поквартирной разводки трубопроводов холодного водоснабжения применять металлоизоляционные трубы PEX-AL-PEX, PERT-AL-PERT или трубы из спанго полипропилена PEX (а, с). Толщину трубчатого изоляционного</p>

		<p>материала для поквартирной горизонтальной разводки водоснабжения принять бмм.</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	<p><b>Жилое здание.</b></p> <p>Горячее водоснабжение предусмотреть по - закрытой схеме.</p> <p>Предусмотреть горизонтальную разводку системы горячего водоснабжения с установкой поэтажных гребенок в техническом помещении, расположенном 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 PEX-AL-PEX, PERT-AL-PERT или трубы из спанго полипропилена PEX(a, c).</p> <p>Толщину трубчатого изоляционного материала для поквартирной горизонтальной разводки водоснабжения принять бмм.</p> <p>Предусмотреть закольцовку системы ГВС ТЗ с широкуляционным 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 широкуляцию 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</p>

		<p>подвалу/техническому коридору из чугунных канализационных безраструбных труб с внутренним модифицированным эпоксидным покрытием. Вертикальные стояки системы бытовой канализации выполнять из пластиковых труб.</p> <p>Переходы с вертикальных на горизонтальные участки выполнять полуутводами, ревизии 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.</p> <p>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 пластиковых труб.</p> <p>Санитарно-технические приборы приобретаются собственниками ВП после ввода в эксплуатацию.</p> <p>Подключение и установка санитарно-технических приборов не входит в зону ответственности заказчика.</p>
3.5.2	Ливневая канализация и Внутриплощадочные сети водоснабжения и 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> <p>При устройстве внутренних водостоков в неотапливаемых зданиях следует предусматривать мероприятия, обеспечивающие положительную температуру в трубопроводах и водосточных воронках при отрицательной температуре наружного воздуха.</p>
3.6	<b>Электроснабжение</b>	
3.6.2	Архитектурное освещение фасада	<p>Выполнить согласно эскизному проекту, техническим условиям, действующим нормативным документам РК, АПЗ</p> <p>Проект выполнить отдельным альбомом. Согласовать с Заказчиком.</p>
3.6.4	Силовое электрооборудование	<p>Выполнить согласно техническим условиям, действующим нормативным документам РК и требованиям Заказчика.</p> <p>Предусмотреть антиобледенительную систему, включающую в себя:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- электрообогрев водосточных воронок жилых зданий;</li> </ul> <p><b>Жилые здания.</b> Предусмотреть приборы учета согласно ТУ и требованиям Заказчика. Тип и марку приборов учета согласовать с Заказчиком. Предусмотреть шкафы/корпуса для установки приборов учета, предусмотреть место установки шкафов учета в электропомещении. Внутреннюю разводку в квартирах выполнить плоским кабелем. Разводка питания квартирных щитков – скрытая в слое подготовки пола. Разводку согласовать с Заказчиком на стадии проектирования. Установить в щите этажном розетку для ремонтного оборудования, запитать отдельной линией от ВРУ, учет - ОДН. В щите этажном до счетчика установить модульный выключатель нагрузки, после счетчика модульный дифференциальный автоматический выключатель с током утечки 300mA. Групповые и распределительные сети выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В местах прохода проводов и кабелей через междуетажные перекрытия предусмотреть устройство для предотвращения распространения пожара по кабельным каналам. Добавить в спецификацию материал для заделки кабельных проходов через стены и плиты перекрытия. Противопожарное устройство должно допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости перекрытия. Предусмотреть в квартире возле входа нишу, для квартирного щитка. Предусмотреть все отверстия, ниши под щитки, стойки строительным заданием и учсть в смежных разделах.</li> </ul> <p><b>Встроенные помещения.</b> Для встроенных помещений без назначения принять III категорию по надежности электроснабжения. 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 звод с установкой эл. щита с вводным выключателем нагрузки и прибором учета. Разводка групповых электрических сетей по встроенным помещениям в данном проекте не выполняется.</p> <p><b>Подземный паркинг:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предусмотреть дистанционное управление въездными воротами в паркинг с помещениями охраны. Отдельным чертежом выполнить план прокладки кабельных лотков авто паркинга и технических помещений</li> </ul>
3.6.5	Внутреннее электроосвещение	<p>Выполнить согласно действующим нормативным документам РК и требованиям Заказчика. Светильники принять – светодиодные. <b>Жилые здания.</b> Расстановку светильников в местах общего пользования</p>

		<p>выполнить согласно нормативным документам.</p> <p><b>Паркинг.</b></p> <p>Выполнить согласно действующим нормативным документам РК и требованиям Заказчика.</p>
3.6.6	Слаботочные сети	<p>Выполнить согласно техническим условиям, действующим нормативным документам РК.</p> <p>Предусмотреть в квартирах возле входов ниши для слаботочных щитков.</p> <p>Предусмотреть все отверстия, ниши, стояки строительным заданием и учесть в смежных разделах.</p> <p>Предусмотреть наличие телефонизации в помещении охраны. Телевидение, телефонизация и интернет жилых помещений выполняются в комплексе, посредством одной оптоволоконной линии, вводимой в слаботочный щиток квартиры.</p> <p><b>Телефонизация:</b></p> <p>Выполнить согласно действующим нормативным документам РК и требованиям Заказчика.</p> <p><b>Жилые здания.</b></p> <p>Разводку абонентской сети до ввода в квартиры (прихожую) согласовать с Заказчиком.</p> <p>Не производить внутриквартирную разводку слаботочных сетей, исключением является проектирование сетей в чистовой отделке.</p> <p><b>Встроенные помещения.</b></p> <p>В встроенных помещениях предусмотреть дополнительное количество номеров, с прокладкой оптико-волоконного кабеля.</p> <p>Разводку выполнить скрыто в трубах.</p> <p><b>Телевидение:</b></p> <p>Выполнить согласно действующим нормативным документам РК и требованиям Заказчика.</p> <p><b>Жилые здания.</b></p> <p>Прокладка кабеля от поэтажных щитков с вводом в квартиры (прихожую) в слаботочную нишу.</p> <p>Разводку сети от этажного щита до щитка слаботочных сетей в квартире (прихожая) согласовать с заказчиком.</p> <p>Телефонизация выполняется в комплексе с кабельным телевидением и интернетом.</p> <p><b>Пожарно-охранная сигнализация:</b></p> <p>Выполнить согласно действующим нормативным документам РК.</p> <p>Управление и сигнализацию состояния исполнительных элементов систем дымоудаления выполнить посредством устройств (приборов пожарной автоматики, управления и индикации, функциональных блоков) и сети автоматической пожарной сигнализации.</p> <p><b>Жилые здания.</b></p> <p>Пожарная сигнализация с возможностью интеграции с ПК.</p> <p>Предусмотреть охранную сигнализацию дверей тех/этажа, подвального помещения, технических помещений (электроощитовая, тепловых пунктов и т.п.).</p>

		<p><b>Встроенные помещения.</b> Не предусматривать охранную сигнализацию. Видеонаблюдение: Выполнить согласно действующим нормативным документам РК. Применить шифровое оборудование видеонаблюдения.</p> <p><b>Система контроля доступа:</b> Выполнить согласно действующим нормативным документам РК. Увязать с разделом АПС.</p> <p><b>Жилые здания.</b> Прокладка кабеля от поэтажных щитков с вводом в квартиры (прихожую) в слаботочную нишу.</p>
3.7	Требования по энергосбережению	Объемно-планировочные решения, выбор материалов и технологического оборудования рекомендуется предусматривать с учетом эффективного использования и сокращения энергопотребления.
3.8	Пожаротушение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнить раздел АПТ в соответствии с требованиями СТУ разработанных «Global Fire Protection», МСН 2.02-05-2000* и других действующих нормативных документов РК.</li> <li>- Предусмотреть спринклерное автоматическое пожаротушение паркинга. Установку принять воздушную для неотапливаемых паркингов (температура в помещении ниже +5 °C).</li> <li>- 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 30 минут с интенсивностью орошения не менее 0,08 л/с*м<sup>2</sup> на расчетной площади не более 120 м<sup>2</sup> в соответствии с СТУ.</li> <li>- Трубы принять электросварные по ГОСТ 10704 и водогазопроводные по ГОСТ 3262.</li> <li>- Крепление труб к потолку выполнять при помощи хомутов со шпилькой.</li> <li>- Внутренний противопожарный водопровод в паркинге предусмотреть отдельно от системы АПТ в разделе ВК.</li> <li>- Хозяйственные кладовые в подвальных этажах жилых зданий оборудовать спринклерным пожаротушением.</li> </ul> <p>Подключение предусмотреть от насосной станции паркинга.</p>
<b>4 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>Грузоподъемность, параметры и скорость лифта принять согласно нормативным требованиям РК.</p> <p>Лифты принять беспружинные, 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>Мусороудаление в жилых блоках не предусматривать.          Сроки строительства проекта принять 23 месяцев.          Получить положительное заключение комплексной экспертизы проекта от РГП "Госэкспертиза".          Составить сметную документацию в программном комплексе АВС.          В графической части чертежей марки «КЖ» армирование горизонтальных (плит перекрытия, покрытия) несущих монолитных конструкций выполнить с указанием нахлестов для верхней и нижней зоны. В спецификации указывать длину и количество арматурных стержней для «дополнительной» и «основной» арматуры.          При выполнении расчетов зданий и сооружений в программных комплексах ЛИРА-САПР и SCAD</p>
5	Состав проекта	<p>Пояснительная записка, ГП, АР, КЖ, ОВ, ВК, ЭОМ, СС, ПС, ПОС, ОВОС, СД, АПТ отчеты к расчетным частям.          Проект выполнить в соответствии с нормативной документацией на момент передачи.          Разработать ПОС, смета.          Предоставить проектно-сметную документацию в:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- бумажном варианте 4 экз</li> <li>- электронный вариант в программе AutoCAD.</li> <li>- электронный вариант в программе PDF</li> <li>- электронный вариант в программах PDF, txt, Кепml, Excel (сметная документация)</li> <li>- электронный вариант в программах ЛИРА-САПР, SCAD Office, Lira</li> </ul> </p>

Главный Инженер Проекта  
 Сейтказинов Д.



(ТОО «RAS GROUP PROJECT»)

## **Приложение 9. Архитектурно – планировочное задание на проектирование (АПЗ)**

Мемлекеттік кало әдміністрадың барынгы инфраструктурамында деректер  
тапқырлығынан жаулап  
Единий геоинформационный портал инфраструктурных данных государственного  
财产-правового характера

Бирелгін номер: 50250  
Университетский номер:  
26 берлескен күні: 2023-04-28 11:01:12  
Дата оттимки:



КГУ «Управление городского  
планирования и урбанистики города  
Алматы»

ӘҚНЖК НИКАД: KZ32VUA01624253

## **Жобалауға арналған саулет-жоспарлау тәсілдері (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование**

Номер: 59250 Берілген күні: Дата выдачи: 2025-05-08

Тапсырыс беруші (құрылыш салушы, инвестор) Заказчик (застройщик, инвестор): Товарищество с ограниченной ответственностью "АСК Престиж"

БСН | БИН : 150740022144 Наименование юридического лица | Заңды тұлғаның атауы : Товарищество с ограниченной ответственностью "АСК Престиж".

Объектін атапу/Наименование объекта: Дополнение к ранее выданному АПЗ №24917 от 21.02.2025г.: «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, ул. 216/20»

Жобаланатын объектінің мекенжайы! Адрес проектируемого объекта: г. Алматы, Тұлғасыбай район, микрорайон "Кайрат", участок 216:20

Гурьевский район, микрорайон  
ОБНУНО: 295168494693053776

МККК тіркел немісі | Регистрационный номер ГГК: 08052025000436



ЭЦК көл койылды/Подписано ЭЦП

Күннен түннүсілдігін <https://ezsigner.kz/> сайтының “Күннен төкөр” бөлімінде CMS файлды жүктөр арқылы төкөруге болады <https://ezsigner.kz/#/checkCMS>

Подлинность документа возможна проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе "Проверить документ" загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#/checkCMS>

Сәулөт-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) айрлеу үшін негізде		Жергілікті атқарушы органдың құрық белгіліейтін құжатының   Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № Шарт/Договор №1791 от 12.06.2023г. (20:317:107:1298) Берілген күні: Дата выдачи:
Сатылышты Стадийность		Иное
<b>1. Участкениң сипаттамасы</b> <b>Характеристика участка</b>		
1. Участкениң орналасқан жері  Местонахождение участка	1. г. Алматы, Турксибский район, микрорайон "Кайрат, участок 716	
2. Салынган участкениң 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 іздестірлердің 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. Жобаланаттың объектінің сипаттамасы</b> <b>Характеристика проектируемого объекта</b>		
1. Объектінің функционалдық мәні	Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и гаражами (паркингом)	
1. Функциональное значение объекта		
Косымша Дополнительно		
2. Қабат саны	По градостроительному регламенту	
2. Этажность		
3. Жоспарлау жүйесі	По проекту	
3. Планировочная система		



ЭЦП қол қойылды/Подписано ЭЦП

Күжат түтпүсқалағын <https://ezsigner.kz/> сайтының "Күжатты тексеру" балімінде 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.	Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутривладельческих сетей в пределах отводимого участка
Энергия тиімділігі класы Класс энергоэффективности	-
<b>3. Қала құрылышы талаптары</b> <b>Градостроительные требования</b>	
1. Көлемдік көңілестіктік шешім	По проекту
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 абатандыру және көгалдандауды	В генплане указать нормативное описание.
2-2 благоустройство и озеленение	Раздел генплана Благоустройство и озеленение (дэндроплан, схема озеленения) согласовать с КГУ «Управлением зеленой экономики города Алматы».
2-3 автомобиллер тұрағы 2-3 парковка автомобилей	На своем земельном участке
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану	На усмотрение собственника
2-4 использование плодородного слоя почвы	
2-5 шағын саулеттік пішіндер	Указать в проекте
2-5 малые архитектурные формы	
2-6 жарықтандыру	Согласно техническим условиям
2-6 освещение	
<b>4. Саулет талаптары</b> <b>Архитектурные требования</b>	
1. Саулеттік бейненің стилистикасы	Сформировать архитектурный образ в
1. Стилистика архитектурного образа	соответствии с функциональными особенностями объекта
2. Қоршап тұрган гимараттармен 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



ЭЦП қол қойылды/Подписано ЭЦП

Күжат тұтынусқағызын <https://ezsigner.kz/> сайтының "Күжатты тексеру" балімінде 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>

4-1 ночные световые оформления	
5. Киреберіс тораптар	Предложить акцентирование входных узлов
5. Входные узлы	
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік арекеті 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. Дұбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	
Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар	
Д. Требования к наружной отделке	
1. Жертоле	По проекту
1. Цоколь	
2. Қасбет/Кориша құрастырмалары	По проекту
2. Фасад / Ограждающие конструкции	
5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар	
Требования к инженерным сетям	
1. Жылумен жабдықтау	
1. Теплоснабжение	
2. Сүмен жабдықтау	05/3-47 от 20.01.2025
2. Водоснабжение	
3. Каріз	05/3-47 от 20.01.2025
3. Канализация	
4. Электрмен жабдықтау	32.2-169 от 15.01.2025
4. Электроснабжение	
5. Газбен жабдықтау	02-2024-2917 от 30.05.2024
5. Газоснабжение	
6. Телекоммуникация	
6. Телекоммуникация	
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және насырлік каріз	
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	
8. Стационарлық сутару жүйелері	
8. Стационарные поливочные системы	
Күрьылым салушынға жүктелетін міндеттер	
Обязательства, возлагаемые на застройщика	
1. Инженерлік іздестіруул бойынша	
1. По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)



ЭЦП қал қойылды/Подписано ЭЦП

Күжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының "Күжатты тексеру" балімінде 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 усті 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 сактау және /немесе отыргызу 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 қоршau 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» утвержденными Приказом Министра национальной экономики РК от 30 ноября 2015 года № 750



ЭЦП қол қойылды/Подписано ЭЦП

Күжат түтнүсқаляғын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Күжатты тексеру” балынде 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
--



ЭЦП қал қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түтінүсқаляғын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” балімінде 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>

	<p>Казахстан». При проектирований предусмотреть требования Приказа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №381 об утверждении норм годности к эксплуатации аэродромов (вертодромов) гражданской авиации, согласование строительства зданий и сооружений в районе аэродрома и прилегающей территории производится в соответствии с требованиями постановления Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года №504 «Об утверждении Правил выдачи разрешений на осуществление деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов». При проектирований необходимо соблюдать требования Дизайн-кода города Алматы. Предусмотреть установку адресных аншлагов в соответствии с утвержденным Дизайн-кодом г. Алматы. В составе эскизного проекта проработать предложение поочной подсветке объекта.</p>
--	---

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-сметаляқ) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыштың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде колданылады.

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 қарууды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған взерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізуі 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



ЭЦК қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түтінүсқаудағын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” балімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подписьность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Мемлекеттік қалыптық кадастроволық бірлескін инфраструктурының, деңгээр геоинформатық порталы  
Единый геоинформационный портал инфраструктурных данных государственного градостроительного кадастра

Берегінің номір 39250  
Универсальный номер  
Жоба берілген күні 2023-04-28 11:01:12  
Дата отправки

шагамдауды мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.



ЭЦК қал қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түтінісқағызын <https://ezsigner.kz/> сайтынан “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

"QAZAQGAZ AIMAQ"  
акционерлік қоғамы

АО «QAZAQGAZ AIMAQ»

Акционерное общество  
"QAZAQGAZ AIMAQ"

Алматы ендірістік филиалы

Алматинский производственный  
филиал

29.05.2024 жылдың күріс № 37-Т-2917

ж. № 37-Т-2917 от 29.05.2024 года

«АСК Престиж» ЖШС

ТОО «АСК Престиж»

СЖТ-ны дайындау үшін  
Газ тирыту жөнделеріне косу  
және жобалнуга арналған  
30.05.2024 ж. № 62-2024-2917

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
№ 02-2024-2917 от 30.05.2024г.  
на проектирование и подключение к  
газораспределительным сетям  
для подготовки АПЗ

### ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТЫЛЫҚТАР

- Нысандын аталауы: кіркірілтеп-жапсарлас үй-жайлары бар жоопарларның отырған көпбеттерті тұрғын үй кешеңін тағын жабдықтау
- Жалпы жылдызылатын азансы: отіңшіле көрсетілмеген
- Облыстың мекен-жайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Турой ғудамы, ш/а. Қайрат, 716 т. Ориентири координаттары: Ендіс:0 Ұзақтық: 0
- Техникалық шарттарды беруге негізде:
- 1) Газдан жабдықтау жүргізарған қосындының жаңа объектілердің жобалнуга және көйтінен салу;
5. Ориентитан газ конъюнктуралы:
- жылуғы және ыстық сумеме камтимасыз ету
6. Газ ен көп шынынны - 491,7 м<sup>3</sup>/час
7. Косу нұктесі:
- Газ құбырының дөрөректері болат
- Қысымы: высокое
- Диаметр (мм): 720
- Ориентири: Осы тұрғын үйдің үзіндигінде жерасты орналасумен теселген
- Оғын косу нұктесінің координаттары: Ендіс:0 Ұзақтық: 0 (жобалнуга кейінде насты ыншакту).

Ескерткізу: 24.08.2023 жылғы № 02-2023-301-2159 жобалу бұрын берілген техникалық шарттарды ескеріп отырып көзделсін  
Бұл ретте косуды Т1Р-04 магистральдық газ құбыры және "Алматы-Байсерке-Талғар"  
магистральдық газ құбырының 2-ші жөнестін күралысқа инсталляцияның пайдаланута берілгенден кейін жүзеге асыру қажет.

Жаңа жонделең газ құбырының жергілік деңгелін тұрғын жергіліктерге косуды меннән ғана пайдаланылатын жабдықтау от жайындау. Сурут, көлем, күрістеме және қарашасы қамметі қаласындағы Мемлекеттік нормативтердің көзбеттерінде талаптардағы сәйкес келдіктерінде мәннелену мүмкін.

- Гидравикалық есепті орындау кезінде МЕМСТ 5542-2022 сабактарындағы Q<sub>p</sub> = 8000 Ккал/м<sup>3</sup> тен нашу жондуынанынды.
- «Газдан жабдықтау жүйесінде объектілердің жауисінде жоннелекте талапшыра» сабактарындағы жабдықтау көбасы және монтилук жүмыстарын тиісті инженерліктер бар үйнамаларын қолданып орындау.

- Наименование объекта: газоснабжение планируемого много квартирного жилого комплекса со встроенно-пристроеными помещениями
- Общая отапливаемая площадь: в заявлении не указана
- Адрес объекта : Республика Казахстан, г. Алматы, Турксибский район, микр. Қайрат, ул. 716  
Координаты места: Широта:0 Долгота:0
- Основание для выдачи технических условий:  
1) Проектирование и последующее строительство новых объектов, присоединяемых к системам газоснабжения
- Установка газового оборудования:  
отопление, горячее водоснабжение
- Максимальный расход газа - 491,7 м<sup>3</sup>/час
- Точки подключения:  
Данные газопровода: сталь  
Давление: высокое  
Диаметр (мм): 720  
Расположение: проложенный в подземном исполнении.  
Координаты точки врезки: Широта:0 Долгота: 0, (конкретно определить при проектировании).

Примечание: проектирование предусмотреть с учетом ранее выданных технических условий № 02-2023-301-2159 от 24.08.2023г.)

При этом подключение производить после завершения строительства и ввода в эксплуатацию магистрального газопровода-перемычки Т1Р-04 и 2-ой нитки магистрального газопровода "Алматы-Байсерке-Талғар"

Присоединение вновь спроектированного газопровода к действующим сетям и пуск газа в газопотребляющие оборудование производить после ввода в эксплуатацию объекта строительства, согласно требованиям Государственных нормативных документов в сфере Архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

- Теплоту сгорания газа при выполнении гидравлического расчета принять Q<sub>p</sub> = 8000 Ккал/м<sup>3</sup> согласно ГОСТ 5542-2022;
- Выполнение проекта газоснабжения и монтажных работ в соответствии с «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения» силами организации, имеющей соответствующие лицензии;

10. Қоғаныстырылған газ таралу жөнөтінің откізу кабалемін ұзату көмексе жеткіледі орнын аудитордың жиектемелісін мөбдемесі (жакшы болса).
11. ЕР КН 4.03-01-2011, МКН 4.03-01-2003, «Газбен жабдықтау жүйесінің объектілерінің жауіпсіздігі жоніндегі талаптарға» сәйкес сыртын газ құбырларын тесеу.
12. Кызын рөмімдіктерін орнату (жакшы болса).
13. «Газбен жабдықтау жүйесінің объектілерінің жауіпсіздігі жоніндегі талаптарға» сыртын газ құбырларындағы ажырыттың құрылғыларды колдану.
14. Тот басудын электрохимиялық коррозия шаралары (Казахстан Республикасы Инвестициялар және заман министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеттің тарасының 2017 жылды 29 наурызы № 145-нк бұйрығымен бекітілген 9.602-2016 МЕМСТ «Есіру мен коррозиядан коргаудың бірыншай жүйесі. Жар асты құрылдырылыш. Коррозиядан коргаудың жалпы талаптарға» сәйкес жерусті болат газ құбырлары үшін, жерасты болат газ құбырлары үшін сырлау»;
15. Орнатылған газ тұтыну жабамыттарының күттін ескере отырып, Өлшем бірлігін камтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тілдіміне енгілдігеп естік алу аспабын орнату.
16. Объекттің косуды газ тарату ұйымы осы техникалық шарттардың талаптары топтық көлемде орындалғаннан кейін жүргізелі.

17. Техникалық шарттар 3 (үш) жылға беріледі.  
Құрылдырылыш нормативтік әдебиеттің үш жылдан ажыранған жағдайда, техникалық шарттардың колданылу мерзімі құрылдырылыш басталғаны туралы растайтын құқыттардың ұсынылу тапбаймен құрылым кезеңіне ұзартылады. Құрылдырылыш басталғаны туралы растайтын құқыттар ұсынылған жағдайда, техникалық шарттар берілген күнінен бастап үш жыл еткен соң жаралығынан сөзтеделі.

Бағ инженердің м. а./  
И.о. Гланиного инженера  
Исп. Науқын В. *Дарын*

Сипатташылар:

- Газ таралу қонсервациялары орнатылған жағдайда газның шығуына сигнал беріші бар, авариялық газды шырату жүйесін орнатуды қарастыру;
- Энергетик жобасының же болашақтың «КТГА» АҚ ӘТД-ин, салынған билиммен және бісіз де мұдағын ұйымдашынан көліктірілік;
- Жеке тұрақ жағын жыныту кұралдарын орнату;
- Нысан құрылымын техникалық қызметтің сертификациясы мен инженерлік қызметтер жөнестік сертификаттары бар тұлғашармен немесе «КТГА» АҚ, күнделік жүзеге асырылады;
- Газ таралу үйленімін табиғи жабамыттар жүйесінің объекттерінде жақындау жаузатын тұлғыны таптаудың және аттестацияланған персоналдың бары туралы бұйрық, тапсыншылар;
- проекттегі жүйерлік сыйын косу және газ жабору МКН 4.03-01-2003, көрділес нормалар және «Газбен жабамыттар жүйесінің жауіпсіздігін жиһінгі талаптарға» сайнос жылтыу көмекшелік жүргізиледі;
- авариялық жынызу жұмыстары жүргілдеген жағдайда резервтік және шарыртыханан көрнің қарастыру.

*Н.Н.*

10. Обоснование необходимости увеличения пропускной способности существующей газораспределительной сети, или переноса сетей (при необходимости)

11. Прокладка наружных газопроводов в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МКН 4.03-01-2003, «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

12. Установка регуляторов давления (при необходимости).

13. Применение отключающих устройств на наружных газопроводах согласно «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

14. Меры электрохимической защиты от коррозии (покраска для надземных стальных газопроводов, для подземных стальных газопроводов в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии», утвержденным приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 мая 2017 года № 145-од).

15. Установку прибора учета газа, внесенного в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений, с учетом мощности установленного газопотребляющего оборудования.

16. Подключение объекта производится газораспределительной организацией после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.

17. Технические условия выдаются на 3 (три) года. В случае превышения нормативной продолжительности строительства более трех лет срок действия технических условий продлевается на период строительства при условии представления подтверждающих документов о начале строительства. В случае непредставления подтверждающих документов о начале строительства технические условия по истечении трех лет с даты выдачи считаются недействительными.



А. Исанкулов

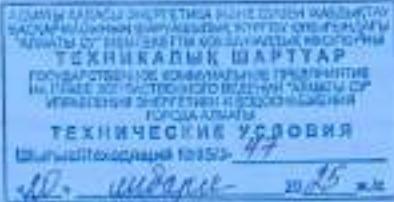
Рекомендации:

- В помещениях, где установлено газоподавляющее оборудование, предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализатором загазованности;
- Отдельные разделы разработанного проекта согласовать с ППО АО «КТГА», отделом Архитектуры, с др. заинтересованными организациями;
- Отопительный котёл устанавливать в отдельно стоящем помещении;
- Контроль за строительством объекта осуществлять лицами, имеющими аттестат эксперта, оконченного экспертные работы и инженерные услуги или санки АО «КТГА»;
- Представлять в газораспределительному органицизму приказ о назначении ответственного лица за безопасную эксплуатацию объектов системы газоснабжения и задачи аттестованного персонала;
- временно действующие газопроводы и пуск газа производить в соответствии с требованиями МКН 4.03-01-2003, Строительных норм и Требований по безопасности объектов систем газоснабжения вне отопительного периода;
- предусмотреть запас резервного и аварийного топлива на случай проведения аварийных ремонтных работ.

Приложение к приказу № 4  
Министерства национальной экономики  
Республики Казахстан  
от 5 января 2021 года № 2

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 "АСК Престиж"

(кому выдается)

Наименование объекта: многоквартирный жилой комплекс со  
встроенным-пристроенным помещениями и паркингом

Район: Түркісібский

Адрес: мкр. Карагат, ул.716/20 (кадастровый номер 20-317-107-1298)

Назначение объекта: под строительство многоэтажного жилого дома  
Власовъ, этажность здания, количество квартир: 6-эт.

1. Водоснабжение

Согласовано  
Департамент водопроводных сетей

(подпись и указать Ф.И.О.)

Согласовано  
Департамент водопроводных сетей

(подпись и указать Ф.И.О.)

1. Потребность в воде: питьевого качества 606,4 м<sup>3</sup>/сутки в том числе:

- 1) на хозяйственно-питьевые нужды 606,4 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 /секунда:  
внутреннее пожаротушение 10,4 л/сек.

наружное пожаротушение 20 л/сек.

3. Гарантийный радиус и хозяйствственно-питьевым напоропроводе 20 м подст.

4. Подключение производит:

В рамках технических условий ранее выданных КТУ "Узат" для жилого массива "Восточные  
ворота" за №05/3-4334 от 06.12.2021 года (без увеличения объема водоснабжения).

В случае когда, в пределах земельного участка, имеются здания и сооружения подлежащие

*столу и демонитажу предусмотреть отключение данных объектов от городских водопроводных сетей силами электричников при предварительном согласовании с эксплуатационными службами департамента водопроводных сетей ГКП "Алматы СУ".*

*В случае прохождения по территории объекта существующих городских и/или ведомственных сетей водопровода, предусмотреть перенос данных сетей за границы отведенного земельного участка, согласно требований СП РК, по согласованию с владельцами сетей и с департаментом водопроводных сетей ГКП "Алматы СУ".*

*Длявода водопровода запроектировать и построить с учетом перспективной застройки "Восточные ворота", от существующих колодцев (камер) на 1-й и 3-й линии Талгарских водогодов D=1200-1400мм, примененных в более объекта, по Кульджинскому тракту.*

*Установку приборов учета воды предусмотреть согласно пункта 5.4 данных технических условий, по согласованию с ГКП "Алматы СУ".*

*Для вскрытых объектов предусмотреть отдельные водоподъемные приборы с установкой самостоятельных приборов учета воды в соответствии с пунктом 5.4 данных технических условий, по согласованию с ГКП "Алматы СУ".*

*Запроектирование систем водоснабжения предусмотреть согласно соответствующим СП РК, задания на проектирование, в зависимости от приводимой системы внутреннего водопровода и расчетов с позицией (из квартиры) регулированием гидростатических напоров воды в системах водоснабжения у стационарно-технических приборов, а также учетом объемно-планировочных решений объекта.*

*При этом, повышение гидростатических напоров (наимене оборудования) решить путем подбора, в зависимости от схемы водоснабжения здания, параметрам, расчетам и обоснованием.*

*Внутреннее иружное пожаротушение выполнить согласно требованиям СП РК и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".*

*В случае нужд автоматического пожаротушения, предусмотреть резервуары и насосную станции по расчету.*

*Разводка сетей водопровода для проектируемого комплекса запроектировать и построить, диаметрами по расчету, согласно требованиям СП РК, обеспечиванием путем пожаротушения и эвакуации сгорающих объектов, в соответствии с ПДП застройки по территории предполагаемых дорог общего пользования, с учетом перспективной застройки "Восточные ворота".*

*Давление в сетях водоснабжения и точка подключения дополнительного согласовать с эксплуатационными службами Түркісского и Медеуского районов департамента водопроводных сетей ГКП "Алматы СУ".*

*В случае проектирования и изменения строительства сетей водопровода по территории, находящимся в частных землевладениях, необходимо получить предварительное (предварительно завершено) согласование от владельца земельного участка.*

*Выполнить исполнителю схему построенных инженерных сетей и зарегистрировать в КГУ "Управлением городского планирования и землеустройства города Алматы". После завершения строительства объекта, допуска его в эксплуатацию, замешель (заказчик) обязан уведомлять Предприятие о завершении работ и представлять построенные сети и сооружения к сдаче эксплуатационным службам и департаменту по сбыту Предприятия. Подключение к городским сетям водопровода, начавшееся строительства объекта, производится на основании акта обследования о соответствии выполненных работ техническим условиям, работниками эксплуатационных служб Предприятия.*

*Восстановление дорожного покрытия на проезжей части улиц (дорог, привокзальных), покрежденное в ходе проведения работ, неизменно от их вида строительства или ремонта инженерных сетей и систем, путем обратной листовой тротуарной (ковровой), устройства основания и приведении типа дорожной одежды, существовавшего ранее до проведения работ, к сроке не*

*позднее 5 (пять) 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 пострадавший регулируемый услуга самостоятельно или с привлечением третьих лиц восстанавливает их с последующим взысканием в рецессии порядке суммы понесенных затрат к счету-квитанции потребителя".*

#### **5. Другие требования:**

**5.1 Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управление энергетики и водоснабжения города Алматы (далее – ГКП «Алматы Су») разрешает производить 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 полях зеленых насаждений, предусмотренных подпунктом 9-3) статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»;
- бассейновыми территориальными инспекциями с согласованием графика полива местным исполнительным органом в соответствии со статьей 40 Водного кодекса Республики Казахстан;
- при необходимости перед началом строительства производить вынос и демонтаж водопровода из-под пяты застройки на расстояние не менее 5 м от стены здания;
- произвести переключение существующих потребителей от новых 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 насыпь устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с ГКП «Алматы Су»;
- обеспечить простой 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 производится в полном объеме за их счет;

#### **5.2 Гарантийный запор в хозяйственно-питьевом водопроводе 6,1 МПа.**

#### **5.3 Подключение хозяйствственно-питьевого водопровода производить:**

- для проектируемых хлопчатобумажных установок, моск, фонтанов и бассейна предусмотреть обратное водоснабжение;
- разработать проект с применением новых технологий строительства и новых материалов труб;
- применить запорную арматуру (запоры): упруго-запирающиеся клиновая задвижка с корпусом из чугуна шарографидного с таким проходным каналом с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в книксющем слое, клапан обрезиненный для питьевой воды, шиниль 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 южарные гидранты: из высокопрочного чугуна шарографидного с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в книксющем слое;
- перед пуском водопровода и эксплуатацию производить гидравлическое испытание, промывку, хлорирование трубопровода в присутствии представителя ГКП «Алматы Су». Получить результаты лабораторных исследований воды, отобранный из промыываемого трубопровода на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения в аккредитованной лаборатории.
- перед гидравлическим испытанием водопровода производить телескопацию построенных сетей водопровода (D=200 мм и выше) лабораторной телескопии организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;
- подключение к уличным сетям водопровода (врезка) производить 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 квартирах), а также устанавливаемые во встроено-пристроенных помещениях общественного назначения оснащаются средствами дистанционной передачей данных совместимые с информационно-измерительной системой ГКП «Алматы Сү».

- Квартирные счетчики воды имеют защиту от манипулирования показаниями счетчиков с помощью внешних постоянных магнитов (250 Н).

- При дистанционном радиочастоте показаний с приборов учета воды, передача данных производится напрямую на переносной радиотерминал (с улицы, не заходя в здание). Допускается установка ретрансляирующих устройств в местах общего пользования (подъезды, подвалы и другие), как резервный вариант к снятию показаний через радиотерминал.

- При этом ретрансляирующие устройства, устанавливаемые в подъездах на каждом этаже, должны быть независимыми от постоянного источника электропитания, за исключением случаев, когда в качестве ретрансляющего 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 инновационной 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 606,4 м<sup>3</sup>/сутки, в том числе:

- 1) фекальных 606,4 м<sup>3</sup>/сутки
- 2) производственно-нагревательных м<sup>3</sup>/сутки
- 3) условно-чистых м<sup>3</sup>/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 производить:

В рамках технических условий ранее выданных КГУ "УЭиВ" для земельного участка "Восточные ворота" № 05/3-4334 от 06.12.2021 года (без увеличения объемов водопотребления).

В случае размещения проектируемых зданий, строений и ограждений на существующих городских и/или ведомственных сетях водопроведения, предусмотреть перенос данных сетей согласно требованиям СНиП РК по согласованию с владельцами сетей.

В случае приближения существующих городских и/или ведомственных сетей водопроведения на территорию Вашего земельного участка предусмотреть выше данных сетей за границы отведенного земельного участка согласно требованиям СНиП РК с переключением существующих потребителей к имеющимся сетям водопроведения, по согласованию с владельцами сетей.

Водоотведение запрещается и воспринять с учетом перспективной застройки "Восточные ворота", в существующие сети водопроведения построенные по линии КГУ

"УЭиВ", согласно письменного разрешения владельца.

ГКП "Алматы Су" не гарантирует безотказный прием сточных вод от Вашего объекта в сеть не состоящие на балансе ГКП "Алматы Су".

Точку подключения дополнительную согласовать с эксплуатационными службами департамента водоотведения ГКП "Алматы Су".

Для коттеджных поселений и официального здания предусмотреть санитарно-технические выпуски. В случае размещения объекта общественного пользования предусмотреть установку инструктажиста согласно требованиям СП РК. Очистка и обезвоживание жироэмульсии производится потребителем.

Согласно требованиям СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения," и "Правил приема сточных вод в системы водонапедения населенных пунктов", утвержденных постановлением Правительства РК от 20.07.2015г. №546 показатели качества производственных вод, сбрасываемых в городскую канализацию, не должны превышать предельно-допустимых концентраций (ПДК).

В случае проектирования и выполнения строительства сетей водонапедения на территории, находящимся в частной собственности, необходимо получить предварительное (помарзывание) согласование от владельца земельного участка.

Выполнить демонтажную съемку построенных инженерных сетей и зарегистрировать в ЕГУ "Управлении городского планирования и архитектуры города Алматы". После завершения строительства объекта, допуска его в эксплуатацию, заявитель (заказчик) обязан уведомить Предприятие о завершении работ и представить построенные сети и сооружения к сдаче эксплуатационным службам в департаменту по сбыту Предприятия. Подключение к городским сетям водонапедения, начавшего 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 (канавки), 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 (трех) календарных дней со дня получения уведомления или публикации в СМИ восстанавливает их за свой счет либо выставляет регулируемым лицам самостоятельно или с привлечением третьих лиц восстановление их с последующим взысканием в республиканский бюджет суммы понесенных затрат к счету-квитанции потребителя".

#### 4. Другие требования:

- 4.1 При необходимости перед началом строительства привести вине существующих сетей канализации из-под пятна застройки на расстояние не менее 3 м от стены здания. Привести 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 стены 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 Сүз».

4.3 Проектирование и строительство самотечной канализации методом горизонтально-направленного бурения не допускается.

4.4 Для станций технического обслуживания, автомойки установить локальную очистку от извращенных веществ и нефтепродуктов промышленного изготовления. Установить контрольный колодец для отбора проб.

4.5 Для кафе, ресторанов и объектов общественного питания установить изроупователь промышленного изготовления, контрольный колодец для отбора проб.

4.6 При устройстве санитарных приборов, борта которых расположены ниже уровня дна ближайшего смотрового колодца, сброс стоков производить отдельным выпуском с устройством задвижки с электроприводом.

4.7 Применять пожарные (шиберные) задвижки: корпус из чугуна шарографидасого с нанесением полимерного эпоксидного покрытия толщиной 250 мкм с уплотнением из вулканизированного эластомера NBR со стальным сердечником; ходовая гайка из латуни; шиндель, и соединительные элементы, диск задвижки из нержавеющей стали; профиль поперечного уплотнения из эластомера с вложенными напрягющими из полимертетрафторотилена 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 дополнительные. Проект КНС согласовать с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению.

6. По завершению строительства до присоединения в городскую сеть канализации промзласти гидравлическое испытание и промывку, проплив трубопровода с последующей телепрекспекцией проводимой лабораторией организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

6.1 Подключение к коллекторам и уличным сетям производить по штыкам труб в присутствии представителя эксплуатационной службы ГКП «Алматы Сүз».

6.2 Устройство перепадных колодцев предусмотреть до присоединения в магистральные сети.

6.3 Качество сбрасываемых сточных вод по химическому и органическому составу должно соответствовать требованиям Правил приема сточных вод в системы водотведения 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 Айтабай Е.Е.

водоэнергетик Орынбеков Ш.С.

Отдел технического развития  
тел. 227-60-28, 227-60-32 (вн.128,132)



Исх. № 32.2-169 от 15.01.2025

ТОО «АСК Престиж»

**Технические условия**

**на постоянное электроснабжение многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: г. Алматы, мкр. «Кайрат», уч. 716/20, Турксибский р-н (кадастровый номер земельного участка: 20-317-107-1298)**

**Разрешенная мощность – 2811 (две тысячи восемьсот одиннадцать) кВт, категория электроснабжения – II.**

**Разрешенный коэффициент мощности для субъектов Государственного энергетического реестра  $\geq 0,92$ .**

До начала монтажных работ данные технические условия письменно согласовать с владельцем РП-292.

1. При наличии ранее существующих сетей (при необходимости) произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей (при необходимости) учесть при проектировании.

АО «АЖК» согласовывает:

2. Выполнить проект электроснабжения объекта со строительством необходимого количества ТП-10/0,4кВ с силовыми трансформаторами проектной мощности. Тип ТП определить проектом.

**3. В существующих ячейках 10кВ на ПС-15А (выход на РП-292):**

- 3.1 Предусмотреть необходимый объем расчетов токов к.з., на их основе выполнить и согласовать расчет уставок РЗА. Оборудование РЗА и трансформаторов тока привести в соответствие с подключаемой нагрузкой и должны удовлетворять требования ПУЭ.

- 3.2 Провести мониторинг существующей ячейки на предмет работоспособности оборудования и устройств РЗА (логическая, дуговая защита, АЧР и т.д.). При необходимости выполнить монтажно-наладочные работы указанных защит.

- 3.3 Предоставить протоколы пусконаладочных работ устройств РЗА.

4. В РУ-10кВ РП-292 (фид.2-15А, фид.3-15А) смонтировать и наладить две линейные ячейки 10кВ с вакуумными выключателями (по одной на секцию), адаптированные к существующему оборудованию в необходимом объеме. Тип ячеек, объем работ определить проектом.

**5. В проектируемых ячейках 10кВ на РП-292:**

- 5.1. Проектом выполнить расчет уставок РЗА и выбрать трансформаторы тока. Технические решения по оснащению ячейки устройствами РЗА, включая тип оборудования, проект рабочих чертежей РЗА и расчет уставок РЗА определить проектом.

- 5.2. В РП предусмотреть устройство АЧР с возможностью ввода/вывода воздействия на отходящие фидера через соответствующий ключ на 4 положения: АЧР-1, АЧР-2, АЧР-1,2, выведено. Применить устройство АЧР имеющее в своем составе функцию блокировки работы частотной защиты по скорости снижения частоты при «выбеге электродвигателей», а также выполнить взаимную блокировку АЧР 1 и 2 системы шин 10кВ. Выполнить отключение фидеров 10кВ от САОН. В проектируемых ячейках установить ключ на два положение введен/выведено.

- 5.3. В РП на отходящих фидерах предусмотреть защиту от замыканий на землю, обеспечивающей селективную работу в режимах работы сети с изолированной нейтралью или с резонансно-заземленной (компенсированной) нейтралью. Установить на отходящих фидерах

трансформаторы тока нулевой последовательности. Применить защиту от замыкания на землю с централизованным терминалом и возможностью расширения количества подключаемых присоединений.

- 5.4. Сбор информации и передачу данных телемеханических сигналов в систему SCADA выполнить через соответствующую аппаратуру без использования устройств РЗА.
- 5.5. 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.
- 5.6. Предоставить протоколы пусконаладочных работ устройств РЗА.
- 5.7. Технические характеристики устройств РЗ и А, включая интерфейс связи и протокол обмена, должны соответствовать стандартам применяемым в РК, МЭК и должны удовлетворять требованиям ПУЭ.
- 5.8. Организовать сбор сигналов телеметрии (ТС, ТИ) с устанавливаемой ячейкой на РП в существующее оборудование телемеханики. Ввод измерений (тока, напряжения, мощности) необходимо обеспечить цифровыми измерительными преобразователями. Для интеграции в существующее оборудование телемеханики на ПС-15А предусмотреть платы расширения. Тип оборудования, а также требуемый объем телеметрии определить проектом.
- 5.9. Сбор данных коммерческого учета электроэнергии в проектируемой ячейке на РП 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».
- 5.10. Предоставить проект в части СДГУ по организации сбора данных АСКУЭ и телеметрии.
6. Запроектировать и проложить 2ЛЭП-10кВ от вновь установленных ячеек 10кВ в РУ-10кВ РП-292 (фид.2-15А, фид.3-15А) до проектируемых ТП-10/0,4кВ в необходимом объеме. Объем работ, тип, марку, сечение и длину ЛЭП определить проектом. Точку присоединения согласовать с владельцем РП (письменно).
7. Сети 0,4кВ от проектируемых ТП-10/0,4кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме в соответствии с подключаемой нагрузкой.
8. Низковольтные коммутационные аппараты в РУ-0,4кВ проектируемых ТП-10/0,4кВ должны быть установлены в соответствии с расчетной нагрузкой.
9. При подключении нагрузки к РУ-0,4кВ проектируемых ТП-10/0,4кВ выполнить равномерное распределение по фазам.
10. Для потребителей II категории надежности предусмотреть 100% резерв трансформаторной мощности.
11. Для учета электрической энергии установить прибор коммерческого учета электрической энергии, внесенный в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений и поддерживавший, при наличии ранее установленного и настроенного оборудования АСКУЭ АО «АЖК», рабочие параметры с полным соответствием АСКУЭ. Тип прибора учета, необходимый объем работ о.
12. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил ПУЭ, ПТЭ, ПНБ.
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. Подключение объекта к электрическим сетям возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
15. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ-32144-2013 по вине потребителя не допускается.
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 выданы в связи с подключением вновь вводимых электроустановок и действительны на период нормативных сроков проектирования и строительства электроустановок, но не более трех лет с даты выдачи.

**Точка присоединения согласована  
Главным инженером Управления  
электрических сетей области  
А.Абдыгазимовым**

3761641



Директор ДЭСД Алматы

Есімбеков Б.Ә.

на исх. №35 от 26.03.2025 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №ТУ-Д02-69-04/25-05-69/Т-А  
от "17" апреля 2025 г.**

телефонизация объекта "Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, участок 716/20" 4-7 очередь строительства

выданы: ТОО "АСК Престиж"

Для телефонизации (736 №№) и предоставления услуги Интернет на объекте "Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, участок 716/20" 4-7 очередь строительства, необходимо выполнить:

**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 линии связи, проходящей по ул. Тараз, изыскав трассу, до ОРИ/сплиттерной муфты и объекта с использованием полиэтиленовых труб диаметром 110 мм с толщиной стен не менее 6,3 мм и установкой типовых ж/б колодцев.
- 1.3 Оборудовать проектируемые кабельные колодцы консолями и запорными устройствами.
- 1.4 Выполнить межэтажные стояки и закладные устройства для прокладки кабелей ОК.



- 1.5 Определить проектом место установки ОРШ/сплиттерной муфты (ОРКСп) потребной емкости с учетом 100% телефонизации и их установить.
- 1.6 Определить проектом места установки абонентских оптических розеток и их установить.
- 1.7 Проложить оптический кабель ОК-потребной емкости от проектируемого ОРШ/сплиттерной муфты в проектируемой кабельной канализации частично занятым каналом по ул. Тараз, по территории мкр. Кайрат до проектируемого объекта и ОРКСп. Точку включения кабеля ОК в проектируемый ОРШ/сплиттерной муфты согласовать с ЦТУиП, ЛКЦ "Солтустик" ДЭСД Алматы.
- 1.8 Прокладку оптического абонентского кабеля от ОРКСп до абонентов (ОРА).
- 1.9 Предусмотреть установку оптических разветвителей (сплиттеров) 1 и 2 каскадов с суммарным коэффициентом сплиттерования 1:32 (1:64). Предусмотреть оптический бюджет затухания оптической линии GPON не более 25 дБ.
- 1.10 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.
- 1.11 Предусмотреть подключение сигнализации для проектируемого ОРШ в соответствии со строительными нормами и правилами технологического проектирования.
- 1.12 Выполнить заземление брони оптического кабеля. Работы выполнить в соответствии СНиП, ПУЭ и других нормативно-правовых документов, действующих на территории РК.
- 1.13 Ввод в здание - в соответствии с правилами и нормами строительства

### **2. Согласование.**

- 2.1 Материалы изысканий согласовать с ЛКЦ "Солтустик" 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 кабелей с нумерацией существующих колодцев, паспорт кабельного ввода) согласовать в порядке, установленном местными органами государственной власти с СЭиРСТ, ЦТУиП, ЛКЦ "Солтустик" ДЭСД Алматы.

### **3. Производство работ.**

- 3.1 Разрешение на производство работ будет выдаваться только организации, имеющей соответствующую лицензию на строительство линий и сетей связи при предъявлении согласованного проекта на выполняемую работу.
- 3.2 До начала работ получить письменное разрешение на производство работ в ЦТО МС "Алматы". (контактный телефон: 2732303, Мыктыбеков Нуржан Раҳматшыевич)
- 3.3 Работы производить согласно норм и правил по строительству линейно-кабельных сооружений и линейных сооружений пассивных оптических сетей.

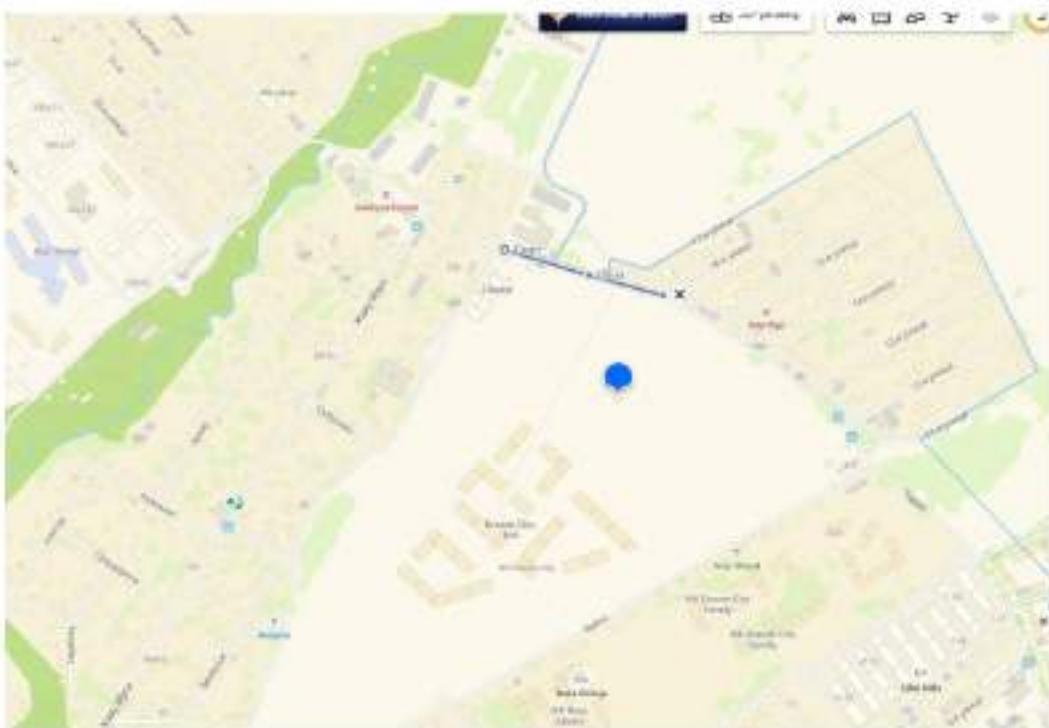
### **4. Общие вопросы.**

- 4.1 Предоставление услуг телекоммуникаций будет возможно 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 Технические условия действительны в течение двенадцати месяцев.
- 4.4 Построенная кабельная канализация (новая), присоединенная к канализации АО "Казахтелеком", может быть принята на баланс АО "Казахтелеком".
- 4.5 По окончании срока действия настоящих ТУ, при невыполнении работ по прокладке кабеля, технические условия необходимо подтвердить и пересогласовать.



Настоящие технические условия приняты на заседании комиссии ДЭСД Алматы. Протокол №\_\_\_\_\_.

Исп. ведущий инженер электросвязи ГВиК ТУ Мустахитова Лаура Булатовна 87272975264





## Лист согласования к документу



Есимбеков Б.Ә.

Директор департамента эксплуатации сетей доступа Алматы

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА: 26.12.2024 09:42:45 - 26.12.2025 09:42:45

ДАТА: 21.04.2025 11:19:11

РЕЗОЛЮЦИЯ: Согласен

17.04.2025 15:10:24

Мустахитова Л.Б. • Ведущий инженер электросвязи

Согласен

18.04.2025 10:29:58

Уразгалиева Ш.Б. • Ведущий инженер электросвязи

Согласен

18.04.2025 10:36:50

Сатпаев Б.К. • начальник

Согласен

18.04.2025 10:47:42

Склемина М.В. • начальник

Согласен

18.04.2025 12:20:55

Аубакиров Д.У. • Начальник

Согласен

21.04.2025 12:17:01

Майкенова М.К. • Ведущий инженер

Согласен

21.04.2025 12:33:49

Галымжан Е.Е. • Главный эксперт

Согласен

21.04.2025 13:11:50

Жексембаев С.Қ. • директор Департамента/и.о. директора ДРТР

Согласен

21.04.2025 21:59:09

Андалекова М.Н. • Менеджер

Согласен

## Приложение 11. Протокол дозиметрического контроля, измерение содержания радона и продуктов его распада

Исх. № 148/1  
09.04.2025 г.

Лист 1  
Всего листов 2

### Испытательная лаборатория ТОО «ТумарМед»

г. Алматы, ул. Каболова, 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 № 20006541 от 15.05.2020 г.



KZ.T.02.1548

Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1548 от 01 августа 2024 г.

### ХАТТАМА (ПРОТОКОЛ) № 148/1

#### Дозиметрического контроля

09 апреля 2025 ж. (г.)

- Тапсырышы, нысан атауы, олшеу журғітген орын (Заказчик, наименование объекта, место проведения): Заказчик: ТОО «АСК Престиж», Целевое назначение: «Многоквартирный жилой дом со встроенным помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы/Нұма, Түркісібский район, мкр. Кайрат, ул. 716/20», г. Алматы, Түркісібский район, мкр. Кайрат, ул. 716, Площадь участка – 3,5884 га.
- Өлшеулер нысан екілінің катысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии Представителя объекта): ГИП Марысова Бекарыса
- Өлшеулер мақсаты (Цель измерения): Дозиметрический контроль, по заявлению № 148 от 09.04.2025 г.
- Өлшеу күралдары (Средство измерения): дозиметр-радиометр ДКС-АТ 1121 № 4797 атауы, түрі, инвентарлық номері (наименование, тип, инвентарный номер)
- Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) Сертификат № UF-17-25-2186471 от 07.02.2025 г. берілген күн мен күзілтік номері (дата и номер свидетельства)
- Улгілердің (ниң) НК-та сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на методы испытаний) Приказ № 194 от 08.09.2011г Об утверждении «Методических рекомендаций по радиационной гигиене»
- Улгілердің (ниң) НК-та 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
- Атмосфералық ауаның метеорологиялық факторларын елшеудің итижелері (Результаты измерений метеорологических факторов атмосферного воздуха):  
а) ауа температурасы (температура воздуха) 21 б) салыстырмалы ылғалдылық (относительная влажность) %44
- Дата проведения испытаний (замеров): 09.04.2025 г.



Олшеу нәтижелері дозиметрлік бакылау хаттамасы №148/1  
(Результаты измерений к протоколу дозиметрического контроля №148/1)

Тіркеу номірі Регистрационный номер	Олшеу жүргізген орын Место проведения измерений	Дозаның елшінген куаты (мкЗв/час, н/сек)			Дозаның рауалы куаты (мкЗв/час, н/сек)		
		Измеренная мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)			Допустимая мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)		
		Еденинен жогары (топырақтан) На высоте от пола (грунта)					
		1,5м	1м	0,1м	1,5м	1м	0,1м
<b>ТОО «АСК Престиж»</b>							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Земельный участок, Площадь участка – 3,5884 га		0,12-0,13			0,3	Мед"

Үлгілердің (ниң) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілі (Исследование образцов проводились в соответствии 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 Казисов Д.К.  
зауытты. ТАӘ, көзі (должностное лицо ФИО, должность)

Зертхана менгерушісі (Заведующий лабораторией) Марынбасова Г.М.  
ТАӘ көзі (ФИО подпись)

Протокол распространяется только на образцы (пробы), подвергнутые исследованию  
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

Исх.№148/2  
«09» 04 2025г



KZ.T.02.1548  
TESTING

### Испытательная лаборатория ТОО «ТумарМед»

г. Алматы, ул.Каблолова, 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.II.02.1548 от 01 августа 2024г.

### ХАТТАМА (ПРОТОКОЛ) № 148/2

Измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе

«09» апреля 2025 ж. (г.)

1. Тапсырысны, нысан атаяу, елишeu жүргізген орын (Заказчик, наименование объекта, место проведения): Заказчик: ТОО «АСК Престиж». Целевое назначение: «Многоквартирный жилой дом со встроенным помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Түрксібский район, мкр Кайрат, уч. 716/20», г. Алматы, Түрксібский район, мкр. Кайрат, ул. 716. Площадь участка – 3,5884 га.
2. Елишeuлер нысаны окілінік катысумен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии представителя объекта): ГИП Марысова Бекарыса
3. Елишeuлер максалы (Цель измерения): Радиометрический контроль, по заявлению №148 от 09.04.2025 г.
4. Елишeu күралдары (Средство измерения): радиометр радона портативный РДА-01М-03, №32707  
атауы, түрі, инвентарлық номері (наименование, тип, инвентарный номер)
5. Тексеру туралы маlіметтер (Сведения о поверке) Сертификат № UF-17-25-2186474 от 07.02.2025 г  
берілген күні мен күзілкітің номері (дата и номер свидетельства)
6. Улгілердің (нін) НК-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на методы испытаний): Приказ № 194 от 08.09.2011г Об утверждении «Методических рекомендаций по радиационной гигиене»
7. Улгілердің (нін) НК-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 елишедің итижелері  
(Результаты измерений метеорологических факторов атмосферного воздуха):  
а) ауа температурасы (температура воздуха) С° 21.6 салыстырмалы ылғалдылық (относительная влажность) % 44
9. Дата проведения испытаний (замеров): 09.04.2025 г



Ошшеу нағызелері аудагы радионив және онының тұнанпайда болған енімдердің күрамын ошшеу Толырақ бетінен алғынан радионив ағымдық тығыздығын ошшеу хаттамасы №148/2. Результаты измерений к протоколу №148/2 измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе.

Измерений плотности потока радона с поверхности грунта

Тірк еу нөмі рі  Реги стра цион ный номер	Ошшеу жүргізген орын  Место проведения измерений	Радионив олшектен, тен салмасты, баламалы, жолемдібелсенділігі Бк/м <sup>3</sup> (Измеренная, равновесная, эквивалентная, объемная активность радионив) Толырақ бетінен алғынан радон ағымының олшектен тығыздығы (мБк/ш.н.·сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м <sup>2</sup> ·сек)	Бк/м <sup>3</sup> руалы секті концентрациясы(Допуст имая концентрация Бк/м <sup>3</sup> ) Ағының руалы шектітығыздығы (мБк/ш.м <sup>-2</sup> ·сек) (Допустимая плотность потока(мБк/м <sup>2</sup> ·сек)	Жалдату жаддай тураы белгілер  Отметки о состоянии вентиляции
1	2	3	4	5
<b>ТОО «АСК Престиж»</b>				
1.	Земельный участок. Площадь участка – 3,5884 га	32-61	80,0	

Улғілердің (нін) НҚ-га сәйкестігіне зерттеулар 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  
 зауызы, ТАО, козы (должность, ФИО, номер)  
 Кирісов Д.К.  
 ТОО "ТұмарМед"  
 Зертхана менгерушісі (Заведующий лабораторией)  
 ТАО козы (ФИО подпись)  
 Турсумбаева Г.М.

Протокол распространяется только на образцы (пробы), подвергнутые испытанию.  
 Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории.

## Приложение 12. Заключение гос. Экспертизы



Алматы қаласы





г. Алматы



**1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ:** Рабочий проект.

**2. НАИМЕНОВАНИЕ:** РП «Много квартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей).

**3. ОСНОВАНИЕ:**

Договор от 15.08.2025 г. № 01-1482.

**Примечание:**

Ранее Филиалом РГП «Госзакспертиза» в городе Алматы были рассмотрены:  
рабочий проект «Много квартирный жилой дом расположенный по адресу: г. Алматы Турксибский район микрорайон «Кайрат» участок 716/15» 1-ая очередь строительства. (без наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0165/24 от 01 октября 2024 года;

рабочий проект «Много квартирный жилой дом расположенный по адресу: г. Алматы Турксибский район микрорайон «Кайрат» участок 716/15» 2-ая очередь строительства. (без наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0182/24 от 23 октября 2024 года;

рабочий проект «Много квартирный жилой дом расположенный по адресу: г. Алматы Турксибский район микрорайон «Кайрат» участок 716/15» 3-я очередь строительства. (без наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0197/24 от 26 ноября 2024 года;

рабочий проект «Много квартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями, расположенные по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/20» 5-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0115/25 от 10 сентября 2025 года;

рабочий проект «Много квартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 4-ая очередь строительства. (без наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0119/25 от 17 сентября 2025 года;

рабочий проект «Много квартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями, расположенные по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/20» 7-я очередь строительства (без наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № 02-0136/25 от 13 октября 2025 года.

Ранее ТОО «Жезқазган Сарапшы» был рассмотрен рабочий проект «Внутриплощадочные сети по объекту «Много квартирные жилые дома, расположенные по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/15» 3-я очередь строительства (без наружных инженерных сетей), с выдачей положительного заключения № ZHSAR-0104/24 от 30 октября 2024 года.

Ранее ТОО «ART-Expertise» был рассмотрен рабочий проект «Много квартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г.Алматы, р-н Турксибский, мкр.Кайрат, уч.186/1. 1,2- очередь. (Наружные инженерные сети)» с выдачей положительного заключения № ARE-0085/25 от 11 июня 2025 года.

**4. ЗАКАЗЧИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «ACK Престиж».

Заключение № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Много квартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)





**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 по объекту: «Многоквартирные жилые дома со встроенным, встроенно-пристроенным помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей), утвержденное директором ТОО «АСК Престиж» от 06 июня 2022 года;

договор на разработку проектно-сметной документации № PSZ/ДП-РП/ЕСР-5/81595 от 06 июня 2022 года по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20», заключенный между ТОО «АСК Престиж», именуемый «Заказчик» и ТОО «RAS Group Project», именуемый «Подрядчик»;

акт на право частной собственности на земельный участок (2211221320644504) площадью 3,5884 га, расположенный по адресу: г. Алматы, Турксибский район, микрорайон «Кайрат», участок 716 (кадастровый номер 20-317-107-1298), с целевым назначением: под строительство многоэтажного жилого дома, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы, от 23 ноября 2022 года № 120202200025889;

договор передачи в собственность земельного участка площадью 3,5884 га по адресу: г. Алматы, Турксибский район, микрорайон «Кайрат», участок 716/20 (кадастровый номер 20-317-107-1298), между АО «Социально-предпринимательская корпорация «Алматы», именуемое «Сторона - 1» и ТОО «АСК Престиж», именуемое «Сторона - 2» от 12 июня 2023 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр.Кайрат, уч.716/15», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 21 февраля 2025 года № 24917;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: Дополнение к ранее выданному АПЗ № 24917 от 21 февраля 2025 г.: «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр.Кайрат, уч.716/20», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 08 мая 2025 года № 59250;

выписка из протокола № 3 от 19 апреля 2024 года заседания Градостроительного совета II созыва – одобрить концептуальный проект «Многоэтажный жилой комплекс со встроенными, пристроенными помещениями и паркингом, Восточные ворота, Турксибского района города Алматы»;

специальные технические условия для объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр.Кайрат, уч.716/20», разработанные ТОО «Global Fire Protection», № 94-Е от 22 мая 2025 года, утвержденные директором ТОО «АСК Престиж», от 02 июня 2025 года;

специальные технические условия (СТУ) на проектирование объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр.Кайрат, уч.716/20. 4,

---

Запись № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)





5, 6 и 7 очереди строительства», выданные АО «Казахский научно-исследовательской и проектный институт строительства и архитектуры» (АО «КазНИИСА») от 17 июня 2025 года № 125, утвержденные директором ТОО «ACK Престиж»;

отчет по усилению основания и рекомендации на объекте «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, микрорайон. Кайрат, уч.716/20, 4,6 очередь строительства», утвержденный директором центра сейсмостойкости, обследования зданий и сооружений, выданный АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры» (АО «КазНИИСА»), от 02 июля 2025 года № 140;

эскизный проект «Многоэтажный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20», выполненный ТОО «INK PROJECT», в 2025 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (6- очередь), выполненный ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» (государственная лицензия ГСП № 000009 от 21 октября 1994 года, с приложением на 2 страницах от 06 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства), заказ № PSZ/ПР/ЕСР-4/81997 (02-25) Арх. № 18986, в 2025 году;

топографическая съемка участка в масштабе 1:500 (планшет Ф-13-1,2,5,6,10), Турксибский район, мкр. Кайрат, восточнее ул. Жаяу Муса, южнее ул. Тараз, выполненная ТОО «ТопГиз» (лицензия № 13011259 от 05 июля 2013 года, с приложением № 001 на 1 странице от 05 июля 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан), от 07 марта 2025 года и зарегистрированная в КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 19 марта 2025 года № 810;

письмо ТОО «ACK Престиж» от 19 мая 2025 года № 64 – по рабочему проекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных сетей) источником финансирования являются собственные средства – частные инвестиции;

письмо ТОО «ACK Престиж» от 06 августа 2025 года № 090 – о том, что по объекту «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных сетей) 6-я очередь строительства, отсутствуют ранние выданные заключения РГП «Госзекспертиза»;

письмо ТОО «ACK Престиж» от 26 августа 2025 года № 101 – по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных сетей) насыпь грунта разрабатывается бульдозером с погрузкой при помощи экскаватора на автомобили-самосвалы и транспортировкой грунта во временные отвалы от объекта на расстояние до 28 км;

письмо ТОО «ACK Престиж» от 19 мая 2025 года № 63 – касательно дальности транспортировки строительных отходов от объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных

---

Заключение № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-я очередь строительства (без наружных инженерных сетей)





сетей) - расстояние до ближайшего пункта приема составляет 16 километров (прилагается схема транспортировки);

письмо ТОО «АСК Престиж» от 19 мая 2025 года № 68 – по рабочему проекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных сетей) внутривладельческие инженерные сети, трансформаторная подстанция будут проходить экспертизу в рамках отдельного проекта;

письмо ТОО «АСК Престиж» от 05 августа 2025 года № 089 – по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных сетей) 6-ая очередь строительства, через территорию проектируемых детских игровых площадок не проходят инженерные коммуникации городского назначения: водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения и газоснабжения;

письмо ТОО «АСК Престиж» от 01 октября 2025 года № 108 – по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей) не учитывать в сметной стоимости расходы на управление проектом;

письмо ТОО «АСК Престиж» от 19 мая 2025 года № 73 – по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных сетей) внеплощадочные наружные инженерные сети будут разрабатываться отдельным проектом;

письмо ТОО «АСК Престиж» от 27 июня 2025 года № 076 – по объекту: «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных сетей), источником теплоснабжения будет собственная котельная;

письмо ТОО «АСК Престиж» от 27 июня 2025 года № 078 – по объекту: «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных сетей), мощность блочно-модульной котельной составляет 15,0 МВт и рассчитана на теплоснабжение всех четырех (4-5-6-7) очередей по этому объекту;

письмо ТОО «АСК Престиж» от 27 августа 2025 года № 092 – по объекту: «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных сетей), 4-7 очереди, теплоснабжение будет от собственной отдельно стоящей котельной с тремя стальными водогрейными котлами тепловой мощностью 5000 кВт каждый соответственно. Котельная предназначена для теплоснабжения ЖК «Кайрат» 1-6 оч. и ЖК «Экополис» 4-7 оч. (Положительное заключение № ARE-0085/25 от 11.06.2025 г.);

письмо ТОО «АСК Престиж» от 29 июля 2025 года № 081 – по объекту: «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных сетей) 6-я очередь, начало строительства запланировано на 4 квартал, октябрь 2026 года;

---

Заключение № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-я очередь строительства (без наружных инженерных сетей)





письмо ТОО «АСК Престиж» от 19 мая 2025 года № 72 – по объекту «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» (без наружных инженерных сетей), по территории, а также в радиусе 500 м отсутствуют прохождения линий электропередачи (ЛЭП);

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых по справочникам сметных цен и прайс-листам (комерческим предложением), к рабочему проекту «Многоквартирные жилые дома, со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями, расположенные по адресу: г. Алматы Турксибский район, мкр. «Кайрат» уч. 716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей), утвержденный директором ТОО «АСК Престиж», от 15 октября 2025 года;

письмо АО «Авиационная администрация Казахстана» от 18 июня 2025 года № ЗТ-2025-01918560 – разрешение на строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями и паркингом, расположенного по адресу: город Алматы, Турксибский район, микрорайон Кайрат, участок 716 (приложение от 13 июня 2025 г №14-05/2131);

протокол дозиметрического контроля на земельный участок по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат уч.716/20. Площадь участка – 3,5884 га, выданный Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед», от 09 апреля 2025 года № 148/1;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе на земельный участок по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат уч.716/20. Площадь участка – 3,5884 га, выданный Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед», от 09 апреля 2025 года № 148/2;

письмо КГУ «Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы» от 16 июня 2025 года № ЗТ-2025-01960013 – о том, что на земельном участке, расположенному по адресу: город Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, участок 716/20, кадастровый номер № 20-317-107-1298 в радиусе 1000 м, отсутствуют стационарно-неблагополучные очаги сибирской язвы и скотомогильники (биотермические ямы);

письмо ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям города Алматы Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» от 10 апреля 2025 года № ЗТ-2025-01122531 – объект расположенный по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, земельный уч. 716, находится в радиусе 3,5 км от пожарного депо (СПЧ № 4), расположенного по адресу: г. Алматы, Турксибский район, пр. Суюнбая, 247. Расстояние от пожарного депо по маршруту следования составляет 4,5 км, расчетное время прибытия первых пожарных подразделений составляет 9,45 мин;

письмо КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» от 27 июня 2025 года № ЗТ-2025-02010559 - зеленые насаждения не подпадают под пятно строительства по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/20;

письмо ОЮЛ «Ассоциация застройщиков Казахстана» от 24 февраля 2023 года, без номера – о размере жилой площади на 1 человека при проектировании малогабаритного жилья;

письмо Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2024 года № 24-1-1-24/5010 – о том, что требование по классификации жилых домов соответствует пункту 6 главы 2 «Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № КР ДСМ-52, об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к

---

Запись № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)





административным и жилым зданиям», при проектировании и реконструкции жилых зданий размер жилой площади на одного человека составляет 15 квадратных метров и более;

письмо РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан», от 13 марта 2024 года № 3Т-2024-03248713 – о том, что при проектировании и реконструкции малогабаритного жилья необходимо руководствоваться требованиями СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;

сituационная схема мкр. «Кайрат» уч. 716, ТОО «АСК Престиж», Планшет F\_13\_1 F\_13\_7 F\_13\_2 М 1:2000, выданная ТОО «Научно-исследовательский институт «Алматы генплан», от 14 февраля 2025 года № 62071750a;

фрагмент проекта детальной планировки в границах проспекта Суюнбая, улицы Гете, улицы Бекмаханова, улицы Майлина, улицы Бухтарминская, юго-восточной Международного аэропорта, вдоль границы города, микрорайон Думан, южнее улицы Верненская, севернее улицы Орманова, улицы Апорт, улицы Шакшак Жанибека, реки Киши Алматы, улицы Болтирик Шешен (поликентр «Восточные ворота»), (Постановление акимата г. Алматы № 4/725 от 29.12.2023 г.).

#### Технические условия:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы от 20 января 2025 года № 05/3-47 – на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения объекта - многоквартирный жилой комплекс со встроенными-пристроенными помещениями и паркингом, по адресу: Турксибский район, мкр. «Кайрат» уч. 716/20 (кадастровый номер 20-317-107-1298);

АО «QAZAQGAZ AIMAQ» от 30 мая 2024 года № 02-2024-2917 – на проектирование и подключение к газораспределительным сетям многоквартирного жилого комплекса со встроенно-пристроенными помещениями для подготовки АПЗ;

Департамент эксплуатации сетей доступа Алматы АО «Казахтелеком» от 17 апреля 2025 года № ТУ-Д02-69-04/25-05-69/Т-А - на телефонизацию объекта «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/20» 4-7 очередь строительства;

АО «Алатай Жарық Компаниясы» от 15 января 2025 года № 32.2-169 – на постоянное электроснабжение многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. «Кайрат», уч. 716/20, (кадастровый номер земельного участка 20-317-107-1298).

#### 7.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/20 (кадастровый номер 20:317:107:1298). (на заявление от 23 мая 2025 года, уникальный номер № 70581) от 29 мая 2025 года, № 29052025000988, код НИКАД: № KZ76VUA01682631, УНО: 295168494693053776, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/20» (без наружных инженерных сетей) 6-ая очередь строительства – письмо № 088 от 05 августа 2025 года, выданное ТОО «АСК Престиж»;

---

Заполнено № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)





согласование специальных технических условий на проектирование объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/20», разработанных ТОО «КазНИИСА» от 17 июня 2025 года № 125, письмо № 02.8-03-3Т-2025-02041118 от 03 июля 2025 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

согласование специальных технических условий, на проектирование объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/20», разработанных ТОО «Global Fire Protection», № 94-Е от 22 мая 2025 года, письмо № 3Т-2025-02241304 от 12 августа 2025 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

## **8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

### **8.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Месторасположение: г. Алматы, Турксибский район, микрорайон «Кайрат», участок 716/20.

Сейсмичность района: 9 баллов.

Сейсмичность площадки: 9 баллов.

### **8.2 Проектные решения**

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице 8.1.

**Таблица 8.1**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел</b>	<b>Эксперт</b>	<b>Номер аттестата</b>	<b>Результат</b>
1	Специальные инженерные мероприятия	Зинковская Н.Е.	KZ27VJE00022700	Соответствует
2	Проект организации строительства	Кожакупов Б.К.	KZ17VJE00023365	Соответствует
3	Инженерно-геологические изыскания	Зинковская Н.Е.	KZ27VJE00022700	Соответствует
4	Раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации	Гоголь О.А.		Соответствует
5	Архитектурные решения	Абайбекова А.Т.	KZ07VJE00048862	Соответствует
6	Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование	Казыбекова А.С.	KZ44VJE00023364	Соответствует
7	Конструктивные решения	Зинковская Н.Е.	KZ27VJE00022700	Соответствует

Заполнено № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 716/20» без очереди строительства (без наружных инженерных сетей)





8	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Смагулова Л.Т.	KZ02VJE00023344	Соответствует
9	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Журтубаева Г.Е.	KZ55VJE00023360	Соответствует
10	Электротехническая часть, электрооборудование	Смагулова Л.Т.	KZ02VJE00023344	Соответствует
11	Сметный раздел	Кожакулов Б.К.	KZ17VJE00023365	Соответствует
12	Генеральный план	Абайбекова А.Т.	KZ07VJE00048862	Соответствует
13	Санитарно-эпидемиологический раздел	Алькенова Ж.К.	KZ54VJE00029489	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 приведены в таблице 9.1.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 9.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участка	га	3,5884	3,5884
2	Площадь участка 6-ой очереди строительства	га	0,9616	0,9616
3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	3 712,91 (без площади паркинга)	3 712,91 (без площади паркинга)
4	Площадь покрытий	м <sup>2</sup>	3 344,73	3 344,73
5	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	2 558,36	2 558,36
6	Класс жилья	класс	Малогабаритное жилье	Малогабаритное жилье
7	Этажность зданий	этаж	6, 1	6, 1
8	Общая площадь зданий	м <sup>2</sup>	17 892,83	17 892,83
9	Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	11994,20	11994,20

Заполнено № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирный жилой дом со встроными, встроенно-пристроенными помещениями и парком, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, микр. Жайрат, ул.718/20к 6-я очередь строительства (без наружных инженерных сетей)





10	Общая площадь встроенных коммерческих помещений	м <sup>2</sup>	1 050,85	1 050,85
11	Общая площадь здания общественного назначения (Блок 8)	м <sup>2</sup>	243,12	243,12
12	Общая площадь ЦПУ (Блок 10)	м <sup>2</sup>	16,61	16,61
13	Строительный объем	м <sup>3</sup>	85868,09	85868,09
14	Строительный объем ниже отм. 0,000	м <sup>2</sup>	27522,75	27522,75
15	Площадь паркинга	м <sup>2</sup>	2 768,70	2 768,70
16	Вместимость паркинга	маш/ мест	67	67
17	Количество квартир	шт	186	186
18	Количество 1-комнатных квартир	шт	44	44
19	Количество 2-комнатных квартир	шт	55	55
20	Количество 3-комнатных квартир	шт	60	60
21	Количество 4-комнатных квартир	шт	27	27
22	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах, в том числе:	млн. тенге	11690,091	9645,508
22.1	СМР	млн. тенге	9351,693	7452,939
22.2	оборудование	млн. тенге	286,706	305,283
22.3	прочие затраты	млн. тенге	2051,692	1887,286
23	Стоимость 1 кв.м площади квартир	тыс. тенге		567,165
23.1	Стоимость 1 машиноместа в паркинге	тыс. тенге		24507,160
24	Продолжительность строительства	мес.	23	23

[Ссылка на окончательную редакцию документации\\*](#)

(нажмите на данную ссылку или сканируйте QR-код)



Заполнено № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирный жилой дом со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, микр. Жайрат, ул. 718/20к 0-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 «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая 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.
5. Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать рабочий проект внеплощадочных, внутриплощадочных инженерных сетей, трансформаторной подстанции, и получить необходимые согласования в установленном порядке.

## 10. ТҮЖЫРЫМДАР

1. Еңгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласы, Түрксіб ауданы, Кайрат шағынауданы, 716/20 участкесі мекенжайында орналасқан кіркіріптен, кіркірілген-жапсарлас үй-жайлары және паркинг бар көппатерлі тұргын үйлер. Құрылыштың 6-ші кезегі» (сыртқы инженерлік жөлілерсіз) Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.
2. Осы саралтама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.
3. Тапсырыс беруші құрылыш жобасын бойынша құжаттаманы қабылдан алу кезінде оны осы саралтама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.
4. Тапсырыс беруші құрылыш кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.
5. Тапсырыс беруші жұмыс жобасын іске асыру барысында алғаннан тыс сыртқы және ішкі инженерлік жөлілердің, трансформаторлық подстанцияның жұмыс жобасын взирлеу және белгіленген тәртіппен қажетті келісімдерді алу талап етіледі.

Рахманкулов А.Ж.

Директор

Заключение № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирные жилые дома со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч.716/20» 6-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)

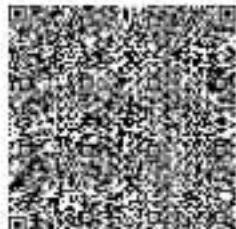




РГП «Госэкспертиза»

11

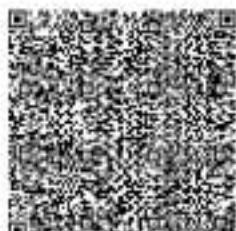
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Курмангалиев М.Б.

Начальник отдела

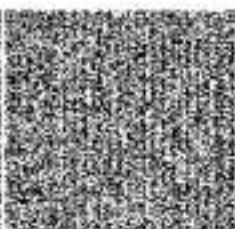
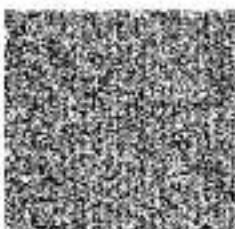
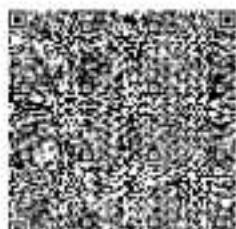
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Кусаинов О.С.

Заместитель директора филиала по административным вопросам

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Заключение № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирный жилой дом со встроными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Жайрат, ул. 718/20к 0-я очередь строительства (без наружных инженерных сетей)»





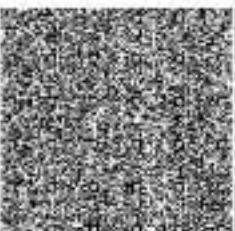
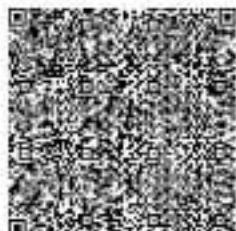
РГП «Госэкспертиза»

12

Манаубаева Л.Б.

Заместитель начальника отдела

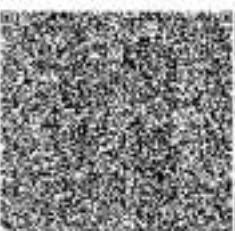
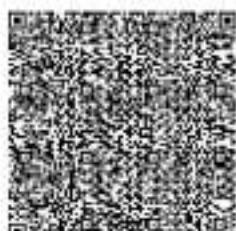
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Казыбекова А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Смагулова Л.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Заключение № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирный жилой дом со встроными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, микр. Жетіорда, ул. 718/20к 0-я очередь строительства (без наружных инженерных сетей)»





РГП «Госэкспертиза»

13



Альксенова Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Гоголь О.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Кожакудов Б.К.

Заключение № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирный жилой дом со встроными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Жайрат, ул. 718/20к 0-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)»





РГП «Госэкспертиза»

14

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Зиниковская Н.Е.

Эксперт

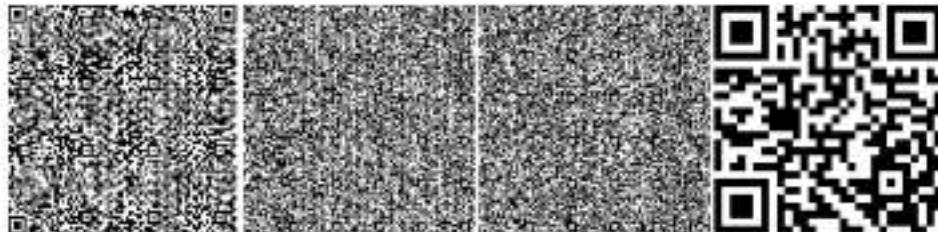
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Журтубасова Г.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Заключение № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирный жилой дом со встроными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, мкр. Жайрат, ул. 718/20к 0-ая очередь строительства (без наружных инженерных сетей)





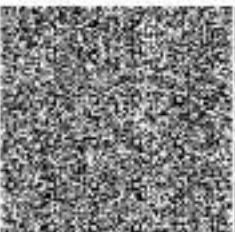
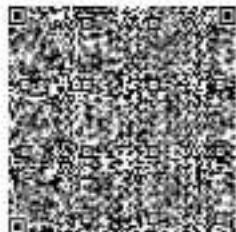
РГП «Госэкспертиза»

15

Абайбекова А.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



---

Заключение № 02-0142/25 от 22.10.2025 г. на Рабочий проект «Многоквартирный жилой дом со встроными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенные по адресу г. Алматы, Турксибский район, микр. Жетіорда, ул. 718/20к 0-я очередь строительства (без наружных инженерных сетей)»

